

# Grafikkarten ab 200 Euro

**AMD mischt die Oberklasse mit der DirectX-11-Generation Radeon HD 5800 auf. An die Seite der starken HD 5870 stellt sich nun die HD 5850. Wie bestehen Nvidias aktuelle Geforce-GTX-200-Platinen dagegen?**

## gamestar.de

Mehr über AMD Eyefinity  
 ▶ Quicklink: 6471  
 Alles über DirectX 11  
 ▶ Quicklink: 6472  
 Der ultimative Geforce-Treiber-Guide  
 ▶ Quicklink: 6088  
 Der ultimative Radeon-Treiber-Guide  
 ▶ Quicklink: 6087  
 Radeon-Grafikkarten übertakten  
 ▶ Quicklink: 6091  
 Geforce-Grafikkarten übertakten  
 ▶ Quicklink: 6032  
 Test: Radeon HD 5770  
 ▶ Quicklink: 6529  
 Test: Radeon HD 5850  
 ▶ Quicklink: 6530  
 Test: Radeon HD 5870  
 ▶ Quicklink: 6528

Nachdem wir die 350 Euro teure Radeon HD 5870 erstmals im letzten Monat getestet haben, kommt passend zu diesem Schwerpunkt die kleinere Radeon HD 5850 für rund 250 Euro hinzu. Andere Grafikkarten hat AMD oberhalb von 200 Euro nicht mehr im Programm. Das alte Zwei-Chip-Spitzenmodell Radeon HD 4870 X2 wurde unlängst eingestellt. Nvidia verkauft über 200 Euro im Wesentlichen nur die Geforce GTX 285 (300 Euro) und die Geforce GTX 295 (400 Euro). Einige Hersteller wie Zotac, MSI oder Gigabyte haben aber auch aufgebahrte Varianten der Geforce GTX 275 mit doppeltem Videospeicher für knapp 250 Euro im Programm (1.792 statt 896 MByte).

Die relativ laute Geforce GTX 295 lassen wir in diesem Test außen vor, weil sie als absolute High-End-Karte mit zwei Grafikprozessoren deutlich mehr kostet als die versammelte Ein-Chip-Konkurrenz. Außerdem hat sie mit den für Multi-GPU-Karten typischen Problemen wie Mikro-rucklern und der starken Treiber-abhängigkeit zu kämpfen.

## 1. Platz HIS Radeon HD 5870

**Für 350 Euro liefert die DirectX-11-Radeon HD 5870 mehr Leistung als jede andere Grafikkarte, arbeitet dabei sehr leise und verbraucht relativ wenig Strom.**

Den ersten Platz teilen sich in unserem Test drei komplett identische HD 5870-Grafikkarten zum Preis von 350 Euro. Das Modell von HIS entspricht wie die Varianten von Sapphire und XFX bis auf den Herstelleraufkleber auf dem Kühler dem Referenzdesign von AMD. In unseren Benchmarks erreicht die DirectX-11-Karte mit 1,0 GByte Videospeicher durchschnittlich 60,3 Bilder pro Sekunde und arbeitet damit fast 30 Prozent schneller als die einzige Geforce GTX 285 im Test (47,9 fps). Das genügt auch für die riesigen 30-Zoll-Monitore mit einer Auflösung von 2560x1600 Pixeln und aktivierter vierfacher Kantenglättung. Selbst in diesen Einstellungen rauscht der Lüfter maximal leicht hörbar, unter Windows ist er kaum wahrnehmbar.

Wie den meisten Radeon HD 5870 liegt auch dem HIS-Modell ein Steam-Gutschein für das kommende DirectX-11-kompatible Rennspiel **Dirt 2** bei. Ebenfalls Standard bei der HD 5800 ist die Anschlussvielfalt (2x DVI, 1x HDMI, 1x Displayport), um den Mehrschirmmodus Eyefinity nutzen zu können (siehe Kasten zur Radeon HD 5850). Die sonstige Ausstattung beschränkt sich auf die üblichen Adapter.

