

### VPL-FHZ70

WUXGA-Projektor mit Laserlichtquelle und 5500 lm (6000 lm im Mittelpunkt)

#### Overview

#### Mit erweiterten Bildtechnologien für gestochen scharfe Präsentationen und Funktionen für eine einfache Installation

Beim kompakten, eleganten Laserprojektor VPL-FHZ70 kommen modernste Bildinnovationen von Sony und Funktionen für eine einfache Installation voll zur Geltung, sodass er sich ideal für Projektionsanwendungen mit hoher Lichtleistung in Unternehmen, Bildungsumgebungen und öffentlichen Bereichen mittlerer Größe eignet.

Die langlebige Laserlichtquelle des Projektors und das neu entwickelte 0,76"-3LCD-Panel mit integriertem optischen Kompensator werden durch Reality Creation und leistungsstarke Farbverarbeitungstechnologien von Sony abgerundet. Das Ergebnis: außergewöhnlich kontrastreiche Bilder mit WUXGA-Auflösung, lebensechte Farben und eine Helligkeit von 5500 Lumen. Damit ist der Projektor ideal geeignet für Vorträge und Präsentationen, die das Publikum fesseln sollen.

Sony hat intelligente Einstellungen entwickelt, die die Installation vereinfachen und in die die langjährige Erfahrung in der Entwicklung und Analyse von Laserprojektoren geflossen ist: In vier Voreinstellungen sind Helligkeit, Kühlsystem, Farbe und andere Projektoreinstellungen so angepasst, dass die Leistung für Konferenz-/Schulungsräume, Museen, Veranstaltungsorte und Setups mit mehreren Leinwänden optimiert wird.

Durch das kompakte Design, das sich in jeden Raum gut einfügt, und den größten vertikalen Lens-Shift-Bereich in dieser Kategorie lässt sich der VPL-FHZ70 problemlos auch in beengten Räumlichkeiten nutzen. Die genau abgestimmte Projektion auf schrägen Flächen sorgt dabei für zusätzliche Flexibilität.

#### **Features**

#### Hoher Kontrast und hochwertige Bilder mit 5500 Lumen

Der Laser wird durch ein neu entwickeltes 0,76"-LCD-Panel mit integriertem optischen Kompensator ergänzt. Im Zusammenspiel mit der leistungsfähigen Signalverarbeitung entstehen lebendige Bilder mit gestochen scharfen Details, einem Kontrast von ∞:1 Kontrast und einer präzisen Farbwiedergabe.

# Moderne Technologien zur Feinabstimmung der Bildqualität

Die Bildqualität wird durch die einzigartige Technologie Reality Creation von Sony für hochauflösende Bilder weiter verbessert. Hierbei wird auf eine leistungsstarke Datenbank zum Musterabgleich zurückgegriffen, um Bilder mit niedriger Auflösung zu optimieren und zu schärfen, ohne dass sich das digitale Bildrauschen erhöht.

#### Intelligente Einstellungen

Sony hat intelligente Einstellungen entwickelt, in die die langjährige Erfahrung in der Entwicklung und Analyse von Laserprojektoren geflossen ist: In vier Voreinstellungen sind Helligkeit, Kühlsystem und andere Projektoreinstellungen für alle Nutzungsumgebungen abgestimmt. Das vereinfacht die Installation für viel beschäftigte Systemintegratoren.

#### **Großer Lens-Shift-Bereich**

Der größte Lens-Shift-Bereich der Branche\* von vertikal +70 % ermöglicht mehr Flexibilität bei der Positionierung des Projektors

und stellt sicher, dass Vortragende und Besucher nicht von der Lichtquelle des Projektors abgelenkt werden.

\* Im Bereich von 5000 bis 6500 Lumen. Stand 5. Februar 2019, gemäß den Recherchen von Sony.

# Standardmäßiges Zoomobjektiv inklusive sowie breite Auswahl an Objektiven

Die Flexibilität der Installation wird weiter erhöht, da eine große Palette an kompatiblen Objektiven verfügbar ist, mit denen der Projektor de facto für jede Raumgröße und alle Projektionsanforderungen gerüstet ist. Die Bajonettfassung mit Schnellentriegelung ermöglicht einen ganz einfachen Objektivwechsel.

#### **Konstante Helligkeit**

Der Modus für konstante Helligkeit sorgt dafür, dass die Helligkeit während der empfohlenen Lebensdauer von 20.000 Stunden erhalten bleibt.

