

# fotoforum

Fotografie und Präsentation – analog und digital

**Kamera-Workshop**  
Die Canon 600D  
in der Praxis



**Beamer-Test**  
3 WUXGA-Beamer  
im Vergleich



**Marktübersicht**  
Diaprojektoren für  
Analogfotografen

**Naturfotografie**  
So gehen Sie auf  
die Fotopirsch

**Portfolio**  
Andreas Seibert:  
Wanderarbeiter

**Titelthema**  
Fotos halb über,  
halb unter Wasser



# Beamer-Trio mit WUXGA

Beamer mit einer Auflösung von 1.920 x 1.200 Pixel gelten für die Projektion großer Bilder als das Nonplusultra und sind daher sehr begehrt. Wir vergleichen die fotorealistische Bildqualität und die Handhabung.

In der Auflösungskategorie WUXGA, also 1.920 x 1.200 Pixel, häufen sich die Vorstellungen neuer Beamer. Die Hersteller präsentieren überwiegend Geräte mit professionellen Features und viel Lichtleistung, die bisher deutlich über 10.000,- Euro gekostet haben und nun zum Teil für weniger als die Hälfte angeboten werden. Auch der in der letzten Ausgabe getestete Panasonic PT-DZ570 gehört dazu. Nun haben wir drei weitere Kandidaten ausgesucht: Der brandneue Canon XEED WUX4000, der Sanyo PLC-ZM5000 und der Sony VPL-FH30. Letzterer ist der absolute Preisbrecher, denn er ist bereits für 3.500,- Euro zu haben. Der Sanyo kostet gut 8.000,- Euro und der Canon liegt dann doch schon sehr nah bei 10.000,- Euro. Sie dürfen also gespannt sein, wie sich die Bildqualität bei der fotorealistischen Projektion unterscheidet und ob sie mit dem Preis in Verbindung steht.

## Drei Chips mit WUXGA

Die hohe WUXGA-Auflösung von 1.920 x 1.200 Pixeln mit dem Format 16:10 ist besonders für Fotografen interessant, die ihre Bilder mit einer DSLR-Kamera im 3:2-Format fotografieren und auch in diesem Format projizieren möchten. Die Auflösung liegt dabei durch die gute Ausnutzung des 16:10-Chip-Formates um 23 Prozent höher als bei einem 16:9-Full-HD-Beamer. Für eine optimale Schärfe sind natürlich auch die genaue Justage der drei Panels und ein scharfes Objektiv erforderlich.

Alle drei Testkandidaten bieten optional Wechselobjektive. Für den Test haben wir jeweils das Standardzoom montiert. Alle Geräte arbeiten mit drei Bildchips – je einer für die Farben Rot, Grün und Blau. Die Information der drei Teilbilder wird über Prismen zu einem Bild zusammengeführt. Der Sanyo und der Sony arbeiten mit LCD-Panels, die wie ein Dia durchleuchtet werden. Der Canon XEED WUX4000 besitzt LCoS-Chips, die das Licht reflektieren. Dies hat Auswirkungen auf die Bildqualität hat, wie der Test zeigen wird. ■

**Dieter Hartmann**



Canon XEED WUX4000



Sanyo PLC-ZM5000



Sony VPL-FH30

# Canon XEED WUX4000



## plus und minus

- + Ausgezeichnetes Objektiv mit sehr guter Bildschärfe
- + Natürliche, ausgewogene Farbwiedergabe
- + Sehr hohe Lichtleistung
- + Motorische Shift-Funktion
- + Einfacher Wechsel von Luft- und Optikfiltern
- + 3 Wechselobjektive verfügbar
- Kontrast könnte besser sein
- Objektive nur mit Werkzeug wechselbar
- Keine Composite- und S-Video-Eingänge

Die Canon XEED Beamer werden seit Jahren von vielen Fotografen erfolgreich eingesetzt. Im Top-Bereich erfüllte das bisherige Spitzenmodell XEED WUX10 nicht alle Wünsche professioneller Anwender, insbesondere Wechselobjektive fehlten. Das ändert sich nun mit dem neu entwickelten WUX4000, für den es neben dem Standardobjektiv auch ein Telezoom und ein festbrennweitiges Weitwinkelobjektiv gibt. Neu sind auch die Shift-Einrichtung und eine erhöhte Lichtleistung. Canon hat bei der Konstruktion auf leicht wechselbare Luft- und Optikfilter geachtet, sodass Verschleißteile nach längerem Betrieb leicht und kostengünstig ersetzbar sind.

### Die Praxis

Der WUX4000 ist deutlich größer und schwerer als der XEED WUX10, aber im mobilen Einsatz noch sehr gut handhabbar. Die Anschlüsse und das Tastenfeld liegen auf der rechten Seite. Im Lieferumfang befinden sich eine Fernbedienung mit Batterien, Bedienungsanleitung, Kurzanleitung und ein VGA-Kabel. Wie üblich fehlt ein DVI- oder HDMI-Kabel und daher verwende ich zur Signalzuspielung ein Oehlbach DVI-Kabel aus meinem Fundus.

