

3D-Zwerg



Acer H5360

Pluspunkte:

- 120 Hertz 3D-Darstellung
- unterstützt Nvidia 3D Vision und DLP Link 3D Brillen
- für seine Preisklasse gute Farben
- sehr hell
- günstiger Preis

Minuspunkte:

- Bild Objektiv-bedingt leicht unscharf
- hohe Lüfterlautstärke
- Schwarzdarstellung für einen DLP unzureichend
- Fernbedienung

DLP HD-ready 3D-Projektor mit 120 Hertz

Acer setzt bereits 2010 voll auf 3D. Im Massenmarkt entscheidet jedoch maßgeblich der Preis über Erfolg oder Misserfolg einer neuen Technologie. Der erste 3D-Beamer für den Heimbereich spricht daher vor allem preisbewusste Käufer an, liefert dafür allerdings nur die kleine HD-Auflösung von 1.280x720 Bildpunkten. Dennoch: Der Preis von knapp 600 Euro ist heiss – da schauen wir gerne genauer hin.

In der Medienwelt passiert derzeit Erstaunliches. Wie die Berserker stürzen sich Magazine und Redakteure auf alles, das irgendwie 3D zum Thema hat. Halbe Prototypen werden in die Testlabore gekarrt, dort auf Herz und Nieren getestet und sogar für toll befunden. Doch eines fehlt: die Verfügbarkeit. Keines dieser Produkte ist schon zu kaufen. Dieses Problem hat Acers neuer 3D-Beamer nicht, denn er ist bereits lieferbar.



DLP Link 3D-Shutter-Brillen synchronisieren sich über einen Weiß-blitz. Das Modell X102 von der Firma Xpand (www.xpandcinema.com) ist kompatibel mit dem Acer-Projektor.

chronisieren. Die technischen Voraussetzungen, die geschaffen werden müssen, um 3D mit dem Projektor zu erleben, sind eine der eben genannten Brillen und ein

Alles drin: Die Verbindung zum PC für die 3D-Wiedergabe kann über HDMI oder VGA aufgebaut werden. Ein analoger 3,5mm-Klinkeneingang versorgt den eingebauten Lautsprecher auf Wunsch mit Signalen, wenn die Analog-Eingänge benutzt werden. Zusätzlich kann der Ton digital per HDMI-Kabel als PCM-Stereo-Signal zugeführt werden, das klappt sogar anständig.

Installation, Ausstattung, Technik

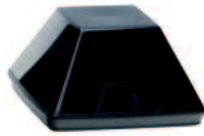
Acer möge es uns verzeihen, dass wir den H5360 als Projektor-Zwerg bezeichnen. Doch schon die kleine Verpackung lässt erahnen: Hier kommt nichts Großes raus. So benötigt der H5360 die Stellfläche von zwei nebeneinander gelegten DVD-Hüllen, was gemessen an den üblichen Heimkinoboliden geradezu winzig ist. Außer dem in Weiß gehaltenen Gerät

liefert Acer eine Tragetasche, ein VGA-Kabel, ein Composite Video-Kabel und eine oben auf dem Projektor einschiebbare Fernbedienung mit. Die 3D-Brillen muss der Käufer separat kaufen; unterstützt werden das Shutter 3D Vision-Kit von Nvidia und DLP-Link-Brillen, die technologisch zur Synchronisation des Bildes nicht auf einen IR-Sender angewiesen sind, sondern einen Weißblitz in das projizierte Bild einbauen, um das 3D-Bild zu syn-

PC. Falls Sie auf die Nvidia-Lösung setzen, benötigen Sie zusätzlich eine Nvidia-Grafikkarte. Mit den in Kürze im Handel erscheinenden 3D Blu-ray-Playern wird der H5360 übrigens nicht kompatibel sein, hierfür fehlt der HDMI 1.4a-Eingang, der am Acer nur in der Version 1.3a implementiert ist. Das Betrachten von 3D Blu-ray-Filmen wird dennoch möglich sein mit PC und passender Abspielsoftware, z. B. CyberLink PowerDVD 10 Ultra, dann aber nur runtergerechnet in 720p. Technisch basiert das Gerät auf dem DLP DarkChip 3 von Texas Instruments mit einer Auflösung von 1.280x720 Bildpunkten, unterstützt von einem 6-Segment-Farbrad, das im Betrieb relativ leise läuft



