

TECHTELMECHTEL



- **HARDWARE GLOSSAR**
FACHBEGRIFFE
EINFACH
ERKLÄRT
- **QUICKLINK:** [C27](#)



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

ATHLON 64 NEWCASTLE ODER WINCHESTER?

Ich möchte mir einen neuen PC mit einem Athlon 64/3500+ zulegen. Diese CPU gibt es aber mit Newcastle- oder Winchester-Kern. Welchen Athlon 64 soll ich mir nun kaufen? Und welcher eignet sich besser zum Übertakten?

Timo Meister

In der Spieleleistung unterscheiden sich die neueren Winchester-Versionen nicht von solchen mit dem älteren Newcastle-Kern. Wir empfehlen Ihnen aber eine Winchester-CPU – die rechnet merklich kühler, braucht weniger Strom und hat mehr Luft zum Übertakten. AMD fertigt den

zent kleiner als sein Vorgänger ist, leitet er die Wärme schlechter an die schützende Metallkappe (Heatspreader) weiter. Bei gleicher Takterhöhung führt das zu einem schnelleren Temperaturanstieg als beim Newcastle – der Vorteil der niedrigeren Ausgangstemperatur schrumpft etwas.

RADEON VPU RECOVER

Meine 3D-Karte Radeon 9600 XT unterbricht Spiele häufig mit der komischen Fehlermeldung »VPU-Recover hat Ihre Grafikkarte zurückgesetzt« und verlangt nach einem Windows-Neustart. Was ist »VPU Recover«, und wie verhindere ich diesen lästigen Fehler?

Fati Isma

»VPU Recover« ist eine Funktion der Catalyst-Treiber von ATI. Wenn die Grafikkarte nicht mehr reagiert, greift »VPU Recover« ein und setzt diese zurück. So können Sie laufende Programme ordnungsgemäß schließen und dann den fälligen Neustart durchführen. Das passiert zum Beispiel bei unsauber programmierten Spielen oder Treiber-Bugs, wenn der Fehler zu einem Einfrieren des Systems oder einem Bluescreen führen würde. Oft tritt dieses Verhalten aber auch bei Spielen und Grafikkarten auf, die in anderen Systemen problemlos laufen. Leider gibt es bisher keine allgemein gültige Lösung für das Problem – stellen Sie zunächst sicher, dass Sie sowohl das neueste Bios als auch die aktuellsten Treiber für Ihr Mainboard verwenden, die Komponenten alle ausreichend gekühlt werden und Ihr Netzteil genug Power hat. Im Bios laden Sie die »Setup Defaults« und setzen die »AGP Aperture Size« auf 128 MByte. Testen Sie, ob das Herunterschalten auf AGP4x hilft. Erhöhen Sie, falls möglich, die »AGP Voltage« auf 1,6 bis maximal 1,8 Volt. Außerdem schalten Sie unter Windows in

den erweiterten Anzeigeeigenschaften im Reiter »Smartgart« die »AGP Fast Writes« ein oder aus und verändern auch hier die AGP-Geschwindigkeit. Wenn die Probleme weiter bestehen, kontaktieren Sie am besten den Hersteller Ihres Mainboards und den Ihrer Grafikkarte.

NETZTEIL-FRAGE

Mir gefällt der Dell Dimension 8400 mit Pentium 4 HT/550 J (3,4 GHz), 2,0 GByte RAM und einer Geforce 6800. Ich mache mir aber Sorgen, dass das eingebaute 350-Watt-Netzteil zu schwach ist. Was ist Ihre Meinung?

Florian Glaser

Die Watt-Angaben beziehen sich meist auf die Gesamt-Ausgangsleistung auf allen Leitungen des Netzteiles. Die Wichtigsten sind die 3,3-Volt und die 5-Volt-Drähte. Diese versorgen die stromhungrigsten Komponenten wie Prozessor, Arbeitsspeicher und Grafikkarte. Bei Pentium-4- und Athlon-64-Systemen liefert ein +12-Volt-Anschluss diese zusätzlich. Auch viele Grafikkarten brauchen inzwischen eine eigene Verbindung zum Netzteil. Deshalb zählt nicht die maximale Leistung auf allen Leitungen, sondern eine stabile Dauerleistung und die »Combined Power«. 250 Watt sind hier das Minimum für aktuelle PC-Komponenten, bei einem SLI-Grafikverbund und einer High-End-CPU brauchen Sie noch deutlich mehr. Im Gegensatz zu Markengeräten



Ausreichend: 350-Watt-Netzteil im Dimension 8400.



