

Mark Gurman: M2 Extreme Mac Pro gestrichen

Beitrag von „CMMChris“ vom 18. Dezember 2022, 19:33

Wie Mark Gurman via Bloomberg berichtet, hat Apple die Pläne für einen Mac Pro mit M2 Extreme (oder wie auch immer der Chip genannt worden wäre) aufgegeben. Stattdessen soll es den Mac Pro wohl nur mit M2 Ultra (oder M3 Ultra?) geben. Leistungs-technisch dürfte sich der Apple Silicon Mac Pro also kaum von der nächsten Generation des Mac Studio unterscheiden. Die Existenz des Mac Pros soll also ausschließlich durch Modularität gerechtfertigt werden. Ob das gute oder schlechte Nachrichten sind? Wir werden sehen.

Grund für das Verwerfen der Pläne eines noch größeren Chips sind anscheinend die Kosten. Sieht man sich die Preise vom Mac Studio mit M1 Ultra an, klingt das auch plausibel. Ein M2 Extreme Mac Pro mit zwei Ultra Dies wäre preislich sicherlich schon in der Einsteiger-Konfiguration an die Marke von 10.000 Talern gestoßen. Damit wäre das Gerät ein extremes Nischen Produkt, für welches sich durch geringe Absatzzahlen kaum die Entwicklung lohnt.

Sollte das alles so stimmen, ist Apple wohl überraschend schnell an die Grenze des Machbaren gekommen. Zwar nicht unbedingt aus technischer Sicht, aber eben aus Sicht der Kosten. Das bedeutet leider auch, dass wir keine weiteren irrsinnigen Performance Steigerungen mehr sehen werden. Die Hoffnung, dass Apple den stromhungrigen Nvidia und AMD Oberklasse Grafikkarten was entgegensetzen kann, stirbt damit leider auch. Wer auf rohe Leistung und nicht auf Effizienz wert legt, ist aus der Mac Welt damit vorerst raus.

Stellt sich die Frage, wie Apple auf das Problem reagieren wird. Zufrieden werden sie damit wohl eher nicht sein. Eventuell überdenkt man den SoC Ansatz für die Desktop Maschinen im weiteren Verlauf ja nochmal? Wir werden sehen.

Beitrag von „kavenzmann“ vom 18. Dezember 2022, 19:47

Schön wäre ja erstmal die Unterstützung der neuen AMD GPU Architektur...

Aber wie kennen ja unsere Pappenheimer.

Ich orgel derweil erstmal weiter mit der ollen X299 Plattform und den R7 in Sachen Workstation rum. Nix in Sicht was mich zu einem Wechsel bewegen könnte bisher.

Beitrag von „KungfuMarek“ vom 18. Dezember 2022, 20:12

Habe ich auch gerade gelesen, finde ich iwie ernüchternd, dass es keinen M2 Extreme geben wird.

Wenn Apple den Mac Pro dann „nur“ mit RAM, Storage und PCI-E erweiterbar macht und den selben Chip, wie im Mac Studio nutzt... da werden doch viele zum Mac Studio greifen, da die Mehrleistung dann ausbleibt.

Der neue Mac Pro wird sicherlich ein feines Gerät, aber ich denke, wegen des Preis und der Leistung werden viele eher zum Mac Studio greifen bzw. Bleiben. Erweiterbarkeit hin oder her, brauchen nicht alle User.

Beitrag von „CMMChris“ vom 18. Dezember 2022, 20:15

Ja mal sehen wie die Modularität dann aussieht. Wenn es da nur um die NAND Module und PCI Karten geht, braucht man dafür nicht unbedingt einen Mac Pro. Im Mac Studio sind die NAND Module ja auch gesockelt und PCI Karten lassen sich dort auch via Thunderbolt anbinden. Ist dann halt weniger aufgeräumt, als alles in einem Tower zu haben.

Beitrag von „kaneske“ vom 18. Dezember 2022, 20:16

Und wenn die den Backplane Ansatz der Käsereibe wieder hoch holen. Nach dem Motto: Modular weil CPU mit samt Plane austauschbar und sowas...PCI Karten dann halt wegen Meiner auch noch...

Beitrag von „CMMChris“ vom 18. Dezember 2022, 20:18

Joa, die Idee habe ich ja hier schon mehrfach in den Raum geworfen. Der SoC mit dem RAM und dem Flash Speicher auf Compute Cards packen die dann zusammen mit PCIe Karten auf einem Mainboard stecken. Wäre auch der einzige Weg, wie man ohne Performance oder Energie Nachteile das Aufrüsten von RAM realisieren kann. Achja und ein Upgrade des SoC wäre somit auch theoretisch möglich.

