

Hardware News

Windows 8 Beta in Kürze

GameStar.de/Quicklink/7748

Im Rahmen der am 29. Februar stattfindenden Mobilfunkmesse Mobile World Congress in Barcelona will Microsoft die neueste Beta-Version von **Windows 8** vorstellen. Dann soll auch die sogenannte Consumer Preview für die Allgemeinheit zum Download bereitstehen. Die neueste Beta-Version enthält eine auffällige Änderung im Vergleich zu den früheren Betas: Der Start-Button wird in der Taskleiste nicht mehr zu sehen sein, außer Sie bewegen die Maus an den äußeren linken Bildschirmrand. Den öffentlichen Test von **Windows 8** startet Microsoft auch deshalb im Rahmen des Mobile World Congress, um auf die Ähnlichkeiten zwischen der Desktop-Variante und der Smartphone-Version **Windows Phone 8** hinzuweisen. Denn beim Betriebssystem-Kernel, den Netzwerks-, Sicherheits- und Multimedia-Funktionen sollen die Überschneidungen besonders groß sein und Entwicklern so die Erstellung von Programmen für beide Plattformen erleichtern. **JH**

Die **Metro-Oberfläche** von Windows 8 eignet sich mit den großen Kacheln eher für Touch-Displays. Eine Bedienung per Maus lohnt hier nur bedingt.



Referenzklassen Spiele-PCs

Hardware-Details	Standard-PC	Mittelklasse-PC	High-End-PC
Prozessor	Core 2 Duo E8500	Phenom II X4 955	Core i5 2500
Arbeitsspeicher	4,0 GByte	4,0 GByte	4,0 GByte
Grafikkarte	Radeon HD 4870	Radeon HD 6950	Geforce GTX 570
Spiele-Details			
CoD: Modern Warfare 3	1920x1080, hohe Details	1920x1080, maximale Details und 4x AA	1920x1080, maximale Details und 4x AA
Anno 2070	1920x1080, hohe Details	1920x1080, maximale Details	1920x1080, maximale Details
Crysis 2	1920x1080, sehr hohe Details	1920x1080, maximale Details	1920x1080, maximale Details, 4x AA
Battlefield 3	1680x1050, hohe Details	1920x1080, maximale Details	1920x1080, maximale Details, 4x AA
The Elder Scrolls V: Skyrim	1920x1080, maximale Details	1920x1080, maximale Details, 4x AA	1920x1080, maximale Details, 8x AA

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.

Grafikkarten-Prozessor-Index

Grafikkarten	Einsteiger	Mittelklasse	High-End
Geforce 8/9	8800 / 9800 GT 80 € 8800 / 9800 GTX 110 €		
Geforce 200	GTX 260 150 € GTX 275 k.A.	GTX 285 k.A. GTX 295 k.A.	
Radeon HD 4/5	HD 5750 90 € HD 5770 110 € HD 4850 60 € HD 4870 110 €	HD 5850 170 € HD 5870 250 €	
Radeon HD 6/7	HD 7750 110 € HD 7770 110 €	HD 6850 140 € HD 6870 150 € HD 6950 200 €	HD 6970 280 € HD 7950 400 € HD 7970 500 € HD 6990 650 €
Geforce 400/500	GTX 450 90 € GTX 550 Ti 110 € GTX 460 150 €	GTX 560 170 € GTX 560 Ti 190 € GTX 480 270 €	GTX 570 270 € GTX 580 400 € GTX 590 630 €
Prozessoren	Einsteiger	Mittelklasse	High-End
Athlon	II X2 260 60 € II X3 440 60 € II X4 645 80 €		
Phenom II	X2 555 70 € X3 720 80 € X4 925 100 €	X4 955 110 € X6 1055T 130 € X4 980 160 € X6 1100T 170 €	
FX Bulldozer		FX 4100 100 € FX 6100 140 € FX 8150 250 €	
Core 2	E6600 k.A. E8200 110 € E8500 170 € Q6600 k.A.	Q9400 170 € Q9650 270 €	
Core i	i3 540 100 €	i5 650 160 € i5 760 190 € i7 870 260 € i5 2400 160 €	i5 2500 180 € i7 2600K 260 € i7 2700K 280 € i7 3960K 1.000 €

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.

