# **TECH**TELMECHTEL



➤ HARDWARE GLOSSAR

FACHBEGRIFFE EINFACH ERKLÄRT

➤ QUICKLINK: 18

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



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

## FALSCHER PROZESSOR-TAKT

Ich habe mir einen AMD Athlon 64/3200+ gekauft. Der sollte eigentlich mit 2.000 MHz takten, die Systeminformationen geben aber nur 1.000 MHz an. Ist das ein Fehler und kommt es dadurch zu einem Leistungsverlust?

Benjamin Schmidt

GameStar Es gibt mehrere Möglichkeiten, warum der falsche CPU-Takt angezeigt wird. Zum einen durch falsche Einstellungen im Bios oder durch die Aktivierung von »Cool & Quiet«. Diese Funktion taktet den Prozessor automatisch runter, wenn wenig Leistung gebraucht wird. Um zu überprüfen, ob »Cool & Quiet« richtig funktioniert, setzen Sie Ihren PC unter Last, beispielsweise durch das Packen einer großen Datei per Winzip. Überprüfen Sie die Taktfrequenz Ihres Prozessors, indem Sie rechts auf den Arbeitsplatz klicken und sich die Eigenschaften anschauen. Sollte dort immer noch ein falscher Wert erscheinen, suchen Sie den Fehler im Bios. Rufen Sie beim PC-Start per Entl oder E2 das Bios auf



Unter Arbeitsplatz/Eigenschaften können Sie den momentanen Takt Ihrer CPU sehen.

und suchen Sie nach dem Menüpunkt »Advanced«, »Advanced Chipset Features«, »Jumper Free Configuration« oder einem ähnlichen Eintrag. Dort ändern Sie im entsprechenden Menü (suchen Sie nach dem Eintrag HTT oder LDT) den Wert des Bustaktes auf 200 MHz. Speichern Sie die Einstellungen vor dem Verlassen des Bios ab. Nach einem Neustart sollte der Prozessor nun optimal arbeiten. Überprüfen Sie per »Arbeitsplatz-Eigenschaften«, ob Ihr PC nun richtig tickt.

## UNTERSCHIEDLICHE WINDOWS-VERSIONEN

Für meinen neuen PC brauche ich ein Betriebssystem. Hauptsächlich verwende ich den PC zum Spielen, aber auch zum Videoschnitt. Welche Version von Windows ist für mich am besten geeignet: Windows XP Professional, Home oder die Media-Center-Edition?

Daniel Hildebrandt

GameStar Vereinfacht gesagt ist Windows XP Professional hauptsächlich für den Einsatz in Firmen gedacht. Zusatzfunktionen wie die NTFS-Verschlüsselung oder die Unterstützung von zwei CPU-Sockeln sind für den professionellen Einsatz sinnvoll, für den Heimanwender hingegen meist uninteressant. Die Home-Version ist der direkte Nachfolger von Windows 98 und Windows ME, basiert aber auf dem großen Bruder Windows XP Professional. Die Bedienung, die Sicherheit und die Stabilität sind bei beiden Versionen identisch. Die Media-Center-Edition basiert auf einem entschlackten Windows XP Professional, ist aber nicht speziell für den Spiele-Einsatz gedacht. Für den normalen Hausgebrauch können Sie mit der Home-Edition einige Euro sparen – auch, wenn Sie Videos schneiden.

### **GRAFIKKARTE** MIT 128 ODER 256 MBYTE

Ich besitze eine Radeon 9600 mit 128 MByte. Um eine bessere Spieleleistung in Quake 4 und Doom 3 zu erreichen, spiele ich mit dem Gedanken, mir eine Radeon 9600 mit 256 MByte zuzulegen. Lohnt sich der Umstieg oder gibt es effizientere Wege, die Performance in diesen Spielen zu verbessern?

Sebastian Koch



Eine Radeon 9600 mit 128 MByte ist fast so schnell wie dieselbe Karte mit 256 MByte.

