

RadeonBoost.kext - Benchmark Scores wie am echten Mac / unter Windows

Beitrag von „CMMChris“ vom 17. April 2020, 16:37

Hinweis vom 23. August 2020: Da ich mich von hier und anderen Hackintosh Communities bis auf weiteres aus der Öffentlichkeit zurückziehe, wird RadeonBoost erstmal nicht weiter entwickelt. Da Apple der Kext mit Big Sur diverse Riegel verschieben wird, empfehle ich mit der nächsten macOS Version auch die Nutzung nicht mehr.

Ich habe mal wieder gebastelt (danke an DSM2 für die Unterstützung!) und eine Kext gebaut mit welcher sich die Limitierungen für PC Karten unter macOS umgehen lassen, welche vor allem in Geekbench für zu niedrige Ergebnisse sorgen.

Die Problematik dürfte ja hinreichend bekannt sein, dass z.B. eine Radeon VII unter macOS in Geekbench Metal im Bereich von 50-60k Zählern herumdümpelt, während unter Windows aber auch mit einer Pro Vega II (was nahezu dieselbe Grafikkarte ist) deutlich höhere Punktzahlen erreicht werden. Die Problematik zeigt sich nicht nur bei der Radeon VII sondern auch den meisten anderen Karten (RX580, RX590, Vega 56, Vega 64, RX 5700 (XT), etc.

Hintergrund der Geschichte ist der vermeintliche Lüfter Fix für Vega 56 / 64 / Frontier Karten den Apple mit macOS 10.14.5 Mojave eingeführt hat. Wie sich mittlerweile herausgestellt hat, lag der Fehler welcher für nicht funktionierende Lüftersteuerung gesorgt hat in der SMU Firmware (System Management Unit), welche vom Grafiktreiber auf die Karte geladen wird. Statt den Fehler jedoch zu beheben, hat Apple einfach das Laden der SMU Firmware für PC Grafikkarten eingestellt. Dies führt in erster Linie zu einer reduzierten Speicherbandbreite (ca. halbiert) und damit zu den niedrigen Geekbench Scores, da der Benchmark extrem empfindlich auf die Speicherbandbreite von Grafikkarten reagiert.

Apple hat seine Nutzer hier im Grunde betrogen und wäre hier am Zug endlich einen richtigen Fix für die Problematik zu implementieren. Das scheint aber auf absehbare Zeit nicht zu passieren, weshalb es mit RadeonBoost nun einen Workaround gibt. Die Kext sorgt dafür, dass

die SMU Firmware wieder geladen wird und die Karten so performen wie sie sollen. Zudem gibt es noch ein paar weitere Parameter die mit der Kext injiziert werden und diverse kleine Problemchen beheben können.

Was Polaris Karten angeht setzen diese auf eine SMC Firmware statt eine SMU Firmware. Auch hier kann aber je nach Modell und Hersteller der Karte ein Vorteil durch Laden der SMC Firmware entstehen. Wenn es beispielsweise nach dem Standby zu Taktproblemen oder verminderter Leistung kommt, kann auch hier RadeonBoost Abhilfe schaffen. Für Polaris Grafikkarten müsst ihr RadeonBoost zwingend mit Whatevergreen kombinieren!

Eine weitere Baustelle die RadeonBoost übernimmt ist das Thema AGPM. Passende AGPM Injektoren sind in der Kext eingebaut, sodass ihr AGPM ohne weitere Anpassungen mit eurer Grafikkarte nutzen könnt. Die AGPM Injektoren zielen auf die SMBIOSe iMacPro1,1 und alle MacPro Varianten ab, in denen AGPM nach Device IDs statt ACPI Gerätenamen konfiguriert wird. Die restlichen iMac SMBIOSe werden nicht abgedeckt, da die Werkskonfiguration von AGPM bereits durch die Targetierung von ACPI Gerätenamen passend ist. In diesen Fällen sind also keine Anpassungen nötig.

Nutzung

Um die Kext zu nutzen müsst ihr nichts großartig an eurem System verändern.

Einfach die Kext in eure EFI packen und fertig. Das ganze funktioniert natürlich sowohl mit OpenCore als auch mit Clover. Nicht vergessen bei OpenCore die Kext auch in die config.plist einzutragen!

An einem echten Mac (z.B. im Mac Pro oder auch jedem anderen Mac mit eGPU) lässt sich RadeonBoost ebenfalls nutzen. Hier könnt ihr die Kext nach /L/E kopieren, [Rechte reparieren](#) und den Kext Cache neu aufbauen. Bedenkt aber, dass hierzu die [SIP \(System Integrity Protection\)](#) deaktiviert sein muss.

Solltet ihr bereits per Clover oder OpenCore Device Properties zusätzliche Parameter wie z.B. eine PowerPlay Table auf eure Grafikkarte injecten, bleibt dies davon unberührt. Hier funktioniert also alles wie gehabt. Mac Pro / eGPU Nutzer können entsprechende Zusatzparameter wie eine PowerPlay Table auch direkt in die info.plist der RadeonBoost.kext einbauen und so die Grafikkarte übertakten, undervolten - was auch immer man tun möchte.

Resultate?

Beispiel Radeon VII in einem Cheese Grater Mac Pro

Spoiler anzeigen

Wie ihr seht normalisieren sich die Benchmark Ergebnisse in Geekbench. Der Hackintosh wird damit endlich auch hier vergleichbar mit echten Macs. Selbiges gilt für eGPUs am echten Mac.

Merkt man den großen Unterscheid auch im tatsächlichen Einsatz? Jein! Nur einige der "Sub-Tests" von Geekbench schneiden besser ab, was zum Anstieg der Scores führt. Das bedeutet, dass es nur in spezifischen Workloads eine Verbesserung gibt. Im Alltag ist der spürbare Unterscheid also deutlich geringer. Ich persönlich konnte aber in manchen Spielen wie z.B. Dirt4 teils deutliche Verbesserungen spüren und auch die OpenCL/GL Performance scheint sich dadurch leicht zu verbessern. In Dirt4 hatte ich auf manchen Strecken mit Stottern zu kämpfen. Mit RadeonBoost ist das Phänomen verschwunden.

Download & Changelog

- 28. Mai 2020: V1.6 - **Disabled SMU Firmware Loading for Navi10/14 due to broken SMU firmware starting from macOS 10.15.5**, improved Polaris compatibility
- 13. Mai 2020: V1.5 - Added back some parameters based on users feedback, fixes for Polaris cards
- 24. April 2020: V1.4 - Added target SMBIOSes for AGPM injector to prevent overriding of stock AGPM configuration on SMBIOSes that don't need an AGPM injector (e.g. iMac19,1 etc)
- 20. April 2020: V1.3 - Replaced "ATY,EFIVersion" with "ForceLoadFalconSmuFirmware" (thanks to Whatevergreen developers for discovery of this parameter), changed Polaris properties (RX480, 580, 590 users please re-test), removed Apple framebuffer properties (performance difference is minor)
- 19. April 2020: V1.2 - Removed support for Vega 56, Vega 64 and Vega Frontier - [read about the reason here](#) and [here](#)
- 19. April 2020: V1.1 - Removed some unnecessary device properties, changed DisabledDIDT back to 0, added AGPM configurations for SMBIOSes where it makes sense including stock profiles for real Macs
- **18. April 2020: Zurückgezogen**
- 17. April 2020: V1.0 - initial public release

RadeonBoost ist derzeit kompatibel mit folgenden GPUs:

- **RX480, RX580, RX590 (!!!bitte mit Whatevergreen nutzen!!!)**
- **~~Radeon VII, RX 5500, RX 5500 XT, RX 5600, RX 5600 XT, RX 5700, RX 5700XT~~**
(Whatevergreen nicht zwingend nötig)

[RadeonBoost.kext.zip](#)

Beitrag von „arigata9“ vom 17. April 2020, 16:56

Geile Sache. Wäre auch sicher was für meine Vega 64.

[Sascha 77](#) könnte man den nicht in den KU mit aufnehmen? 😊

Beitrag von „al6042“ vom 17. April 2020, 17:16

[CMMChris](#)

Vielen Dank für den Kext...

Das ist dann nochmal eine Schiene einfacher als die DeviceProperties zu editieren... 😊

Beitrag von „RizziCR“ vom 17. April 2020, 17:40

Vielen Dank für die Arbeit.. Werde ich direkt mal testen 😊

Wenn ich das richtig verstanden habe, sind die Einstellungen in den device-properties vorangig und die kext ergänzt nur "fehlendes"?

Beitrag von „Tirola“ vom 17. April 2020, 17:41

[CMMChris](#) und DSM2

Vielen Dank! Das sieht ja echt vielversprechend aus!

Beitrag von „cmoers“ vom 17. April 2020, 18:08

Sehr cool 🙌🙌🙌🙌 Lässt sich das auch für eine RX5500XT basierte Karte umsetzen?