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



Der Athlon 64 Winchester mit 90-nm-Kern bleibt kühler und verbraucht weniger Strom.

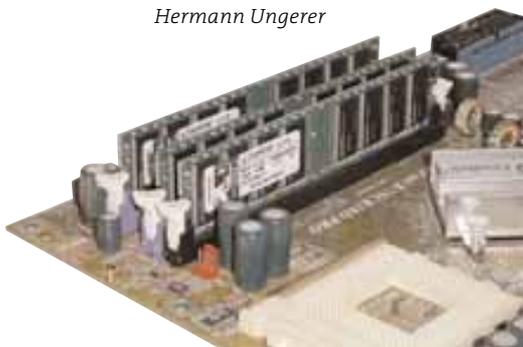
Winchester-Kern nämlich in einem modernen Prozess mit 90 nm kleinen Strukturen. Beim Newcastle sind diese noch 130 nm breit. Im Gegensatz zu Intel mit den 90-nm- Prescott-Prozessoren schafft es AMD, den Stromverbrauch und damit auch die Wärmeabgabe durch die Verkleinerung deutlich zu senken. Laut AMD gibt eine Winchester-CPU maximal 67 Watt Hitze ab, während der Newcastle-Kern bis zu 89 Watt Verlustleistung produziert. In der Theorie eignet sich ein Winchester damit auch deutlich besser zum Übertakten. Aber weil der neue Kern um rund 40 Pro-

entsprechen die Angaben auf No-Name-Netzteilen oft nicht der tatsächlichen Leistung. Bei großen Computer-Herstellern wie Dell können Sie aber sicher sein, dass das Netzteil auch zum System passt und die angegebene Leistung zuverlässig bereitstellt. Knapp könnte es jedoch bei späterer Aufrüstung werden.

SPEICHER AUFRÜSTEN

In den drei Speicherbänken meines Nforce-2-Mainboards arbeiten zwei 256-MByte-Riegel im Dual-Channel-Modus. Kann ich auf ein GByte RAM aufrüsten ohne die zusätzliche Dual-Channel-Performance zu verlieren?

Hermann Ungerer



Dual-Channel funktioniert auf Nforce-2-Mainboards auch mit drei Speicherriegeln.

Der Nforce-2-Chipsatz besitzt zwei Speicherkanäle. Beide müssen Sie mit Speicherriegeln bestücken, um Dual-Channel nutzen zu können. Da Nforce-2-Mainboards meist drei RAM-Steckplätze haben, gehören zwei der Steckplätze zu einem Speicherkanal. Somit führt der dritte Slot zum zweiten Speicherkanal, muss also auch in einer Konfiguration mit nur zwei Speicherriegeln immer bestückt sein. Damit Dual-Channel mit drei Riegeln optimal funktioniert, sollte die Speichermenge auf beiden Kanälen gleich sein. Das heißt: Ihre zwei 256-MByte-Riegel stöpseln Sie in die nahe beieinander liegenden Steckplätze und der 512-MByte-Riegel gehört in den dritten. Bei drei installierten 256-MByte-Riegeln verteilt der Nforce-2-Chipsatz die Speicherzugriffe im Verhältnis 2:1 (512 MByte zu 256 MByte). Dieser zusätzliche Verwaltungsaufwand bremst die Performance.

RAZER DIAMONDBACK

Die Treibersoftware meiner neuen Razer Diamondback verweigert einfach die Installation. Windows erkennt die Maus zwar, aber nur als »HID-konforme Maus«. Wie löse ich das Problem?