# Schlankes, ansprechendes Design, das sich in die Umgebung einfügt

Das schlanke, elegante Gehäuse weist eine flache Oberfläche auf und fügt sich bei der Deckenmontage des Projektors dezent in die Umgebung ein. Die saubere Optik wird auch durch eine neue Anschlussabdeckung betont, hinter der das Kabelgewirr verschwindet.

# Bis zu 20.000 Betriebsstunden\* praktisch wartungsfrei

Die moderne Laserlichtquelle bietet eine Betriebsdauer von bis zu 20.000 Stunden\* ohne Lampenwechsel. Somit werden die Betriebskosten, auf die gesamte Produktlebenszeit gerechnet, im Vergleich zu herkömmlichen Projektoren gesenkt.

\*Die tatsächliche Betriebsdauer hängt von der Einsatzumgebung ab.

#### Problemlose automatische Filterreinigung

Im Zentrum stehen großartige Bilder statt mühsamer Wartungsaufgaben: Mit dem automatisierten Reinigungssystem wird der Staub alle 100 Stunden entfernt.

#### Überdimensionale Displays durch Edge Blending

Die Bilder von mehreren Projektoren lassen sich nahtlos und mit präzisem Farbabgleich zu atemberaubenden, überdimensionalen Projektionen für Unternehmen oder Bildungseinrichtungen kombinieren.

#### Integrierte automatische Kalibrierung

Nach einem längeren Zeitraum kann die Farbe automatisch auf die werkseitige Kalibrierung zurückgesetzt werden. Es werden keine zusätzlichen Kalibrierungsgeräte oder Kameras benötigt. Der eingebaute Sensor speichert alle erforderlichen Informationen.

#### Vernetzte Steuerung und Überwachung

Der Projektor lässt sich problemlos in AV-Umgebungen integrieren und verfügt über führende vernetzte Steuerungsoptionen, Überwachungs- und Verwaltungssysteme wie Crestron Connected™ und jetzt auch über Extron® XTP™ Systems.\*

\* Extron und XTP Systems sind Marken von RGB Systems Inc.

#### Specifications

Anzeigesystem	
Anzeigesystem	3LCD-System
Display-Gerät	
Größe des effektiven Anzeigebereichs	Neues 0,76"-LCD-Panel (19 mm) x 3 BrightEra LCD-Panel,

	Bildseitenverhältnis: 16:10
Anzahl der Pixel	6,912,000 (1920 x 1200 x 3) Pixel
Projektionsobjektiv	· *1
Fokus	Elektrisch
Zoom – Elektrisch/Manuell	Elektrisch
Zoom – Faktor	Ca. 1,6-fach
Projektionsverhältnis	1,39:1 bis 2,23:1
Lens-Shift – Elektrisch/Manuell	Elektrisch
Lens-Shift – Bereich vertikal	-5 %, +70 %
Lens-Shift – Bereich horizontal	+/-32 %
Lichtquelle	
Тур	Laserdiode

(Max.) Reinigungs- und Austauschintervall des Filters \*2

(May) Filtorrainiaunas



(Max.) Filterreinigungs-/Austauschintervall

20000 Std. (bis zur Wartung)

	nd	$\mathcal{I}$
		ハンピ

Leinwandgröße

40" bis 600" (1,02 m bis 15,24 m)

(diagonal gemessen)

### Lichtleistung\*3

Betriebsart: Standard

5500 lm \*4 / 6000 lm

(Mittelpunkt)\*5

Betriebsart: Mittel

4400 lm

Betriebsart: Niedrig

#### Farblichtleistung\*3

Betriebsart: Standard 5500 lm

Betriebsart: Mittel 4400 lm

Betriebsart: Niedrig -

#### Kontrastverhältnis (weiß/schwarz) \*3

Kontrastverhältnis

(weiß/schwarz)

∞:1



Anzeigbare Scanfrequenz		
Horizontal	15 kHz bis 92 kHz	
Vertikal	48 Hz bis 92 Hz	
Unterstützte Signalauflösung		
Computersignaleingang	Maximale Signalauflösung: 1920 x 1200*6	
Videosignaleingang	NTSC, PAL, SECAM, 480/60i, 576/50i, 480/60p, 576/50p, 720/60p, 720/50p, 1.080/60i, 1.080/50i Nur für digitalen HDMI- Signaleingang; 1.080/60P, 1.080/50p, 1.080/24p	
Farbsystem		
Farbsystem	NTSC3.58, PAL, SECAM, NTSC4.43, PAL-M, PAL-N, PAL60	
(Max.) Trapezkorrektur		
Horizontal	+/- 30 Grad	
Vertikal	+/- 30 Grad	