## 1. Platz Sapphire Radeon HD 5870

**Sapphires Radeon HD 5870 ist genauso schnell, genauso teuer und genauso leise wie alle anderen aktuellen HD-5870-Karten.**

Am Anfang eines Produktzyklus liefern alle Hersteller mehr oder weniger identische Grafikkarten aus, um nach dem Veröffentlichungstermin möglichst schnell ihre Hardware in den Handel bringen zu können. So auch bei der **Radeon HD 5870**: Sapphires 350 Euro teure Variante unterscheidet sich von der Konkurrenz einzig

durch das Hersteller-Logo auf dem Kühler. Darunter takten Chip- und der 1,0 GByte große GDDR5-Speichertakt wie gehabt mit 800/4.800 MHz.

Folglich absolviert die Sapphire-Platine unseren Benchmark-Parcours mit im Schnitt 60,3 fps, somit beinahe 30 Prozent schneller als die Geforce GTX 285. Der Lüfter arbeitet unter Windows leise, in Spielen dreht er in den leicht hörbaren Bereich auf. Im Karton liegt neben den Standardadaptern ein Gutschein für die Steam-Version von **Dirt 2**.

## 1. Platz XFX Radeon HD 5870

**Auch die Radeon HD 5870 von XFX kann sich weder beim Preis noch bei der Leistung von der Konkurrenz absetzen.**

XFX gehört zu den Herstellern, die üblicherweise auch von Haus aus übertaktete Grafikkarten anbieten. Momentan gibt es allerdings noch kaum Exemplare des RV870-Cypress-Grafikchips, die wesentlich höhere Taktfrequenzen mit-

## Radeon HD 5850 im Detail

Die **Radeon HD 5850** ist die mit 250 Euro kostengünstigere, aber auch etwas langsamere Ausgabe der 350 Euro teuren Radeon HD 5870. Die neue Karte misst in der Länge nur 24 statt 27,5 cm. Neben der DirectX-11-Unterstützung beeindruckt die **HD 5850** mit einem überraschend leisen Betrieb sowie einer etwas höheren Performance als eine teurere Geforce GTX 285. Die inneren Werte entsprechen im Wesentlichen der HD 5870: DirectX 11, ein verbesserter anisotroper Texturfilter, Super-sampling-Kantenglättung sowie die Mehrschirmtechnik Eyefinity. Mehr dazu lesen Sie auf GameStar.de unter **Quicklink: 6528**. Spieleleistung verliert die neue Karte durch die von 320 auf 288 reduzierte Zahl der

Shader-Prozessoren und den von 850 auf 725 MHz stark abgesenkten Chiptakt. Der GDDR5-Speichertakt fällt von effektiv 4.800 auf 4.000 MHz (real 1.200 statt 1.000 MHz). Die **Radeon HD 5850** verbessert die Energiebilanz gegenüber der HD 5870 deutlich. Im Leerlauf schluckt das Gesamtsystem 136 statt 144 Watt. Unter Last zieht unser Testsystem mit der **HD 5850** nur 265 Watt, mit der HD 5870 aber über 300 Watt. Zum Vergleich: Eine Geforce GTX 285 verballert 359 Watt unter Last (154 Watt im Leerlauf). Unter Windows bleibt die **HD 5850** wie die HD 5870 mit 1,0 Sone aus dem PC-Gehäuse heraus unhörbar. Unter Vollast dreht die HD 5870 auf leicht hörbare 2,4 Sone auf,

die **HD 5850** läuft mit 2,3 Sone minimal leiser.



Name	Shader	Chip-/Speichertakt	Textureinheiten	Speicherbandbreite	Speicher	Preis
Radeon HD 5870	320	850 / 4.800 MHz	80	153,6 GByte/s	1,0 GByte GDDR5	350 Euro
Radeon HD 5850	288	725 / 4.000 MHz	72	128,0 GByte/s	1,0 GByte GDDR5	250 Euro

machen als die von AMD für die **Radeon HD 5870** veranschlagten 800 MHz. Dementsprechend gleicht auch die XFX-Karte wie eine **HD 5870** der anderen. Die Performance ist überragend, der Lüfter leise, die Technik mit DirectX 11 und der Mehrschirmtechnik Eyefinity schlichtweg top.