Beitrag von „CMMChris“ vom 17. April 2020, 18:10

[Zitat von RizziCR](#)

Wenn ich das richtig verstanden habe, sind die Einstellungen in den device-properties vorrangig und die kext ergänzt nur "fehlendes"?

Die Kext setzt Device Properties ein, und du kannst das nach wie vor auch mit dem Bootloader. Von vorrangig kann man da nicht sprechen. Was du zusätzlich mitgibst kommt halt auch noch mit dazu. Hier herrscht kein Wettrennen sondern Koexistenz.

[Zitat von cmoers](#)

Lässt sich das auch für eine RX5500XT basierte Karte umsetzen?

Kommt

Beitrag von „ductator“ vom 17. April 2020, 18:33

Klingt super. Danke für die Top Arbeit, die du für die Community bezüglich der AMD Karten ablieferst.

Kurze Frage zur Kext, die sollte auch laufen, wenn man WEG am laufen hat, oder kollidiert das

ganze eher?

Beitrag von „CMMChris“ vom 17. April 2020, 18:37

[cmoers](#) Teste mal die Version im Anhang. Am besten vorher die Geekbench Tests laufen lassen damit du vergleichen kannst. Wenn das funzt gibt es einen neuen Release.

[ductator](#) Die Kext übergibt nur zusätzliche Treiber Parameter die Apple mit seinen Framebuffern auch übergibt. Da sollte sich mit WEG nichts beißen.

Beitrag von „revunix“ vom 17. April 2020, 18:47

Interessantes Projekt!

Hat das ganze denn sonst irgendwelche Vorteile in der normalen Nutzung?

Beitrag von „karacho“ vom 17. April 2020, 18:49

Auch von mir ein fettes Lob und ein noch fetteres Dankeschön an unseren GraKaGuru [CMMChris](#) 👍

Beitrag von „CMMChris“ vom 17. April 2020, 18:57

▮ [Zitat von Un!x](#)

Hat das ganze denn sonst irgendwelche Vorteile in der normalen Nutzung?

Bessere Performance in sehr spezifischen Bereichen. Man merkt es nicht so stark wie die Geekbench Scores wachsen, aber eine Verbesserung ist definitiv vorhanden. Ich könnte auch schwören dass meine Radeon VII seitdem leiser ist beim Zocken.

Beitrag von „pebbly“ vom 17. April 2020, 18:57



Super!

Das Ding funzt! Vielen Dank!

Werte einer Vega 56:

Macmini8,1	Macmini8,1
50235 OpenCL Score	52798 Metal Score
Geekbench 5.1.1 Tryout for macOS x86 (64-bit)	Geekbench 5.1.1 Tryout for macOS x86 (64-bit)
Result Information	Result Information
Upload Date: April 17 2020 03:51 PM Views: 3	Upload Date: April 17 2020 03:52 PM Views: 3
System Information	System Information
System Information	System Information
Operating System: macOS 10.15.5 (Build 19F25)	Operating System: macOS 10.15.5 (Build 19F25)
Model: Macmini8,1	Model: Macmini8,1
Motherboard: Apple Inc. Mac-7BA8B2DFE22CCC8C 1.0	Motherboard: Apple Inc. Mac-7BA8B2DFE22CCC8C 1.0
Processor Information	Processor Information
Name: Intel Core i5-9600K	Name: Intel Core i5-9600K

Mit: OpenCL, Metal

Macmini8,1	Macmini8,1																								
<p>68494 OpenCL Score</p> <p>Geekbench 5.1.1 Tryout for macOS x86 (64-bit)</p>	<p>78324 Metal Score</p> <p>Geekbench 5.1.1 Tryout for macOS x86 (64-bit)</p>																								
<p>Result Information</p> <p>Upload Date: April 17 2020 03:55 PM Views: 2</p>	<p>Result Information</p> <p>Upload Date: April 17 2020 03:56 PM Views: 3</p>																								
<p>System Information</p> <table border="1"> <tr><td colspan="2">System Information</td></tr> <tr><td>Operating System</td><td>macOS 10.15.5 (Build 19F625)</td></tr> <tr><td>Model</td><td>Macmini8,1</td></tr> <tr><td>Motherboard</td><td>Apple Inc. Mac-7BA5B2DFE22C008C 1.0</td></tr> <tr><td colspan="2">Processor Information</td></tr> <tr><td>Name</td><td>Intel Core i5-9600K</td></tr> </table>	System Information		Operating System	macOS 10.15.5 (Build 19F625)	Model	Macmini8,1	Motherboard	Apple Inc. Mac-7BA5B2DFE22C008C 1.0	Processor Information		Name	Intel Core i5-9600K	<p>System Information</p> <table border="1"> <tr><td colspan="2">System Information</td></tr> <tr><td>Operating System</td><td>macOS 10.15.5 (Build 19F625)</td></tr> <tr><td>Model</td><td>Macmini8,1</td></tr> <tr><td>Motherboard</td><td>Apple Inc. Mac-7BA5B2DFE22C008C 1.0</td></tr> <tr><td colspan="2">Processor Information</td></tr> <tr><td>Name</td><td>Intel Core i5-9600K</td></tr> </table>	System Information		Operating System	macOS 10.15.5 (Build 19F625)	Model	Macmini8,1	Motherboard	Apple Inc. Mac-7BA5B2DFE22C008C 1.0	Processor Information		Name	Intel Core i5-9600K
System Information																									
Operating System	macOS 10.15.5 (Build 19F625)																								
Model	Macmini8,1																								
Motherboard	Apple Inc. Mac-7BA5B2DFE22C008C 1.0																								
Processor Information																									
Name	Intel Core i5-9600K																								
System Information																									
Operating System	macOS 10.15.5 (Build 19F625)																								
Model	Macmini8,1																								
Motherboard	Apple Inc. Mac-7BA5B2DFE22C008C 1.0																								
Processor Information																									
Name	Intel Core i5-9600K																								

Beitrag von „julian91“ vom 17. April 2020, 19:00

Hab es auch gleich mal Ausprobiert , allerdings hatte ich bei openCL nicht so einen krassen Sprung , aber vielleicht hängt das auch mit meiner älteren CPU zusammen 😊

iMacPro1,1	iMacPro1,1																																				
<p>52211 OpenCL Score</p> <p>Geekbench 5.1.0 Tryout for macOS x86 (64-bit)</p>	<p>47492 Metal Score</p> <p>Geekbench 5.1.0 Tryout for macOS x86 (64-bit)</p>																																				
<p>Result Information</p> <p>Upload Date: April 17 2020 04:49 PM Views: 1</p>	<p>Result Information</p> <p>Upload Date: April 17 2020 04:48 PM Views: 1</p>																																				
<p>System Information</p> <table border="1"> <tr><td colspan="2">System Information</td></tr> <tr><td>Operating System</td><td>macOS 10.15.4 (Build 19I205)</td></tr> <tr><td>Model</td><td>iMacPro1,1</td></tr> <tr><td>Motherboard</td><td>AppleHeraMac-7BA5B2DFE22C008C iMacPro1,1</td></tr> <tr><td colspan="2">Processor Information</td></tr> <tr><td>Name</td><td>Intel Core i7-4790</td></tr> <tr><td>Topology</td><td>1 Processor, 4 Cores, 8 Threads</td></tr> <tr><td>Identifier</td><td>Genusmeral Family 6 Model 48 Stepping 3</td></tr> <tr><td>Base Frequency</td><td>3.60 GHz</td></tr> </table>	System Information		Operating System	macOS 10.15.4 (Build 19I205)	Model	iMacPro1,1	Motherboard	AppleHeraMac-7BA5B2DFE22C008C iMacPro1,1	Processor Information		Name	Intel Core i7-4790	Topology	1 Processor, 4 Cores, 8 Threads	Identifier	Genusmeral Family 6 Model 48 Stepping 3	Base Frequency	3.60 GHz	<p>System Information</p> <table border="1"> <tr><td colspan="2">System Information</td></tr> <tr><td>Operating System</td><td>macOS 10.15.4 (Build 19I205)</td></tr> <tr><td>Model</td><td>iMacPro1,1</td></tr> <tr><td>Motherboard</td><td>AppleHeraMac-7BA5B2DFE22C008C iMacPro1,1</td></tr> <tr><td colspan="2">Processor Information</td></tr> <tr><td>Name</td><td>Intel Core i7-4790</td></tr> <tr><td>Topology</td><td>1 Processor, 4 Cores, 8 Threads</td></tr> <tr><td>Identifier</td><td>Genusmeral Family 6 Model 48 Stepping 3</td></tr> <tr><td>Base Frequency</td><td>3.60 GHz</td></tr> </table>	System Information		Operating System	macOS 10.15.4 (Build 19I205)	Model	iMacPro1,1	Motherboard	AppleHeraMac-7BA5B2DFE22C008C iMacPro1,1	Processor Information		Name	Intel Core i7-4790	Topology	1 Processor, 4 Cores, 8 Threads	Identifier	Genusmeral Family 6 Model 48 Stepping 3	Base Frequency	3.60 GHz
System Information																																					
Operating System	macOS 10.15.4 (Build 19I205)																																				
Model	iMacPro1,1																																				
Motherboard	AppleHeraMac-7BA5B2DFE22C008C iMacPro1,1																																				
Processor Information																																					
Name	Intel Core i7-4790																																				
Topology	1 Processor, 4 Cores, 8 Threads																																				
Identifier	Genusmeral Family 6 Model 48 Stepping 3																																				
Base Frequency	3.60 GHz																																				
System Information																																					
Operating System	macOS 10.15.4 (Build 19I205)																																				
Model	iMacPro1,1																																				
Motherboard	AppleHeraMac-7BA5B2DFE22C008C iMacPro1,1																																				
Processor Information																																					
Name	Intel Core i7-4790																																				
Topology	1 Processor, 4 Cores, 8 Threads																																				
Identifier	Genusmeral Family 6 Model 48 Stepping 3																																				
Base Frequency	3.60 GHz																																				

