

Hardware News

Release der Radeon R9 390X rückt näher



Angeblich setzt AMD zur Kühlung der Radeon R9 390X wie bei der Dual-GPU Karte R9 295 X2 auf eine Hybridlösung aus Luft- und Wasserkühlung von Asetek.

Während Nvidias erste GTX-900-Modelle erschienen sind, lässt AMDs Radeon-R9-300-Serie weiter auf sich warten. Im Internet sind allerdings Bilder von einem angeblichen Asetek-Kühler der Radeon R9 390X aufgetaucht, dazu scheint AMD die Karten der »Pirate Islands«-Generation bereits bei der Entwicklung eines neuen Linux-Treibers einzusetzen. Beides spricht dafür, dass sich die kommende Radeon-Generation bereits in einem sehr weit fort geschrittenen Stadium befindet. Der Kühler auf dem besagten Bild ähnelt dem Modell der Dual-GPU-Karte Radeon R9 295 X2 stark, bei dem es sich um eine Kombination aus Luft- und Wasserkühlung handelt. Sollte AMD für die Single-GPU-Karte Radeon R9 390X auch auf eine solche Hybridlösung setzen, lässt das in Sachen Hitzeentwicklung und Stromverbrauch nicht unbedingt Gutes erahnen. Mit dem Erscheinen der ersten »Pirate Islands«-Karten rechnen wir trotz aller Anzeichen nicht mehr in diesem Jahr, mehr Infos sollten aber bald kommen. **NR**

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	Einsteiger				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	Einsteiger				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 4960X

Leistungsindex

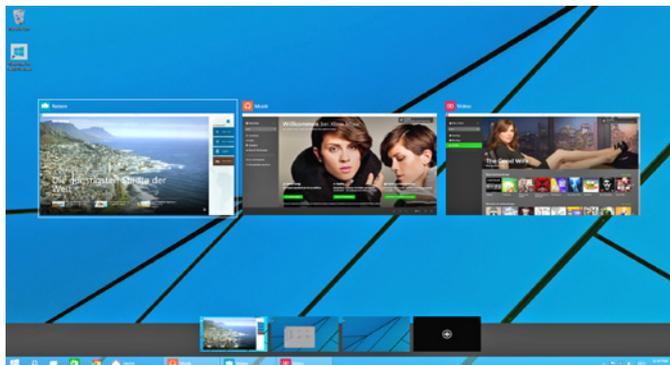
Der Grafikkarten-Prozessor-Index ordnet Grafikkarten und CPUs nach ihrer Spieleleistung. Ab der Mittelklasse können Sie moderne Titel meist problemlos spielen. Maximale Grafikdetails sind bei grafisch anspruchsvollen Titeln in der Regel erst ab der gehobenen Mittelklasse oder dem High-End-Segment möglich.

Windows 10 statt Windows 9

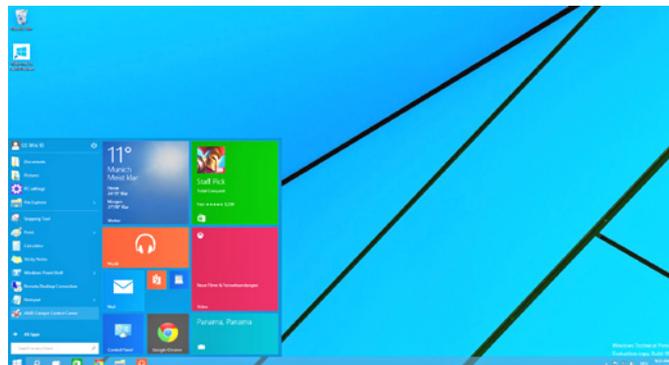
Microsoft hat Anfang Oktober eine »Technical Preview« des Windows 8-Nachfolgers zum Download frei gegeben. Der Name überrascht dabei etwas: Statt »Windows 9« wird die nächste Version »Windows 10« heißen. Microsoft versteckt die offizielle Download-Seite hinter einer Registrierung zum sogenannten »Insider«-Programm, für das Herunterladen und Ausprobieren

der Vorabversion ist das aber gar nicht nötig. Rufen Sie die Download-Seite einfach direkt über den Link <http://bit.ly/1CXMKYK> auf. Microsoft besinnt sich mit Windows 10 auf alte Stärken, die mit neuen Elementen kombiniert werden. So kehrt etwa das Startmenü zurück, samt der viel diskutierten Kacheln, die jetzt direkt darin integriert sind. Die Apps aus dem Windows-Store können

außerdem in einem Fenster auf dem Desktop dargestellt werden. Alle wichtigen Neuerungen stellen wir in einem Video zu der Technical Preview vor, das Sie auf der Heft-DVD und auf GameStar.de finden. Im Frühjahr 2015 erscheint vermutlich eine fortgeschrittene Vorabversion in Form eines Release Candidate, das fertige Windows 10 folgt voraussichtlich im Herbst 2015. **NR**



