

Sie fragen – Experten antworten

TECHtelmechtel

Brennt Ihnen eine Frage rund um die Technik Ihres PCs unter den Nägeln? Dann schreiben Sie uns einen Brief unter dem Stichwort »TECHtelmechtel« oder eine E-Mail an tech@gamestar.de

PROZESSOREN

Ich habe einen Pentium II/350 in meinem Rechner und möchte jetzt auf einen Pentium III/500 aufrüsten. Kann ich den neuen Pentium einfach auf das alte Mainboard setzen, oder gibt es irgend etwas wichtiges zu beachten?

Michael Lis

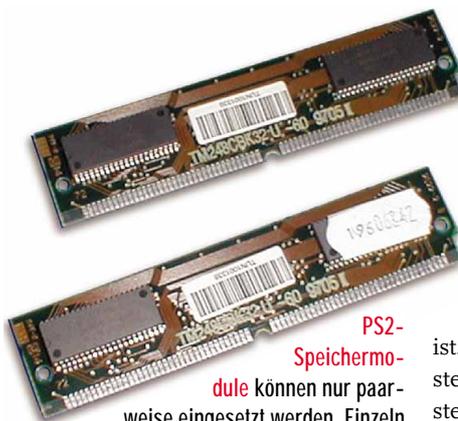
GameStar So einfach geht's leider nicht. Der Pentium III und auch die neueren Celerons mit Level-2-Cache auf dem Chip verlangen ein angepasstes Bios. Deswegen sollten Sie sich zuerst die aktuellste Bios-Version für Ihr Mainboard besorgen. Auf der Webseite des Herstellers finden Sie detaillierte Informationen darüber, welche Prozessoren von welcher Version unterstützt werden. Dort können Sie das Bios-Update auch herunterladen. Die genaue Anleitung des Update-Vorgangs finden Sie meist in einer der Software beigefügten Text-Datei. Da Ihr Board bereits einen Chipsatz für 100 MHz Bustakt besitzt, stehen die Chancen für eine Unterstützung des Pentium III gar nicht schlecht.

ARBEITSSPEICHER

Vor kurzem habe ich meinem zwei Jahre alten Pentium 133 mit 16 MByte eine Speichererweiterung gegönnt. Dazu habe ich einen weiteren 16 MByte großen Chip gekauft. Nach dem Einbau zeigt das Bios aber immer noch den alten Wert mit den ursprünglichen 16 MByte an. In der Anleitung steht, daß der zusätzliche Speicher automatisch erkannt wird. Brauche ich jetzt ein neues Bios, und woher bekomme ich das?

Christian Reichenberger

GameStar Wenn Sie nur einen einzelnen RAM-Baustein gekauft und eingebaut haben, kann das Bios den neuen Speicher nicht erkennen. PS-2-Speicher wird nur registriert, wenn eine »Bank« komplett besetzt ist. Eine solche Bank besteht bei diesem Speicher-Typ immer aus zwei Bausteinen. Auch ein neues Bios würde an dieser technisch bedingten Tatsache nichts ändern. Statt eines einzelnen 16-MByte-Riegels wären also



PS-2-Speichermodule können nur paarweise eingesetzt werden. Einzeln bleiben sie für das Bios unsichtbar.

zwei mit je 8 MByte die richtige Wahl gewesen. Trotzdem ist der Kauf nicht umsonst: Wenn Sie den Rechner mit einem zweiten Modul à 16 MByte bestücken, kann das Bios den Speicher auch erkennen und müßte dann korrekt 48 MByte Gesamtspeicher anzeigen.

PROZESSOR-TUNING

Ich besitze ein Gigabyte-Mainboard mit einem Pentium 200 MMX. Ich würde ihn gerne übertakten, um ein wenig



Pentium-MMX-Prozessoren laufen nur mit fest eingestellten Multiplikatoren. Da helfen auch keine Tricks oder Manipulationen.

mehr Leistung rauszuquetschen, aber egal wie ich den Multiplikator verstelle, beim Booten werden immer nur 200 MHz angezeigt. Ich habe auch schon versucht, die Spannung von 2,8 auf bis zu 3,5 Volt zu erhöhen, aber es rührte sich genauso wenig. Gibt es denn keine Möglichkeit, diesen Prozessor zu tunen?

Stefan Puppe

GameStar Alle neueren Intel-Prozessoren haben (seit etwa anderthalb Jahren) einen fest eingestellten Multiplikator, an dem auch mit Tricks nicht zu rütteln ist. Auf neueren Boards ließe sich höchstens der Bustakt von 66 auf 75 MHz stellen, was eine leichte Steigerung auf 225 MHz ergäbe. Der Nutzen, der sich daraus ergibt, steht aber in keinem Verhältnis zum Preis eines neuen Mainboards. Die Experimente mit der Versorgungsspannung sollten Sie allerdings nicht weiter betreiben: 3,5 Volt sind für den MMX eindeutig zu hoch. Ein Wunder, daß er sich nicht mit einem Rauchwölkchen verabschiedet hat!

BETRIEBSSYSTEM

Seit ich einen CDRW-Brenner in meinen Computer eingebaut habe, kann ich viele Spiele nicht mehr über mein CD-ROM-Laufwerk spielen. Ich würde aber gerne das schnellere CD-ROM zum Spielen verwenden, es ist als Master und der Brenner als Slave konfiguriert. Installieren kann ich alles mit dem CD-Laufwerk, aber wenn ich ein Spiel starte, muß die CD im Brenner liegen, sonst funktioniert es nicht. Wie kann ich das ändern?

