



Das imposante und leise Kühlsystem der Geforce 7800 GTX 512 stammt von Nvidias Workstation-Karte Quadro FX 4500, der Kühler der EN7800GT Dual aus der Designabteilung von Asus.

Titelkampf um die schnellste 3D-Karte der Welt

# GEFORCE 7800 GTX 512 VS. ASUS EN7800GT DUAL

Kaum hat ATI seine Radeon X1800 XT vorgestellt, kontert Nvidia mit der 550 MHz schnellen Geforce 7800 GTX 512 MByte. Dagegen stellt Asus seine auf 2.000 Stück limitierte EN7800GT mit zwei Geforce 7800 GT auf einer Platine; die mit 800 Euro sündhaft teure Platine hat sogar ein eigenes Netzteil.

**P**erformance ist bekanntlich relativ – während die meisten Spieler bereits mit einer Karte der Leistungsklasse Geforce 6600 GT zufrieden sind, reicht manchem nicht mal ein Geschoss der 500-Euro-Kategorie. Für das darüber liegende Ultra-High-End-Segment fertigt Nvidia nun die Geforce 7800 GTX 512 MByte für saftige 650 Euro. Gegenüber der normalen GTX taktet die neue deutlich schneller, den Speicher verdoppelt Nvidia von 256 auf 512 MByte. Nochmals mehr Power bringt die **EN7800GT Dual** von Asus mit zwei Geforce-7800-GT-Chips und zweimal 256 MByte auf einer Platine (800 Euro). Der gemeinsame Gegner: ATIs Radeon X1800 XT (ca. 550 Euro).

### Herr Ober, mehr Takt bitte

Die von Nvidia als **Geforce 7800 GTX 512 MByte** getarnte Geforce 7800 Ultra basiert wie jede GTX auf dem G70-Grafikprozessor. Einzig die Taktraten sind kräftig gestiegen: Statt wie bisher mit 430/1.200 MHz läuft die 512-MByte-Version mit einem extrem schnellen Chip- und GDDR3-Speichertakt von 550/1.700 MHz. Die höheren Frequenzen erreicht Nvidia durch die Auswahl der besten Chips und durch das aufwändige, aber für seine Größe leichte, Kühlsystem. Es stammt von der 2.400 Euro teuren Workstation-Schwester **Quadro FX 4500** und blockiert wie das der Radeon X1800 XT auf den meisten Hauptplatinen den ersten Steckplatz neben der Grafikkarte. Die **EN7800GT Dual** von Asus vereint zwei Geforce 7800 GT auf einer riesigen Platine, intern arbeitet

das Duo als SLI-Verbund. Die Taktfrequenzen liegen mit 430/1.200 MHz exakt auf dem Niveau einer 7800 GTX, aber den GT-Chips fehlen je vier Pixel und sieben Vertex Shader. Zwar hat die **EN7800GT Dual** 512

DANIEL VISARIUS daniel@gamestar.de

650 Euro für die 7800 GTX 512 oder gar 800 Euro für die EN7800 GT Dual – beides finde ich einfach zu teuer. Zwar liefern beide Platinen eine ultimative Spieleleistung, der Preis rechnet sich aber höchstens in extremen Auflösungen und mit einer entsprechenden CPU. Ein schlechter Witz, besonders für das viele Geld, ist bei beiden der schlechte anisotrope Texturfilter.

Unterm Strich ist die Geforce 7800 GTX 512 die elegantere der beiden Karten: leiser, leichter, kleiner und weniger stromhungrig. Die seltene EN7800GT Dual hält mit noch mehr Performance und Individualismus dagegen. Das externe Netzteil macht sie erst recht zum Kuriosum.



