

Full HD in

Acers 3D PC-Monitor GD245HQ mit 120 Hertz und 23,6 Zoll Diagonale

Der 3D Zug rollt – Acer setzt bei seinem neuen Spross voll auf die 3D-Technologie „3D-Vision“ von Nvidia. Zumindest im PC-Bereich ist dies derzeit das am weitest verbreitetste Shutter-Verfahren mit 120-Hertz-Bilddarstellung. Ob die rund 350 Euro für den Monitor gut angelegt sind, um neue 3D-Welten zu erkunden, sagt Ihnen unser Test.



Um in neue 3D-Welten eintauchen zu können, sollten Sie vorab unbedingt Ihre vorhandene PC-Ausstattung überprüfen. Besitzen Sie keine Grafikkarte von Nvidia ab 8800 GT/GTS/GTX aufwärts, bleiben Ihnen die 3D-Welten leider verschlossen. Ist dies bei Ihnen der Fall, besitzen Sie also z. B. eine ältere Nvidia-Grafikkarte oder aber ein Modell von ATI/AMD, steht zuallererst die Neuanschaffung einer Nvidia-Grafikkarte ins Haus. Welche Karten genau funktionieren, finden Sie auf der Homepage unter www.nvidia.de heraus. Ist diese Hürde genommen, steht außerdem der Erwerb des „3D Vision Kits“ an: Denn der Acer-Bildschirm wird ohne den Kit bzw. ohne 3D-Brille geliefert – und ohne Brille derzeit kein 3D. Weiter gilt es zu beachten,

dass die Grafikkarte die Bilder während der 3D-Ausgabe doppelt berechnen muss. Für ein ruckelfreies 3D-Spielevergnügen in Full HD ist also eine potente Nvidia-Karte notwendig, andernfalls muss die Auflösung verringert werden, um überhaupt flüssige Bilder zu erhalten. Für Besitzer von ATI/AMD-Grafikarten leuchtet aber bereits ein Licht am Ende des Tunnels: Passende 3D Shutter-Brillen sind für Ende des Sommers angekündigt, die mit dem Acer wohl zusammenarbeiten werden, da sie ebenfalls auf der 120-Hertz-Technik basieren.

Ausstattung, Handhabung

Design ist bekanntlich Geschmacksache. So ist beim Acer nach dem Auspacken auf dem ersten Blick zu erkennen: Die Zielgruppe ist eindeutig der Gamer. Ein in Metallic-Orange lackierter, abgesetzter Standfuß erzeugt den gewissen Transformers-Look. Das restliche Design mit Schrägen unterstützt die umgesetzte Designlinie, dass verwendete Plastik hätte dennoch hochwertiger ausfallen können. Zum Lieferumfang gehören neben einem Netz-, DVI- und VGA-Kabel ein 3,5-mm-Klinken-Kabel, um den analogen Tonausgang des Monitors mit dem Line-Eingang einer Soundkarte zu verbinden – siehe Bild der Anschlussleiste. Der LCD kann nicht in der Höhe verstellt werden; eine Drehmöglichkeit für den Screen, ohne den Fuß mit zu bewegen, wurde ebenfalls nicht umgesetzt. Lediglich das

Kippen nach oben und unten ist möglich. Die blaue Status-LED leuchtet ein wenig zu hell und lenkt je nach Sitzposition vom Bildschirmgeschehen ab; Acer, bitte etwas abdunkeln! Das OSD ist simpel aufgebaut, viel Einstellmöglichkeiten gibt es nicht. Neben vier festen Bildeinstellungsmodi steht ein weiterer benutzerdefinierter Modus zur Verfügung, über den die Grundfarben Rot, Grün und Blau von Hand justiert werden können. Weitere Besonderheiten zum OSD sind im Abschnitt Bildqualität aufgeführt.

