



Daniel Visarius
hat sich durch die zickige Installation von Windows Vista 64 Bit gekämpft und kann nun seine vollen 4,0 GByte RAM nutzen.



Hendrik Weins
erlebte kurz vor dem Fußballspiel Deutschland – Rumänien die Tücken von zu kleinen DVB-T-Antennen: Alle saßen, Hendrik hielt die Antenne.

Hardware & News

Alle mal herhören!

Soundkarten, Lautsprecher und Headsets im Spiele-Check.

Surround-Sound in Spielen – fast so wichtig wie die Grafik, aber oft unterschätzt. Dabei vermittelt ein 5.1-System zusammen mit einer ordentlichen Soundkarte sofort das »Mittendrin«-Gefühl. Ob Ego-Shooter, Rollenspiel oder Sport ist dabei total egal.

Für unseren aktuellen Schwerpunkt »Spiele-Sound in Perfektion« hat Florian die Ohren gespitzt und sich hinter voluminösen 5.1-Lautsprechern und kompakten 2.1-Boxen vergraben. Soundkarten mussten sich seinem kritischen Gehör genauso stellen wie die besonders bei Mehrspieler-Partien wichtigen Headsets (siehe Bild). Fazit: Schon für 200 Euro bekommen Sie einer Kombination aus Spitzen-Soundkarte und solidem 5.1-System. Und die hält dann mindestens zwei Technikgenerationen, also deutlich länger als ein Grafikkarten-Upgrade.

Daniel schlug sich derweil mit einer frühen Vorabversion des



Service Pack 1 für Windows Vista herum – seine Flüche während der drei Stunden dauernden Installation sollen unbestätigten Gerüchten zufolge auch in Microsofts Hauptsitz im fernen Redmond von Bill Gates gehört worden sein. Doch später verkündet Daniel Unerwartetes: Die Patch-Sammlung beschleunigt Vista schon jetzt deutlich spürbar. Näheres lesen Sie im Artikel »Windows Vista im Oktober«. **DV**

Hardware-Inhalt

Schwerpunkt

Spiele-Sound in Perfektion ... 160
Die besten
Soundkarten im Test 162
5.1-Lautsprecher 166
2.1-Lautsprecher 167
Headsets 168

Windows Vista

Windows Vista im Oktober
& Service Pack 1 169

Tools

Vollversion:
Magical Optimizer..... 170
Tool des Monats:
Filezilla 170

Tests

17-Zoll-Notebook:
MySN M570RU 170
22-Zoll-TFT:
Asus PG221..... 171
Prozessor:
Athlon 64 X2/6400+ 171
Nachtest: Microsoft
Xbox 360 Controller..... 171

Service

TECHtelmechtel..... 172
Einkaufsführer 174

Speicherpreise auf Talfahrt

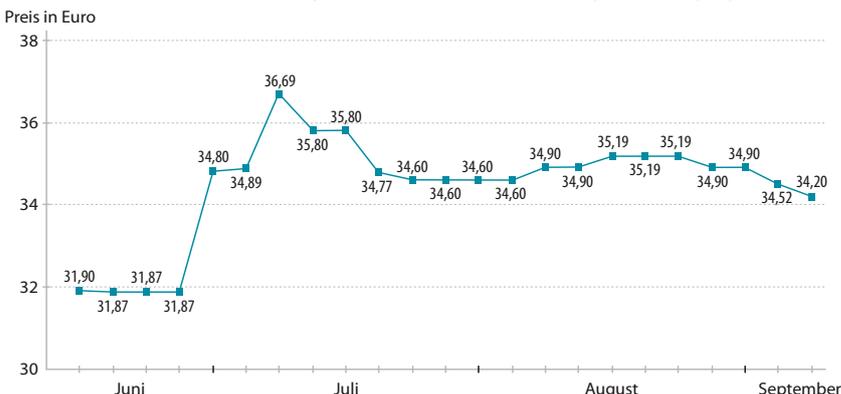
Kurz vor dem Weihnachtsan Sturm der großen PC-Hersteller fällt DDR2-RAM nochmals im Preis.

