

TECHTELMECHTEL



➤ **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 per Brief. Stichwort: Techtelmechtel.

COMMAND & CONQUER 3

Command & Conquer 3 läuft auf meinem Rechner einwandfrei, wenn auch nur mit minimalen Details. Problematisch wird es hingegen bei den Zwischensequenzen: Der Sound läuft völlig asynchron zum Bild. Teilweise habe ich Verzögerungen von bis zu 30 Sekunden. Woran liegt das? *Felix Lose*

Die Zwischensequenzen in Command & Conquer 3 sind hochauflösende Videos. Bei älteren PCs kann es vorkommen, dass die Rechenpower zwar für das Spiel ausreicht, bei der Videowiedergabe aber an ihre Grenzen stößt. Unter Umständen hilft es, dem Spiel eine höhere Priorität einzuräumen. Wechseln Sie dazu nach dem Spielstart per **Alt** + **Esc** auf den Windows-Desktop und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste. Öffnen Sie dann den Taskmanager und wechseln Sie in den Reiter »Prozesse«. Dort suchen Sie nach »cnc3.exe«, klicken mit der rechten Maustaste auf diesen Prozess und setzen unter »Priorität festlegen« den Wert auf »Höher als normal«. In einigen Fällen verbessert sich so die Wiedergabe der Videos.



Die hochauflösenden Zwischensequenzen und Videos in Command and Conquer 3 überfordern viele ältere Systeme.

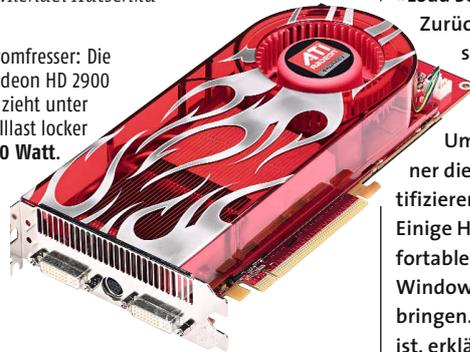
Wenn die Videos bei Ihnen dennoch asynchron laufen, hilft nur der Griff ins Portemonnaie für eine neue Grafikkarte.

STROMVERBRAUCH VON GRAFIKKARTEN

Die Klimadiskussion ist in vollem Gange und überall wird nach Möglichkeiten gesucht, den Energieverbrauch zu senken. Bei Ihren Prozessortests fließt die Energieleistung bereits in die Wertung mit ein. Wird in Zukunft auch die Verlustleistung der Grafikkarten deren Wertung beeinflussen?

Michael Kutschka

Stromfresser: Die Radeon HD 2900 XT zieht unter Volllast locker 200 Watt.



Bereits im Schwerpunkt dieser Ausgabe haben wir nicht mehr nur die Leistung aktueller Grafikkarten unter die Lupe genommen, sondern auch deren Stromverbrauch. Besonders High-End-Platinen wie die Geforce 8800 GTX oder ATIs neue Radeon HD 2900 XT ziehen ordentlich Energie. Anders als bei den Prozessoren gibt es aber keine spezielle Wertungskategorie »Energieeffizienz«. Statt dessen fließt der Energieverbrauch in die Techniknote mit ein – bei unverhältnismäßigem Stromhunger hagelt es Abzüge. In unserem Schwerpunkt wurde so beispielsweise die ATI-Referenzkarte Radeon HD 2900 XT abgewertet, denn deutlich über 200 Watt Stromaufnahme sind einfach zu viel.

NEUE CPU – NEUES BIOS?

Meinen alten Athlon 64/3000+ habe ich durch einen moderneren Athlon 64 X2/4000+ ersetzt. Mein Rechner erkennt den Prozessor aber nicht korrekt. Was kann ich tun, damit meine neue CPU richtig funktioniert? *Yannic Busbach*

Dass Ihr Rechner den neuen Prozessor nicht richtig erkennt, kann verschiedene Ursachen haben. Mit etwas Glück müssen Sie lediglich dem Bios auf die Sprünge helfen. Wechseln Sie beim Bootvorgang per **Entf** in das Bios und suchen Sie den Eintrag »Load Setup Defaults«. Bestätigen Sie das Zurücksetzen in den Lieferzustand und speichern Sie die Änderungen ab.