Stefan Wischnat

Öffnen Sie die Datei »razer.inf« im Ordner »C:\Programme\Razer\Driver« mit dem Editor. Unter der Überschrift »[Karna.Mfg]« ersetzen Sie in der Zeile »%Karna.DeviceDesc4% = razerusb7, HID\VID_1532&PID_0001« die an letzter Stelle stehende »1« mit einer »2« und speichern die Änderung. Falls der Treiber sich nach einem Neustart nicht automatisch aktualisieren sollte, müssen Sie ihn manuell installieren. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf den »Arbeitsplatz«, und wählen Sie »Verwalten«. Im »Gerätemanagement« unter »Mäuse« klicken Sie doppelt auf die falsch erkannte Razer Diamondback und wählen »Treiber aktualisieren«. Markieren Sie »Software von einer bestimmten Quelle installieren«, danach »Treiber selbst wählen« und dann »Datenträger«. Führen Sie Windows nun zum Ordner »C:\Programme\Razer\Driver«, und markieren Sie eine der zwei aufgelisteten .inf-Dateien. Anschließend bestätigen Sie den folgenden Dialog mit »Installation fortsetzen«, auch wenn Windows wegen der fehlenden Treibersignierung meckert.

UNVERSTÄNDLICHE FEHLERMELDUNG

Einige ältere Spiele verursachen beim Start folgende Fehlermeldung und stürzen danach ab: »WIN-16-Teilsystem C:\Windows\system32\autoexec.nt Die Systemdatei ist nicht geeignet, um Anwendungen für MS-DOS auszuführen.«. Wissen Sie eine Lösung?

Daniel Baldinger

Die benötigten Dateien »config.nt«, »autoexec.nt« oder »command.com« fehlen Ihrer Windows-Installation. Um Ihrem System auf die Retro-Sprünge zu helfen, legen Sie zuerst die Windows-CD ins Laufwerk. Öffnen Sie zunächst »Start/Ausführen« und geben Sie »cmd« ein. Nach einem Druck auf  erscheint die Windows-Eingabeaufforderung. Nun wartet ein wenig simple Tipparbeit auf Sie. Geben Sie folgenden Befehl ein, wobei Sie »E« mit dem Buchstaben Ihres CD-Laufwerks ersetzen: »expand E:\i368\config.nt_C:\windows\system32\config.nt«. Insgesamt dreimal ist diese Prozedur notwendig. Beim zweiten Mal ersetzen Sie den Dateinamen »config.nt« durch »autoexec.nt« und beim dritten Mal mit »command.com«. Vorsicht: Die Dateinamen kommen jeweils zweimal im Befehl vor! Damit haben Sie die fehlenden Dateien von der Windows-CD in Ihre Installation kopiert und neuen Spaß an Ihren alten Spielen. FK

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

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?

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

FESTPLATTEN

Nach dem Formatieren hat meine 120-GByte-Festplatte nur 111 GByte Speicherplatz. Ist das Laufwerk vielleicht defekt, oder ist eine falsche Einstellung das Problem?

Ihre Festplatte verhält sich normal. Die Hersteller rechnen mit der 1.000er-Konvention (1.000 KByte = 1 MByte) und unformatierter Festplatte. Nach der Formatierung rechnet das Dateisystem (braucht auch etwas Platz) mit 1.024 KByte = 1 MByte – die GByte-Zahl sinkt dadurch spürbar.

MAUSRAD STREIKT

Meine Logitech MX 510 funktioniert im normalen Office-Betrieb einwandfrei. In vielen Spielen streikt aber das Mausrad. Wie kann ich es zur Mitarbeit überreden?

Um das Mausrad in Spielen zu aktivieren, müssen Sie die neuesten Logitech-Maustreiber installieren ► WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: . Danach sollte das Mausrad auch in Spielen problemlos funktionieren und Ihnen keinen Ärger mehr bereiten.

ATI CATALYST CONTROL CENTER

Ich habe den ATI-Treiber Catalyst 4.11 installiert. Warum bekomme ich die Fehlermeldung »cli.exe Fehler in der Anwendung«, sobald ich das ATI Catalyst Control Center öffne?

Das ATI Catalyst Control Center (CCC) benötigt zum Betrieb das 24 MByte große Microsoft ».NET Framework 1.1« ► WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: . Der Catalyst-Treiber allein braucht kein NET Framework 1.1 – die Catalyst-Software mit dem alten Control Panel finden Sie unter ► WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: .

AGP-GRAFIKKARTE AUF PCI-EXPRESS-BOARD

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

Nein, AGP und PEG (PCI Express Graphics) sind elektrisch und mechanisch inkompatibel. Darum wird es keine Adapter geben. Eine Zwischenlösung verkauft Elitegroup mit dem 915P-A-Mainboard (P4, Sockel 775). Darauf sind zwei PCI-Slots zu einem AG-Port verlötet, zusätzlich gibt's einen PEG-Steckplatz.

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

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.