

DVD-Brenner

Pioneer DVR-A03

Die leistungsfähigen DVDs gehören für viele Anwender schon zum Alltag. Jetzt bringt Pioneer den ersten Brenner für unter 2.000 Mark auf den Markt.

Die Firma Pioneer trägt ihren Namen im Zusammenhang mit der DVD-Technik nicht umsonst. Bereits vor mehr als einem Jahr brachte der Hersteller den ersten Authoring-Brenner zum Preis von rund 10.000 Mark auf den Markt, für damalige Verhältnisse ein Sonderangebot. Jetzt kommt eine Consumer-Variante mit leichten Einschränkungen dazu. Zwar ist der Preis mit etwa 1.800 Mark immer noch hoch, dafür bietet der **DVR-A03** aber auch Technik vom Allerfeinsten.

Tausendsassa

Der **DVR-A03** verarbeitet alle DVD- und CD-Formate, die momentan erhältlich sind. Im CD-R-Modus ist die Brenngeschwindigkeit 8-fach, für CD-RWs 4-fach. DVDs bearbeitet er mit 2-fachem Speed. Das klingt sehr gering, entspricht aber einem Datendurchsatz von rund 2,6 MByte pro Sekunde; für einen CD-Brenner würde das aber mehr als 16-fache Geschwindigkeit bedeuten. Für eine 4,7 GByte-Daten-



Allround-Lösung für CD und DVD: Der Pioneer **DVR-A03** beherrscht das Brennen auf jedem Medium.

spur des RW-Mediums interpretieren. Einmal beschreibbare DVDs zeigten hingegen keine Probleme mit der Kompatibilität. Die Lesegeschwindigkeiten liegen für solch ein vielseitiges Kombigerät noch in einem akzeptablen Rahmen: DVD 4-fach, CD 12-fach.

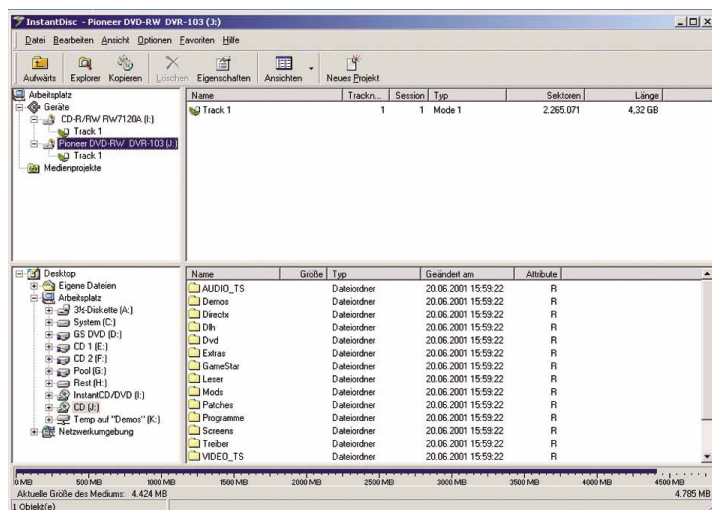
Umfangreiche Ausstattung

Der Anschluss des Testgeräts klappte ohne Probleme, Windows erkannte das IDE-Gerät sofort. Als Brennsoftware liegt **Instant-CD/DVD** von VOB dem Brenner bei, das alle Funktionen des **DVR-A03** unterstützt. Neben Anschlusskabeln und Schrauben befinden sich auch fünf DVD-R- und ein DVD-RW-Medium mit im Paket. Als Minimum benötigen

Sie einen PC der 300-MHz-Klasse, die Software läuft auf **Windows 98/2000/NT**. Beim Probelauf zeigte sich der **DVR-A03** konsequent: Eine DVD-Kopie lehnte er kategorisch ab. Ansonsten gelangen alle Brennvorgänge ohne Datenabriss.

Blick in die Zukunft

Der **DVR-A03** zeigt die Richtung, in die sich moderne Speichertechnik in den nächsten Jahren bewegen wird. Für die meisten Anwender lohnt sich der Kauf wegen der recht hohen Folgekosten sicher noch nicht. Um ihn nur als CD-Brenner zu »missbrauchen«, ist der Anschaffungspreis wiederum zu hoch. Hobbyfilmer werden allerdings ihre Freude damit haben. Somit bleibt der Pioneer-Brenner ein Vorzeigestück für aktuelle Technik, wie alle diese Geräte extrem vielseitig, aber auch teuer. **WR**



Mit dem beiliegenden **Instant-CD** gelingt das Brennen auf allen Medien. Die Bedienoberfläche ist übersichtlich gestaltet und an den gebräuchlichen Windows-Look angepasst.

