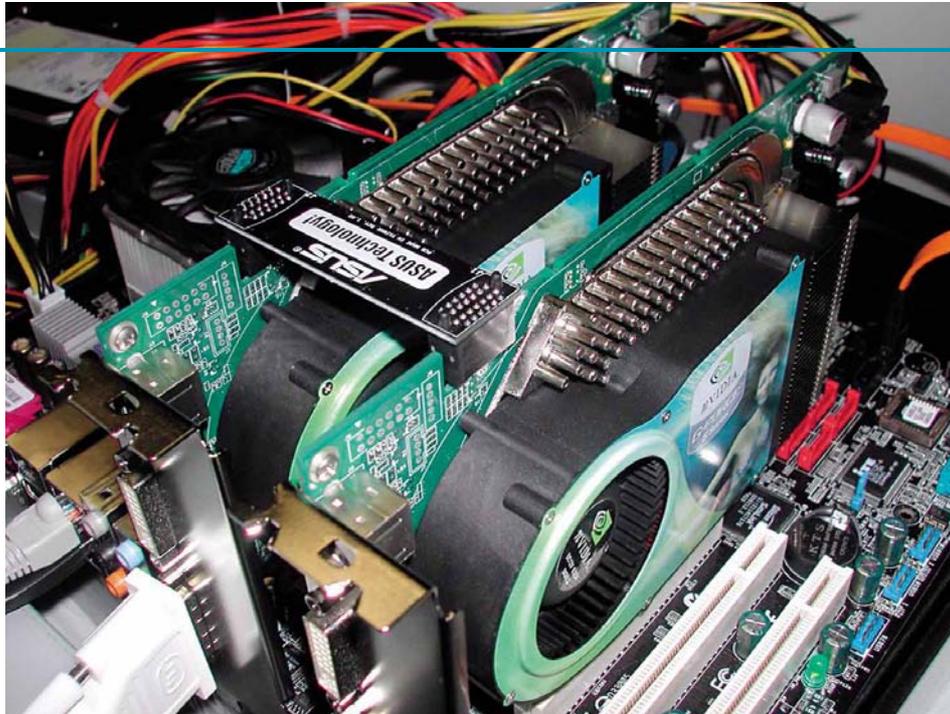


Sockel-939-Mainboard



ASUS A8N-SLI DELUXE

Was leistet das SLI-Traumduo aus zwei Geforce 6800 Ultra? Antworten gibt unser Test des Athlon-64-Boards A8N-SLI Deluxe.



SLI in Action: zwei Geforce 6800 Ultra beim Teamwork auf dem Asus-Board A8N-SLI Deluxe.

Vor langer Zeit im Grafikkarten-Land: 3Dfx verzaubert mit zwei Voodoo-2-Karten die Spielewelt. Heute verbindet erstmals Nvidia zwei 3D-Karten auf einem Board. SLI ist also wieder da! Wir testen die Sockel-939-Platine Asus **A8N-SLI Deluxe** mit je zwei Geforce 6800 Ultra und 6600 GT.

Nforce 4 SLI

Der Nforce-4-SLI-Chipsatz entspricht im Wesentlichen dem stabilen und schnellen Nforce 4 Ultra (siehe Heft 01/2005). Einziger Unterschied ist der PEG-Steckplatz: Das **A8N-SLI Deluxe** unterstützt zwei baugleiche Geforce 6800 Ultra, 6800 GT oder 6600 GT. Eine SLI-Brücke verbindet die Karten, zusätzlich drehen Sie eine Steckkarte auf dem Board um 180 Grad und aktivieren SLI im Treiber.

A8N-SLI Deluxe

Asus spendiert dem **A8N-SLI Deluxe** gleich acht RAID-taugliche Serial-ATA-Buchsen, vier davon schaufeln bis zu 300 MByte pro Sekunde (Serial ATA 2). Über ein beigelegtes Slotblech schließen Sie zwei externe SATA-Laufwerke an. Einen der beiden GBit-Netz-

werkanschlüsse schützt Nvidia mit einer im Nforce 4 integrierten Hardware-Firewall. Der AC'97-Onboard-Sound befeuert acht Lautsprecher und gibt seine Signale wahlweise über optische oder koaxiale Digitalausgänge weiter. Außerdem gibt's zweimal Firewire und sechsmal USB 2.0.

