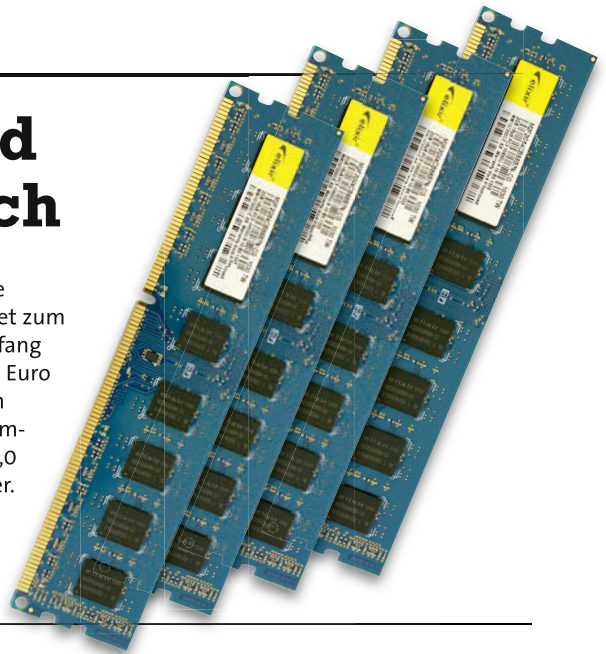


Hardware News

DDR3-Arbeitsspeicher wird günstiger – DDR2 zieht nach

Wegen der aktuell schwachen Nachfrage vor allem auf dem Notebook-Markt sind die Preise für DDR3-RAM auf das Niveau des letzten Jahres gefallen. In Deutschland kostet zum Beispiel ein 1,0 GByte großes DDR3-1333-Modul nur noch rund 16 Euro, während Anfang September noch 19,50 Euro fällig wurden. 2,0 GByte liegen nunmehr knapp unter 30 Euro und damit über 6 Euro unter dem Preis von Anfang September. Viele Leser haben sich allerdings längst mit 4,0 GByte oder mehr Speicher eingedeckt, wie unsere August-Umfrage zeigt. Nur noch ein Viertel hat demnach weniger als 4,0 GByte RAM, mehr als 4,0 GByte lohnen sich in Spielen wiederum nicht. DDR2-Speicher wird ebenfalls günstiger. Die Preise liegen mit rund 36 Euro für 2,0 GByte aber noch deutlich über denen von DDR3. DDR2 ist noch auf vielen Hauptplatinen mit Intels Sockel 775 für den Core 2 und AMDs Sockel AM2(+) für Phenom II im Einsatz. **DV**



Referenzklassen Spiele-PCs

Hardware-Details

	Standard-PC	Mittelklasse-PC	High-End-PC
Prozessor	Athlon 64 X2/5000+	Core 2 Duo E8500	Core 2 Quad Q9300
Arbeitsspeicher	2,0 GByte	4,0 GByte	4,0 GByte
Grafikkarte	Geforce 8800 GT	Radeon HD 4870	Radeon HD 5870

Spiele-Details

Anno 1404	1680x1050, maximale Details	1920x1200, max. Details und Kantenglättung	1920x1200, max. Details und Kantenglättung
Crysis Warhead	1280x1024, mittlere bis hohe Details	1680x1050, hohe Details	1920x1200, hohe Details
Mafia 2	1280x1024, minimale Details, ruckelt	1920x1200, hohe Details	1920x1200, hohe Details, Kantenglättung
F1 2010	1680x1050, niedrige bis mittlere Details	1920x1200, max. Details und Kantenglättung	1920x1200, max. Details und Kantenglättung
GTA 4: Episodes f. Liberty City	1280x800, minimale Details	1680x1050, Texturen: mittlere Details, Sicht: 20	1920x1200, maximale Details, Sicht: 40

