

Projektoren Line-Up 2009



Modell	Mobile Präsentation			
	VPL-ES7	VPL-EX7	VPL-EX70	VPL-EW5
Technologie	3 LCD Sony	3 LCD Sony	3 LCD Sony	3 LCD Sony
BrightEra LCD Panel	anorganisch	-	ja	ja
LCD Panelgröße	0,63 Zoll	0,63 Zoll	0,63 Zoll	0,59 Zoll
Native Panel-Auflösung	SVGA (800 x 600)	XGA (1024 x 768)	XGA (1024 x 768)	WXGA (1366 x 800)
Lichtleistung (Lumen)	High / Standard 2000 / 1500	2000 / 1500	2600 / 2000	2000 / 1600
Farblichtleistung (Lumen)	High / Standard 2000 / 1500	2000 / 1500	2600 / 2000	2000 / 1600
Kontrastverhältnis	max. 350:1	500:1	900:1	700:1
Max. PC-Eingangssignal	SXGA+ (1400 x 1050)	SXGA+ (1400 x 1050)	SXGA+ (1400 x 1050)	SXGA+ (1400 x 1050)
Max. Video-Eingangssignal	1080/60i	1080/60i	1080/60i	1080/60i
Objektiv	Standardobjektiv Wechselobjektive	1,2-fach, manuell -	1,2-fach, manuell -	1,2-fach, manuell -
Bildschirmdiagonale	Angabe in Zoll Angabe in cm	40" - 300" 102 - 762 cm	40" - 300" 102 - 762 cm	40" - 300" 102 - 762 cm
Projektionsentfernung ca.	80"/2 m Bildgr. diagonal 100"/2,5 m Bildgr. diagonal	2,3 - 2,8 m 2,9 - 3,5 m	2,3 - 2,8 m 2,9 - 3,5 m	2,5 - 2,9 m 3,1 - 3,7 m
Projektionsverhältnis	Standardobjektiv	1,34 - 1,53:1	1,34 - 1,53:1	1,43 - 1,62:1
Max. Trapezkorrektur	Vertikal Horizontal (Side Shot)	+/- 30° -	+/- 30° -	+/- 30° -
Lens Shift	H-Shift / V-Shift	-	-	-
Lampe	Typ Zweilampen-System Ersatzlampe Betriebsstundenzähler	190 W, UHP - LMP-E191 -	190 W, UHP - LMP-E191 -	190 W, UHP - LMP-E191 -
Empfohl. Lampentausch	Standard / High	4000 Std. / 3000 Std.	4000 Std. / 3000 Std.	3000 Std. / 2000 Std.
Filterreinigungsintervall	Standard / High	wie Lampe	wie Lampe	wie Lampe
Lüftergeräusch	Standard	33 dB	33 dB	33 dB
Sonstiges	Lautsprecher Off & Go Direkt-Power-On Freeze Picture-Mute / Audio-Mute	1 W Mono ja ja ja ja / ja	1 W Mono ja ja ja ja / ja	1 W Mono ja ja ja ja / ja
Eingänge	HD D-sub 15-polig Composite Video S-Video Component HDMI DVI-D RS-232 / CTRL-S USB File Viewer Optionale Einschubboards	1 1 1 über HD D-sub 15 - - - / - -	1 1 1 über HD D-sub 15 - - 1 / - -	1 1 1 über HD D-sub 15 1 - 1 / - -
Ausgänge	Monitor Audio	HD D-sub 15-polig 1	HD D-sub 15-polig 1	HD D-sub 15-polig 1
Netzwerk	Ethernet RJ45 Wireless integriert Windows Vista „Network Projector“ Windows „Remote Desktop“** Streaming Video** AirShot Software Webserver; SNMP; E-Mail	- - - - - - -	- - - - - - -	- - - - - - -
Sicherheit	Sicherheitsöse / Kensington Bedienpanel-Schutz Passwort	ja / ja ja ja	ja / ja ja ja	ja / ja ja ja
Betriebsspannung		100 - 240 V, 50/60 Hz	100 - 240 V, 50/60 Hz	100 - 240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	maximal / Standby / low	240 W / 3 W / -	260 W / 3 W / -	260 W / 3 W / -
Abmessungen ca.	mm (B x H x T)	314 x 109 x 269	314 x 109 x 269	314 x 109 x 269
Gewicht ca.		2,9 kg	2,9 kg	3,0 kg
Gehäusefarbe		weiß	weiß	weiß
Mitgeliefertes Zubehör	Fernbedienung inkl. Batt. RGB-Kabel Netzkabel Transporttasche Kurzanleitung PrimeSupport Info Bedienungsanleitung (CD) Sonstiges Zubehör	RM-PJ6 HD D-sub 15-polig (1,8 m) ja Softcase ja ja ja Objektivabdeckung	RM-PJ6 HD D-sub 15-polig (1,8 m) ja Softcase ja ja ja Objektivabdeckung	RM-PJ4 HD D-sub 15-polig (1,8 m) ja Softcase ja ja ja Objektivabdeckung
Optionales Zubehör	Deckenhalterung (Verlänger.)	PAM-200	PAM-200	PAM-200
PrimeSupport	3 Jahre Vor Ort Austausch	ja	ja	ja

* Auch ohne Standard Objektiv erhältlich.
** Gilt auch für Windows Vista, Windows XP und Windows 2000.

