

Product Information Manual

Sony Desktop LCD-Projektor



VPL-PX35

CHANGING

THE WAY

BUSINESS

COMMUNICATES

EINLEITUNG

Der VPL-PX35 erweitert das Line up der Sony PX-Serie im Bereich der Installations- und portablen Datenprojektoren. Als Installationsmodell entwickelt, positioniert er sich zwischen VPL-PX40 und VPL-PX11. Mit einer Lichtleistung von 2600 ANSI-Lumen verfügt er im über die gleiche Installationsflexibilität und Netzwerk-Steuerungsfunktion wie der VPL-PX40 (3500 ANSI-Lumen). Sony ist der Meinung, dass der VPL-PX35 das Line up stärkt und somit die zukünftige Expansion im Geschäftssegment der Installations-/Desktop-Projektoren sichert.

PRODUKTKONZEPT

Beide Projektoren, VPL-PX35 und VPL-PX40 sind mit 2,51 cm (0,99") Sony LCD-Panel ausgestattet, diese Panelgröße stellt momentan den besten Preis- / Leistungs-Kompromiss dar. Sie liefern gleichwertige Qualität wie 3,3 cm (1,3") Panel mit nahezu gleichen Kosten von 2,3 cm (0,9") Panel.

Durch die hervorragende Bildqualität bei einer Lichtleistung von 2600 ANSI-Lumen, gepaart mit allen wichtigen Bedienfunktionen und Produktmerkmalen des VPL-PX40, ist der VPL-PX35 ein effektives Tool bei Präsentationen. Einer der Haupterfolgskriterien dieser Serie ist die Installationsflexibilität in Verbindung mit den optional verfügbaren Objektiven. Es stehen zwei optionale Objektive, VPLL-FM22 (Festbrennweiten-/Weitwinkelobjektiv) und VPLL-ZM102 (Tele-Zoomobjektiv), zur Verfügung.

Nach dem gleichen Produktkonzept des VPL-PX40 entwickelt, kann der VPL-PX35 als kleiner Bruder des VPL-PX40 bezeichnet werden. Die Kombination von VPL-PX35 und VPL-PX40 bieten eine attraktive Auswahlmöglichkeit im Segment der Installationsprojektoren.

EINSATZBEREICHE

Mit den gleichen Bedienfunktionen und Ein-/Ausgangsmöglichkeiten wie der VPL-PX40 ausgestattet, liegt der Haupteinsatzbereich des VPL-PX35 primär bei Geschäftspräsentationen in Besprechungsräumen, Konferenzen und Seminarräumen. Der frei wählbare Neigungswinkel und die neue Trapezkorrektur-Einstellung, die auch bei großen Korrekturwerten das 4:3-Seitenverhältnis gewährleistet, ermöglichen den Einsatz des Projektors in Verbindung mit Holo Pro™-Scheiben oder anderen Rückprojektionsscheiben mit holographischer Oberfläche.

Typische Applikationen für den VPL-PX35 sind:

- Konferenz- und große Besprechungsräume
- Seminar- und Schulungsräume
- Kleine Auditorien in Schulen und Universitäten

- Point Of Information (POI) / Point of Sales (POS) *

*) Da der VPL-PX35 nicht speziell für Applikationen, die einen 24 Stundenbetrieb erfordern, konzipiert ist, ist es empfehlenswert die erforderlichen Wartungen durch einen optionalen Wartungsvertrag abzudecken.

UNTERSCHIEDE ZWISCHEN VPL-PX35, VPL-PX40 u. VPL-PX11

Die fett geschriebenen Zeichen zeigen die Unterschiede zwischen VPL-PX35 und VPL-PX40.

PRODUKT	VPL-PX35	VPL-PX40	VPL-PX11
GENERELL			
LCD-Panel	2,51 cm (0,99") p-Si TFT ohne Mikrolinsen	2,51 cm (0,99") p-Si TFT mit Mikrolinsen	2,3 cm (0,9") p-Si TFT mit Mikrolinsen
Lampe	265W UHP	265W UHP	200W UHP
Lampenlebensdauer	2000H / 3000H	2000H / 3000H	1500H
Lichtleistung	2600 / 2200 ANSI-Lumen	3500 / 2800 ANSI-Lumen	2000 ANSI lm
Kontrast	500 : 1	700 : 1	300 : 1
Betriebsgeräusch	36 / 37 dB	36 / 37 dB	< 34 dB
Filterreinigungsintervall	1500 H	1500 H	300 H
Leistungsaufnahme	max. 365W	max. 365W	max. 2905W
Abmessungen (B x H x T)	420 x 115 x 316 mm	420 x 115 x 316 mm	325 x 110 x 285 mm
Gewicht	ca. 7,5 kg	ca. 7,5 kg	ca. 4,9 kg
EINGÄNGE			
Anzahl der RGB-Eingänge	4	4	2
Digital-Interface	DVI-D	DVI-D	Nein
5 BNC-Eingang	Ja	Ja	Nein
Max. Eingangsauflösung	UXGA	UXGA	SXGA
3D Digital Comb Filter	Ja	Ja	Nein
Smart APA	Ja	Ja	Nein
INSTALLATION/SET-UP			
Freier Neigungswinkel	Ja	Ja	Nein
Direct Power ON/OFF	Ja	Ja	Nein
Lampenmodi	High / Standard(Default)	High / Standard(Default)	nicht möglich
OSD-Sprachen	9	9	9
Steuerungsmöglichkeiten	Ethernet/RS-232C/ Control-S	Ethernet/RS-232C/ Control-S	RS-232C
OPTIONALES ZUBEHÖR			
Ersatzlampe	LMP-P260	LMP-P260	LMP-P202
Optionale Objektive oder	VPLL-FM22	VPLL-FM22	VPLL-CW10
Konverterlinsen	VPLL-ZM102	VPLL-ZM102	VPLL-CT10

Verkaufsargumente

Hervorragendes Preis- / Leistungsverhältnis

Dank der neuen optischen Einheit liefert der VPL-PX35 eine hervorragende Bildqualität mit einer Lichtleistung von 2600 ANSI-Lumen bei einem attraktivem Preis.

Installationsflexibilität

Der VPL-PX35 ist genauso einfach in verschiedenen Präsentationsszenarien integrierbar wie der VPL-PX40. Aufgrund der großen Anzahl von Eingängen (4 x RGB und DVI-D) ist der Projektor an nahezu jeden Computer anschließbar und dies auch mehrfach ohne zu Hilfenahme einer Signalumschalteneinheit. Der frei wählbare Neigungswinkel, die Deckeninstallationsfähigkeit, die Einsatzmöglichkeit in Rückprojektionsapplikationen und die optionalen Objektive tragen erheblich zur flexiblen und einfachen Integration in jede Umgebung bei.

Vielfältige Steuerungsmöglichkeiten

Zur Steuerung des VPL-PX35 stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Sie kann entweder über die IR-Fernbedienung oder kabelgebunden über Control-S, über RS-232 oder auch über Ethernet (integrierte LAN-Schnittstelle) erfolgen.

