

## DLP-Projektor Planar PD7010



# Überraschungspaket

Planar hat sich auf dem amerikanischen Markt schon seit einiger Zeit einen exzellenten Ruf als Hersteller von Spezialdisplays gemacht. Nun hat man sich entschlossen, auch auf dem Heimkinomarkt zu debütieren.

Zwar macht man dabei auch vor TV-Displays und innovativen Rückprojektionen nicht halt, aber uns interessiert in diesem Test der Einstiegsprojektor PD7010. Dieser bildet den Anfang einer breiten Projektor-Range, die im 720p-Segment vier Geräte umfasst und demnächst auch in Richtung Full HD erweitert werden soll. Die Versprechungen seitens des Herstellers bleiben angenehm zurückhaltend, und realistische Angaben von 1000 ANSI-Lumen sowie 2500:1 Maximalkontrast sind eine willkommene Abwechslung zu den oft utopischen Werten einiger Konkurrenten. Wir möchten aber doch ein wenig tiefer gehen und nachforschen was der PD7010 zu leisten imstande ist.

### Projektor und Technik

Für den kleinsten Projektor der Familie vertraut man auf den ausgereiften Dark-Chip-2, der 0,65 Zoll groß ist und eine native Auflösung von 1280 x 720 Pixeln aufweist. Die Optik hat einen Zoomfaktor von 1,25, damit kann er zwar nicht mit den LCD-Projektoren der gleichen Klasse mithalten, die bis zu 2,1 Zoom aufweisen, und ist aufgrund eines fehlenden Lens-Shift auch nicht der Flexibelste, doch Planar möchte diese Einschränkungen mit guten Linsen und überzeugender Performance vergessen machen.

### Anschlüsse

Was der Planar für diese Preisklasse an Anschlüssen bietet, dürfte nahezu einmalig sein: Video und S-Video sind selbstverständlich an Bord. Dazu gesellen sich ein VGA-Anschluss für den Laptop oder PC und ein hochwertiger Komponenten-Eingang. Damit nicht

genug gibt er sich nicht mit einem digitalen Anschluss zufrieden, sondern hat neben dem HDMI-Input auch einen zusätzlichen DVI-D-Eingang – Kompliment für diese Vielfalt.

### Setup und Bildqualität

Es ist schon erstaunlich, wie gut das ab Werk eingestellte Preset von 6500 Kelvin funktioniert. Selten war ein Projektor für 2.000 Euro so gut vorkalibriert. Nur ein wenig Feintuning ist nötig, um dem PD7010 einen absolut neutralen Graustufenverlauf beizubringen. Dessen Auswirkung ist vom ersten Moment an in der homogenen Darstellung von Farben, aber auch bei



**Überraschung Nummer 1: Der PD7010 wird mit dem hervorragenden Geber der Planar-Familie ausgeliefert, der in noblem Blau illuminiert ist und trotz der Handlichkeit sehr übersichtlich und funktionabel ist**

## Laborbericht

### Planar PD7010

<b>Bild</b>	60 %	1,4	██████████
Kontrast	10 %	1,3	██████████
Farbwiedergabe	10 %	1,6	██████████
Schärfe	10 %	1,3	██████████
Geometrie	10 %	1,3	██████████
Rauschen	10 %	1,4	██████████
Bildruhe	10 %	1,7	██████████

<b>Praxis</b>	15 %	1,7	██████████
Zoomfaktor	5 %	1,7	██████████
Lüftergeräusch	5 %	2,0	██████████
Betriebskosten	5 %	1,5	██████████

<b>Bedienung</b>	15 %	1,3	██████████
Gerät	5 %	1,2	██████████
Fernbedienung	5 %	1,4	██████████
Menüs	5 %	1,2	██████████

<b>Ausstattung</b>	5 %	1,3	██████████
--------------------	-----	-----	------------