Nach dem Einschalten ertönt der Lüfter recht kräftig. Aber das war zu erwarten, denn schließlich besitzt der WUX4000 eine stärkere NSH-Lampe als der WUX10 mit 310 statt 275 Watt. Praktisch ist das Nachlaufen des Lüfters, auch wenn das Stromkabel vorzeitig gezogen wird, was beim hektischen Abbau nach einem Vortrag schon mal passieren kann. Dies wirkt sich positiv auf die Lampenlebensdauer aus.

Auf Komfortfunktionen wie Auto-Fokus und Auto-Keystone hat Canon bewusst verzichtet. Dafür gibt es eine motorbetriebene Shift-Funktion, was der Bildschärfe durch optimale Lage der Schärfebene und den Wegfall der Interpolation zugutekommt. Die manuelle Keystone-Funktion wird nur noch in extremen Fällen benötigt. Das bei unserem Testgerät montierte Standardobjektiv mit 1,5-fachem Zoombereich hat eine ausgezeichnete Schärfe. Der

Wechsel der Objektive erfolgt leider nicht per Bajonett, sondern es muss ein Schraubenzieher zur Hand genommen werden, was im Profi-Alltag störend sein kann.

### Bildeindruck

Die projizierten Bilder erscheinen mit ausgezeichneter Schärfe und ausgewogenen Farben auf der Leinwand. Für eine optimale Farbwiedergabe wähle ich den Modus „Foto/sRGB“ und stelle das Gamma auf -3, damit die Gradation etwas steiler wird. Die Farbwiedergabe hat Canon gegenüber dem WUX10 etwas verbessert, denn das Grün ist nicht mehr ganz so gelblich und auch das Himmelsblau weist nun nicht mehr den bisher üblichen Magentastich auf. Der Farbraum entspricht praktisch sRGB. Insgesamt lässt sich dem WUX4000 eine natürliche, sehr ausgewogene Farbwiedergabe bescheinigen. Einziger Kritikpunkt ist vielleicht der Kontrast, der zwar höher liegt als bei den hier getesteten LCD-Beamern, aber das Niveau unserer Referenz Leica Pradovit D-1200 nicht erreicht. Die mit dem D-1200 projizierten Bilder besitzen einfach mehr Tiefe und Brillanz. Ein weiteres Manko aller Canon XEEDs ist der helle Chiprand, der bei sehr dunklen Motiven als „Hof“ erkennbar ist. Die Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung ist mit 90 Prozent vorbildlich.

Überblendungen meistert der WUX4000 gut. Nur bei schwierigen Überblendungen mit Verläufen wie Abendhimmel entstehen minimalste Tonwertstreifen. Die Darstellung von bewegten Inhalten bereitet ihm keinerlei Schwierigkeiten.

### Fazit

Der Canon WUX4000 ist ein professioneller Beamer mit sehr guter, brillanter Bildwiedergabe und enormer Lichtleistung von rund 3.000 Lumen. Durch die Shift-Funktion und die optionalen Wechselobjektive lässt er sich unter verschiedensten Bedingungen flexibel betreiben. Mit diesen Eigenschaften ist er hervorragend für die Projektion auf große Leinwände in Vortragssälen geeignet. ■



Die Lampeneinheit sitzt hinter einer Klappe auf der Rückseite des Beamers und kann im Bedarfsfall mit wenig Aufwand gewechselt werden. Der Luftfilter sitzt vorne am Lufteinlass in einer Schublade und kann ebenfalls schnell gereinigt oder gewechselt werden.



Alle Anschlüsse, Status-LEDs und die wichtigsten Tasten sind auf der rechten Seite platziert. Es sind VGA-, DVI- und HDMI-Eingänge sowie zwei Audio-Eingänge verfügbar. Analoges Video kann per Adapter als Komponenten-Signal eingespeist werden. Composite- und S-Video-Eingänge fehlen.



Die Objektive sind auswechselbar. Neben dem Standardobjektiv sind ein festes Weitwinkel (Projektionsverhältnis 0,8:1) und ein Telezoom (Projektionsverhältnis 2,2 - 3,7:1) verfügbar.

