

Hardware News

DirectX 11.2 nur für Windows 8.1

GameStar.de/Quicklink/8391

Microsoft wird die neue Version seiner Grafik-Schnittstelle nur für **Windows 8.1** veröffentlichen. Ältere Systeme wie **Windows 7** werden trotz DX-11-fähiger Grafikkarte nicht unterstützt. Eine neue Funktion von DirectX 11.2 ist »Tiled Ressources«, was für eine effektivere Verwendung des Videospeichers sorgt. Hierfür werden nur die tatsächlich sichtbaren Texturdetails zur Berechnung in den Speicher geladen, statt wie bisher immer die gesamte Texturtapele, auch wenn diese möglicherweise nicht komplett sichtbar ist. Microsoft nutzte auf der Entwicklerkonferenz Build 2013 laut eigenen Angaben eine Nvidia **Geforce GTX 770** mit 2,0 GByte, um eine Grafik-Demo mit hochauflösenden Texturen darzustellen, die insgesamt 9,0 GByte belegen. Das Herunterrechnen von Texturen bei näherer Betrachtung soll dadurch zukünftig wegfallen. Technisch sind die Tiled Ressources eng mit Mega-Texturing aus Id Softwares aktueller Engine id Tech 5, wie sie in **Rage** zum Einsatz kommt, verwandt. **MK**



Die neue DirectX-11.2-Funktion »Tiled Ressources« soll für quasi unbegrenzten Videospeicher sorgen.

Referenzklassen Spiele-PCs

Hardware-Details	Standard-PC	Mittelklasse-PC	High-End-PC
Prozessor	Core 2 Duo E8500	Phenom II X4 965	Core i5 3570K
Arbeitsspeicher	2,0 GByte	4,0 GByte	8,0 GByte
Grafikkarte	Radeon HD 5770	Geforce GTX 560	Geforce GTX 660 Ti
Spiele-Details			
Anno 2070	1920x1080, hohe Details, Post-Effekte mittel	1920x1080, hohe Details, Post-Effekte mittel	1920x1080, sehr hohe Details, Post-Effekte
Battlefield 3	1680x1050, hoch, ohne AO, Bewegungsverzerrung	1920x1080, ultra Details, 4x AA	1920x1080, ultra Details, 4x AA, HBAO
Guild Wars 2	1920x1080, mittlere Details, Rendertampling Nativ	1920x1080, hohe Details, Rendertampling Super	1920x1080, ultra Details
The Elder Scrolls 5: Skyrim	1920x1080, hohe Details, 4x AA	1920x1080, sehr hohe Details, 4x AA	1920x1080, maximale Details, 8x AA
WoW: Mists of Pandaria	1920x1080, hohe Details, 2x Kantenglättung	1920x1080, ultra Details, 4x Kantenglättung	1920x1080, ultra Details, 4x Kantenglättung

Grafikkarten-Prozessor-Index

Grafikkarten	Einsteiger	Mittelklasse	High-End
Geforce 200	GTX 260 k.A. GTX 285 k.A.	GTX 295 k.A.	
Radeon HD 5/6	HD 5770 k.A. HD 6850 150 € HD 5850 k.A.	HD 6870 140 € HD 5870 k.A. HD 6950 k.A. HD 6970 k.A.	HD 6990 k.A.
Geforce 400/500	GTX 450 80 € GTX 550 Ti k.A. GTX 460 k.A.	GTX 560 k.A. GTX 560 Ti k.A. GTX 570 k.A.	GTX 580 k.A. GTX 590 k.A.
Radeon HD 7000	HD 7750 90 € HD 7770 110 €	HD 7790 140 € HD 7850 160 € HD 7870 200 €	HD 7950 260 € HD 7970 340 € HD 7970 GHz 380 € HD 7990 880 €
Geforce 600/700	GTX 650 110 €	GTX 650 Ti 130 € GTX 650 Ti Boost 160 € GTX 660 200 € GTX 660 Ti 250 €	GTX 670 360 € GTX 680 380 € GTX 770 350 € GTX Titan 900 €
Prozessoren	Einsteiger	Mittelklasse	High-End
Athlon II/Phenom II	X2 555 70 € X3 720 k.A. X4 925 k.A.	X4 965 90 € X4 980 k.A. X6 1100T k.A.	
FX	4100 90 € 4170 120 €	6100 100 € 6200 120 € 8120 140 € 8150 170 € 8350 180 €	
Core 2	E6600 k.A. E8500 k.A. Q6600 k.A. Q9400 k.A.	Q9650 k.A.	
Core i	i3 540 k.A. i5 650 k.A.	i5 760 k.A. i7 920 k.A. i5 3450 170 € i5 2500 200 €	i5 3570K 210 € i7 2600K 280 € i7 3770K 300 € i7 3960X 900 €
Core i »Haswell«		i5 4430 170 € i5 4570 180 € i5 4670 195 €	i5 4670K 210 € i7 4770 270 € i7 4770K 300 €

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.

Leistungsindex

Der Grafikkarten-Prozessor-Index ordnet Grafikkchips 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.

