

Hardware News

Tonga löst Tahiti ab

AMDs neueste Grafikkarte Radeon R9 285 ist zwar bereits seit dem 2. September für rund 220 Euro erhältlich, für einen ausführlichen Test in dieser Ausgabe war es aber dennoch schon zu spät – den finden Sie online auf GameStar.de. In den Benchmarks liegt die Radeon R9 285 dabei etwas über dem Niveau einer Radeon R9 280 (170 Euro) und arbeitet stolze 20 Prozent schneller als Nvidias GeForce GTX 760 (200 Euro). Das vergleichsweise geringe Leistungsplus gegenüber der Radeon R9 280 mit ihrem älteren Tahiti-Grafikkern ist dabei nicht besonders verwunderlich, schließlich gleichen sich die technischen Daten der beiden Karten in vielen Punkten. Beide Radeon-Modelle verfügen über 1.792 Shader- und 112 Textureinheiten sowie 32 ROPs. Unterschiede lassen sich jedoch im Videospeicher finden, denn der fällt bei der Radeon R9 285 mit 2,0 GByte statt 3,0 GByte kleiner aus und ist mit 256 Bit statt 384 Bit über weniger Leitungen angebunden. Zwar steigert AMD durch den neuen Tonga-Grafikchip der Radeon R9 285 ebenso die Tessellation-Leistung und verbessert die Energieeffizienz etwas. Wirklich abhängen wird Tonga seinen Tahiti-Vorgänger aber wohl erst mit der vermutlich noch dieses Jahr erscheinenden Radeon R9 285X, die dann auf den Vollausbau der Grafikeinheit und somit auch auf mehr Shader- und Textureinheiten zugreifen kann. **JP**



Die Radeon R9 285 beerbt die Radeon R9 280. Ihr neuer Tonga-Grafikchip liefert etwas bessere Performance und benötigt weniger Strom.

Referenzklassen Spiele-PCs

Hardware-Details

Prozessor Phenom II X4 965
Arbeitsspeicher 4,0 GByte
Grafikkarte GeForce GTX 650 Ti

Standard-PC



Mittelklasse-PC

Prozessor Core i5 3570K
Arbeitsspeicher 8,0 GByte
Grafikkarte GeForce GTX 760



High-End-PC

Prozessor Core i7 4770K
Arbeitsspeicher 16,0 GByte
Grafikkarte Radeon R9 290



! Spiele-PCs

Die GameStar-Referenzklassen geben drei typische PC-Konfigurationen der Mehrzahl der GameStar-Leser wieder. Die Spiele-Details verraten, in welcher Einstellung die angegebenen Titel flüssig gespielt werden können.

Spiele-Details

Anno 2070	1920x1080, hohe Details, Post-Effekte mittel	1920x1080, hohe Details, Post-Effekte mittel	1920x1080, sehr hohe Details
Battlefield 4	1680x1050, niedrig, FXAA mittel, SSAO, 3 GB RAM	1920x1080, hohe Details, FXAA mittel, SSAO	1920x1080, ultra Details, 4x AA, HBAO
Call of Duty: Ghosts	1920x1080, minimal, FXAA, SSAO, 6 GB RAM	1920x1080, hohe Details, 2x AA, SSAO, 6 GB RAM	1920x1080, ultra Details, 4x AA, HBAO
Watch Dogs	1920x1080, mittlere Details, Texturen Mittel	1920x1080, hohe Details, 4x AA	1920x1080, maximale Details, 4x AA
Total War: Rome 2	1680x1050, mittlere Details, keine Kantenglättung	1920x1080, hohe Details, keine Kantenglättung	1920x1080, ultra Details mit Kantenglättung

