

Neue Hardware von AMD

Vega und Threadripper sind da!

AMD hat rund um die Siggraph 2017 in Los Angeles die kommenden Vega-Grafikkarten und Threadripper-Prozessoren offiziell vorgestellt. Für einen Testbericht in diesem Heft hat uns die neue Hardware nicht mehr rechtzeitig erreicht, die meisten technischen Details und vor allem auch die anvisierten Preise sind aber bereits bekannt. Die Radeon RX Vega 64 und das kleinere Modell Radeon RX Vega 56 sollen am 14. August 2017 zum Preis von 499 respektive 399 US-Dollar erscheinen. Vega 56 bietet dabei 56 Compute-Engines und 3.584 Shader-Einheiten. Die Vega-10-GPU ist mit 1.156 MHz getaktet und kann im Boost-Modus 1.471 MHz erreichen. Als Videospeicher kommen 8,0 GByte HBM2 zum Einsatz, die 1.890 MHz schnell sind und eine Bandbreite von 410 GByte/s erreichen. Die reine Rechenleistung liegt bei 10,5 TFLOPS. Die Leistungsaufnahme der gesamten Grafikkarte beträgt 210 Watt (TDP), die über einen 8-poligen und einen 6-poligen Stromanschluss die Karte erreichen.

Die größere AMD Radeon RX Vega 64 hat einen unbeschnittenen Vega-10-Grafikchip mit 4.096 Shader-Einheiten und taktet die GPU zudem mit 1.247 MHz beziehungsweise 1.546 MHz etwas höher. Der Speicher läuft weiterhin mit 1.890 MHz, erreicht jedoch 484 GByte/s. Hier liegt die TDP der Grafikkarte bei 295 Watt und die Stromversorgung erfolgt über zwei 8-polige-Anschlüsse. Der Preis der RX Vega 64 liegt bei 499 US-Dollar. Dieses Modell mit 12,66 TFLOPS ist auch die Basis für die mit einer Aluminium-Abdeckung versehene Limited Edition, die mit zwei Spielen 599 Dollar kosten soll. Beide Versionen der Grafikkarte sind wie die Radeon RX Vega 56 luftgekühlt. Dann gibt es



Die neuen Vega-Grafikkarten von AMD ordnen sich in Sachen Leistung vermutlich zwischen der GeForce GTX 1070 und der GTX 1080 von Nvidia ein.

noch die AMD Radeon RX Vega 64 Liquid Cooled, die die TDP auf 345 Watt nach oben schraubt, aber auch beim GPU-Takt mit 1.406 MHz und 1.677 MHz (Boost) noch einmal eine Schippe drauflegt. So steigt die Rechenleistung auch auf 13,7 TFLOPS. Der Preis liegt bei 699 US-Dollar. Alle drei RX-Vega-Modelle bieten 3x DisplayPort 1.4 und einen HDMI-2.0-Ausgang.

Threadripper-Modelle

Bei den neuen Prozessoren ist der Ryzen Threadripper 1950X das Top-Modell. Er bietet 16 Kerne, ist 3,4 GHz schnell und kann per Turbo 4,0 GHz erreichen. Der Preis liegt bei 999 US-Dollar. Laut AMD kostet der Prozessor damit so viel wie ein Intel Core i9 7900X, bietet aber mehr Leistung. Der kleinere Th-

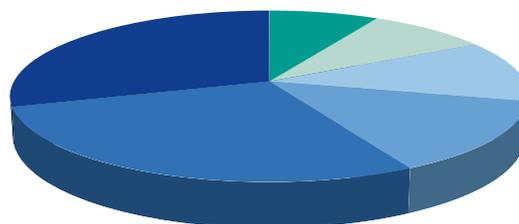
readripper 1920X wird mit 12 aktiven Kernen ausgeliefert, ist dafür im Basis-Takt aber 3,5 GHz schnell. Am Turbo-Takt ändert sich nichts. Der Preis ist mit 799 US-Dollar deutlich günstiger.

Außerdem wird es tatsächlich den von manchen Gerüchten erwarteten Achtkernern für die X399-Mainboards von AMD geben. Der Ryzen Threadripper 1900X bietet 8 Kerne samt Hyper-Threading, ist im Basis-Takt 3,8 GHz schnell und erreicht wie die beiden anderen Modelle im Turbo-Modus 4,0 GHz. Interessant ist jedoch der Preis von 549 US-Dollar, der nur 50 US-Dollar über einem Ryzen 7 1800X liegt. Sowohl Vega als auch Threadripper sollten bereits im Handel erhältlich sein, wenn Sie diese Zeilen lesen. Die Tests finden Sie online und in der nächsten GameStar-Ausgabe.

