

## Tests kurz vor Redaktionsschluß

### Hitachi GF-1050 DVD-RAM-Laufwerk

Geschafft! Wir haben Hitachi als erste in Deutschland ein DVD-RAM-Laufwerk entlockt: das GF-1050. Es kann DVD-RAM-Medien nicht nur lesen, sondern auch beschreiben. Und das mit bis zu 5,2 GB pro Medium. Doch vor dem Vergnügen kam die Arbeit: Bei der Installation kamen wir ganz schön ins Schwitzen – letztlich lief das SCSI-Laufwerk nur mit einem Host-Adapter von Adaptec. Die Verkaufsversion soll flexibler sein. Im „Arbeitsplatz“ von Windows 95 fan-



**Erstes DVD-RAM-Laufwerk: Das Hitachi GF-1050 liest und schreibt**

den wir nach der Installation zwei neue Laufwerke, einen Wechseldatenträger und ein CD-ROM-Laufwerk. Je nachdem, ob ein CD-R- oder DVD-RAM-beziehungswise ein CD-ROM- oder DVD-ROM-Medium in der Schublade liegt, müssen Sie das richtige Symbol anwählen. Unser DVD-RAM-Laufwerk las alle DVD- und CD-Medien außer doppelt beschichteten DVD-ROMs und CD-RWs. Auch dieses Manko soll beim Serienmodell behoben sein. Bei CDs arbeitet das GF-1050 mit 8facher Geschwindigkeit, bei DVDs mit rund ein-einhalbfacher. Laut Hersteller schafft das endgültige Laufwerk beim Schreiben 1,38 MB/s – unser Vorserienmodell war nur etwa halb so schnell. Das DVD-RAM-Laufwerk ist flott genug, um sämtliche Wechselmedien überflüssig zu machen. Als Festplattenersatz ist es – wegen der etwa 30mal längeren Zugriffszeit – nicht geeignet.

Unser erster Eindruck: Das GF-1050 ist eine solide Lösung für große Datenmengen (Hitachi, Düsseldorf, Tel. 0211/52820, Fax 52849; <http://www.hitachieu.com/hel/ied>, Preis: rund 1400 Mark).

CHRISTIAN HELMISS

### Jazz Renegade 3D 3D-Beschleuniger-Karte

Generationswechsel bei den 3D-Beschleunigern: Mit der Renegade 3D stellt Jazz Multimedia die erste 3D-Zusatzkarte auf Basis des brandneuen Voodoo-2-Chipsatzes von 3Dfx vor. Bei diesem Chipsatz wird der Rendering-Prozessor mit zwei Textur-Prozessoren kombiniert, die jeweils mit 90 MHz takten. Jeder dieser Chips verfügt über 2 MB EDO-RAM (25 Nanosekunden Zugriffszeit). Der RAM-DAC arbeitet mit einer Taktrate von 135 MHz. Mit diesen Daten verspricht die Karte ein neues Spielgefühl am PC: noch realistischer, noch schneller. Und in der Tat schaffte ein Vorserienmodell der Renegade 3D mit Alpha-Treibern auf unserem Testrechner (Pentium 233 MMX, 32 MB SDRAM) beim (indizierten) Quake-Time-Demo bereits sehr gute 90 Bilder pro Sekunde! Wem das noch nicht reicht, der kann eine zweite Renegade 3D einbauen und damit die Leistung verdoppeln. Die beiden Karten teilen sich dann im sogenannten SLI-Mode (Scanline In-

terleave) die Arbeit. Genau wie die Voodoo-basierten Vorgänger wird die Renegade 3D über ein externes Kabel mit der vorhandenen Grafikkarte verbunden. Sie unterstützt unter anderem die Microsoft-Schnittstellen Direct Draw und Direct 3D sowie Open GL von Silicon Graphics. Ans Übertakten ist bei dieser Karte nicht zu denken. Der Voodoo 2 wird schon im „Normalbetrieb“ sehr heiß.

Unser erster Eindruck: An der 3D-Zusatzkarte werden nicht nur Spiele-Freaks ihre helle Freude haben. Der Preis dürfte bei rund 450 Mark liegen (Jazz Multimedia, Aachen, Tel. 0241/4704111, Fax 4090559; <http://www.jazzmm.com>).

BERNHARD WITTMANN



**Leistungsfähige 3D-Karte: die Renegade 3D von Jazz Multimedia**

### Toshiba Tecra 750DVD DVD-Notebook

Das neue High-End-Notebook von Toshiba ist ein echtes Multimedia-Wunder. In dem 3,61 Kilogramm schweren Rechner sorgt eine Pentium-MMX-CPU (1,8-Volt-Technik) mit 266 MHz für genügend Dampf. Die Ausstattung ist luxuriös: Festplatte mit 5,1 GB, 64 MB RAM – und: DVD! Nicht nur, daß ein DVD-Laufwerk (2fache Geschwindigkeit, CD-R-fähig) integriert ist, auch ein MPEG-II-Decoder (samt komfortablem Abspielprogramm) ist dabei. DVD-Videos kommen ruckelfrei und in Studioqualität auf das sehr gute Display (13,8 Zoll, 65.536 Farben, maximale Auflösung: 1024 x 768 Punkte, Aktiv-Matrix-Technik).



**Mit DVD und Pentium 266 MMX: Das Toshiba Tecra 750DVD ist Luxus**

nik). Einziger Haken: Das MPEG-II-Format bietet theoretisch digitalen Raumklang – doch die Lautsprecher klingen blechern. Als Arbeitsgerät ist das Notebook ebenfalls interessant. Auf der großen Festplatte finden auch Grafiker, Architekten sowie Programmsammler genügend Platz für ihre Dateien. Die CPU ist für alle Anwendungen ausreichend schnell, der Bildschirm groß genug. Damit fällt das Tecra 750DVD in die Kategorie „Desktop-PC-Ersatz“. Die Tastatur läßt sich angenehm bedienen, als Mausersatz dient ein Trackpoint. Im Lieferumfang enthalten sind Win 95 (vorinstalliert und auf CD), ein Diskettenlaufwerk und ein Netzteil.

Unser erster Eindruck: Das Notebook ist ein Multimedia für den Aktenkoffer – das Beste, was uns bisher untergekommen ist. Einziger Wermutstropfen – der Preis: 15.000 Mark (Toshiba, Tel. 01805/224240, Fax 02131/158560; <http://www.toshiba-teg.com>).

CHRISTIAN HELMISS ■