



1


**EVGA  
8800 ULTRA  
SUPERCLOCKED**

2


**ASUS  
8800 GTX  
AQUATANK**

3


**ASUS  
RADEON  
EAH2900 XT**


# Grafikkarten

## ALLGEMEINE ANGABEN

|                           |                                   |                                 |                                 |
|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| HERSTELLER / PREIS        | Evga / 800 Euro                   | Asus / 600 Euro                 | Asus / 370 Euro                 |
| HOTLINE                   | (089) 189 049 11 STANDARDGEBÜHREN | (02102) 959 90 STANDARDGEBÜHREN | (02102) 959 90 STANDARDGEBÜHREN |
| WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK | QUICKLINK: 3853                   | QUICKLINK: 3862                 | QUICKLINK: 3861                 |

## TECHNISCHE ANGABEN

|                                           |                                     |                                   |                                  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Chip / Mio. Transistoren / Fertigung (nm) | Geforce 8800 Ultra (G80) / 681 / 90 | Geforce 8800 GTX (G80) / 681 / 90 | Radeon HD 2900 (R600) / 700 / 80 |
| Chip- / DDR-Takt                          | 655 / 2.250 / 1.500 MHz             | 630 / 2.060 / 1.350 MHz           | 745 / 1.650 MHz / -              |
| Speicher / Anbindung                      | 768 MB GDDR3 / 384 Bit              | 768 MB GDDR3 / 384 Bit            | 512 MB GDDR3 / 512 Bit           |
| DirectX-Version / Treiber                 | 10.0 / Forceware 158.22             | 10.0 / Forceware 158.22           | 10.0 / Catalyst 8.37.4           |

## BEWERTUNG

| SPIELELEISTUNG 40 %                                 | 40/40                                                       | 39/40                                                       | 36/40                                              |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| F.E.A.R. 1280x1024 / 1280x1024 4xAA / 8xAF          | 210,0 / 142,0 fps                                           | 211,0 / 137,0 fps                                           | 161,0 / 108,0 fps                                  |
| F.E.A.R. 1680x1050 / 1680x1050 4xAA / 8xAF          | 200,0 / 109,0 fps                                           | 198,0 / 107,0 fps                                           | 130,0 / 88,0 fps                                   |
| Company of Heroes 1280x1024 / 1280x1024 4xAA / 8xAF | 167,1 / 154,2 fps                                           | 160,2 / 145,1 fps                                           | 115,8 / 68,3 fps                                   |
| Company of Heroes 1680x1050 / 1680x1050 4xAA / 8xAF | 133,7 / 117,0 fps                                           | 123,6 / 106,5 fps                                           | 101,8 / 60,2 fps                                   |
| Performance-Rating (Benchmarks im Durchschnitt)     | 154,1 fps                                                   | 148,6 fps                                                   | 104,1 fps                                          |
| PRO & KONTRA                                        | + extrem schnell auch über 1680x1050 + auch mit 4xAA / 8xAF | + extrem schnell auch über 1680x1050 + auch mit 4xAA / 8xAF | + sehr schnell in 1680x1050 + auch mit 4xAA / 8xAF |

| BILDQUALITÄT 20%                              | 18/20                                     | 18/20                                     | 19/20                                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Antialiasing (Kantenglättung)                 | sehr gutes AA                             | sehr gutes AA                             | fast perfektes AA                             |
| Anisotropische Filterung (schärfere Texturen) | perfektes AF                              | perfektes AF                              | fast perfekt, flimmert teils minimal          |
| PRO & KONTRA                                  | + sehr hohe Bildqualität + Transparenz-AA | + sehr hohe Bildqualität + Transparenz-AA | + fast perfekte Bildqualität + Transparenz-AA |