Grafikkarten-Prozessor-Index

Grafikkarten	Einstieger				Mittelklasse				High-End			
Radeon HD 5/6	HD 5770	HD 6850	HD 5850	HD 6870	HD 5870	HD 6950	HD 6970		HD 6990			
GeForce 400/500	GTX 450	GTX 550 Ti	GTX 460	GTX 560	GTX 560 Ti		GTX 570	GTX 580	GTX 590			
Radeon HD 7000	HD 7730	HD 7750	HD 7770	HD 7790	HD 7850	HD 7870	HD 7950	HD 7950 Boost	HD 7970	HD 7970 GHz		HD 7990
GeForce 600/700	GTX 650	GTX 650 Ti	GTX 750 Ti		GTX 650 Ti Boost	GTX 660	GTX 660 Ti	GTX 760	GTX 680	GTX 770	GTX 780	GTX 780 Ti
Radeon R7/R9		R7 260X	R7 265			R7 270	R7 270X	R9 280	R9 280X	R9 290	R9 290X	R9 295 X2
Prozessoren	Einstieger				Mittelklasse				High-End			
Athlon II/Phenom II	X2 555	X3 720	X4 925	X4 965	X4 980	X6 1100T						
FX			4100	4170	6100	6300	8120	8350				
Core 2	E6600	E8500	Q6600	Q9400	Q9650							
Core i			i3 540	i5 650	i5 760	i7 920	i5 3450	i5 2500	i5 3570K	i7 2600K	i7 3770K	i7 3960X
Core i »Haswell«							i5 4430	i5 4570	i5 4670K	i7 4770	i7 4770K	i7 4960K

! Leistungsindex

Der Grafikkarten-Prozessor-Index ordnet Grafikkarten und CPUs nach ihrer Spieleleistung. Ab der Mittelklasse können Sie moderne Titel meist problemlos spielen. Maximale Grafikdetails sind bei grafisch anspruchsvollen Titeln in der Regel erst ab der gehobenen Mittelklasse oder dem High-End-Segment möglich.

Nvidias neueste GeForce-Generation

Für Notebooks gibt es bereits seit Anfang des Jahres GeForce-Karten mit dem 8xx-M-Namensschema. Diese basieren aber weiterhin auf der älteren Kepler- und nicht auf der aktuellen Maxwell-Architektur, wie sie in der GeForce GTX 750 (Ti) zum Einsatz kommt. Um Verwechslungen zu vermeiden, wird es im Desktop-Segment keine 800er-GeForce-Karten geben. Stattdessen folgen auf GeForce GTX 780, 770 & Co Ende September die GeForce GTX 980 und GeForce GTX 970, im Oktober löst dann die Mittelklasse-Karte GeForce GTX 960 die GTX 760 ab. Die beiden Maxwell-Topmodelle verfügen über jeweils 4,0 GByte Videospeicher und sollen durch die neue Mikroarchitektur besonders energieeffizient arbeiten. Am Fertigungsverfahren hat Nvidia gegenüber der Vorgängergeneration nichts geändert und nutzt für die neuen Grafikkarten weiterhin Halbleiter mit 28 Nanometer Strukturweite. Da uns die Informationen zur nächsten GeForce-Generation erst kurz vor Redaktionsschluss erreichten und die Karten noch nicht erhältlich waren, konnten wir deren Leistung für diese Ausgabe noch nicht selbst überprüfen. Allerdings dürfte die GeForce GTX 980 etwa zehn Prozent schneller arbeiten als die GeForce GTX 780 und sich hinter der GeForce GTX 780 Ti einordnen. JP



Einige Hersteller haben bereits Anfang September Entwürfe ihrer Varianten der neuen GeForce-Karten gezeigt. Hier das Modell von MSI mit dem neuen »Twin Frozr V«-Kühler.

Es gibt zwar noch keine Informationen zum Erscheinungsdatum der Virtual-Reality-Brille Rift, dafür sind mittlerweile mehr Details zur Verkaufsversion bekannt.