Sicherheitsfunktion

Der VPL-PX35 kann über ein Passwort geschützt werden. Ist diese Funktion aktiviert kann der Projektor nach der Trennung von der Netzspannung nur durch Eingabe des Passwortes erneut aktiviert werden. Dies kann als wirksamer Diebstahlschutz eingesetzt werden.

PRODUKTMERKMALE

Hohe Lichtleistung

Die Kombination von hochtransparenten 2,51cm (0,99") LCD-Panel und einer 265W Lampe (LMP-260) liefern die hohe Lichtleistung von 2600 ANSI-Lumen unter Beibehaltung der Qualitätsstabilität.

2,51cm (0,99") LCD-Panel

Die neuen 2,51 cm (0,99") Panel zeichnen sich durch eine hohe Transparenz von 68,7% aus. Ähnlich denen des VPL-PX40 sind diese Panel zur besseren Kühlung mit einem Metallrahmen ausgestattet.



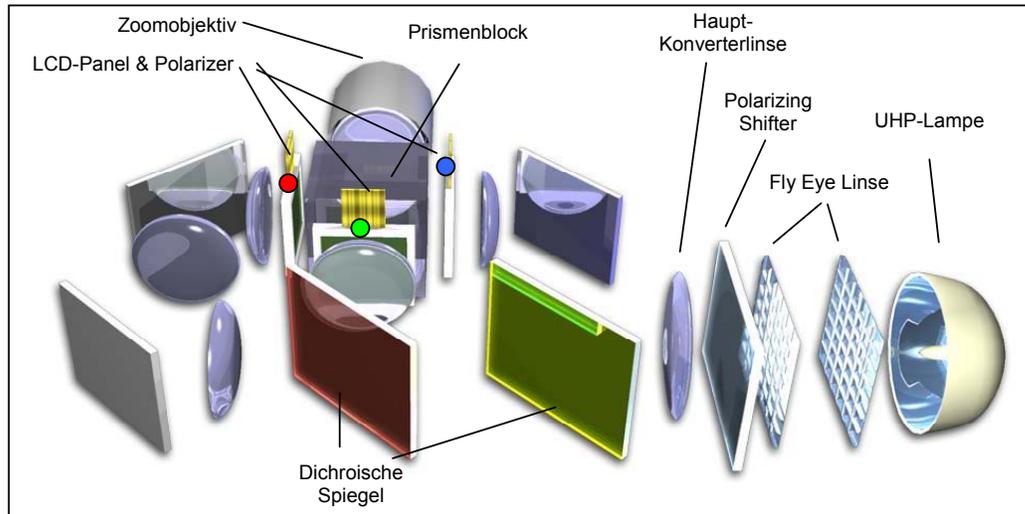
265W Lampe (LMP-P260)

Der VPL-PX35 verwendet die gleiche Lampe LMP-P260 wie der VPL-PX40. Neben der gesteigerten Leistung dieser Lampe hat sie einen Elektrodenabstand von 1,5mm. Dieser geringe Abstand ist für eine gute Ausleuchtung in der optischen Einheit wichtig. Die zu erwartende Lebensdauer der LMP-260 beträgt zirka 2000 Stunden bei einer Restlichtleistung von mehr als 50%.



Optische Einheit im L-Design

Dem VPL-PX40 folgend ist der VPL-PX35 mit einer optischen Einheit im L-Design ausgestattet. Bei diesem Design ist die Lampe um 90 Grad versetzt zum Objektiv eingesetzt. Dadurch kann der Projektor in Längsrichtung in jedem beliebigen Neigungswinkel eingesetzt werden. Weiterhin verkürzt sich hierdurch der Abstand zwischen Lampe und LCD-Panel, eine Effizienzsteigerung ist die Folge.



DDE (Dynamic Detail Enhancer) für detailgenaue Videowiedergabe

Zur optimalen Videoreproduktion ist der VPL-PX35 mit einem DDE-Schaltkreis (Dynamic Detail Enhancer) ausgestattet. Er besitzt eine spezielle Funktion zur Umwandlung von Videosignalen mit Zeilensprungverfahren. Mit DDE wird das Interlace-Signal in ein Progressiv-Signal umgewandelt ohne dass Bewegungsartefakte entstehen. Zusätzlich erkennt der DDE Signale, die nach dem 2-3 Pull Down-Verfahren

(Wandlung von Filmquellen (24 B/s) in das NTSC-Format (30 B/s) umgewandelt wurden. Durch Reproduktion eines jeden Bildes werden die durch das 2-3 Pull Down-Verfahren unkontinuierlichen Bewegungsabläufe originalgetreu wiedergegeben.

3D Digital Comb-Filter für Videowiedergabe

Der 3D Digital Comb-Filter separiert Luminanz- und Chrominanz-Signal mit hoher Präzision und verhindert Punktinterferenzen und Farbsäume. Dies führt zu einer natürlichen Bildwiedergabe bei Videosignalen.

3D Gamma-Korrektur

Die digitale 10-bit Gammakorrektur stellt die korrekte Graustufendarstellung sicher und verbessert die Farb- und Helligkeitsverteilung auf über 90%. Mit der Möglichkeit der Feinjustage der 3D-Gammakorrektur an verschiedenen Punkten des Bildes ist diese Funktion auch bei Mehrfachprojektion sehr nützlich um einen optimalen Bildübergang zu erhalten.

RGB-Enhancer

Die integrierte RGB-Enhancer-Funktion steigert die Schärfe von RGB-Signalen. Sie ist über das On Screen Menü einstellbar. Diese Funktion arbeitet grundsätzlich ähnlich wie die Schärfereinstellung eines Fernsehgerätes.

Vollständige digitale Signalverarbeitung

Der VPL-PX35 ist mit digitalen LCD-Treiberschaltungen ausgestattet. Wenn das Eingangssignal über den DVI-Anschluss zugeführt wird, erfolgt die gesamte Signalverarbeitung in digitaler Form. Die Darstellung findet mit höchster Präzision statt.

Installationsflexibilität

Frei wählbarer Neigungswinkel

Die Konstruktion der optischen Einheit erlaubt nun die freie Wahl des Neigungswinkels des Projektors in Längsachse. Dies ist beim Einsatz des Projektors in Rückprojektionssystemen oder in Kombination mit holografischen Scheiben sehr wichtig, da hier meist große Neigungswinkel gefordert sind.

Digitale Trapezkorrektur

Die digitale Trapezkorrektur wurde verbessert. Durch neue Algorithmen bleibt das Bildseitenverhältnis (4:3) des projizierten Bildes auch bis zum maximalen Einstellwert konstant. Der Maximalwert der Trapezkorrektur

beträgt +/- 20 Grad (im Telebereich des Objektivs) und +/-15 Grad (im Weitwinkelbereich des Objektivs). Der eingestellte Wert wird automatisch gespeichert.