Weil auch die XFX-Radeon mit 350 Euro ebenso viel kostet wie die Konkurrenz, können Sie frei entscheiden, welcher Hersteller Ihnen persönlich lieber ist.

#### 4. Platz MSI R5870-PM2D1G

**MSI verzichtet als einziger Hersteller im Test bei seiner Radeon HD 5870 auf den Dirt-2-Gutschein und verlangt trotzdem 10 Euro mehr als die Konkurrenz.**

Viele Internet-Versandhändler führen die **R5870-PM2D1G** von MSI für 360 Euro. Die meisten anderen Radeon-HD-5870-Platinen

kosten allerdings 10 Euro weniger – und haben den Steam-Gutschein für **Colin McRae: Dirt 2** im Karton, auf den MSI verzichtet. Insofern lohnt sich dieses Modell nicht, zumal es wie alle anderen derzeit auf dem Markt befindlichen HD 5870 strikt dem Referenzdesign von AMD folgt.

#### 5. Platz HIS Radeon HD 5850

**Für 250 Euro bietet die HD 5850 fast so viel Leistung wie die 100 Euro teurere HD 5870. Klarer Preis-Leistungs-Sieg!**

Im Kasten »Radeon HD 5850 im Detail« schlüsseln wir die technischen Unterschiede zur großen Schwester HD 5870 auf. In Spielen drücken die rund 11 Prozent weniger Shader-Einheiten und der um 10 Prozent abgesenkte Chip-takt die Leistung um etwa 15 Prozent. Damit rechnet die 250 Euro teure **Radeon HD 5850** immer

noch schneller als eine Geforce GTX 285 (52,6 gegen 47,9 fps) und die mit doppeltem Speicher ausgerüsteten Geforce GTX 275 (52,6 zu 45,0 fps). Im Vergleich zur HD 5870 sparen Sie 40 Prozent der Kosten. Wer also nicht auf das letzte Benchmark-Frame achtet, der macht mit der **HD 5850** alles richtig. Ausnahmen sind freilich riesige Auflösungen wie 2560x1600 oder höher mit extrem feinen Kantenglättungsmodi wie 8xAA oder gar Supersampling, das außer den Polygonkanten auch Texturen bearbeitet.

Die HIS-Karte folgt dem Referenzdesign von AMD, und das entspricht weitgehend dem der Radeon HD 5870. Durch die reduzierten Shader-Einheiten sinkt der Stromverbrauch aber deutlich. Unser gesamtes Core-i7-Testsystem verbraucht unter Last mit der **HD 5850** nur 265 statt 308 Watt mit der HD 5870.

Bei der Ausstattung richtet sich HIS nach dem HD-5800-Stan-

dard (ein paar Adapter und der **Colin McRae: Dirt 2**-Gutschein).

#### 5. Platz Sapphire Radeon HD 5850

**Sapphires Radeon HD 5850 hat mit dem HIS-Modell nur Gemeinsamkeiten. Somit teilen sich beide Grafikkarten friedlich den Preis-Leistungs-Sieg.**

Ähnlich wie bei der HD 5870 sind auch alle aktuell verfügbaren **HD 5850**-Modelle identisch, wenn man von den Hersteller-namen auf Karton und Kühler absieht. Das ändert sich auch bei Sapphires 250 Euro preiswerter **HD 5850** nicht. Die Platine hängt in Spielen die teurere Geforce GTX 285 ab: Zum Beispiel läuft **Crysis** in 1920x1200 mit 58,9 fps, während die GTX 285 nur auf 45,4 fps kommt. Mit aktivierter Kantenglättung schrumpft der Vorsprung der HD 5850 auf 45,8 zu 43,0 fps zusammen. Generell gilt:



Ohne Kantenglättung rechnet die **HD 5850** spürbar schneller, mit Kantenglättung liegen beide Karten tendenziell gleich auf. Allerdings verbraucht das Testsystem mit der Radeon nur 265 Watt, mit der Geforce aber 359 Watt.

