

# TECHTELMECHTEL



- **HARDWARE GLOSSAR**  
FACHBEGRIFFE  
EINFACH  
ERKLÄRT
- **QUICKLINK:** [G16](#)



Brennt Ihnen eine Technik-Frage unter den Nägeln? Schreiben Sie uns: per E-Mail an [tech@gamestar.de](mailto:tech@gamestar.de) oder als Brief, Stichwort: Techtelmechtel.

## PROZESSORKAUF

Ich möchte mir einen AMD Athlon 64/3500+ kaufen. Die Händlerangaben im Internet verwirren mich aber mit unterschiedlichen Prozessorkernen. Worin unterscheiden sich Newcastle, Winchester und Venice?

*Sven Iffert*

punkt). Zudem optimierte AMD das Speicher-Interface und spendierte dem Venice den Multimedia-Befehlssatz SSE3. Zum Vergleich finden Sie die wichtigsten Unterschiede der verschiedenen Kerne in der Tabelle zusammengefasst.

## PC STÜRZT AB

Seit ein paar Wochen stürzt mein drei Jahre alter PC nach einer halben Stunde Spielen ab und startet manchmal selbständig neu. Das wiederholt sich dann in immer kürzeren Abständen. Dabei habe ich lediglich meine alte Geforce FX 5600 durch eine Geforce 6800 GT ersetzt. Kann das die Ursache der Abstürze sein?

*Oliver Müller*



Wenn Ihr D-Link-Router DI-604 durch Überhitzung regelmäßig abstürzt, hilft nur der Umtausch.

## DSL-ROUTER

Mein DSL-Router DI-604 von D-Link stürzt mehrmals am Tag ab. Ich muss erst den Netzstecker ziehen und ein paar Minuten warten, bis ich den Router wieder starten kann. Was soll ich machen?

*Manuel Sidlack*

**GameStar** D-Links DSL-Router vom Typ DI-604 sind für ihre starke Hitzeentwicklung bekannt. Darum sollte er für eine gute Belüftung unbedingt auf den mitgelieferten Gummifüßchen stehen. Lassen Sie am besten auch ein paar Zentimeter Luft um den Router, und legen Sie keine Gegenstände auf den DI-604. Haben Sie das bereits beachtet, besitzen Sie wahrscheinlich einen der wenigen DI-604, die nach Monaten des fehlerfreien Betriebs plötzlich dauerhaft überhitzen. Hier hilft nur ein Gerätetausch – D-Link gewährt bei einem Kaufdatum vor dem 01.01.2004 fünf Jahre und danach zwei Jahre Garantie. Für die Garantieabwicklung müssen Sie sich auf der D-Link-Support-Seite unter [www.gamestar.de](http://www.gamestar.de) registrieren und den Anweisungen folgen.

## DVD-BRENNER VERSCHWUNDEN

Windows XP zeigt plötzlich meinen DVD-Brenner im Arbeitsplatz nicht mehr an. Wie mache ich ihn wieder sichtbar?

*Jan-Christoph Brock*



➤ **CD/DVD:**  
Nvidia  
Geforce-Referenztreiber  
ATI Radeon-Referenztreiber  
Microsoft  
DirectX 9.0c



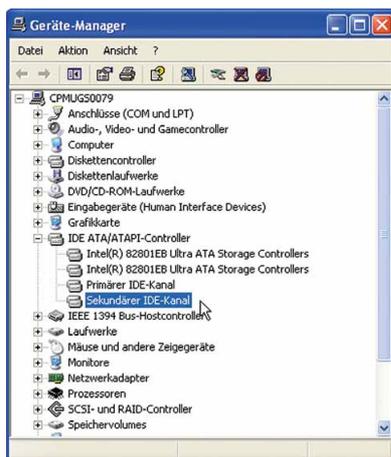
Der aktuelle Athlon 64 mit Venice-Kern braucht weniger Strom und unterstützt den Multimedia-Befehlssatz SSE3.

**GameStar** Wir raten Ihnen zu einem Athlon 64/3500+ mit dem aktuellen Venice-Kern. In Spielen bemerken Sie zwar keinen Leistungsunterschied zu den fast preisgleichen Winchester- beziehungsweise Newcastle-Versionen, aber der Venice-Kern bleibt wesentlich kühler. Dafür sorgen der reduzierte Strombedarf und die niedrigere Verlustleistung von nur noch 67 Watt. Somit eignet sich die Venice-Variante besser zum Übertakten (siehe Hardware-Schwer-

### ATHLON 64/3500+ VERSIONEN IM VERGLEICH

Kern	Newcastle	Winchester	Venice
Stepping	C	D	E
Taktfrequenz	2,2 GHz	2,2 GHz	2,2 GHz
Fertigungstechnik	130 nm	90 nm	90 nm
Verlustleistung	89 Watt	67 Watt	67 Watt
Spannung	1,5 V	1,4 V	1,35 - 1,4 V
Kern-Größe	144 mm <sup>2</sup>	84 mm <sup>2</sup>	83,5 mm <sup>2</sup>
3DNow! Prof.	Ja	Ja	Ja
SSE/SSE2/SSE3	Ja / Ja / Nein	Ja / Ja / Nein	Ja / Ja / Ja

## HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN



Durch Löschen des entsprechenden IDE-Kanals machen Sie ehemals aus dem Arbeitsplatz verschwundene optische Laufwerke wieder sichtbar.