| TECHNIK 20%                                   | 17/20                                                           | 17/20                                                           | 16/20                                                     |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Shader Model / HDR / HDR + AA                 | 4.0 / ja / ja                                                   | 4.0 / ja / ja                                                   | 4.0 / ja / ja                                             |
| Pixel Shader / Vertex Shader / Unified Shader | - / - / 128                                                     | - / - / 128                                                     | - / - / 320                                               |
| Stromverbrauch                                | mangelhaft, zwei Stromanschlüsse                                | mangelhaft, zwei Stromanschlüsse                                | mangelhaft, zwei Stromanschlüsse                          |
| Crossfire oder SLI / Stromanschlüsse          | SLI / 2x sechspolig                                             | SLI / 2x sechspolig                                             | Crossfire / 1x sechs-, 1x achtpolig                       |
| PRO & KONTRA                                  | + DX 10 + SLI + 128 Unified Shader - verbraucht sehr viel Strom | + DX 10 + SLI + 128 Unified Shader - verbraucht sehr viel Strom | + DX 10 + Crossfire + Shader-Power - extremer Strombedarf |

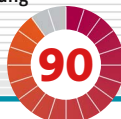
| KÜHLSYSTEM 10%                        | 8/10                                                             | 5/10                                                         | 5/10                                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Lüfter / Lautstärke / Bauhöhe (Slots) | 1 / flüsterleise / 2 Slot                                        | 1 / hörbar / 4 Slot                                          | 1 / leise bis hörbar / 2 Slot                                       |
| Sonstiges                             |                                                                  | vormontierte Wasserkühlung                                   | -                                                                   |
| PRO & KONTRA                          | + flüsterleise + auch im 3D-Betrieb praktisch unhörbar - 2 Slots | + Lüfter flüsterleise - hörbare Wasserpumpe - belegt 4 Slots | + leise in 2D - deutlich hörbar in Spielen - Platine wird sehr warm |

| AUSSTATTUNG 10%                         | 7/10                                                   | 9/10                                        | 10/10                                         |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Spiele / Software                       | -                                                      | Ghost Recon: AW, GTI Racing                 | Stalker, HL2: Episode 2, TF 2, DoD            |
| Speicher                                | 768 MByte                                              | 768 MByte                                   | 512 MByte                                     |
| VGA / DVI / Video-In / Video-Out / HDTV | 0 / 2 / 0 / 1 / 1                                      | 0 / 2 / 0 / 1 / 1                           | 0 / 2 / 0 / 1 / 1                             |
| Kabel                                   | S-Video                                                | S-Video                                     | S-Video                                       |
| Adapter                                 | HDTV, 2x DVI-VGA                                       | HDTV, 2x DVI-VGA                            | HDTV, 2x DVI-VGA, DVI-auf-HDMI                |
| Sonstiges                               | HDCP                                                   | HDCP                                        | HDCP                                          |
| PRO & KONTRA                            | + 768 MByte + HDCP + alle nötigen Kabel - sonst nichts | + 2 Spiele + 768 MByte + HDCP - alte Spiele | + vier tolle Spiele + HDCP + DVI-HDMI-Adapter |

**FAZIT:**  
Dank des übertakteten 8800-Ultra-Chips schnellste Karte im Test. Die Ausstattung ist trotz des exorbitanten Preises mager. Fazit: dank roher 3D-Leistung bei leisem Betrieb knapper Testsieger.

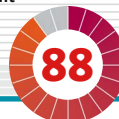
PREIS/LEISTUNG:

UNGENÜGEN



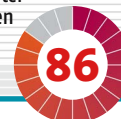
Stark übertaktete 8800 GTX mit vormontierter Wasserkühlung. Obwohl die zusätzlich verbauten Lüfter flüsterleise rotieren, nervt die Wasserpumpe mit stets hörbarem Arbeitsgeräusch.

MANGELHAFT



DirectX-10-Radeon mit ähnlich viel 3D-Power wie eine 8800 GTS 640 MB und fettem Spielepaket sowie HDCP-Unterstützung. Einzig der in Spielen hörbare Lüfter trübt den sehr guten Gesamteindruck.