Direct Power ON

Der VPL-PX35 verfügt über eine integrierte Direct Power On Funktion. Ist diese Funktion aktiv, so geht der Projektor in Betrieb sobald die Netzspannung angelegt wird. Dadurch ist es möglich, den Projektor durch Ein-/Ausschalten der Netzspannung an- und auszuschalten. Dies ist bei Festinstallationen sehr hilfreich. Weiterhin läuft der Lüfter des VPL-PX35 gestützt durch einen Kondensator beim Trennen der Netzspannung zur Kühlung nach.

Optionale Objektive

Zwei Objektive stehen optional zur Verfügung. Das VPLL-FM22 ist ein Festbrennweiten-Weitwinkelobjektiv mit einer optischen Achse von 0 Grad, das VPLL-ZM102 ist ein Tele-Zoomobjektiv. Beim Einsatz dieser Objektive sind die Projektionsabstände ähnlich denen der VPL-PX3x-Serie in Verbindung mit den entsprechenden Objektiven. Dadurch besteht die Möglichkeit bestehende VPL-PX3x- und PX2x-Installationen durch VPL-PX35 zu ersetzen.

Steuerungsoptionen

Der VPL-PX35 ist mit den verschiedensten Steuerungsmöglichkeiten ausgestattet. Die Steuerung des Projektors kann entweder über die mitgelieferte IR-Fernbedienung oder kabelgebunden über Control-S erfolgen. Weiterhin besitzt er eine RS-232-Schnittstelle sowie einen Ethernet-Anschluss (RJ45). Diese beiden Schnittstellen ermöglichen die bidirektionale Kommunikation mit dem Projektor, so dass sowohl die Steuerung als auch Statusabfragen des Projektors möglich sind. Die RS-232-Schnittstelle kann zur Steuerung eines einzelnen Projektors verwendet werden. Hierdurch ist der VPL-PX35 sehr leicht in bestehende Steuerungssysteme wie z. B. AMX und Crestron integrierbar. Weiterhin erlaubt das TCP/IP-Protokoll die Steuerung und das Monitoring mehrerer Projektoren mit einem Controller.

Vielfältige Eingangsmöglichkeiten

Der VPL-PX35 verfügt über eine Vielzahl von Eingangsmöglichkeiten. Neben je einem Standard Video- (FBAS) und S-Video-Anschluss hat der VPL-PX35 vier voneinander unabhängige RGB-Eingänge und einen RGB-Monitorausgang.

Input A und B haben 15pol. sub-D Eingangsbuchsen, Input C ist eine Digital Video Inter-



face (DVI-D) Schnittstelle. Der Input D besitzt 5 BNC-Buchsen, über die RGB- und Komponentensignale angeschlossen werden können.

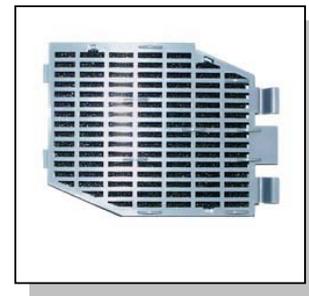
Alle Eingänge sind mit einem Audioeingang (für Input B und C steht ein gemeinsamer Audioeingang zur Verfügung) ausgestattet. Am Monitorausgang steht das aktuell angewählte analoge RGB-/Komponentensignal an. Das über den Digitaleingang angelegte Signal steht aufgrund der digitalen Signalform nicht am Monitorausgang zur Verfügung. Der Audio-Ausgangspegel ist über die Fernbedienung regelbar.

Über den USB-Anschluss ist es möglich den Projektor mit einem PC zu verbinden und die Fernbedienung des Projektors zur drahtlosen Maussteuerung einzusetzen.

Die Länge des USB-Kabels ist auf maximal 5 m limitiert.

Einfache Wartung

Um das Überhitzen des Projektors zu verhindern ist die Einhaltung der Reinigungsintervalle äußerst wichtig. Dank des neuen Luftfilters und einem verbesserten Kühlsystem konnte dieses Filter-Serviceintervall vergrößert werden und beträgt nun 1500 Stunden.



Andere Merkmale

Sicherheits-Funktion (Password Kontrolle)

Der VPL-PX35 ist mit einer Sicherheits-Funktion wie der VPL-PX40 ausgestattet. Über die Pfeil-Tasten, die ENTER-Taste und die MENU-Taste kann ein 4-stelliges Passwort eingegeben werden. Die Sicherheits-Funktion wird über das ON Screen Menü aktiviert.



Das Standard-Passwort lautet:

[ENTER] [ENTER] [ENTER] [ENTER]

Das Passwort kann über die Fernbedienung oder die Tasten des Bedienpanel eingegeben werden. Nachdem diese Funktion aktiviert ist, muss nach jeder Betriebsspannungstrennung des Projektors das Passwort eingegeben werden damit ein Menü auf dem Bildschirm erscheint. Wird der Projektor nur in Standby geschaltet, ist die Eingabe des Passwortes nicht erforderlich.

Für den Fall, dass der Anwender das Passwort vergisst, kann ein Master-Passwort über den PrimeSupport angefragt werden. Dies wird nach Prüfung des Besitzverhältnisses übermittelt. Dieses Master-Passwort ist mit der Seriennummer des Projektors verknüpft, d. h. jeder Projektor besitzt ein eigenes Passwort. Es wird über ein spezielles Softwaretool, welches zum Schutz vor Missbrauch nur dem PrimeSupport zur Verfügung steht, generiert.

Infrarot Fernbedienung mit Laserpointer

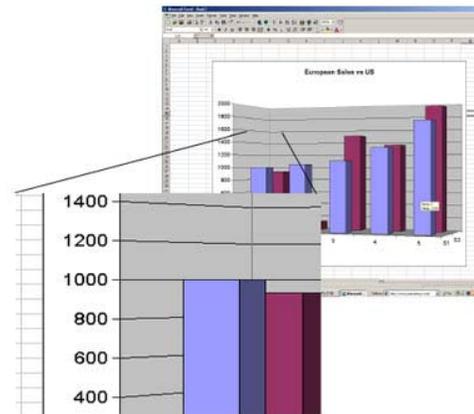
Die mitgelieferte Fernbedienung RM-PJM16 ermöglicht die Steuerung der meisten Projektorfunktionen entweder Infrarot oder über den Controls-Anschluss. Sie unterstützt auch die Mausfunktionen, wenn der Projektor mit dem PC über ein USB-Kabel verbunden ist. Der integrierte Laserpointer kann bei vielen Präsentationen sehr hilfreich sein. Über die Control-S Buchse kann die Fernbedienung auch kabelgebunden (z.B. in Rückprojektionssystemen) eingesetzt werden.



Digitale Zoom- und Freeze-Funktion

Der VPL-PX35 ist mit einer digitalen Zoom- und Freeze-Funktion ausgestattet. Das Bild kann bis zu 4-fach vergrößert werden. Der Vergrößerungsfaktor wird auf dem Bildschirm eingeblendet. Der Zoombereich kann über die Cursortasten der Fernbedienung bestimmt werden.

