

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**



Auf CD/DVD:
• Nvidia
Referenztreiber
• VIA-4-in-1-
Treiber
• 3DMark 2001 (SE)

Grafikkarte

Mein System benötigt dringend eine neue Grafikkarte. Bringt die Geforce 3 Ti 200 in meinem System eine Leistungssteigerung? Warum ist diese Karte günstiger als die Geforce 3, als Weiterentwicklung müsste sie doch teurer sein! Mein Computer besteht aus einem Athlon/1.333 MHz, 384 MByte RAM, MSI K7 133 Turbo 2 und einer Geforce 2 MX-400. *Tim Kunkowski*

GameStar Die Geforce 3 Ti 200 ist zwar laut Hersteller eine Weiterentwicklung der Geforce 3. In Wirklichkeit handelt es sich jedoch bei diesem Modell um eine niedriger getaktete Geforce-3-Variante. Nvidia entwickelte die Ti 200 und Ti 500, um dem Konkurrenten ATI und dessen Radeon 7500 und 8500 entsprechende Boards entgegenzusetzen. Eine Ti-200-Karte ist etwa 10 Prozent langsamer als eine normale Geforce 3. In Ihr System passt die Ti 200 perfekt, da sie optimal mit dem Prozessor zusammenarbeitet.



Grafikkarten mit dem Geforce 3 Ti 200 sind keine Neuentwicklung, sondern lediglich eine niedriger getaktete Geforce-3-Variante.

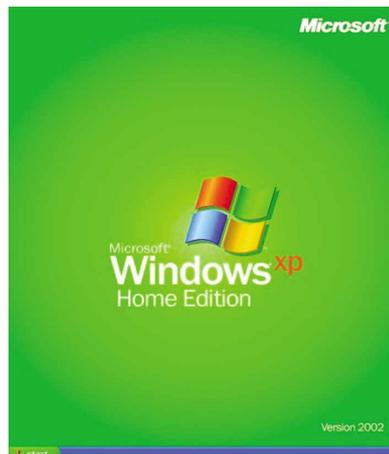
Windows XP

Ich möchte mir Windows XP kaufen, da mir Windows 95 (Second Edition) inzwischen zu altbacken aussieht. Mein neuer

Computer besteht aus einem Athlon XP/1800+, dem Mainboard MSI K7T266 Pro 2, 512 MByte RAM und einer Hercules 3D Prophet II MX. Soll ich mir für Spiele das Update der XP Home Edition kaufen oder doch die teurere Professional-Version? Was rechtfertigt deren höheren Preis?

Georg Sauber

GameStar Ein Update auf Windows XP funktioniert erst ab Windows 98. Daher kommt für Sie nur eine XP-Vollversion in Betracht. Für Spiele genügt die Home Edition für 240 Euro. Das rund 400 Euro teure XP Professional hat zwar viele Profi-Funk-



Das Update mit Windows XP funktioniert erst ab Windows 98. Die **Windows XP Home Edition** hat keine Multiprozessor-Unterstützung.

tionen, aber der einzige für Spieler interessante Unterschied ist die Unterstützung zweier CPUs. Bislang sind Titel mit der Quake-3-Engine die einzigen, die dieses Feature nutzen – außerdem bräuchten Sie zusätzlich ein teures Dual-Prozessor-Board.

Arbeitsspeicher

Zu Weihnachten habe ich den Aldi-PC Medion MD 300 bekommen. Angeblich nutzt dessen Pentium 4 wegen des verbauten bremsenden SDRAMs sein Leistungspotenzial nur teilweise. RDRAM soll wesentlich schneller sein. Ein Freund meint, dass ich diese Speicher-Sorte in meinem Computer verwenden kann. Stimmt das?

Michael Sandhorst

GameStar Das i845-Mainboard des Aldi-Rechners funktioniert nur mit SDRAM. Für RDRAM (auch Rambus genannt) müssten

Sie ein neues Board mit i850-Chipsatz für rund 220 Euro kaufen; 256 MByte RDRAM dafür kosten rund 140 Euro. Die Kompromiss-Lösung heißt DDR-RAM und kostet etwa 110 Euro (256 MByte), passende Mainboards (Abit BD7; Intel D845 BGL) liegen bei rund 200 Euro.