## ▶ Technische Daten und Ausstattung

	<b>Canon XEED WUX4000</b>	<b>Sanyo PLC-ZM5000</b>	<b>Sony VPL-FH30</b>
<b>Projektions- und Betriebsdaten</b>			
<b>Auflösung / Seitenverhältnis</b>	1.920 x 1.200 Pixel / 16:10	1.920 x 1.200 Pixel / 16:10	1.920 x 1.200 Pixel / 16:10
<b>Bildchip</b>	3 x LCoS-Chip	3 x LCD-Panel	3 x LCD-Panel
<b>Pixelanzahl</b>	2.304.000	2.304.000	2.304.000
<b>Bildhelligkeit</b>	4.000 Lumen	5.000 Lumen	4.300 Lumen
<b>Kontrastverhältnis</b>	1.000:1	2.000:1	2.000:1
<b>Bildmodi-Presets</b>	Standard, Präsentation, sRGB, Vivid, Benutzer	Dynamik, Standard, Authentisch, Benutzer	Dynamik, Standard, Präsentation, Benutzer
<b>Projektionsentfernung</b>	1,3 bis 9,6 Meter (Standardzoom)	1,4 bis 24 Meter (Standardzoom)	1,02 bis 15,24 Meter (Standardzoom)
<b>Verhältnis Abstand/Bildbreite</b>	1,48:1 bis 2,23:1 (Standardzoom)	1,62:1 bis 2,78:1 (Standardzoom)	1,4:1 bis 2,2:1 (Standardzoom)
<b>Optik- und Lichtsystem</b>			
<b>Objektiv</b>	Zoom, wechselbar (3 Objektive verfügbar)	Zoom, wechselbar (5 Objektive verfügbar)	Zoom, wechselbar (3 Objektive verfügbar)
<b>Zoombereich</b>	1,5-fach (Standardzoom)	1,5-fach (Standardzoom)	1,6-fach (Standardzoom)
<b>Shift</b>	vertikal +50/-15 %, horiz. +/- 10 %, motor.	vertikal +/- 60 %, horizontal +/- 10 %, motor.	vertikal +60 %, horizontal +/- 32 %, manuell
<b>Fokus</b>	motorisch	motorisch	manuell
<b>Zoom</b>	motorisch	motorisch	manuell
<b>Keystone-Korrektur</b>	vertikal +20 bis -11, horiz. +/- 20 Grad	vertikal +/- 30, horizontal +/- 30 Grad	vertikal +/- 5 Grad
<b>Lampentyp</b>	NSHA-Hochdrucklampe	UHP	UHP
<b>Lampenleistung</b>	310 Watt	330 Watt	275 Watt
<b>Lampenlebensdauer</b>	3.000 Stunden (4.000 Stunden Eco-Mode)	2.000 Stunden (3.000 Stunden Eco-Mode)	3.000 Stunden (4.000 Stunden Eco-Mode)
<b>Anschlüsse und Kompatibilität</b>			
<b>VGA</b>	1 Eingang	1 Eingang	1 Eingang
<b>DVI (HDCP-Kompatibilität)</b>	1 Eingang (ja)	1 Eingang (ja)	1 Eingang (ja)
<b>HDMI</b>	1 Eingang	1 Eingang	1 Eingang
<b>Composite</b>	nicht vorhanden	2 Eingänge	1 Eingang
<b>S-Video</b>	nicht vorhanden	1 Eingang	1 Eingang
<b>Komponenten</b>	1 Eingang (per Adapter an VGA-Eingang)	1 Eingang	1 Eingang
<b>RS 232</b>	1 Schnittstelle	1 Schnittstelle	1 Schnittstelle
<b>LAN</b>	1 Schnittstelle	1 Schnittstelle	1 Schnittstelle
<b>Trigger</b>	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
<b>USB</b>	nicht vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden
<b>Weitere ...</b>	nicht vorhanden	VGA-Ausgang (Splitter)	VGA-Ausgang (Splitter), S-Control
<b>Signalkompatibilität</b>	VGA bis WUXGA PAL/NTSC von 480i bis 1080p	VGA bis WUXGA PAL/NTSC von 480i bis 1080p	VGA bis WUXGA PAL/NTSC von 480i bis 1080p
<b>Audio</b>			
<b>Lautsprecher</b>	5 Watt mono	10 Watt mono	nicht vorhanden
<b>Eingänge</b>	2 x stereo	3 x stereo	2 x stereo
<b>Ausgänge</b>	1 x stereo	1 x stereo	1 x stereo
<b>Betriebsgeräusch</b>	39 dB (A), ECO-Mode 36 dB (A)	35 dB, ECO-Mode 29 dB	30 dB (Standardmodus)
<b>Maße und Gewicht</b>			
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	380 x 170 x 430 mm	439,5 x 164 x 371,1 mm	390 x 148 x 477 mm
<b>Gewicht</b>	8,5 kg	9,0 kg	8,1 kg
<b>Garantie</b>			
<b>Gerät</b>	3 Jahre	3 Jahre (24 Stunden Austauschservice)	2 Jahre
<b>Lampe</b>	90 Tage oder 3 Jahre durch Kauf bei autorisierten Canon Pro-Händlern	12 Monate oder 1.000 Stunden (je nachdem, was zuerst eintritt)	6 Monate oder 1.000 Stunden (je nachdem, was zuerst eintritt)
<b>Lieferumfang</b>			
<b>Lieferumfang</b>	Stromkabel, Fernbedienung mit Batterien, VGA-Kabel, Kurzanleitung, Handbuch-CD	Stromkabel, Fernbedienung mit Batterien, VGA-Kabel, Kurzanleitung, Handbuch-CD	Stromkabel, Fernbedienung mit Batterien, Kurzanleitung, Handbuch-CD
<b>Preise (UVP)</b>			
<b>Gerät</b>	9.450,- Euro mit Standardzoom	8.500,- Euro mit Standardzoom	3.500,- Euro mit Standardzoom
<b>Ersatzlampe</b>	noch nicht bekannt	564,- Euro	360,- Euro
<b>Info und Kontakt</b>			
<b>Internet</b>	www.canon.de	www.sanyo.de	www.sony.de/biz
<b>Telefon</b>	069 29 99 36 80	089 45 116-0	01805 359955 (14 Cent/Minute)

Diese technischen Daten beruhen auf Angaben des Herstellers.