Die Freeze-Funktion friert den dargestellten Bildschirminhalt auf Tastendruck ein bis die Taste erneut betätigt wird. Diese Funktion kann als Pausenfüller bei der Eingangsumschaltung genutzt werden.



Smart APA

Eine Sony eigene Technologien ist die APA-Funktion. Zur Gewährleistung der bestmöglichen Bildqualität optimiert die APA-Funktion (Auto Pixel Alignment) automatisch alle Einstellparameter, wie z. B. horizontale und vertikale Bildlage, horizontale Bildgröße und die Punktphase. Sie wird entweder manuell oder automatisch beim Wechsel des Eingangssignals aktiviert. Dies wird als Smart APA bezeichnet.

Die APA-Funktion ist nur bei RGB-Signalen wirksam, bei Video- oder DTV-Quellen ist die APA-Funktion nicht erforderlich.

Automatische Eingangswahl

Mit der automatischen Eingangswahl-Suchfunktion detektiert der Projektor automatisch alle zur Verfügung stehenden Eingänge, bis er einen Aktiven erkennt und stellt diesen dann dar. Die Auto Input Suchfunktion wird durch POWER ON oder durch die Eingangswahl-Taste getriggert.

Integrierter Tragegriff

Obwohl der VPL-PX35 in erster Linie ein Installationsprojektor ist, kann er aufgrund seines geringen Gewichtes leicht transportiert werden und deshalb auch als portabler Projektor eingesetzt werden. Der integrierte Tragegriff bietet hierbei hilfreichen Support.

Optional ist auch eine Transporttasche (PXSERIE-SOFTCASE) erhältlich.



Umweltverträglichkeit

Genau wie der VPL-PX40 trägt der VPL-PX35 das ECO-Info Label der Sony Abteilung für Umweltfragen. Das ECO-Zeichen zeigt an, dass der VPL-PX35 ein umweltfreundliches Produkt ist.



- Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb von nur 6W
- Einsatz von bleifreiem Lötzin in den Hauptkomponenten
- Keine Verwendung von Halogeniden als Gehäuse-Flammschutz
- Austausch der Styropor-Elemente durch Formteile aus Wellpappe (Transportschutz)
- Bedruckung des Karton mit FCKW-freier Druckfarbe

SPEZIFIKATIONEN

MODELL		VPL-PX35			
OPTISCH	Projektionssystem	3 LCD Panel, 1 Objektiv			
	LCD-Panel	2,51 cm (0,99") p-Si TFT LCD Panel 2.359.296 Pixel (768.432 Pixel x 3)			
	Objektiv	1,3-fach Zoomobjektiv, manuell, F 1.7 - 2.3, f37,6 – 48,8 mm			
	Lampe	265W UHP – Ultra High Performance (LMP-P260)			
	Lampenlebensdauer	2000 Stunden (High-Modus) / 3000 Stunden (Standard-Modus)			
	Bilddiagonale	40 – 300", ca. 1m – 7,5m (diagonal)			
	Lichtleistung	2600 ANSI-Lumen* (High-Modus), 2200 ANSI-Lumen (Standard-Modus)			
	Kontrastverhältnis	500:1 (all white/all black)			
	Projektionsentfernung	Bilddiagonale in Zoll	Bilddiagonale in Meter	Projektionsabstand in mm	
		40"	1m	1,5m – 1,9m	
80"		2m	3,0m – 3,8m		
100"		2,5m	3,8m – 4,8m		
150"		3,8m	5,8m – 7,2m		
200"		5m	7,7m – 9,7m		
300"		7,6m	11,5m – 14,5m		
SIGNALE	Farbsystem	PAL, SECAM, NTSC, NTSC 4.43, PAL-M, PAL-N, automatisch/manuell schaltend			
	Auflösung	Video: 750 Linien RGB: 1024 x 768 Pixel			
	Akzeptierte Signale	RGB (fH: 19 bis 92 kHz, fV: 48 bis 92 Hz (bis UXGA 60Hz, 1600x1200) 15 kHz Komponenten 50/60 Hz, FBAS, Y/C Progressiv Komponenten 50/60Hz, DTV (480/60p, 575/50p, 720/60p, 720/50p, 1080/60i, 1080/50i, 1080/24PsF*) *) bei der Darstellung von 1080/24PsF Signalen mit VPL-PX35 wird nicht die volle Bildqualität erreicht, da die Panelauflösung nicht ausreichend ist			
	Computer Video Progressiv DTV				
GENERELL	Gehäusefarbe	Weiß & Silber			
	Lautsprecher	Stereo-Lautsprechersystem 2 x 2W			
	Betriebsspannung	100 - 240V ~, 50/60 Hz			
	Leistungsaufnahme	max. 365W, Standby 6W			
	Betriebstemperatur	0 – 35° C			
	Rel. Luftfeuchte bei Betrieb	35 - 85 %			
	Abmessungen (mm)	420 x 115 x 316 (B x H x T)			
	Gewicht	ca. 7,5 kg			
	Wärmeabgabe	1246 BTU			
Lüftergeräusch	36dB (Standard)/ 37dB (High)				

*) ANSI Lumen ist ein Messverfahren des American National Standards Institute IT7.228

Ein- / Ausgänge	VIDEO IN FBAS IN Y/C IN Y C	Cinch, 1,0 Vss +/- 2dB, Sync. negativ, 75 Ohm Mini DIN 4 pol. 1,0Vss, +/- 2dB, Sync. negativ, 75 Ohm Burst 0,3Vss, +/- 2dB (PAL), 75Ohm
	INPUT A/B Analog RGB R G G mit Sync. B SYNC/HD Comp. Sync. H-Sync. VD V-Sync. Audio In	15 pol. sub-D, HD 0,7 Vss ±2 dB, positiv, 75Ohm 0,7 Vss ±2 dB, positiv, 75Ohm 1,0 Vss ±2 dB, Sync. negativ, 75Ohm 0,7 Vss ±2 dB, positiv, 75Ohm 1,0 - 5,0 Vss, hochohmig, positiv/negativ 1,0 - 5,0 Vss, hochohmig, positiv/negativ 1,0 - 5,0 Vss, hochohmig, positiv/negativ 3,5 mm Stereoklinkenbuchse, 500mVrms, Impedanz > 47 kOhm (Audioeingang wird für Input B und Input C gemeinsam genutzt)
	INPUT C Digital RGB	DVI-D (TMDS)
	INPUT D RGB/Komponenten R/R-Y G G mit Sync./Y B/B-Y SYNC/HD Comp. Sync. H-Sync. VD V-Sync. Audio In	5 x BNC (weiblich) 0,7 Vss ±2 dB, positiv, 75Ohm 0,7 Vss ±2 dB, positiv, 75Ohm 1,0 Vss ±2 dB, Sync. negativ, 75Ohm 0,7 Vss ±2 dB, positiv, 75Ohm 1,0 - 5,0 Vss, hochohmig, positiv/negativ 1,0 - 5,0 Vss, hochohmig, positiv/negativ 1,0 - 5,0 Vss, hochohmig, positiv/negativ 3,5 mm Klinkenbuchse, 500mVrms, Impedanz > 47 kOhm
	Monitor Out	15 pol. sub-D, HD (weiblich) R/R-Y, G/Y, B/B-Y: gleicher Pegel wie Eingangssignal, 75 Ohm Sync./HD/VD : 4Vss (offen), 1 Vss an 75 Ohms geregeltes Audio Out * Digital RGB-Signal steht nicht am Monitor Out zur Verfügung
	USB	Up (weiblich) 1x für alle Eingänge
	RS232C	9pol. sub-D (weiblich)
	Control S IN/ PLUG IN POWER	3,5 mm Klinkenbuchse; 5,0Vss, Versorgungsspannung 5V =
	Ethernet Anschluss	RJ-45: 10BASE-T/100 BASE-TX
	Laser (Fernbedienung)	Laser Typklasse 2, Wellenlänge 645nm, Ausgangsleistung 1mW
Sicherheitszertifikate	UL, cUL, DHHS, DNHW, FCC class A, IC class A, NEMKO, CE (LVD, EMC), C-Tick, CCIB, VCCI class B, JEITA,	

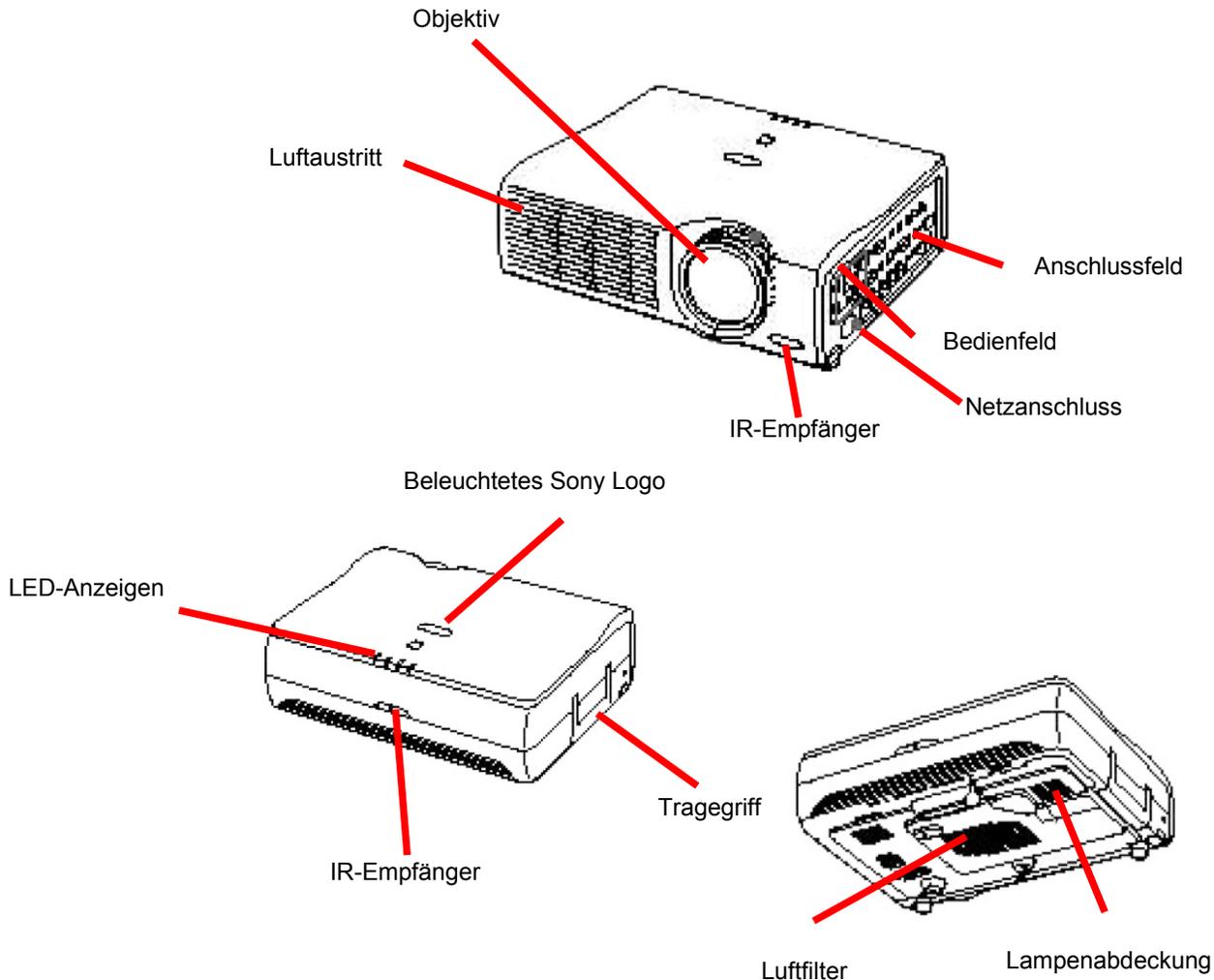
ZUBEHÖR

MODELL		VPL-PX35
Mitgeliefertes Zubehör	Fernbedienung	RM-PJM16
	Batterien	Batterien 2x Typ AA (für Fernbedienung)
	USB-Kabel	1 x
	RGB-Kabel	15pol. HD sub – 15pol. HD sub (männlich/männlich) 2m
	Luftfilter	mitgeliefert x 1
	Netzkabel	Landesspezifisches Netzkabel 1x
	Bedienungsanleitungen	Bedienungsanleitung, Installationsanleitung für Händler
	Objektivkappe	mitgeliefert

MODELL		VPL-PX35
Optionales Zubehör	Lampe	LMP-P260
	Deckenhalterung	PSS-610
	Tragtasche	PXSERIE-SOFTCASE
	Optionale Objektive	VPLL-FM22 (Weitwinkel-Festbrennweitenobjektiv mit 0 Grad optischer Achse) VPLL-ZM102 (Tele-Zoomobjektiv)

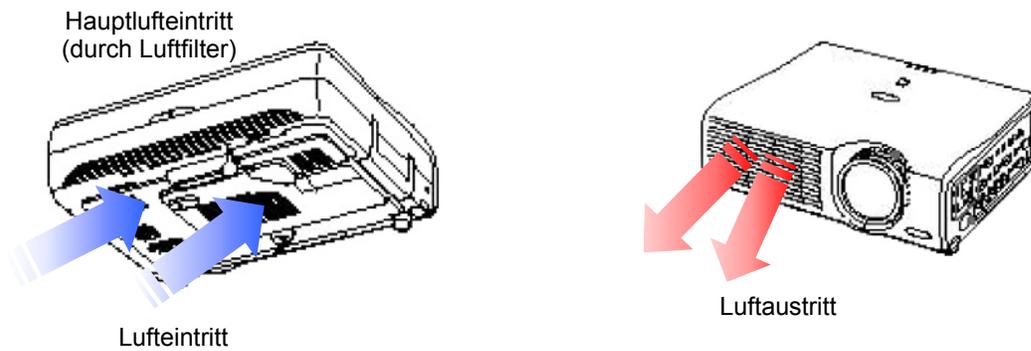
PRODUKTÜBERSICHT

Lage der Bedienelemente und Anschlüsse VPL-PX35

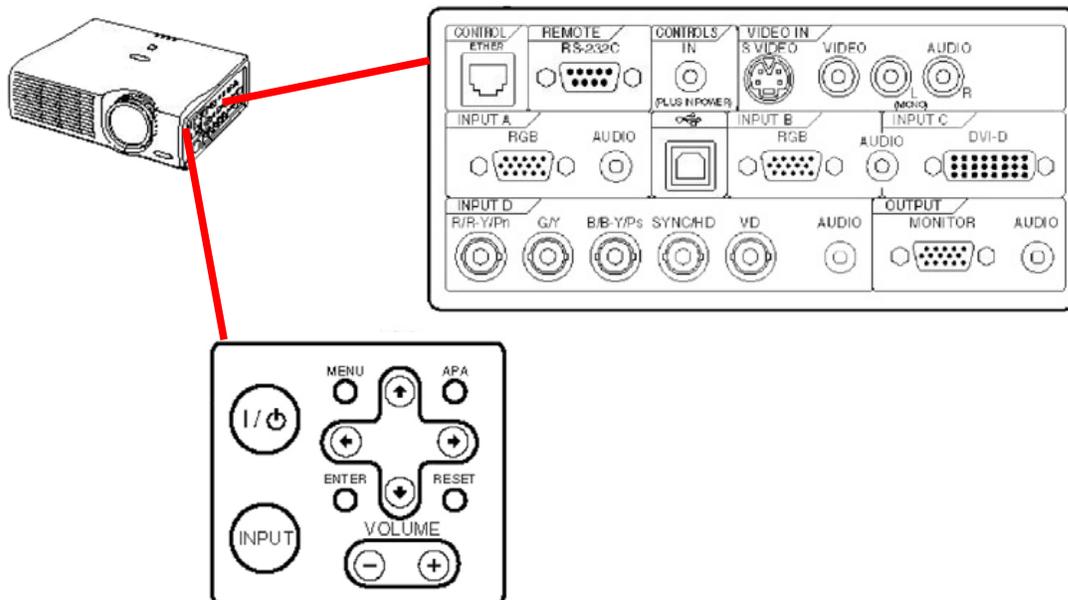


Luftzirkulation

Die Luftzirkulation des VPL-PX35 ist so ausgelegt, dass eine Kombination von guter Kühlung und geringer Geräuscentwicklung gewährleistet ist. Zusätzlich sorgen die Luftaustrittsöffnungen auf der Vorderseite des Projektors dafür, dass die Geräusche vornehmlich an der Vorderseite des Projektors hörbar sind. Für die Integration (speziell in Rückprojektionsboxen und Deckenmontage) des VPL-PX40 ist es wichtig, dass das Ansaugen der ausströmenden Warmluft verhindert wird.



Anschluss- & Bedienfeld

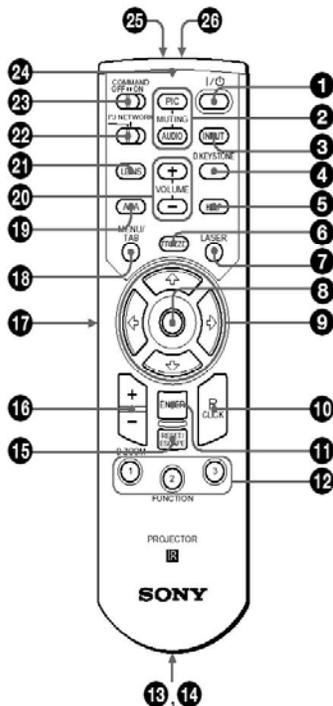


LED-Indikatoren

Im Falle eines Fehlers helfen Ihnen die LED-Anzeigen auf dem Bedienpanel bei der Lokalisierung des Problems. Detailinformationen über die einzelnen LED's finden Sie in der untenstehenden Tabelle.

LED	Symptom	Cause
ON/ STANDBY	Rot	Projector ist in Standby
ON/ STANDBY	Grün	Projector ist eingeschaltet
LAMP/COVER	Blinkend	Die Lampenabdeckung oder die Filterabdeckung ist offen
LAMP/COVER	An	Das Ende der Lampenlebensdauer ist erreicht oder die Betriebstemperatur ist zu hoch (Gerät abkühlen lassen)
TEMP/FAN	Blinkend	Einer der Lüfter ist ausgefallen (keine Rotation)
TEMP/FAN	An	Die Innentemperatur ist außergewöhnlich hoch, vielleicht ist der Lufteintritt blockiert oder der Luftfilter verschmutzt.
LAMP/COVER TEMP/FAN	Beide an	Ein interner elektrischer Fehler ist aufgetreten, kontaktieren Sie die nächste Sony Servicestelle