RAM (256 MByte), absteigend sortiert: RDRAM, für rund 220 Euro; DDR-RAM, für knapp 200 Euro, und SDRAM, für etwa 70 Euro.

Mainboard

Mein PC verweigert den Dienst. Wenn ich den Rechner starte, gibt er mehrere Pieptöne von sich und unterbricht den Bootvorgang. Der Monitor bleibt dabei schwarz. Daraufhin habe ich eine alte Grafikkarte eingebaut, mit der aber die gleichen Symptome auftreten. Was haben die Signale zu bedeuten? Das System besteht aus den Kern-Komponenten Athlon 1.333/MHz und Gigabyte GA-7DX-Mainboard. *Tobias Markwort*

GameStar Die Anzahl der Pieptöne gibt Auskunft über die Fehlerquelle. Das Gigabyte-Mainboard arbeitet mit dem AMI-Bios, dessen Fehlermeldungen Sie anhand der folgenden Tabelle entschlüsseln können.

Tonsignale des AMI-Bios

1 x kurz	keine Fehler vorhanden
1 x lang	beschädigtes Netzteil
2 x kurz	defekter Speicher
3 x kurz	defekter RAM-Baustein
4 x kurz	Systemzeit fehlerhaft
5 x kurz	Prozessor defekt
6 x kurz	Tastatur-Probleme
7 x kurz	Fehler im virtuellen Modus
8 x kurz	Problem mit Grafikkarte
9 x kurz	fehlerhaftes ROM-Bios
10 x kurz	Fehler im CMOS
11 x kurz	L2-Cache unbrauchbar
1 x lang, 3 x kurz	Monitor-Problem
1 x lang, 3 x kurz	Problem mit Grafikkarte
3 x kurz, 3 x lang	Arbeitsspeicher defekt

Grafikkarte

Meine Grafikkarte mit TNT-2-Chip ist mir zu langsam. Ich möchte sie durch eine bessere ersetzen. Welches Modell würde zu meinem Athlon 800 MHz passen? Die Leistung sollte möglichst die nächsten drei Jahre für alle Spiele ausreichen und die Karte nicht zu teuer sein.

Peter Höllerer

GameStar Wir empfehlen Ihnen eine Geforce-4-MX-Karte. Die derzeit günstigste Geforce 4-MX-440 (Sparkle SP 7100 M4) wandert für rund 170 Euro über den Ladentisch. Auch wenn Sie später eine stärkere CPU (bis maximal 1.200 MHz) nachrüsten, bleibt eine Geforce-4-MX schnell genug. Eine Alternative wäre die preisreduzierte Geforce 2 Ti, die für circa 120 Euro mittlerweile als Restposten angeboten wird.



Leistungsreduzierte Grafikkarten mit Geforce-4-Chip tragen das **MX-Kürzel** (NV17) und sind schon ab circa 170 Euro zu haben.

Netzwerk

Dank Ihres Tests des Netgear-Routers in der letzten Ausgabe habe ich meinen Vater endlich davon überzeugt, mit unseren PCs ein Netzwerk aufzubauen. Da der Router einen integrierten Switch hat, sollten wir gegenseitig auf unsere Ressourcen zugreifen können. Das klappt aber nur von seinem auf meinen Rechner, nicht umgekehrt. Ich benutze Windows 98, mein Vater das neuere 2000.

David Martens

GameStar Das Problem basiert auf den unterschiedlichen Datenfreigabe-Prozeduren von Windows 98 und 2000/XP Pro. Bei Win 98 können freigegebene Dateien von jedem gesehen werden, lediglich ein unflexibler Passwortschutz existiert. Win 2000 dagegen ist für den professionellen Einsatz konzipiert und setzt deshalb auf Dateifreigaben auf Benutzer-Ebene. Das bedeutet, dass nur auf dem System eingerichtete Benutzer Ressourcen verwenden dürfen. Alternativ gibt es einen standardmäßig deaktivierten »Gast«-Account, der ähnlich wie bei Win 98 ohne Benutzerverifikation arbeitet. Diesen Account aktivieren Sie in der »Systemsteuerung« unter »Benutzer und Kennwörter/Erweitert/Erweitert«. Öffnen