**7. Platz**  
**Zotac**  
**Geforce GTX 275**  
**1.792 MByte**

**Auf Platz 7 steht die dank ihrer guten Vollversionsausstattung (Race Driver: Grid, 3DMark) beste Geforce-Karte im Testfeld.**

Statt 896 MByte hat die 220 Euro teure **Geforce GTX 275** von Zotac üppige 1.792 MByte Videospeicher. Je nach Hersteller kostet das bis zu 50 Euro Aufpreis, bei Zotac sind es knapp 40 Euro. Allerdings bringen die zusätzlichen Megabytes überhaupt nichts. Selbst in der dafür eigentlich empfindlichen Extremeinstellung 2560x1600 mit vierfacher Kanten-

glättung messen wir weder in **Crysis** noch in **Far Cry 2** eine Leistungssteigerung gegenüber der 896-MByte-Variante. Ob sich der größere Speicher in künftigen Spielen auszahlen wird, ist ungewiss. Den Vergleich mit der lediglich 30 Euro teureren DirectX-11-Radeon HD 5850 verliert die **GTX 275** jedenfalls klar mit 52,6 zu 45,0 Bildern pro Sekunde.

Der Lüfter bleibt unter Windows so gut wie unhörbar und dreht auch im 3D-Betrieb maximal in den leicht hörbaren Bereich auf. Neben einigen Adaptionen hat der Hersteller die Vollversionen von **Race Driver: Grid** und dem **3DMark Vantage** beigelegt.

**8. Platz**  
**Gigabyte**  
**GTX 275 Super OC**

**Die starke Übertaktung macht die GTX 275 Super OC von Gigabyte zur schnellsten Geforce-Platine im Schwerpunkt.**

Die rund 250 Euro **GTX 275 Super OC** taktet deutlich schneller als alle anderen Geforce-Karten im Test. Statt der üblichen 633/1.404/2.268 MHz Taktfrequenz hat Gigabyte von Haus aus schnelle 715/1.550/2.520 MHz eingestellt. Damit überholt die Karte in unseren Benchmarks sogar die ungleich teurere **Asus Matrix GTX 285** (662/1.476/2.484 MHz), obwohl diese auf ein 512 statt 448 Bit breites Speicher-Interface zurückgreifen kann.

Gegen die Radeon-Phalanx kann allerdings auch die Gigabyte-Karte nichts ausrichten – zum gleichen Preis bietet die Radeon HD 5850 wesentlich mehr Performance und mit der DirectX-11-Unterstützung auch eine höhere Zukunftssicherheit. Bei der Lautstärke geben sich beide Karten hingegen wenig. Der Nvidia-Standardlüfter bleibt nämlich selbst unter Vollast im 3D-Betrieb relativ leise – ganz anders als bei der großen Schwester Geforce GTX 285.

