

Die 1.000-MHz-Bombe

Kryotech SuperG

Mit einem tiefgekühlten Athlon-Prozessor erreicht eine amerikanische Spezialfirma die magische 1-GHz-Grenze.



Exترم: Als erster PC schafft der von Kryotech entwickelte **SuperG** im Dauerbetrieb problemlos 1.000 MHz. Dazu steckt ein übertakteter AMD Athlon 750 in einem hermetisch abgeriegelten Metallgehäuse und wird dort von einer Spezialflüssigkeit auf minus 40 Grad abgekühlt. Ein zweites Gehäuse unterhalb des eigentlichen Midi-Towers beherbergt einen leistungsstarken Kompressor sowie einen Kondensor (Verdichter). Dort wird die Temperatur der Flüssigkeit abgesenkt, und die dabei entstehende Wärme mittels zweier großer Lüfter abgesaugt. Kurz gesagt entspricht das Prinzip dem eines Kühlschranks, nur daß beim Kryotech selbst die Eisfach-Temperaturen noch weit unterboten werden. Zum Vergleich: Ein nicht übertakteter Athlon 750 erreicht ebenfalls mindestens 40 Grad – plus, wohlgemerkt.



Der Unterbau mit Kompressor, Kondensor und den Lüftern.

Teures Vergnügen

Der riesige Aufwand macht sich natürlich im Preis bemerkbar. Ein **SuperG** kostet rund 5.700 Mark, darin sind neben dem Gehäuse samt Kühltechnik nur noch Mainboard und Prozessor enthalten. Mit passenden Edel-Komponenten erreicht die Maschine schnell die 15.000-Mark-Grenze. Bei Auflösungen von 1024 mal 768 und mehr konnten wir nur mit einer Geforce-Grafikkarte oder der ATI Rage Fury Maxx einen deutlichen Unterschied zu einem 800-MHz-Athlon bemerken. Alle anderen 3D-Karten sind von ihrer Füllrate her zu limitiert, als daß sie aus den zusätzlichen MHz Nutzen ziehen könnten. Immerhin: Mit 256 MByte RAM und einer Voodoo 3 bestückt, brachte der Rechner in **Ultima 9** neue Spielflußdimensionen.

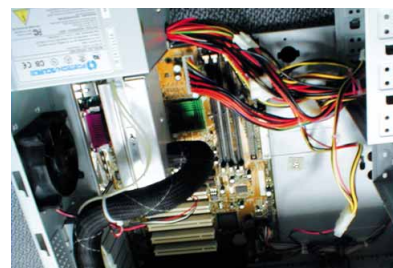
Seltsame Sitten

Im täglichen Umgang erfordert der **SuperG** teilweise radikales Umdenken: Der PC ist komplett bestückt rund 40 Kilogramm schwer. Vor dem eigentlichen Booten des Betriebssystems läuft erst mal das Kühlsystem eine Minute an, damit der Athlon seine niedrige Temperatur erreicht. Wegen des Kompressors und der Vielzahl großformatiger Lüfter surrt der Rechner vernehmlich vor sich hin; immerhin ist die Geräusch-Charakteristik halbwegs auszuhalten. Leider erweist sich die Prozesseinheit aufgrund ihrer Konstruktion als Upgrade-untauglich.

So faszinierend der Umgang mit echten 1.000 MHz während der Testphase

auch war – den horrenden Preis ist der Kryotech-Rechner nur im Ausnahmefall wert. Wenn Sie also kein Superfreak oder technophiler Yuppie sind, sollten Sie lieber auf die regulären GHz-Prozessoren warten, die etwa Mitte 2000 eintreffen und deutlich billiger sein werden. **MG**

→ www.thetatech.de



Ein Blick auf das silberne CPU-Gehäuse und den gut drei Zentimeter dicken Kühlschlauch.

SuperG

Typ: Kühltechnik-Gehäuse mit Mainboard/CPU
 Hersteller: Kryotech
 Preis: ca. 5.700 Mark
 Hotline: (06743) 936 28

| Pro | Kontra |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • bislang schnellster PC • stabiler Betrieb | <ul style="list-style-type: none"> • extrem teuer • CPU nicht aufrüstbar • Handhabung • Ausstattung |

| | | | | |
|-------------------|-----|-----|--|-----|
| Leistung (60%) | | | | 1,0 |
| Ausstattung (30%) | | 3,5 | | |
| Handhabung (10%) | 4,5 | | | |

Fazit: Der SuperG paart faszinierende Technik mit enormem Tempo, ist aber fast unbezahlbar.

GameStar Gesamtnote:

2,1

3D-Karte

Hercules 3D Prophet DDR-DVI



Satte 800 Mark verlangt Guillemot für seine unter dem Namen **Hercules** laufende DDR-Geforce. Dafür gibt es neben einem TV-Ausgang noch einen DVI-Anschluß für Flachbildschirme obendrauf. Weniger umfangreich fallen die Software-Beigaben aus: eine Treiber-CD samt Spiele-Demos und dem Xing-DVD-Player. Letzterer wird ab Ende Januar aber durch den besseren PowerDVD von Cyberlink ersetzt.

