

TECHTELMECHTEL



HARDWARE GLOSSAR

FACHBEGRIFFE
EINFACH
ERKLÄRT

➤ QUICKLINK: [H103](#)



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



➤ DVD:

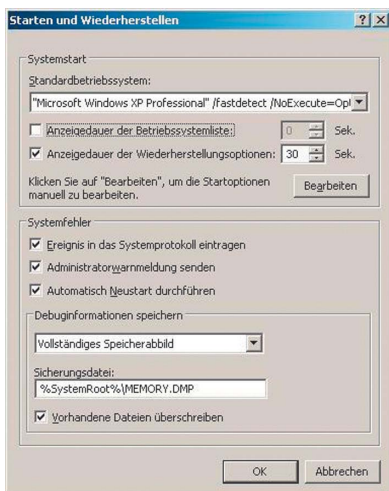
- Nvidia Geforce-Referenz-treiber
- ATI Radeon-Referenz-treiber
- Microsoft DirectX 9.0c

XP-BOOTMENÜ AUSMISTEN

Ich habe von Windows 2000 auf Windows XP und wieder zurück gewechselt. Jetzt muss ich beim Booten immer zwischen zwei XP-Installationen und einer Windows-2000-Partition auswählen, obwohl nur noch ein XP installiert ist. Wie entferne ich die nutzlosen Einträge ohne Formatierung aus dem Bootmenü?

Daniel Bogner

GameStar Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop oder im Startmenü auf den »Arbeitsplatz«, und wählen Sie im erscheinenden Kontextmenü »Eigenschaften«. Im Karteireiter »Erweitert« klicken Sie in der Rubrik »Starten und Wiederherstellen« auf »Einstellungen«. Wählen Sie bei »Standardbetriebssystem« nun die Windows-Version aus, mit der Sie booten möchten. Entfernen Sie zuletzt den Haken bei »Anzeigedauer der Betriebssystemliste«. Alternativ können Sie die überflüssigen Einträge auch dauerhaft aus dem Bootmenü löschen. Entweder klicken Sie dazu auf den Button »Bearbeiten« oder



Mit unserem Trick entfernen Sie verwaiste Betriebssystem-Einträge aus dem Windows-Startmenü.

Sie öffnen die Datei »boot.ini« auf der Boot-Partition (meist C:) mit dem Editor (Start/Programme/Zubehör/Editor). Löschen Sie hier die überflüssigen Einträge, und speichern Sie dann mit **[Strg] + [S]** ab. **Vorsicht:** Wenn Sie den falschen Eintrag entfernen, verweigert Windows den Start. Sollten dies passieren, müssen Sie von der Windows-CD booten und eine Reparaturinstallation durchführen.

GEFORCE 7950 GX2 AUF A8N-SLI

Um endlich wieder alle Details auf Anschlag drehen zu können, möchte ich mir eine Geforce 7950 GX2 kaufen. In Ihrem Mainboard-Test der Ausgabe 06/2006 schreiben Sie aber, das auf dem Asus A8N-SLI ein Doppelbetrieb von Geforce-Karten nicht möglich sei. Trifft das auch auf die 7950 GX2 zu?

Sebastian Vogel

GameStar Auf dem A8N-SLI von Asus wird es nur dann eng, wenn Sie vorhaben, zwei Grafikkarten einzubauen. Die Geforce 7950 GX2 besteht zwar intern aus zwei eigenständigen Karten, kommt aber mit demselben Platz aus wie eine Geforce 7900 GTX. Daher passt die Karte problemlos auf Ihr Mainboard. Wenn Sie später eine zweite 7950 GX2 einbauen, wird der Anschluss von Serial-ATA-Festplattenkabeln deutlich erschwert.

SPEICHERZUGRIFFSZEIT

Ich habe 512 MByte DDR1-CL2-Speicher und möchte mein RAM mit einem zusätzlichen 512-MByte-Riegel erweitern. Was bedeutet »CL«, und kann ich auch CL2,5 oder CL3 einbauen?

Laszlo Gonzi



Kleine Details auf dem Aufkleber verraten: Dieser Arbeitsspeicher hat eine CAS-Latenz von 4.