**9. Platz**  
**MSI**  
**N275GTX Lightning**

**Mit einem schwergewichtigen Kühler stellt MSI seine Geforce GTX 275 Lightning ruhig.**

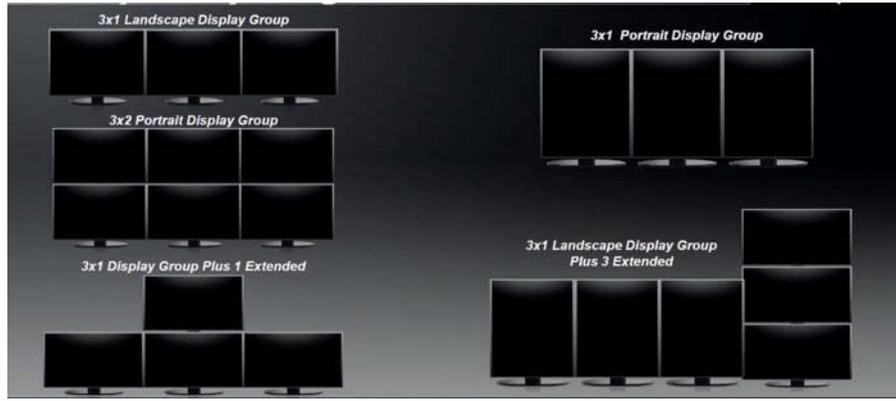
Für im Vergleich teure 270 Euro verkauft MSI seine **N275GTX Lightning** mit 1.792 MByte Speicher und eigenem Kühler. In Spielen bringt der verdoppelte Speicher wie bei der Zotac-Konkurrenz keine Vorteile. So bleibt auch das MSI-Modell weit hinter der 20 Euro preiswerteren Radeon HD 5850 zurück. Der wichtige Twin-Froz-III-Lüfter mit zwei Ventilatoren ist dagegen eine klare Verbesserung gegenüber dem ohnehin relativ leisen Referenzkühler der GTX 275. Unter Windows wie unter Vollast ist diese Geforce schlicht nicht zu hören.

Der hohe Preis und die nackte Ausstattung machen die Karten vorrangig für geräuschempfindliche Geforce- und PhysX-Fans in-