Bildqualität und 3D-Darstellung

Das verbaute TN-Panel liefert einen durchschnittlichen Betrachtungswinkel, die Farben zeigen sich für einen Spielmonitor recht ausgewogen. Die Reaktionszeit des Panels gibt Acer mit 2 ms an. Wir können dem Panel eine auseichend schnelle Schaltzeit attestieren, die auch für jeden schnellen Shooter vollkommen ausreicht. Leider kann bei digitaler Zu- und Abblendezeit über DVI oder HDMI die Schärfe des Bildes nicht verändert werden; dass Bild erscheint allerdings knackscharf, teilweise sogar etwas überschärft. Ein von Acer „ACM“ (Adaptive Contrast Management) genanntes Feature analysiert in Echtzeit jedes Bild, um den Kontrast automatisch anzupassen. Es kann auf Wunsch im OSD von Hand zugeschaltet werden, was im 3D Modus zu empfehlen ist. Die Graustufen sind zwar recht gut

Das 3D-Vision Kit mit einer Brille und IR-Sender kostet etwa 130 Euro, weitere Brillen rund 90 Euro pro Stück.





Auf das Nötigste reduziert: 1x HDMI mit HDCP, 1x DVI-D mit HDCP und 1x D-Sub VGA lassen dennoch alle modernen Anschlussarten zu. Dazu gibt's einen analogen Klinken-Ausgang für Ton, der digital über HDMI zugespielt wird. Achtung: Lediglich der DVI-Eingang kann Signale mit 120 Hertz verarbeiten, der HDMI 1.3-Eingang nur bis 75 Hertz. Für den 120-Hertz-3D-Modus müssen Grafikkarte und Monitor daher zwingend mit einem Dual-Link DVI-Kabel (wie dem beiliegenden) verbunden werden. Übrigens kann der HDMI-Eingang keine 1080p/24Hz Signale verarbeiten; 720p und 1080i/p Signale mit 50/60 Hz funktionieren dagegen problemlos.



Das ist bequem: Mit dem auf CD mitgelieferten Acer eDisplay Management Tool lassen sich Helligkeit, Kontrast, RGB-Farbwerte und Farbtemperatur über Windows einstellen; die Tasten am Gerät müssen nicht bemüht werden. Sogar eine einfache Farbkalibrierung klappt. Testbilder zur Überprüfung der Einstellungen runden die Software ab.

abgestimmt, unser Testgerät neigte allerdings zu einigen Wolken, die durch die LCD-Hintergrundbeleuchtung verursacht werden. Die Ausleuchtung des Panels unseres Testgerätes hatte daher auch so ihre Schwierigkeiten mit Lichthöfen; sie zeigten sich recht ausgeprägt rund um den äußeren Rand des Panels, was vor allem bei dunklen Bildern störend auffiel. Die Schwarzdarstellung ist für einen Spielmonitor zwar ok, schwarze Flächen wirkten jedoch über den gesamten Screen immer leicht gräulich. Der On/Off-Kontrast fällt in der Standardeinstellung mit 404:1 dennoch akzeptabel aus. Die Helligkeit, wichtig vor allem im 3D-Modus, liegt in der Standardeinstellung zwischen guten 180 und 190 Cd/m² (Candela pro m²), ein guter Wert. Farbverläufe werden sehr gut dargestellt, es war so gut wie kein Dithering erkennbar. Durch die 6-Bit-Bildverarbeitung können allerdings nicht sämtliche Abstufungen perfekt dargestellt werden; der Input-Lag (Eingangverzögerung) ist ok. Die Skalierung hingegen ist gut. Nach Möglichkeit sollte der Bildschirm dennoch in seiner nativen Full HD-Auflösung betrieben werden, doch 1.600x900 Pixel sehen durchaus noch ansprechend aus.