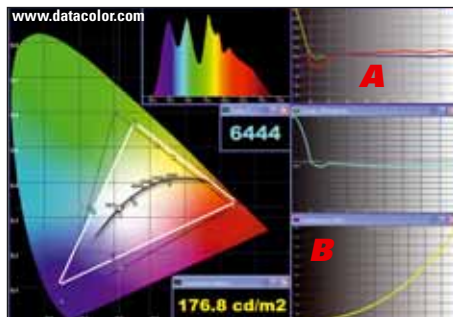
<b>Verarbeitung</b>	5 %	1,5	██████████
---------------------	-----	-----	------------

#### Messwerte

Lumen (Lt. Hersteller)	1000 (normal)
Lumen (gemessen im eco-mode)	456
<b>Bildhelligkeit (bei 6500 Kelvin)</b>	
... schwarz / weiß	0,3 / 520
ANSI-Kontrast	197:1
Full on / Full off-Kontrast	1733:1
Ausleuchtung	84%
Betriebsgeräusch (0,5m/dB(A))	38,5dB (eco) / 45dB (high)
minimaler / maximaler Abstand (bei 2 Meter Bildbreite)	3,34 m / 4,2 m
Projektionsverhältnis / Zoomfaktor	1,67 - 2,1 / 1,25
<b>CIE 1931 x &amp; y Koordinaten</b>	
Illuminant D65 (x=0.3127/y=0.3290)	x=-.3134/y=-.3278@80IRE x=-.3136/y=-.3296@20IRE
Gamma (D65)	2,05
Abmessungen B x H x T / Gewicht	34,7 x 14,7 x 31,5 Zentimeter / 3,6kg
Stromverbr. Aus / Standby / Betrieb	- / 0,5 / 216
Lampenart / Lampenleistung	UHP 200 Watt
Preis Ersatzlampe	449
Lebensdauer Lampe / Kosten pro Std.	4000 Stunden / 0,11 Euro

#### Ausstattung

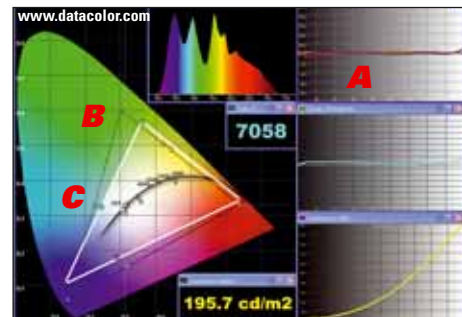
Projektionsprinzip	DLP (0,65" LVDS DC2)
Native Auflösung	1280 x 720 (Bildformat 16:9)
<b>Anschlüsse</b>	
... Video / S-Video	1 x Cinch / 1 x Mini-Din (4-Pol)
... Komponente / SCART	1 x Cinch / -
... VGA / RGB / DVI / HDMI	1 x Sub-D 15 pin / - / • / •
... Audio / 12 Volt Trigger / RS-232C	- / • / •
... HD ready	•
Motorischer Zoom / Fokus	- / -
Rückpro / Deckenpro	• / •
Trapezausgleich	(h/v)
Lens-Shift (manuell / motorisch)	- / -
Formatschaltung	4:3-Schaltung + diverse Zoom-Modi
Fernbedienung / Beleuchtet	• / •
Signalkompatibilität	480i/p, 576i/p, 720p, 1080i



**Überraschung Nummer 2:** Selten sah ein Projektor der 2.000-Euro-Klasse ab Werk so gut aus. Das voreingestellte Preset von 6500 Kelvin zeigt ab einer Helligkeit von 30 IRE bereits einen sehr homogenen Graustufenverlauf **A** und die Gammakurve liegt mit 2,46 nur knapp über dem Wert eines CRT-Gammas **B**.