»Einfach zu teuer«

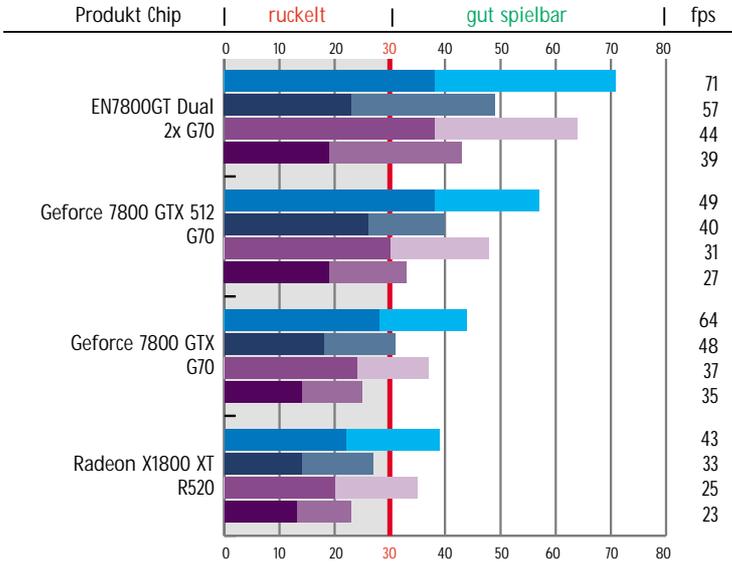
### FACTS

	GPU	GPU-/GDDR3-Takt (MHz)	Speicher (MByte)	Pixel / Vertex Shader	Preis
➤ Geforce 7800 GTX 512	G70	550 / 1.700	512	24 / 8	650 €
➤ EN7800GT Dual	2x G70	430 / 1.200	2x 256	2x 20 / 2x 7	800 €

F. E. A. R. PERFORMANCE-TEST

Minimale Frames pro Sekunde  
 1280x960  
 1600x1200  
 1280x960 4xFSAA / 8xAF  
 1600x1200 4xFSAA / 8xAF

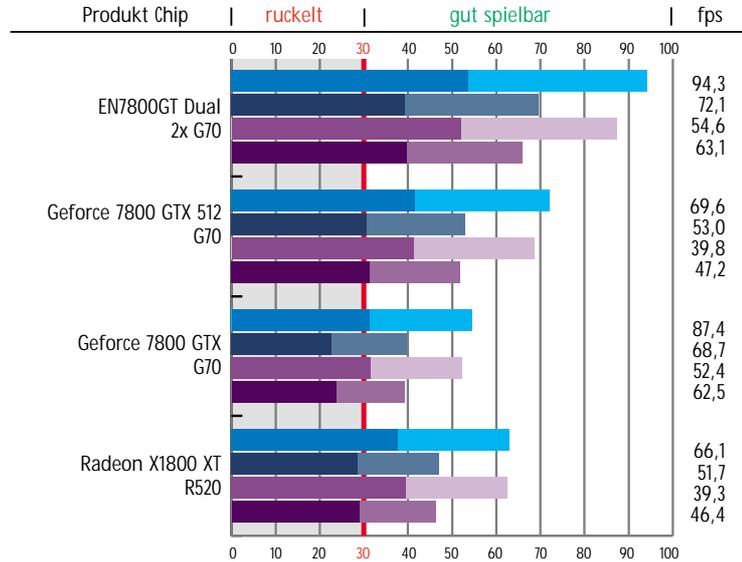
Durchschnittliche Frames pro Sekunde  
 1280x960  
 1600x1200  
 1280x960 4xFSAA/8xAF  
 1600x1200 4xFSAA/8xAF



SPLINTER CELL 3 LIGHTHOUSE

Minimale Frames pro Sekunde  
 1280x1024 4xFSAA / 8xAF  
 1280x1024 4xFSAA / 8xAF  
 1280x1240 HDR / 8xAF  
 1600x1200 HDR / 8xAF

Durchschnittliche Frames pro Sekunde  
 1280x1024 4xFSAA / 8xAF  
 1280x1024 4xFSAA / 8xAF  
 1280x1240 HDR / 8xAF  
 1600x1200 HDR / 8xAF



MByte Speicher auf der Platine, praktisch sind es aber pro Grafikprozessor nur 256 MByte, denn einige Daten müssen bei SLI in beiden Speichern vorhanden sein.

Den gigantischen Strombedarf stillt ein externes 80-Watt-Netzteil – die nie erschienene Voodoo 5 6000 lässt grüßen (siehe Jubiläumskasten). Wenn die Power einer **EN7800GT Dual**, warum auch immer, noch nicht ausreicht, kann mit einem (wahrscheinlich) im Dezember erscheinenden neuen Geforce-Treiber vier Grafikchips zusammen schalten. Auf bestimmten Mainboards können Sie dann etwa zwei **EN7800GT Dual** im Vierfach-SLI-Modus betreiben.

Radeon-Killer

Beide High-End-Karten haben wir mit einem Athlon 64 X2/4800+ und 1,0 GByte Arbeitsspeicher auf dem Asus-Mainboard **A8N-SLI** getestet. Damit Unterschiede in den Benchmarks erkennbar werden, mussten die Kandidaten in hohen Auflösungen mit extremer Grafikqualität bestehen. Auch mit dem aktuellen Geforce-Test-Treiber 81.89 flimmern anisotrop gefilterte Texturen allerdings leicht – bei Karten dieser Preisklasse ist Performance-Tuning zu Lasten der Bildqualität überflüssig und völlig unverständlich. ATI zeigt mit seinem hoch qualitativen AF, dass es auch anders geht.