Um Flackern bei der 3D-Darstellung zu vermeiden, muss der Infrarotsender des Nvidia 3D Vision-Kit Sichtkontakt zur 3D-Brille haben, was bei der Aufstellung zwingend berücksichtigt werden muss. Je nach Position des PC im Wohnzimmer ist also ein USB-Verlängerungskabel für die Anbindung des Senders erforderlich.



und vom Lüftergeräusch übertönt wird. Im Betrieb haben wir im Eco-Modus eine Lautstärke von 28 dB gemessen, die sich im Standard-Modus auf 33,5 dB erhöht. Leise ist anders: Beim Spielen ist das Lüftergeräusch noch ertragbar, beim Filmschauen hingegen zu laut. An HD-Signalen werden alle wichtigen Auflösungen verarbeitet, selbst 1.920x1.080p mit 24Hz ist möglich, Acer bewirbt diese Funktion jedoch nicht. Hier und da ließen sich dann auch Probleme bei der Bildsignal-synchronisation von 1080p/24Hz-Signalen beobachten.

Bedienung

Der Projektor ist schnell aufgestellt, die kleinen Ausmaße erfordern wenig Platz, eine Deckenmontage ist ebenfalls möglich. Die Menüs sind schlicht aufgebaut, die Einstellmöglichkeiten auf das Nötigste beschränkt. Eine „Wandfarbe“ genannte Funktion (für die Farben Weiß, Gelb, Grau, Rosa und Schwarz) verändert den Charakter der Bildausgabe entsprechend Acers Vorstellungen davon. Einen großen Nutzen konnten wir allerdings nicht feststellen; die beste Einstellung wird in der Position „Weiß“ geliefert. Hilfreich ist die automatische Schräglagenposition, die das Bild je nach Winkel des Gerätes nach unten oder oben kippt, eine manuelle Trapezkorrektur ist ebenfalls möglich. Neben Helligkeit und Kontrast können die Grundfarben Rot, Blau und Grün verändert werden. Am Gerät finden sich außer einem Ein- und Ausschalter keine Tasten, die Bedienung ist folglich ausschliesslich über die kleine Fernbedienung möglich. Umständlich: Der 3D-Betrieb muss von

Hand im Menü zugeschaltet werden, eine automatische Erkennung ist aufgrund der Signalzuspielung ist nicht gegeben. Die Auflösung muss in der nativen Auflösung des Projektors mit 1280x720 Bildpunkten und 120Hz erfolgen, ansonsten ist 3D nicht möglich.

Bildqualität

Abstriche müssen bei Optik gemacht werden. Das „manuelle Zoomobjektiv“ ist bauartbedingt kaum als ein solches zu bezeichnen: Der Zoom fällt einfach zu klein aus, die gewünschte Bildgröße muss daher in erster Linie über den Abstand zwischen Beamer und Leinwand hergestellt werden. Die Schärfe des Bildes kommt über ein „Ausreichend“ nicht hinweg, ein richtig scharfes Bild über die gesamte Projektionsfläche einzustellen, war schlicht nicht möglich, es blieb immer leicht verschwommen. Eine elektronische Schärfekorrektur wird leider nicht geboten. Beim Bild hatten wir unsere Ansprüche bereits im Vorfeld abgesenkt; eine Farbdarstellung wie bei den gewohnten und speziell für den Heimkinobereich entwickelten Beamern konnten wir hier ebenfalls nicht erwarten. Doch Überraschung: Das Bild überzeugt mit knackigen und natürlich wirkenden Farben, die im „Film dunkel“-Modus sogar recht nahe am D65-Farbpunkt liegen. Die hohe Helligkeit lässt ohne weiteres eine Projektion bei Tageslicht zu. Bei der Darstellung von Schwarz zeigen sich dann doch Grenzen, schwarze Bildinhalt erscheinen deutlich grau. Das Downscaling von 1080p-Signalen funktioniert durchwachsen; wir empfehlen daher, diese Aufgabe dem Zusprieler zu überlassen und diesen auf 720p zu stellen. Dennoch können wir dem H5360 ein der Preisklasse entsprechend anständiges 2D-Bild be-