2,0 GByte DDR2-Arbeitsspeicher für 60 Euro? Da kann man schon mal zuschlagen. Und das sollten Sie auch – denn RAM wird im nächsten halben Jahr kaum

wieder so günstig sein wie momentan. Grund: Irgendwann im Herbst bestellen die großen PC-Hersteller den Speicher für das Weihnachtsgeschäft und treiben so die Preise in die Höhe. Noch sind kaum Bestellungen platziert, und daher ist Arbeitsspeicher für diese Jahreszeit überraschend günstig. **DV**

Preisentwicklung

In den letzten Monaten sind 1,0-GByte-Module wieder erwarten einige Euro billiger geworden.



Kopfhörer mit X-Fi-Soundkarte

Creative bringt die beste Spielersoundkarte in einem Kopfhörer unter, vergisst aber ein Mikrofon und EAX-Surround-Sound.

Keine Soundkarte auf dem Markt kommt an den Raumklang von Creatives X-Fi-Platinen heran (siehe Sound-Schwerpunkt in dieser Ausgabe). Jetzt integriert Creative die Technologie in seinen neuen Kopfhörer **Aurvana X-Fi**. Allerdings nur teilweise – Musikfunktionen wie CMSS-3D für virtuellen Surround-Sound oder der X-Fi Crystallizer für optimale MP3-Wiedergabe sind mit an Bord. Spieler vermissen allerdings das etablierte Soundverfahren EAX 5.0 Advanced HD, das die »großen« X-Fi-Karten in Spielen auszeichnet. Weil auch ein Mikrofon fehlt, dürfte sich der **Aurvana X-Fi** hauptsächlich zum Musikhören eignen. Der Kopfhörer soll ab Ende September erhältlich sein, der Preis stand bis Redaktionsschluss jedoch noch nicht fest. **DV**

► www.gamestar.de
Quicklink: 4176



X-Fi auf die Ohren? Creative sagt ja, streicht beim **Aurvana X-Fi** aber alle Spielefunktionen.

Referenzklassen Spiele-PCs

Hardware-Details

	Standard-PC	Mittelklasse-PC	High-End-PC
Prozessor	Athlon XP/2000+	Athlon 64/3500+	Core 2 Duo E6300
Arbeitsspeicher	512 MByte	1,0 GByte	2,0 GByte
Grafikkarte	Radeon X800 Pro	Geforce 7800 GT	Geforce 8800 GTS 640

Spiele-Details

	Standard-PC	Mittelklasse-PC	High-End-PC
Die Siedler 6	1024x768, niedrige Details	1280x1024, mittlere Details	1680x1050, hohe Details, 4xAA/8xAF
Colin McRae: Dirt	läuft nicht, da Shader-3.0-Grafikkarte erforderlich	1024x768, mittlere Details	1600x1200, maximale Details
Sega Rally	ruckelt extrem stark	1024x768, minimale Details	1680x1050, maximale Details, 4x AA, 8x AF
ET: Quake Wars	ruckelt extrem stark	1680x1050, hohe Details	1920x1200, maximale Details, 8x AF
World in Conflict	1024x768, minimale Details, ruckelt stark	1280x1024, hohe Details ohne Kantenglättung	1680x1050, maximale Details, DirectX 10

Grafikkarten-Prozessor-Index

Grafikkarten	Einsteiger	Mittelklasse	High-End
Geforce 6	6200 30 € 6600 GT k.A. 6800 GT k.A.	6800 Ultra k.A.	
Radeon X100	X300 40 € X700 Pro 100 €	X800 XL 200 € X850 XT k.A.	
Geforce 7	7300 GS 30 € 7600 GS 90 €	7600 GT 100 € 7900 GS 100 €	7800 GT k.A. 7950 GT k.A. 7900 GTX k.A. 7950 GX2 k.A.
Radeon X1000	X1300/1550 70 €	X1650 Pro 70 € X1800 GT k.A. X1950 Pro 130 €	X1900 XT k.A. X1950 XT 190 €
Geforce 8		8500 GT 70 € 8600 GT 110 € 8600 GTS 150 €	8800 GTS 320 270 € 8800 GTS 640 340 € 8800 GTX 500 € 8800 Ultra 600 €
Radeon HD	HD 2400 Pro 50 € HD 2400 XT 65 €	HD 2600 Pro 80 € HD 2600 XT 100 €	HD 2900 XT 330 €
Prozessoren	Einsteiger	Mittelklasse	High-End
Athlon XP	2000+ k.A. 2600+ k.A. 3200+ k.A.		
Pentium 4	2,0 GHz k.A. 2,6 GHz 90 € 3,2 GHz 95 €	3,8 GHz k.A.	
Athlon 64		3200+ 50 € 3500+ 60 € 4000+ 70 € FX-57 k.A.	
Pentium D		915 75 € 950 k.A. 965 XE k.A.	
Athlon 64 X2	3600+ 50 €	3800+ 70 € 4400+ 85 € 4600+ 100 € 5200+ 130 €	6000+ 160 € 6400+ 250 €
Core 2		E4300 110 € E6300 150 €	E6600 200 € Q6600 260 € QX6800 930 €

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.