Doom-3-Rekorde

Mit einem Athlon 64/3500+ und 1,0 GByte DDR400-RAM rechnet das **A8N-SLI Deluxe** extrem schnell und stabil. Mit SLI knacken zwei Geforce 6800 Ultra zumindest in **Doom 3** Benchmark-Rekorde: Der Shooter rennt in 1600x1200 mit vierfacher Kantenglättung und achtfach verbesserter Texturfilterung stehen 73,1 fps auf dem, eine einzelne 6800 Ultra schafft dagegen nur 42,6 fps. In den gleichen Einstellungen steht es in **UT 2004** sogar 122,4 zu 89,3 fps (siehe Benchmarks).

Allerdings muss Nvidia für jedes Spiel den SLI-Treiber anpassen – eine einzelne Radeon X850 XT Platinum bügelt etwa im noch nicht angepassten **Half-Life 2** selbst zwei Geforce 6800 Ultras ab. Laut Nvidia fehlte in unserem Testtreiber 67.03 noch die

DANIEL VISARIUS

daniel@gamestar.de

Zwei Geforce 6800 Ultra leisten einfach mehr als eine – aber deutlich weniger als ich erwartet habe. Aktuell brauchen nur absolute Doom-3-Fans SLI. Denn in den meisten Fällen spielen Sie mit ATIs Radeon X850 XT Platinum praktisch genauso schnell wie mit einem 1.000-Euro-Paket aus zwei Geforce 6800 Ultras.

Außerdem kommt SLI mit angezogener Spaßbremse – Nvidia muss den Treiber auf jedes Spiel anpassen. Mal schauen. Und Nischentitel bleiben dabei vermutlich ohnehin auf der Strecke, schade!



»Doppelpack mit Spaßbremse«

entsprechende Optimierung. Übrigens lösen nur Grafik-lastige und sehr anspruchsvolle Titel auf SLI optimiert werden. **DV**

- > HOTLINE: (02102) 959 90 STANDARDGEBÜHREN
- > E-MAIL: WEBFORMULAR: QUICKLINK: [M21](#)
- > WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [M20](#)

A8N-SLI DELUXE

| | | | |
|---------------------------|---------------------|--------------|---------------------|
| CA. PREIS | 180 Euro | HERSTELLER | ASUS |
| TECHNISCHE ANGABEN | | | |
| CHIPSATZ | Nvidia Nforce 4 SLI | GRAFIK | Zweimal PCI-E 16x |
| CPU | alle Sockel 939 | RAM | DDR-400 DC, 4 Slots |
| FSB | 1 GHz Hypertrans. | BIOS-VERSION | 1003001.014 |

BEWERTUNG

| | | |
|-----------------|---|------------------------|
| TECHNIK | + extrem stabil + gutes Board-Layout - SLI umständlich | PUNKTE 39/40 |
| SPIELE-LEISTUNG | + schnellste Spiele-Plattform | |
| AUSSTATTUNG | + 2x Gbit-LAN + 8 SATA-Ports + Firewire - nur AC'97-Sound | |
| KÜHLSYSTEM | - Lüfter deutlich hörbar | |
| BIOS | + solide Übertaktungs-Features + auch deutschsprachig | |

FAZIT Das A8N-SLI Deluxe läuft extrem schnell, stabil und ist fast perfekt ausgestattet – neue GameStar-Referenz bei den Sockel-939-Mainboards!