Mit Kext

iMacPro1,1		iMacPro1,1	
58614 OpenCL Score		68276 Metal Score	
<small>Geekbench 5.1.0 Typout for macOS x86_64-64</small>		<small>Geekbench 5.1.0 Typout for macOS x86_64-64</small>	
Result Information		Result Information	
Updated Date	April 17 2020 04:54 PM	Updated Date	April 17 2020 04:53 PM
Views	1	Views	1
System Information		System Information	
System Information		System Information	
Operating System	macOS 10.15.4 (Build 19E287)	Operating System	macOS 10.15.4 (Build 19E287)
Model	iMacPro1,1	Model	iMacPro1,1
Motherboard	AppleHemera Mac-7BA5B2D9E473D0D94 iMacPro1,1	Motherboard	AppleHemera Mac-7BA5B2D9E473D0D94 iMacPro1,1
Processor Information		Processor Information	
Name	Intel Core i7-4790	Name	Intel Core i7-4790
Topology	1 Processor, 4 Cores, 8 Threads	Topology	1 Processor, 4 Cores, 8 Threads
Identifier	Genualmetal Family 6 Model 60 Stepping 3	Identifier	Genualmetal Family 6 Model 60 Stepping 3
Base Frequency	3.50 GHz	Base Frequency	3.50 GHz

Beitrag von „CMMChris“ vom 17. April 2020, 19:02

Geekbench schwankt gerne mal stark in den Ergebnissen. Am besten lässt man mehrere Runs laufen.

Beitrag von „karacho“ vom 17. April 2020, 19:03

Ich kann und werde es später testen, wenn ich Feierabend habe. Die Ergebnisse oben sehen auf jeden Fall schonmal sehr vielversprechend aus.

Beitrag von „faxxe71“ vom 17. April 2020, 19:04

Bei mir waren die Sprünge eher gering:

Vega 56

OpenCL von 50163 auf 52182

Metall von 54644 auf 58110

Trotzdem Wahnsinn was ihr da so raushaut..... Kompliment

-faxxe

Beitrag von „revunix“ vom 17. April 2020, 19:07

[CMMChris](#) Sind das denn nicht alles simple Werte die man auch in WEG implementieren könnte?

Beitrag von „CMMChris“ vom 17. April 2020, 19:16

Ja könnte man in WEG implementieren. Oder auch direkt in die Bootloader.

Beitrag von „AkimoA“ vom 17. April 2020, 19:18

[Zitat von CMMChris](#)

Oder auch direkt in die Bootloader.

So gemacht, funktioniert bestens 😊

Beitrag von „Sascha_77“ vom 17. April 2020, 20:34

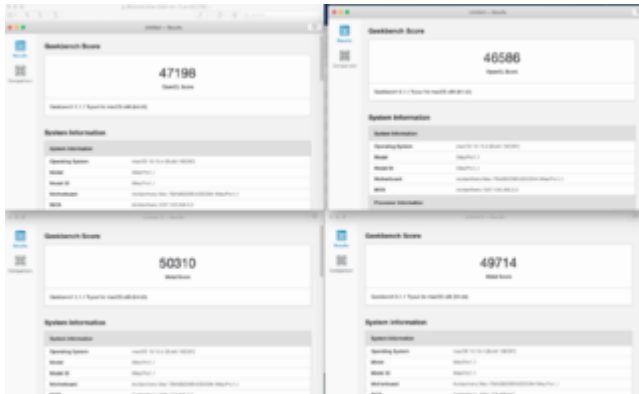
[CMMChris](#)

Kannst Du dir vorstellen, das auf GitHub zu veröffentlichen? Das wäre für mich bzgl. des Kext

Updaters ideal. Sonst muss ich immer händisch hier schauen ob es eine neue Version gibt. Das ist auf Dauer etwas müßig.

EDIT:

Bei meiner RX 580 bewirkt der Kext das Gegenteil. Die Werte werden damit schlechter. Links ohne Kext und rechts mit:



Beitrag von „revunix“ vom 17. April 2020, 20:35

Irgendwie hat das ganze meine Sensoren zerkloppt. Schon deaktiviert, trotzdem gebrochen.

meh...

Beitrag von „cmoers“ vom 17. April 2020, 20:38

@[CMMChris](#) Wird gemacht.

So, hab die RadeonBoost.kext direkt in OC nach WEG geladen. Erster Versuch scheiterte mit dem Ergebnis, dass der Boot von MacOS bis fast zum Ende des Ladebalkens lief - dann, wenn

er die anderen Ausgänge der GraKa aktiviert (3 Monitor via DP), kam ohne Fehlermeldung ein Blackout verbunden mit einem Reboot. NVRam habe ich geleert und kext-cache gelöscht. Gleiches Ergebnis. Nehme ich die RadeonBoost.kext raus, läuft er durch.

[Systemreport zu](#)



Beitrag von „CMMChris“ vom 17. April 2020, 22:38

[Sascha_77](#) Ungern. Ich habe mit Github nichts am Hut.

[revunix](#) Meine Kext sicherlich nicht. Die kommt nichtmal in die Nähe deiner Sensoren. Darauf deutet ja auch hin dass sie nicht laufen obwohl meine Kext weg ist.

[cmoers](#) Wo hängt der Rechner im Verbose Boot?

Beitrag von „revunix“ vom 17. April 2020, 23:22

Edit by al6042 -> Bitte keine Vollzitate von Beiträgen, welche direkt über deiner Antwort stehen...

Keine Ahnung woran es lag... funktioniert nun wieder, auch mit deinem Kext.

[CMMChris](#) Könnte man mit dem Kext die RX580 auch undervolten?

Beitrag von „CMMChris“ vom 17. April 2020, 23:28

[Zitat von Un!x](#)

Könnte man mit dem Kext die RX580 auch undervolten?

Nein. Die Kext ist keine Magie. Sie injiziert doch nur Device Properties. Was vorher nicht ging geht damit auch nicht.

Zum undervolten von Polaris Karten ist also nach wie vor ein modifiziertes VBIOS vonnöten.

Beitrag von „Toskache“ vom 18. April 2020, 00:24

[CMMChris](#) Vielen Dank für Deinen Einsatz! Da ich die PPT schon immer mal in ein kext umziehen wollte, habe ich die jetzt einfach in Deine Radeonboost.kext mit aufgenommen - funktioniert top!

EDIT: Natürlich auch ein dickes DANKE an DSM2 !

Beitrag von „schmalen“ vom 18. April 2020, 09:09

[CMMChris](#) der Kext hat für die R560 hat das keinen Sinn?

EDIT: [CMMChris](#) keine Auswirkung auf die RX560

Und Danke für den Top Einsatz euch zweien!

Beitrag von „CMMChris“ vom 18. April 2020, 09:13

Setze deine Device ID in die "RX580590Boost" dict und probier es aus.

Beitrag von „mitchde“ vom 18. April 2020, 10:02

Also bei den GPUs **RX 460** (...**EF**) und 560 macht das injecten der Properties (nach ändern der devid für 580590 in ..EF) keine Probs (bei mir zumindest keine unter 10.15.4) aber es hat auch keine messbaren Auswirkungen auf Metal und OpenCL. Daher denke ich, dass diese Properties von Apple für diese deviceid (..EF) schon passend eingestellt sind bzw. (sieht man in IOREG) die, welche nicht vorhanden waren und neu hinzukommen, mit dem verwendeten Treiber / Framebuffer der 460/560er GPU keine Auswirkungen haben. Auch keine negativen 😊

PS: Wer Geekbench nutzt sollte schon die neueste Version nehmen - 5.1.1 - um evtl. mit anderen Vergleichen zu können.

PS2: für solche Sachen (neue kext testen) nutzte ich immer meinen USB Clover Bootstick - so hat mans wesentlich einfach falls es Probs gibt 😊

Beitrag von „T4ke“ vom 18. April 2020, 10:05

[mitchde](#) kann ich in soweit bestätigen für meine RX570 (selbe Device-ID wie die 580/590). Keine nennenswerte Veränderung der Geekbench Werte.

