Gaming-Grafikkarten mit AMD Vega

Am 14. August kommen laut AMD Gaming-Grafikkarten der Serie Radeon RX Vega in den Handel, die mit Nvidias GeForce GTX 1070 und GTX 1080 konkurrieren. AMDs bisher schnellste Single-GPU-Grafikkarte Radeon R9 Fury X ist deutlich langsamer und bietet nur 4 GByte Videospeicher. Die neuen AMD-Karten unterstützen DirectX 12 mit vollem Funktionsniveau 12_1, bieten Buchsen für DisplayPort 1.4 und HDMI 2.0, dekodieren HEVC-Filme und sollen natürlich auch genügend Power und Speicher zum Spielen in 4K und VR bieten.

Das ohne Umsatzsteuer 500 US-Dollar teure Top-Modell heißt Radeon RX Vega 64; 400 US-Dollar verlangt AMD für die Radeon RX Vega 56. Die 64er gibt es außer in einer Version mit Luftkühler auch in zwei teureren Sonderversionen in sogenannten „Radeon Packs“: Die Limited Edition hat eine Kühlerabdeckung aus Metall, die Liquid Cooled Edition kommt mit einem All-in-One-Wasserkühler. AMD hat eine kompaktere Nano-Variante in Aussicht gestellt. Herstellerkarten wie die Asus ROG Strix RX Vega 64 sollen im September erscheinen.

Auf der Radeon RX Vega 64 sitzt ein Vega-10-Grafikchip mit 4096 Shader-Rechenkernen, die sich auf 64 Rechenblöcke (Compute Units) verteilen. Die Kerne laufen mit einer Basis-Taktfrequenz von 1247 MHz – also etwas langsamer als auf einer Radeon Vega Frontier Edition. Unter Last takten sie mit bis zu 1546 MHz. So erreicht die Radeon RX Vega 64 eine FP32-Rechenleistung von bestenfalls 12,66 TFlops, bei FP16-Berechnungen ist sie doppelt so schnell. Als Speicher kommen 8 GByte High Bandwidth Memory der zweiten Generation (HBM2) zum Einsatz, der eine Transferrate von 484 GByte/s erreicht. Die maximale Leistungsaufnahme gibt AMD mit 295 Watt an.

Die wassergekühlte RX Vega 64 läuft angeblich auch unter Dauerlast mit 13 beziehungsweise 8 Prozent höheren Taktfrequenzen, nämlich 1406 bis 1677 MHz. Das steigert die Rechenleistung auf 13,7/27,5 TFlops (FP32/FP16) – aber auch die Leistungsaufnahme um 17 Prozent auf 345 Watt. Sparsamer (210 Watt) ist die abgespeckte Radeon RX Vega 56, die gegen Nvidias GeForce GTX 1070 antritt. Ihr Vega-10-Chip enthält 3584 Kerne (56 Compute Units), die mit 1156 beziehungsweise 1471 MHz laufen. So erreicht die Karte „nur“ noch 10,5/21 TFlops.

Radeon RX Vega 64 in der Limited Edition

AMD vergleicht die RX Vega 64 vorab unter anderem mit der GeForce GTX 1080 (ohne Ti). Dabei nennt AMD jeweils die minimale Framerate in der WQHD-Auflösung (2560 × 1440 Pixel) bei den Spielen Ashes of the Singularity, Battlefield 1, Deus Ex Mankind Divided, Doom, Forza und Gears of War. In Ashes of the Singularity ist die Radeon RX Vega demnach 25 Prozent schneller als die Fiji-Vorgängerin Radeon R9 Fury X (60 zu 48 fps), kann aber die 63 fps einer 1080 nicht übertreffen. In Battlefield 1 zieht Vega mit Fiji gleich (58 fps) und liegt geringfügig vor der 1080 (57 fps). In Deus Ex liegt Vega deutlich vor Fiji (44 fps) und 1080 (45 fps). In Doom liegt Vega 31 Prozent vor Fiji (76 zu 58 fps), aber knapp unter der 1080 (78 fps). In Forza schlägt Vega Fiji und die 1080 deutlich (61 zu 42/51 fps); in Gears of War liegt die 1080 vor Vega und Fiji (59/53/47 fps).

Frameraten bei 4K-Auflösung nennt AMD für Battlefield 1, Call of Duty Infinite Warfare, Civilization 6, Far Cry Primal, Hitman und Overwatch. In Battlefield und Call of Duty ist Vega deutlich schneller als die 1080, in Civ 6 und Far Cry ungefähr gleichauf und in Hitman und Overwatch punktet die 1080.

Die von AMD veröffentlichten Ergebnisse zeigen, dass das Top-Modell der Radeon RX Vega 64 mit der GeForce GTX 1080 konkurriert, nicht jedoch mit der wesentlich teureren GeForce GTX 1080 Ti. Nachteile sind für AMD bei der Leistungsaufnahme zu erwarten, denn die GeForce GTX 1080 gibt Nvidia mit 180 Watt an; selbst die 1080 Ti (250 Watt) schluckt laut Datenblatt weniger als die RX Vega 64. *(mfi@ct.de)*

Anzeige

© Copyright by Heise Medien
Persönliches PDF für alle Leser der c't aus 30625 Hannover