Nach einem Neustart erkennt das Bios Ihren Prozessor unter Umständen korrekt. Wenn Ihr Rechner die neue CPU immer noch nicht identifizieren kann, hilft nur ein Bios-Update. Einige Hersteller bieten mittlerweile komfortable Tools an, um das Bios auch unter Windows auf den neusten Stand zu bringen. Da das aber nicht immer der Fall ist, erklären wir den konventionellen Weg unter Windows XP: Legen Sie eine leere Diskette ein und klicken Sie im Explorer mit der rechten Maustaste auf das Laufwerk. Dort wählen Sie den Menüpunkt »Formatieren/MS-DOS Startdiskette erstellen«. Im nächsten Schritt laden Sie das zu Ihrem Mainboard passende Bios von der Herstellerseite herunter. Kopieren Sie die Dateien nach erfolgreichem Download auf die Diskette und starten Sie den Rechner neu. Wenn das Diskettenlaufwerk im Bios nicht als erstes Boot-Medium eingestellt ist, wechseln Sie per **Entf** ins Bios und ändern die Bootreihenfolge im Menüpunkt »Boot Device Priority«. Im nächsten Schritt speichern Sie die Einstellungen ab, verlassen das Bios wieder



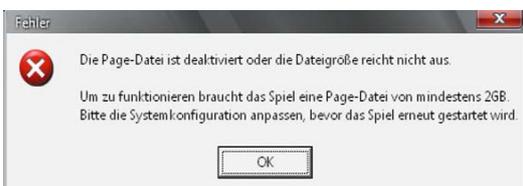
Für ein Bios-Update brauchen Sie bei vielen älteren Rechnern eine **DOS-Startdiskette**.

und nach einem Neustart sollte das Updateprogramm von der Diskette starten. Folgen Sie nun einfach den Angaben des Programms und starten Sie den Rechner neu, wenn es verlangt wird. Falls alles geklappt hat, erkennt das Mainboard Ihren Prozessor nun korrekt.

STALKER MACHT PROBLEME

Nach der Installation von Stalker verweigert das Spiel den Start. Es stürzt regelmäßig ab mit der Fehlermeldung »Die Page-Datei ist deaktiviert oder die Dateigröße reicht nicht aus«. Wie kann ich den Fehler beheben? *Maik Eickel*

Stalker benötigt einen virtuellen Arbeitsspeicher von mindestens 2,0 GByte. Diese so genannte Auslagerungsdatei konfigurieren Sie über die Windows-Systemsteuerung. Klicken Sie auf »Start/Einstellungen/Systemsteuerung/System/Erweitert/Systemleistung«. Dort öffnen Sie die Einstellungen und nach einem weiteren Klick auf den Karteireiter »Erweitert« finden Sie die Details zur Auslagerungsdatei. Drücken Sie auf »Ändern« und ändern Sie den voreingestellten Wert »Größe wird vom System verwaltet« in »Benutzerdefiniert«.



Stalker benötigt eine **Auslagerungsdatei von mindestens 2,0 GByte** – sonst stürzt es mit dieser Fehlermeldung ab.

nierte Größe«. Dabei sollten Sie den Speicher auf mindestens 2.048 MByte festlegen. Wenn Sie bei beiden Werten »2048« eintragen, bleibt die Dateigröße stets gleich, was lästiger Festplattenfragmentierung vorbeugt.

WINDOWS EXPLORER STÜRZT AB

In letzter Zeit kommt es öfter vor, dass mein Windows Explorer ohne ersichtlichen Grund abstürzt und die Taskleiste verschwindet, die geöffneten Programme funktionieren aber weiterhin ohne Probleme. Woran liegt das, und wie kann ich den Explorer neustarten?