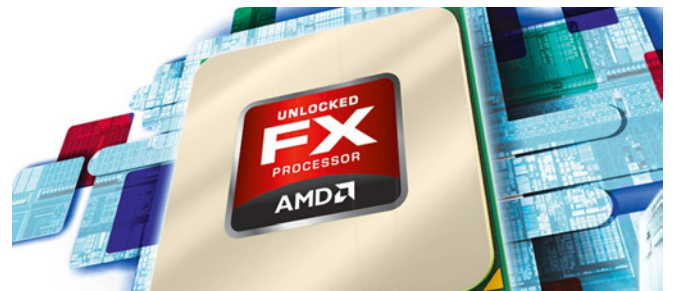


Neue Infos zur finalen Oculus Rift

Die aktuell zweite Entwicklerversion von Oculus Rift liefert durch die verbesserte Bewegungserkennung und eine höhere Auflösung zwar ein deutlich intensiveres 3D-Erlebnis als die erste Generation (siehe auch unseren Erfahrungsbericht auf GameStar.de), allerdings wirken die virtuellen Welten trotz des neuen Full-HD-Displays noch immer sehr pixelig. Für die Verkaufsversion wollen die Entwickler die Auflösung daher noch einmal erhöhen, laut Gerüchten könnte sogar ein 4K-Display mit 3840x2160 Pixeln zum Einsatz kommen. Als gesichert gilt hingegen, dass die Bildwiederholrate von 75 auf 90 Hertz steigt. Das sorgt für ein ruhigeres Bild und ermöglicht deshalb angenehmeres Spielen in der virtuellen Welt. Auch die Reduzierung des Gewichts und der Größe der Brille sind im Gespräch, der Preis der finalen Version soll dabei zwischen 200 und 400 Dollar und damit auf dem Niveau der aktuellen Vorabversion Development Kit 2 liegen. Wann genau mit der fertigen Verkaufsversion zu rechnen ist, steht aber immer noch nicht fest. ML

Kleine Lebenszeichen von AMD

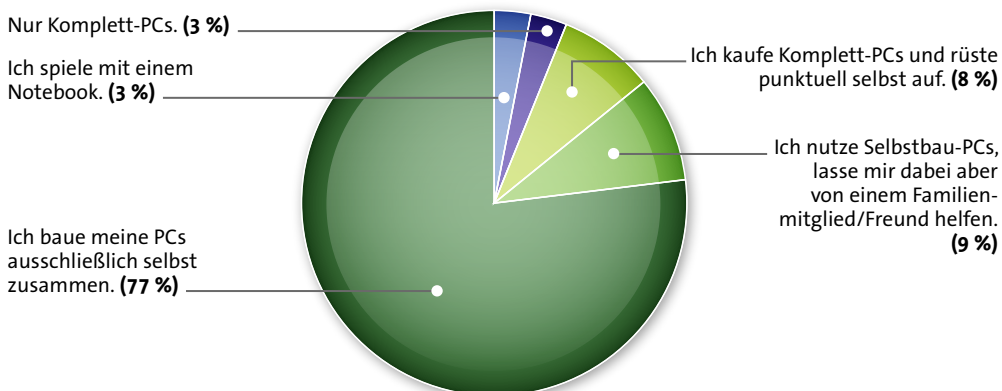
AMD bringt mit dem FX-8370, dem FX-8370E und dem FX-8320E drei neue FX-Prozessoren. Sie basieren allerdings auf der fast zwei Jahre alten »Vishera«-Generation. Die Modelle mit »E«-Anhängsel sollen dabei besonders energieeffizient arbeiten. Während die vorherigen FX-8000-Prozessoren eine Verlustleistung von 125 Watt erreichen, sind es bei den E-Modellen nur noch 95 Watt. Nennenswerte Leistungssprünge sind aufgrund der veralteten Architektur allerdings nicht zu erwarten. Intels Vorherrschaft im Desktopbereich bleibt also unangetastet. Immerhin hat AMD bereits angekündigt, dass man den High-End-Markt für Prozessoren Intel nicht kampflos überlassen wolle. Mit neuen AMD-CPU's ist allerdings kaum vor 2016 zu rechnen. ML



Nach Intel bringt jetzt auch AMD drei neue Prozessoren auf den Markt, sie basieren allerdings auf bereits zwei Jahre alter Architektur.

Selbstbau- oder Komplett-PC?

Fast 90 Prozent unserer Leser bauen ihren PC lieber selbst zusammen, als einen Komplett-PC zu kaufen. Knapp zehn Prozent lassen sich beim Zusammenbau helfen, acht Prozent setzen stattdessen auf einen fertig gekauften Rechner, den sie punktuell selbst aufrüsten. Notebook-Spieler sind mit drei Prozent klar in der Minderheit.



Quelle: Umfrage auf GameStar.de, 2.629 Teilnehmer

News-Ticker

Roccat Tyon: Die neue Spieler-Maus Roccat Tyon verfügt über einen ungewöhnlichen 2-Wege-Daumenschalter und jeweils zwei zusätzliche Tasten auf der linken und der rechten Maustaste. Ihr Lasersensor löst mit maximal 8.200 dpi auf, der Preis liegt voraussichtlich bei ungefähr 100 Euro.

5K-Monitor: Dell hat einen Monitor mit der extrem hohen Auflösung 5.120x2.880 vorgestellt, der Ende des Jahres erscheinen soll. Um die vielen Pixel darstellen zu können, muss er über zwei Display-Ports mit dem PC verbunden werden. Laut Dell liegt der Preis bei bei 2.500 US-Dollar.