PREIS/LEIST. **GUT**



BENCHMARKS

HQ: Mit 4xFSAA und 8xAF

| Grafikkarte | 2x 6800 Ultra | 1x 6800 Ultra | 2x 6600 GT | 1x 6600 GT | Radeon X850 XT PE | |
|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-----|
| Half-Life 2 1024x768 / 1280x1024 | 77,3 / 49,0 | 74,1 / 41,8 | 62,1 / 35,6 | 54,0 / 31,7 | 108,6 / 93,8 | fps |
| Half-Life 2 HQ: 1280x1024 / 1600x1200 | 38,4 / 33,3 | 35,2 / 30,0 | 24,9 / 18,9 | 20,6 / 15,8 | 69,8 / 56,5 | fps |
| Doom 3 1024x768 / 1280x1024 | 101,7 / 100,1 | 101,5 / 91,5 | 96,8 / 90,8 | 87,4 / 64,9 | 87,9 / 70,0 | fps |
| Doom 3 HQ: 1280x1024 / 1600x1200 | 85,1 / 73,1 | 55,5 / 42,6 | 50,7 / 35,1 | 28,5 / 19,2 | 59,6 / 44,2 | fps |
| Far Cry 1024x768 / 1280x1024 | 85,5 / 79,7 | 80,1 / 77,9 | 74,4 / 69,9 | 71,6 / 57,5 | 85,6 / 90,1 | fps |
| Far Cry HQ: 1280x1024 / 1600x1200 | 74,4 / 63,7 | 58,7 / 43,3 | 37,9 / 36,6 | 28,5 / 20,9 | 69,5 / 58,3 | fps |
| UT 2004 1024x768 / 1280x1024 | 136,5 / 132,1 | 129,2 / 125,6 | 136,0 / 125,4 | 119,5 / 116,1 | 137,6 / 126,2 | fps |
| UT 2004 HQ: 1280x1024 / 1600x1200 | 124,3 / 122,4 | 114,6 / 89,3 | 103,7 / 73,2 | 69,1 / 43,4 | 127,3 / 108,7 | fps |

3D-Karte

LEADTEK A6600GT TDH



Mit der **A6600 GT TDH** verkauft Leadtek als erster Hersteller die AGP-Version von Nvidias schnellem GeForce 6600 GT. Für knapp 250 Euro bekommen Sie nicht nur reichlich Spiele-Performance, sondern auch eine umfangreiche Ausstattung: Ins Paket packt Leadtek **Splinter Cell 2** (GameStar-Wertung: 89) und **Prince of Persia 4** (81). Ein digitaler DVI-Eingang ist ebenso dabei wie ein HDTV-fähiger TV-Out. Zusätzlich gibt's den DVD-Player **Winfast DVD**, Video-Kabel und einen Adapter von DVI auf VGA.



Der GeForce 6600 GT unterstützt nur PCI Express – ein Extrachip konvertiert die Signale in AGP-Daten.

Übertaktungs-Wunder

Die 128-MByte-Karte läuft mit einem Chip- und GDDR3-Speichertakt von nur 500/900 MHz, die PCI-Express-Variante aber mit 500/1.000 MHz. Um PCI Express anzuschließen, zwingt Nvidia die Hersteller, den Speicher der AGP-Versionen niedriger zu takten. Auf die Spieleleistung hat das nur wenig Einfluss: Mit der **A6600GT TDH** spielen Sie alle aktuellen Titel bis 1600 mal 1200 Bildpunkten flüssig – zumindest ohne Antialiasing und AF. Und mit mehr Takt kommt die Leadtek-Platine so richtig auf Touren: Im Übertaktungstest schafft unser Sample stabile 577/1.200 MHz. Dadurch springt **Doom 3** in 1280 mal 1024 Pixeln mit vierfacher Kantenglättung und achtfacher anisotroper Texturfilterung von 37,5 auf sehr gute 46,3 fps. Ein Plus von fast 25 Prozent – gratis!

- > **HOTLINE:** (02405) 424 602 STANDARDGEBÜHREN
- > **E-MAIL:** INFO@LEADTEK.DE
- > **WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK:** M57

A6600GT TDH

CA. PREIS 250 Euro HERSTELLER Leadtek

TECHNISCHE ANGABEN

| | | | |
|--------------|--------------------------|-----------------|---------|
| GRAFIKCHIP | GeForce 6600 GT (NV43) | RAM-ANBINDUNG | 128 Bit |
| GPU/DDR-TAKT | 500/900 MHz | DIRECTX-VERSION | 9.0c |
| VIDEO-RAM | 128 MByte GDDR3 (2,0 ns) | STECKPLATZ | AGP8x |