In den Benchmarks setzt sich die **EN7800GT Dual** wie erwartet souverän an die Spitze. Unter Vollast rotiert ihr Ventilator allerdings deutlich hörbar. Wesentlich leiser, nämlich kaum hörbar, rechnet die **Geforce 7800 GTX 512**. Die höheren Taktra-

ten und der doppelte Speicher beschleunigen sie weiter über das normale GTX-Leistungsniveau hinaus. Eine Radeon X1800 XT ist für beide Karten kein Gegner.

Wer das Schnellste vom Schnellen haben möchte und auf leisen Betrieb keinen Wert legt, sollte sich ein Exemplar der seltenen **EN7800GT Dual** sichern. Profitiert ein Spiel nicht von SLI, arbeitet eine **7800 GTX 512** aber schneller, dabei leiser und ist weniger teuer. Mit noch mehr Takt will der Hersteller EVGA die ohnehin chancenlose Radeon-Konkurrenz pulverisieren: Seine **GTX 512** soll  
 > HOTLINE: (02405) 499 70 STANDARDGEBÜHREN  
 > E-MAIL: WEBFORMULAR, QUICKLINK: L29  
 > WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: L29

IN GAMESTAR 01/2000...



...berichten wir zum ersten Mal über die Voodoo 5 6000. Die High-End-Version der Voodoo 5 5500 hatte vier VSA-100-Chips. Verkauft wurde die extrem lange 3D-Karte allerdings nie, nur eine Hand voll Karten gelangten in Umlauf. Wenig später wurde die legendäre Chipschmiede 3Dfx von Konkurrent Nvidia gekauft. Die wenigen Voodoo 5 6000 werden gelegentlich im Internetauktionshaus Ebay zu Sammlerpreisen versteigert.

mit satten 600/1.800 MHz takten. Ein Test folgt in der nächsten Ausgabe. DV

- > HOTLINE: (02102) 959 90 STANDARDGEBÜHREN
- > E-MAIL: WEBFORMULAR, QUICKLINK: L33
- > WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: L32

**GEFORCE 7800 GTX 512 MBYTE**

CA. PREIS 650 Euro HERSTELLER Nvidia

**TECHNISCHE ANGABEN**  
 GRAFIKCHIP Geforce 7800 GTX (G70) RAM-ANBINDUNG 256 Bit  
 GPU/DDR-TAKT 550/1.700 MHz DIRECTX-VERSION 9.0c  
 VIDEO-RAM 512 Mbyte GDDR3 STECKPLATZ PEG

**BEWERTUNG**

SPIELE-LEISTUNG	+ extrem schnell + HDR flüssig spielbar	40/40
BILDQUALITÄT	+ hohe Bildqualität + Transparenz-AA + AF flimmert leicht	19/20
TECHNIK	+ hohe Taktraten + 512 MByte + Shader 3.0 + SLI	20/20
KÜHLSYSTEM	+ sehr leise und leistungsfähig + relativ leicht - 2 Slots	9/10
AUSSTATTUNG	durchschnittliche Wertung, da Referenzkarte	5/10

**FAZIT** Äußerst schnelle und fast flüsterleise High-End-Grafikkarte mit 512 MByte und SLI-Option. Der Preis liegt mit 650 Euro allerdings jenseits von Gut und Böse.

PREIS/LEIST. MANGELHAFT

**93**

**EN7800GT DUAL**

CA. PREIS 800 Euro HERSTELLER Asus

**TECHNISCHE ANGABEN**  
 GRAFIKCHIP 2x Geforce 7800 GT (G70) RAM-ANBINDUNG 256 Bit  
 GPU/DDR-TAKT 430/1.200 MHz DIRECTX-VERSION 9.0c  
 VIDEO-RAM 2x 256 MB GDDR3 STECKPLATZ PEG

**BEWERTUNG**

SPIELE-LEISTUNG	+ momentan schnellste 3D-Karte + HDR flüssig spielbar	40/40
BILDQUALITÄT	+ hohe Bildqualität + Transparenz-AA + AF flimmert leicht	19/20
TECHNIK	+ SLI auf einer Platine + Shader 3.0 - extremer Strombedarf	17/20
KÜHLSYSTEM	+ unter Windows sehr leise - unter Last deutlich hörbar	6/10
AUSSTATTUNG	+ HDTV + DVD-Player - langweilige Vollversionen	7/10

**FAZIT** Keine Karte ist in Spielen schneller als die EN7800GT Dual – völlig unpassend dazu die mauen Vollversionen Xpand Rally und Project Snowblind.