Sie die Eigenschaften von »Gast«, und entfernen Sie das Häkchen bei »Konto ist deaktiviert«. Wenn Sie jetzt Dateien freigeben wollen, gehen Sie über das Kontextmenü der jeweiligen Datei oder des entsprechenden Verzeichnisses in die Freigabe-Optionen und fügen unter »Berechtigungen« den Platzhalter »Jeder« hinzu. Jetzt dürfen alle dem System bekannten Benutzer Ihre Dateien verwenden. Ohne aktivierten »Gast« müssen Sie einen Benutzer im oben genannten Menü erstellen und diesen unter »Freigabe/Berechtigungen« eintragen.

Optische Maus

Nach Ihrem Test in GameStar 02/2002 habe ich mir die Mouseman Dual Optical von Logitech gekauft. Außerdem wollte ich mir ein Ratpad zulegen. Allerdings meint der Hersteller auf seiner Homepage, dass es zu Problemen mit optischen Mäusen kommen kann. Sollte ich besser bei meinem alten Mauspad bleiben?

Matthias Ewering

GameStar Laut dem deutschen Vertrieb www.ratpadz.de haben manche Ratpads Probleme mit optischen Logitech-Mäusen. Angeblich funktioniert die Mouseman Dual Optical nur mit 25 Prozent aller Ratpads, die Ursache ist unklar. Da Online-Bestellungen dem Fernabsatzgesetz unterliegen, können Sie das Produkt innerhalb von zwei Wochen zurückschicken und erhalten Ihr Geld zurück. Bei unseren Tests erwischten wir zufällig ein Ratpad, das mit der Mouseman Dual Optical funktionierte.



Die exzellente **Mouseman Dual Optical**

funktioniert angeblich nur auf 25 Prozent der Profi-Pads von Ratpadz.

Benchmarks

Die Benchmarks bei den Hardware-Tests gefallen mir immer sehr gut. Nun würde ich gerne meinen PC mit den von Ihnen genutzten Programmen überprüfen. Warum verwenden Sie meistens Unreal Tournament, 3DMark 2001 und Quake 3? Ist der Benchmark von Quake 3 im Spiel implementiert, oder muss ich ein besonderes Programm haben? Mit welcher Software kann ich die Performance von CPU und Grafikkarte messen, und mit welchen Benchmark-Einstellungen testen Sie?

Sabine Weigert

GameStar Die populärsten Spiele-Benchmarks sind Quake 3 und Unreal Tournament. Da viele Spiele auf einer dieser Engines basieren, lassen sich so ermittelte Werte leicht auf entsprechende Titel übertragen. 3DMark 2001 ist ideal, um die volle Grafik- und System-Performance zu ermitteln. Den Test starten wir mit den Standard-Einstellungen (Default). Bei Quake 3 verwenden wir die Version 1.30 mit maximalen Details. Die Leistungsmessung ist in Quake 3 integriert und kann per **»«**-Taste aktiviert werden. In die herabscrollende Eingabeaufforderung (Konsole) tippen Sie »timedemo 1«, gefolgt von »demo four.dm_66«.

Unreal Tournament hat keinen eingebauten Benchmark. Die notwendige Datei



3DMark 2001 ist ein synthetischer Benchmark, der zuverlässige und vergleichbare Ergebnisse liefert.

finden Sie bei www.3dcenter.de/downloads/unreal-tournament-benchmark.php. Das File kopieren Sie in den System-Ordner von UT. In der Eingabeaufforderung unter »Tools« und »System Console« tragen Sie »timedemo 1« und »demoplay utbench« ein. Drücken Sie zweimal **»ESC«**, und der Test beginnt. Wenn der Benchmark vorbei ist, rufen Sie erneut die »System Console« auf, wo Sie das fps-Ergebnis von der Konsole ablesen können. **»JR«**

Schicken Sie Ihre Hardware- oder Technikfragen an folgende Adresse:

IDG Entertainment Verlag
Redaktion GameStar
Stichwort: **TECHtelmechtel**
Leopoldstr. 252 b
80807 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.