BEWERTUNG

| | | | |
|-----------------|--|--------|-------|
| SPIELE-LEISTUNG | + schnell + weit übertaktbar - FSAA / AF nur bis 1024x768 flott | PUNKTE | 31/40 |
| BILDQUALITÄT | + hohe Bildqualität + Optimierungen abschaltbar | | 18/20 |
| TECHNIK | + Shader 3.0 + GDDR3-Speicher - RAM-Interface nur 128 Bit | | 15/20 |
| KÜHLSYSTEM | + leise, aber minimal hörbar | | 9/10 |
| AUSSTATTUNG | + tolles Spiele-Bundle + HDTV | | 8/10 |

FAZIT Neue GameStar-Referenz mit viel Raum zum Übertakten! Die A6600 GT TDH beschleunigt sogar aktuelle Top-Titel flüssig in 1024x768 mit Kantenglättung und Anisotropie Filtering.

PREIS/LEIST. GUT



Komplett-PC

HARDWARE4U.NET GAMERS DREAM REV 2.0

Per Wasserkühlung übertaktet Hardware4u.net im **Gamers Dream Rev 2.0** sowohl Prozessor als auch 1,0 GByte DDR500-Arbeitspeicher und Grafikkarte bis zum Anschlag. Durch einen um 20 Prozent auf 241 MHz beschleunigten Frontside Bus rennt der Athlon 64/3500+ mit 2,65 GHz statt nur 2,2 GHz. Hardware4u.net spricht hierbei von einem fiktiven Athlon 64/4400+. Gainwards **GeForce 6800 GT** (256 MByte) sprintet mit einem Chip- und Speichertakt von 400/1.150 MHz. Dämmmatten und vier langsam drehende 120-mm-Lüfter

sorgen für superleisen Betrieb. Weitere für Gamer wichtige Ausstattungselemente sind die **Soundblaster Audigy 2 ZS**, das Logitech **Media Keyboard** und die extrem präzise Razer-Maus **Diamondback**.

Schnellster PC

Der Übertaktungsaufwand beim **Gamers Dream Rev 2.0** lohnt gewaltig. Im **3DMark 2005** hämmert er spitzenmäßige 5.111 Punkte in der Bestenliste. Mit 111,7 fps in **Doom 3** (1024x768) knackt er als erster Komplett-PC im GameStar-Test die 100-fps-Schallmauer. **Far Cry** läuft selbst in 1600 mal 1200 Pixeln mit 54,7 fps noch ruckelfrei. Damit können auch Besitzer riesiger 21-Zoll-TFTs den Südsee-Shooter ruckelfrei genießen und sogar Antialiasing und Anisotropisches Filtering aktivieren! Ein traumhafter Spiele-PC für heftige 2.300 Euro, die aber langfristig gut angelegt sind.

- > **HOTLINE:** (08131) 277 098 STANDARDGEBÜHREN
- > **E-MAIL:** INFO@HARDWARE4U.NET
- > **WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK:** M8



Das LCD zeigt Detailinfos über den Kühlkreislauf.



GAMERS DREAM REV 2.0

CA. PREIS 2.300 Euro HERSTELLER Hardware4u.net

TECHNISCHE ANGABEN

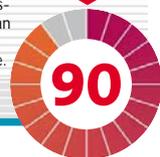
| | | | |
|----------|-----------------|----------|---------------------------|
| CPU | Athlon 64/3500+ | PLATTE | 200 GB Seagate |
| 3D-KARTE | GeForce 6800 GT | BOARD | Abit AV8 (VIA K8T800 Pro) |
| RAM | 1 GB DDR500 | LAUFWERK | NEC 4x DVD+R DL1 |

BEWERTUNG

| | | | |
|-----------------|---|--------|-------|
| SPIELE-LEISTUNG | + extrem hohe 3D-Leistung + Shader Modell 3.0 | PUNKTE | 39/40 |
| AUSSTATTUNG | + Wasserkühlung + DVD+R-DL-Brenner + Alu-Gehäuse | | 19/20 |
| TECHNIK | + aufwändige, sehr gute Verarbeitung - keine Frontanschlüsse | | 18/20 |
| LAUTSTARKE | + flüsterleise - Kopiervorgang von DVD hörbar | | 8/10 |
| AUFRÜSTBARKEIT | + Socket 939 - nur ein 3,5-Zoll-Schacht frei - kein PCI Express | | 6/10 |