PREIS/LEIST. MANGELHAFT

**89**

Spione enttarnen

# TOOL DES MONATS AD-AWARE SE PERSONAL

**W**er häufig im Internet unterwegs ist, fängt sich schnell so genannte Spy- oder Adware ein. Das sind kleine Programme, die im Hintergrund laufen, ungefragt Werbefenster öffnen oder Ihre Surfge-wohnheiten protokollieren. Genau diese Schädlinge hat **Ad-Aware SE** im Visier. Das Tool erkennt einen Großteil der lästigen Störenfriede und entfernt diese zuverlässig.

Für **Ad-Aware SE** steht eine deutsche Lokalisierung zum Download bereit. Dazu installieren Sie zuerst das Hauptprogramm von unserer CD/DVD oder laden es aus dem Internet von [www.gamestar.de](http://www.gamestar.de) **QUICKLINK: L50**. Spielen Sie anschließend das »Language Pack« auf, dass Sie ebenfalls auf CD/DVD oder unter [www.gamestar.de](http://www.gamestar.de) **QUICKLINK: L51** finden. Unter »Configuration/Interface« wählen Sie nun die deutsche Oberfläche.

zahlreiche Ergebnisse auftauchen – dann zeigt **Ad-Aware SE** nämlich die so genannten Cookies. Das sind kleine Dateien, die auch seriöse Webseiten auf Ihrem System hinterlassen und die meist zur Identifikation der Besucher dienen, oder die Benutzernamen und Einstellungen speichern. **FK**

- E-MAIL: [GENERAL@LAVASOFT.DE](mailto:GENERAL@LAVASOFT.DE)
- [WWW.GAMESTAR.DE](http://www.gamestar.de) **QUICKLINK: L50**



Wählen Sie Vollständiger Systemscan, um Ihr gesamtes System gründlich nach Spionen und Werberobotern zu durchsuchen.

## Aufspüren und entfernen

Zunächst sollten Sie im Hauptfenster »Nach Updates suchen«, damit **Ad-Aware SE** auch die neuesten Spione erkennt. Im Menü »Jetzt scannen« haben Sie anschließend die Wahl zwischen verschiedenen Suchmodi. Benutzen Sie **Ad-Aware SE** das erste Mal, empfehlen wir den »vollständigen Systemscan«, der Ihren gesamten PC durchsucht. Falls Sie ein Häkchen bei »nach unbedeuteten Risikoeinträgen suchen« gesetzt haben, wundern Sie sich nicht, falls

## AD-AWARE SE PERSONAL

CA. PREIS	kostenlos	ENTWICKLER	Lavasoft
<b>TECHNISCHE ANGABEN</b>			
VERSION	1.06	GRÖSSE	2,8 MByte
LIZENZ	Freeware	SPRACHE	Englisch, Deutsch
<b>PRO &amp; KONTRA</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ erkennt zahlreiche Spione</li> <li>➤ häufige Updates</li> <li>➤ Echtzeitschutz nur in der Bezahlversion</li> </ul>			
<b>FAZIT</b> Komfortables Tool, das durch häufige Updates die meisten Spionageprogramme enttarnt. Die Basisversion ohne Echtzeitschutz ist für Privatanwender kostenlos.			
<b>EINSCHÄTZUNG GUT</b>			



## USB-Keyboard

# LOGITECH G15

**P**assend zu den neuen G-Mäusen verkauft Logitech mit der 75 Euro teuren **G15**-Tastatur ein speziell auf Spieler optimiertes Tastenbrett. Besonderheit: Ein ausklappbarer LCD-Bildschirm zeigt standardmäßig Datum und Uhrzeit sowie CPU- und RAM-Auslastung oder nützliche Zusatzinformationen wie Lebensenergie, Munitionsvorrat oder Chatmitteilungen. Bisher unterstützt aber nur **Brothers in Arms: Earned in Blood** und das beliebte Benchmark-Tool **Fraps** das Display. Die nächsten angekündigten Titel sind **Sin: Episodes** und **Star Wars Battlefront 2**. Hobbyprogrammie-

rer schreiben mit Hilfe des beigelegten Editors eigene C++-Anzeigeprogramme.