BEFRIEDIGEND



4



EVGA  
**8800 GTS 640  
MB KO ACS3**

5



MSI  
**8800 GTS HD  
OC 320 MB**

6



CLUB 3D  
**X1950 XT**

7



EDEL-GRAFIKKAR-  
TEN.DE **8600 GT  
SCORP FORCE**



|                                                                         |                                                                   |                                                       |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Evga / 440 Euro<br>(089) 189 049 11 STANDARDGEBÜHREN<br>QUICKLINK: 3855 | MSI / 300 Euro<br>(01805) 215 521 12 CENT/MIN.<br>QUICKLINK: 3854 | Club 3D / 240 Euro<br>keine Angabe<br>QUICKLINK: 3856 | edel-grafikkarten.de / 150 Euro<br>keine Angabe<br>QUICKLINK: 3857 |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                   |                                                                                                                   |                                                                                                           |                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geforce 8800 GTS (G80) / 681 / 90<br>576 / 1.700 / 1.400 MHz<br>640 MB GDDR3 / 320 Bit<br>10.0 / Forceware 158.22 | Geforce 8800 GTS (G80) / 681 / 90<br>575 / 1.700 / 1.200 MHz<br>320 MB GDDR3 / 320 Bit<br>10.0 / Forceware 158.22 | Radeon X1950 XT (R580) / 384 / 90<br>625 / 1.600 MHz / -<br>512 MB GDDR3 / 256 Bit<br>9.0c / Catalyst 7.4 | Geforce 8600 GT (G84) / 289 / 80<br>620 / 1.600 / 1.500 MHz<br>256 MB GDDR3 / 128 Bit<br>10.0 / Forceware 158.22 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 36/40                                                                                                                                               | 33/40                                                                                                                                        | 31/40                                                                                                                                       | 25/40                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 157,0 / 103,0 fps<br>125,0 / 89,0 fps<br>122,8 / 108,5 fps<br>89,9 / 77,1 fps<br>109,0 fps<br>+ sehr schnell in 1680x1050<br>+ auch mit 4xAA / 8xAF | 128,0 / 84,0 fps<br>117,0 / 67,0 fps<br>103,1 / 94,4 fps<br>74,0 / 59,3 fps<br>90,9 fps<br>+ schnell bis 1680x1050<br>+ auch mit 4xAA / 8xAF | 101,0 / 73,0 fps<br>88,0 / 58,0 fps<br>102,3 / 91,0 fps<br>72,7 / 66,3 fps<br>81,5 fps<br>+ schnell bis 1680x1050<br>+ auch mit 4xAA / 8xAF | 75,0 / 37,0 fps<br>57,0 / 27,0 fps<br>44,1 / 33,6 fps<br>32,5 / 27,1 fps<br>41,7 fps<br>+ flott bis 1680x1050<br>- 4xAA / 8xAF lahm in 1680x1050 |

| 18/20                                                                         | 18/20                                                                         | 18/20                                                                                               | 18/20                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| sehr gutes AA<br>perfektes AF<br>+ sehr hohe Bildqualität<br>+ Transparenz-AA | sehr gutes AA<br>perfektes AF<br>+ sehr hohe Bildqualität<br>+ Transparenz-AA | sehr gutes AA<br>fast perfekt im High-Quality-Modus<br>+ sehr hohe Bildqualität<br>+ Transparenz-AA | sehr gutes AA<br>perfektes AF<br>+ sehr hohe Bildqualität<br>+ Transparenz-AA |