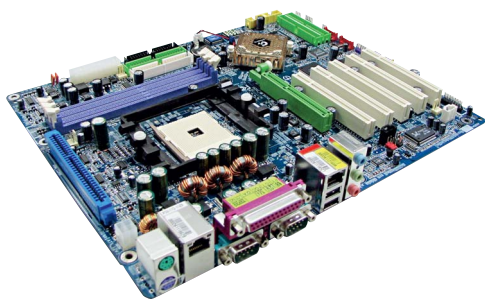
GameStar Das Kürzel »CL« bedeutet »CAS Latency« (Column Access Strobe Latency). Vereinfacht ausgedrückt gibt dieser Wert die Wartezeit in Taktzyklen an, die zwischen der Datenanforderung und der Bereitstellung zum Auslesen durch den Speichercontroller entsteht. Je kleiner die CL-Zahl, desto größer ist der Speicherdurchsatz – und umso schneller arbeitet Ihr Rechner. Theoretisch können Sie Speichermodule mit unterschiedlichen CL-Angaben mischen. Ihr System läuft aber nur dann stabil, wenn Sie alle DIMMs mit dem CL-Wert des langsamsten Riegels betreiben; die automatische Speicherkonfiguration im Bios stellt das sicher. Im Idealfall nutzen Sie einfach Module gleichen Typs und desselben Herstellers.

DUAL CORE MIT NFORCE 3

Mein Mainboard 9NDA3J von Epox hat den alten Nforce-3-Chipsatz. Kann ich trotzdem einen modernen AMD-Doppelkernprozessor einsetzen?

Frederic Krause

GameStar Grundsätzlich kommt der Nforce-3-Chipsatz auch mit den Athlon-64-X2-Prozessoren klar. In vielen Fällen kommen Sie um ein Bios-Update aber nicht herum. In Ihrem Fall bietet Epox auf seiner Webseite seit dem 14. Oktober 2005 ein Update an, mit dem Sie Ihr Mainboard für den Dual-Core-Betrieb fit machen können



Auch auf älteren Mainboards mit **Nforce 3-Chipsatz** laufen aktuelle Dual-Core-Prozessoren – Bios-Update vorausgesetzt.

► WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [H7](#). Nachdem Ihr Bios auf dem neuesten Stand ist, erkennt das Mainboard auch X2-Prozessoren.

STARFORCE ENTFERNEN

Ich musste für Splinter Cell: Chaos Theory den Starforce-Treiber installieren. Was macht dieser Treiber, wofür brauche ich ihn, und wie werde ich ihn wieder los?

Andreas Rose

GameStar Starforce ist ein umstrittener Kopierschutz, der bei vielen Spielen eingesetzt wird. Anders als beispielsweise SecuRom prüft der Kopierschutz aber nicht nur zum Spielen relevante Dateien, sondern installiert zusätzlich eigene Treiber, um Manipulationen am Kopierschutz vorzubeugen. Allerdings beklagen sich viele Spieler darüber, dass nach der Installation des Kopierschutzes Windows instabil läuft. Die Kritik der Spieler wird mittlerweile auch von der Industrie ernst genommen. So verzichtet beispielsweise Ubisoft bei ihrem aktuellen Titel Heroes of Might and Magic 5 auf den Einsatz von Starforce. Auch der Hersteller des Kopierschutzes hat reagiert und bietet unter ► WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [H5](#) ein Tool an, mit dem Sie die ungeliebten Treiber deinstallieren können. Nachdem Sie die Starforce-Treiber wieder los sind, können Sie die kopiergeschützten Spiele allerdings nicht mehr starten. Eine komplette Liste der Starforce-Spiele finden Sie unter ► WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [H4](#).

WAS BEDEUTET NCQ?

Nicht nur Spiele, sondern auch Videos und Musik nehmen einen Großteil meiner Festplatte ein. Daher möchte ich mir eine zweite Platte zulegen, stolpere dabei aber immer wieder über den Begriff NCQ. Was bedeutet er und welchen Vorteil kann ich daraus ziehen?

Adrian Becker

GameStar NCQ bedeutet »Native Command Queuing«. Dieses clevere Feature

ermöglicht der Festplatte, mehrere Befehle gleichzeitig zu empfangen. Die Platte entscheidet dann selber, in welcher Reihenfolge sie die Befehle abarbeitet. Dazu berechnet sie eine ideale Abfolge, um unnötige Kopfbewegungen zu vermeiden. Resultat des Festplatten-Navigationssystems: Befehle werden schneller ausgeführt und die Platten-Performance erhöht sich. Allerdings müssen Festplatte, Mainboard-Chipsatz (beispielsweise der Nforce 4 von Nvidia) und Treiber dieses Feature unterstützen.