Schnellere Radeon-Mittelklasse

Radeon HD 2400 und HD 2600 im neuen Jahr mit höherer Taktfrequenz und geringerem Stromverbrauch.

Genau wie Nvidia rüstet auch ATI bald seine Grafikkarten-Mittelklasse auf: Im ersten Quartal 2008 sollen die Nachfolger der Radeon HD 2400 und HD 2600 offiziell vorgestellt werden. Die bisher als RV620 und RV635 bekannten Chips werden wohl auf Karten mit dem Kürzel **HD 2500** und **HD 2650** verbaut. Um schnellere Taktraten zu erreichen, lässt AMD sowohl RV620 als auch RV635 im stromsparenden 55-nm-Prozess fertigen. Zudem beherrschen die neuen Karten DirectX 10.1, das Microsoft im gleichen Zeitraum mit dem Service Pack 1 für Windows Vista veröffentlichte. **DV**

► www.gamestar.de Quicklink: 4178

Erste Benchmarks von AMDs Quad Core

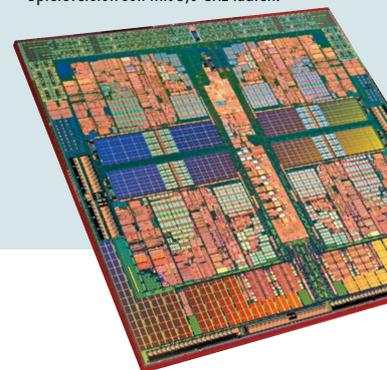
Unsere Schwester-Webseite TecChannel.de hat die Server-Version des Athlon-Nachfolgers Phenom X4 getestet. **Fazit: AMD schlägt zurück – und zwar gewaltig!**

Im September hat AMD die Server-Ausgabe des Athlon-64-Nachfolgers Phenom auf die Tester losgelassen. Unsere Kollegen von TecChannel.de haben den 1.020 Euro teuren **Opteron 8350** durch ihren Benchmark-Parcours gescheut und festgestellt: Je nach Anwendungsgebiet über-

holt der Vierkerner die Xeon-Konkurrenz von Intel, die auf dem Core 2 Duo basiert (siehe Quicklink). Mangels Hauptplatinen mit Grafikkarten-Steckplatz lassen sich zwar noch keine endgültigen Rückschlüsse auf die Spieleleistung des Phenom X4 ziehen. Aber angesichts von einer aktuellen Taktrate von nur 2,0 GHz und angestrebten 3,0 GHz bei der Phenom-Endversion kann sich Intel auf einen heißen Kampf einstellen – wir sind gespannt! **DV**

► www.gamestar.de Quicklink: 4179

AMDs neuer **Phenom X4** steht vor der Tür. Die Server-Variante Opteron ist trotz 1,0 GHz weniger Takt als die Konkurrenz rasend schnell – die Spieleversion soll mit 3,0 GHz laufen.



Geforce 8700 GTS

Im November stellt Nvidia seine **DirectX-10-Mittelklasse** neu auf. Die **Geforce 8700** soll zwischen 200 und 250 Euro kosten.

Unter dem Decknamen G92 entwickelt Nvidia derzeit eine neue Mittelklasse-Grafikkarte mit DirectX-10-Unterstützung. Die

wahrscheinlich Geforce 8700 GTS genannte Platine taktet schneller als die 8600 GTS, die Verbindung zum Videospeicher ist mit 256 statt 128 Bit doppelt so breit. Damit sollte die Karte bei der Spieleleistung zwischen der Geforce 8600 GTS und der Geforce 8800 GTS mit 320

MByte landen. Als wahrscheinlich erste Karte überhaupt wird sie zudem PCI Express 2.0 unterstützen. Voraussichtlich ab November steht die Geforce 8700 GTS dann mit 256 MByte (200 Euro) und 512 MByte (250 Euro) im Laden. **DV**

► www.gamestar.de Quicklink: 4177