## Extras für Spieler

Sinnvolle Extras für Spieler sind die beleuchteten Tasten und der »Gaming-Modus«, unter dem Logitech das Abschalten der Windows-Taste versteht. Drei Umschaltmodi ergeben kombiniert mit den 18 Sondertasten maximal 54 individuelle, auf Wunsch zeitgesteuerte, Makros. Das funktioniert auch in **World of Warcraft**, die eingebaute Sperre von Blizzard können Sie so umgehen.

Obwohl die Tasten leicht klappern, schreiben Sie auf der **G15** sehr komfortabel. Der Neigungswinkel des Tastenfelds könnte jedoch etwas höher sein. Auf der praktischen Handballenaufgabe hinterlassen fettige Finger hässliche Spuren. Die zwei integrierten USB-Ports nützen recht wenig, weil Geräte ohne eigene Stromversorgung zu wenig Saft bekommen. **HW**

- **HOTLINE:** (069) 920 321 65 **STANDARDGEBÜHREN**
- **E-MAIL:** [WEBFORMULAR: L5](http://www.logitech.com)
- [WWW.GAMESTAR.DE](http://www.gamestar.de) **QUICKLINK: L4**



**Fraps** zeigt den Frameverlauf auf dem LCD an.

## LOGITECH G15

CA. PREIS	75 Euro	HERSTELLER	Logitech
<b>TECHNISCHE ANGABEN</b>			
STANDARDTASTEN	106	ANSCHLUSS	USB
MULTIMEDIATASTEN	6	ÜBERTRAGUNG	Kabel
SPEZIALTASTEN	28	KABELLÄNGE	1,7 m
<b>BEWERTUNG</b>			
PRAZISION	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ sehr guter Tastenanschlag</li> <li>➤ Tasten klappern leicht</li> </ul>	PUNKTE	37/40
TECHNIK	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ LCD mit Zusatzinformationen</li> <li>➤ programmierbare Tasten</li> </ul>		18/20
AUSSTATTUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hintergrundbeleuchtung</li> <li>➤ unbrauchbare USB-Ports</li> </ul>		18/20
ERGONOMIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Standard-Tastenlayout</li> <li>➤ sehr flacher Neigungswinkel</li> </ul>		7/10
VERARBEITUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ hochwertige Materialien</li> <li>➤ verschmutzt leicht</li> </ul>		8/10
<b>FAZIT</b> Klasse Tastatur mit praktischen Extras für Spieler. Die bis jetzt mauer LCD-Unterstützung und die kaum nutzbaren USB-Ports drücken die Gesamtwertung.			
<b>PREIS/LEIST. AUSREICHEND</b>			



**DVD-Brenner**



**TOSHIBA SD-R5472**

**M**it dem **SD-R5472** verkauft Toshiba einen 16x-Brenner für DVD-Rohlinge im Plus- oder Minus-Format. Wiederbeschreibbare DVD+RWs füllt das Laufwerk maximal mit achtfachem Tempo (DVD-RW: sechsfach) und Dual-Layer-Scheiben im Plusformat mit sechsfacher Geschwindigkeit (DL-DVD-R: vierfach). Neben IDE- und Audiokabel sowie Befestigungsschrauben, liegt die Brennsoftware Nero bei.

Den kompletten Inhalt einer Dual-Layer-DVD mit 8,2 GByte Daten lasert der **SD-R5472** in rund 22 Minuten auf eine DL-DVD+R. Die abschließende Fehlerüberprüfung mit Nero CD/DVD-Speed bescheinigt dem Laufwerk eine sehr gute Brennqualität. Allerdings nur für Rohlinge im Plusformat – DVD-R weisen wesentlich mehr Fehler auf. Auch das Auslesen und Brennen von Audio-CDs erledigt der **SD-R5472** schnell und zuverlässig. Der Geräuschpegel bleibt selbst bei hohen Drehzahlen erträglich. Für günstige 60 Euro bietet der Toshiba **SD-R5472** Leistung auf hohem Niveau – lediglich Silberlinge im Minusformat mag er nicht so recht. **FK**

- ▶ **HOTLINE:** (0800) 182 94 71 **KOSTENLOS**
- ▶ **E-MAIL:** [SDINFO@TOSHIBA-TEG.COM](mailto:SDINFO@TOSHIBA-TEG.COM)
- ▶ **WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK:** [L12](#)

**5.1-USB-Headset**



**TEAC HP-7D**

**I**m **HP-7D** vereint Teac 5.1-Klang, Soundkarte und Headset. Vier Lautsprecher pro Ohr sollen Spiele akustisch in die dritte Dimension blasen, der Soundchip sitzt in einem Kästchen am zwei Meter langen Kabel. Dort regeln Sie auch die Lautstärke oder schalten das Mikrofon stumm, so fern es angesteckt ist – dank 3,5-mm-Klinkenstecker können Sie den flexiblen Mikrofonarm jederzeit abnehmen.