HITZESTAU IM PC

Meine Wohnung liegt im Dachgeschoss. Bei diesen heißen Temperaturen erhitzt sich mein Prozessor auf 60 °C. Wie heiß dürfen CPU oder Grafikkarte werden, ohne Schaden zu nehmen?

Steffen Müller

GameStar Die Temperatur Ihres Prozessors liegt noch knapp im grünen Bereich – viel heißer darf er aber nicht werden. AMD empfiehlt für seine CPUs eine maximale Temperatur von 70 °C, Intel setzt die Obergrenze bei Pentium-4-Prozessoren bei 65 °C an. Im Internet bietet Intel unter ► WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [H8](#) einen Überblick über die Spezifikationen der einzelnen Prozessoren an, der unter anderem auch die Temperaturgrenze enthält. Weil die meisten Programme zur Temperaturüberwachung nur die Mainboard-Sensoren auslesen, arbeitet diese Software oftmals ungenau. Daher sollten Sie zur Sicherheit zu den ausgelesenen Temperaturen etwa 10 Prozent hinzurechnen.

Grafikkarten wiederum vertragen höhere Temperaturen. Laut den Angaben von ATI dürfen deren Grafikchips nicht heißer als 90 °C werden. Bei Nvidia liegt die Grenze mit 80 °C ein wenig niedriger. Beide Hersteller warnen vor höheren Temperaturen, da die Karte sonst beschädigt werden könnte. Um ein Überhitzen der Komponenten zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen, entweder zwei kräftige Gehäuselüfter einzubauen oder einfach die Gehäusewand abzunehmen.

HW



Aktuelle Grafikkarten wie die GeForce 7800 GT verfügen über **Temperatursensoren**.

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

FEHLENDE CODECS

Nach einer Neuinstallation meines Betriebssystems kann ich keine Musik oder Filme mehr abspielen. Der Windows Media Player meldet immer, dass die Formate nicht unterstützt werden oder Codecs fehlen. Wie kann ich diese nachträglich installieren?

GameStar Viele Codecs findet der Media Player automatisch. Dafür brauchen Sie eine bestehende Internetverbindung, und Sie müssen die passende Suchfunktion im Player aktiviert haben. Dazu klicken Sie auf »Extras/Optionen« und setzen den Haken bei »Codecs automatisch herunterladen«. Die DVD-Wiedergabe wird dann aber noch nicht funktionieren, da dieser Codec kostenpflichtig ist. Hierzu brauchen Sie eine Software, die diesen Codec mitliefert, zum Beispiel die DVD-Player Power DVD oder Win DVD.

S/P-DIF

Mein neues Mainboard hat neben den normalen Anschlüssen für Tastatur, Maus, USB usw. auch einen so genannten S/P-DIF-Port. Was kann ich dort anstöpseln?

GameStar S/P-DIF ist ein digitaler Ein- und Ausgang für Lichtwellenleiter (Glasfaser). Das Sony Philips Digital Interchange Format ist eine standardisierte Übertragungsart und wird in der Regel für Audio-Geräte verwendet. Entsprechende Kabel sind aber relativ teuer, und bei normaler Anwendung genügt die bekannte analoge Verkabelung.

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 Retail 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). Vereinzelt werden bei Bulk-Versionen auch minderwertige Bauteile verwendet.

IP-ADRESSE

Mein Rechner braucht sehr lange zum Booten. Ich habe gehört, dass eine feste IP-Adresse den Startvorgang von Windows XP deutlich verkürzt. Wie verbe ich diese Nummer?

GameStar Für eine feste IP öffnen Sie das Kontextmenü der »Netzwerkumgebung« und dort das Kontextmenü der »LAN-Verbindung«. Jetzt markieren Sie »Internetprotokoll TCP/IP« und wählen »Eigenschaften«. Unter »Folgende IP-Adresse verwenden« tippen Sie bei »IP-Adresse« die Nummer »192.168.x.x« (x ist dabei eine beliebige, aber in Ihrem Netzwerk einmalige Zahl zwischen 1 und 254); die »Subnet Mask« lautet stets »255.255.255.0«.

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 der Mehrheit unserer Leser interessant sind, werden im TECHTELMECHTEL besprochen.