

Mittelklasse-Duell

RADEON X1650 XT VS. GEFORCE 7600 GT



Im attraktiven Preisbereich bis 150 Euro tritt die brandneue Radeon X1650 XT gegen die etablierte Geforce 7600 GT an. Wir testen, welche der beiden Karten am meisten Leistung pro Euro bietet.

Bis die ersten DirectX-10-Grafikkarten in erschwingliche Preisregionen fallen, vergehen noch einige Monate. Bis Spiele zwingend ein DirectX-10-System voraussetzen, vergehen mindestens noch ein bis zwei Jahre. Wer eine ältere 3D-Karte besitzt, kann sich die Wartezeit mit einer günstigen DirectX-9-Platine versüßen. Wir testen, ob Sie besser zur **Radeon X1650 XT** von Sapphire für 130 Euro oder zur **Geforce 7600 GT** von Foxconn für 150 Euro greifen.

Die Karten im Detail

Sapphires **Radeon X1650 XT** setzt auf den RV560-Chip von ATI. Der taktet mit 595 MHz und verfügt über 24 Pixel- sowie acht Vertex-Shader. Texturdaten speichert der RV560 über ein enges 128-Bit-Interface in 256 MByte GDDR3-RAM mit 1.400 MHz Taktfrequenz. Neben zwei DVI-Ausgängen besitzt die Platine einen (HD)TV-Anschluss, der den kommenden HDCP-Kopierschutz für hochauflösende Filme beherrscht. Außer der müden Vollversion **The Da Vinci Code** (GameStar-Wertung: 59) spendiert Sapphire noch **PowerDVD 6**. Die Kühlung übernimmt ein angenehm leiser 1-Slot-Kühler.

Unter der Haube von Foxconn's **Geforce 7600 GT** werkelt ein G73-Chip von Nvidia mit 560 MHz Takt sowie zwölf Pixel- und fünf Vertex-Shadern. Der 256 MByte große Speicher arbeitet mit schnellen 1.400 MHz, die Speicherperformance leidet wie bei der **X1650 XT** am schmalen 128-Bit-Interface. Zwar verfügt die **7600 GT** ebenfalls über einen (HD)TV-Ausgang, HDCP unterstützt sie aber nicht. Wie die **X1650 XT** arbeitet die **7600 GT** stets angenehm leise. Ungewöhn-

lich: Spiele spendiert Foxconn keine, dafür liegt ein dem Playstation-2-Controller ähnelndes Gamepad mit in der Packung.

Spieleleistung

Im Test mit einem **Core 2 Extreme X6800** sowie 2,0 GByte DDR2-800-RAM liefern beide Kandidaten in Auflösungen von 1280 mal 960 Pixeln flüssig spielbare Frame-Raten. Allerdings kann die **X1650 XT** vor allem in **Half-Life 2: Lost Coast** (1280x960) mit 125,9 zu 100,2 fps deutlich gegen die **7600 GT** punkten. In **F.E.A.R.** und derselben Auflösung geht es mit 58 Frames (**X1650 XT**) zu 57 fps (**7600 GT**) dagegen unentschieden aus. Wenn Sie 2x AA und 4x AF aktivieren, siegt die **X1650 XT** auch in **F.E.A.R.** mit 47 zu 41 fps deutlich. In 1600x1200 samt 4x AA/8x AF geht beiden Kandidaten mit 24,0 (**X1650 XT**) und 21,0 fps (**7600 GT**) aber die Puste aus. Unterm Strich gewinnt die **X1650 XT** von Sapphire dank mehr 3D-Leistung, HDCP-Unterstützung und günstigerem Preis deutlich gegen die **Geforce 7600 GT** von Foxconn – Aufrüster dürfen zuschlagen. FK

RADEON X1650 XT > WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3165
 GEFORCE 7600 GT > WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/3166

FLORIAN KLEIN

florian@gamestar.de

Ich finde es gut, dass zum Ende des DirectX-9-Zyklus die Leistung pro Euro nochmal deutlich steigt. Vor allem die Radeon X1650 XT von Sapphire überzeugt mich mit leisem Lüfter, aktueller Technik und kräftig 3D-Power. So haben Spieler die Möglichkeit, für wenig Geld bis zum Umstieg auf DirectX 10 sorgenfrei zu spielen. Allerdings kann der bereits in einem Jahr fällig werden – bis dahin gibt es aber auch günstige DirectX-10-Karten.