# Sanyo PLC-ZM5000



## plus und minus

- + Natürliche Farbwiedergabe bei sehr hoher Lichtleistung
- + Sehr gute Bildschärfe
- + Shift-Funktion mit großem Verstellbereich
- + Mechanischer Shutter und automatischer Luftfilter
- + Fünf Wechselobjektive mit Bajonettanschluss verfügbar
- Kontrast ist für anspruchsvolle Bildprojektion grenzwertig

Der Sanyo PLC-ZM5000 ist in diesem Testfeld der Beamer mit der umfangreichsten, professionellsten Ausstattung. Neben vollmotorisierten Wechselobjektiven bietet der PLC-ZM5000 einen mechanischen Shutter und einen automatisch wechselnden Luftfilter. Wie bei Sanyo meist üblich, erzeugt er die Bilder mit drei anorganischen LCD-Panels. Anorganisch deshalb, weil die LCD-Beamer bisher in dem Ruf standen, dass die organischen Panels nach einigen tausend Stunden Betriebsdauer farblich ausbleichen. Sanyo ist von seiner Qualität überzeugt und gibt drei Jahre Garantie mit 24 Stunden Austauschservice – das ist ein Wort.

### Die Praxis

Der Beamer und das Objektiv werden separat geliefert. Es stehen insgesamt fünf Objektive vom Superweitwinkel bis zum starken Teleobjektiv zur Verfügung. Nachdem die roten Punkte an Objektiv und Beamer ausgerichtet sind, lässt sich das für den Test verfügbare Standardzoom wie an einer Spiegelreflexkamera einsetzen. Auch beim Sanyo ist im Lieferumfang kein DVI- oder HDMI-Kabel enthalten, sodass ich wieder auf ein Oehlbach-Kabel aus meinem Fundus zurückgreifen muss.

Nach dem Einschalten säuselt der Lüfter nur sehr leise – erstaunlich. Aber wenn die Lampe auf Betriebstemperatur kommt, regelt ein Thermostat den Lüfter hoch. Dennoch ist das Lüftergeräusch für diese Helligkeitsklasse einigermaßen moderat. Mit der Fernbedienung lassen sich Schärfe, Bildgröße und Shift motorisch komfortabel einstellen. Wenn man dabei eine Taste drückt, erfolgt die Verstellung zunächst langsam und wird nach einem Moment beschleunigt. Nach etwas Übung funktioniert das sehr gut. Die Fernbedienung lässt sich optional auch per Kabel betreiben und hat einen Ein-/Ausmacher, der das versehentliche Entladen der Batterie durch eine gedrückte Taste verhindert.

Auch die Füße zur waagerechten Ausrichtung des Beamer lassen sich gut verstellen. Als

einzig Beamer in diesem Test besitzt der PLC-ZM5000 einen Shutter, also eine mechanische Blende, die in Projektionspausen für absolute Dunkelheit auf der Leinwand sorgt. Ein weiteres professionelles Feature ist sicher der automatisch wechselnde Luftfilter, der nur selten ausgetauscht werden muss.

### Bildeindruck

Die projizierten Bilder erscheinen hell und mit natürlichen Farben auf der Leinwand. Das Objektiv zeichnet sehr scharf, sodass in hellen Flächen das LCD-typische Pixelgitter erkennbar ist. Dazu muss ich aber ziemlich dicht an die Leinwand gehen. In einem Abstand von 1,5-facher Bildbreite ist die Struktur nicht mehr sichtbar, jedoch wirkt das Bild nicht ganz so homogen und glatt wie beim Canon WUX 4000 mit seinen LCoS-Chips. Dennoch lohnen sich Diskussionen um das „Fliegengitter“ bei 1.920 x 1.200 Pixel nicht mehr wirklich.

Schon im Standardmodus erscheinen die Farben klar und natürlich. Im Kinomodus verbessern sich die Halbtöne noch etwas. Wie im RGB-Pegeldiagramm erkennbar ist, gibt es ein leichtes Farbkippen bei hellen Tönen, was sich aber durch die Erstellung eines ICC-Farbprofils beheben lässt. Ein echter Kritikpunkt bleibt jedoch – und zwar der Kontrast. Er ist mit gemessenen 334:1 sichtbar schlechter als beim Canon XEED und zu unserem Referenz-Beamer besteht ein noch wesentlich deutlicherer Unterschied in dunklen Bildbereichen. Überblendungen und Bewegungen meistert der Sanyo tadellos.