Im Benchmark-Durchlauf verhielt sich die auf dem Referenzdesign basierende **3D Prophet** wenig auffällig. Sie kam auf die gleichen Werte wie die im letzten Heft getesteten Elsa Erazor X2 und Creative Annihilator Pro. Leider fällt auch bei der Hercules die in hohen Auflösungen und Wiederholraten mäßige Desktop-Bildqualität auf, ansonsten schob sie sich dank des TV-Anschlusses auf Platz 2 hinter die Erazor X2. **MG**

→ www.guillemot.com

3D Prophet DDR-DVI

Typ: 2D/3D-Kombikarte
Hersteller: Hercules
Preis: ca. 800 Mark
Hotline: (0211) 338 00 44 66

| Pro | Kontra |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • sehr schnell • T&L-Engine • 3D-Bildqualität • TV-Anschluß | <ul style="list-style-type: none"> • sehr teuer • 2D-Bildqualität |

| | | | | | |
|-------------------|--|--|--|-----|-----|
| Leistung (60%) | | | | | 1,3 |
| Qualität (30%) | | | | | 1,5 |
| Ausstattung (10%) | | | | 2,4 | |

Fazit: Mit dem TV-Anschluß schiebt sich die 3D Prophet zwischen die DDR-Konkurrenz von Elsa und Creative.

1,5

GameStar Gesamtnote:

CD-Brenner

Sony CRX140E-RP



Mit achtfacher (CD-R) beziehungsweise vierfacher (CD-RW) Schreibgeschwindigkeit und bis zu 32facher Rotation beim Lesen von CD-ROMs macht Sonys neuester interner Atapi-Brenner ordentlich Druck. Dafür sorgt unter anderem ein sehr reichlich bemessener Pufferspeicher von 4 MByte. Und tatsächlich erreichte der **CRX140E-RP** die beste bisher gemessene Zeit von 9:06 Minuten für die Audio-CD. Der wiederbeschreibbare Rohling verbrachte 20:07 Minuten mit den Testdaten im Laufwerk, ebenfalls ein noch guter Wert.

Bei Sony gehören zum Lieferumfang Win on CD und Packet CD von Ce-Quadrat, außerdem liegen zwei Backup-Programme, die Bildbearbeitung **Photobase** und an Musik-Software **Cubasis** AV sowie **Wavelab SE** bei. Schnittstellen- und Audiokabel werden neben Speichermedien ebenfalls mitgeliefert. **CG**

→ www.sony.de

Sony CRX140E-RP

Typ: CD-RW-Brenner
Hersteller: Sony
Preis: ca. 630 Mark
Hotline: (02389) 95 10 47

| Pro | Kontra |
|--|--------|
| <ul style="list-style-type: none"> • sehr schnell • relativ günstig • Ausstattung | |

| | | | | | |
|-------------------|--|--|-----|--|-----|
| Leistung (60%) | | | | | 1,4 |
| Ausstattung (30%) | | | | | 1,6 |
| Handhabung (10%) | | | 2,4 | | |

Fazit: Sehr schneller Atapi-Brenner mit guter Fehlerkorrektur und kompletter Ausstattung.

1,6

GameStar Gesamtnote:

CD-Brenner

Yamaha CRW-6416 S



Das Yamaha-Modell **CRW-6416 S** mit Fast-SCSI-2-Interface schreibt laut Hersteller CD-Rs mit sechsfacher, CD-RWs mit vierfacher und liest CD-ROMs mit 16facher Geschwindigkeit. Im Hardware-Labor war die Audio-CD nach flotten 12:37 Minuten geschrieben, die CD-RW mit Testdaten brannte das Einbaulaufwerk in eher durchschnittlichen 20:14 Minuten. Für gleichmäßigen Datenfluß sorgen dabei 2 MByte Schreibpuffer im Gerät. Der **CRW-6416** schreibt alle wichtigen Formate außer CD-Text.

Mit **Win on CD 3.6** und **PacketCD** bekommt der Anwender die gängigsten Windows-Anwendungen für CD-Brenner. Neben der Software liegen je ein CD-R- und CD-RW-Rohling bei, dazu Audio- sowie SCSI-Kabel, Einbaumaterial und Installations-Handbuch. Wie üblich gewährt Yamaha auf den Brenner 12 Monate Garantie. **CG**

→ www.yamaha.de

Yamaha CRW-6416 S

Typ: CD-RW-Brenner
Hersteller: Yamaha
Preis: ca. 430 Mark
Hotline: (04101) 30 32 00

| Pro | Kontra |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • schnell • preisgünstig | <ul style="list-style-type: none"> • nur SCSI • kein CD-Text |

| | | | | | |
|-------------------|--|--|-----|--|-----|
| Leistung (60%) | | | | | 1,9 |
| Ausstattung (30%) | | | | | 1,8 |
| Handhabung (10%) | | | 2,6 | | |

Fazit: Für alle, die bereits SCSI einsetzen, ein flotter Schreiberling zu einem attraktiven Preis.