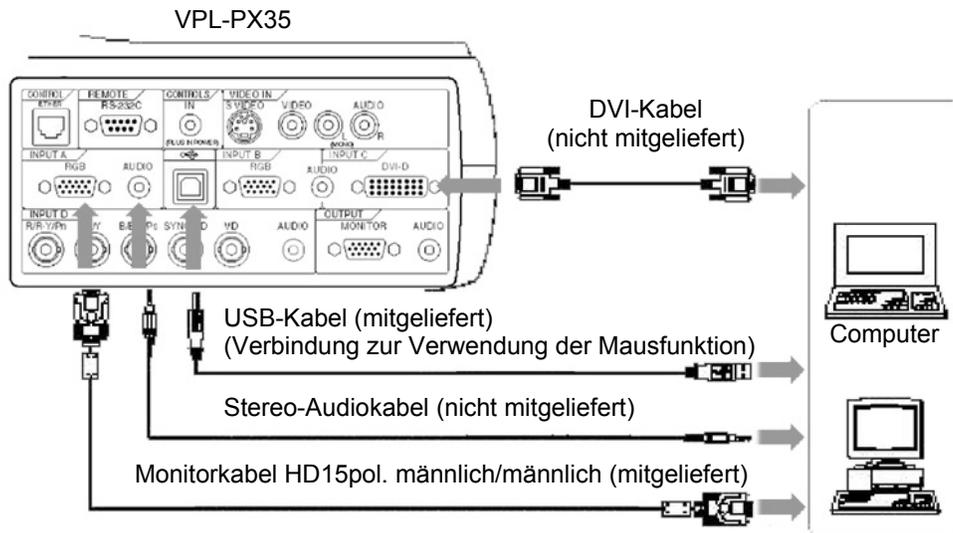
IR-Fernbedienung



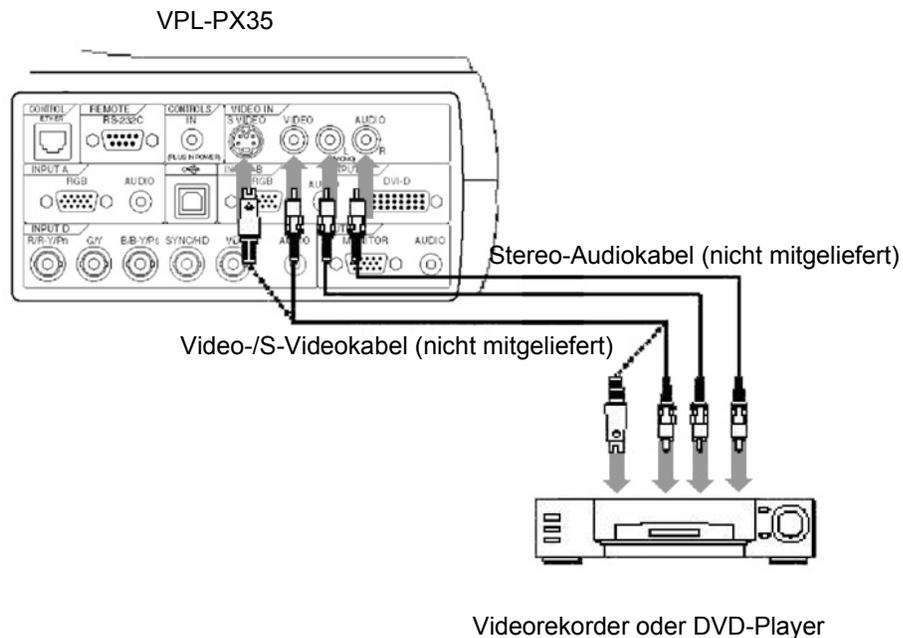
- 1 – Power On/Off
- 2 – Picture- und Audio-Mute
- 3 – Input-Taste (toggle)
- 4 – Digitale Trapezkorrektur-Taste
- 5 – Help-Taste zur Aktivierung des Hilfe-Menüs
- 6 – Freeze-Taste zum Einfrieren des aktuellen Bildes
- 7 – Laserpointer-Taste
- 8 – Maus (bei Verwendung mit VPL-PX32 muss der PJ/Netzwerk-Schalter (21) in Position PJ stehen)
- 9 – Pfeiltasten zur Menüsteuerung
- 10 – Taste „Rechter Mausklick“
- 11 – Enter-Taste zur Menüsteuerung
- 12 – Funktionstasten 1 – 3 (bei PX32 ohne Funktion)
- 13 – Halter für Sicherungsriemen
- 14 – Control S-OUT Anschluss
- 15 – RESET/ESC-Taste, arbeitet als Reset-Taste für die Menüsteuerung (PJ/Netzwerk-Schalter (21) muss in Position PJ stehen)
- 16 – Digital Zoom +/- Tasten
- 17 – Taste „Linker Mausklick“ (unter der Fernbedienung)
- 18 – Menu/TAB-Taste (PJ/Netzwerk-Schalter (21) muss in Position PJ stehen)
- 19 – APA-Taste (Auto Pixel Alignment)
- 20 – Volume +/- Tasten
- 21 – LENS-Taste zur Aktivierung der Objektivsteuerung
- 22 – PJ/Netzwerk-Auswahlschalter (da der VPL-PX32 keine Netzwerk-Funktion besitzt, muss dieser Schalter in Stellung PJ gebracht werden, damit die Menü- und die Maus-Funktion genutzt werden können)
- 23 – Command ON/OFF-Schalter. Zum Abschalten der Fernbedienung, z.B. beim Transport.
- 24 – Transmissionsindikator
- 25,26 IR-Dioden und Laserdiode

SYSTEMKONFIGURATIONEN

Anschluss eines Computers



Anschluss einer Videosignalquelle



VOREINGESTELLTE SIGNALE

	Auflösung	Signalbezeichnung	FH	fV	Signalart	Sync H/V	Aspect
1	VIDEO/60	60Hz	15,734	59,94	Composite/YC	N/N	4:3/16:9
2	VIDEO/50	50Hz	15,625	50,000	Composite/YC	N/N	4:3/16:9
3	15k/60 480/60	480/60i	15,734	59,94	RGB/YcbCr	S auf G/C	4:3/16:9
4	15k/50 575/50i	575/50i	15,625	50,000	RGB/YcbCr	S auf G/C	4:3/16:9
5	HDTV	1035 & 1080/60i	33,750	60,000	RGB/YcbCr	S auf G/C	16:9
6*	640x350	VGA-1(VGA350)	31,469	70,086	RGB	P/N	4:3
7*		VESA 85(VGA350)	37,861	85,080	RGB	P/N	4:3
8*	640x400	NEC PC98	24,823	56,416	RGB	N/N	4:3
9*		VGA-2(TEXT)/VESA70	31,469	70,086	RGB	N/P	4:3
10*		VESA 85(VGA400)	37,861	85,080	RGB	N/P	4:3
11*	640x480	VESA 60	31,469	59,940	RGB	N/N	4:3
12*		Mac 13	35,000	66,667	RGB	N/N	4:3
13*		VESA 72	37,861	72,809	RGB	N/N	4:3
14*		VESA 75(IBM M3)	37,500	75,000	RGB	N/N	4:3
15*		VESA 85(IBM M4)	43,269	85,008	RGB	N/N	4:3
16*		VESA 56	35,156	56,250	RGB	P/P	4:3
17*	800x600	VESA 60	37,879	60,317	RGB	P/P	4:3
18*		VESA 72	48,077	72,188	RGB	P/P	4:3
19*		VESA 75(IBM M5)	46,875	75,000	RGB	P/P	4:3
20*		VESA 85	53,674	85,061	RGB	P/P	4:3
21*	832x624	Mac 16	49,724	74,550	RGB	N/N	4:3
22*	1024x768	VESA 43(8514)	35,524	86,958	RGB	P/P	4:3
23*		VESA 60	48,363	60,004	RGB	N/N	4:3
24*		VESA 70	56,476	69,955	RGB	N/N	4:3
25*		VESA 75	60,023	75,029	RGB	P/P	4:3
26*		VESA 85	68,677	84,997	RGB	P/P	4:3
27*	1152 x 864	VESA 70	63,995	70,016	RGB	P/P	4:3
28		VESA 75	67,500	75,000	RGB	P/P	4:3
29		VESA 85	77,487	85,057	RGB	P/P	4:3
30*	1152 x 900	SUN LO	61,795	65,960	RGB	N/N	
31		SUN HI	71,713	76,047	RGB	C-neg	
32*	1280 x 960	VESA 60	60,000	60,000	RGB	P/P	4:3
33		VESA 75	75,000	75,000	RGB	P/P	4:3
34*	1280 x 1024	VESA 43	46,433	86,872	RGB	P/P	5:4
35		SGI-5	53,316	50,062	RGB	S auf G	5:4
36*		VESA 60	63,974	60,013	RGB	P/P	5:4
37		SXGA VESA 75	79,976	75,025	RGB	P/P	5:4
38		SXGA VESA 85	91,146	85,024	RGB	P/P	5:4
39	1600 x 1200	UXGA VESA 60	75,000	60,000	RGB	P/P	4:3
43	Progressive	480/60p	31,470	60,000	Komponenten	S auf G	4:3/16:9
44		575/50p	31,250	50,000	Komponenten	S auf G	4:3/16:9
45	HDTV	1080/50i	28,130	50,000	RGB/YcbCr	S auf G	16:9
47	DTV	720/60p	45,000	60,000	RGB/YcbCr	S auf G	16:9
48	DTV	720/50p	37,500	50,000	RGB/YcbCr	S auf G	16:9
50	DTV	540/60p	33,750	60,000	RGB/YcbCr	S auf G	16:9
52	1400 x 1050	SXGA+	63,981	60,020	RGB	N/N	16:9