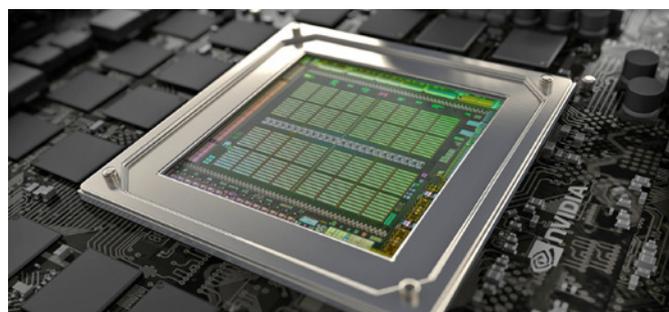
Eine der neuen Funktionen aus der »Technical Preview« von Windows 10: Sie können zur besseren Übersicht mehrere virtuelle Desktops anlegen, die jeweils unterschiedliche Fenster und Programme enthalten.



Das Windows-Startmenü feiert mit Windows 10 seine Rückkehr, nun inklusive der Kacheln von Windows 8. Auf Wunsch können Sie die bunten Rechtecke aber ganz aus dem neuen Startmenü entfernen.

Gerüchte zu GTX 960 und neuer Titan

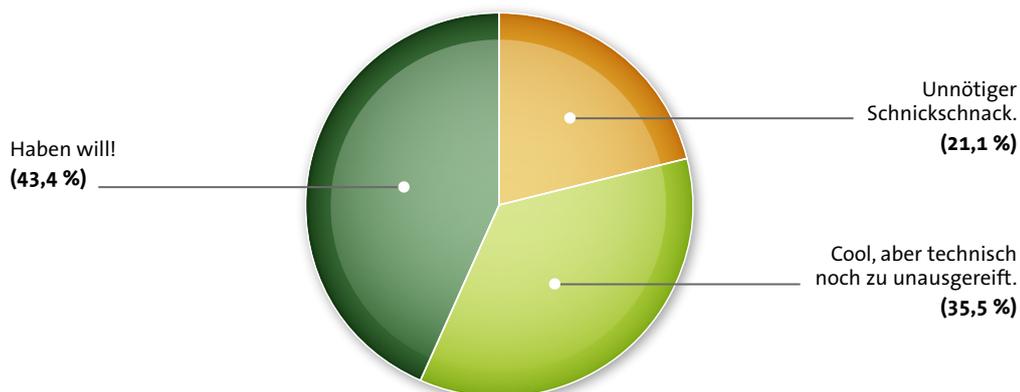
Die Lieferbarkeit der neuen Nvidia-Karten GTX 980 und GTX 970 ist momentan eher schlecht, da Nvidia mit der Produktion passender GM204-GPUs nicht hinterherkommt. Das hat auch auf die noch nicht veröffentlichte Mittelklasse-Karte GTX 960 Auswirkungen, die auf der gleichen GPU basiert: Sie sollte eigentlich kurz nach den High-End-Modellen auf den Markt kommen, wird jetzt aber wohl doch erst 2015 erscheinen. Der GM200-Grafikchip für ein mögliches neues High-End-Modell in der Titan-Reihe könnte es dagegen noch in diesem Jahr auf den Markt schaffen. Über die technischen Eckdaten ist bislang kaum etwas bekannt, die Shader-Anzahl soll gegenüber GM204 allerdings um fast 40 Prozent angehoben werden. Damit könnte die Karte dann mit den neuen High-End-Modellen der R9-300-Reihe vom AMD konkurrieren. **NR**



Da Nvidia mit der Produktion der GM204-Chip kaum hinterherkommt, erscheint die GTX 960 wohl doch erst im nächsten Jahr.

Was halten Sie von VR-Geräten wie der Oculus Rift?

Fast die Hälfte der GameStar-Leser würde gerne eine VR-Brille wie die Oculus Rift in den Händen halten. Etwas mehr als ein Drittel findet sie zwar cool, sieht aber gleichzeitig noch technische Defizite. Lediglich ein Fünftel hält von VR-Geräten gar nichts. Was wir dazu meinen, lesen Sie im Erfahrungsbericht zum Development Kit 2 der Oculus Rift in diesem Heft.



Quelle: Umfrage auf GameStar.de, 2.756 Teilnehmer

News-Ticker

Nachfolger von GDDR5: Die Entwicklung von »High Bandwidth Memory« (HBM) für Grafikkarten ist schon seit einiger Zeit im Gange, laut einer Roadmap von Hersteller SK Hynix erscheinen die ersten Produkte damit noch in diesem Jahr. Gegenüber GDDR5 soll HBM einen höheren Speicherdurchsatz bei gleichzeitig niedrigerem Strom- und Platzbedarf ermöglichen.

Samsung SSD 850 Evo: Die kommende SSD 850 Evo wird auf Samsungs 3D-NAND setzen. Die Zellen der Evo speichern im Gegensatz zur 850 Pro drei statt zwei Bit, was die Herstellungskosten verringert.