

Kompakte Laserprojektoren von  
RICOH

**RICOH**  
imagine. change.

# RICOH

## PJ WXL5860

## PJ WUL5860

- ✓ Hohe Auflösung WXGA und WUXGA
- ✓ 4.000–4.700 lm Laserprojektor
- ✓ 20.000 h wartungsfrei
- ✓ Kompakt und handliches Design



Objektivverschiebung



Staubgeschütztes  
Design (IP6X)



HDMI 2.0



4K-Signal  
kompatibel

4 K

# Kompakt, für den alltäglichen Gebrauch

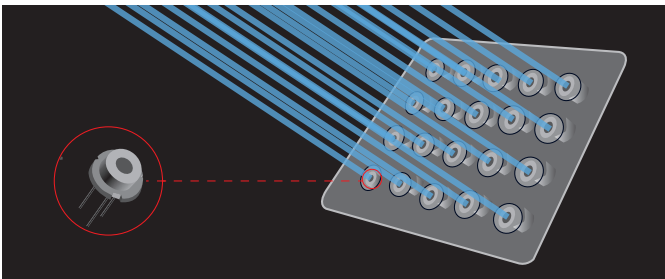


## ■ Kompakt und tragbar

Mit einem Gewicht von nur 4,3 kg (Modell WXL5860) und 4,6 kg (Modell WUL5860) und einer Größe, die Laptops nur geringfügig übersteigt, bieten kompakte Laserprojektoren von RICOH eine vielfältige, alltagstaugliche Lösung für die Standardprojektion in kleineren Präsentationsräumen und lassen sich leicht in ein anderes Zimmer mitnehmen.

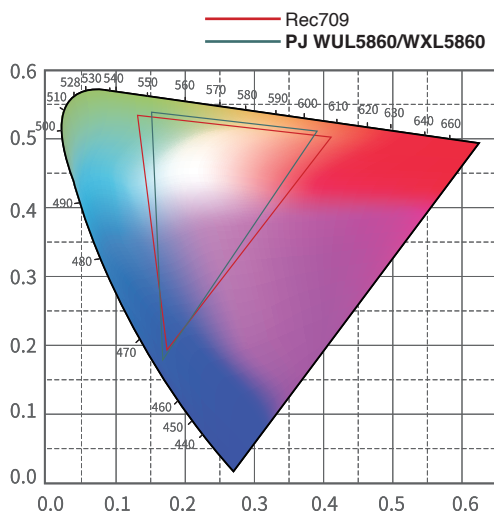
## ■ Laserlichtquelle mit mehreren Modulen

Die Laserlichtquelle mit Multimodulstruktur ist für Dauerbetrieb geeignet und liefert eine stabile Helligkeit von 4.000–4.700 Lumen (je nach Modell). Der Laserstrahl wird von mehreren Laserdioden erzeugt, was die Zuverlässigkeit erhöht. Für den Laser stehen drei Leistungsmodi zur Verfügung: Normal, Eco und Image ECO. Der Modus „Image ECO“ passt den Stromverbrauch basierend auf der Bildhelligkeit dynamisch an, was die Lebensdauer der Laserdiode verlängert.



## ■ Hohe Bildqualität und großer Farbraum

Diese DLP-Projektoren verwenden die einzigartige NCE-Technologie von RICOH zur natürlichen Farbverstärkung. Diese Technologie deckt über 92 Prozent des Rec.709-Farbraums effizient ab und liefert natürliche und realistische Farben.

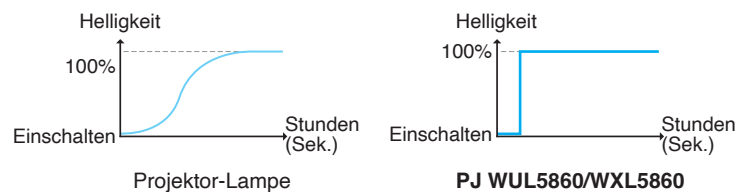


## ■ Lebensdauer von 20.000 Stunden

Die Laserlichtquelle hat eine lange Lebensdauer von 20.000 Stunden, was der sechs- bis siebenfachen Lebensdauer einer typischen Projektorlampe entspricht.