Klangquellen positioniert das **HP-7D** in Spielen nicht präzise genug im Raum: Geräusche direkt von vorne oder hinten lassen sich schwer einer Richtung zuordnen. Explosionen setzt das **HP-7D** dagegen brachial in Szene: Eine Vibrationsfunktion verpasst Ihnen dabei sogar eine leichte Kopfmassage – witzig, aber ohne echten Nutzen. Sprache überträgt das Mikro klar verständlich an die Mitspieler. Die können Sie zudem mit Monster- oder Comicstimme verwirren – eine entsprechende Software liegt bei. Für 70 Euro bietet das **HP-7D** solide Soundkulissen und gute Sprachverständlichkeit, der Raumklang überzeugt dagegen nicht. **FK**

- ▶ **HOTLINE:** (01805) 55 83 79 **12 CENT/MINUTE**
- ▶ **E-MAIL:** [WEBFORMULAR, QUICKLINK: L2](#)
- ▶ **WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK:** [L3](#)

**Netzwerk**



**DEVOLO D-LAN HIGH-SPEED**

**S**tressfreie Vernetzung von PCs verspricht Devolo mit dem aus zwei Adapters bestehenden **D-LAN Highspeed Starter Kit** für 160 Euro. Die Technik dahinter überträgt Daten mit maximal 85 MBit/s über das vorhandene Stromnetz, mehr als eine freie Steckdose in PC-Nähe brauchen Sie nicht. Das Einrichten des Netzwerks geht schnell und unkompliziert: Auf einem PC die Software installieren, im Stromnetz gefundene **D-LAN**-Adapter hinzufügen und ein Kennwort vergeben. Die eingesetzte DES-Pro-Verschlüsselung gilt als sicher.

Im Praxistest schwanken die Ergebnisse der D-LAN-Verbindung stark: In einer Wohnung klappte die Übertragung in allen vier Zimmern stabil mit 80 MBit/s, in einem Einfamilienhaus funktionierte die Verbindung auf dem gleichen Stockwerk teils gar nicht. Zwischen Erdgeschoß und zweitem Stock waren hier aber stabile 40 MBit/s möglich. Vereinbaren Sie vor dem Kauf also unbedingt ein Rückgaberecht – so vermeiden Sie Ärger, falls das **D-LAN Highspeed Starter Kit** bei Ihnen die Arbeit verweigert. **FK**

- ▶ **HOTLINE:** (0241) 182 79 79 **STANDARDGEBÜHREN**
- ▶ **E-MAIL:** [VERTRIEBSINFO@DEVOLO.DE](mailto:VERTRIEBSINFO@DEVOLO.DE)
- ▶ **WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK:** [L14](#)

**SD-R5472**

CA. PREIS	60 Euro	HERSTELLER	Toshiba
-----------	---------	------------	---------

**TECHNISCHE ANGABEN**

STANDARDS	DVD±R/RW; DVD±R DL	CACHE	2 MByte
TEMPO CD	48x/48x/32x	SCHNITTSTELLE	IDE
TEMPO DVD	16x/16x/8x/6x/6x/4x	ZUGRIFFSZEIT	130 ms

**BEWERTUNG**

BRENNTEMPO DVD±R/DL	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ brennt DVD±R mit 16x</li> <li>➔ brennt DVD±R-DL mit 6x</li> </ul>	<b>27/30</b>
BRENNTEMPO DVD±RW	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ schnell bei DVD±RW</li> <li>➔ mäßige DVD±RW-Qualität</li> </ul>	<b>22/30</b>
LESETEMPO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ auch verkrazzte CD/DVDs flott</li> <li>➔ schnelle Zugriffszeit</li> </ul>	<b>18/20</b>
TECHNIK	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ kompakte Größe</li> <li>➔ nur 2 MByte Cache</li> </ul>	<b>7/10</b>
AUSSTATTUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ sehr gute Brennsoftware</li> <li>➔ keine Rohlinge</li> </ul>	<b>7/10</b>

**FAZIT** Hohes Schreibtempo, gute Brennqualität bei DVD+R und niedriges Arbeitsgeräusch zeichnen den SD-R5472 aus. Für günstige 60 Euro eine echte Empfehlung.