Beitrag von „KungfuMarek“ vom 18. Dezember 2022, 20:32

Ist an sich kein doofer Ansatz, wäre sinnvoll, wenn SOC und Ram als „Erweiterungskarte“ gesockelt wird, keine schlechte Idee.

Mein Call:

Ultra Chip mit verschiedenen RAM Konfigurationen und der RAM kann extern erweitert werden via DDR5 DIMM Slots.

Storage erweiterbar mit den bekannten NAND-Modulen.

1-3 PCI-E Slots für externe Karten.

Würde mir einen PCI-E Slot für ne Grafikkarte wünschen, aber halte ich leider für ausgeschlossen.

Bin gespannt, was Apple uns präsentieren wird.

Beitrag von „CMMChris“ vom 18. Dezember 2022, 21:58

DDR5 DIMM kannst du knicken, dann wäre der Mac Pro ja langsamer als der Mac Studio. Das wird Apple niemals machen.

Beitrag von „mhaeuser“ vom 18. Dezember 2022, 22:56

Ob das das Ende der Leistungssprünge ist, würd' ich mal offen lassen. Zum einen ist Apple neu im Bereich Desktop-GPU und ggf. wird es weitere spezialisierte Chips für die Media Engine geben - die Industrie ist sich relativ einig, dass dieser Ansatz Zukunftsfähigkeit hat. Einfach immer nur die Rohleistung hochdrehen geht nicht ewig gut. Zum anderen kann Apple mit der vollen Kontrolle über das OS vielleicht sogar ein Hardware-Software-Design entwickeln, das bestehende Nachteile von Mehr-CPU-Systemen stark reduziert. Dann bräuchte man keinen großen Chip, bei dem ohnehin fraglich ist, wie er skaliert, sondern kann sie "einfach" dazu stecken. Mal schauen.

Beitrag von „Aluveitie“ vom 19. Dezember 2022, 06:47

Ein MacPro könnte aber wohl mehr aus dem M2 Ultra rausholen wenn Leistung und Kühlung hochgeschraubt werden. Da wäre noch Luft nach oben.

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. Dezember 2022, 08:41

Unwahrscheinlich. Das Potenzial für Taktsteigerungen ist bei ARM SoCs für gewöhnlich recht gering. Und nur durch Kühlung alleine wird sich da nichts ändern - siehe Temps im M1 Ultra Mac Studio. Der Kühler langweilt sich selbst in dem kleinen Würfel schon. Ich lasse mich da aber gerne auch vom Gegenteil überzeugen. 😊

Beitrag von „Aluveitie“ vom 19. Dezember 2022, 11:25

Apple erlaubt dem Ultra im Studio auch nicht mehr Leistung zu ziehen.

Apple ist ja nicht unbedingt bekannt für überdimensionierte Kühlung. Möglicherweise skaliert der M1 Ultra einfach nicht so wie geplant und es war zu spät das Design anzupassen.

Gibt ja Gerüchte, dass der M2 gewisse Hardwarelimitationen korrigieren soll, wobei der ursprünglich auch für 3nm geplant war.

Wahrscheinlich musste Apple die Pläne abermals über den Haufen werfen. Könnte sein, dass der Extreme erst später mit dem M3 kommt.

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. Dezember 2022, 12:54

Wenn der Extreme aus Kostengründen gecancelt wurde, warum sollte sich dann mit dem M3 was daran ändern? Die Kosten werden eher weiter steigen.

Beitrag von „guckux“ vom 19. Dezember 2022, 13:43

Schätze da spielt auch der [Fertigungsprozess bei N3 respektive N3E](#) mit eine Rolle - weil die SRAMs nicht kleiner werden, sondern ausnahmsweise schon wieder größer?

Irgendwas wird Ihnen bestimmt einfallen, da holen sie vielleicht den Plan B (die 2t platzierte Lösung 😊) wieder aus der Schublade...

Beitrag von „Aluveitie“ vom 19. Dezember 2022, 14:27

[Zitat von CMMChris](#)

Wenn der Extreme aus Kostengründen gecancelt wurde, warum sollte sich dann mit

dem M3 was daran ändern? Die Kosten werden eher weiter steigen.

Die Size! M1 ist ca 120mm², der M1 MAX ca 432mm². Der M2 in 5nm ist schon 150mm², ein M2 MAX wäre dann (bei gleicher skalierung) ungefähr 540mm². Da sind wir schon langsam in High End GPU Dimensionen... und entsprechend schlechtere yields.

