

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

GRAFIKKARTEN

Ich habe mir vor zwei Monaten eine Voodoo 3 3000 gekauft. Für die Verbindung zu meinem etwas älteren Fernseher mit Euro-AV-Anschluß besorgte ich mir einen »Super-VHS to Scart-Adapter«. Jetzt bekomme ich aber nur ein Schwarzweiß-Bild zu sehen. Gibt es irgendeine andere Möglichkeit oder einen speziellen Adapter, der mir ein farbiges Bild auf den Fernseher bringt?

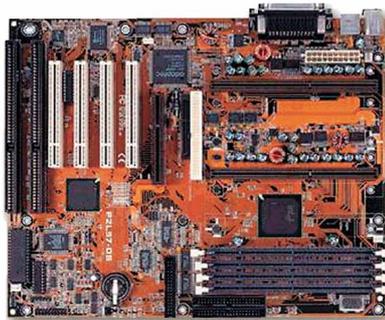
Dominic Schmitt

GameStar Bei S-VHS werden Chrominanz- und Luminanzsignal getrennt in zwei Leitungen übertragen. Ein normaler Euro-Scart-Anschluß erwartet allerdings ein sogenanntes Composite-Signal, das die Bildanteile gemeinsam, nur durch eine Filterfrequenz getrennt, an den Fernseher leitet. Durch die Signaltrennung bei S-VHS bekommen Sie über den Euro-Scart-Steckplatz nur die Luminanz-Anteile zu sehen, also ein Schwarzweiß-Bild. Viele Fernsehgeräte haben einen umschaltbaren Scart-Anschluß, dann läßt sich zwischen Euro-Scart und S-Scart wählen. Wenn der Eingang an Ihrem Fernseher nicht umschaltbar ist, gibt es leider keine Abhilfe. Denkbar wäre nur der Umweg über ei-

nen eventuell vorhandenen S-VHS-Videorecorder, den Sie als Adapter »mißbrauchen« könnten.

MAINBOARDS

Ich habe beschlossen, meinen PC aufzurüsten, dazu hätte ich eine Frage. Anstatt etwa 700 Mark für ein neues Mainboard, Speicher und den Prozessor auszugeben, könnte ich doch auch ein Dual-Board und einen zweiten Pentium 200



Dual-Mainboards, wie hier das P2L97-DS von Asus, bringen beim Einsatz von Windows 95/98 keine Leistungssteigerung.

MMX, zu dem bereits vorhandenen, verwenden? Auch würde mich interessieren, ob Windows 98 einen zweiten Systemprozessor unterstützt und ob die zweite CPU beim Spielen überhaupt irgendwelche Vorteile bringt.

Gregor Herschbach

GameStar Windows 98 ist kein Multiprozessor-Betriebssystem, folglich wären die Ausgaben für ein Dual-Board und eine zweite CPU umsonst. Windows läuft zwar darauf, nutzt aber nur einen der beiden Prozessoren. Windows NT, Linux und OS2 sind im Moment die einzigen populären Betriebssysteme, die Dual-Prozessoren unterstützen, nächstes Jahr kommt noch Windows 2000 dazu. In Sachen Performance dürfen Sie sich allerdings nicht zuviel versprechen, ein Dual-Pentium-200-System bringt nicht viel mehr Leistung als ein Pentium

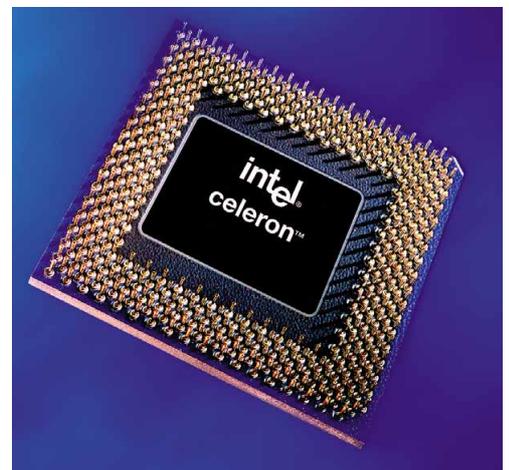
II mit 300 MHz. Der Hauptvorteil von Dual-Systemen ist die Möglichkeit, Arbeitsprozesse in »Threads« aufzutrennen und gleichmäßig auf beide CPUs zu verteilen. Die CPU-Leistung wird nicht verdoppelt. Die Verwaltung dieser Threads wird ausschließlich vom Betriebssystem organisiert.

PROZESSOREN

Manche Hardware-Anbieter führen den Celeron sowohl in der Slot-1-Version als auch in der PPGA-Ausführung. Stimmt es, daß der PPGA der bessere Celeron ist, weil er den Second-Level-Cache bereits im Prozessor integriert hat? Dann ist es aber verwunderlich, daß der vermeintlich bessere Prozessor überall preiswerter zu kriegen ist als die Slot-1-Ausführung.

Björn Müller

GameStar Die beiden Chips unterscheiden sich technisch nicht voneinander. Beide haben einen Second-Level-Cache von 128 KByte integriert. Der einzige Unterschied ist die Art des Sockels, der die Verbindung zum Mainboard herstellt. Während die Slot-1-Celerons auch auf Pentium-II-Platinen passen, ist für die PPGA-Version ein



Der Celeron in der PPGA-Version unterscheidet sich technisch gesehen nicht von der Slot-1-Variante, lediglich der Sockel zum Anschluß ans Mainboard ist anders.

Mainboard mit Sockel 370 nötig. Der Grund für den geringeren Preis des PPGA ist schlicht und einfach die billigere Herstellungs-Methode.