Intels Ivy Bridge in den Startlöchern

GameStar.de/Quicklink/7746 Anfang April wird Intel voraussichtlich seine neuen Ivy-Bridge-Prozessoren vorstellen, die weiterhin dem bekannten Core-i3-, -i5- und -i7-Namensschema folgen. Die kleinere Strukturbreite von 22 nm nutzt Intel größtenteils zur Steigerung der Energieeffizienz. Bis auf den **Core i5 3470T** (2,9 GHz/3,6 GHz Turbo) mit zwei Kernen besitzen alle anderen Ivy-Bridge-Modelle vier Kerne. Die Core-i7-CPU's unterstützen anders als die i5-Vierkerner dabei Hyperthreading und besitzen 8,0 statt 6,0 MByte L3-Cache-Speicher. Die beliebtesten Sandy-Bridge-CPU's **Core i5 2500K** und **i7 2600K** erhalten mit dem **Core i5 3570K** (3,4 GHz/3,8 GHz Turbo) und dem **i7 3770K** (3,5 GHz/3,9 GHz Turbo) direkte Nachfolger vermutlich zum gleichen Preis wie die Vorgänger. Trotz der gestiegenen Leistung soll die maximale Wärmeabgabe mit Ivy Bridge von 95 auf nur noch 77 Watt TDP sinken. **JH**

Die genügsamen zwei Kerne des Core i5 3470T sollen nur maximal **35 Watt** benötigen.



Nvidia Geforce 600 »Kepler«

GameStar.de/Quicklink/7747 In den letzten Wochen tauchen vermehrt Informationen zu Nvidias neuer Grafikkartenarchitektur mit Codenamen »Kepler« auf, die vermutlich als Geforce-600-Serie auf den Markt kommt. Die technischen Eckdaten des kleineren der beiden Kepler-Chips GK104 sollen weitgehend feststehen: Der Chip-takt von 925 MHz, das 256 Bit breite Speicher-Interface, der effektive Takt des GDDR5-Speichers von 5,0 GHz und die daraus resultie-

rende Speicherbandbreite von 160 GByte/s deuten aber eher auf eine Mittelklasse-Karte hin, die wir im März oder April erwarten. Ein Nachfolger der **GTX 580** soll mit dem für das High-End-Segment gedachten GK110-Chip folgen, die Arbeiten daran sollen aber erst seit Kurzem abgeschlossen sein. In der Regel folgen daraufhin interne Tests von bis zu sechs Monaten. Somit könnten sich High-End-Karten mit Kepler-Architektur bis in den Herbst verzögern. **JH**

News-Ticker

Intel: Mit der Intel SSD 520 führt Intel eine neue SSD-Serie mit SATA3-Anschluss ein. Erstmals verwendet Intel dabei statt einem eigenen Controller den in vielen SATA3-SSDs eingesetzten Sandforce 2281.

Micron: Mit einem neuartigen Arbeitsspeicher sollen Stand-By-Zeiten bei Laptops von bis zu einer Woche möglich sein. Denn der DDR3Lm-DRAM benötigt deutlich weniger Strom für die regelmäßige Informationserneuerung in Ruhephasen.

Steam: Valve-Chef Gabe Newell gab jetzt zu, dass Hacker beim Angriff vom 06.11.2011 vermutlich Daten zur Steam-Nutzung der Jahre 2004 bis 2008 sowie Kontennamen, E-Mail-Adressen und verschlüsselte Nutzernamen und verschlüsselte Rechnungsadressen erbeuteten.

Unreal Engine 4 schon 2012?

GameStar.de/Quicklink/7749 Im Rahmen des Entwicklergipfels D.I.C.E. 2012 plauderte Epic-Gründer Tim Sweeney über die Zukunft der Spielegrafik. Seiner Meinung nach benötige man für die glaubwürdige Nachbildung der Realität doppelt so viel Rechenkraft, wie sie die beeindruckende Samarithian-Demo auf Basis der **Unreal Engine 3.5** voraussetzt. Zudem nannte er die Beleuchtung und die Reflexionen auf unterschiedlichen Oberflächen und Partikeln wie menschlicher Haut, Rauch, Öl oder Nebel den Schlüssel zu einer realistischeren Darstellung. Den nächsten Schritt in diese Richtung dürfte Epic mit der Unreal Engine 4 eventuell schon 2012 versuchen. Denn laut Mark Rein, dem Vize Präsident von Epic Games, soll die **Unreal Engine 4** noch dieses Jahr der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Als Multiplattform-Engine soll

die Version 4 neben dem PC auch wieder Spiele-Konsolen unterstützen. Allerdings dürften damit bereits **Playstation 4** und **Xbox 720** gemeint sein, obwohl deren Ankündigung nach wie vor aussteht. **JH**



Die **Samarithian-Demo** benötigt einen SLI-Verbund mit drei Geforce GTX 580.

»Wie viel Geld geben Sie für einen Monitor aus?«

Für einen neuen Monitor investieren nur knapp 13 Prozent 150 Euro oder weniger. Rund ein Drittel der GameStar.de-Leser zahlt bis zu 200 Euro, ein weiteres Drittel sogar bis zu 300 Euro. Lediglich 17 Prozent geben mehr als 300 Euro aus.

Quelle: Umfrage auf GameStar.de