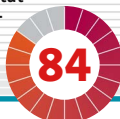
| 16/20                                                                                                                                                         | 16/20                                                                                                                                                         | 12/20                                                                                                                                                     | 16/20                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.0 / ja / ja<br>- / - / 96<br>ausreichend, verbraucht viel Strom<br>SLI / 1x sechspolig<br>+ DirectX 10 + SLI + 96 Unified Shader<br>- verbraucht viel Strom | 4.0 / ja / ja<br>- / - / 96<br>ausreichend, verbraucht viel Strom<br>SLI / 1x sechspolig<br>+ DirectX 10 + SLI + 96 Unified Shader<br>- verbraucht viel Strom | 3.0 / ja / ja<br>48 / 12 / -<br>ausreichend, verbraucht viel Strom<br>Crossfire / 1x sechspolig<br>+ Crossfire - nur DirectX 9<br>- verbraucht viel Strom | 4.0 / ja / ja<br>- / - / 32<br>sehr gut, starke Taktsenkung in 2D<br>SLI / -<br>+ DirectX 10 + SLI + sehr spar-<br>sam - nur 32 Unified Shader |

| 8/10                                                                                               | 8/10                                                                                            | 7/10                                                                                                    | 8/10                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 / flüsterleise / 2 Slot<br>-<br>+ flüsterleise + auch im 3D-Betrieb praktisch unhörbar - 2 Slots | 1 / flüsterleise / 2 Slot<br>-<br>+ flüsterleise + auch unter Last praktisch unhörbar - 2 Slots | 1 / leise bis leicht hörbar / 2 Slot<br>-<br>+ leise im 2D-Betrieb - leicht hörbar in Spielen - 2 Slots | 1 / flüsterleise / 2 Slot<br>Zerotherm GX-700-Lüfter<br>+ stets leise + gute Kühlleistung<br>- belegt 2 Slots |

| 6/10                                                                                                                                    | 7/10                                                                                                                                   | 6/10                                                                                                                                            | 3/10                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -<br>640 MByte<br>0 / 2 / 0 / 1 / 1<br>S-Video<br>HDTV, 2x DVI-VGA<br>HDCP<br>+ HDCP + alle nötigen Kabel<br>+ 640 MByte - sonst nichts | Company of Heroes<br>320 MByte<br>0 / 2 / 0 / 1 / 1<br>S-Video<br>HDTV, 2x DVI-VGA<br>HDCP<br>+ tolles Spiel + HDCP<br>- nur 320 MByte | - / PowerDVD 5<br>512 MByte<br>0 / 2 / 1 / 1 / 1<br>S-Video, Chinch<br>HDTV, 2x DVI-VGA<br>HDCP<br>+ HDCP + Video-In + PowerDVD<br>- kein Spiel | -<br>256 MByte<br>0 / 2 / 0 / 1 / 1<br>S-Video<br>HDTV, 1x DVI-VGA<br>-<br>+ HDTV + alle nötigen Adapter<br>- sonst nichts - nur 256 MByte |

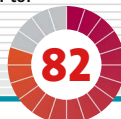
Übertaktete 8800 GTS 640 MByte mit genug Power für kommende Grafikkarten in hohen Auflösungen samt Bildverbesserungen. Bis auf die HDCP-Unterstützung ist die Ausstattung aber dünn.

AUSREICHEND



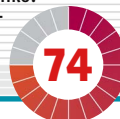
Sehr flotte 8800 GTS mit Flüsterlüfter und starker Spieleleistung auch in 1680x1050 Pixeln mit Kantenglättung. Die Ausstattung ist mit HDCP sowie dem tollen Company of Heroes insgesamt gut.

BEFRIEDIGEND



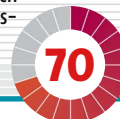
DirectX-9-Radeon, die aktuelle Titel locker in 1680x1050 samt AA/AF flüssig beschleunigt. Der Kühler rotiert nur unter Vollast leicht hörbar. Einziges Manko: die fehlende DX-10-Unterstützung.

BEFRIEDIGEND



Die übertakteten Shader der 8600 GT Scorp Force kitzeln mehr Frames aus Spielen, im 2D-Betrieb sinkt der Takt stark, um Strom zu sparen. Unterm Strich verdienter Preis-Leistungs-Sieger!