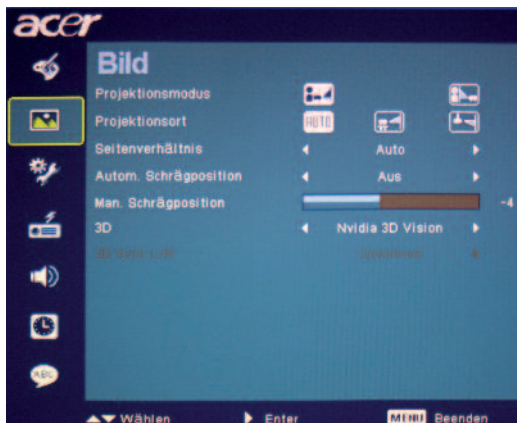
scheinigen. Die 3D-Darstellung macht hingegen richtig Spaß. Durch die helle Lampe sind ausreichend Reserven für ein helles Bild vorhanden, in der 3D-Einstellung empfehlen wir dennoch, den Eco-Modus abzuschalten. Die Farben erscheinen durch die Nvidia-Brille weiter satt, ein auffälliges Ghosting konnten wir nicht feststellen. Nimmt die Helligkeit allerdings auf ca. die Hälfte der Stärke ohne Brille ab, dann empfiehlt es sich dennoch, den Raum zu verdunkeln; im 3D-Modus haben wir zumindest nichts zu bemängeln. Auf eine Bildbewertung nach unseren bekannten tabellarischen Testkriterien verzichten wir in diesem speziellen Fall trotzdem; der erste 3D-Beamer läuft also „außer Konkurrenz.“



Die scheckkartengroße Fernbedienung ist leider kaum als solche zu bezeichnen. Der Tastendruck ist mangelhaft, der Wirkungsgrad nur ausreichend. Pfiffig ist die Idee, den Geber am Gerät einschieben zu können, was beim Transport von Nutzen ist.

HDTV-PRAXIS Fazit

Ein knuffiges 3D-Gadget, so könnte man den Acer umschreiben: super geeignet für Zocker, die ihre Spiele in 3D erleben wollen. Filmliebhaber sollten sich dann doch eher bei den spezialisierten Heimkinobeamern umschaun. Wer seine Ansprüche nicht zu hoch setzt, kann mit dem H5360 durchaus glücklich werden, zumal der Preis mit unter 600 Euro ausgesprochen günstig ausfällt. Eine Alternative zu 120Hz 3D-LCD-Monitoren für PC-Gamer ist der Acer auf jeden Fall und für diesen Einsatzzweck auf jeden Fall einen Blick wert. (wfn)



Die Menüs sind schlicht, die Aufteilung gut. Bei den 3D-Einstellungen kann je nach vorhandener Brille zwischen Nvidia 3D Vision und DLP 3D gewählt werden.

Hersteller	Acer						
Modell	H5360						
Internet	www.acer.de						
Listenpreis / Straßenpreis (Euro inkl. MwSt. bei Drucklegung)	649,- / 589,-						
Lampenpreis	ca. 159,- Euro						
Gehäusefarbe	Weiß						
Panel-Technologie	DLP TI DarkChip 3 0,62						
Bildpunkte	1.280 x 720						
Kontrastverhältnis (Herstellerangabe)	3.200:1						
Farbwiedergabe	6bit						
Lichtleistung (Herstellerangabe)	2.500 Lumen						
Lampe	200 W P-VIP						
Lebensdauer Lampe (Herstellerangabe)	ca. 3.000 (Standard) / 4.000 (Eco) Std.						
Lens-Shift-Funktion	keine						
Bildgröße (Diagonale)	0,67 – 7,62 m						
Garantie	2 Jahre						
Gewicht	2,2 kg						
Abmessungen (B x H x T)	268 x 80 x 192 mm						
Ein- / Ausgänge	digital	RS232	YUV	RGB	S-Video	FBAS	D1 / D4
HDMI	1 / 0						
DVI							
VGA				1 / 0			
Scart							
Hosiden					1 / 0		
Cinch			1 / 0			1 / 0	
Sonstige	1 / 0						
Stromverbrauch - Standby / Betrieb (Gemessen)	0,15 W / 198 W						
Sonstige Ein- / Ausgänge	Analogton für eingebauten Latsprecher - 3,5mm Klinke						
Signalarten Digital HDMI / DVI	480i/p, 576i/p, 720p, 1080i, 1080p						
1080p/24Hz	ja						
Overscan-Einstellung	nein						