Beitrag von „cure“ vom 18. April 2020, 10:11

Bei meiner RX580 wird es auch etwas langsamer:

Mit RADEONBOOST.KEXT:

CL 42865

Metal 42728

Ohne:

CL 43133

Metal 47818

Gruß Holger

Beitrag von „CMMChris“ vom 18. April 2020, 10:59

Nur mal so am Rande: Ihr könnt nicht einen Test laufen lassen und dann sagen es wurde langsamer. Geekbench Ergebnisse unterliegen Schwankungen und diese können erstaunlich groß sein. Für zuverlässige Aussagen lasst bitte mehrere Tests hintereinander laufen. Die zusätzlichen Properties geben definitiv auch den Polaris Karten einen Boost. Er fällt aber nicht so groß aus weil die auch stock schon ziemlich nahe am Soll punkten.

Beitrag von „DerTschnig“ vom 18. April 2020, 11:07

Auf Catalina sind sie bei mir fast gleich.

Auf Mojave hab ich einen "viel" höheren Wert..

Beitrag von „CMMChris“ vom 18. April 2020, 11:14

Jap, die Performance hat in Catalina bei einigen Karten gelitten.

Beitrag von „DerTschnig“ vom 18. April 2020, 11:46

Ok war mir nicht so bewusst.

Mir ist aber was aufgefallen.

Ich war ja beim X-Plane Gaming zu Nvidia Zeiten immer auf Windows, da ich dort viel bessere Performance hatte.

Seit ich die Vega habe game ich zocke ich nur auf OSX. Viel bessere Frames.

Meine VEGA kommt bei X-Plane auf Windows gar nicht in Form. Bei höchster Auflösung schafft Sie in Windows 30 Frames hingegen OSX 40 Frames und dass ist wirklich viel. Den Grund kenn ich nicht.

Mir ist es recht, dann brauch ich Windows nie zu starten.

Ich hatte jetzt aber seit Catalina (ich denk 15.3 und 15.4) sehr viele Crashes beim X-Plane.

Plötzlich Monitor schwarz, Lüfter der Vega liefen auf Volltouren. Konnte nur mehr abwürgen.

Hatte dann das gleiche Problem auch bei Valley. Dachte die VEGA (auf STOCK) wird zu heiß. War aber nicht so.

Bei beiden Anwendungen knapp unter 70 Grad. Da war ich bei der Vega schon viel höher oben.

Was kann das Problem sein? (Hatte es vorher in meiner ganzen VEGA Zeit noch nie) Auf windows habe ich auch getestet. Keine Probleme (Ich glaub an der Grafikkarte liegt es nicht)

Jetzt mit deiner Kext [CMMChris](#) ist das Problem noch nie aufgetreten.

Habe zwar noch keine Langzeittests aber..... naja Ich teste weiter.

Kann des sein?

Wenn die Treiber in Mojave viel besser waren... Downgrade bis sie in Catalina wieder performen?

Beitrag von „cmoers“ vom 18. April 2020, 11:56

@[CMMChris](#) Hier die letzte Ausgabe vor dem Schwarzwerden des Hauptmonitors im Verbose-Mode.



Beitrag von „T4ke“ vom 18. April 2020, 12:03

Hab jetzt 13 Metal Tests durchgeführt und die Punktzahl ist von mal zu mal geringer geworden lul.

Ich werde das mal weiter beobachten, danke für deine Mühe, Chris.

Beitrag von „vw440“ vom 18. April 2020, 12:52

Hey Chris danke für deine Mühe.....

ich muss leider bei mir Festsellen, dass es mit deinem Kext wesentlich schlechter läuft

ohne Kext

Metal 43109Punkte

Open Cl 40890 Punkte

mit deinem Kext

Metal 13987 Punkte

OpenCl 12765 Punkte....

Ist jetzt nicht so der Knaller für auch ohne deinen Booster für meine Sapphire xD

Beitrag von „CMMChris“ vom 18. April 2020, 12:58

[cmoers](#) Teste mal den neuen Release.

Habe es heute mal mit meiner RX 5700 XT getestet in 10.15.5 Beta und dasselbe Phänomen beobachtet. Mit dem Entfernen der EFI Version konnte ich das Problem beheben. Ich bekomme

allerdings keine besseren Scores. Bei anderen Nutzern mit älteren Catalina Versionen scheint es problemlos zu funktionieren. Anscheinend hängt da im Treiber was schief. Welche macOS Version nutzt du?

Beitrag von „motomoro“ vom 18. April 2020, 13:04

Cooler Sache - leider führt es bei mir zum Absturz und er startet immer wieder neu (kurz bevor ich zum Anmelde-Screen komme) - anbei der Absturzbericht:

Spoiler anzeigen

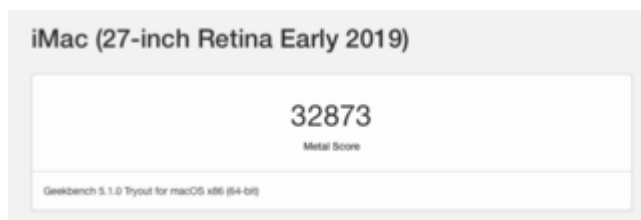
Beitrag von „CMMChris“ vom 18. April 2020, 13:08

Mit dem neuen Release?

Beitrag von „cmoers“ vom 18. April 2020, 13:26

@[CMMChris](#) Mit Deinem neuen Release bootet er erfolgreich durch- vielen Dank. Ich nutze aktuell 10.15.5 PB1 auf der Maschine. An den Treibern hat Apple definitiv etwas geändert, denn beim Umschalten der Monitore vor dem Login habe ich keine lustigen Farbenspiele mehr, sondern direkt dann den Login-Screen ohne "Zauber" vorher. Dies war allerdings nur in der 10.15.4 Final mit dem HotFix so schlimm. Ergebnisse jeweils nach 3 Durchläufen.

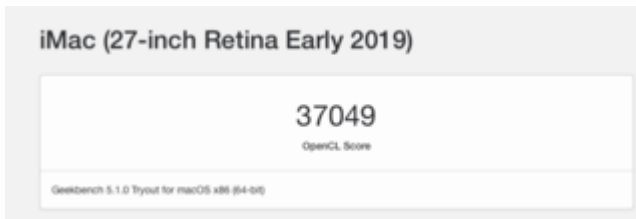
Metall vorher:



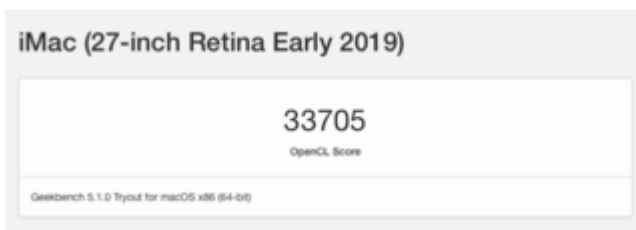
Metall nachher:



OpenCL vorher:



OpenCL nachher:



Beitrag von „Toskache“ vom 18. April 2020, 15:56

[CMMChris](#) Ich habe die Version von heute (18.4.) getestet. damit habe ich wieder nur einen GB-Metal-Score von ca. 62.000 (reproduzierbar)

Mit der Version vom 17.4. habe ich einen GB-Metal-Score von ca. 93.000 (reproduzierbar). Kann es sein, dass das an der "VBIOS-Version = Radeonboost" liegt?

Beitrag von „karacho“ vom 18. April 2020, 16:09

So [CMMChris](#) , bin jetzt auch mal zum testen gekommen. Getestet hab ich mit 4 Durchläufen unter Catalina 10.15.4, OpenCore 058, iMacPro1,1 SMBios, iGPU ist im Bios deaktiviert,

benutze keine ACPI Patches. Nur aktuelle Lilu und WEG.