**PREIS/LEIST. GUT**

**81**

**HP-7D**

CA. PREIS	70 Euro	HERSTELLER	Teac
-----------	---------	------------	------

**TECHNISCHE ANGABEN**

FREQUENZGANG	20 – 20.000 Hz	ÜBERTRAGUNG	Kabel
SURROUNDSOUND	ja	KABELLÄNGE	2 m
KLANGREGLER	Lautstärke, Mikro aus	ANSCHLUSS	USB

**BEWERTUNG**

KLANG SPIELE	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ brachiale Bässe</li> <li>➔ mäßiger Raumklang</li> </ul>	<b>21/30</b>
SPRACHQUALITÄT	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ solide Sprachverständlichkeit</li> <li>➔ klare Sprachübertragung</li> </ul>	<b>24/30</b>
KLANG MUSIK	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ druckvoller Bass</li> <li>➔ recht gute Auflösung</li> <li>➔ überpräsenzte Höhen</li> </ul>	<b>13/20</b>
ERGONOMIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ gut gepolstert</li> <li>➔ präzise justierbar</li> <li>➔ hohes Gewicht</li> </ul>	<b>7/10</b>
AUSSTATTUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Soundchip</li> <li>➔ Stimmveränderung</li> <li>➔ nur 2 m langes Kabel</li> </ul>	<b>8/10</b>

**FAZIT** Gut ausgestattetes 5.1-Headset mit Vibrationsfunktion. Raumklang-Fans greifen aufgrund der nur mäßigen Ortbarkeit besser zu günstigen Surround-Boxen.

**PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND**

**73**

**MICROLINK D-LAN HIGH-SPEED**

CA. PREIS	160 Euro	HERSTELLER	Devolo
-----------	----------	------------	--------

**TECHNISCHE ANGABEN**

ÜBERTRAGUNGSRATE	85 MBit/s	NETZWERKPROTOKOLL	IEEE 802.3x
ÜBERTRAGUNGSART	Stromnetz	VERSCHLÜSSELUNG	DESpro
REICHWEITE	200 Meter	ANSCHLUSS LAN	LAN (RJ45)

**BEWERTUNG**

TEMPO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ genügt für Online-Spiele</li> <li>➔ oft schwankende Transferrate</li> </ul>	<b>22/40</b>
KONFIGURATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ sehr einfache Installation</li> <li>➔ Software auf einem PC nötig</li> </ul>	<b>18/20</b>
SICHERHEIT	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ starke Verschlüsselung</li> <li>➔ teils Übertragung in Nachbarwohnung</li> </ul>	<b>17/20</b>
TECHNIK	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ erspart Kabelverlegen</li> <li>➔ funktioniert nicht überall</li> </ul>	<b>5/10</b>
AUSSTATTUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ zwei drei Meter lange Netzwerkkabel</li> <li>➔ sonst nichts</li> </ul>	<b>5/10</b>

**FAZIT** Innovative Technik, die Kabelverlegen erspart, in der Praxis aber nicht immer funktioniert. Der Preis von 160 Euro für zwei Adapter ist zudem recht hoch.

**PREIS/LEIST. AUSREICHEND**

**67**

3D-Karte

SAPPHIRE  
X1800 XL

**D**ie 450 Euro teure **Radeon X1800 XL** von Sapphire basiert auf dem R520-Chip, der auch auf ATIs Flaggschiff X1800 XT werkelt. In der GPU schufteln sechzehn Pixel und acht Vertex Shader. Nur der Chip-takt sinkt bei der **X1800 XL** von 625 MHz (X1800 XT) auf 500 MHz, der Speicher arbeitet mit 1.000 MHz statt 1.500 MHz (X1800 XT) deutlich langsamer. Der Lüfter der **X1800 XL** rotiert im 2D-Betrieb angenehm leise, lärmt in Spielen jedoch deutlich hörbar. Neben **PowerDVD 6** liegen der Karte Testversionen von **Prince of Persia: Warrior Within**, **R. Burns Rally**, **Brothers in Arms** und **Tony Hawks Underground 2** bei, von denen Sie zwei zur Vollversion freischalten dürfen.

