

# SONY



Z-Phosphor

4HDBT<sup>TM</sup><sub>ASE</sub>

3LCD

3LCD-Laserprojektoren  
VPL-FHZ57, VPL-FHZ60  
und VPL-FHZ65

Bis zu 20.000 Stunden wartungsfrei

# Gleichbleibende Qualität Der lichtstärkste 3 LCD- Laserprojektor der Welt

Unser marktführendes Sortiment von vier 3LCD-Laserprojektoren umfasst auch die Projektoren VPL-FHZ57, VPL-FHZ60 und VPL-FHZ65. Ihre leistungsstarke Laserlichtquelle in Kombination mit der fortschrittlichen 3LCD BrightEra™ Technologie von Sony liefert herausragende Leistung und Langlebigkeit – perfekt für das Bildungswesen, die Wirtschaft und den öffentlichen Sektor.

## Weiß- und Farblichtleistung von 4.100 und 6.000 Lumen

Mit der hohen Weiß- und Farblichtleistung von 4.100 und 6.000 Lumen liefern der VPL-FHZ57, VPL-FHZ60 und der VPL-FHZ65 detaillierte, scharfe WUXGA-Bilder mit hohem Kontrast und einer höheren Auflösung als Full HD (1.920 x 1.200). Das Ergebnis: satte, natürliche Farben und hervorragende Bildstabilität.

## Bis zu 20.000 Betriebsstunden

Neben herausragender Leistung überzeugt das Gerät vor allem mit Ausdauer und Zuverlässigkeit. Der VPL-FHZ57, VPL-FHZ60 und der VPL-FHZ65 können bis zu 20.000 Stunden\* lang wartungsfrei betrieben werden, was die Gesamtbetriebskosten im Vergleich zu herkömmlichen Lampenprojektoren erheblich reduziert.

\*Die tatsächliche Betriebsdauer hängt von der Einsatzumgebung ab.



## Hauptleistungsmerkmale

**Weiß- und Farblichtleistung von 4.100 und 6.000 Lumen** und bis zu 20.000 Stunden\* durchgehender Betrieb

**Reduzierte Ausfallzeiten und Betriebskosten** – effiziente, langlebige LCD-Panels für höhere Haltbarkeit

**HDBaseT** – vereinfachte Installationen mit einem einzigen Kabel

**Neue Bajonettobjektive** – Serie 3000 und upgradefähiger Adapter für die Objektivserien 2000 und 1000

**Fortschrittliche Stromsparfunktionen** – Auto-Dimming-Modus und vieles mehr

**Nahezu sofortige Ein-/Ausschaltung** ohne Aufwärm- oder Abkühlzeit

**Flexible 360°-Installation** – kann überall und in jedem Neigungswinkel montiert werden

**Edge-Blending** – Inhalte mit mehreren Projektoren in überdimensionaler Größe projizieren

\*Die tatsächliche Betriebsdauer hängt von der Einsatzumgebung ab.

## Projektionsfunktionen

### Projektion auf unebene Flächen mit Image Warping

Die Bildgeometrie lässt sich selbst bei konvexen oder konkaven Oberflächen problemlos korrigieren, sodass eine natürlich wirkende Bildprojektion entsteht. Ecken und Kanten können mithilfe der mitgelieferten Fernbedienung und des Bildschirmmenüs mühelos eingestellt werden.

### Reality Creation und Contrast Enhancer

Höhere Bildqualität für detailliertere, schärfere Bilder und automatische Anpassung der dunklen und hellen Bereiche, ohne die Qualität der Farben zu verringern.

### Seitliches Bedienfeld und Bedienfeldabdeckung

Das Bedienfeld mit den Ein- und Ausgängen wurde für diese Modelle neu angeordnet und befindet sich nun seitlich am Projektor. Zur Vermeidung von Kabelgewirr sind die Kabel jetzt unter der Abdeckung verborgen.

### Laserlichtquelle und 3LCD BrightEra™ Technologie von Sony

Diese hocheffiziente Kombination liefert außerordentlich helle Bilder mit hervorragender Farbgenauigkeit und -stabilität.

### Weiß- und Farblichtleistung von 4.100 und 6.000 Lumen

Die wirkungsvolle Weiß- und Farblichtleistung von 4.100 und 6.000 Lumen liefert ein klares, detailgetreues Bild in WUXGA-Auflösung (1.920 x 1.200), also einer höheren Auflösung als Full HD.

### Betriebsdauer von bis zu 20.000\*\* Stunden

Praktisch keine Wartung oder Filterreinigung für 20.000 Stunden. Der fortschrittliche Filter hält die Projektoren in einwandfreiem Zustand. Im Vergleich zu herkömmlichen Lampenprojektoren werden die Betriebskosten dabei erheblich gesenkt.