GUT



# Grafikkarten

8


**HIS X1950 PRO  
ICEQ3 TURBO**

9


**XPERTVISION  
8600 GT SONIC**

10


**FOXCONN  
8600 GTS**

## ALLGEMEINE ANGABEN

|                           |                                 |                                  |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| HERSTELLER / PREIS        | HIS / 180 Euro                  | Xpertvision / 140 Euro           | Foxconn / 200 Euro              |
| HOTLINE                   | keine Angabe                    | (02154) 498 860 STANDARDGEBÜHREN | keine Angabe                    |
| WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK | QUICKLINK: <a href="#">3858</a> | QUICKLINK: <a href="#">3859</a>  | QUICKLINK: <a href="#">3860</a> |

## TECHNISCHE ANGABEN

|                                           |                                     |                                  |                                   |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Chip / Mio. Transistoren / Fertigung (nm) | Radeon X1950 Pro (RV570) / 330 / 80 | GeForce 8600 GT (G84) / 289 / 80 | GeForce 8600 GTS (G84) / 289 / 80 |
| Chip- / DDR-Takt                          | 620 / 1.480 MHz / -                 | 600 / 1.600 / 1.190 MHz          | 675 / 2.000 / 1.190 MHz           |
| Speicher / Anbindung                      | 256 MB GDDR3 / 256 Bit              | 256 MB GDDR3 / 128 Bit           | 256 MB GDDR3 / 128 Bit            |
| DirectX-Version / Treiber                 | 9.0c / Catalyst 7.4                 | 10.0 / Forceware 158.22          | 10.0 / Forceware 158.22           |

## BEWERTUNG

| SPIELELEISTUNG 40 %                                 | 28/40                                                       | 24/40                                                    | 25/40                                                    |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| F.E.A.R. 1280x1024 / 1280x1024 4xAA / 8xAF          | 86,0 / 54,0 fps                                             | 72,0 / 36,0 fps                                          | 81,0 / 39,0 fps                                          |
| F.E.A.R. 1680x1050 / 1680x1050 4xAA / 8xAF          | 70,0 / 43,0 fps                                             | 56,0 / 27,0 fps                                          | 62,0 / 29,0 fps                                          |
| Company of Heroes 1280x1024 / 1280x1024 4xAA / 8xAF | 83,1 / 71,6 fps                                             | 39,8 / 28,5 fps                                          | 43,1 / 29,4 fps                                          |
| Company of Heroes 1680x1050 / 1680x1050 4xAA / 8xAF | 46,5 / 41,7 fps                                             | 28,2 / 24,6 fps                                          | 30,0 / 25,2 fps                                          |
| Performance-Rating (Benchmarks im Durchschnitt)     | 62,0 fps                                                    | 39,0 fps                                                 | 42,3 fps                                                 |
| PRO & KONTRA                                        | + flott bis 1680x1050<br>- 4xAA / 8xAF kostet viel Leistung | + flott bis 1680x1050<br>- 4xAA / 8xAF lahm in 1680x1050 | + flott bis 1680x1050<br>- 4xAA / 8xAF lahm in 1680x1050 |

| BILDQUALITÄT 20%                              | 18/20                                        | 18/20                                        | 18/20                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Antialiasing (Kantenglättung)                 | sehr gutes AA                                | sehr gutes AA                                | sehr gutes AA                                |
| Anisotropische Filterung (schärfere Texturen) | fast perfekt im High-Quality-Modus           | perfektes AF                                 | perfektes AF                                 |
| PRO & KONTRA                                  | + sehr hohe Bildqualität<br>+ Transparenz-AA | + sehr hohe Bildqualität<br>+ Transparenz-AA | + sehr hohe Bildqualität<br>+ Transparenz-AA |