### Fazit

Der Sanyo PLC-ZM5000 bietet für gut 8.000,- Euro sehr viel professionelle Ausstattung, die im täglichen Betrieb nützlich ist. Das projizierte Bild wirkt scharf, enorm hell und farblich sehr gut. Getrübt wird das insgesamt positive Bild, das der Sanyo PLC-ZM5000 abgibt, lediglich durch den mäßigen Kontrast, der auch bei guter Raumverdunklung nicht für alle Motive ausreichend ist. ■






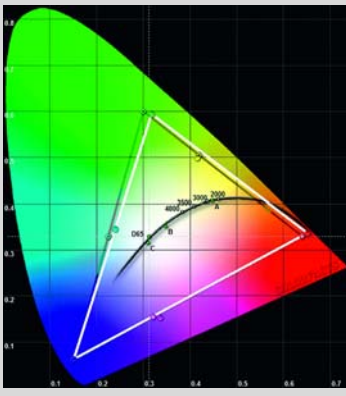
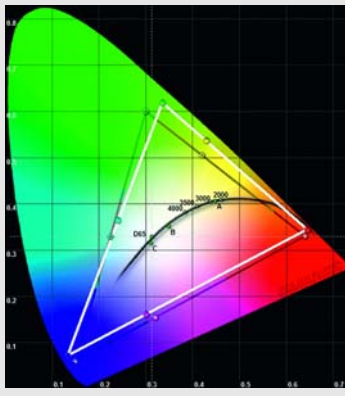
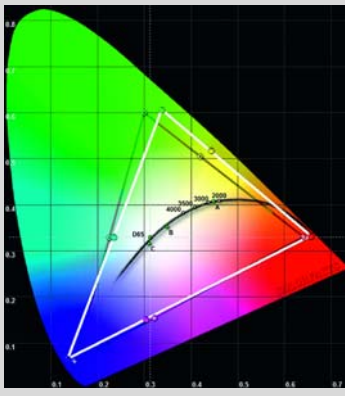
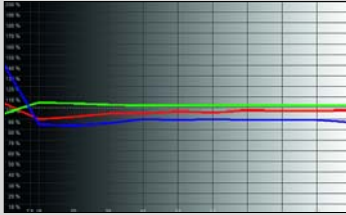
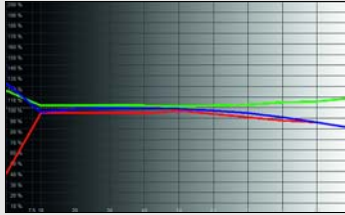
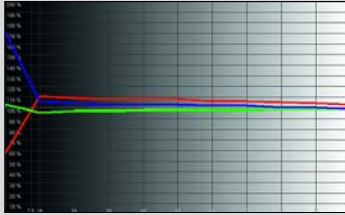
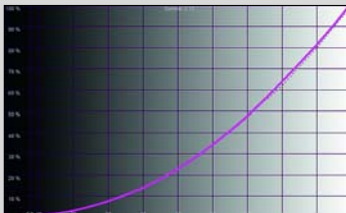
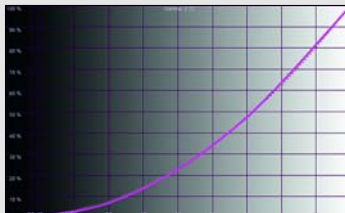
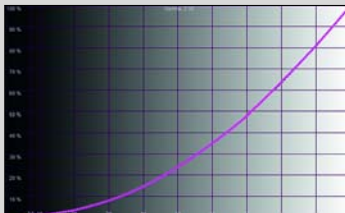
Das umfangreiche Anschlussfeld des Sanyo PLC-ZM5000 lässt keine Wünsche offen, denn es sind alle analogen und digitalen Anschlüsse vorhanden. Für analoge Signale stehen zusätzlich professionelle BNC-Anschlüsse zur Verfügung.



Die Objektive lassen sich beim Sanyo PLC-ZM5000 sehr leicht wechseln, weil er einen Bajonettanschluss besitzt. Der Wechsel funktioniert praktisch genauso wie bei einer Spiegelreflexkamera. Es stehen insgesamt fünf verschiedene Objektive zur Verfügung: Das Standardzoom (Projektionsverhältnis 1,6 bis 2,8:1), ein leichtes Telezoom (Projektionsverhältnis 2,8 bis 4,6:1), ein starkes Telezoom (Projektionsverhältnis 4,6 bis 7,2:1), ein Weitwinkelzoom (Projektionsverhältnis 1,3 bis 1,7:1) und ein festes Superweitwinkel (Projektionsverhältnis 0,8:1).