**Testergebnisse**



1	2	3	4	5
<b>Radeon HD 5870</b>	<b>Radeon HD 5870</b>	<b>Radeon HD 5870</b>	<b>R5870-PM2D1G</b>	<b>Radeon HD 5850</b>
Hersteller / Preis HIS / 350 Euro	Sapphire / 350 Euro	XFX / 350 Euro	MSI / 360 Euro	HIS / 250 Euro
<b>Technische Angaben</b>				
Grafikchip / DirectX-Version RV870 Cypress / 11.0	RV870 Cypress / 11.0	RV870 Cypress / 11.0	RV870 Cypress / 11.0	RV870 Cypress / 11.0
GPU- / Shader- / DDR-Takt 850 / 850 / 4.800 MHz	850 / 850 / 4.800 MHz	850 / 850 / 4.800 MHz	850 / 850 / 4.800 MHz	725 / 725 / 4.000 MHz
Shader- / Textur-Einheiten 320 (SD) / 80	320 (SD) / 80	320 (SD) / 80	320 (SD) / 80	288 (SD) / 72
Videospeicher / Speicheranbindung 1.024 MByte GDDR5 / 256 Bit	1.024 MByte GDDR5 / 256 Bit	1.024 MByte GDDR5 / 256 Bit	1.024 MByte GDDR5 / 256 Bit	1.024 MByte GDDR5 / 256 Bit
Steckplatz / Stromanschlüsse PCI Express 2.0 16x / 2x 6-Pol	PCI Express 2.0 16x / 2x 6-Pol	PCI Express 2.0 16x / 2x 6-Pol	PCI Express 2.0 16x / 2x 6-Pol	PCI Express 2.0 16x / 2x 6-Pol
<b>Bewertung</b>				
<b>Spieleleistung 40%</b>	<b>38/40</b>	<b>38/40</b>	<b>38/40</b>	<b>36/40</b>
Pro & Kontra	+ schnellste Karte mit einem Grafikchip + 2560x1600 mit 4xAA immer flüssig + teilweise auch 8xAA flüssig	+ schnellste Karte mit einem Grafikchip + 2560x1600 mit 4xAA immer flüssig + teilweise auch 8xAA flüssig	+ schnellste Karte mit einem Grafikchip + 2560x1600 mit 4xAA immer flüssig + teilweise auch 8xAA flüssig	+ etwas schneller als Geforce GTX 285 + 2560x1600 mit 4xAA meist flüssig
<b>Bildqualität 20%</b>	<b>19/20</b>	<b>19/20</b>	<b>19/20</b>	<b>19/20</b>
Pro & Kontra	+ beste Kantenglättung + bester anisotroper Texturfilter - anisotroper Texturfilter flimmert teils minimal	+ beste Kantenglättung + bester anisotroper Texturfilter - anisotroper Texturfilter flimmert teils minimal	+ beste Kantenglättung + bester anisotroper Texturfilter - anisotroper Texturfilter flimmert teils minimal	+ beste Kantenglättung + bester anisotroper Texturfilter - anisotroper Texturfilter flimmert teils minimal
<b>Technik 20%</b>	<b>19/20</b>	<b>19/20</b>	<b>19/20</b>	<b>19/20</b>
Pro & Kontra	+ DirectX 11 + bis zu drei TFTs mit je 2560x1600 + Crossfire + moderater Strombedarf - kein PhysX	+ DirectX 11 + bis zu drei TFTs mit je 2560x1600 + Crossfire + moderater Strombedarf - kein PhysX	+ DirectX 11 + bis zu drei TFTs mit je 2560x1600 + Crossfire + moderater Strombedarf - kein PhysX	+ DirectX 11 + bis zu drei TFTs mit je 2560x1600 + Crossfire + moderater Strombedarf - kein PhysX
<b>Kühlsystem 10%</b>	<b>9/10</b>	<b>9/10</b>	<b>9/10</b>	<b>9/10</b>
Pro & Kontra	+ unter Windows sehr leise + in Spielen nur leicht hörbar - blockiert Steckplatz neben der Grafikkarte	+ unter Windows sehr leise + in Spielen nur leicht hörbar - blockiert Steckplatz neben der Grafikkarte	+ unter Windows sehr leise + in Spielen nur leicht hörbar - blockiert Steckplatz neben der Grafikkarte	+ unter Windows sehr leise + in Spielen nur leicht hörbar - blockiert Steckplatz neben der Grafikkarte
<b>Ausstattung 10%</b>	<b>8/10</b>	<b>8/10</b>	<b>8/10</b>	<b>8/10</b>
Pro & Kontra	+ 1.024 MByte + HDMI + 2x DVI + Displayport + Gutschein für Dirt 2 + Adapter	+ 1.024 MByte + HDMI + 2x DVI + Displayport + Gutschein für Dirt 2 + Adapter	+ 1.024 MByte + HDMI + 2x DVI + Displayport + Gutschein für Dirt 2 + Adapter	+ 1.024 MByte + HDMI + 2x DVI + Displayport + Gutschein für Dirt 2 + Adapter
<b>Fazit</b>				
Die HD 5870 erringt ungefähr den Testsieg. Es gibt derzeit keine Karte, die so viel Leistung mit einem leisen Betrieb verbindet.	Nur die 400 Euro teure Geforce GTX 295 ist schneller als die HD 5870. Dafür rechnet die Radeon leiser und unterstützt DirectX 11.	Die ersten drei HD 5870 im Test sind vollkommen identisch – auf extrem hohen Niveau. Auch beim XFX-Modell können Sie zuschlagen.	MSI verlangt für die gleiche Karte wie HIS, Sapphire und XFX 10 Euro mehr und verzichtet auf den Dirt-2-Gutschein. Finger weg!	Sehr schnelle DirectX-11-Grafikkarte mit Dirt-2-Gutschein und einem leisen Betrieb. Neuer Preis-Leistungs-Sieger in der Oberklasse!
<b>Preis/Leistung</b>	<b>Befriedigend</b>	<b>Befriedigend</b>	<b>Ausreichend</b>	<b>Gut</b>
	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>92</b>



An Radeon HD 5870 und HD 5850 können Sie bis zu drei TFTs mit je 2560x1600 Pixeln anschließen. Dabei fasst Eyefinity die einzelnen Anzeigen zu einer großen zusammen. Im Querformat sind dann bis zu **7680x1600 Bildpunkte** möglich. Grundsätzlich lassen sich die Monitore frei arrangieren. Weil der Treiber die Eyefinity-Auflösungen zur Windows-Liste hinzufügt, können dies die meisten Spiele ohne Anpassungen nutzen.

interessant. Unter anderem **Batman: Arkham Asylum** und **Sacred 2** lassen sich derzeit nur mit einer Geforce in vollen Details spielen.