Umfrage

Wie viele Bilder pro Sekunde sind für flüssiges Spielen nötig?

Wir haben auf GameStar.de gefragt, wie hoch die Bilder pro Sekunde für ein flüssiges Spielgefühl bei ihnen mindestens liegen müssen. In schnellen Spielen wie Shootern empfinden zusammen etwa zwei Drittel der Umfrage-Teilnehmer erst 60 fps und mehr als flüssig. 28,2 Prozent aller Teilnehmer räumen allerdings ein, dass Ihnen in anderen Genres auch niedrigere fps-Werte genügen. Mit vergleichsweise niedrigen 30 Bildern pro Sekunde geben sich nur 11,8 Prozent zufrieden. Gleichzeitig geben mit 7,9 Prozent noch weniger unserer Leser an, dass sie über 100 fps benötigen, um ein Spiel als flüssig zu empfinden. Eine Grenze bei 45 Bildern pro Sekunde ziehen insgesamt 22,3 Prozent der Teilnehmer, wobei 13,4 Prozent diese Grenze nur in Bezug auf Shooter und andere schnelle Spiele als entscheidend ansehen.



- Ich empfinde Spiele generell erst aber ungefähr 60 fps als flüssig. **29,8 %**
- In schnellen Spielen wie Shootern sollten es mindestens 60 fps sein, in anderen Genres reichen mir auch weniger fps. **28,2 %**
- In schnellen Spielen wie Shootern sollten es mindestens 45 fps sein, in anderen Genres reichen mir auch weniger fps. **13,4 %**
- Mir genügen unabhängig vom Genre 30 fps. **11,8 %**
- Ich empfinde Spiele generell erst ab 45 fps als flüssig. **8,9 %**
- Ich habe mich an 100+ fps gewöhnt und will nicht mehr mit weniger fps spielen. **7,9 %**

Quelle: Umfrage auf GameStar.de, 3.569 Teilnehmer

Sechskerner mit bis zu 4,7 GHz

Nachdem AMD mit der Ryzen-Serie Intel auf dem normalen Desktop-Markt bei den Prozessoren in Sachen Leistung und Preis gewaltig unter Druck setzt, wird der IT-Gigant vermutlich noch im Herbst 2017 in Form von neuen CPUs mit dem Codenamen Coffee Lake reagieren. Im Forum von Anandtech sind nun Informationen zu vier Coffee-Lake-Prozessoren aufgetaucht. Demnach wird Intel weiterhin auf den Sockel LGA 1151 setzen, wie der Mainboard-Hersteller ASRock aber per Twitter bekannt gegeben hat, ist dennoch eine neue Hauptplatine mit einem 300er-Chipsatz für den Betrieb von Coffee Lake nötig. Was die Prozessoren selbst betrifft, plant Intel angeblich zwei Core-i7-Modelle im höheren Preissegment sowie zwei günstigeren Core-i5-Varianten.

Das Top-Modell ist demnach der Core i7 8700K mit sechs Kernen und 12 Threads, einem Basis-Takt von 3,7 GHz und einem maximalen Turbo-Boost bei einem Kern auf 4,7 GHz. Die TDP liegt bei 95 Watt. Der kleinere Core i7 8700 ist nur 3,2 GHz und 4,6 GHz



Noch ist unklar, ob Intels kommende Coffee-Lake-Prozessoren mit sechs Kernen auf aktuellen Sockel-1151-Mainboards lauffähig sein werden.

schnell, soll aber auch nur 65 Watt verbrauchen. Beide CPUs erreichen im Turbo-Modus mit allen sechs Kernen bis zu 4,3 GHz. Beim Core i5 8600K mit 3,6 GHz/4,3 GHz und Core i5 8600 mit 2,8 GHz/4 GHz fehlt wie gewohnt das Hyper-Threading, sodass die sechs Kerne nur jeweils einen Thread bearbeiten können. Außerdem sinkt der L3-Cache der Prozessoren von 12,0 auf 9,0 MByte, die sich alle Kerne teilen. Die K-Modelle sind wie immer mit einem freien