▶ Testergebnisse

<p><b>fotoforum</b> Beamer-Test</p>	<p><b>Canon</b> <b>XEED WUX4000</b></p> 	<p><b>Sanyo</b> <b>PLC-ZM5000</b></p> 	<p><b>Sony</b> <b>VPL-FH30</b></p> 																																				
<p><b>Farbraum</b> Die Größe des Farbraumes drückt aus, welche Farben ein Beamer überhaupt wiedergeben kann. Im CIE-Diagramm ist der Referenz-Farbraum (HDTV/sRGB) als dunkles Dreieck dargestellt und der Beamer-Farbraum als weißes Dreieck. Für eine optimale Farbwiedergabe sollte der Beamer-Farbraum den Referenz-Farbraum genau überdecken, was dem Canon WUX4000 am besten gelingt. Der Sanyo und der Sony haben doch etwas Versatz. Ein großer Farbraum ist eine Voraussetzung für eine gute Differenzierung bei hoher Farbsättigung und erfordert ein ICC-Profil sowie Farbmanagement in der AV-Software.</p>																																							
<p><b>RGB-Farbverteilung</b> Diese Kurven zeigen, wie gut die Farbbalance bei verschiedenen Helligkeiten ist. Im Idealfall sollten die Kurven für Rot, Grün und Blau gerade und deckungsgleich verlaufen. Solange sie parallel verlaufen, stimmt die Farbbalance, nur die Farbtemperatur weicht ab. Die stärkste Abweichung hat der Sanyo.</p>																																							
<p><b>Hell-Dunkel-Werte</b> Am Verlauf der Gammakurve ist erkennbar, wie gut benachbarte Farbtöne differenziert werden. Verläuft die Kurve steil, sind die Tonwerte deutlich getrennt – bei flachem Verlauf ist die Differenzierung schlechter. Hier unterscheiden sich die drei getesteten Beamer nur minimal.</p>																																							
<p><b>Helligkeitsverteilung</b> Die Helligkeit wird an neun Stellen gemessen und auf eine Bildfläche von einem Quadratmeter bezogen. Der Durchschnitt ist die Helligkeit in ANSI-Lumen. Wir verwenden für die Messung den Modus mit der besten Bildqualität – nicht mit der größten Helligkeit wie bei den Herstellerangaben.</p>	<table border="1" data-bbox="434 1413 780 1619"> <tr> <td>2912</td> <td>3078</td> <td>2828</td> </tr> <tr> <td>3028</td> <td>3151</td> <td>3006</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>Canon XEED WUX4000</b></td> </tr> <tr> <td>3034</td> <td>3127</td> <td>3058</td> </tr> </table>	2912	3078	2828	3028	3151	3006	<b>Canon XEED WUX4000</b>			3034	3127	3058	<table border="1" data-bbox="793 1413 1139 1619"> <tr> <td>2992</td> <td>3192</td> <td>3057</td> </tr> <tr> <td>3427</td> <td>3533</td> <td>3462</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>Sanyo PLC-ZM5000</b></td> </tr> <tr> <td>3640</td> <td>3782</td> <td>3498</td> </tr> </table>	2992	3192	3057	3427	3533	3462	<b>Sanyo PLC-ZM5000</b>			3640	3782	3498	<table border="1" data-bbox="1155 1413 1501 1619"> <tr> <td>2651</td> <td>2966</td> <td>2756</td> </tr> <tr> <td>3089</td> <td>3493</td> <td>3259</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>Sony VPL-FH30</b></td> </tr> <tr> <td>3362</td> <td>3667</td> <td>3424</td> </tr> </table>	2651	2966	2756	3089	3493	3259	<b>Sony VPL-FH30</b>			3362	3667	3424
2912	3078	2828																																					
3028	3151	3006																																					
<b>Canon XEED WUX4000</b>																																							
3034	3127	3058																																					
2992	3192	3057																																					
3427	3533	3462																																					
<b>Sanyo PLC-ZM5000</b>																																							
3640	3782	3498																																					
2651	2966	2756																																					
3089	3493	3259																																					
<b>Sony VPL-FH30</b>																																							
3362	3667	3424																																					
<p><b>Helligkeit/Ausleuchtung</b></p>	<p>3.025 ANSI-Lumen / 90 %</p>	<p>3.398 ANSI-Lumen / 79 %</p>	<p>3.185 ANSI-Lumen / 72 %</p>																																				
<p><b>Kontrast</b></p>	<p>483:1 (unter Projektionsbedingungen)</p>	<p>334:1 (unter Projektionsbedingungen)</p>	<p>355:1 (unter Projektionsbedingungen)</p>																																				
<p><b>Farbtemperatur</b> (Ziel 6.500 K)</p>	<p>6.051 Kelvin</p>	<p>6.372 Kelvin</p>	<p>6.344 Kelvin</p>																																				
<p><b>Gamma</b> (Ziel 2,2 bis 2,3)</p>	<p>2,13</p>	<p>2,12</p>	<p>2,08</p>																																				
<p><b>Modifizierte Einstellungen im Beamer-Menü</b></p>	<p>Bildmodus: Foto/sRGB Gamma: -3</p>	<p>Bildmodus: Kino</p>	<p>Bildmodus: Standard, Farbtemp.: Warm Gamma: Grafik, Lichtleistung: Hoch</p>																																				
<p><b>Bildeindruck ...</b></p>	<p>sehr natürliche Farben, sehr gute Schärfe homogene Bildflächen, guter Kontrast</p>	<p>natürliche Farben, sehr gute Schärfe mittelmäßiger Kontrast</p>	<p>sehr natürliche Farben, gute Schärfe mittelmäßiger Kontrast</p>																																				
<p><b>... bei Überblendungen</b></p>	<p>gut bis sehr gut</p>	<p>sehr gut</p>	<p>sehr gut</p>																																				
<p><b>... bei Bewegungen</b></p>	<p>einwandfrei</p>	<p>einwandfrei</p>	<p>einwandfrei</p>																																				
<p><b>Betriebsgeräusch</b></p>	<p>recht laut</p>	<p>moderat</p>	<p>recht laut, leise im ECO-Modus</p>																																				