Radeon HD 9000 im Oktober

GameStar.de/Quicklink/8397 Die Hinweise auf eine Veröffentlichung neuer Grafikkarten von AMD noch in diesem Jahr verdichten sich. Die Internetseite Guru3D nennt mit Bezug auf verschiedene Quellen den Oktober 2013 als Termin für die »Volcanic Islands«-GPUs. Der Chip mit dem Namen »Curacao« soll eine 384-Bit-Speicheranbindung, 2.304 Shader- und 144 Textur-Einheiten besitzen. Die »Hainan«-GPU hat angeblich ein 256-Bit-Speicher-Interface, 1.792 Shader- und 112 Textur-Einheiten. Wie die aktuellen Chips sollen auch diese beiden auf der 28-nm-Fertigungsstruktur basieren. Vermutlich werden sie aber nicht zur HD-8000-Reihe gehören – diesen Namen hat AMD bereits für Notebook-Grafikchips auf Basis der HD 7000 verbraten – sondern Radeon HD 9000 heißen. Aus dem Curacao-Chip dürften dann **Radeon HD 9970** und **HD 9950** werden, aus Hainan vermutlich **HD 9870** und **HD 9850**. **MK**



Nach zwei Jahren soll die **Radeon HD 7970** mit der HD 9970 einen Nachfolger bekommen.

Windows-Sicherheitslöcher zuerst zur NSA



Auch wenn Windows meldet, das Betriebssystem sei auf dem neuesten Stand, müssen nicht zwangsläufig alle bekannten **Sicherheitslöcher** gepatcht sein.

GameStar.de/Quicklink/8392 Im Zuge der umfassenden Enthüllungen über die Überwachungspraktiken des US-amerikanischen Geheimdienstes NSA sind auch weit reichende Details zur Zusammenarbeit mit US-Firmen wie Facebook, Google, Skype und Microsoft ans Tageslicht gekommen. Ergänzend offenbarten mehrere weitere Quellen, unter anderem der für gewöhnlich gut informierte Hacker Richard Stallmann, dass Microsoft Fehler und Sicherheitslöcher in Windows teilweise zuerst an die NSA weitergebe, bevor sie behoben würden. Damit bestätigten sie die bisherigen Vermutungen, die schon immer davon ausgegangen sind, dass Microsoft als US-Konzern eng mit den dortigen Geheimdiensten zusammenarbeiten muss und gegebenenfalls bekannte Sicherheitslöcher mit Absicht erst später schließt, falls diese gerade zur Überwachung bestimmter Ziele eingesetzt werden. **DV**

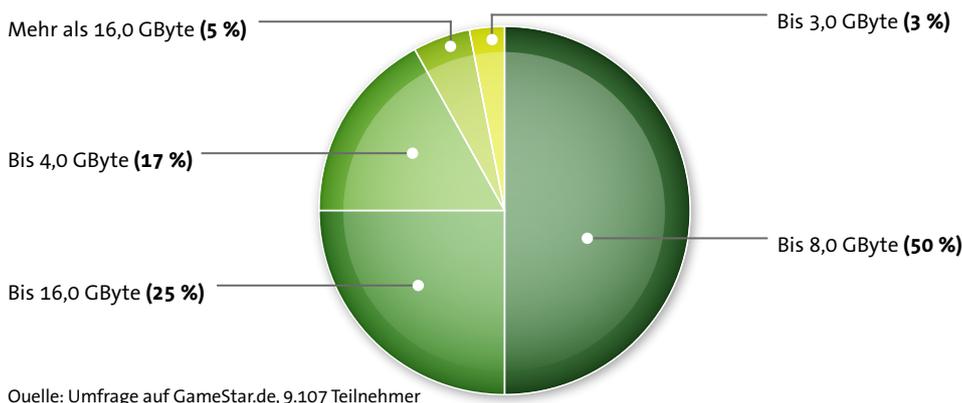
Logitechs neue Hardware im Test

GameStar.de/Quicklink/8393 Nachdem Logitech jahrelang kaum neue Hardware für Spieler vorgestellt hat, gibt es nach dem Umbau der Firmenstruktur nun ein neues Logo für Gaming-Eingabegeräte und scheinbar frische Produkte. Mit der **G510s**-Tastatur und der **G500s**-Lasermouse haben wir bereits die Nachfolger der beliebten **G510** und **G500** getestet. Bis auf kleinere Verbesserungen, die sich weitgehend auf eine neue Farbgebung der Oberflächen und einige vernachlässigbare Aspekte beschränken, entspricht die neue Hardware aber der alten. Trotzdem verlangt Logitech übertriebene Aufpreise: Die **G510s** kostet 120 statt 80 Euro, die neue **G500s** 75 statt 45 Euro. Bei der optischen Maus **G400s** (60 statt 35 Euro) und der kabellosen **G700s** (100 statt 60 Euro) wiederholt sich das ebenso wie bei der **G195s**-Tastatur mit Farbmonitor (200 statt 130 Euro). **DV**



»Wie viel Arbeitsspeicher hat Ihr PC?«

Die GameStar.de-Leser verfügen über eine überdurchschnittliche Hardware-Ausstattung. Fast jeder vierte hat bereits 16,0 GByte, rund 50 Prozent besitzen 8,0 GByte (davon etwa 5 Prozent 6,0 GByte). Und da es sich auch mit 4,0 GByte ordentlich spielen lässt, haben 17 Prozent noch nicht aufgerüstet. Lediglich 3 Prozent sind mit 3,0 GByte oder weniger für viele aktuelle Titel zu schwach ausgerüstet.



News-Ticker

14-nm-CPU von Intel später: Ursprünglich wollte Intel 2014 von 22- auf die effizientere 14-nm-Fertigung wechseln. Nun aber verschiebt der Chiphersteller seine Prioritäten: 2014 soll für PCs nur ein verbesserter 22-nm-Haswell erscheinen, dafür aber die Entwicklung der CPUs für Tablets & Co. beschleunigt werden.

Splinter Cell Blacklist als GeForce-Bundle: Nvidia schenkt allen Käufern ab einer GeForce GTX 660 und GTX 760 einen Download-Gutschein für das neue Splinter Cell, solange die Grafikkarte bei einem der teilnehmenden Händler erworben wurde.