Anmerkung zu den Preset-Daten

Die Signale zwischen den Zeilen 6 und 39, die nicht mit einem Stern markiert sind, werden automatisch nach den Projektor-Spezifikationen dargestellt.

Die voreingestellten Speicher 22 und 34 sind für Interlaced Signale.

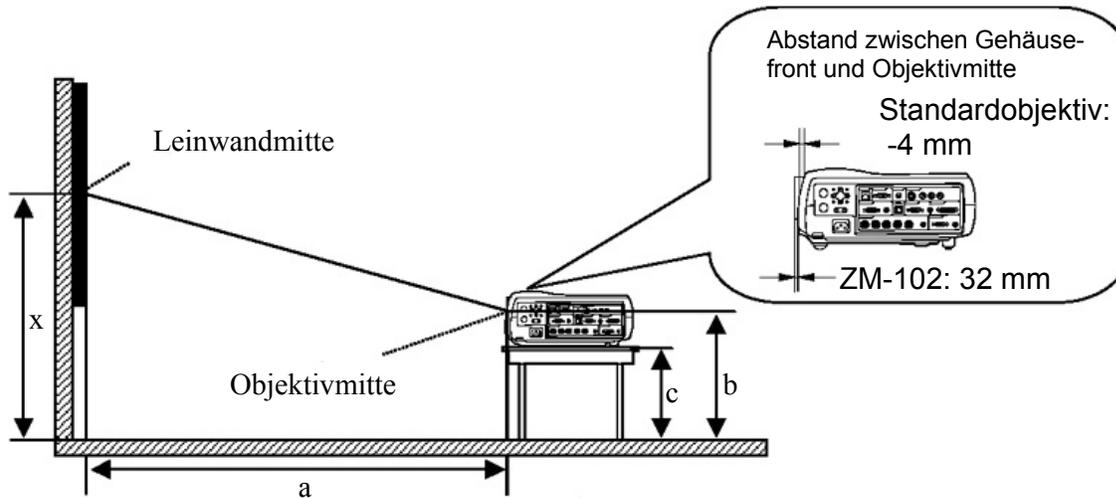
Werden SXGA+ (1400 x 1050 resolution) Signale angelegt, kann es vorkommen, dass ein Teil des Bildes über den Panelrand geschrieben wird. Dies kann auftreten, wenn das Eingangssignal nicht über einen schwarzen Randbereich verfügt. In diesem Fall ist entweder das Anschlusskabel am Projektor abzustecken und danach erneut anzuschliessen oder erneute Eingangsanwahl durch Betätigung der Input-Taste erforderlich. Diese Problem tritt auf, da die Selektion zwischen SXGA+ und SXGA-Signal sehr schwierig ist.

Wenn dem Projektor ein nicht in der Liste aufgeführtes Eingangssignal angelegt wird, ist es möglich, dass die Darstellung nicht korrekt erfolgt.

Für den Fall, dass das Eingangssignal nicht dem Bildseitenverhältnis von 4:3 entspricht werden die unbenutzten Bereiche schwarz dargestellt.

INSTALLATIONS DIAGRAMME

- a : Abstand zwischen Projektor und Leinwandmitte
- b : Abstand zwischen Boden und Objektivmitte
- c : Abstand zwischen Boden und Projektorunterkante
- x: frei



Tischprojektion mit Standardobjektiv

Abmessungen in mm

Bilddiagonale in Zoll	40	60	80	100	120	150	200	300	
Bildhöhe in mm	610	914	1219	1524	1829	2286	3048	4572	
Bildbreite in mm	813	1219	1626	2032	2438	3048	4064	6069	
a	min	1490	2270	3040	3820	4590	5750	7690	11570
	max	1890	2860	3830	4800	5770	7220	9650	14500
b	x-305	x-457	x-610	x-762	x-914	x-1143	x-1524	x-2286	
c	x-392	x-544	x-697	x-849	x-1002	x-1230	x-1611	x-2373	

SS: Bilddiagonale in Zoll

$$a \text{ (minimum)} = ((SS \times 37.138 / 0.98268) - 54.422) \times 1.025$$

$$a \text{ (maximum)} = ((SS \times 48.889 / 0.98268) - 53.731) \times 0.975$$

$$b = x - (SS / 0.98268 \times 7.488)$$

$$c = x - (SS / 0.98268 \times 7.488 + 87.2)$$

Mit VPLL-ZM102 (Tele-Zoomobjektiv)

Abmessungen in mm

Bilddiagonale in Zoll		40	60	80	100	120	150	200	300
Bildhöhe in mm		610	914	1219	1524	1829	2286	3048	4572
Bildbreite in mm		813	1219	1626	2032	2438	3048	4064	6069
a	min	2610	4000	5390	6790	8180	10270	13750	20710
	max	3920	5970	8010	10060	12100	15160	20270	30490
b		x-305	x-457	x-610	x-762	x-914	x-1143	x-1524	x-2286
c		x-392	x-544	x-697	x-849	x-1002	x-1230	x-1611	x-2373

SS: Bilddiagonale in Zoll

$$a \text{ (minimum)} = ((SS \times 67,077 / 0,98268) - 171,01) \times 1,02$$

$$a \text{ (maximum)} = ((SS \times 102,47 / 0,98268) - 166,84) \times 0,98$$

$$b = x - (SS / 0,98268 \times 7,488)$$

$$c = x - (SS / 0,98268 \times 7,488 + 87,2)$$

Mit VPLL-FM22 (Festbrennweiten-Weitwinkelobjektiv)*

Abmessungen in mm

Bilddiagonale in Zoll		40	60	80	100	120	150	200	300
a		760	1130	1500	1870	2240	2790	3710	5560
b		x							
c		x-79,9							

SS: Bilddiagonale in Zoll

$$a \text{ (minimum)} = ((SS \times 18,134 / 0,98268) - 52,408) \times 1,0 + 74,9$$

$$b = x$$

$$c = x - 79,9$$

***) Objektiv muss mit 0 Grad optischer Achse montiert werden.**