Leistungsmäßig bewegt sich die **X1800 XL** mit 78 Frames in **F.E.A.R.** (1280x960, hohe Details, Athlon 64 X2/4800+) auf dem Niveau einer Geforce 7800 GT (79 fps). In **Half-Life 2** (1600x1200, 4xFSAA/8xAF) liegt die **X1800 XL** mit 56,6 fps sogar leicht vor einer 7800 GT mit 52,7 fps. Unterm Strich bleibt reichlich 3D-Power bei ordentlichem Preis-Leistungs-Verhältnis. FK

- ▶ HOTLINE: (01805) 727 744 32 12 CENT/MIN
- ▶ E-MAIL: INFO@SAPPHIRETECH.DE
- ▶ WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: L54

3D-Karte

MSI  
NX7800 GT

**B**ei der **NX7800 GT** setzt MSI auf das Referenzdesign von Nvidia: Sowohl Chip- und Speichertakt (400/1.000 MHz) als auch der je nach Temperatur leise bis deutlich hörbare Lüfter entsprechen den meisten Grafikkarten mit Geforce-7800-GT-Chip. Wie die großen Geforce-7800-GTX-Schwester beherrscht auch die **NX7800 GT** das Shader Model 3.0 und die Lichtsimulation HDR, besitzt aber statt 24 nur 20 Pixel Pipelines und lediglich acht statt sieben Vertex Shader. Dazu gibt's das geniale **Riddick** (GameStar-Wertung: 90), den DVD-Player **PowerDVD** sowie Anschlüsse für Video-In/Out und HDTV.

Im Benchmark-System mit einem Athlon 64 X2/4800+ und 1,0 GByte RAM beschleunigt die **NX7800 GT** das extrem grafiklastige **F.E.A.R.** in 1280 mal 960 Pixeln mit hohen Details auf sehr gute 79 Bilder pro Sekunde. Auf maximaler Einstellung inklusive 8xAF und 4xAA reicht es noch für 32 Frames. Unterm Strich bietet die **NX7800 GT** sehr viel Spieleleistung zum deutlich günstigeren Preis als die nur rund zehn Prozent schnelleren GTX-Karten. FK

- ▶ HOTLINE: (01805) 215 512 12 CENT/MIN
- ▶ E-MAIL: INFO@MSI-COMPUTER.DE
- ▶ WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: L13

## RADEON X1800 XL

CA. PREIS 450 Euro HERSTELLER Sapphire

## TECHNISCHE ANGABEN

GRAFIKCHIP	Radeon X1800 XL (R520)	RAM-ANBINDUNG	256 Bit
GPU/DDR-TAKT	500/1.000 MHz	DIRECTX-VERSION	9.0c
VIDEO-RAM	256 MB (1,6 ns)	STECKPLATZ	PEG

## BEWERTUNG

		PUNKTE
SPIELE-LEISTUNG	sehr schnell mit 4xFSAA/8xAF	39/40
	HDR bis 1280x1024 gut spielbar	
BILDQUALITÄT	Transparenz-Antialiasing	20/20
	tolle anisotrope Filterung	
TECHNIK	Shader 3.0 + 256-Bit-Anbindung	18/20
	Crossfire	
KÜHLSYSTEM	unter Windows leise + 1 Slot	6/10
	in Spielen sehr deutlich hörbar	
AUSSTATTUNG	DVD-Player + Spiele zum Ausschauen	6/10
	Spiele nicht aktuell	

**FAZIT** Sehr schnelle Radeon mit zukunfts-sicherer Shader-3.0-Unterstützung und großen Leistungsreserven. Nur der unter Last deutlich hörbare Lüfter stört.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND

89

## NX7800GT VT2D-256E

CA. PREIS 400 Euro HERSTELLER MSI

## TECHNISCHE ANGABEN

GRAFIKCHIP	Geforce 7800 GT (G70)	RAM-ANBINDUNG	256 Bit
GPU/DDR-TAKT	400/1.000 MHz	DIRECTX-VERSION	9.0c
VIDEO-RAM	256 MB (1,6 ns)	STECKPLATZ	PEG

## BEWERTUNG

		PUNKTE
SPIELE-LEISTUNG	extrem schnell	39/40
	HDR bis 1280x1024 gut spielbar	
BILDQUALITÄT	Transparenz-Antialiasing	19/20
	AF flimmert leicht	
TECHNIK	Shader 3.0 + SLI	18/20
	256-Bit-Anbindung	
KÜHLSYSTEM	unter Windows leise + 1 Slot	7/10
	deutlich hörbar unter Last	
AUSSTATTUNG	Chronicles of Riddick + DVD-Player	6/10
	sonst Durchschnitt	

**FAZIT** Sehr schnelle Karte mit meist leisem Lüfter und aktueller Technik dank Shader 3.0 und HDR. Selbst wer Riddick bereits kennt, kann bedenkenlos zugreifen.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND

89