**10. Platz**  
**Asus**  
**Matrix GTX 285**

Mit **340 Euro** überteuerte Geforce GTX 285. Gegen die Rade-

on HD 5870 ist diese hochgezüchtete Geforce chancenlos. Normalerweise kostet eine Geforce GTX 285 im Handel rund 300 Euro. Asus verlangt für seine **Matrix GTX 285** aber stolze 340 Euro. Wer das mitgelieferte Tuning-Programm iTracker installiert, bekommt statt 662/1.476/2.484 nur wenig schnellere 669/1.512/2.484 MHz Taktfre-

quenz. In der Praxis führt das höchstens zu ein bis zwei Frames mehr als in der Standardeinstellung. Wer mehr will, muss selbst übertakten. Dank eines Backup-Mechanismus kann die Karte auch dann starten, wenn man es übertrieben hat. Unterm Strich rechnet die **Matrix** aber lediglich so schnell wie die **GTX 275 Super OC** von Gigabyte und damit deut-

lich langsamer als die genauso teure Radeon HD 5870. Der Kühler ähnelt dem Standardaggregat von Nvidia, aber Asus hat die Heatpipes vergrößert und konnte so Temperatur und Lautstärke im Vergleich zu anderen GTX-285-Karten senken. Unter Windows rauscht der Ventilator nur leicht hörbar, in Spielen dreht er aber deutlich auf. **DV**



**6**

**Radeon HD 5850**

Hersteller / Preis

Sapphire / 250 Euro

**Technische Angaben**

Grafikchip / DirectX-Version: RV870 Cypress / 11.0  
GPU- / Shader- / DDR-Takt: 725 / 725 / 4.000 MHz  
Shader- / Textur-Einheiten: 288 (SD) / 72  
Videospeicher / Speicheranbindung: 1.024 MByte GDDR5 / 256 Bit  
Steckplatz / Stromanschlüsse: PCI Express 2.0 16x / 2x 6-Pol

**Bewertung**

**Spieleleistung 40%**

Pro & Kontra

**36/40**  
+ etwas schneller als Geforce GTX 285  
+ 2560x1600 mit 4xAA meist flüssig

**Bildqualität 20%**

Pro & Kontra

**19/20**  
+ beste Kantenglättung + bester anisotroper Texturfilter  
- anisotroper Texturfilter flimmert teils minimal

**Technik 20%**

Pro & Kontra

**19/20**  
+ DirectX 11 + bis zu drei TFTs mit je 2560x1600 + Crossfire + moderater Strombedarf  
- kein PhysX

**Kühlsystem 10%**

Pro & Kontra

**9/10**  
+ unter Windows sehr leise + in Spielen nur leicht hörbar  
+ blockiert Steckplatz neben der Grafikkarte

**Ausstattung 10%**

Pro & Kontra

**8/10**  
+ 1.024 MByte + HDMI + 2x DVI + Displayport  
+ Gutschein für Dirt 2 + Adapter

**Fazit**

Diese HD 5850 von Sapphire entspricht dem Modell von HIS – viel Spieleleistung fürs Geld, leise und DirectX-11-Unterstützung.

Preis/Leistung **Gut**



**7**

**Geforce GTX 275**

Zotac / 220 Euro

GT200b / 10.0  
633 / 1.404 / 2.268 MHz  
240 (1D) / 80  
1.792 MByte GDDR3 / 448 Bit  
PCI Express 2.0 16x / 2x 6-Pol

**35/40**  
+ fast so schnell wie Geforce GTX 285  
+ 2560x1600 mit 4xAA meist flüssig

**18/20**  
+ sehr gute Kantenglättung  
+ sehr guter anisotroper Texturfilter  
- AA minimal schlechter als Radeon

**17/20**  
+ PhysX + SLI  
+ relativ sparsam in 2D + hoher Strombedarf in 3D  
- nur DirectX 10.0

**9/10**  
+ unter Windows sehr leise + in Spielen nur leicht hörbar  
+ blockiert Steckplatz neben der Grafikkarte

**10/10**  
+ 1.792 MByte + HDMI + Adapter + 2x DVI + 3DMark Vantage Advanced + Race Driver Grid

Die Geforce GTX 275 rechnet auch mit doppeltem Speicher langsamer als die Radeon HD 5850. Das Zotac-Modell ist aber gut ausgestattet.