Michael Neureiter

Die Explorer-Abstürze können viele Gründe haben. Oftmals ist die »Vorschau-Funktion« von Windows Schuld am Absturz des Explorer. Am einfachsten umgehen Sie dies, indem Sie die Detailansicht verwenden. Klicken Sie dazu im Explorer-Menü auf »Ansicht/Details«. Wenn der Explorer dennoch abstürzt, müssen Sie nicht gleich den Rechner neu starten. Öffnen Sie per **[Strg] + [Alt] + [Entf]** den Taskmanager und klicken Sie im Menü »Datei« auf »Neuer Task (Ausführen)«. In der folgenden Eingabeaufforderung geben Sie »explorer.exe« ein. Daraufhin startet der Explorer neu und auch die mit ihm verschwundene Taskleiste taucht wieder auf – Sie können ohne Datenverlust weiterarbeiten.

WAS BEDEUTET ESATA?

Mein neues Mainboard P6N SLI Platinum von MSI hat einen eSATA-Anschluss. Ich habe aber keine Geräte, die solch einen Anschluss voraussetzen. Wofür brauche ich eSATA?

Arndt Mell

Der eSATA-Anschluss ermöglicht Ihnen, externe Festplatten nicht mehr nur per Firewire oder USB anzuschließen, sondern auch per so genanntem »externen SATA«. Dabei ähneln die Stecker und Buchsen stark denen interner SATA-Festplatten, sind aber mit denen nicht kompatibel. Größter Vorteil von eSATA ist die wesentlich höhere Datenübertragung im Vergleich zu USB oder Firewire. Während USB 2.0 theoretisch bis zu 60 MByte pro Sekunde überträgt, kommt eSATA auf deutlich schnellere 190 MByte/s. Allerdings funktioniert das sogenannte Hot-Plugging, also das An- und Abstecken der Geräte im laufenden Betrieb, noch nicht problemlos. **HW**

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

NATIVE AUFLÖSUNG

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

In der »nativen« Auflösung entspricht ein Bildpunkt der Grafikkarte genau einem Pixel auf dem Flachbildschirm – das garantiert optimale Schärfe. Beliefern Sie ein TFT 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 Schirm. Unter Umständen wirkt durch diese »Interpolation« das Bild matschig.

FESTPLATTEN

Nach dem Formatieren hat meine 120-GByte-Festplatte nur 111 GByte Speicherplatz. Ist das Laufwerk defekt oder 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 korrekterweise (braucht auch etwas Platz) mit 1.024 KByte = 1 MByte – die GByte-Zahl sinkt dadurch.

TREIBER FÜR MOBILITY-RADEON-CHIPS?

Mein Notebook hat einen Mobility-Radeon-Grafikchip von ATI. Kann ich die normalen Catalyst-Treiber von Ihrer DVD oder der ATI-Homepage nutzen oder brauche ich spezielle Dateien?

Die Grafikkartentreiber für Notebooks sind bei ATI nicht kompatibel mit denen für normale Desktop-Systeme. Daher können Sie auch nicht die offiziellen Catalyst-Treiber benutzen, sondern sind auf speziell angepasste Versionen von ATI oder Updates des Notebook-Herstellers angewiesen. Die Hersteller veröffentlichen aber nur in unregelmäßigen Abständen neue Treiber-Versionen. Mittlerweile bietet ATI für einige Mobile-Grafikchips offizielle Treiberunterstützung an. Unter www.gamestar.de Quicklink: **17** und dem Menüpunkt »Notebooks mit ATI-Grafik« können Sie überprüfen, ob auch Ihr Grafikchip dazugehört. Wenn Sie bei ATI nicht fündig werden, gibt es noch die Möglichkeit der modifizierten Treiber. Ein Anbieter solcher Treiber ist das Team Omega, das Sie unter www.gamestar.de Quicklink: **18** erreichen.

PCI-EXPRESS SCHNELLER ALS AGP?

Ist die PCI-Express-Schnittstelle schneller als der AGP-Vorgänger?

Ja, PCI Express schafft die doppelte Transferrate von AGP 8X. Grafikkarten mit PCI Express sind deshalb aber nicht schneller als ihre AGP-Verwandten, da AGP 8X für die heutigen Grafikchips noch genügend Reserven bietet. Manche AGP-Karten takten aber niedriger als die entsprechende PCI-Express-Version und liefern dadurch weniger Performance.

SO ERREICHEN SIE UNS

Schicken Sie Ihre Hardware- oder Technikfragen an folgende Adresse:

IDG Entertainment Media GmbH • 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.