HARDWARE

Ich fahre demnächst in die USA und möchte mich bei der Gelegenheit nach neuen Komponenten für meinen PC umschauen. Kann ich im Ausland gekaufte Hardware ohne Risiko in meinen Rechner einbauen, oder gibt es eventuell bekannte Probleme wegen der verschiedenen Stromstärken oder der unterschiedlichen Sprachversionen von Windows 95 und 98? *Holger Klinck*

GameStar Was den Hardware-Kauf im Ausland betrifft, können wir Sie beruhigen. Egal ob der PC an 110 oder 230 Volt betrieben wird, das Netzteil im Gehäuse stellt immer nur drei Stromspannungen zur Verfügung: 3,3 Volt, 5 Volt und 12 Volt. Und zwar in allen PCs. Demzufolge können Sie Ihre neuen Komponenten überall auf der Welt kaufen, sie werden in jedem Rechner funktionieren. Bei Software ist die Sachlage nicht so eindeutig, bei speziellen Anwendungen kann es womöglich vorkommen, daß eine bestimmte Sprachversion des Betriebssystems vorausgesetzt wird. Im Normalfall können Sie aber davon ausgehen, daß auch fremdsprachige Programme ohne Probleme auf einem deutschen Windows laufen. Zum Kaufpreis müssen Sie die derzeit gültige Umsatzsteuer von 16 Prozent dazurechnen, die der deutsche Zoll bei der Einfuhr verlangt. Die Vorgehensweise bei einem Garantiefall oder den eventuellen Umtausch des Geräts per Post sollten Sie mit dem Händler vor Ort besprechen und wenn möglich schriftlich bestätigen lassen.

GRAFIKKARTE

Ich besitze einen Rechner mit Pentium-166-MMX-Prozessor, dem ich eine neue Grafikkarte mit Banshee-Chip spendieren möchte. Ich habe schon bei vielen Händlern nachgefragt, aber jeder erzählt mir etwas anderes. Die einen sagen, die Karte wäre zu schnell für meinen Prozessor, die anderen meinen, die Banshee würde gut auf meinem PC laufen. Ich weiß nicht mehr, wem ich glauben soll. *Alexander Hermann*

GameStar Eigentlich haben beide recht. Die 3Dfx-Banshee läuft mit Sicherheit gut in Verbindung mit Ihrem 166 MMX. Allerdings dürfen Sie keine Wunder erwarten, die schwächere Komponente ist auf jeden Fall die CPU. Bei neueren Spielen hat das zur Folge, daß der Prozessor am Anschlag läuft und die Grafikkarte sich quasi langweilt, weil sie die Datenmenge, die der 166er liefern kann, schlicht unterfordert. Eine bessere Grafikkarte allein bringt noch keine Verbesserung der Gesamt-Performance eines Systems, dazu ist auch der Schub eines schnellen Prozessors erforderlich. Erst damit bringen moderne Grafikchips volle Leistung.

DVD-ROM-LAUFWERKE

Eigentlich bin ich mit meinem neuen DVD-Laufwerk sehr zufrieden. Aber beim Übertragen von großen Datenmengen auf die Festplatte kommt es mir langsamer vor als mein altes 24fach-CD-ROM. Gibt es irgendeine Möglichkeit, den Datentransfer ohne große Umbauten zu beschleunigen? *Christian Becker*

GameStar DVD-Laufwerke arbeiten genauso wie moderne Festplatten im Ultra-DMA-Modus (Direct Memory Access). Unter Windows stellt sich dieser Modus nicht automatisch ein, er muß im Geräte-Manager aktiviert werden. Starten Sie dazu Ihren Geräte-Manager über »Start/Einstellungen/Systemsteuerung/System«. Wählen Sie den Eintrag Ihres DVD-Laufwerks und klicken Sie auf »Eigenschaften«. Setzen Sie nun ein Häkchen in den Kasten mit der Bezeichnung »DMA«. Überprüfen



Hier können Sie den **Direct Memory Access** Ihres DVD-Laufwerks aktivieren.

Sie bei dieser Gelegenheit gleich unter »Laufwerke«, ob auch Ihre Festplatte diesen Eintrag hat. Nach einem Neustart sollte die Datentransfer-Rate zur Festplatte deutlich höher sein. Bei CD-ROM-Laufwerken und Festplatten älterer Bauart, die noch im Mode 3 oder 4 laufen, funktioniert dieser einfache Kniff allerdings nicht.

GRAFIKKARTEN

Meine neue Voodoo 3 3000 wird extrem heiß. Um einen Hitzeschaden zu vermeiden, möchte ich einen zusätzlichen Kühler direkt am Passivkühler der Voodoo 3 anbringen. Was muß ich dabei beachten? *Georg Binderlin*

GameStar Im Fachhandel bekommen Sie kleine Lüftereinheiten mit dem richtigen Anschluß für das Mainboard oder mit geteilten 12-Volt-Leitungen. Nehmen Sie die Grafikkarte am besten mit, um vor Ort den Sitz und die Paßform der Schraublöcher am Lüfter zu überprüfen. Mindestens zwei dieser Löcher sollten unmittelbar über den Rippenvertiefungen des passiven Kühlers sitzen. Darin lassen sich Schrauben mit einer passenden Gewindebreite eindrehen. Notfalls läßt sich der Lüfter auch mit einer gebogenen Drahtspange (ähnlich wie bei den Kühlern für Sockel-7-Prozessoren) befestigen. Achten Sie aber darauf, daß diese Spange nirgendwo stromführende Teile berührt. Zur Sicherheit können Sie Halterung und Lüfter mit einem kleinen Tropfen Sekundenkleber fixieren. **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.