Vorher:

iMacPro1,1	
62520 Metal Score	
Geekbench 5.1.0 Typout for macOS x86 (64-bit)	
Result Information	
Upload Date	April 18, 2020 12:47 PM
Views	1
System Information	
System Information	
Operating System	macOS 10.15.0 (Build 19F02)
Model	iMacPro1,1
Motherboard	ADUSTEK COMPUTER INC. Mac-7BA8C29E4CDD09 iMacPro1,1
Processor Information	
Name	Intel Core i5-7800K
Topology	1 Processor, 4 Cores
Identifier	Genusimlne Family 6 Model 108 Stepping 9
Base Frequency	3.80 GHz

iMacPro1,1	
56495 OpenCL Score	
Geekbench 5.1.0 Typout for macOS x86 (64-bit)	
Result Information	
Upload Date	April 18, 2020 12:48 PM
Views	1
System Information	
System Information	
Operating System	macOS 10.15.0 (Build 19F02)
Model	iMacPro1,1
Motherboard	ADUSTEK COMPUTER INC. Mac-7BA8C29E4CDD09 iMacPro1,1
Processor Information	
Name	Intel Core i5-7800K
Topology	1 Processor, 4 Cores
Identifier	Genusimlne Family 6 Model 108 Stepping 9
Base Frequency	3.80 GHz

Nachher:

iMacPro1,1	
62109 Metal Score	
Geekbench 5.1.0 Typout for macOS x86 (64-bit)	
Result Information	
Upload Date	April 18, 2020 12:59 PM
Views	1
System Information	
System Information	
Operating System	macOS 10.15.0 (Build 19F02)
Model	iMacPro1,1
Motherboard	ADUSTEK COMPUTER INC. Mac-7BA8C29E4CDD09 iMacPro1,1
Processor Information	
Name	Intel Core i5-7800K
Topology	1 Processor, 4 Cores
Identifier	Genusimlne Family 6 Model 108 Stepping 9
Base Frequency	3.80 GHz

iMacPro1,1	
56332 OpenCL Score	
Geekbench 5.1.0 Typout for macOS x86 (64-bit)	
Result Information	
Upload Date	April 18, 2020 12:59 PM
Views	1
System Information	
System Information	
Operating System	macOS 10.15.0 (Build 19F02)
Model	iMacPro1,1
Motherboard	ADUSTEK COMPUTER INC. Mac-7BA8C29E4CDD09 iMacPro1,1
Processor Information	
Name	Intel Core i5-7800K
Topology	1 Processor, 4 Cores
Identifier	Genusimlne Family 6 Model 108 Stepping 9
Base Frequency	3.80 GHz

Die Unterschiede sind sehr klein. Ich denke, da macht WEG an sich schon einen guten Job. Da ich net zocke, kann ich zu der Performance bei Games keine Aussage machen.

Beitrag von „motomoro“ vom 18. April 2020, 16:38

Edit by al6042 -> Das Zitieren muss hier nicht sein. Ein einfaches Username hätte gereicht...

Jetzt läuft's auch hier...nach 4 Testläufen (Metal) ~5500 Punkte besser (~43300 /~48800) 🤖

Beitrag von „HotShottt“ vom 18. April 2020, 16:51

Edit by al6042 -> Das Zitieren muss hier nicht sein. Ein einfaches Username hätte gereicht...

Bei mir das gleiche Verhalten. Nach Hinzufügen von `<key>ATY,EFIVersion</key>`
`<data>MDEuMDAuMzE4MA==</data>` ist der Boost dann wieder da.

Beitrag von „CMMChris“ vom 18. April 2020, 17:58

[karacho](#) Die Kext ist kaputt.

Also wenn die EFI Version tatsächlich nötig ist für alle Karten jedoch bei manchen Modellen Probleme machen kann dann haben wir an der Stelle ein dickes Problem.

Da es aber nur mit der 10.15.5 auftritt lasse ich die Werte jetzt erstmal drin. Gibt gleich nen neuen Release. Wenn sich das Verhalten bis zur Final von 10.15.5 nicht verändert ziehe ich die Kext für Navi Karten zurück. Macht ja dann keinen Sinn.

Edit: Nun ist wieder die vorige Version drin. [karacho](#) Kannst du nochmal damit testen 🤖

Edit 2: Photoshop scheint deutlich von RadeonBoost zu profitieren
<https://forums.macrumors.com/t...ost.2231366/post-28377684>

Beitrag von „karacho“ vom 18. April 2020, 18:41

[CMMChris](#) ja teste ich gerne nochmal. Werde ich jedoch erst morgen zu kommen. Soll ich auch unter der Catalina Beta den Test Mal laufen lassen?

Beitrag von „CMMChris“ vom 18. April 2020, 20:42

Ja sehr gerne, mit der Vega 64 sollte es da aber keine Probleme geben.

Beitrag von „cmoers“ vom 18. April 2020, 21:21

[CMMChris](#) Könntest Du das Problem mit den Navi-Karten näher beschreiben? Woran scheitert es da?

Macht es Sinn, meine Karte mal statt mit dem Low-Noise-BIOS mit dem High-Performance-BIOS zu starten? Eigentlich sollte das nur die Leistungskurve des Lüfters beeinflussen - aber man weiß ja nie ...

Beitrag von „CMMChris“ vom 18. April 2020, 21:37

Es scheitert an macOS 10.15.5. Mit 10.15.4 funktioniert es.

Beitrag von „chatman64“ vom 18. April 2020, 23:22

[CMMChris](#) Ich verwende einen SMBIOS iMac19,1 bei meinem 9900k zusammen mit meiner 5700XT damit Sidecar läuft. Wenn ich jetzt deine Kext einfüge Startet mein System nicht mehr und bleibt bei Apfel ohne Balken hängen. Muss ich noch mehr machen?

Beitrag von „CMMChris“ vom 18. April 2020, 23:39

[Zitat von chatman64](#)

bleibt bei Apfel ohne Balken hängen

Das liegt nicht an meiner Kext. So früh greift die gar nicht.

Beitrag von „matpro64“ vom 19. April 2020, 00:09

The Kext works great, I have the Vega 64, only thing I noticed is the fan on my GPU I running louder, how do I fix this.

Thank You.

Beitrag von „vit9696“ vom 19. April 2020, 00:40

Thanks for the hint. Actually most of the kext is irrelevant but two parameters. We explored and properly documented them in WEG:
<https://github.com/acidanthera...55bee00c543630e3a509b4a84>

Beitrag von „mitchde“ vom 19. April 2020, 07:21

Der von vit9696 benannte **PP,PP_WorkLoadPolicyMask** ist glaube ich gar nicht in diesem kext drinne, oder?

Bei meinem System RX 460 , ohne den RAdeonboost.kext kommt bei

ioreg -l | grep PP_WorkLoadPolicyMask

nix. Wahrscheinlich nutzt mein System RX 460 dann gar nicht diesen workload policy parameter, sonst müsste der ja eigentlich default sein. Oder ist das etwas zusätzliches, wie bei einem bootflag?

- How can I configure workload policy?

Workload policy is a performance optimisation profile used by your GPU. Depending on the workload policy your GPU can consume less power or be more responsive. To configure workload policy specify `PP,PP_WorkLoadPolicyMask` with a corresponding bitmask: `0x01` — `DEFAULT_WORKLOAD` (default), `0x02` — `FULLSCREEN3D_WORKLOAD`, `0x04` — `POWERSAVING_WORKLOAD`, `0x08` — `VIDEO_WORKLOAD`, `0x10` — `VR_WORKLOAD`, `0x20` — `COMPUTE_WORKLOAD`, `0x40` — `CUSTOM_WORKLOAD`.

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. April 2020, 09:44

[mitchde](#): Setze mal zusätzlich zu RadeonBoost per Clover Device Properties den Parameter PP_WorkLoadPolicyMask=1 und vergleiche deine Geekbench Ergebnisse.

[Zitat von vit9696](#)

Thanks for the hint. Actually most of the kext is irrelevant but two parameters. We explored and properly documented them in WEG: <https://github.com/acidanthera...55bee00c543630e3a509b4a84>

Interesting thing is: To get proper Geekbench scores on VII and Navi cards you need exactly the configuration Apple uses on their variants of those cards. For the VII it's WorkLoadPolicyMask=1, for the RX 5700 (XT) it's WorkLoadPolicyMask=32. As soon as you change that to any other valid value, Geekbench scores drop to the usual lows you'd get with the stock configuration.

Also, I only reach optimum Geekbench scores when using all parameters of Apple's framebuffer for those cards. So I wouldn't say that most of the kext is irrelevant.

Beitrag von „vit9696“ vom 19. April 2020, 11:10

We believe Geekbench fakes its scores. Real world tests like Final Cut or rendering tests (like BaseMark) give more expected results.

Beitrag von „Toskache“ vom 19. April 2020, 11:35

[vit9696](#) Very interesting, but how do you explain the better Photoshop performance (pugetbench)? <https://forums.macrumors.com/t...st=28377684#post-28377684>

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. April 2020, 11:55

[Zitat von vit9696](#)

We believe Geekbench fakes its scores. Real world tests like Final Cut or rendering tests (like BaseMark) give more expected results.

Yup, I had the same thought. In specific areas however, there definitely are performance improvements. Some games (Dirt4, Borderlands 3) run notably smoother with my RadeonBoost kext at least on the Radeon VII and also Photoshop seems to benefit as demonstrated on Macrumors.

Edit: Neue Version 1.1 im Startpost. AGPM Injector ist nun direkt in RadeonBoost integriert. [matpro64](#) Check if your Vega64 fans run normal now.

Beitrag von „nafets“ vom 19. April 2020, 12:01

[CMMChris](#) Sprich ich brauche keine separate AGPM Injector Kext mehr?

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. April 2020, 12:03

Im iMacPro1,1 SMBIOS sowie allen Käsereiben SMBIOSen inklusive 7,1 nicht.

Beitrag von „416c“ vom 19. April 2020, 12:07

Danke und starke Arbeit [CMMChris](#) 😊

Beitrag von „cmoers“ vom 19. April 2020, 12:08

[CMMChris](#) die Einschränkungen für 10.15.5 mit Navi Karten gelten noch In V1.1 oder bist Du da weiter gekommen? Könnte heute nach 18 Uhr Tests durchführen mit der 5500er, falls benötigt.