GameStar Ein Umrüsten auf eine Grafikkarte gleichen Typs mit mehr RAM hat nur wenig Sinn – und es kostet zuviel Geld. Die Speichergröße einer Grafikkarte ist nur dann der limitierende Faktor, wenn viele oder aufwändige Texturen geladen werden müssen. Am meisten Grafikpower gewinnen Sie durch eine 3D-Karte mit hohem Chiptakt, schnellem Speicher und möglichst vielen Pixel- und Vertexshader-Einheiten. Für echte Mehrleistung gegenüber Ihrer Radeon 9600 Pro empfehlen wir Ihnen Grafikkarten der Leistungsklasse Geforce 6600 GT für etwa 150 Euro.

#### FPS-BREMSE FRAPS

Wenn ich mit Fraps Spielesequenzen aufnehme, bricht die Performance meines PCs völlig zusammen. Liegt das an dem zu schwachen Prozessor?

Oliver Henrichs

**Hardware** 

### HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

#### ZWEI RADEON-KARTEN INSTALLIERT?

Sobald ich meine Radeon-9800-Pro-Karte installiert habe, erscheinen in meinem Gerätemanager zwei Radeon-Platinen. Einmal die normale und eine »Radeon 9800 Pro Secondary«. Ist bei der Installation etwas schief gelaufen?

**GameStar** Nein, Sie haben Ihr Radeon-9800-Pro-Board richtig installiert. Fast alle Radeon-Karten haben zwei RAMDACs (Random Access Memory Digital to Analog Converter), die aus digitalen Informationen ein analoges Monitorsignal machen. Das Catalyst-Setup installiert für jedes RAMDAC einen eigenen Treiber; deshalb zeigt Ihr Gerätemanager zwei Karten an.

#### WINDOWS XP: LOGO-TEST

Beim Installieren eines Treibers meckert Windows XP: »Der Treiber hat den Windows-Logo-Test nicht bestanden und es wird empfohlen, die Installation abzubrechen«. Was kann ich tun, um dennoch den Treiber zu installieren?

**GameStar** Die Meldung bedeutet, dass Microsoft diesen Treiber nicht getestet hat. Wenn der Treiber definitiv der richtige für Ihre Hardware ist, können Sie in der Regel gefahrlos die »Installation fortsetzen«.

#### **FESTPLATTEN**

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

**GameStar** 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.

#### ATI CATALYST CONTROL CENTER

Ich habe den ATI-Treiber Catalyst 5.10 installiert. Warum bekomme ich die Fehlermeldung »cli.exe Fehler in der Anwendung«, sobald ich das ATI Catalyst Control Center öffne?

GameStar Das neue ATI Catalyst Control Center (CCC) benötigt zum Betrieb das 24 MByte große Microsoft ».NET Framework 1.1« ➤ WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: K178 . 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: K179 .

#### 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 verkauft Elitegroup mit dem 915P-A-Mainboard (Pentium 4, Sockel 775). Der Hersteller hat hier zwei PCI-Slots zu einem AG-Port verlötet, zusätzlich qibt's einen PEG-Steckplatz.

### **SO ERREICHEN SIE UNS**

Schicken Sie Ihre Hardware- oder Technikfragen an folgende Adresse:

IDG Entertainment Verlag • Redaktion GameStar Stichwort: TECHtelmechtel Lyonel-Feininger-Straße 26 • 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.



Aufnahmen per Fraps zwingen auch starke PCs in die Knie – mit zwei Platten geht's besser.