1,9

GameStar Gesamtnote:

Joystick

Saitek
ST110

Mit dem **ST110** schickt Saitek einen weiteren simulationstauglichen Joystick ins Rennen. Ähnlichkeiten zum **X8-30** aus gleichem Hause finden sich vor allem bei der Ausstattung. Während er vom Design her eher den großen **Cyborg**-Brüdern gleicht. Die vier Feuerknöpfe liegen genau an den richtigen Stellen, so daß alle bequem, ohne Umgreifen, zu erreichen sind. Besonders gelungen ist der Schubregler, der einen merklichen, aber gleichmäßigen Widerstand bietet und dadurch jederzeit sehr präzise arbeitet.

Ein Manko für diejenigen Leute mit großen Händen stellt die starre, nicht abnehmbare Handablage dar. Der Stick erlaubt gleichförmige, um den Mittelpunkt etwas schwergängige Steuerebewegungen. Simulationsfreunde werden allerdings einen vernünftigen Cooliehat schmerzlich vermissen.

MIC

→ www.saitek.de

ST110

Typ: Joystick
Hersteller: Saitek
Preis: ca. 50 Mark
Hotline: (089) 54 61 27 10

Pro

- sehr präziser Schubregler
- exakter Druckpunkt der Feuerknöpfe

Kontra

- starre Handablage
- kein Cooliehat

| | | | | |
|-------------------|--|-----|--|-----|
| Ergonomie (20%) | | | | 2,0 |
| Ausstattung (30%) | | 3,5 | | |
| Praxistest (50%) | | | | 2,3 |

Fazit: Präziser Allroundstick mit exakter Schubkontrolle. Leider keine variable Handablage.

GameStar Gesamtnote:

2,6

Joypad

Saitek
P750

Möglichst viele Funktionen in einem Controller zu vereinen, versucht das **P750-Pad** von Saitek. Neben dem Standard-Steuerkreuz und acht Feuerknöpfen, davon vier an der Stirnseite, wartet es mit einem Analogstick und sogar einem Gasrädchen auf. Letzteres können Sie allerdings gerade mal um einen Zentimeter bewegen – viel zu wenig für eine präzise Schubkontrolle. Dafür ist der Analogstick sehr exakt, während das Digital-Steuerkreuz ein wenig wabbelig wirkt.

Den Analoghebel können Sie horizontal oder vertikal arretieren, wenn Sie den Stick beispielsweise als Gashebel konfigurieren wollen. Löblicherweise verfügt das **P750** sowohl über einen Standard-Gameport-, als auch einen USB-Anschluß. Die Programmierung der Buttons funktioniert jedoch nur, wenn Sie den USB-Port nutzen.

MIC

→ www.saitek.de

P750

Typ: Joypad
Hersteller: Saitek
Preis: ca. 70 Mark
Hotline: (089) 54 61 27 10

Pro

- exakter Analogstick
- Gameport- und USB-Anschluß

Kontra

- zu kurzer Weg des Schubrads
- Programmierung nur unter USB

| | | | | |
|-------------------|--|-----|-----|-----|
| Ergonomie (20%) | | 3,0 | | |
| Ausstattung (30%) | | | 2,4 | |
| Praxistest (50%) | | | | 2,8 |

Fazit: Funktionsgewaltiges Universalpad, dessen Schubrad nur eingeschränkt nutzbar ist.

GameStar Gesamtnote:

2,7

Lenkrad

Andretti
Racing Wheel

Besser bekannt für billige Konsolenlenker, überrascht Madcatz Rennspielfreunde mit dem **Andretti Racing Wheel**. Das Lenkrad wirkt auf den ersten Blick fast so, als wäre es von Thrustmaster entwickelt worden. Das griffige Rad wird wahlweise über den Gameport oder USB angeschlossen. Es funktioniert, da es auf digitaler Basis arbeitet, nicht unter DOS. Dafür liegt es gut in der Hand und setzt die Lenkbewegungen sehr gut um.

Der Schalthebel ist robust – wer Lenkradschaltung bevorzugt, freut sich über die jeweils zwei Knöpfe auf der Vorder- und Rückseite. Ein wenig wird der ansonsten gute Eindruck durch die Pedale getrübt. Denn beide sind zu leichtgängig, dafür halten Gummipopen die Basis sicher auf ihrem Platz. Dem Lenkrad liegen als Zugaben das mäßige **Andretti Racing** und das **Interstate '76 Nitro Pack** bei.

MIC

→ www.madcatz.com/www.nbg-online.de

Andr. Racing Wheel

Typ: Lenkrad
Hersteller: Madcatz/NBG
Preis: ca. 150 Mark
Hotline: (09471) 70170

Pro

- präzises Steuerrad
- Gameport- und USB-Anschluß

Kontra

- keine DOS-Unterstützung
- zu leichtgängige Pedale

| | | | | |
|-------------------|--|--|--|-----|
| Ergonomie (20%) | | | | 1,8 |
| Ausstattung (30%) | | | | 1,9 |
| Praxistest (50%) | | | | 2,1 |

Fazit: Präzises Lenkrad zu günstigem Preis. Lediglich die Pedale sind ein wenig zu leichtgängig.

GameStar Gesamtnote:

2,0