



Grafikkarte HIS



Die übertaktete **HD 3850 IceQ 3 TurboX** von HIS schließt die Lücke zwischen einer Radeon HD 3850 und der schnelleren HD 3870. Dabei erhöht der Hersteller den Chiptakt von 670 MHz auf nun 735 MHz und beschleunigt den Speicher von 830 auf 980 MHz. Der Video-Speicher fällt mit 512 MByte doppelt so groß aus wie bei der Standard-Variante. Trotz erhöhter Taktraten hält der riesige IceQ-Kühler die Karte kühl und geräuscharm. Selbst unter Vollast bleibt die **IceQ 3 TurboX** flüsterleise, die gewaltige Kühlerkonstruktion belegt aber den Steckplatz neben der Grafikkarte.

Die Tuning-Maßnahmen von HIS zahlen sich aus. Im Vergleich zum Standard-Modell steigt unter **Crysis** in 1280x1024 und hohen Details die Bildwiederholrate von leicht ruckelnden 26,2 fps auf nahezu ruckelfreie 30,4 fps – eine Steigerung von 16 Prozent! Auch **World in Conflict** honoriert den doppelten Grafikspeicher und ein wenig auch die schnelleren Taktraten. Ergebnis: 32 statt 25 fps (1280x1024, hohe Details). Außer einem Gutschein für **Half-Life 2** per Steam gibt es keine Extras. Mit 190 Euro kostet die Karte fast 50 Euro mehr als »normale« 3850er, liegt aber immer noch unter den 200 Euro einer kaum schnelleren Radeon HD 3870. **HW**

► gamestar.de-Quicklink: 4514

Grafikkarte Club 3D



Für die **HD 3870 Overclocked Edition** von Club 3D müssen sie 240 Euro auf die Lanthene legen – 30 mehr als für die Standard-Edition. Die erhöhten Taktraten von 800 MHz für den Chip und 1.170 MHz für den Speicher (normal wären 775 und 1.125 MHz) sorgen zwar für einen kleinen Leistungsschub, mit knapp fünf Prozent rechtfertigt der aber nicht den deutlich höheren Preis. Sowohl die 320 Shader-Einheiten als auch der Grafikspeicher mit 512 MByte blieben unangetastet. Den riesigen Standard-Kühler ersetzt Club 3D durch ein eigenes Modell. Auch dieser versperrt den PCI-Steckplatz unterhalb der Grafikkarte – und der Lüfter rauscht hörbar.

In Spielen kann sich die **HD 3870 Overclocked Edition** kaum von der 50 Euro günstigeren **Radeon 3850 IceQ 3 TurboX** von HIS (Test links) absetzen. **Crysis** läuft unter 1280x1024 in hohen Details mit 32,2 fps – lediglich knapp zwei Frames schneller als die 190 Euro teure HIS-Karte. Ein ähnliches Bild bietet **World in Conflict**: 34 fps stehen gegenüber 32 fps der HIS-Karte. Unterm Strich bleibt damit die knapp 50 Euro günstigere **IceQ 3 TurboX** die bessere Wahl – zudem bei der **HD 3870 Overclocked Edition** außer Kabeln und Adaptern kein Spiel in der Packung liegt. **HW**

► gamestar.de-Quicklink: 4515

Prozessor AMD



Zum ersten Mal testeten wir AMDs neue Vierkernprozessoren in Ausgabe 01/2008. Der **Phenom 9600** (2,3 GHz) überzeugte mit solider Leistung und einem geringen Stromverbrauch. Den Vergleich mit Intels Core 2 Quad Q6600 verlor er aber deutlich – dieser ist schneller und gleichzeitig günstiger. Mit dem 300 MHz schnelleren **Phenom 9900** (2,6 GHz) ändert sich an der Situation wenig. Da noch kein Preis für AMDs neues Topmodell feststeht, vergleichen wir den **Phenom 9900** mit dem nahezu gleich getakteten Q6700 (2,66 GHz).