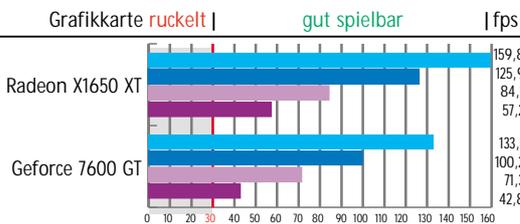
»Günstige Gelegenheit«

BENCHMARKS

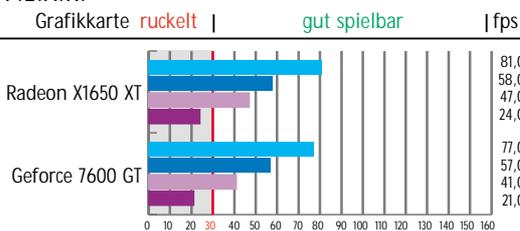
HALF LIFE 2: LOST COAST

Durchschnittliche Frames pro Sekunde

- 1024x768
- 1280x960 2xAA / 4xAF
- 1280x960
- 1600x1200 4xAA / 8xAF



F.E.A.R.



RADEON X1650 XT

CA. PREIS 130 Euro HERSTELLER Sapphire

TECHNISCHE ANGABEN

GRAFIKCHIP	Radeon X1650 XT (RV560)	RAM-ANBINDUNG	128 Bit
GPU/DDR-TAKT	595/1.400 MHz	DIRECTX-VERSION	9.0c
VIDEO-RAM	256 MByte GDDR3	STECKPLATZ	PEG

BEWERTUNG

- SPIELELEISTUNG**
 - ✓ schnell bis 1280x1024
 - ✗ höhere Einstellungen lahm
- BILDDUALITÄT**
 - ✓ sehr hohe Bildqualität
 - ✓ Transparenz-AA
 - ✓ gutes AF
- TECHNIK**
 - ✓ SM 3.0
 - ✓ HDR
 - ✓ Crossfire
 - ✗ 128-Bit-Interface
 - ✗ 256 MB
- KÜHLSYSTEM**
 - ✓ leise
 - ✓ nur ein Slot
- AUSSTATTUNG**
 - ✓ HDTV
 - ✓ HDCP
 - ✓ 1 Spiel
 - ✗ lahmes Spiel

PUNKTE

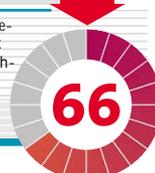
23/40

18/20

11/20

8/10

6/10



FAZIT Flotte und günstige 3D-Karte mit genug Power für 1280x1024 sowie 2x AA/4x AF. Dank leisem Lüfter und aktueller Technik ein echter Aufrüsttipp.

PREIS/LEIST. GUT

GEFORCE 7600 GT

CA. PREIS 150 Euro HERSTELLER Foxconn

TECHNISCHE ANGABEN

GRAFIKCHIP	Geforce 7600 GT (G73)	RAM-ANBINDUNG	128 Bit
GPU/DDR-TAKT	560/1.400 MHz	DIRECTX-VERSION	9.0c
VIDEO-RAM	256 MByte GDDR3	STECKPLATZ	PEG

BEWERTUNG

- SPIELELEISTUNG**
 - ✓ flott bis 1280x1024
 - ✗ höhere Einstellungen lahm
- BILDDUALITÄT**
 - ✓ hohe Bildqualität
 - ✓ Transparenz-AA
 - ✗ AF flimmert leicht
- TECHNIK**
 - ✓ Shader 3.0
 - ✓ HDR
 - ✓ SLI
 - ✗ 128-Bit-Interface
 - ✗ 256 MB
- KÜHLSYSTEM**
 - ✓ meist leise
 - ✗ nur ein Slot
 - ✗ leicht hörbar in Spielen
- AUSSTATTUNG**
 - ✓ HDTV
 - ✓ Gamepad
 - ✗ kein Spiel
 - ✗ kein HDCP

PUNKTE

21/40

16/20

11/20

7/10

5/10



FAZIT Flotte Platine mit ausreichend Leistung für Auflösungen bis 1280x1024 sowie 2x AA/4x AF. Die günstigere X1650 XT ist aber schneller und unterstützt HDCP.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND