# **TECHtelmechtel**

Neue Grafikkarte kaufen / Soundblaster-Soundkarte einbauen / Blu-ray-Laufwerk am PC / GameStar-Benchmarks: Vergleichbarkeit



Selbst so technisch anspruchsvolle Spiele wie Crysis laufen mit **2,0 GByte Videospeicher** auch in maximalen Einstellungen mit aktivierter Kantenglättung kaum schneller als mit 1,0 GByte.

Nvidia Geforce-Referenztreiber ATI Radeon-Referenztreiber Microsoft

Fachbegriffe einfach erklärt ► Ouicklink: L8

#### Neue Grafikkarte kaufen

••• Vor Kurzem hat meine betagte Radeon HD 2900 XT den Geist aufgegeben. Nun schwanke ich zwischen der Sapphire Radeon HD 4870 Vapor-X mit 2048 MByte Grafikspeicher und einer Radeon HD 4890 mit 1024 MByte. Die hat einen nur halb so großen Speicher wie die HD 4890 mit 1024 MByte, ist aber niedriger getaktet. Welche ist besser?

Stefan Pietsch

www. Wenn Sie sich zwischen diesen beiden Karten entscheiden wollen, dann empfehlen wir Ihnen die Radeon HD 4890. Die arbeitet in Spielen im Schnitt knapp 11 Prozent schneller als eine Radeon HD 4870. Mehr als 1,0 GByte Grafikarten-Speicher bringen in Spielen derzeit dagegen keine Vorteile. Allerdings rotiert der Lüfter der Sapphire-Platine leiser als der



**Der Soundkarten-Einbau** (im Bild) läuft genauso einfach ab wie der einer Grafikkarte, nur der Steckplatz ist ein anderer.

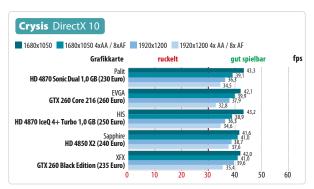
meisten HD-4890-Modelle. Wenn jedoch nur die Leistung zählt, kaufen Sie die Radeon HD 4890.

# Soundkarte einbauen

••• Yor ein paar Wochen habe ich mir eine Sound Blaster X-Fi Titanium Fatality Professional gekauft, aber noch nicht eingebaut. Die Onboard-Soundkarte meines Asus Rampage-2-Extreme-Mainboard sieht wie eine normale externe Karte aus. Soll ich die einfach ausbauen? Muss ich die Treiber davor deinstallieren oder reicht es, die Onboard-Soundkarte nur zu deaktivieren? Und was muss ich beim Einbau der neuen Soundkarte beachten?

Martin Dzurny

Am besten deinstallieren Sie zuerst den Treiber der Onboard-Soundkarte und fahren den Rechner herunter. Nun bauen Sie die zum Onboard-Sound gehörige Steckkarte aus, starten den Rechner neu und deaktivieren im Bios den Soundchip des Mainboards. Den entsprechenden Schalter finden Sie bei den meisten Mainboards im Menü »Integrated Peripherals«. Nach dem Speichern der Einstellungen verlassen Sie das Bios und schalten den Rechner aus. letzt stecken Sie Ihre Sound Blaster in einen freien PCI-Express-1x-Anschluss, starten den



Je ähnlicher das System, desto vergleichbarer sind Benchmark-Ergebnisse.

PC und installieren abschließend die mitgelieferten Treiber.

## **Blu-ray am PC**

••• Blu-ray-Laufwerke für den PC fallen seit Monaten im Preis. Rentiert sich ein solches Upgrade, wenn ich hauptsächlich Filme schauen will? Ich habe einen 22-Zoll-TFT mit 1680x1050 Pixeln.

Daniel Hart

🐫 Ja, das Upgrade lohnt sich. Auch wenn Sie auf dem 22-Zöller mit 1680x1050 Bildpunkten nicht die volle Blu-ray-Auflösung von 1920x1080 anzeigen können, ist der Unterschied zu einer DVD gigantisch. Bedenken Sie: Selbst auf älteren HD-Ready-Fernsehern, die oft nur mit 1366x768 auflösen, ist der Unterschied zur DVD sofort sichtbar. Einzige Ausnahme sind einige wenige Blu-ray-Scheiben, die so schlecht oder gar nicht restauriert worden sind, dass sie gerade einmal die Bildqualität der DVD erreichen.

## GameStar-Benchmarks

weil ich den Hardware Teil sehr gerne lese, vergleiche ich mein System oft mit euren Testplattformen. Ich habe einen Core 2 Quad Q6600, das Asus-Mainboard P5Q Deluxe, eine leicht übertaktete Radeon HD 4870 mit 1,0 GByte (Treiber-Version 9.4) und 4,0 GByte Kingston HyberX DDR2-800-Arbeitsspeicher sowie Vista Home Premium 64 Bit. Zum Beispiel in Crysis (1680x1050,

DirectX 10) erreiche gerade mal um die 35 Frames. Dagegen schafft die fast gleich getaktete Palit Radeon HD 4870 Sonic Dual 1,0 GByte laut Test 43,3 Frames. Wo steckt das Problem in meinem System? Andreas Wörister

🐫 Wahrscheinlich gibt es gar kein Problem. Vielmehr macht der verwendete Prozessor einen Löwenanteil der Differenz zwischen Ihrem und unserem System aus. Der Q6600 taktet mit 2,4 GHz, unserer Core 2 Quad QX9650 aber mit 3,0 GHz. In niedrigeren Auflösungen wie 1680x1050 ohne Kantenglättung, wo die Grafikkarte nicht der begrenzende Faktor ist. kann das den Ausschlag geben. Achten Sie außerdem auf die Qualitätseinstellungen von Crysis: Wir testen in hohen, nicht in sehr hohen Details. Außerdem beeinflussen eventuell laufende Hintergrundprogramme die Spieleleistung leicht negativ.

#### So erreichen Sie GameStar

Per Post: IDG Entertainment Verlag, Redaktion GameStar, Stichwort: TECHtelmechtel Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München

Oder per E-Mail an: tech@gamestar.de

Geben Sie stets Ihre Systemkonfiguration an – das hilft uns bei der Fehlerdiagnose. Besonders wichtig sind Hardware, Grafikkarten-Treiber, DirectX-Version und Betriebssystem. Wir bemühen uns, möglichst jede Frage zu beantworten. Bitte haben Sie Verständnis, dass uns das wegen der hohen Zahl an Zuschriften nicht immer gelingt. Fragen, die für die Mehrheit unserer Leser interessant sind, werden im TECHtelmechtel besprochen.

140 GameStar 08/2009