DVD benötigte der **DVR-A03** knappe 35 Minuten, mit der DVD-RW dauerte es eine Minute länger. Schade nur, dass die wieder beschreibbaren Medien ausschließlich im Brenner selbst lesbar sind; kein einziges DVD-ROM-Laufwerk konnte die Daten-

DVR-A03

Typ: DVD/CD-Brenner-Kombi
Hersteller: Pioneer
Preis: ca. 1.800 Mark
Hotline: (06039) 800 99 99

Pro	Kontra
<ul style="list-style-type: none"> • extrem vielseitig • schnell • gute Brennsoftware 	<ul style="list-style-type: none"> • sehr teuer • keine DVD-Kopien möglich

Leistung 60%	2,0
Ausstattung 30%	1,8
Handhabung 10%	2,2

Fazit: Grundsätzliche Technik und feinste Verarbeitung machen den **DVR-A03** zu einer echten Hardware-Perle, wenn auch einer sehr teuren.

2,0

CD-RW-Brenner

TDK
161040X

Schon beim Auspacken des CD-RW-Brenners 161040X von TDK fällt das solide verarbeitete, schwere Gehäuse positiv auf. Ganz im Gegensatz zur leuchtend blauen Schublade im IMac-Design, die etwas klapprig geraten ist. Die guten Ergebnisse des IDE-Brenners beim Performance-Test trösten aber über diesen verschmerzbaren Umstand hinweg. Unsere Daten-CD konnte das Gerät in 4:51 Minuten bei 16-facher Geschwindigkeit anfertigen. Beim wieder beschreibbaren Medium benötigte es 7:59 Minuten (10-fach) – insgesamt recht gute Werte, die aber mit einem deutlich hörbaren Betriebsgeräusch einhergehen. Buffer-Underruns sind durch die integrierte Burn-Proof-Technik praktisch ausgeschlossen.

Als Brenn-Software liefert der Hersteller Nero 5.0 mit, das alle Funktionen des Geräts tadellos erkannte. Mit einem nicht mehr ganz aktuellen Treiber von Roxio funktionierte der TDK 161040X auch unter WinOnCD 3.8 problemlos. Ein Firmware-Update sorgte für zusätzliche Funktionen. Neben je einem CD-R und CD-RW-Medium liegen eine umfangreiche Bedienungsanleitung, ein Audiokabel und eine Kurzanleitung in Postergröße in der Packung. **WR**
→ www.tdk-europe.com

161040X

Typ: CD-RW-Brenner
Hersteller: TDK
Preis: ca. 480 Mark
Hotline: (02102) 48 70

Pro

- gute Brennsoftware
- schnell und zuverlässig
- Burn-Proof-Technik

Kontra

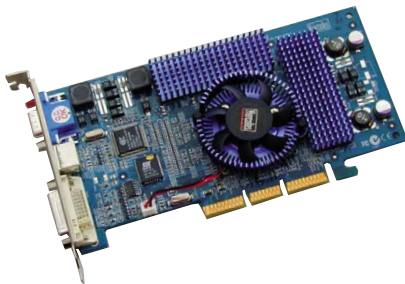
- klapprige Schublade

Leistung 60%				1,7
Ausstattung 30%				2,0
Handhabung 10%				1,9

Fazit: Schneller und solide verarbeiteter CD-RW-Brenner. Lediglich die klapprige Schublade trübt den guten Gesamteindruck etwas.

1,8

3D-Karte

Hercules
3D Prophet 3

Neben seiner Kryo-Linie bietet Hercules im Highend-Bereich weiterhin Nvidia-Karten an. Das Spitzenmodell nennt sich 3D Prophet 3 und vertraut auf den Geforce-3-Chip. Den kühlt ein mächtiger Lüfter, der wie der Rest des Boards in firmentypisches Knallblau getaucht ist. Die nur durchschnittliche Bestückung mit TV-Out und DVI-Anschluss liegt auf dem Niveau der Konkurrenz von Leadtek und Sparkle. Ein neuer Baustein von Conexant mit dem Namen CX25871 steuert die Video-Funktionen.

Ohne Überraschungen präsentierte sich die 3D Prophet 3 bei den Benchmark-Messungen: Nahtlos reiht sie sich in das Feld der restlichen Geforce-3-Modelle ein. Wirkung zeigten die aufwändigen Kühler bei den Übertakt-Versuchen. Noch mit 225 MHz Chip- und 270 MHz Speichertakt lief die Karte ohne Probleme: sehr gute Werte, die allerdings nicht automatisch auf alle Exemplare der Baureihe zutreffen müssen. Enttäuschend fanden wir die Software-Ausstattung – außer einer Vollversion von PowerDVD Fehlanzeige. Zum üblichen Geforce-3-Preis von rund 1.000 Mark bietet die 3D Prophet 3 außer ihrem attraktiven Äußeren somit wenig Herausragendes. **MG**
→ www.hercules.com

3D Prophet 3

Typ: 3D-Karte (Geforce 3)
Hersteller: Hercules
Preis: ca. 1.000 Mark
Hotline: (01801) 77 77 75

Pro

- sehr schnell
- effiziente Kühlung
- exzellente Bildqualität

Kontra

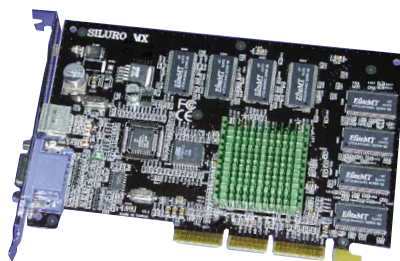
- sehr teuer
- mäßige Ausstattung

Leistung 60%				1,6
Bildqualität 30%				1,7
Ausstattung 10%				2,6

Fazit: Die 3D Prophet besticht sofort mit ihrer attraktiven Optik. Ein Blender ist sie dank der gewohnten Geforce-3-Qualitäten dennoch nicht.

1,7

3D-Karte

Abit
Siluro T400

Unter Mainboard-Kennern gilt Abit als eine der ersten Adressen. Pralle Ausstattung und innovative Details sind die Kennzeichen der Platinen. Bei der kleinen Grafikkarten-Palette verfahren die Taiwanesen ungleich konservativer. Ungewöhnlich wirkt lediglich die Schachtel im Handtaschendesign inklusive Henkel – anscheinend tragen Abit-Käufer ihr Exemplar gerne mal mit sich herum. Technisch weist hingegen selbst das Spitzenmodell der MX-Reihe, die Siluro T400, keine besonderen Merkmale auf: 64 MByte, 6 ns schnelles SDRAM und ein TV-Ausgang bieten nicht mehr als den Klassenstandard.

Mit einer WinDVD-Vollversion und Tools zum Übertakten entsprechen auch die Software-Beigaben dem Üblichen. Wobei es um das Overclocking nicht zum Besten steht: Dem Chip konnten wir maximal 225 MHz entlocken, der Speicher machte bei 190 MHz schlapp. Im Vergleich zu den fünf MX-400-Modellen der letzten Ausgabe reiht sich die Siluro T400 damit im hinteren Mittelfeld ein. Durchschnittlich wie die ganze Karte ist auch der Preis: Rund 300 Mark finden wir nicht wirklich günstig, aber auch nicht übertrieben teuer. **MG**
→ www.abit.nl

Siluro T400

Typ: 3D-Karte (Geforce 2 MX-400)
Hersteller: Abit
Preis: ca. 300 Mark
Hotline: (0031) 773 20 44 28

Pro

- gute 3D-Bildqualität

Kontra

- langsamer Speicher
- 32-Bit-Performance
- Passivkühler

Leistung 60%				3,3
Bildqualität 30%				2,1
Ausstattung 10%				3,2

Fazit: Ein in jeder Beziehung unauffälliges MX-Modell. Der Preis von rund 300 Mark ist dafür gerade noch angemessen.

2,9

3D-Karte

Elsa Gladiac 511 Twin

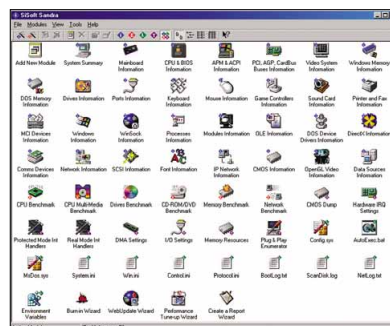


Gleich vier Retail-Varianten mit dem GeForce 2 MX-400 hat Elsa im Angebot. Die **Gladiac 511 Twin** beschränkt sich zwar auf 32 MByte RAM, ansonsten vermissen wir aber nichts Wesentliches. TV-Ausgang (mit dem Conexant-Chip Bt869), zwei VGA-Buchsen sowie immerhin 5,5 ns schneller Speicher – an der Ausstattung gibt es wenig zu mäkeln. Das gilt auch für die beigelegte Software, die neben dem DVD-Player **Elsa Movie** die Vollversion von Ubi Softs umstrittenen **Pro Rallye 2001** enthält.