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. April 2020, 12:14

Edit by al6042 -> Das Zitieren muss hier nicht sein. Ein einfaches Username hätte gereicht...

Ich sagte doch bereits dass es an macOS liegt. Ich kann da nichts machen. Sobald ATY,EFIVersion vorhanden ist steigt 10.15.5 bei Navi Karten aus. ATY,EFIVersion ist aber notwendig um den Performance Boost zu erhalten.

Beitrag von „maybeageek“ vom 19. April 2020, 13:30

Erstmal [CMMChris](#) vielen Dank. Solche Ideen und Projekte halten eine Community am Laufen! Top!

Bei mir bootet das System leider nicht mehr. Der Apfel mit dem Fortschrittsbalken braucht viel länger als sonst (mindestens doppelt, eher noch mehr). An der Stelle wo macOS die GUI aktiviert und den Apfel mit Fortschrittsbalken ein zweites Mal, diesmal mit aktiviertem Treiber, anzeigt, kommt gar nicht erst.

Es bleibt beim schwarzen Bildschirm.

Ich hab jetzt noch nicht getestet ob es an einem anderen Output gehen würde, da ich leider jetzt los muss und meine Frau an den Rechner.

Beitrag von „pstr“ vom 19. April 2020, 13:34

[CMMChris](#) tnx dafür ! Nebensache : kannst Du beim nächsten Release das Kext-datum auf heute oder so setzen, es sortiert sich beim Entpacken ganz unten auf Dezember 2017 😊

Beitrag von „chatman64“ vom 19. April 2020, 14:47

[CMMChris](#) Du hattest recht, ich habe mich gestern einfach vertippt und jetzt läuft alles bei mir einwandfrei! Danke für die tolle Kext

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. April 2020, 15:08

[maybeageek](#) macOS 10.15.5 Beta?

Beitrag von „DerTschmig“ vom 19. April 2020, 15:13

Hab jetzt die Version 1.1 auf 10.15.5 Beta 19F62F getestet.

Da kommt sehr wenig raus.....

Hab ich was falsch gemacht?

Beitrag von „JimSalabim“ vom 19. April 2020, 15:15

[CMMChris](#) Eingetragen unter AGPM->Machines sind ja MacPro4,1, MacPro5,1, MacPro7,1 und iMacPro1,1.

Kann ich die Kext-Datei einfach mit dem iMac19,1 SMBIOS verwenden (ich verwende das wegen Sidecar)? Hab ne Vega 64 und verwende (falls das relevant ist) shikigva=80.

Oder soll ich diesen Eintrag aus meiner generierten AGPMInjector.kext mit eintragen?

▼ Machines	Dictionary	↻ 1 item
▼ iMac19,1	Dictionary	↻ 1 item
▼ Vendor1002Device687F	Dictionary	↻ 5 items
AGDCEnabled	Number	↻ 1
▼ Heuristic	Dictionary	↻ 1 item
ID	Number	↻ -1
control-id	Number	↻ 17
max-power-state	Number	↻ 15
min-power-state	Number	↻ 0

Oder einfach beide Kexts benutzen?

Beitrag von „Aluveitie“ vom 19. April 2020, 15:16

Würde mich auch zur Verfügung stellen um mit der RX 5500 XT zu testen.

Beitrag von „flymovies“ vom 19. April 2020, 15:25

Gerade getestet mit SMBIOS iMac 19,1.

Umgebungsvariablen:

- Vega FE
- vgatab (zur Lüftersteuerung, Lüfter im Office-Betrieb nicht hörbar)
- Dual GPU Setup (Intel 630 + Vega FE)
- Hardware-Encoding enabled (VideoProc)

Vor KEXT:

iMac19,1		iMac19,1	
55065 Metal Score		56782 OpenCL Score	
Geekbench 5.0.4 Tryout for macOS x86 (64-bit)		Geekbench 5.0.4 Tryout for macOS x86 (64-bit)	
Result Information		Result Information	
Upload Date	April 19 2020 01:06 PM	Upload Date	April 19 2020 01:07 PM
Views	1	Views	1
System Information		System Information	
System Information		System Information	
Operating System	macOS 10.15.4 (Build 19E287)	Operating System	macOS 10.15.4 (Build 19E287)
Model	iMac19,1	Model	iMac19,1
Motherboard	Apple Inc. Mac-AA95B1DDAB278B95 1.0	Motherboard	Apple Inc. Mac-AA95B1DDAB278B95 1.0
Processor Information		Processor Information	

Nach KEXT:

iMac19,1		iMac19,1	
17623 Metal Score		14492 OpenCL Score	
Geekbench 5.0.4 Tryout for macOS x86 (64-bit)		Geekbench 5.0.4 Tryout for macOS x86 (64-bit)	
Result Information		Result Information	
Upload Date	April 19 2020 01:15 PM	Upload Date	April 19 2020 01:17 PM
Views	1	Views	1
System Information		System Information	
System Information		System Information	
Operating System	macOS 10.15.4 (Build 19E287)	Operating System	macOS 10.15.4 (Build 19E287)
Model	iMac19,1	Model	iMac19,1
Motherboard	Apple Inc. Mac-AA95B1DDAB278B95 1.0	Motherboard	Apple Inc. Mac-AA95B1DDAB278B95 1.0
Processor Information		Processor Information	

Und der Lüfter läuft hörbar durch.

Habe ich was übersehen? Die Werte sind ja grauenhaft!?

Beitrag von „nafets“ vom 19. April 2020, 15:49

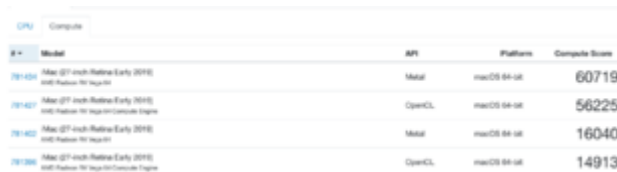
Mit der Version 1.1 bekomme ich nur ca. einen Viertel des Geekbench Scores von Version 1.

(Mit Version 1 hatte ich einen ähnlichen Score wie ohne. Hab es aber noch nicht in Anwendung getestet, die viel GPU Last haben.)

Beitrag von „JimSalabim“ vom 19. April 2020, 16:31

Ich bestätige: Mit RadeonBoost.kext (Version 1.1, kombiniert mit AGPMInjector.kext für iMac19,1 und Vega 64) habe ich viel schlechtere Werte als ohne.

Die oberen beiden Werte sind ohne RadeonBoost.kext, die unteren beiden mit.



#	Model	API	Platform	Compute Score
791424	Mac (27-inch Retina Early 2019) AMD Radeon Pro Vega 64	Metal	macOS 94-98	60719
791425	Mac (27-inch Retina Early 2019) AMD Radeon Pro Vega 64	OpenCL	macOS 94-98	56225
791402	Mac (27-inch Retina Early 2019) AMD Radeon Pro Vega 64	Metal	macOS 94-98	16040
791396	Mac (27-inch Retina Early 2019) AMD Radeon Pro Vega 64	OpenCL	macOS 94-98	14913

(macOS Catalina 10.15.4)

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. April 2020, 16:42

[JimSalabim](#) AGPM ist für den iMac19,1 nach ACPI Device Name konfiguriert und braucht deshalb keinen Eintrag in der Kext. Was die plötzlichen Probleme mit Vega10 Karten betrifft bin ich gerade etwas verblüfft. Muss ich mir mal genauer ansehen. Hat jemand Zeit für Debugging via PN?

Beitrag von „JimSalabim“ vom 19. April 2020, 16:50

[CMMChris](#) Normalerweise sofort, aber leider bin ich grade nicht zuhause (ja, ich schäme mich ;-)) und kann nur über VPN und VNC-Bildschirmfreigabe mit meinem MacBook Pro auf meinen Hackintosh zugreifen, und das auch nur über mobiles Netz. Das klappt zwar im Grunde gut,

aber ist für ne Debugging-Sitation wahrscheinlich etwas ungünstig.

Beitrag von „maybeageek“ vom 19. April 2020, 17:00

[CMMChris](#) Nein, 10.15.4 final mit dem Zusatzupdate.

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. April 2020, 17:02

Wird ja immer eigenartiger mit den Navis. Ich mach da jetzt erstmal nix mehr dran bis sich ein klares Bild abzeichnet. Bisher war mein Stand dass es unter 10.15.5 nicht geht. Unter 10.15.4 ging es bisher bei allen. Und nun kommst du um die Ecke 🤔

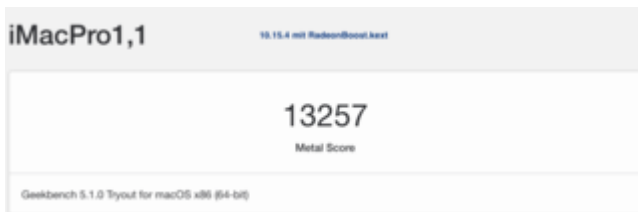
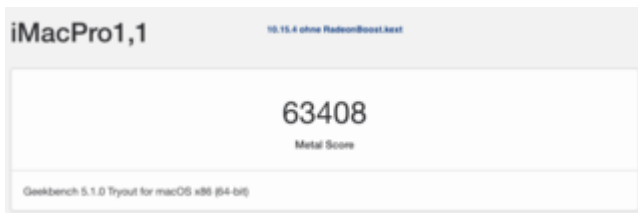
[JimSalabim](#) Simples Kext tauschen is nich?