| TECHNIK 20%                                   | 12/20                                              | 15/20                                                   | 15/20                                         |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Shader Model / HDR / HDR + AA                 | 3.0 / ja / ja                                      | 4.0 / ja / ja                                           | 4.0 / ja / ja                                 |
| Pixel Shader / Vertex Shader / Unified Shader | 36 / 8 / -                                         | - / - / 32                                              | - / - / 32                                    |
| Stromverbrauch                                | befriedigend, ein Stromanschluss                   | gut, kein Stromanschluss nötig                          | befriedigend, ein Stromanschluss              |
| Crossfire oder SLI / Stromanschlüsse          | Crossfire / 1x sechspolig                          | SLI / -                                                 | SLI / 1x sechspolig                           |
| PRO & KONTRA                                  | + Crossfire + Stromverbrauch ok<br>- nur DirectX 9 | + DirectX 10 + SLI + sparsam<br>- nur 32 Unified Shader | + DirectX 10 + SLI<br>- nur 32 Unified Shader |

| KÜHLSYSTEM 10%                        | 7/10                                                       | 8/10                                        | 6/10                                                      |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Lüfter / Lautstärke / Bauhöhe (Slots) | 1 / leicht hörbar / 2 Slot                                 | 1 / leise / 2 Slot                          | - / leise bis hörbar / 1 Slot                             |
| Sonstiges                             | -                                                          | -                                           | -                                                         |
| PRO & KONTRA                          | + leise im 2D-Betrieb - leicht hörbar in Spielen - 2 Slots | + leise auch in Spielen<br>- belegt 2 Slots | + leise unter Windows<br>+ nur 1 Slot - hörbar in Spielen |

| AUSSTATTUNG 10%                         | 5/10                                                         | 4/10                                    | 3/10                                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Spiele / Software                       | - / PowerDVD 7                                               | Spellforce 2                            | -                                                               |
| Speicher                                | 256 MByte                                                    | 256 MByte                               | 256 MByte                                                       |
| VGA / DVI / Video-In / Video-Out / HDTV | 0 / 2 / 1 / 1 / 1                                            | 0 / 2 / 0 / 1 / 1                       | 0 / 2 / 0 / 1 / 1                                               |
| Kabel                                   | S-Video                                                      | -                                       | S-Video                                                         |
| Adapter                                 | HDTV, 2x DVI-VGA                                             | HDTV, 1x DVI-VGA                        | HDTV, 2x DVI-VGA                                                |
| Sonstiges                               | HDCP                                                         | -                                       | -                                                               |
| PRO & KONTRA                            | + HDCP + Video-In + PowerDVD<br>- kein Spiel - nur 256 MByte | + HDTV + gutes Spiel<br>- nur 256 MByte | + HDTV + alle nötigen Adapter<br>- sonst nichts - nur 256 MByte |

## FAZIT:

Die X1950 Pro IceQ3 Turbo lässt die teureren GeForce 8600 GTS in aktuellen Titeln hinter sich und bietet viel 3D-Leistung pro Euro. Nur die veraltete DX-9-Technik spricht gegen eine Empfehlung.

Xpertvisions 8600 GT hat genügend 3D-Leistung für Auflösungen bis 1680x1050 Pixel, in 1280x1024 reicht es gerade noch für Kantenglättung. Der kräftige Lüfter rotiert dabei stets leise.

Auf Nvidias Referenzdesign basierende 8600 GTS mit Standardtakt und -Lüfter. Die Spieleleistung ist wie bei den 8600-GT-Karten bis 1680x1050 gut, bricht mit Kantenglättung allerdings ein.