Preis/Leistung **Gut**



**8**

**GTX 275 Super OC**

Gigabyte / 250 Euro

GT200b / 10.0  
715 / 1.550 / 2.520 MHz  
240 (1D) / 80  
1.792 MByte GDDR3 / 448 Bit  
PCI Express 2.0 16x / 2x 6-Pol

**36/40**  
+ genauso schnell wie Geforce GTX 285  
+ 2560x1600 mit 4xAA meist flüssig

**18/20**  
+ sehr gute Kantenglättung  
+ sehr guter anisotroper Texturfilter  
- AA minimal schlechter als Radeon

**17/20**  
+ PhysX + SLI  
+ relativ sparsam in 2D + hoher Strombedarf in 3D  
- nur DirectX 10.0

**9/10**  
+ unter Windows sehr leise + in Spielen nur leicht hörbar  
+ blockiert Steckplatz neben der Grafikkarte

**7/10**  
+ 1.792 MByte + HDMI + Adapter

Mit doppeltem Speicher und hohem Takt überholt die Super OC eine GTX 285. Für den Preis bekommen Sie aber auch die HD 5850.

Preis/Leistung **Befriedigend**



**9**

**N275GTX Lightning**

MSI / 270 Euro

GT200b / 10.0  
700 / 1.404 / 2.300 MHz  
240 (1D) / 80  
1.792 MByte GDDR3 / 448 Bit  
PCI Express 2.0 16x / 2x 6-Pol

**35/40**  
+ fast so schnell wie Geforce GTX 285  
+ 2560x1600 mit 4xAA meist flüssig

**18/20**  
+ sehr gute Kantenglättung  
+ sehr guter anisotroper Texturfilter  
- AA minimal schlechter als Radeon

**17/20**  
+ PhysX + SLI  
+ relativ sparsam in 2D + hoher Strombedarf in 3D  
- nur DirectX 10.0

**9/10**  
+ unter Windows unhörbar  
+ in Spielen leise + blockiert Steckplatz neben der Grafikkarte

**7/10**  
+ 1.792 MByte + HDMI + Adapter + Übertaktungs-Tool

Der MSI-Lüfter ist relativ schwer, aber außergewöhnlich leise. Der doppelte Speicher bringt derzeit überhaupt keine Vorteile.

Preis/Leistung **Ausreichend**



**10**

**Matrix GTX 285**

Asus / 340 Euro

GT200b / 10.0  
662 / 1.476 / 2.484 MHz  
240 (1D) / 80  
1.024 MByte GDDR3 / 512 Bit  
PCI Express 2.0 16x / 1x 6-Pol, 1x 8-Pol

**36/40**  
+ 2560x1600 mit 4xAA meist flüssig

**18/20**  
+ sehr gute Kantenglättung  
+ sehr guter anisotroper Texturfilter  
- AA minimal schlechter als Radeon

**17/20**  
+ PhysX + SLI  
+ relativ sparsam in 2D + hoher Strombedarf in 3D  
- nur DirectX 10.0

**7/10**  
+ unter Windows nur leicht hörbar  
- in Spielen teils deutlich hörbar  
- blockiert Steckplatz

**6/10**  
+ 1.024 MByte + HDMI + Adapter + 25-Dollar-Gutschein auf Nzone.com + CD-Tasche + 2x DVI

Den hohen Preis von 340 Euro kann die Matrix GTX 285 von Asus keinesfalls rechtfertigen. Für Geforce-Übertakter aber einen Blick wert.

Preis/Leistung **Mangelhaft**