Ein Fauxpas unterlief Elsa bei der Taktung des Chips. Obwohl auf dem Testmuster tatsächlich ein MX-400 verbaut war, lief er nur mit 175 statt 200 MHz. In Verbindung mit den lediglich 32 MByte RAM musste sich die **Gladiac 511** bei unseren Benchmark-Messungen damit ganz hinten unter den bislang getesteten Karten mit diesem Baustein einreihen. Immerhin zeigte sich unser Exemplar Übertakt-Versuchen gegenüber recht aufgeschlossen: Der Chip lief bis knapp 250 MHz, der Speicher noch mit über 210 MHz ohne auffällige Abstürze – ein guter Wert. Für rund 280 Mark ist die Elsa angesichts von Ausstattung und Leistung somit ein ordentliches Angebot. **MC** → www.elsa.de

Analyse-Software

cdv Sandra Pro 2001



Der »System Analyser, Diagnostic and Reporting Assistant« von CDV, kurz **Sandra Pro 2001** genannt, bietet umfassende Analyse- und Optimierungswerkzeuge für den PC. Mithilfe von 70 Modulen können Sie Ihren Rechner auf Herz und Nieren durchchecken und gegebenenfalls auch optimieren. Die Test- und Prüfmethode von **Sandra** gehen weit über das übliche Maß hinaus. Selbst auf undokumentierte Funktionen, Chipsatz-Informationen des Mainboards oder tiefgehende Performance-Analysen greifen Sie ganz einfach per Mausklick zu. Zudem lässt sich das Programm komfortabel aktuell halten: Modul- oder Hardware-Updates laden Sie ganz einfach über das Internet auf Ihren Computer.

Die Fülle an Optionen ist einfach erschlagend. Mit **Sandra Pro 2001** lässt sich auch noch der dunkelste Winkel eines PCs gründlich nach Fehlern oder Optimierungsmöglichkeiten abklopfen. Der einzige Wermutstropfen: Das Programm ist trotz des deutschen Distributors nur in englischer Sprache erhältlich. Wenn Sie davor nicht zurückschrecken, bekommen Sie für rund 50 Mark ein ganz vorzügliches Instrument zur Verbesserung Ihres PCs. **WR** → www.cdv.de

Lenkrad

saitek R80 Sports Wheel



Knapp 70 Mark müssen Sie für das Saitek **R80 Sports Wheel** berappen. Damit liegt das im sportlichen Gelb-Schwarz designte Lenkrad noch im gut vertretbaren Bereich der Nicht-Force-Feedback-Lenker. Allerdings bekommen Sie keinerlei Pedalerie für Ihr Geld, stattdessen finden sich zwei analoge, wackelige Hebel direkt hinter dem Lenkrad, die als Gas oder Bremse dienen und etwas wenig Spiel haben. Weiterhin sind insgesamt vier Knöpfe an der Vorderfront angebracht, die sich aber vor allem bei schnellem Umgreifen nicht immer optimal erreichen lassen. Positiv hingegen ist das mit 180 cm angenehm lang bemessene Gameport-Kabel.

Ansonsten verfügt der kleine Lenker über eine sehr gute Griffform, benötigt keinerlei Treiber und sitzt dank einer stabilen Klammer sehr stabil am Tisch. Leider fasst es sich etwas glatt an, mit schweißnassen Händen verrutscht man schnell. Die Lenkung bleibt ein wenig gefühllos und lasch, meist reißt man das Rad wild von einer Seite zur anderen. Der scharfe Grat an der Daumenaufklappe ist unnötig, am ärgerlichsten jedoch die klapprige Konstruktion mit zu viel mechanischem Spiel an der Achse. **PK** → www.saitek.de

Gladiac 511 Twin

Typ: 3D-Karte (GeForce 2 MX-400)
 Hersteller: Elsa
 Preis: ca. 280 Mark
 Hotline: (0180) 500 51 27

Pro	Kontra
• gute 3D-Bildqualität • zwei VGA-Ausgänge • angemessener Preis	• nur mit 175 MHz getaktet • 32-Bit-Performance

Leistung 40%	3,3
Bildqualität 30%	2,1
Ausstattung 10%	2,6

Fazit: Bis auf den ärgerlichen Lapsus mit dem zu niedrig eingestellten Chiptakt gehört die Gladiac 511 zu den MX-Karten der Oberklasse.

2,9

Sandra Pro 2001

Typ: Analyse-Software
 Hersteller: CDV
 Preis: ca. 50 Mark
 Hotline: (0721) 97 22 40

Pro	Kontra
• umfangreiche Optionen • Update via Internet	• nur in Englisch erhältlich

Nutzwert 50%	1,5
Bedienung 30%	2,0
Preis/Leist. 20%	1,3

Fazit: Profi-Werkzeug mit Schwindel erregender Optionsvielfalt. Als Analyse-Tool lässt Sandra Pro 2001 keine Wünsche mehr offen.

1,6

R80 Sports Wheel

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

Pro	Kontra
• attraktives Design • preiswert • keine Treiber nötig	• klapprig • gefühllose Lenkung

Praxistest 50%	3,6
Ausstattung 30%	3,0
Ergonomie 20%	2,2

Fazit: Preiswertes und ansprechend designtes Lenkrad mit klappriger Mechanik und glatter Oberfläche. Wenig Spiel bei den Analog-Hebeln.

3,1