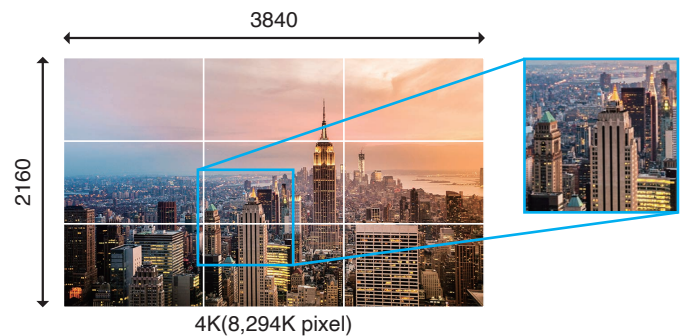
## ■ Schneller Start

Die volle Helligkeit wird innerhalb weniger Sekunden nach dem Einschalten des Projektors erreicht. Außerdem schaltet sich das Licht aus, sobald das Gerät ausgeschaltet wird.



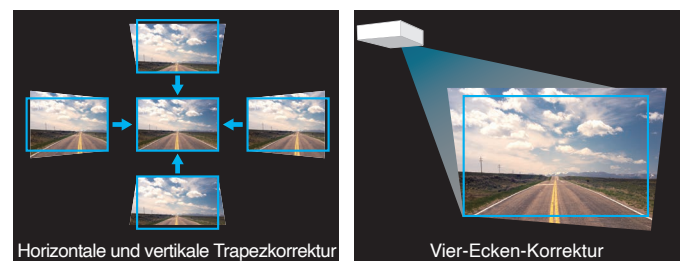
## ■ Mit 4K-Signal kompatibles Display

Die Modelle PJ WUL5860/PJ WXL5860 sind mit 3840 x 2160 HZ kompatibel und können somit direkt Audio- und Videoinhalte im 4K-Auflösungsformat wiedergeben.



## ■ Horizontale und vertikale Trapez-/ Vier-Ecken-Korrektur

Komplexe oder unebene Aufstellflächen können zu Bildverzerrungen führen. Mit der Vier-Ecken-Korrektur kann jede Ecke der Projektionswand separat angepasst werden. Zusätzlich steht eine horizontale und vertikale Trapezkorrektur zur Verfügung, um ein rechteckiges Endbild zu erhalten.





## ■ Vertikale Linsenverstellung

Die vertikale Linsenverstellung mit einem Spektrum von +12,4 Prozent (PJ WUL5860) bzw. +10 Prozent (PJ WXL5860) erleichtert die Deckenmontage und ermöglicht Bildanpassungen, ohne das Gerät zu bewegen.

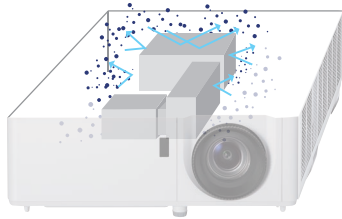


## ■ Vertikale Linsenverstellung

Die vertikale Linsenverstellung mit einem Spektrum von +12,4 Prozent (PJ WUL5860) bzw. +10 Prozent (PJ WXL5860) erleichtert die Deckenmontage und ermöglicht Bildanpassungen, ohne das Gerät zu bewegen.

## ■ Staubgeschütztes Design (IP6X)

Staub kann sich nachteilig auf die Lebensdauer eines Projektors auswirken. Die vollständig geschlossene optische Einheit beider Modelle erfüllt den IP6X-Standard für Staubdichtigkeit. Dadurch werden Bildstörungen, Helligkeitsverluste und eine Verkürzung der Projektorlebensdauer durch Staub effektiv vermieden und die Kosten für Wartung und Verbrauchsmaterial erheblich gesenkt.



## ■ HDMI 2.0

Die HDMI-2.0-Schnittstelle erweitert die Bandbreite auf 18 GB/s und erreicht eine 4K-Bildübertragung mit einer Bildwiederholrate von 50/60 Hz. Das ist etwa doppelt so viel wie bei HDMI 1.4 und macht die Wiedergabe lebendig, flüssig und deutlich augenfreundlicher.