Zum Vergleich, ein Zen4 CCD (70mm²) + I/O Die (120mm²) ist 190mm². Da kann ich mir vorstellen, dass die Kosten einfach zu gross werden in 5nm, bei 3nm würde das wohl eher machbar.

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. Dezember 2022, 17:03

Bezweifle ich, aber wir werden sehen.

Beitrag von „Aluveitie“ vom 19. Dezember 2022, 17:46

Klar, bei Apple ist man nie sicher was wirklich geschieht bis es veröffentlicht wird.

Ich würde aber annehmen, dass Apple die Kosten für Entwicklung, Produktion und zu erwartendes Volumen eines MacPro ungefähr abschätzen kann. Dürfte ja klar sein, dass ein MacPro nur in kleinem Volumen produziert wird. Die Investitionen alleine in die Entwicklung für einen M1/M2 Extreme dürften ja enorm sein. Könnte mir daher vorstellen, dass die Kostenrechnung mit 3nm gemacht wurde, mit 5nm einfach nicht mehr aufgeht und daher verschoben wird, bis 3nm bereit ist.

Beitrag von „mitkaese“ vom 19. Dezember 2022, 21:57

Damit dürfte dann das langsame aber sichere Ende des Hackintoshs eingeläutet werden. Damals beim Wechsel von PPC auf x86 gab es noch ein Upgrade von Tiger auf Leopard, danach war Schicht für die IBMler. Bin gespannt wieviele x86-kompatible macOS-Versionen es

noch geben wird sobald Intel-Mini und der Intel-MacPro verschwunden sind. 😞

Beitrag von „CMMChris“ vom 19. Dezember 2022, 23:23

Vor kurzem dachte ich noch, macOS 14 wird bereits die letzte Version für Intel sein. Jetzt nach der M2 Extreme Absage bin ich mir da nicht mehr so sicher. Ich denke nicht, dass der erste Apple Silicon Mac Pro für alle bisherigen Mac Pro Kunden eine adäquate Lösung sein wird. Da wäre es dumm den Intel Mac Pro sofort abzusägen.

Beitrag von „MacGrummel“ vom 20. Dezember 2022, 00:28

Naja, die gleiche Dummheit haben sie bei den letzten beiden Modellwechseln ja auch gemacht. Und da sah das Vorgänger-Modell ja auch genauso alt aus wie jetzt..

Ich sehe noch kein macOS 14 für Intel, ich kann ja auf normalem Weg auf meinem MacPro von Anfang 2018 auch kein aktuelles Ventura mehr installieren...

Beitrag von „Aluveitie“ vom 20. Dezember 2022, 05:46

Beim Wechsel von PPC zu Intel gabs ca alle 3 Jahre ein neues macOS, dafür endete der Support für die Vorversion auch gleich.

Die Frage wird wohl sein, ob Intel mit der Veröffentlichung von SPR auch das Ende von Cascade Lake-W ankünden wird. Falls SPR tatsächlich Q1 kommt...

Beitrag von „MacGrummel“ vom 20. Dezember 2022, 12:20

Was hat Intels Produkt-Folge mit Sapphire Rapids und Raptor Lake denn noch mit dem macOS zu tun? Die werden nicht unterstützt werden, da brauchen wir uns keine Sorgen machen..

Und neu benannte Apple-OS-Versionen gibt es seit Mac OS X 10.7 Lion jedes Jahr. Das war 2011. Seit der Public Beta von Max OS X im September 2001 gab es jetzt mit Ventura die 19. OS-Vollversion, 10.4.4 war die erste, die mit einem Intel-iMac-Rechner ausgeliefert wurde, schon bei 10.4.5 gab es da die erste Trennung (auf den DVDs oder CDs). Und die haben noch richtig Asche gekostet.

Wenn der MacPro mit Intel-Chip im nächsten Oktober tatsächlich noch verkauft werden sollte, wird es auch ein angepasstes macOS 14 für Intel geben. O.K., 14 ist für uns gesetzt, 15 gibt's vielleicht auch noch für uns, egal, wie der Pro aussehen wird. 2 Jahre Support. Obwohl...

Beitrag von „Aluveitie“ vom 20. Dezember 2022, 12:49

Letztes Jahr gab es in Xcode Hinweise auf Intel Ice Lake-SP. Wäre gut möglich, dass Apple intern an einem Mac Pro refresh mindestens experimentiert hat als Plan B.

Beitrag von „hackmac004“ vom 20. Dezember 2022, 16:52

[Zitat von MacGrummel](#)

Ich sehe noch kein macOS 14 für Intel, ich kann ja auf normalem Weg auf meinem MacPro von Anfang 2018 auch kein aktuelles Ventura mehr installieren...