GameStar Das Aufzeichen von Spielen mit Fraps belastet auch schnelle Systeme stark. Ein Trick, um die Performance zu erhöhen, ist der Einsatz von zwei Festplatten. Auf der einen liegt das Spiel, auf der anderen zeichnen Sie auf. Da Fraps pro Minute ungefähr 500 MBvte auf die Platte schaufelt, entlasten Sie das System dadurch enorm. Jedoch reduziert sich die Framerate eines Spiels während der Aufzeichnung immer noch um fast 50 Prozent. Wir empfehlen Ihnen zudem mindestens 1 GByte RAM und einen Prozessor jenseits der 3-GHz-Marke. Die Grafikkarte spielt kaum eine Rolle, da ihre Leistung keinen Einfluss auf die Aufnahme hat. Um dennoch flüssig aufzuzeichnen, verringern Sie am besten die Auflösung des Spiels.

## KEINE SPIELE AUF DEM NOTEBOOK?

Nach dem Start der GameStar-Vollversion D-Day erhalte ich die Fehlermeldung »The program requires hardware T&L and stencil support«. Wie kann ich den Titel dennoch spielen?

Herr Stegmann

GameStar T&L bedeutet »Transform & Lighting«, also das Berechnen von Geometrie- und Lichteffekten. Dieses Feature beherrschen alle aktuellen 3D-Karten, nur einige integrierte Grafiklösungen emulieren diese Funktion. Das Spiel D-Day überprüft, ob T&L hardwareseitig unterstützt oder lediglich emuliert wird. Ist Letzteres der Fall, wird der Start des Spiels verhindert. Einen Weg dieses Hindernis zu umgehen, gibt es nicht. Achten Sie beim Kauf Ihres nächsten Notebooks darauf, dass es mindestens mit einem 3D-Grafikchip ab einer ATI X700 oder Nvidia Geforce Go 6600 bestückt ist.

### **SOCKEL-939-BOARD** MIT AGP

Ich habe mir vor einem halben Jahr eine Grafikkarte mit AG-Port gekauft. Nun möchte ich noch eine neue CPU und ein Mainboard kaufen. In Ihrem Einkaufsführer listen Sie aber nur entsprechende PCI-Express-Boards. Was soll ich nun tun? Leo Becker

GameStar Die Zukunft weist eindeutig in Richtung PCI Express, es gibt nur wenig Sockel-939-Boards mit AG-Port. Hersteller hierfür sind unter anderem Abit (AV8), Asus (A8V) oder MSI (K8N Neo2). Eine Alternative zu diesen Boards sind Hauptplatinen mit PCI Express und AGP. Der Vorteil ist die Aufrüstbarkeit. So können Sie später eine PCI-Express-Grafikkarte kaufen, falls Ihnen die jetzige zu langsam wird, ohne das Mainboard erneut wechseln zu müssen. Ein Kandidat dafür wäre das 939Dual-SATA2 von Asrock.

## **HERSTELLERANGABE** VS. **TECHNIK-CHECK**

Ich habe den Test zu Serious Sam 2 gelesen und gesehen, dass Ihre Mindestanforderungen von denen des Herstellers abweichen. Wie kommen Sie auf die Werte und wonach soll ich mich nun richten? Sven Hoffmann

GameStar Der Hersteller eines Spiels versucht, seinen Titel auf möglichst vielen PC-Konfigurationen lauffähig zu machen. Und er möchte ihn möglichst oft verkaufen. Damit etwaige Käufer nicht schon beim Blick auf die Hardware-Anforderungen auf der Packung abgeschreckt werden, geben die meisten Spieleschmieden tendenziell zu niedrige Mindestanforderungen an. Wie das Spiel auf den einzelnen Rechnerkonfigurationen wirklich läuft, testen wir in unserem Technik-Check und dort überprüfen wir auch die Herstellerangaben. Läuft ein Spiel besser oder schlechter als angegeben, so informieren wir Sie sowohl im Test als auch im Technik-Check. Die Vollversion von Serious Sam 2 etwa können Sie auch mit bestimmten PCs spielen, die unterhalb der Hersteller-Mindestanforderungen liegen.



Die Hersteller-Mindestangaben von Serious Sam 2 sind zu hoch.