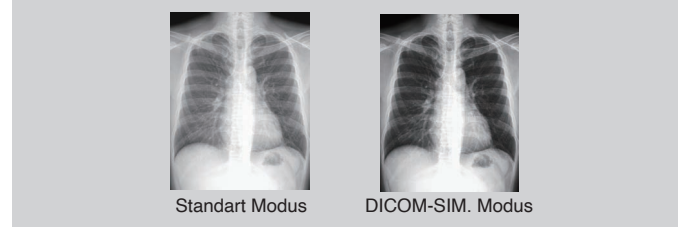
## ■ Unterstützung von 360-Grad-Installation und Hochformat

Die Projektoren PJ WUL5860 und PJ WXL5860 können in einem Spektrum von 360 Grad projizieren. Das macht sie äußerst flexibel, reduziert Installationsbeschränkungen und erweitert ihren Einsatzbereich erheblich.



## ■ Unterstützung von DICOM SIM (medizinischer Modus)

Diese Modelle sind mit DICOM SIM (Digital Imaging and Communications in Medicine Simulation) ausgestattet und eignen sich für die Projektion monochromer medizinischer Bilder wie Röntgenfilme, MRT-Bilder und Tomographieaufnahmen. Details medizinischer Bilder können einem größeren Publikum in einem großen, hochauflösenden Format präsentiert werden – ideal für die medizinische Ausbildung.

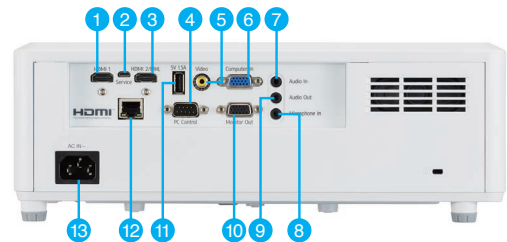


## ■ Fernbedienung mit anpassbarer ID

Bis zu 99 Projektoren können jeweils mit einer separaten ID versehen und individuell gesteuert werden.

## ■ Schnittstellen

- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. HDMI 1-Eingang    | 8. Mikrofoneingang          |
| 2. Wartungsanschluss | 9. Audioausgang             |
| 3. HDMI 2/MHL        | 10. Monitorausgang          |
| 4. PC-Steuerung      | 11. Anschluss mit 5 V/1,5 A |
| 5. Video             | 12. LAN-Anschluss           |
| 6. Computereingang   | 13. Netzanschluss           |
| 7. Audioeingang      |                             |



## ■ Ohne Quecksilber

Anders als viele lampenbasierte Projektoren, die Hochspannungs-Quecksilberdampf lampen verwenden, enthält die halbleiterbasierte Festkörper-Laserlichtquelle der Modelle PJ WUL5860 und PJ WXL5860 keine schädlichen Quecksilberelemente.

# Technische Daten

Modellname		PJ WXL5860	PJ WUL5860	
Projektionssystem		DLP	DLP	
Chip-Größe		0,65 Zoll	0,48 Zoll	
Helligkeit (Lumen)		4.700 lm	4.000 lm	
Kontrastverhältnis		5,000,000:1	5,000,000:1	
Seitenverhältnis		16:10	16:10	
Lichtquelle		Laser	Laser	
Lebensdauer der Lichtquelle		20.000 h(*)	20.000 h(*)	
Projektionsgröße		30–300 Zoll	29–303 Zoll	
Projektionsdistanz		1,0–7,2 m	1,0–7,9 m	
Projektionsverhältnis		1,113–1,523	1,21–1,59	
Auflösung		1.280 x 800 (WXGA)	1.920 x 1.200 (WUXGA)	
Farbwiedergabe		1,073,000,000	1,073,000,000	
Fokus		Manuell	Manuell	
Brennweitenbereich		1.36	1.3	
Linsenverstellung		Vertikal +12,4 %	Vertikal +10 %	
Trapezkorrektur		Vertikal/Horizontal: ±30 °	Vertikal/Horizontal: ±30 °	
Vier-Ecken-Korrektur		Support	Support	
Staubdicht		IP6X	IP6X	
Schnittstellen	Eingabe	Computer	Mini D-SUB 15-polig x1	Mini D-SUB 15-polig x1
		HDMI1	HDMI (1.4) x1	HDMI (1.4) x1
		HDMI2/MHL	HDMI (2.0)/MHL (2.2) x1	HDMI (2.0)/MHL (2.2) x1
		Video	RCA (Gelb) x1	RCA (Gelb) x1
		Audio1	3,5 mm Mini-Buchse x1	3,5 mm Mini-Buchse x1
	Ausgabe	Audio2	3,5 mm Mini-Buchse x1	3,5 mm Mini-Buchse x1
		Computer	Mini D-SUB 15-polig x1	Mini D-SUB 15-polig x1
	Steuerung	Audio	3,5 mm Mini-Buchse x1	3,5 mm Mini-Buchse x1
		LAN-Kabel PC-Steuerung	RJ45 x1	RJ45 x1
	Sonstiges	USB	RS232C x1	RS232C x1
USB (FW update)		USB Typ A x1 / USB Typ A x1	USB Typ A x1 / USB Micro B x1	
Rauschen (Standard/Eco)		< 34 db / < 33 db	< 34 db / < 33 db	
Abmessungen (B x T x H in mm) ohne Füße		337 x 265 x 108	337 x 265 x 108	
Gewicht		<5kg	<5kg	
Umgebungsbedingung		Temperatur: 0 °C~40 °C Luftfeuchtigkeit: 0–85 % (nicht kondensierend)	Temperatur: 0 °C~40 °C Luftfeuchtigkeit: 0–85 % (nicht kondensierend)	
Spannung der Stromversorgung		100–240 V, 50/60 HZ	100–240 V, 50/60 HZ	
Maximaler Stromverbrauch (Standard/Eco)		300 W/230 W bei 110 V, 300 W/225 W bei 220 V	300 W/230 W bei 110 V, 300 W/225 W bei 220 V	
Stromverbrauch im Stand-by-Modus		<0.5 W	<0.5 W	
Höhenmodus		Unterstützt	Unterstützt	
Lautsprecher		8 W x2	8 w x2	