Multiplikator versehen. Neben der eventuellen Kompatibilität zu existierenden Mainboards dürfte auch die preisliche Gestaltung von Coffee Lake interessant werden. AMDs Sechskern-CPU's Ryzen 5 1600X und Ryzen 5 1600 kosten ungefähr 240 beziehungsweise 210 Euro. Die neuen Core i7-CPU's dürften eher über 300 Euro teuer sein, die Core i5-Prozessoren könnten aber in ähnlichen Preisregionen wie Ryzen 5 liegen.

c't 22/2016

»Die Konfiguration ist konsequent auf Ruhe getrimmt. Alle Seiten sind von innen mit Dämmmatten ausgekleidet. Kombiniert ergeben die Maßnahmen eine maximale Lautstärke von sehr guten 0,4 Sone, im Leerlauf sogar nur die Hälfte.«

Gamestar 06/2017

»Der G-Dream Revision 7.1 Air von Hardware4u kombiniert sehr hohe Spieleleistung mit einem extrem leisen Betrieb - viel besser kann man das meiner Meinung nach nicht machen.«

GameStar Testieger

93

Intel Inside CORE i5

NOCTUA

NVIDIA GEFORCE GTX

0,2 Sone Idle

0,4 Sone Last

c't 13/2017

»Hardware4u schnürt mit dem G-Dream Revision 7.2 Air ein leistungsfähiges und flüsterleises Paket zu einem fairen Preis. Mit sechs CPU-Kernen taugt das G-Dream-Paket nicht nur für Gamer, sondern qualifiziert sich auch für anspruchsvolle Aufgaben wie Rendering oder Videoschnitt, die viele Kerne lieben.«

NOCTUA

NVIDIA GEFORCE GTX

0,3 Sone Idle

0,5 Sone Last

PC-Welt 03/2015

»Unser Test-Sieger der teureren Preisklasse, „G-Dream Light“, fährt in der anspruchsvollsten Stufe „Fire Strike“ die höchste Punktzahl ein. Das Betriebsgeräusch ist selbst unter Last kaum vernehmbar und das trotz solch potenter Hardware.«

Intel Inside CORE i5

NOCTUA

NVIDIA GEFORCE GTX

0,5 Sone Idle

0,9 Sone Last

G-Dream Revision 7.1 Air

- Intel Core i5-7600K @ 8500 Extreme
- Noctua NH U12S mit 12cm Lüfter
- 8GB G.Skill Ripjaws V DDR4-2666
- MSI Z270 Gaming PRO Carbon
- NVIDIA GEFORCE GTX 1070 @ Ultra - silent Kühler
- 250GB Samsung 960 EVO SSD M.2
- 1000GB Seagate S-ATA III
- LG GH24NS
- Onboard Sound
- Lian Li PC-9NB
- 500W be quiet! Straight Power E10 CM - silent
- Microsoft Windows 10 Home 64-bit
- 2 Jahre Gewährleistung

ULTRA SILENT AND HIGH PERFORMANCE **€ 1.699,-** oder ab 61,90 €/mtl.¹⁾

G-Dream Revision 7.2 Air

- AMD Ryzen 5 1600 @ 2600 Extreme
- be quiet! Silent Loop 240mm
- 8GB G.Skill RipJaws V DDR4-2666 Ram
- MSI B350 GAMING PRO Carbon
- NVIDIA GEFORCE GTX 1070 @ Ultra - silent Kühler
- 250GB Samsung 850 EVO SSD S-ATA III
- 1000GB Seagate S-ATA III
- LG GH-24NS
- Onboard Sound
- Fractal Design Define R5 Black
- 500W be quiet! Pure Power E10 CM - silent
- Microsoft Windows 10 Home 64-bit
- 2 Jahre Gewährleistung

ULTRA SILENT AND HIGH PERFORMANCE **€ 1.699,-** oder ab 61,90 €/mtl.¹⁾

G-Dream Light Revision 7.1 Air

- Intel Core i5-7500 @ ECO Green
- Noctua NH U12S mit 12cm Lüfter
- 8GB G.Skill Ripjaws V DDR4-2666
- MSI Z270 TOMAHAWK
- NVIDIA GEFORCE GTX 1060 @ Ultra
- 1000GB Seagate S-ATA III
- LG GH-24NS
- Onboard Sound
- Interne Lüftersteuerung
- Nanoxia Deep Silence 3
- 400W be quiet! Pure Power E10 CM
- Microsoft Windows 10 Home 64-bit
- 2 Jahre Gewährleistung

ULTRA SILENT AND HIGH PERFORMANCE **€ 1.199,-** oder ab 42,90 €/mtl.¹⁾