Beitrag von „karacho“ vom 19. April 2020, 17:35

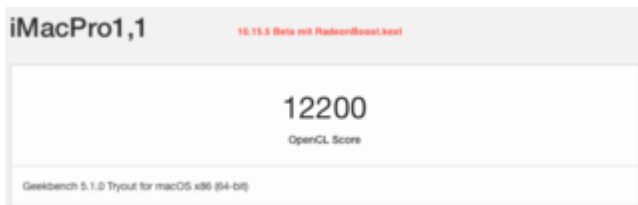
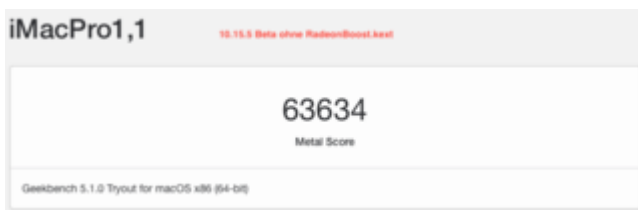
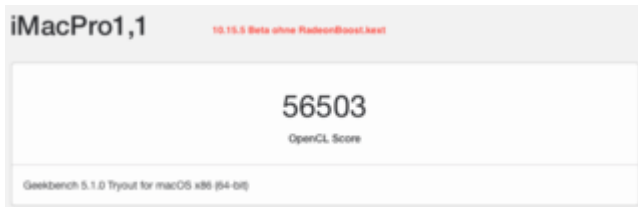
[CMMChris](#) So, wie abgemacht die neuen Tests. Der Testaufbau und die Runs sind die gleichen wie gestern. Einzige Änderung, ich habe die neueste RadeonBoost.kext verwendet. Das Ergebnis ist jedoch ernüchternd.

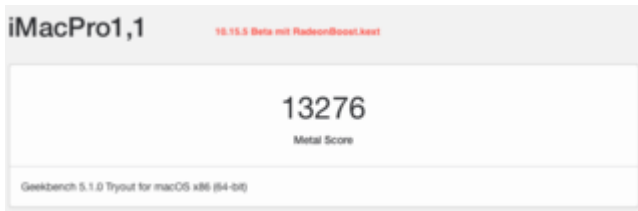
10.15.4





10.15.5 Beta 2





Beitrag von „CMMChris“ vom 19. April 2020, 17:44

[Zitat von karacho](#)

Einzigste Änderung, ich habe die neueste RadeonBoost.kext verwendet. Das Ergebnis ist jedoch ernüchternd.

1.0 oder 1.1? In der 1.1 scheint schon wieder was nicht zu passen. Verstehe bisher aber nicht warum weil ich für Vega nichts geändert habe. Bin aber dran und versuche es zu debuggen. Hast du Zeit via PN?

Beitrag von „karacho“ vom 19. April 2020, 17:50

Ich habe die 1.1 benutzt, also die von Heute. Hatte ich kurz vor dem Test runtergeladen und installiert. Für PN bleibt mir leider keine Zeitmehr, muß gleich schaffen 😞

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. April 2020, 17:53

Okay dann halt so: An die Vega 56 / Vega 64 Benutzer bitte diese Kext testen und berichten.
Bestehende RadeonBoost Kext zuvor löschen!

Alle anderen lassen bitte die Finger davon.

Beitrag von „megabyte0469“ vom 19. April 2020, 18:05

Hallo,

leider bei mir Startet der Rechner mit dem Treiber gar nicht. Startbalken bleibt bei der Mitte stehen und nichts geht mehr. Ohne Treiber startet der Rechner ohne Probleme.

Beitrag von „JimSalabim“ vom 19. April 2020, 18:24

[Zitat von CMMChris](#)

An die Vega 56 / Vega 64 Benutzer bitte diese Kext testen und berichten. Bestehende RadeonBoost Kext zuvor löschen!

Habe sie eben ausprobiert. Den CFBundleName habe ich davor allerdings noch auf "RadeonBoostStaging" geändert, weil die Kext-Datei ja auch so heißt und ich nicht sicher war, ob sie ohne die Umbenennung korrekt geladen wird.

Ergebnis: Ich verzeichne nun durchaus einen Boost:

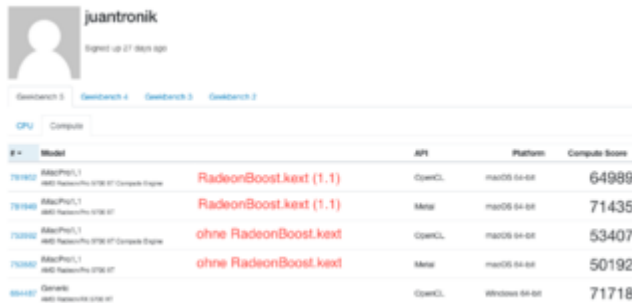
#	Model	API	Platform	Compute Score	
78143	Mac (27-inch Retina Early 2015) AMD Radeon R9 M370X	RadeonBoostStaging.kext	Intel	macOS 10.14	62808
78147	Mac (27-inch Retina Early 2015) AMD Radeon R9 M370X Compute Engine	RadeonBoostStaging.kext	OpenCL	macOS 10.14	61444
78134	Mac (27-inch Retina Early 2015) AMD Radeon R9 M370X	ohne RadeonBoost	Intel	macOS 10.14	60719
78141	Mac (27-inch Retina Early 2015) AMD Radeon R9 M370X Compute Engine	ohne RadeonBoost	OpenCL	macOS 10.14	56225
78142	Mac (27-inch Retina Early 2015) AMD Radeon R9 M370X	RadeonBoost.kext (v.1.1)	Intel	macOS 10.14	16040
78138	Mac (27-inch Retina Early 2015) AMD Radeon R9 M370X Compute Engine	RadeonBoost.kext (v.1.1)	OpenCL	macOS 10.14	14913

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. April 2020, 18:39

Werden die Werte hiermit besser oder schlechter? Bitte Benchmarks immer mehrmals durchlaufen lassen damit wir nicht von Ausreißern reingelegt werden.

[megabyte0469](#) Wer lesen kann ist klar im Vorteil 😊

Beitrag von „Juantronik“ vom 19. April 2020, 18:41



#	Modell	API	Platform	Compute Score
78182	AMD Radeon Pro 5700 XT Compute Engine RadeonBoost.kext (1.1)	COMCL	macOS 10.15.4	64989
78186	AMD Radeon Pro 5700 XT RadeonBoost.kext (1.1)	Metal	macOS 10.15.4	71435
72092	AMD Radeon Pro 5700 XT Compute Engine ohne RadeonBoost.kext	COMCL	macOS 10.15.4	53407
72097	AMD Radeon Pro 5700 XT ohne RadeonBoost.kext	Metal	macOS 10.15.4	50192
88417	DirectX AMD Radeon Pro 5700 XT	COMCL	Windows 10.15.4	71718

Moin, hier sind mal meine Ergebnisse von dem 1.1 kext. MacOS 10.15.4 wird eingesetzt. Hatte sogar mal zwischenzeitlich einen Metal Score von über 75000. Bin da aber nach mehrmaligen durchlaufen nicht mehr drangekommen. Am unteren Ergebnis sieht man was ich unter Windows 10 hatte. Hab übrigens eine Powercolor RX 5700XT RedDragon DDR6 verbaut.

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. April 2020, 18:46

Schön dass bei dir alles läuft, dann dürfte das Problem von [maybeageek](#) von anderer Stelle kommen. Eventuell ein Konflikt mit seiner Config oder eine Kext darin.

Beitrag von „pebbly“ vom 19. April 2020, 18:55

Hier waren mit der 1.1 Version auch Einbrüche und der Lüfter ist irgendwann an geblieben. Mit der neuen Version (Stage aus #87) sind die Werte im Metal Benchmark wieder gestiegen, von ~16k auf ~72k, aber fallen mit jedem weiteren Test und der Lüfter bleibt wieder an. Der große Unterschied zu meinem vorherigen test müsste MacOS 10.15.5 PB1 sein.

Beitrag von „megabyte0469“ vom 19. April 2020, 19:00

@CMMChris: keine Ahnung was deine Antwort mir sagen soll. "Wer lesen kann ist klar im Vorteil"

Ich hab den Treiber aus dem ersten Post genommen und nicht den den du bereits hier für Vega 56 oder 64 angepasst hast.