### Kontrastverhältnis von bis zu 10.000:1

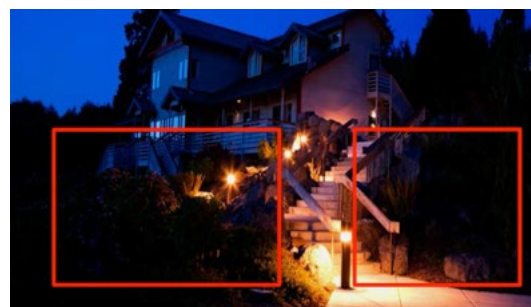
Ein hohes Kontrastverhältnis von 10.000:1 sorgt für tiefschwarze Lowlights und strahlende Spitzlichter, die Ihrer Präsentation eine ungeahnte Wirkung verleihen.

### Hg-frei (Quecksilber)

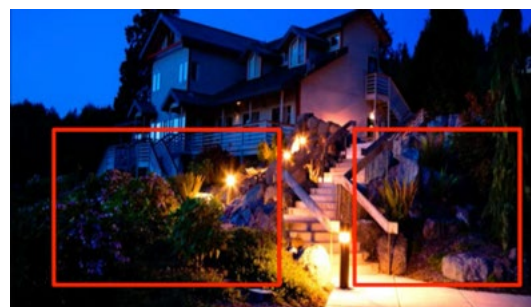
Keine Lampe heißt auch kein Quecksilber. Die Laserlichtquelle ist also eine umweltfreundlichere Lösung.

### Edge-Blending für überdimensionale Projektionen

Diese integrierte Funktion ermöglicht die nahtlose Kombination der Bilder mehrerer Projektoren für ein atemberaubendes Ergebnis.



Ausgeschalteter Contrast Enhancer



Eingeschalteter Contrast Enhancer

## Installationsfunktionen

### 360 %-Neigung

Die Projektoren können flexibel in jedem Winkel, auf der Seite oder sogar auf dem Kopf installiert werden. Dies ermöglicht Ihnen, die Projektoren genau an den richtigen Stellen zu platzieren – sei es nahe an der Decke, der Leinwand oder horizontal versetzt.

### Großzügige Anpassung von Lens-Shift, Zoom und Projektionsverhältnis

Dank der vielseitigen Anpassungsmöglichkeiten des Lens-Shifts, des Zooms und der Projektionsentfernung können Sie die Projektoren anbringen,

wo Sie sie benötigen. (Der tatsächliche horizontale und vertikale Lens-Shift hängt je von dem verwendeten Objektiv ab – optionale Objektive erhältlich)

### Einkabelsystem HDBase™

Nutzt das Multisignal-Installationssystem HDBase™ über ein einziges Kabel. Dies senkt die Verkabelungskosten und macht zusätzliche Signalverstärker und Receiver überflüssig. Die Länge eines Cat5e/6-Kabels beträgt bis zu 100 m.

## Energiesparfunktionen

### Auto-Dimming-Modus

Wenn 10 Sekunden lang ein statisches Signal eingespeist wurde, wird die Lichtquelle um ca. 15 % gedimmt, was kaum wahrnehmbar ist. Wird das Gerät eingeschaltet, aber nicht verwendet, verringert die Lichtquelle die Lichtstärke auf bis zu 5 % der ursprünglichen Leistung.

### Automatische Steuerung der Lichtquelle

Die Helligkeit wird automatisch an das projizierte Bild angepasst, um die Leistungsaufnahme zu minimieren. Bei der Projektion dunklerer Bilder verringert sich die Lichtstärke.

### Nahezu sofortige Ein-/Ausschaltung

Anders als bei UHP-Lampen fallen bei Laserlichtquellen keine Aufwärm- oder Abkühlzeiten an. Ein Knopfdruck auf der Fernbedienung genügt, um die Projektoren nahezu sofort ein- und auszuschalten.

### Geringe Leistungsaufnahme bei keinem Eingangssignal

Erkennt automatisch, wenn kein Signal eingespeist wird und senkt die Lichtstärke auf bis zu 0 % der ursprünglichen Helligkeit.

### Modus für konstante Helligkeit für stabile Projektionen\*\*\*\*

Die Helligkeit bleibt über die erwarteten 20.000 Betriebsstunden hinweg konstant und einheitlich.