Stand der technischen Daten:
April 2009, Version 1/09.

Änderungen von Leistungsmerkmalen und technischen Daten vorbehalten.
Alle nicht-metrischen Maße und Gewichte verstehen sich als Näherungswerte.

3LCD	3 Liquid Crystal Display (Flüssigkristalle) – Bei 3LCD-Projektoren wird das Licht von der Lampe in die drei Grundfarben Rot (R), Grün (G) und Blau (B) zerlegt und durch drei separate LCD-Panels (HTPS-Typ) geleitet. Ein Prisma vereint Licht und Bildinformationen wieder. Die Lichtausbeute und die Reproduktion der Farben ist optimal, weil 3LCD-Projektoren die drei Grundfarben im Gegensatz zur DLP-Technik permanent projizieren.
AirShot Software	Software, um von einem PC aus Daten (Powerpoint, Excel usw.) über ein Netzwerk an einen oder mehrere Projektoren, die ebenfalls im Netzwerk eingebunden sind, zu senden und darzustellen.
ANSI	American National Standards Institute – ANSI ist eine amerikanische Organisation, die einheitliche Normen erstellt und deren Einhaltung überwacht. Siehe ANSI-Lumen.
ANSI-Lumen	Wird in der Projektionstechnik zur Messung der Bildhelligkeit in Lumen herangezogen. Dazu wird die Gesamtmenge des projizierten weißen Lichtes in Lumen an 9 definierten Punkten der Projektionsfläche gemessen. Sie gibt keine Aussage über die Farbhelligkeit.
APA	Auto Pixel Alignment – Ein in allen Sony Projektoren genutzter Algorithmus. Dadurch wird die Auflösung des Eingangssignals bestmöglich an die native Auflösung des LCD-Panels angepasst und somit das Bild optimiert.
Aspect Ratio	Bild-Seitenverhältnis. Beim Standard TV stehen Breite und Höhe im Verhältnis 4:3, bei Breitbild oder HDTV ist es 16:9.
Auflösung	Auflösung ist die Menge an Bildpunkten (Pixel), aus denen ein LCD-Panel besteht. Sie gibt Auskunft über die Menge an Details, die ein Projektor in einem Bild nativ reproduzieren kann. Je größer die Anzahl der Bildpunkte ist, desto detaillierter die Darstellung.
Autosetup	Automatische Einstellung bestimmter Werte für den Start eines Systems (z. B. Such nach Eingangssignal, Fokussierung, Trapezkorrektur).
Beamer	Anderes Wort für Projektoren. Hierbei kann es sich um Röhren-, LCD- oder DLP Projektoren handeln.
Bildpunkt	Siehe Pixel
BrightEra	Von Sony entwickelte Paneltechnologie, bei der anorganische LCD-Panels zum Einsatz kommen. Vorteile sind eine längere Lebensdauer, höhere Helligkeit, höherer Kontrast und ein besserer Schwarzwert.
CNTR-S	Control-S – CTRL-S ist eine Schnittstelle zum Steuern unterschiedlicher A/V-Geräte wie z. B. Projektoren oder Displays.
Color Light Output	Siehe Farblichtleistung
Component Signal	Siehe Komponentensignal
Composite Video	Analoges Videosignal, bei dem Helligkeits-, Farb- und Synchronisationsinformationen gebündelt in einem Kabel übertragen werden. Gegenüber S-Video die schlechtere Variante.
dB	Dezibel – Die Lautstärke bzw. der erzeugte Schalldruck wird mit der Maßeinheit Dezibel angegeben. Der Schalldruck ist eine logarithmische Größe. Beispiele: Bei ca. 20dB kann ein Mensch noch ungestört schlafen, normale Sprache liegt bei ca. 60dB, ein Rockkonzert erzeugt ca. 110 dB Schalldruck.
Dichroitischer Spiegel	Spiegel, der Licht mit einer gewissen Wellenlänge reflektiert oder durchlässt, und dadurch in die Anteile Rot, Grün und Blau aufteilt.
Direct Power On/Off	Bei Aktivierung dieser Funktion kann ein Projektor direkt ein- oder ausgeschaltet werden und dadurch den Stand By-Modus überspringen.
DLP	Digital Light Processor – DLP-Projektoren erzeugen Bilder mit Hilfe eines Chips (entwickelt von der amerikanischen Firma Texas Instruments), dessen Oberfläche aus Tausenden kleiner Spiegel besteht. Diese Spiegel sind beweglich und leiten dadurch den Lichtstrom. Ein solcher Mikrospiegel ist für alle drei Grundfarben Rot, Grün und Blau zuständig, daher werden nie alle drei Farben gleichzeitig projiziert.
DMD	Digital Micromirror Device (siehe DLP)
DVI	Digital Visual Interface – DVI ist eine digitale Schnittstelle zur Übertragung von Videodaten. Es gibt zwei Varianten der Schnittstelle. DVI-D überträgt nur digitale Signale, DVI-I hat zusätzliche Pins für analoge VGA-Signale.
Ethernet	Ethernet ist ein Vernetzungsstandard für ein lokales Netz (LAN) angeschlossenes Gerät. Er definiert Stecker, Kabeltyp, Signalisierung und Protokolle.
Farbhelligkeit	Siehe Farblichtleistung
Farblichtleistung	Farblichtleistung ist eine Spezifikation, welche die Fähigkeit des Projektors, Farben wiederzugeben, anzeigt. Entwickelt von Farbwissenschaftlern und basierend auf dem gleichen Ansatz wie Weißhelligkeitsmessung (ANSI Lumen), bietet Farblichtleistung einem Nutzer die Möglichkeit, die Farbqualität des Projektors zu beurteilen, um eine fundierte Kaufentscheidung treffen zu können.
FBAS-Signal	Siehe Composite Video
Freeze	Mit der Freeze-Funktion können Sie das aktuelle Bild „einfrieren“, z. B. um gleichzeitig die Präsentation zu verändern, ohne dass Ihr Publikum etwas merkt.
Full HD	Full High Definition – Beschreibt die Eigenschaft von Geräten (Projektoren), die maximale HDTV-Bildauflösung von 1920 x 1080 Bildpunkte darstellen zu können.
HDMI	High Definition Multimedia Interface – HDMI ist eine digitale Multimedia-Schnittstelle zur unkomprimierten Übertragung von Bild- und Toninformationen mit hoher Auflösung und hohen Datenraten.
HD ready	HD ready Geräte erfüllen die Minimalanforderungen für HDTV. Dazu muss die native Bildauflösung mindestens 1280 x 720 Punkte erreichen und mindestens ein digitaler Eingang (HDMI oder DVI) vorhanden sein.
HDTV	High Definition Television (Hochauflösendes Fernsehen) – Ist der Standard der die Definitionen zur Übertragung von HD-Fernsehen festlegt.
Keystone Korrektur	Siehe Trapezkorrektur