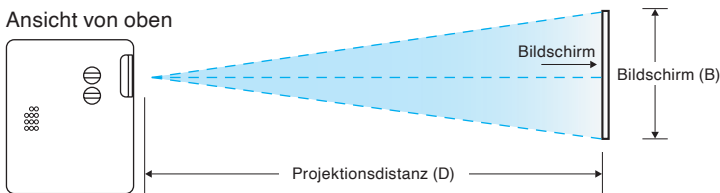
(\*) Laufzeit, bis die ursprüngliche Helligkeit auf 40 % reduziert wird.  
(Die Lebensdauer variiert je nach Nutzung und Umgebungsbedingungen.)

## Projektionsdistanz

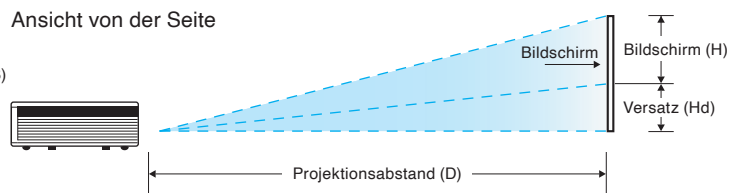
Bildschirmgröße (Zoll)	Projektionsdistanz (D/m)		Versatz (Hd/m)	
	Breite	Tele	Min	Max
60	1.44	1.97	0	0.10
80	1.92	2.62	0	0.13
100	2.40	3.28	0	0.17
120	2.88	3.94	0	0.20
150	3.60	4.92	0	0.25
200	4.79	6.56	0	0.33
300	7.19	-	0	0.50

Bildschirmgröße (Zoll)	Projektionsdistanz (D/m)		Versatz (Hd/m)	
	Breite	Tele	Min	Max
60	1.56	2.05	0	0.08
80	2.08	2.74	0	0.11
100	2.61	3.42	0	0.13
120	3.13	4.11	0	0.16
150	3.91	5.14	0	0.20
200	5.21	6.85	0	0.27
303	7.90	-	0	0.41

Ansicht von oben



Ansicht von der Seite



- \* Die oben aufgeführten Merkmale und technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- \* Alle Rechte an den in dieser Broschüre enthaltenen Firmennamen, Produktnamen und Logos sind vorbehalten.
- \* Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL-Projekt zur Verwendung im OpenSSL-Toolkit entwickelt wurde. (<http://www.openssl.org/>)
- \* Dieses Produkt enthält kryptografische Software, die von Eric Young geschrieben wurde (eay@cryptsoft.com)
- \* Dieses Produkt enthält Software, die von Tim Hudson geschrieben wurde (tjh@cryptsoft.com)