FAZIT Als schnellster von uns bisher getesteter PC zieht der Gamers Dream locker an Alienwares Aurora Extreme vorbei. Dazu ist er 1.000 Euro günstiger und sehr leise.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND





17-Zoll-TFT



Iiyama PROLITE E435S

Die Schaltzeiten von 17-Zoll-TFTs fielen in den letzten Monaten schneller als die Blätter von den Bäumen. Nur noch 10 ms dauert laut Iiyama beim Prolite E435S der Wechsel von Schwarz auf Weiß und wieder zurück. Ausstattung und Bedienung des 3,5-kg-leichten und gut verarbeiteten Displays stimmen ebenfalls: Ein analoger und ein digitaler DVI-Eingang, integrierte Lautsprecher, das kippbare Panel sowie ein gut bedienbares Menü sind besser als der Klassendurchschnitt. Da aber ein DVI-Kabel und eine Höhenverstellung fehlen, ziehen wir sowohl bei Ausstattung als auch Bedienung je einen Punkt ab.

Selbst in sehr schnellen Spielen wie Quake 3 und UT 2004 treten beim Prolite E435S keine Schlieren auf – Prädikat »voll spiele- tauglich«. Hohe Farbtreue und gute Helligkeit runden den positiven Gesamteindruck ab. Einzig der Kontrast könnte besser sein, denn an sehr dunklen Stellen saufen Konturen stark ab. Insgesamt macht der Prolite E435S als Spiele-TFT eine tolle Figur. Für 340 Euro schlagen auch Sparfüchse zu. **AK**

- ▶ HOTLINE: (0800) 100 34 35 **KOSTENLOS**
- ▶ E-MAIL: WEBFORMULAR: **M9**
- ▶ WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: **M10**

Prozessor



INTEL PENTIUM 4 HT/570 J

Der Pentium 4 HT/570 J (680 Euro) bringt schnelle 3,8 GHz Takt, neue Stromspar-Funktionen und ein Sicherheits-Feature. Die überarbeitete »J«-Version des Pentium-4-Kerns »Prescott« senkt im Leerlauf sowohl Takt als auch Kernspannung und damit den Stromhunger. Mit den gleichen Parametern optimiert Intel das CPU-Verhalten bei einem Lüfterausfall. Wie der Athlon 64 verhindert der getunte Pentium 4 in Kombination mit dem Service Pack 2 für Win XP nervige Buffer Overflows, gefährliche Einfallstore für Viren. Intel tauft diese Technik »XD«, GameStar bleibt bei der AMD-Bezeichnung »NX-Bit«.

In unseren Benchmarks übertrumpft der Pentium 4 HT/570 J seinen direkten Konkurrenten Athlon 64/4000+ und beinahe sogar den fast 400 Euro teureren Pentium 4 HT/3,46 GHz Extreme. Fazit: Mit den neuen J-Features kann der Pentium 4 auf der aktuellen Sockel-775-Plattform AMDs 64ern mehr als Paroli bieten. Günstigere Versionen mit weniger MHz sollten bei Erscheinen dieses Heftes bereits erhältlich sein. **DV**

- ▶ HOTLINE: (069) 950 960 99 **STANDARDGEBÜHREN**
- ▶ E-MAIL: WEBFORMULAR: **M19**
- ▶ WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: **M18**

3D-Karte



MSI RX800SE-TD256

Kurz vor Weihnachten beschert uns MSI die »kleine« High-End-Karte RX800SE-TD256 mit ATIs Radeon X800 SE und 256 MByte Speicher. Gegenüber der großen Radeon X800 XT gibt's drei Änderungen: GPU und Speicher takten nur mit 425/800 statt 500/1.000 MHz, die Zahl der Pixel-Pipelines hat ATI auf acht halbiert. Der hörbare Lüfter stammt von der X700. Das 256-Bit-Speicher-Interface und die sechs Vertex Shader bleiben gleich. Beim Zubehör lässt's MSI krachen: Prince of Persia 4 (GameStar-Wertung: 83), XIII (86) und Uru (63), ein DVD-Player sowie Video-Kabel und -Adapter machen das Paket komplett.