s/w-Bildern sichtbar. Probleme bekommt der Planar lediglich, wenn er das De-Interlacing übernehmen soll, denn hier zeigen sich deutliche Farbarteefakte und Unruhen. Ebenfalls sollte man dem Beamer 720p-Material zuführen, da bei 576p zu große Abstufungen sichtbar sind und bei 1080i ein sichtbares Zittern den Eindruck trübt. Optimierte auf seine native Auflösung fasziniert der PD7010 dagegen mit für einen DLP erstaunlich homogenen Farbübergängen und einer sehr guten Abbildung der Sekundärfarbe Cyan, die türkises Meerwasser nicht, wie schon oft gesehen, eher farblos, sondern kräftig und eben richtig türkis wiedergibt. Auch bei unserem Bildtest mit „Riddick“ gibt sich der Planar keine Blöße. Sein hervorragender Kontrast lässt die dunklen Allszenen in der gewünschten Pracht erscheinen, und seine hohe Helligkeit von 450 Lumen lässt die Sterne prächtig funkeln. Der Schwarzwert könnte zwar noch etwas knackiger sein, aber dies ist der Tribut, der an den „nur“ verbauten DC-2-Chip zu zahlen ist. Wie gut der PD7010 mit Farben umzugehen weiß, demonstriert er bei der Ansicht von Helion Prime am Ende von Kapitel Drei. Die erdigen und warmen Töne werden natürlich und unverfälscht wiedergegeben. Auch dunkle Aufnahmen im Inneren des Hauses des Priesters versumpfen nicht und offenbaren wenig Rauschen. Leider zeigt sich für empfindliche Augen aber das eine oder andere Regenbogenblitzen bei Kontrastübergängen. Da der Planar auch mit HD-Material bis 720p sehr souverän umgeht, machen uns Szenen von der HD DVD

**Überraschung Nummer 4:** Neben den üblichen Anschlüssen Composite, S-Video und Komponente liefert der Planar-Projektor mit DVI und HDMI gleich beide digitalen Bildschnittstellen – ein Alleinstellungsmerkmal in der 2.000-Euro-Klasse



**Überraschung Nummer 3:** Es geht noch besser! Nach der Kalibrierung über die RGB-Gain- und -Offsetregelung zeigt der Planar PD7010 eine Linearität, wie sie manch Highend-Beamer nicht hinbekommt **A**. Weiterhin etwas eingeschränkt bleibt der Farbraum im Bereich der Grundfarbe Grün **B**. Schön und für einen DLP-Beamer mit einer hohen Helligkeitsausbeute eher ungewöhnlich: Das kräftige und fast korrekte Cyan **C**.

„Constantine“ richtig Spaß. Der Beamer geizt nicht mit Details und löst die Kiesel und Steinchen in der Kiesgrube zu Beginn fein auf. Das Innere der Bibliothek in Kapitel sieben erstrahlt in aller Pracht, und Gesichter sind harmonisch scharf.

#### Fazit

Auch wenn der PD7010 mit einem sichtbaren Regenbogeneffekt zu kämpfen hat und das De-Interlacing besser vom DVD-Player übernommen werden sollte, überwiegen die positiven Merkmale. Mit seinem hervorragend neutralen Helligkeitsverlauf, dem sehr guten Kontrast und den umfangreichen Anschlussmöglichkeiten ist Planar auf Anhieb ein Überraschungspaket geglückt.

*Timo Wolters*

### Planar PD7010

Preis:	um 2.000 Euro
Vertrieb:	EBS Media GmbH, Heusenstamm
Telefon:	0 61 04/96 38 50
Internet:	www.ebs-media.de

#### Bewertung

<b>+ vorbildlicher Graustufenverlauf</b>	
<b>+ HD ready</b>	
<b>- störendes Farbradsirren</b>	
<b>Note</b>	
Bild	60 % 1,4 ██████████
Praxis	15 % 1,7 ██████████
Bedienung	15 % 1,3 ██████████
Ausstattung	5 % 1,3 ██████████
Verarbeitung	5 % 1,5 ██████████

#### Preis-Leistungsverhältnis

sehr gut

**1,4 HEIMKINO**  
06/2007

► **Mittelklasse**