## PREIS/LEISTUNG:

BEFRIEDIGEND

70

GUT

69

AUSREICHEND

67

**11**



**BFG  
8600 GTS OC**

**12**



**GAINWARD  
8600 GT GS**

**13**



**GameStar  
Testsieger  
GRAFIKKARTEN  
BIS 100 EURO**  
**GAINWARD  
8500 GT GS**

**14**



**SAPPHIRE  
X1650 PRO**

|                                                                 |                                                                 |                                                                 |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| BFG / 210 Euro                                                  | Gainward / 170 Euro                                             | Gainward / 85 Euro                                              | Sapphire / 90 Euro                                            |
| keine Angabe                                                    | (089) 898 990 STANDARDGEBÜHREN                                  | (089) 898 990 STANDARDGEBÜHREN                                  | (01805) 727 744 23 12 CENT/MIN                                |
| QUICKLINK: 3863                                                 | QUICKLINK: 3864                                                 | QUICKLINK: 3865                                                 | QUICKLINK: 2939                                               |
| Geforce 8600 GTS (G84) / 289 / 80                               | Geforce 8600 GT (G84) / 289 / 80                                | Geforce 8500 GT (G86) / 210 / 80                                | Radeon X1650 Pro (RV530) / 157 / 90                           |
| 710 / 2.000 / 1.190 MHz                                         | 600 / 1.600 / 1.190 MHz                                         | 600 / 1.400 / 900 MHz                                           | 620 / 1.400 / -                                               |
| 256 MB GDDR3 / 128 Bit                                          | 256 MB GDDR3 / 128 Bit                                          | 256 MB GDDR3 / 128 Bit                                          | 256 MB GDDR3 / 128 Bit                                        |
| 10.0 / Forceware 158.22                                         | 10.0 / Forceware 158.22                                         | 10.0 / Forceware 158.22                                         | 9.0c / Catalyst 7.4                                           |
| <b>25/40</b>                                                    | <b>24/40</b>                                                    | <b>17/40</b>                                                    | <b>15/40</b>                                                  |
| 81,0 / 40,0 fps                                                 | 74,0 / 36,0 fps                                                 | 45,0 / 26,0 fps                                                 | 40,0 / 27,0 fps                                               |
| 65,0 / 30,0 fps                                                 | 57,0 / 27,0 fps                                                 | 36,0 / 21,0 fps                                                 | 30,0 / 19,0 fps                                               |
| 44,0 / 30,8 fps                                                 | 39,0 / 28,6 fps                                                 | 22,7 / 17,5 fps                                                 | 21,1 / 15,6 fps                                               |
| 31,1 / 27,1 fps                                                 | 29,8 / 24,6 fps                                                 | 14,1 / 12,7 fps                                                 | 12,7 / 10,1 fps                                               |
| 43,6 fps                                                        | 39,5 fps                                                        | 24,4 fps                                                        | 21,9 fps                                                      |
| + flott bis 1680x1050<br>- 4xAA / 8xAF lahm in 1680x1050        | + flott bis 1680x1050<br>- 4xAA / 8xAF lahm in 1680x1050        | + flott bis 1280x1024 - zu langsam für Bildverbesserungen       | + flott bis 1280x1024 - zu langsam für Bildverbesserungen     |
| <b>18/20</b>                                                    | <b>18/20</b>                                                    | <b>18/20</b>                                                    | <b>18/20</b>                                                  |
| sehr gutes AA                                                   | sehr gutes AA                                                   | sehr gutes AA                                                   | sehr gutes AA                                                 |
| perfektes AF                                                    | perfektes AF                                                    | perfektes AF                                                    | fast perfekt im High-Quality-Modus                            |
| + sehr hohe Bildqualität<br>+ Transparenz-AA                    | + sehr hohe Bildqualität<br>+ Transparenz-AA                    | + sehr hohe Bildqualität<br>+ Transparenz-AA                    | + sehr hohe Bildqualität<br>+ Transparenz-AA                  |
| <b>15/20</b>                                                    | <b>15/20</b>                                                    | <b>14/20</b>                                                    | <b>10/20</b>                                                  |