In unseren Tests liegt die RX800SE-TD256 ein ganzes Stück hinter einer X800 Pro: 38,4 fps in Doom 3 und 43,3 fps in Far Cry (1280x1024) stehen 53,2 fps und 50,8 fps bei der Pro gegenüber. In hohen Auflösungen und generell mit vierfacher Kantenglättung und achtfacher anisotroper Texturfilterung bricht die RX800SE deutlich ein. Spieler, die mehr 3D-Leistung für Ihr Geld wollen, sollten Asus' V9999GT kaufen. **AK**

- ▶ HOTLINE: (01805) 215 521 **12 CENT/MIN**
- ▶ E-MAIL: INFO@MSI-COMPUTER.DE
- ▶ WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: **M5**

| PROLITE E435S | |
|--|----------------------------------|
| CA. PREIS 340 Euro | HERSTELLER Iiyama |
| TECHNISCHE ANGABEN | |
| DIAGONALE 17 Zoll | HELLIGKEIT 350 cd/m ² |
| ANGEG. REAKTIONSZEIT 10 ms | KONTRAST 350:1 |
| NATIVE AUFLÖSUNG 1280x1024 | MAX. BLICKWINKEL 160/160° |
| BEWERTUNG | |
| SPIELE-LEISTUNG | 38/40 |
| BILDQUALITÄT | 16/20 |
| TECHNIK | 16/20 |
| AUSSTATTUNG | 7/10 |
| BEDIENUNG | 7/10 |
| FAZIT Sehr schnelles und günstiges 17-Zoll-TFT, dem ein Hauch Kontrast fehlt. Das Iiyama ist uneingeschränkt auch für sehr schnelle Spiele geeignet. | |
| PREIS/LEIST. SEHR GUT | 84 |

| PENTIUM 4 HT/570 J | |
|--|--------------------------------|
| CA. PREIS 680 Euro | HERSTELLER Intel |
| TECHNISCHE ANGABEN | |
| KERN Prescott »J« | CACHE (L1/L2/L3) 16/1.024/0 KB |
| FERTIGUNG 90 nm | FSB FSB800 |
| TAKTFREQUENZ 3,8 GHz | STECKPLATZ Sockel 775 |
| BEWERTUNG | |
| SPIELE-LEISTUNG | 38/40 |
| ARBEITS-LEISTUNG | 19/20 |
| MULTIMEDIA-LEISTUNG | 19/20 |
| TECHNIK | 8/10 |
| ENERGIE-EFFIZIENZ | 5/10 |
| FAZIT Der Pentium 4 HT/570 J ist äußerst schnell und bügelt Designfehler der Vorgänger aus. Hauptmalus gegenüber dem Athlon 64: der fehlende 64-Bit-Modus. | |
| PREIS/LEIST. AUSREICHEND | 89 |

| RX800SE-TD256 | |
|--|-----------------------|
| CA. PREIS 340 Euro | HERSTELLER MSI |
| TECHNISCHE ANGABEN | |
| GRAFIKCHIP Radeon X800SE (R420) | RAM-ANBINDUNG 256 Bit |
| GPU/DDR-TAKT 425 / 800 MHz | DIRECTX-VERSION 9.0 |
| VIDEO-RAM 256 MB GDDR3 (2,0 ns) | STECKPLATZ AGP |
| BEWERTUNG | |
| SPIELE-LEISTUNG | 32/40 |
| BILDQUALITÄT | 18/20 |
| TECHNIK | 13/20 |
| KÜHLSYSTEM | 6/10 |
| AUSSTATTUNG | 9/10 |
| FAZIT Im Gegensatz zu den X800-Schwestern XT und Pro liefert die toll ausgestattete RX800SE-TD256 nur ohne 4x FSAA und 8x AF gute Bildraten. | |
| PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND | 78 |