© 2009 Sony Corporation.

Features, design and specifications are subject to change without notice. Sony is a registered trademark of the Sony Corporation. Japan. All other trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.

SONY

Komponenten Signal	Videoformat, bei dem die analogen Bildinformationen über drei getrennte Leitungen übertragen werden. Übertragen werden dabei das Helligkeitssignal Y sowie die Farbdifferenzsignale U (Helligkeit zu Blau) sowie V (Helligkeit zu Rot). Wird daher auch als YUV bezeichnet.
Kontrastverhältnis	Das Kontrastverhältnis gibt den maximalen Helligkeitsunterschied zwischen den projizierten schwarzen und weißen Bildanteilen an.
LCD	Liquid Crystal Display (Flüssigkristalle) – Bei einem LCD durchläuft das Licht der integrierten Lampe kleine TFT-Panels, welche aus Bildpunkten bestehen und deren Lichtfluss man elektronisch steuern kann. Wie bei einer Jalousie, die je nach Stellung der Lamellen kein, wenig oder viel Licht durchlässt (siehe auch 3LCD).
Lens Shift	Ein horizontaler Lens Shift ermöglicht die Positionierung eines Projektors außerhalb der Mittelachse des Raumes. Ein vertikaler Lens Shift dagegen die Verschiebung des Bildes in vertikaler Richtung ohne den Projektor zu neigen und daher ohne Keystone-Effekt (siehe auch Trapezkorrektur).
Lumen (Lm)	Messmethode zur Ermittlung der Helligkeit bei Projektoren (siehe ANSI Lumen). Lumen wird gemessen in Lux/m ² .
Mute	Mit dieser Funktion lässt sich während einer Präsentation das Bild dunkel bzw. der Ton stumm schalten.
Netzwerkprojektor	Ein Projektor mit Netzwerkanschluss muss nicht direkt an einen Rechner angeschlossen sein, sondern kann über das Netzwerk mit dem Rechner verbunden werden, dessen Präsentation projiziert werden soll. Mit einem Windows Vista™ Notebook kann ein W-LAN fähiger Projektor auch kabellos angesteuert werden.
Off & Go	Der Projektor kann unmittelbar nach dem Ausschalten ausgesteckt und transportiert werden. Der Lüfter läuft auch nach der Trennung vom Stromnetz weiter und kühlt die Lampe herunter.
Pixel	Kunstwort aus „Picture Element“ – Ein Pixel (Bildpunkt) ist die kleinste Einheit eines digitalen Bildes mit definierten Orts- und Farbkordinaten.
Projektionsabstand	Gibt die Entfernung des Projektor-Objektivs zur Leinwand an. Die Bildgröße steht im direkten Verhältnis zum Projektionsabstand.
Projektionsverhältnis	Abstand zwischen dem Mittelpunkt des Projektorobjektivs und der Leinwand geteilt durch die Bildbreite. Mit diesem Wert lässt sich recht einfach die Bildbreite einer Projektion bestimmen, wenn der Abstand zur Leinwand gegeben ist oder umgekehrt.
RDP	Remote Desktop Protocol (siehe „Remote Desktop“)
Remote Desktop	Der Projektor nutzt das Remote Desktop Protocol (RDP), um den Desktop eines Windows™ PCs auf die Leinwand zu projizieren. Der betreffende PC muss dabei nicht im selben Raum stehen, sondern wird über Maus und Tastatur, die an den Projektor angeschlossen sind, bedient.