Eine ausführliche Beschreibung des Testverfahrens finden Sie auf unserer Website unter [www.fotoforum.de/beamertest](http://www.fotoforum.de/beamertest)

# Sony VPL-FH30



## plus und minus

- + Natürliche Farbwiedergabe bei sehr hoher Lichtleistung
- + WUXGA-Auflösung zum günstigen Preis
- + Shift-Funktion vorhanden
- + Drei Wechselobjektive verfügbar
- + Sehr günstiger Preis
- Kontrast ist für anspruchsvolle Bildprojektion grenzwertig
- Manuelle Bedienung von Fokus und Zoom etwas umständlich
- Objektive nur mit Werkzeug wechselbar

Sony schickt den VPL-FH30 als Preisbrecher ins Rennen, denn für 3.500,- Euro gab es bisher keinen hellen WUXGA-Beamer mit professionellen Features wie Shift-Funktion. Da stellt sich natürlich die Frage, wie das möglich ist und wo eventuell gespart wurde. Ähnlich wie beim Panasonic PT-DZ570, den wir in fotoforum 3/2011 getestet haben, hat Sony das Objektiv nicht motorisiert, es muss also alles von Hand am Beamer justiert werden. Damit könnte man leben, viel wichtiger ist jedoch die Bildqualität.

### Die Praxis

Der Sony VPL-FH30 ist kaum zierlicher als die beiden anderen Testkandidaten und mit rund acht Kilogramm auch nur unwesentlich leichter. Auffällig ist das frontseitige Anschlussfeld unter dem Objektiv. Ein Signalkabel fehlt im Lieferumfang völlig, lediglich das Stromkabel, die Fernbedienung mit Batterien und die Anleitungen liegen bei. Also schließe ich den Beamer mit meinem bewährten Oehlbach-Kabel via DVI an meinen Computer an.

Nach dem Einschalten meldet sich der Beamer mit einem recht leisen Lüftergeräusch. Die Schärfe wird an der Objektivfassung und die Bildgröße über einen Hebel am Objektiv justiert. Da das Objektiv nur minimal aus dem Gehäuse ragt, geraten die Einstellungen etwas umständlich. Das gilt auch für die waagerechte Justierung des Bildes über die vorderen Füße. Ohne Anheben des Beamers ist eine Einstellung kaum möglich. Gut lässt sich die Shift-Funktion über die beiden Räder links und rechts neben dem Objektiv bedienen.

### Bildeindruck

Die projizierten Bilder erscheinen mit recht ausgewogenen Farben auf der Leinwand. Das verbessert sich noch mit folgenden Einstellungen: Bildmodus auf „Standard“, Gamma auf „Grafik“ und Farbtemperatur auf „Warm“. Die Messung für die Farbtemperatur ergibt rund 6.900 Kelvin und eine Helligkeit von etwa 2.500 Lumen. Nach weiterer Erkundung des Menüs

entdecke ich, dass die volle Lichtleistung erst mit der Einstellung „Hoch“ statt „Standard“ verfügbar ist. Satte 3.185 Lumen messe ich nun. Allerdings lärmt der Lüfter dann ziemlich kräftig, aber nicht lauter als beim Canon WUX4000. Die Farbtemperatur liegt jetzt bei 6.344 Kelvin, wodurch die Farbwiedergabe noch einmal verbessert wird. Hauttöne erscheinen nun sehr natürlich und die Graubalance fällt bestens aus. Einziger Wermutstropfen ist der relativ geringe Kontrast, der nur minimal über dem des Sanyo PLC-ZM5000 liegt. Die Tiefe der Bilder leidet darunter und dunkle Schattendetails wirken vergraut.

Die Schärfe ist gut bis sehr gut, aber nicht gleichmäßig über das Bildfeld verteilt. Insbesondere die Randbereiche leiden darunter. Hinzu kommen leichte Farbsäume an kontrastreichen Kanten, weil die Panels nicht exakt justiert sind. Für die Pixelstruktur gilt das, was ich auch schon beim Sanyo erwähnt hatte. Die LCD-Panels mit 1.920 x 1.200 Pixel liefern eine ausreichend feine Struktur.

Überblendungen auch von kritischen Motiven wie Abendhimmel mit Farbverläufen beherrscht der Sony VPL-FH30 sehr gut. Auch Kamerafahrten und bewegte Bildobjekte bereiten ihm keinerlei Schwierigkeiten.