## PrimeSupport

Standardmäßig erhalten Kunden, die den Projektor in der EU, Norwegen oder der Schweiz erworben haben, den PrimeSupport-Vertrag von Sony über 5 Jahre/12.000 Stunden mit folgenden einzigartigen Serviceleistungen und Vorteilen:

- 5 Jahre Garantie\*\*\*
- Kostenloser telefonischer Helpdesk in Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch
- Kostenlose Abholung, Reparatur und Anlieferung im Servicefall überall in der EU, Norwegen und der Schweiz
- Optionale Verlängerung durch PrimeSupport Plus auf 5 Jahre/20.000 Betriebsstunden

PrimeSupport



\*\*\* Abhängig von der Betriebszeit des optischen Blocks und der Laserlichtquelle

\*\*\*\* Funktion für konstante Helligkeit senkt die Lichtstärke auf ca. 75 % der ursprünglichen Leistung

Ideal für:

- Universitäten (Hörsäle / große Seminarräume)
- Konferenzsäle
- Museen
- Digitale Kunst

A woman with dark curly hair tied back with a blue scrunchie, wearing a white blazer and large gold hoop earrings, is seen from the side, pointing her right index finger towards a presentation screen. In the background, a man in a dark suit and teal tie is also pointing at the screen. The setting appears to be a lecture hall or conference room with a large screen displaying a presentation.

Herausragende Lichtleistung  
für ein klares, scharfes Bild

# Technische Daten

		VPL-FHZ57	VPL-FHZ60	VPL-FHZ65
<b>Anzeige</b>		3LCD-System		
<b>Display</b>	Größe des effektiven Anzeigebereichs	0,76" (19 mm) x 3 BrightEra™ LCD-Panel, Bildseitenverhältnis: 16:10		0,76" (19,3 mm) x 3 BrightEra™ LCD-Panel, Bildseitenverhältnis: 16:10
	Anzahl der Pixel	6.912.000 (1920 x 1200 x 3) Pixel		
<b>Projektionsobjektiv</b>	Fokus	Motorbetrieben		
	Zoom – Elektrisch/Manuell	Motorbetrieben		
	Zoom	Ca. 1,6-fach		
	Projektionsverhältnis	1,39:1 bis 2,23:1		
	Lens-Shift – Elektrisch/Manuell	Motorbetrieben		
	Lens-Shift – vertikal	-5 %/+60 %		
	Lens-Shift – horizontal	+/-32 %		
<b>Lichtquelle</b>	Typ	Laserdioden		
<b>(Max.) Reinigungs- und Austauschintervall des Filters *2</b>	(Max.) Filterreinigungs-/Austauschintervall	20.000 Std. (Reinigung)		
<b>Leinwandgröße*1</b>	Bildschirmgröße (diagonal gemessen)	40" bis 600" (1,02 m bis 15,24 m)		
<b>Lichtleistung</b>	Lampenmodus: Hoch	4.100 lm	5.000 lm	6.000 lm
	Lampenmodus: Standard	3.500 lm	3.500 lm	4.000 lm
<b>Farblichtleistung</b>	Lampenmodus: Hoch	4.100 lm	5.000 lm	6.000 lm
	Lampenmodus: Standard	3.500 lm	3.500 lm	4.000 lm
<b>Kontrastverhältnis (Vollweiß/Vollschwarz)*3</b>		10.000:1		
<b>Anzeigbare Scanfrequenz</b>	Horizontal	15 kHz bis 92 kHz		
	Vertikal	48 Hz bis 92 Hz		
<b>Auflösung des Display</b>	Computer	Maximale Display-Auflösung: 1.920 x 1.200 Pixel *4		
	Video	NTSC, PAL, SECAM, 480/60i, 576/50i, 480/60p, 576/50p, 720/60p, 720/50p, 1080/60i, 1080/50i Nur bei digitalem Signal (HDMI-Eingang) verfügbar: 1.080/60P, 1.080/50p, 1.080/24p		
<b>Farbsystem</b>		NTSC3.58, PAL, SECAM, NTSC4.43, PAL-M, PAL-N, PAL60		
<b>(Max.) Trapezkorrektur</b>	Vertikal	+/- 30 Grad		
	Horizontal	+/- 30 Grad		
<b>EINGANG/AUSGANG (Computer/Video/Steuerung)</b>	Eingang A	RGB-/Y-PB-PR: Mini-D-Sub, 15-polig (Buchse) Audio: Stereo-Klinkenbuchse		
	Eingang B	DVI-D 24-polig (Single-Link) HDCP-Unterstützung Audio: gemeinsam mit Eingang A		
	Eingang C	HDMI, 19-polig, HDCP-Unterstützung Audio: HDMI-Audio-Unterstützung		
	Eingang D	HDBaseT: RJ45, Übertragung von 4 Signalen (Video, Audio, LAN, Steuerung)		
	Videoeingang	BNC, Audio: gemeinsam mit Eingang A		
	Ausgang A	Monitorausgang für Eingang A: Mini D-Sub, 15-polig (Buchse) Audioausgang: Stereo-Miniklinkenbuchse		
	Ausgang B	Monitorausgang für Eingang B: DVI-D, 24-polig (Single-Link), HDCP-Unterstützung, Audioausgang, Monitorausgang: Stereo-Miniklinkenbuchse		
	Steuerung	RS-232C: D-Sub 9-polig (Stecker)		
	LAN	RJ-45, 10BASE-T/100BASE-TX		
IR (Control-S)	Stereo-Miniklinkenbuchse, Phantomspeisung 5 V DC			
<b>Akustisches Rauschen</b>	Lampenmodus: Standard	28 dB		
<b>Betriebstemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Betrieb</b>		0 °C bis 40 °C/20 % bis 80 % (nicht kondensierend)		
<b>Lagertemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Lagerung</b>		-10 °C bis +60 °C/10 % bis 90 % (nicht kondensierend)		
<b>Betriebsspannung</b>		100 bis 240 V AC, 50 Hz/60 Hz	100 bis 240 V AC, 4,5 A bis 1,9 A, 50 Hz/60 Hz	100 bis 240 V AC, 5,5 A bis 2,3 A, 50 Hz/60 Hz
<b>Leistungsaufnahme (Lampenmodus: Hoch)</b>	100 bis 120 V AC	370 W	420 W	509 W
	220 bis 240 V AC	355 W	408 W	492 W
<b>Leistungsaufnahme (Lampenmodus: Niedrig)</b>	100 bis 120 V AC	0,5 W		
	220 bis 240 V AC	0,5 W		
<b>Leistungsaufnahme (Netzwerk-Standby-Modus)</b>	100 bis 120 V AC	15,0 W (ALLE Terminals und Netzwerke angeschlossen) (bei „Standby Modus“ auf „Standard“)		
	100 bis 240 V AC	13,3 W (ALLE Terminals und Netzwerke angeschlossen) (bei „Standby Modus“ auf „Standard“)		
<b>Wärmeabstrahlung</b>	100 bis 120 V AC	1.262 BTU/h	1.433 BTU/h	1.737 BTU/h
	100 bis 240 V AC	1.211 BTU/h	1.393 BTU/h	1.679 BTU/h
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	Abmessungen (ohne hervorstehende Teile)	Ca. 460 x 169 x 515 mm		
<b>Gewicht</b>		16 kg/32 lb		
<b>Mitgeliefertes Zubehör</b>	Fernbedienung	RM-PJ27		
<b>Optionales Zubehör</b>	Projektionsobjektiv (Projektionsverhältnisse)	VPLL-3003 / 3007 (0,65:1)/Z3009 (0,85 bis 1,0)/Z3024 (2,34 bis 3,19)/Z3032 (3,18 bis 4,84)		
	Deckenhalterung	PAM-310		
	Verlängerungsstange und Deckenplatte	PAM-0.5M/PAM-1.0M/PAM-1.5M		