**GameStar** Vermutlich hat Ihnen ein Registry-Eintrag bei der Installation einer Brennsoftware das Problem beschert. In solch einem Fall können Sie auf zwei Wegen jedes optische Laufwerk wieder sichtbar machen. Bei der ersten Methode müssen Sie einfach den Controller-Eintrag im Geräte-Manager löschen, an dem der DVD-Brenner hängt. Klicken Sie dazu auf »Start/Einstellungen/Systemsteuerung/System« und dann im darauf folgenden Karteireiter »Hardware« auf den Button »Geräte-Manager«. Wählen Sie »IDE ATA/ATAPI-Controller« an und löschen Sie den Eintrag »Primärer IDE-Kanal« oder »Sekundärer IDE-Kanal« – je nach dem, an welchem Kanal der DVD-Brenner angeschlossen ist. Nach einem Neustart installiert Windows XP den Controller wieder und erkennt alle angeschlossenen Laufwerke.

Alternativ öffnen Sie die Windows-Registry. Klicken Sie dazu auf »Start/Ausführen« und geben Sie »regedit« ein. Suchen Sie nun nach dem Schlüssel »HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E965-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}« und löschen Sie hier die beiden Einträge »LowerFilters« und »UpperFilters«. Nach einem Neustart tauchen alle verschwundenen optischen Laufwerke wieder auf.

## ONBOARD-SOUND ODER SOUNDKARTE?

Derzeit habe ich mein Teufel Concept E Magnum an die Onboard-5.1-Soundlösung meines Asus-Mainboards A7N8X-E Deluxe angeschlossen. Würde sich der Klang stark verbessern, wenn ich die Lautsprecher an eine Creative Labs Soundblaster Audigy 2 ZS anschließe?

Jan Filip Slizarski

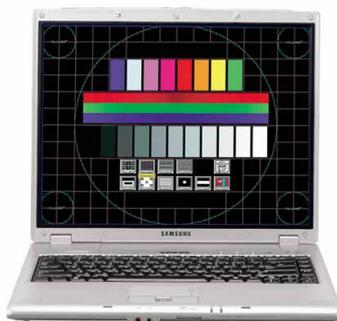
**GameStar** Der auf ihrem Mainboard eingesetzte Nvidia-Chipsatz Nforce 2 Ultra 400 besitzt eine der besten integrierten 5.1-Audio-Lösungen. Dennoch reicht Nvidias Soundstorm nicht an die Klangqualität einer Soundblaster Audigy 2 ZS heran. Nur die Creative-Karte unterstützt den für Spiele wichtigen Audiostandard EAX 4.0. Alle anderen Soundkarten und Onboard-Lösungen können ihn nur annähernd emulieren, was Rechenzeit und damit ein paar fps kostet. Zudem verarbeitet die Soundblaster Audigy 2 ZS Klänge in hoch qualitativen 24-Bit/96 KHz. Besonders bei hochwertigen Boxensets wie dem Teufel Concept E Magnum klingen Spiele, Filme und Musik so besser. Insgesamt lohnt sich die Investition von knapp 60 Euro in eine Soundblaster Audigy 2 ZS.

## NOTEBOOK AUFRÜSTEN

Auf meinem neuen Notebook mit Intel-915GM-Chipsatz läuft nicht mal das Low-Cost-Spiel »True Crime«, obwohl es laut Beschreibung die Onboard-Grafik DirectX 9 unterstützt. Kann ich mein Laptop mit einer schnelleren Grafikkarte aufrüsten?

Wolfgang Münchow

**GameStar** Die Grafikeinheit im 915GM-Chipsatz ist im Prinzip zu DirectX 9 kompatibel. Allerdings berechnet der Intel-Grafikchip die Vertex Shader nicht selbst, sondern überlässt die Arbeit der CPU. Viele Spiele erkennen diese leistungsarme GPU beim Start und brechen den Ladevorgang ab. Aufrüsten können Sie Ihr Notebook nicht. Die Grafikeinheit ist fest im Chipsatz integriert und der Hersteller ließ bei solchen Notebooks weder Platz für eine dedizierte Grafikkarte noch hat er ein entsprechendes Kühlsystem integriert. Nur bei wenigen Notebooks mit Nvidias MXM- oder ATIs Axiom-Steckplatz können Sie Grafikkarten nachträglich wechseln. Wenn Sie unterwegs spielen wollen, müssen Sie sich ein neues Laptop kaufen. Wir empfehlen Ihnen ein Gerät mit Geforce Go 6600 oder ATI Mobility Radeon X800. AK



Notebooks mit integrierter Intel 915GM-Grafik sind für moderne 3D-Spiele völlig ungeeignet.