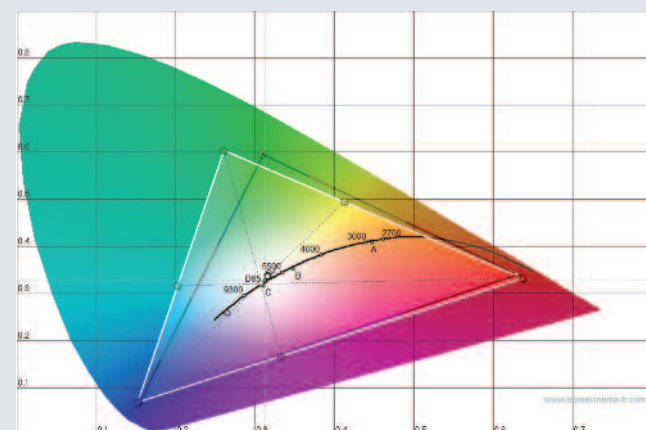
Der 3D-Modus funktioniert perfekt. Ist die Treiber-Software einmal eingerichtet, wird so gut wie jedes Spiel dreidimensional umgerechnet, speziell auf 3D ausgelegte Spiele sehen zweifelsfrei am besten aus. Durch die Shutter-Technik reduziert

sich die Bildhelligkeit natürlich erheblich; das Bild wirkt ca. um die Hälfte dunkler als ohne Brille, der Kontrast und die Helligkeit sollten im 3D-Betrieb daher höher eingestellt werden. Farben wirken technisch bedingt im 3D-Modus wesentlich schwächer. Das abwechselnde Schließen des rechten und linken Auges (jedes Auge 60 mal pro Sekunde) fordert eben seinen Tribut, was freilich für jeden 120-Hertz-Monitor gilt. Der Acer wird im übrigen kompatibel zu Blu-ray 3D sein, wenn die Blu-ray-Softwareplayer von ArcSoft und CyberLink im Sommer das benötigte Update erfahren.

HDTV-PRAXIS Fazit

Der Acer liefert für rund 350 Euro eine befriedigende bis gute Performanz. Die deutlich sichtbaren Lichthöfe an den Seiten stören den Gesamteindruck, das muss Acer verbessern. Wir empfehlen daher, den Monitor ausgiebig probezusehen, um selbst zu entscheiden, wie stark die Lichthöfe stören. Die Farben und die Helligkeit hingegen sind gut, der Schwarzwert befriedigend, der 3D Modus arbeitet ausgezeichnet. Der 3D-Zuschlag im Preis muss ebenfalls bedacht werden. Für einen fast 24 Zoll großen Full HD-LCD ist der Preis trotzdem annehmbar. Zumindest ist er ein echter Stromsparer: Der Verbrauch im Betrieb liegt bei niedrigen 29,1 Watt, dafür erhält er unsere Stromsparer-Auszeichnung. ■

Farbneutralität



Der RGB-Farbraum ist für einen reinen Gamer-Monitor überraschend gut abgestimmt. Grün ist zwar erweitert und läuft aus dem schwarzen Soll-dreieck raus, die D65-Farbtemperatur wird in der Standardeinstellung dafür gut getroffen und liegt bei ca. 6.300K. Als tiefsten Schwarzwert haben wir eine Luminanz von 0,47 Candela gemessen, was lediglich befriedigend ist; der Helligkeitsverlauf wiederum ist gut.



Perfekt auf 3D abgestimmt: das PC-Spiel Avatar, das äußerst plastisch wirkt und durchaus Spaß macht. Ohne 3D-Brille ist auf dem Bildschirm jedoch nicht viel zu erkennen.

Hersteller	Acer GD245HQ
Web	www.acer.de
Diagonale	23,6 Zoll / 60 cm (16:9)
LCD-Technologie	TN (Twisted Nematic)
Native Auflösung	1.920 x 1.080 Pixel
Kontrast (Werksangabe)	Dynamisch bis 80.000:1
Helligkeit (Werksangabe)	300 cd/qm2
Reaktionszeit (Werksangabe)	2ms
Anschlüsse	1x HDMI / 1x DVI-D mit HDCP / 1x D-Sub VGA / 1x Line-Lautsprecheranschluss
Farbe	Schwarz
Stromverbrauch (gemessen)	Stand-by: 1,8 Watt; Betrieb: 29,1 Watt
Besonderheiten	120 Hertz, 3D Vision Ready
Preis VVP/Straßenpreis	399 Euro / 350 Euro
Garantie	2 Jahre Bring-in Garantie