Zusammen mit 2,0 GByte RAM auf dem Asus-Mainboard **M3A32-MVP Deluxe** und einer GeForce 8800 GT beschleunigt die Phenom-CPU **Unreal Tournament 3** in 1280x1024 und hohen Details auf 130,8 Bilder pro Sekunde – der Q6700 erreicht 141,9 fps. Ein ähnliches Bild zeigt sich unter **Crysis**. In unserem Benchmark schlägt der Q6600 den **Phenom 9900** in 1280x1024 und hohen Details knapp mit 35,5 zu 35,2 fps. Unterm Strich bietet der **Phenom** zwar mehr als genügend Leistung für aktuelle Spiele, im Vergleich mit der Konkurrenz zieht er aber den Kürzeren. Da bereits das langsamere Modell **Phenom 9600** 230 Euro kostet, dürfte sich der **9900er** auf bis zu 300 Euro belaufen, wenn er im März oder April auf den Markt kommt. **HW**

► gamestar.de-Quicklink: 4520

HD 3850 IceQ 3 TurboX

Ca. Preis 190 Euro Hersteller HIS

TECHNISCHE ANGABEN

Grafikchip	RV670	RAM-Anbindung	256 Bit
GPU/DDR-Takt	735/1.960 MHz	DirectX-Version	10.1
Video-RAM	512 MByte	Steckplatz	PCIe 16x

BEWERTUNG

Spiel-leistung	➔ schnell bis 1680x1050 ➔ AA/AF nur bis 1280x1024 nutzbar	34/40
Bild-qualität	➔ fast perfektes AA ➔ fast perfektes AF ➔ AF flimmert teils minimal	19/20
Technik	➔ DirectX 10.1 ➔ Crossfire ➔ effektive Stromsparmechanismen	18/20
Kühl-system	➔ stets flüsterleise ➔ 2-Slot-Bauhöhe	8/10
Aus-stattung	➔ 512 MByte + Adapter + HDCP ➔ alte Vollversion	6/10

Fazit Höhere Taktfrequenzen und vor allem die 512 MByte Speicher machen sich bei der Radeon HD 3850 deutlich bemerkbar – selbst Crysis läuft nahezu flüssig. Der Preis ist aber etwas hoch.

PREIS/LEISTUNG Befriedigend

85

HD 3870 Overclocked Ed.

Ca. Preis 240 Euro Hersteller Club 3D

TECHNISCHE ANGABEN

Grafikchip	RV670	RAM-Anbindung	256 Bit
GPU/DDR-Takt	800/2.340 MHz	DirectX-Version	10.1
Video-RAM	512 MByte	Steckplatz	PCIe 16x

BEWERTUNG

Spiel-leistung	➔ schnell bis 1680x1050 ➔ AA/AF nur bis 1280x1024 nutzbar	34/40
Bild-qualität	➔ fast perfektes AA ➔ fast perfektes AF ➔ AF flimmert teils minimal	19/20
Technik	➔ DirectX 10.1 ➔ Crossfire ➔ effektive Stromsparmechanismen	18/20
Kühl-system	➔ nicht laut ... ➔ ... aber hörbar ➔ 2-Slot-Bauhöhe	6/10
Aus-stattung	➔ 512 MByte + Adapter + HDCP ➔ keine Spiele oder Extras	4/10

Fazit Im Vergleich zur deutlich günstigeren HD 3850 IceQ von HIS kostet die Karte von Club 3D einfach zu viel. Für 250 Euro gibt's bereits eine schnellere GeForce 8800 GT.

PREIS/LEISTUNG Mangelhaft

81

Phenom X4/9900

Ca. Preis noch nicht bekannt Hersteller AMD

TECHNISCHE ANGABEN

Kern	Agena	Caches (L1/L2/L3)	512 KB/2 MB/2 MB
Fertigung	65 nm	FSB	Hypertrans. 3.0
Taktfrequenz	2,6 GHz	Steckplatz	Socket AM2(+)

BEWERTUNG

Spiel-leistung	➔ gute Spieleleistung ➔ vier Rechenkerne	34/40
Arbeits-leistung	➔ hohe Arbeitsleistung ➔ schnell bei parallelen Anwendungen	16/20
Multimedia-leistung	➔ gute Multimedia-Leistung ➔ komprimiert flott	17/20
Technik	➔ vier Rechenkerne ➔ 64 Bit ➔ langsamer als Intel-Konkurrenz	9/10
Energie-effizienz	➔ spart viel Strom in Ruhephasen ➔ genügsamer als die Athlon-CPU's	8/10

Fazit Im Vergleich zum Phenom 9600 kann der 9900 zwar etwas zulegen, unterliegt aber immer noch der gleich getakteten Intel-Konkurrenz Core 2 Quad Q6700.

PREIS/LEISTUNG Befriedigend

84