Hab es mit der MacOS 10.15.4 auch probiert gleiche Ergebnis. Aber ok das stand nicht in der Meldung. Aber trotzdem vielen Dank für die Hilfe

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. April 2020, 19:26

Ich habe da eine Vermutung. Der Geekbench Boost für Vega 56 und 64 kommt eindeutig nur von der Device Property "ATY,EFIVersion".

Erinnern wir uns einmal zurück an die Zeiten vor Mojave 10.14.5. Wenn ich mich recht erinnere war diese Device Property damals noch standardmäßig vorhanden. Zu dem Zeitpunkt gab es allerdings auch die Problematik mit der nicht funktionierenden Lüftersteuerung bei Vega 56 und Vega 64 Karten.

Mit 10.14.5 wurde die Lüfter Problematik dann behoben. Zeitgleich tauchte dann auch die Problematik mit den niedrigen Geekbench Scores auf. "ATY,EFIVersion" ist seitdem verschwunden. Nun setze ich die Property wieder mit der Kext ein, die Geekbench Scores steigen und die Lüfter Problematik ist zurück.

EDIT: Habe nochmal auf Basis meiner historischen Daten nachgeprüft und nein, "ATY,EFIVersion" war damals nicht by default vorhanden, war aber wohl noch nicht nötig um die SMU Firmware zu laden. D.h. die SMU Firmware wurde immer geladen, auch ohne entsprechendes Property.

Sehen wir uns nun mal die Entdeckung der WEG Entwickler an:

Zitat

SMU is an IP unit present present in some newer GPUs (X5000 series and newer). This unit is responsible for handling select power management tasks and requires a firmware to be loaded by the driver. The firmware is loaded when `ATY,EFIVersion` property is specified with any value (i.e. it is a GPU with Apple-made firmware) or when `Force_Load_FalconSMUFW` property is specified with `kOSBooleanTrue` value (with WEG one can also specify a single byte: `01`).

Sieht für mich ganz danach aus als hinge der Bug mit der Lüftersteuerung mit der SMU Firmware zusammen und Apple hat diesen nie behoben. Stattdessen hat Apple einfach das Laden der SMU Firmware für alle PC Karten deaktiviert, was leider in bestimmten Workloads für eine deutlich geringere Leistung sorgt.

[vit9696](#) Do you understand what I wrote here or do I need to translate it? In case you understand, what do you think about my assumption?

Edit: Neue Version 1.2 im Startpost veröffentlicht. Vega 56, 64 und Frontier Support wegen o.g. Gründe gestrichen.

Beitrag von „JimSalabim“ vom 19. April 2020, 19:30

[Zitat von CMMChris](#)

Werden die Werte hiermit besser oder schlechter?

Insgesamt offenbar besser. Allerdings stelle ich (mit beiden Staging-Versionen) fest, dass die GPU-Lüfter, sobald sie mal angefangen haben sich zu drehen, auch nicht mehr auf 0 runtergehen, sondern dauerhaft auf ca. 1600 RPM verharren. Ohne die Kext geht er schön brav schnell wieder auf 0 runter.

19220	Mac (27 inch Retina Early 2018) with Radeon Pro Vega 20	Metal	macOS 10.14	61189
19220	Mac (27 inch Retina Early 2018) with Radeon Pro Vega 20	OpenCL	macOS 10.14	55136
19220	Mac (27 inch Retina Early 2018) with Radeon Pro Vega 20	Metal	macOS 10.14	63054
19220	Mac (27 inch Retina Early 2018) with Radeon Pro Vega 20	OpenCL	macOS 10.14	58123
19220	Mac (27 inch Retina Early 2018) with Radeon Pro Vega 20	Metal	macOS 10.14	56773
19220	Mac (27 inch Retina Early 2018) with Radeon Pro Vega 20	OpenCL	macOS 10.14	57024
19220	Proton@comf@staging-vega-04-04@RISDN 2) with Radeon Pro Vega 20	Metal	macOS 10.14	72481
19220	Proton@comf@staging-vega-04-04@RISDN 2) with Radeon Pro Vega 20	OpenCL	macOS 10.14	58527
19220	Proton@comf@staging-vega-04-04@RISDN 2) with Radeon Pro Vega 20	Metal	macOS 10.14	73542
19220	Proton@comf@staging-vega-04-04@RISDN 2) with Radeon Pro Vega 20	OpenCL	macOS 10.14	66086
19220	Proton@comf@staging-vega-04-04@RISDN 2) with Radeon Pro Vega 20	Metal	macOS 10.14	74606
19220	Proton@comf@staging-vega-04-04@RISDN 2) with Radeon Pro Vega 20	OpenCL	macOS 10.14	64766
19220	Proton@comf@staging-vega-04-04@RISDN 1) with Radeon Pro Vega 20	Metal	macOS 10.14	72671
19220	Proton@comf@staging-vega-04-04@RISDN 1) with Radeon Pro Vega 20	OpenCL	macOS 10.14	62240
19220	Proton@comf@staging-vega-04-04@RISDN 1) with Radeon Pro Vega 20	Metal	macOS 10.14	60342
19220	Proton@comf@staging-vega-04-04@RISDN 1) with Radeon Pro Vega 20	OpenCL	macOS 10.14	62169
19220	Proton@comf@staging-vega-04-04@RISDN 1) with Radeon Pro Vega 20	Metal	macOS 10.14	62808
19220	Proton@comf@staging-vega-04-04@RISDN 1) with Radeon Pro Vega 20	OpenCL	macOS 10.14	61444

EDIT: Gerade deinen obigen Post gelesen. Das scheint das ja genau zu bestätigen.

Beitrag von „vit9696“ vom 19. April 2020, 19:32

[Zitat von Toskache](#)

[vit9696](#) Very interesting, but how do you explain the better Photoshop performance (pugetbench)? <https://forums.macrumors.com/t...st=28377684#post-28377684>

[Zitat von CMMChris](#)

Yup, I had the same thought. In specific areas however, there definitely are performance improvements. Some games (Dirt4, Borderlands 3) run notably smoother with my RadeonBoost kext at least on the Radeon VII and also Photoshop seems to benefit as demonstrated on Macrumors.

Edit: Neue Version 1.1 im Startpost. AGPM Injector ist nun direkt in RadeonBoost integriert. [matpro64](#) Check if your Vega64 fans run normal now.

Well, like I said, the two parameters work, others do not as they just seem to be blindly copy-pasted. For Polaris only the policy applies, as it has no SMU. We can retest with thisbenchmark, but are you sure you have any difference with just the two parameters specified and RadeonBoost?


Beitrag von „CMMChris“ vom 19. April 2020, 19:34

[vit9696](#) Please look at post 92

Beitrag von „Juantronik“ vom 19. April 2020, 19:47

@[CMMChris](#)

Hab jetzt deine 1.2 getestet und den Metal & OpenCL Test 3x durchlaufen lassen. Es hat sich tatsächlich nochmals erheblich verbessert.


juantronik
 Signed up 27 days ago

[Geibenchmark 1](#)
[Geibenchmark 4](#)
[Geibenchmark 3](#)
[Geibenchmark 2](#)

CPU **Compute**

#	Model	API	Platform	Compute Score	
183344	MtlPro1.1 AMD Radeon Pro 5300 XT Compute Engine	RadeonBoost.kext 1.2	OpenCL	macOS 64-bit	67339
183343	MtlPro1.1 AMD Radeon Pro 5300 XT	RadeonBoost.kext 1.2	Metal	macOS 64-bit	75127
181943	MtlPro1.1 AMD Radeon Pro 5300 XT Compute Engine	RadeonBoost.kext 1.1	OpenCL	macOS 64-bit	64989
181944	MtlPro1.1 AMD Radeon Pro 5300 XT	RadeonBoost.kext 1.1	Metal	macOS 64-bit	71435
173383	MtlPro1.1 AMD Radeon Pro 5300 XT Compute Engine	Ohne	OpenCL	macOS 64-bit	53407
173382	MtlPro1.1 AMD Radeon Pro 5300 XT	Ohne	Metal	macOS 64-bit	50192
861437	Default AMD Radeon Pro 5300 XT		OpenCL	Windows 64-bit	71718

Beitrag von „DerTschnig“ vom 19. April 2020, 20:13

Yes [CMMChris](#)

mit Deiner [RadeonBoostStaging.kext.zip](#) und der VEGA 64

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. April 2020, 20:17

Vega10 Support hat sich erledigt.

Beitrag von „nafets“ vom 19. April 2020, 20:44

[CMMChris](#) Schade, dass es mit der VEGA nix wir.

Aber Danke für deinen Einsatz!

Beitrag von „flymovies“ vom 19. April 2020, 22:11

[Zitat von CMMChris](#)

Vega10 Support hat sich erledigt.

Hm, das betrifft dann auch die Vega FE, oder? Gibt es da einen spezifischen Grund für?

Wenn ich mir den Geekbench Browser anschau, dann sind ca. 72000 mit einer Vega FE durchaus drin ... nur, wie machen die das?

<https://browser.geekbench.com/opencl-benchmarks>