Andreas Merten

GameStar Spiele verlangen meist nach der ersten verfügbaren CD-ROM im System. Das muß nicht zwangsläufig das Master-Laufwerk sein. Unter Windows ist die Verteilung der Laufwerkbuchstaben das entscheidende Kriterium für die Reihenfolge. Sie wird in der Systemsteuerung eingestellt, die Sie über »Start/Einstellungen/Systemsteuerung/System« erreichen. Wählen Sie dort im Geräte-Manager das CD-ROM-Laufwerk aus, das den ersten Buchstaben nach der Festplatte erhalten soll. In den beiden Auswahlfenstern sollte der gleiche Buchstabe stehen. Wiederholen Sie das Ganze für das zweite Laufwerk mit dem darauffolgenden Buchstaben. Nach dem Neustart des Rechners befindet sich

das CD-ROM-Laufwerk dann vor dem Brenner und wird auch von Spielen korrekt angesprochen. Unter Win 95 erfordert der Tausch übrigens einen Zwischenschritt, da bereits belegte Buchstaben nicht zur Auswahl gestellt werden.

DVD-LAUFWERKE

Ich besitze einen Pentium II/350 MHz, 128 MByte RAM, eine ATI 3D Rage Pro sowie eine Soundblaster-64-Soundkarte. Brauche ich außer einem DVD-Laufwerk und Software noch irgend etwas zum Abspielen von DVD-Videos auf meinem PC?

Markus Hoffmann

GameStar Eigentlich nicht, mit der ATI Rage Pro und dem Pentium II/350 sind Sie für dieses Vorhaben bereits bestens gerüstet. Der Cinemaster-Software-Player, der den ATI-Grafikkarten beiliegt, ist einer der besten auf dem Markt, und die Soundblaster 64 ist auch zum Durchschleifen eines Dolby-Surround-Signals geeignet. Beste Voraussetzungen also



Der **Cinemaster-DVD-Player** findet auch bei ATI-Karten wie der Rage Pro Verwendung. Das Aussehen der Bedienungsfläche kann leicht variieren.

für einen gepflegten Filmabend vor dem Monitor. Wenn Ihr Computer in der Nähe des Fernsehers steht, sollten Sie allerdings die große Mattscheibe des TV-Geräts vorziehen. Die Filme lassen sich dort viel besser genießen.

PROZESSOR-TUNING

Vor kurzem habe ich versucht, meinen Prozessor, einen Intel Celeron mit 333 MHz, zu übertakten. Dies ist mir auch beim ersten Testlauf gut gelungen, als der Prozessor mit 416 MHz lief. Als ich den PC zum zweiten Mal hochfahren wollte, war er nicht mehr in der Lage, Windows zu starten. Versuche, Windows über DOS zu installieren, schlugen fehl und die Startdiskette war ebenso nutzlos. Wie kann das eigentlich passieren?

Ralph Schmitt

GameStar Bei Ihren Tuning-Maßnahmen haben Sie anscheinend einen wichtigen Punkt übersehen. Durch das Heraufsetzen des Bustakts von 66 auf 83 MHz läuft der Prozessor zwar mit 416 MHz. Aber der PCI-Bus, an dem auch

der EIDE-Controller für die Festplatten hängt, wird dann mit einem Bustakt von 41,5 statt mit den üblichen 33MHz betrieben. So eine Steigerung machen die meisten Controller nicht mehr mit, die Folge sind Schreibfehler und unkontrollierte Zugriffe auf die Festplatte sowie das Dateisystem. Setzen Sie den Systemtakt wieder zurück auf 66 MHz. Sollte der Computer immer noch nicht starten, müssen Sie wohl die Festplatte mit fdisk neu einrichten und formatieren: Wegen des zerstörten Dateisystems gibt es mit ziemlicher Sicherheit keine Rettung für Ihre Daten. Auch die Windows-Bootdiskette ist hier leider machtlos. Anschließend installieren Sie Windows neu.

3D-TECHNIK

Ich habe mir eine tolle neue Grafikkarte mit vielen Features gekauft, zum Beispiel einem Z-Buffer. Was ist das eigentlich, und was bringt er mir als Anwender?

Sebastian J. Honnen

GameStar Der Z-Buffer ist ein Teil des Grafikspeichers bei 3D-Karten, in dem die Tiefenwerte der Polygon-Eckpunkte (Z-Koordinaten) abgelegt

werden. Damit ermittelt die Karte, welche Polygone auf dem Bildschirm zu sehen sind und welche nicht, und sortiert sie dementsprechend. Ohne oder bei fehlerhafter Z-Buffer-Funktion kann es zum berüchtigten Clipping kommen, bei dem eigentlich unsichtbare Objekte immer wieder fehlerhaft durchblitzen. **WR**

Schicken Sie Ihre Hardware- oder Technikfragen an folgende Adresse:

IDG Entertainment Verlag
Redaktion GameStar
Stichwort: TECHtelmechtel
Brabanter Str. 4
80805 München

oder per E-Mail an:

tech@gamestar.de

Wir bemühen uns, möglichst jede Frage zu beantworten. Bitte haben Sie Verständnis, daß dies aufgrund der hohen Zahl an Zuschriften nicht immer gelingt. Fragen, die für die Mehrheit unserer Leser interessant sind, werden im **TECHtelmechtel** besprochen.



Mit den Auswahlboxen unten können Sie den **Laufwerkbuchstaben** für Windows zwingend festlegen. In beiden Feldern muß dazu derselbe Buchstabe eingetragen sein.