Grafikkarten-Prozessor-Index

Grafikkarten	Einsteiger	Mittelklasse	High-End
Geforce 8/9	8600 GTS k.A. 9600 GT 80 € 8800 / 9800 GT 80 €	8800 / 9800 GTX 130 €	
Geforce 200		GTS 250 110 € GTX 260 k.A. GTX 260+ 180 € GTX 275 190 €	GTX 285 290 € GTX 295 450 €
Radeon HD 3/4	3850 k.A. 4670 70 € 4830 80 €	4770 k.A. HD 4850 90 € HD 4870 120 € HD 4890 200 €	HD 4850 X2 k.A. HD 4870 X2 k.A.
Radeon HD 5/6	HD 5670 90 €	HD 5750 110 € HD 5770 130 € HD 5830 190 € HD 5850 250 €	HD 6850 170 € HD 5870 340 € HD 6870 250 € HD 5970 520 €
Geforce 400		GTS 450 130 € GTX 460 768 MB 150 €	460 1,0 GB 200 € GTX 465 200 € GTX 470 270 € GTX 480 430 €
Prozessoren	Einsteiger	Mittelklasse	High-End
Athlon	X2 6000+ 60 € II X2 260 70 € II X3 435 70 €	II X4 645 110 €	
Phenom	X3 8450 60 € X3 8850 k.A. X4 9650 80 € X4 9750 80 €		
Phenom II	II X2 550 90 €	II X3 720 140 € II X4 920 150 € II X4 940 100 €	II X4 970 BE 160 € II X6 1055T 180 € II X6 1090T 240 €
Core 2	E4300 k.A. E4600 k.A. E6600 170 € E7500 110 €	E8200 140 € E8500 180 € Q6600 210 € Q9300 170 €	Q9550 230 € QX9770 1.530 €
Core i		i3 540 110 € i5 650 170 € i5 750 170 €	i7 870 270 € i7 920 250 € i7 875K 320 € i7 980X 1.000 €

! Spiele-PCs

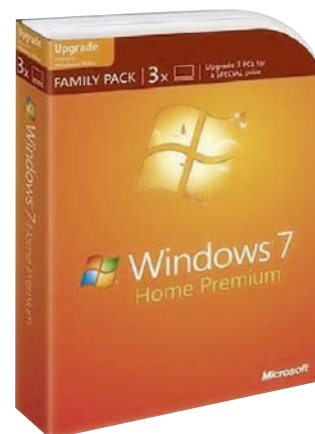
Die GameStar-Referenzklassen geben drei typische PC-Konfigurationen der Mehrzahl der GameStar-Leser wieder. Die Spiele-Details verraten, in welcher Einstellung die angegebenen Titel flüssig gespielt werden können.

! Leistungsindex

Der Grafikkarten-Prozessor-Index ordnet 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 7 Family Pack

Ab sofort verkauft Microsoft wieder das günstige Windows 7 Family Pack mit drei Lizenzen in Deutschland – im Gegenzug wird Windows XP eingestellt. Bereits kurz nach dem Start von Windows 7 im letzten Jahr gab es das Paket aus drei Lizenzen zum Vorteilspreis von 150 Euro. Allerdings war das auf wenige tausend Exemplare begrenzte Kontingent innerhalb kürzester Zeit vergriffen. Im Family Pack stecken drei Upgrade-Versionen von Windows 7 Home Premium, die Sie zum Upgrade von Windows XP oder Vista auf Windows 7 berechtigen. Besonderheit: Alle drei Lizenzen können den vollen Support von Microsoft in Anspruch nehmen, anders als die pro Einheit ebenso günstigen System Builder-Versionen (OEM). Aktuell kostet eine einzelne Upgrade-Lizenz von einer früheren Version auf Windows 7 Home Premium etwa 90 Euro, die drei Lizenzen des 150 Euro teuren Family-Packs lägen einzeln also bei 270 Euro, macht mit dem Family Pack eine Ersparnis von immerhin 120 Euro. **HW**



Für Besitzer mehrerer Rechner ist das Family Pack ein unschlagbares Angebot – solange Sie auch entsprechend viele XP- oder Vista-Lizenzen besitzen.

Neue Intel-SSDs mit bis zu 600 GByte

Intels überarbeitete Solid-State-Disks X25 bekommen nicht nur einen Geschwindigkeitsschub, sondern auch eine Verschlüsselungsroutine sowie mehr Speicherplatz spendiert. Im Gegensatz zu den bisherigen X25-Modellen mit 32 Nanometer großen Flashbausteinen stecken in den neuen Varianten günstigere Speicherchips in kompakter 25-nm-Bauweise. Statt bisher 160 GByte sollen die neuen SSDs bis zu 600 GByte speichern können und zudem bei der Geschwindigkeit gegenüber dem Vorgänger zulegen. Damit würde Intel zu den SSDs der Konkurrenz aufschließen, die durch die Sandforce-Controller momentan schneller arbeiten. Zu den Preisen gibt es noch keine Angaben. Da die X25-M von Intel mit 160 GByte aktuell aber noch immer über 400 Euro kostet, werden die neuen Modelle wohl kaum billiger werden. Ein Nachfolger der preiswerteren, aber auch langsameren Intel X25-V mit 40 GByte für knapp 100 Euro ist (noch) nicht angekündigt. **HW**