### Fazit

Der Sony VPL-FH30 ist die eigentliche Überraschung im Test, denn trotz des günstigen Preises von rund 3.500,- Euro ist es Sony gelungen, einen sehr hellen Beamer mit ausgesprochen guter Farbwiedergabe zu bauen. Einziges Manko bei der Wiedergabe insbesondere dunkler Motive ist der mittelmäßige Kontrast. Gespart hat Sony an Komfortfunktionen wie der Fernbedienbarkeit der Objektiveneinstellungen und an einem Bajonett für die Wechselobjektive. Der Sony VPL-FH30 ist für Vortragsreferenten mit knappem Budget, die auf große Leinwände projizieren wollen, eine echte Alternative. Dennoch sollte individuell geprüft werden, ob der Kontrast im Praxisfall den eigenen Ansprüchen genügt. ■



Seitlich am Beamer sitzen nur wenige Tasten, die aber für eine grundsätzliche Bedienung ausreichen. Clever ist die Enter-Taste, denn sie ist eine Art Joystick für die Navigation im Menü.



Die Platzierung der Anschlüsse an der Frontseite ist ungewöhnlich und nur praktisch, wenn der Beamer anders nicht zugänglich ist. Sony hat bei den Anschlüssen nicht gespart, denn alle wichtigen analogen und digitalen Signale können eingespeist werden. Über die beiden Drehräder links und rechts neben dem Objektiv werden der horizontale und vertikale Shift eingestellt. Die Objektivringe für Zoom und Fokus sind dagegen nicht so gut bedienbar.



Auch bei Deckenmontage lassen sich das Lampenmodul und der Luftfilter nach Abnahme des rückwärtigen Deckels bequem wechseln.

# Faszination High Definition Audio Vision

wings platinum 4



## Lernen Sie das **fotoforum** jetzt gratis kennen ...

Vielseitig und leistungsstark präsentiert sich die AV-Software Wings Platinum von AV Stumpf. Bereits mit der kostenlosen Basic-Version können Sie Ihre Bilder in hoher Qualität überblenden, mit Ton synchronisieren und sogar Videos mit TV-Qualität in Ihre Show einbauen. Wie Sie mit dem Programm Wings Platinum 4, das als Demo- und Basic-Version kostenlos erhältlich ist, per „Drag & Drop“ schnell und einfach zur eigenen AV-Show gelangen und hochauflösende AV-Schauen gestalten, zeigt Ihnen unser Autor Dieter Hartmann Schritt für Schritt und leicht verständlich im **fotoforum**.



Schritt für Schritt lernen Sie im **fotoforum** die Bedienung des AV-Programms Wings Platinum kennen.



Alle wichtigen Punkte werden dem Arbeitsablauf folgend und leicht verständlich erklärt.



Beispieldateien zum Workshop finden Sie im Internet: [www.AVstumpf.com/fotoforum](http://www.AVstumpf.com/fotoforum)

# fotoforum

Fotografie und Präsentation – analog und digital

[www.fotoforum.de/gratis-test](http://www.fotoforum.de/gratis-test)

## Erleben Sie die Faszination der Fotografie ...

Entdecken Sie eine ganz und gar außergewöhnliche Fotozeitschrift! Das **fotoforum** präsentiert Ihnen in jeder Ausgabe herausragende Fotos und gibt viele konkrete Tipps für bessere Bilder. Erfahrene Praktiker vermitteln kompetente, sachliche und vor allem verständliche Informationen rund um Fotografie und Fototechnik. **fotoforum** berichtet über aktuelle Trends in der Fotoszene. **fotoforum** ist die unverzichtbare Lektüre für die Freunde exzellenter Fotografie – analog wie digital.

## Jetzt zwei Hefte gratis testen!

Das Test-Abo ist ohne Risiko, denn:

**Sie erhalten zwei Gratis-Hefte:**

Danach entscheiden Sie, ob Sie das **fotoforum** weiterhin beziehen möchten.

**Kein Risiko:** Das Abo können Sie jederzeit ganz bequem kündigen.

**Geld-zurück-Garantie:**

Das Geld für bereits bezahlte, jedoch noch nicht gelieferte Hefte erhalten Sie zurück.



AV Stumpfl Forum  
HDAV Projektoren  
Seminare  
HDAV Referenzkunden  
Veranstaltungstermine  
HDAV Softwarelösungen



presented by  stumpfl®

hdav aktuelles software projektoren zubehör referenten service



### HDAV - High Definition Audio Vision

Digitale Projektion auf qualitativ höchstem Niveau. Präsentieren auch Sie Ihre Geschichten und Abenteuer mit Bildern im HDAV Standard.

#### produkte & lösungen



**SOFTWARE**  
Software zur Produktion  
und Vorführung  
multimedialer Shows



**PROJEKTOREN**  
Digitalprojektoren für  
verschiedene  
Anwendungen



**ZUBHÖR**  
Audio Technik und  
Präsentationszubehör



#### aktuelles



Vorstellung des neuen  
AV Stumpfl  
Anwenderteams



Neue Seminartermine  
für Herbst 2011



Erfolgreicher  
Roadshowstart in  
Wallern



impressum | newsletter | sitemap | email

Seit mehr als 30 Jahren setzen wir mit unseren Innovationen AV-Meilensteine.  
Besuchen Sie jetzt unsere neue HDAV Homepage: [www.hdav.org](http://www.hdav.org)