\*1 Mit mitgeliefertem Standardobjektiv. \*2 Bei dieser Angabe handelt es sich um die erwartete Wartungszeit, nicht die garantierte Zeit. Der tatsächliche Wert hängt von den Umgebungsbedingungen und dem Projekteinsatz ab. \*3: Durchschnittswert. \*4: Verfügbar für reduziertes VESA-Austauschsignal

Überreicht durch:



[www.multimedia-diskont.at](http://www.multimedia-diskont.at)

Eine vollständige Übersicht über alle Funktionen finden Sie unter [pro.sony.eu/laser](http://pro.sony.eu/laser)

© 2015 Sony Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise reproduziert werden. Funktionen und Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle nicht metrischen Maße und Gewichte verstehen sich als Näherungswerte. „Sony“ und „BrightEra“ sind eingetragene Marken bzw. Marken der Sony Corporation. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

Sony gehört zu den führenden Herstellern von AV/IT-Lösungen für verschiedene Bereiche wie **Medien und Broadcast**, **Video Security**, **Medizintechnik**, **Digital Kino und Displays**. Sony bietet Produkte, Systeme und Dienstleistungen zur Erstellung, Bearbeitung und Distribution digitaler A/V-Inhalte an, die für die Kunden und ihre Unternehmen ein großes Wertschöpfungspotenzial bereithalten. Dank 25 Jahren Erfahrung bei der Entwicklung innovativer, marktführender Produkte liefert Sony seinen Kunden höchste Qualität zu einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. In Zusammenarbeit mit etablierten Technologie-Partnern liefert Sony seinen Kunden maßgeschneiderte Komplettlösungen, um sie beim Erreichen ihrer Geschäftsziele zu unterstützen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.pro.sony.eu](http://www.pro.sony.eu)

HCT\_VPL-FHZ760 und VPL-FHZ65\_Projector\_Datasheet\_J3091\_UK\_13/15\_V1

Folgen Sie uns auf Twitter: [@SonyDisplays](https://twitter.com/SonyDisplays)

**SONY**