RGB	Qualitativ hochwertige Signalübertragung. Ein RGB-Videosignal überträgt die drei Primärfarben rot (R), grün (G) und blau (B) auf getrennten Leitungen. Das Synchronisationssignal wird separat übertragen.
RJ45	Standardisierte Netzwerkschnittstelle für die Anbindung an ein Ethernet Netzwerk.
RS-232	Weit verbreitete serielle Schnittstelle. Projektoren und andere AV-Endgeräte können über diese Schnittstelle gesteuert/bedient werden (z. B. über eine Mediensteuerung).
S-Video	S-Video (4pin Stecker) Verbindungen übertragen die Helligkeits- und Farbinformationen getrennt. Ein S-Video-Signal ist aus Qualitätsgründen einem Composite Video Signal vorzuziehen.
Seitenverhältnis	Siehe Aspect Ratio
SIRCS	Sony Infra Red Communication System – Sony eigenes Protokoll zur Steuerung von Consumer Multimedia-Geräten sowie Displays und Projektoren
Smart APA	Siehe APA
SNMP	Simple Network Management Protocol – SNMP stellt Funktionen zur Kontrolle und Überwachung von Endgeräten in einem Netzwerk zur Verfügung.
SVGA	Super Video Graphics Array – Auflösung: 800 x 600 Pixel
SXGA	Super eXtended Graphics Array – Auflösung: 1280 x 1024 Pixel
SXGA+	Super eXtended Graphics Array Plus – Auflösung: 1400 x 1050 Pixel
TFT	Thin Film Transistor – Aktive Matrix-Technik, bei der kleine Transistoren je einen Bildpunkt (Pixel) ansteuern und so die Lichtdurchlässigkeit für die drei Grundfarben Rot, Grün und Blau bestimmen.
Trapezkorrektur	Steht der Projektor schräg zur Leinwand, führt das zu horizontaler oder vertikaler Verzerrung des Bildes. Diese trapezförmige Darstellung des Bildes gleichen Projektoren durch eine so genannte Trapez-Korrektur (auch Keystone-Korrektur) aus. Technisch bedingt wird das Bild dadurch minimal unschärfer.
UHP-Lampe	Ultra High Power Lampe – Wird in LCD oder DLP Projektoren eingesetzt. Der Vorteil der UHP Lampen ist, dass sie beinahe über die komplette Laufzeit eine gleichbleibende Leistung bringen.
UXGA	Ultra eXtended Graphics Array – Auflösung: 1600 x 1200 Pixel
VGA	Video Graphics Array – Auflösung: 640 x 480 Pixel
Webserver	Ein Webserver stellt als „Dienst“ u. a. aktive oder passive Seiten zur Verfügung, die ein Webbrowser abrufen kann. In Projektoren integrierte Webserver stellen so Seiten zum Bedienen oder Administrieren zur Verfügung.
WLAN	Wireless Local Area Network – WLAN ist ein räumlich begrenztes Funknetz (=kabelloses Netzwerk). Die Daten in einem solchen Netz werden in der Regel mit Hilfe von Funkfrequenzen im Mikrowellenbereich (2,4 GHz) übertragen.
WXGA	Wide eXtended Graphics Array – Auflösungen: 1280 x 768 Pixel (16:9) und 1280 x 800 Pixel (16:10) und 1360 x 768 (<16:9) und 1.366 x 768 (>16:9)
XGA	eXtended Graphics Array – Auflösung: 1024 x 768 Pixel

Projektoren Line-Up 2009



SONY

www.sonybiz.net/projectors