# EINGANG AUSGANG (Computer/Video/Steuerung)

Eingang A	RGB-/Y-PB-PR-Eingangsanschluss: Mini-D-Sub, 15-polig (Buchse) Audio-Eingangsanschluss: Stereo- Miniklinke
Eingang B	DVI-Eingangsanschluss: DVI-D 24- polig (Single-Link), HDCP- Unterstützung Audio-Eingangsanschluss: Gemeinsam mit EINGANG A
Eingang C	HDMI-Eingangsanschluss: HDMI, 19-polig, HDCP-Unterstützung Audio-Eingangsanschluss: HDMI- Audio-Unterstützung
Eingang D	HDBaseT-Schnittstellenanschluss: RJ45, Übertragung von 4 Signalen (Video, Audio, LAN, Steuerung)
Video-Eingang	Videoeingangsanschluss: BNC Audio-Eingangsanschluss: Gemeinsam mit Eingang A
AUSGANG A	Monitorausgang für Eingangsanschluss A: Mini-D-Sub, 15-polig (Buchse)



	Audio-Ausgangsanschluss: Stereo- Miniklinke
AUSGANG B	Monitorausgang für Eingangsanschluss B: DVI-D 24- polig (Single-Link), HDCP nicht unterstützt Audioausgang, Monitorausgang: Stereo-Miniklinke
Fernbedienung	D-Sub, 9-polig (Stecker)/RS232C
LAN	RJ45, 10BASE-T/100BASE-TX
IR (Control-S)	Stereo-Miniklinkenbuchse, Phantomspeisung 5 V DC

#### Akustisches Rauschen\*3

Lampenmodus: Mittel 36 dB

#### Betriebstemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Betrieb

Betriebstemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Betrieb 0 °C bis 40 °C/20% bis 80% (nicht kondensierend)

Lagertemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Lagerung

-10°C his +60°C/20%



Lagertemperatur/Luftfeuchtigkeit bei Lagerung bis 80 % (nicht kondensierend)

#### Betriebsspannung

Betriebsspannung

100 bis 240 V AC, 4,9 A bis 2,0 A,

50 Hz/60 Hz

### Leistungsaufnahme

100 bis 120 V AC Betriebsart: Standard: 483 W

220 bis 240 V AC Betriebsart: Standard: 468 W

#### Leistungsaufnahme (Netzwerk-Standby-Modus)

16,0 W (LAN)

20,7 W (HDBaseT)

100 bis 120 V AC 20,7 W (alle Terminals und

Netzwerke angeschlossen) (bei

"Standby Mode" auf "Standard")

13,3 W (LAN)

18,7 W (HDBaseT)

220 bis 240 V AC 18,7 W (alle Terminals und

Netzwerke angeschlossen) (bei

"Standby Mode" auf "Standard")



# Standby-Modus/Netzwerk-Standby-Modus

Standby-

Modus/Netzwerk-

Standby-Modus

aktiviert

Ca. 10 Minuten

#### Wärmeabstrahlung

100 bis 120 V AC 1648 BTU/h

220 bis 240 V AC 1597 BTU/h

#### Abmessungen (B x H x T

Abmessungen

(B x H x T) (ohne  $460 \times 169 \times 515 \text{ mm}$ 

hervorstehende Teile)

#### Gewicht

Gewicht Ca. 16 kg

#### Optionales Zubehör

Objektiv VPLL-

3003/3007/Z3009/Z3010/Z3024/Z3032

Hinweise	
*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 Projektoreinsatz ab.
*3	Alle Angaben verstehen sich als Näherungswerte. Sie hängen von den Umgebungsbedingungen und dem Projektoreinsatz ab.
*4	Wert gemäß ISO 21118, kann je nach Gerät unterschiedlich sein. Helligkeit und Kontrast variieren je nach Einsatzbedingungen und Umgebungen.
*5	Der Wert ist die Lichtleistung, gemessen im mittleren Bildschirmbereich im Standardmodus, und der Durchschnitt aller versandten Produkte.
	Verfügbar für reduziertes VESA-

Austastsignal.

\*6

© 2004 - 2024 Sony Corporation. All rights reserved. Reproduction in whole or in part without written permission is prohibited. Features and specifications are subject to change without notice. The values for mass and dimension are approximate. All trademarks are the property of their respective owners.