| 4.0 / ja / ja                                                   | 4.0 / ja / ja                                                   | 4.0 / ja / ja                                                   | 3.0 / ja / ja                                                 |
| - / - / 32                                                      | - / - / 32                                                      | - / - / 16                                                      | 12 / 5 / -                                                    |
| befriedigend, ein Stromanschluss                                | gut, kein Stromanschluss nötig                                  | gut, kein Stromanschluss nötig                                  | gut, kein Stromanschluss nötig                                |
| SLI / 1x sechspolig                                             | SLI / -                                                         | SLI / -                                                         | Crossfire / -                                                 |
| + DirectX 10 + SLI<br>- nur 32 Unified Shader                   | + DirectX 10 + SLI + sparsam<br>- nur 32 Unified Shader         | + DirectX 10 + SLI + sparsam<br>- nur 16 Unified Shader         | + Crossfire + sparsam<br>- nur DirectX 9                      |
| <b>6/10</b>                                                     | <b>6/10</b>                                                     | <b>6/10</b>                                                     | <b>7/10</b>                                                   |
| - / leise bis hörbar / 1 Slot                                   | - / leise bis hörbar / 2 Slots                                  | - / leise bis hörbar / 2 Slots                                  | 1 / leise bis leicht hörbar / 1 Slot                          |
| -                                                               | -                                                               | -                                                               | -                                                             |
| + leise unter Windows<br>+ nur 1 Slot - hörbar in Spielen       | + leise im 2D-Betrieb - hörbar in Spielen - 2 Slots             | + leise im 2D-Betrieb - hörbar in Spielen - 2 Slots             | + meist leise + nur 1 Slot<br>- in Spielen leicht hörbar      |
| <b>3/10</b>                                                     | <b>3/10</b>                                                     | <b>3/10</b>                                                     | <b>4/10</b>                                                   |
| -                                                               | -                                                               | -                                                               | Spiel zum Aussuchen / PowerDVD 6                              |
| 256 MByte                                                       | 256 MByte                                                       | 256 MByte                                                       | 256 MByte                                                     |
| 0 / 2 / 0 / 1 / 1                                               | 0 / 2 / 0 / 1 / 1                                               | 0 / 2 / 0 / 1 / 1                                               | 0 / 2 / 0 / 1 / 1                                             |
| -                                                               | -                                                               | -                                                               | S-Video                                                       |
| HDTV, 2x DVI-VGA                                                | HDTV, 2x DVI-VGA                                                | HDTV                                                            | HDTV, 1x DVI-VGA                                              |
| -                                                               | -                                                               | -                                                               | -                                                             |
| + HDTV + alle nötigen Adapter<br>- sonst nichts - nur 256 MByte | + HDTV + alle nötigen Adapter<br>- sonst nichts - nur 256 MByte | + HDTV + alle nötigen Adapter<br>- sonst nichts - nur 256 MByte | + HDTV + Spiel zum Aussuchen<br>- alte Spiele - nur 256 MByte |

Übertaktete 8600 GTS mit wenig Ausstattung und Standardlüfter. Trotz höherem Takt kann sie sich kaum von den deutlich günstigeren 8600-GT-Modellen absetzen und lohnt den Aufpreis nicht.

**AUSREICHEND**

**67**

Typische 8600-GT-Karte mit guter Leistung bis 1680x1050 sowie Nvidias Standardlüfter, der in Spielen hörbar aufdreht. Auch die magere Ausstattung hebt die Karte nicht vom restlichen Testfeld ab.

**BEFRIEDIGEND**

**66**

Einsteigerkarte mit voller DirectX-10-Unterstützung und genügend Leistung bis 1280x1024. Auf Kantenglättung müssen Sie meist verzichten, was bei dem günstigen Preis aber in Ordnung geht.

**GUT**

**58**

Die X1650 Pro beschleunigt aktuelle Titel in 1280x1024 noch ausreichend. Allerdings unterstützt sie nur DirectX 9, zudem ist Gainwards ähnlich günstige DX-10-Geforce 8500 GT etwas schneller.

**GUT**

**54**