Welchen Mac meinst du? Bisher ist mir kein MacPro von 2018 bekannt.

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 20. Dezember 2022, 17:04

[Zitat von hackmac004](#)

Welchen Mac meinst du? Bisher ist mir kein MacPro von 2018 bekannt.

Mac Pro 6.1 wurde noch verkauft bis 2019.

<https://www.ebay-kleinanzeigen...b-ssd/2300608493-228-1019>

Beitrag von „guckux“ vom 18. Januar 2023, 10:36

[Zitat von CMMChris](#)

Joa, die Idee habe ich ja hier schon mehrfach in den Raum geworfen. Der SoC mit dem RAM und dem Flash Speicher auf Compute Cards packen die dann zusammen mit PCIe Karten auf einem Mainboard stecken.

Ich hatte noch etwas gelesen von "wenigen PCI-lanes welche dem ARM zur Verfügung stehen"... leider aber nichts genaueres...

Meinst Du mit Deinem Kommentar ein Konzept ala MPP? Wie in den 90igern mit dem Mac II und seine Erweiterung über NuBus mit weiteren "Macintosh Rechnerkarten"?

Beitrag von „CMMChris“ vom 18. Januar 2023, 12:06

Ja so ähnlich. Das Mainboard wird in ein Interconnect Board verwandelt, der eigentliche Computer wandert mit SoC inkl. Kühler, dem on-package RAM und den Flash Modulen der SSD auf eine separate Steckkarte (Compute Card). Das Interconnect Board bietet dann nur noch die Aufnahme für die Compute Card, PCIe Steckplätze und die Anschlüsse (Thunderbolt, Grafikausgänge, USB, etc.).

Will man den Prozessor oder RAM aufrüsten, kauft man sich einfach eine entsprechende Compute Card bei Apple und tauscht diese aus. Wäre die ideale Möglichkeit Aufrüstbarkeit und den SoC Ansatz zu vereinen.

Beitrag von „maybeeek“ vom 18. Januar 2023, 12:07

[Zitat von Aluveitie](#)

Letztes Jahr gab es in Xcode Hinweise auf Intel Ice Lake-SP. Wäre gut möglich, dass Apple intern an einem Mac Pro refresh mindestens experimentiert hat als Plan B.

Experimentiert haben werden die mit ziemlich viel, ja. Und einen Scheduler der mit big.LITTLE Konzepten in der CPU umgehen kann haben die ja jetzt auch in macOS für die Mx CPUs. Der Aufwand wäre glaube ich vergleichsweise gering das für Intel nachzuliefern in macOS 14 z.B. Aber ich glaube nicht an einen refreshten macPro mit aktuelleren Intels. Irgendwie kann ich mir das nicht vorstellen. Schade.

Beitrag von „CMMChris“ vom 23. Februar 2023, 18:19

Apple findet meine Idee mit den Compute Cards anscheinend auch gut:
<https://www.macrumors.com/2023...dule-found-in-apple-code/>

Beitrag von „TheWachowski“ vom 24. Februar 2023, 11:41

Wusste ich doch, dass Appler hier mitliest 😊

Aber Spaß beiseite: das könnte dann doch noch helfen einen "echten" MacPro zu bringen. Die diesjährige WWDC könnte mal wieder spannend werden.

Beitrag von „guckux“ vom 6. März 2023, 12:33

Tja, mal wieder etwas aus der [Gerüchteküche](#) von Mark Gurman...

Wobei ich es schon interessant finde, daß dort der MacPro mit M2 erscheinen soll, andere Rechner wiederum mit dem M3...

Beitrag von „Aluveitie“ vom 6. März 2023, 14:21

M3 soll im Herbst kommen, aber Apple möchte die Migration von Intel weg so schnell wie möglich abschliessen, also muss zuerst mal der M2 Ultra einspringen.

Daher dürfte es auch kein Update des Mac Studio mit M2 geben da der zu sonst zu nah am Mac Pro wäre (ohne den M2 Extreme im Lineup).

Beitrag von „CMMChris“ vom 6. März 2023, 14:43

M2 Ultra wird sicherlich auch erstmal ausreichen. Der Chip wird deutlich besser skalieren als der M1 Ultra, da der TLB Bottleneck gelöst wurde. Sieht man ja schon beim M2 Max sehr gut, welcher in manchen Benchmarks dem M1 Ultra davonrennt, obwohl er weniger GPU Kerne hat. M3 Ultra kommt dann 2024 als Upgrade nach dem M3 Pro / Max, hoffentlich mit Hardware Raytracing in der GPU.