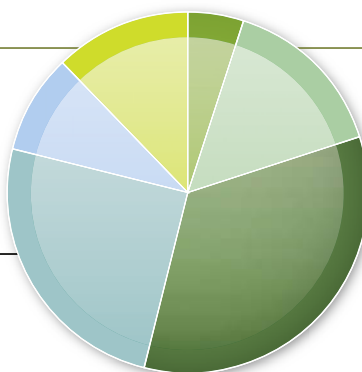
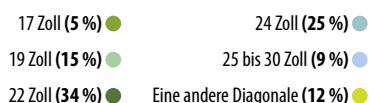


Intel baut auch seine neuen SSDs im 2,5-Zoll-Notebook-Format, ein 3,5-Zoll-Einbaurahmen liegt im Karton.

»Welche Diagonale hat Ihr Monitor?«

Weiterhin spielen die meisten GameStar.de-Leser auf einem 22-Zoll-Monitor mit 1680x1050 oder 1920x1080 Pixeln. Durch die niedrigeren Preise hat aber mittlerweile ein Viertel einen 24-Zoll-TFT. Rund 20 Prozent haben ihre 17- und 19-Zöller noch nicht in Rente geschickt.

Quelle:
Umfrage auf GameStar.de,
6.363 Teilnehmer



News-Ticker

Razer Naga: Mit 17 Tasten und einem umfangreich konfigurierbaren Treiber richtet sich die 80-Euro-Maus vor allen an MMO-Spieler. Nun gibt's zwei neue Gehäusedesigns (Maelstrom und Molten) mit Beleuchtung.

Windows Phone 7 Series: Microsofts neues Smartphone-Betriebssystem ist fertig. Allerdings fehlen Copy & Paste, Multitasking sowie Thethering, um die UMTS-Internetverbindung beispielsweise fürs Notebook freigeben zu können.

Intel Core 2 Duo & Quad: Anfang 2011 stellt Intel die Produktion aller Quad-Core-Prozessoren für den Sockel 775 ein, die Zweikerner dürften langfristig folgen. Wer noch aufrüsten will, sollte also langsam zuschlagen.

3-TByte-Festplatten: Als erster Hersteller will Western Digital eine interne SATA-Platte mit 3.000 GByte Speicherkapazität auf den Markt bringen. Um eine technische Begrenzung des Mainboard-Bios zu umschiffen, verlieren derart große Festplatten durch die Formatierung aber weit mehr des verfügbaren Speicherplatzes als kleinere Datenträger.

Nvidia GeForce GT 430

Vor einem Monat hatte Nvidia seine Einsteiger-Grafikkarte GeForce GTS 450 (um 120 Euro) auf den Markt gebracht. Die neue GeForce GT 430 kostet noch einmal rund 40 Euro weniger, ist für Spieler aber zu langsam. Vor allem weil sie mit 96 Shadern nicht einmal halb so viel Recheneinheiten besitzt wie die GTS 450, zudem setzt sie auf im Grafikkartenbereich veralteten GDDR3-Speicher. Außerdem wurden die wichtigen ROP-Einheiten, die sich unter anderem um Kantenglättung kümmern, von 16 auf vier reduziert. Zur Erinnerung: Bereits die GeForce GTS 450 konnte uns im Vergleich zur ein Jahr alten, direkten Konkurrenz Radeon HD 5770 nur wenig beeindrucken. Letztlich taugt die GT 430 eher für Heimkino-PCs. Nvidias Referenzdesign ist zwar ein Low-Profile-Modell mit Lüfter auf halber Bauhöhe, aber zum Beispiel Zotac hat mit der GeForce GT 430 Zone Edition bereits eine passiv gekühlte und damit lautlose Variante (allerdings mit voller Bauhöhe) im Angebot. Beide Versionen kommen ohne zusätzlichen Stromanschluss aus. **DV**



Die GeForce GT 430 kann (wie alle aktuellen DirectX-11-Grafikkarten) beim Abspielen von Blu-rays den Prozessor entlasten.