## AGP-GRAFIKKARTE AUF PCI-EXPRESS-BOARD

Kann ich meine AGP-Grafikkarte auf einem PCI-Express-Mainboard weiterverwenden oder gibt es Adapterlösungen?

**GameStar** Nein, der AGP und der PEG (PCI Express Graphics) sind elektrisch und mechanisch zueinander inkompatibel. Darum wird es auch keine Adapter geben. Eine Zwischenlösung bietet Elitegroup mit dem 915P-A-Mainboard. Auf ihm sind mehrere PCI-Slots zu einem AG-Port verlötet, zusätzlich gibt's einen PEG.

## SATAII-FESTPLATTE AN SATAI-CONTROLLER

Funktionieren Festplatten mit moderner SATAII-Schnittstelle an einem Mainboard mit SATAI-Controller?

**GameStar** Ja, denn SATAII ist abwärtskompatibel zu SATAI. Physikalisch unterscheiden sich die beiden Standards nicht voneinander. Allerdings überträgt die SATAII-Festplatte Daten dann nur mit 1,5 GBit/s, statt der möglichen 3 GBit/s. Außerdem sind die neuen Funktionen wie verbessertes Hot-Plugging und Dual-Host-Support mittels Splitter deaktiviert. Im Gegensatz zu SATAI ermöglicht letzteres den Betrieb mehrerer SATAII-Festplatten an einem SATAII-Controller.

## NATIVE AUFLÖSUNG

Was ist die native Auflösung bei TFTs, und warum sollte ich immer genau diese einstellen?

**GameStar** In der »nativen« Auflösung entspricht ein Bildpunkt der Grafikkarte genau einem Pixel auf dem TFT – das garantiert optimale Schärfe. Beliefern Sie ein TFT-Display mit einer niedrigeren Auflösung, rechnet der Monitor das Bildsignal automatisch auf seine »native« Auflösung hoch und ein Pixel im Spiel wird zu mehreren Pixeln auf dem Bildschirm – das Bild wird matschig dargestellt.

## SPIELE AUF VIDEO AUFZEICHNEN

Mit welchem Softwaretool kann ich den Verlauf eines Spieles im Vollbildmodus auf Video aufzeichnen?

**GameStar** Das meistgenutzte Tool zum Aufzeichnen von so genannten Ingame-Szenen heißt »FrapS« [www.gamestar.de](http://www.gamestar.de) **QUICKLINK:** [G7](#) und Sie finden es auf unserem Datenträger. Auf Knopfdruck zeichnet das 700-KByte-kleine Programm jedes Spiel als AVI-File auf und zeigt nebenbei die aktuelle Bildrate an. Die maximale Videoauflösung haben die Entwickler auf 1152 mal 864 (4:3) und 1280 mal 720 (16:9) Pixel beschränkt.

## BULK ODER RETAIL

In einer Preisliste habe ich bei einer Grafikkarte die Bezeichnung »Bulk« entdeckt. Das gleiche Modell gibt es noch mal, aber für rund 40 Euro Aufpreis. Wo liegt der Unterschied zwischen dem Bulk-Paket und der normalen Version?

**GameStar** Wenn ein Händler Grafikkarten unter der Bezeichnung »Bulk« in seiner Preisliste führt, handelt es sich um abgespeckte Varianten. Der Unterschied liegt in einer mageren Ausstattung (zum Beispiel ohne Karton, Kabel, Anleitung oder Spiele-Paket). Gelegentlich werden bei Bulk-Versionen auch minderwertige Bauteile verwendet.

## SO ERREICHEN SIE UNS

Schicken Sie Ihre Hardware- oder Technikfragen an folgende Adresse:

IDG Entertainment Verlag • Redaktion GameStar  
Stichwort: TECHtelmechtel  
Leopoldstr. 252 b • 80807 München  
oder per E-Mail an: [tech@gamestar.de](mailto:tech@gamestar.de)

Bitte geben Sie stets Ihre Systemkonfiguration an – das hilft uns bei der Fehlerdiagnose. Besonders wichtig sind Hardware, Grafikkarten-Treiber, DirectX-Version und Betriebssystem. Wir bemühen uns, möglichst jede Frage zu beantworten. Bitte haben Sie Verständnis, dass dies wegen der hohen Zahl an Zuschriften nicht immer gelingt. Fragen, die für die Mehrheit unserer Leser interessant sind, werden im TECHtelmechtel besprochen.