

## ZU650+

Spektakuläre Bildqualität, geringer  
Wartungsaufwand und absolute  
Zuverlässigkeit

- 20.000 Stunden wartungsfreie Laser Lichtquelle bei voller Helligkeit\*\*
- Staubresistent – Unabhängig getestet, IP5X zertifiziert
- 6.000 Lumen Laser WUXGA DLP Projektor
- Flexible Installationen – 5 motorisierte Objektivoptionen, Lens Shift, 360° und Betrieb im Portraitmodus



## ZU650+

Der ZU650+ ist die nächste Generation des ZU650 Installationsprojektors mit weiterentwickelter Farbleistung, der Optomas DuraCore Laser Line-Up ergänzt. Er kombiniert eine branchenführende Laufzeit der Lichtquelle mit einer von unabhängiger Stelle zertifizierter Staubresistenz - für absolut sorgenfreie Projektionen.

Die neue, einzigartige Beschichtung des Phosphor Rads verbessert die Darstellung der Rot-, Gelb- und Grüntöne merklich. So wird eine verbesserte Farbtreue sichergestellt. Diese Technologie sorgt für bis zu 20.000 Stunden nahezu wartungsfreien Betrieb ohne Lampenwechsel und damit einhergehend für geringe Betriebskosten.

Die Laser-Phosphor-Lichtquelle eignet sich bestens für den Einsatz in Konferenzräumen, Sitzungssälen, Auditorien, Museen und anderen großen Veranstaltungsorten und kombiniert beeindruckende Farben und konsistente Helligkeit mit hoher Auflösung und Kontrast für eine atemberaubende Bildqualität. Der ZU650+ ist absolut leise und somit ideal geeignet für den Einsatz in ruhigen Umgebungen, kleineren Räumen oder solchen mit niedrigen Decken.

### DuraCore

Optoma erreicht mit der neuen DuraCore Technologie eine einzigartige Lebenszeit von 20.000 Stunden. Die fortgeschrittene Technologie zur Kühlung der Laserdioden und das innovative staubresistente Design sorgen für 13 Jahre Laufzeit bei normalem Gebrauch. Bei einem Einsatz von 24/7 bietet er 2,2 Jahre Laufzeit.



\*16 Stunden pro Tag, 250 Tage im Jahr

### Luftdichte optische Einheit

Der ZU650+ wurde von unabhängiger Stelle getestet und mit IP5X staubresistent zertifiziert. Diese außergewöhnliche Staubresistenz stellt, zusammen mit der gebotenen Helligkeit, branchenführende Langlebigkeit sicher - ein Parameter für den wartungsfreien 24/7-Betrieb auch an ungewöhnlichen Einsatzorten. Getestet wurde nach IEC Standard 60529 und zertifiziert wurde er mit IP5X - das bedeutet, dass das System nicht von Staub und Dreck beeinträchtigt wird.



### Weiterentwickeltes Farbrad

Der ZU650+ projiziert beeindruckend satte und lebendige Farben. Dies wird durch den Einsatz einer neuen Beschichtung des Phosphor Rads erreicht. So erzielt der ZU650+ tolle, beständige Farben und die gesamte Performance wird verbessert.



Entwickelt für den Gebrauch in Meetingräumen, Auditorien, Museen und anderen großen Räumlichkeiten, liefert die Laser Phosphor Lichtquelle großartige Farben mit herausragenden Rottönen, beständiger Helligkeit sowie hohe Auflösung und Kontrast - für Bilder der Spitzenklasse. Außerdem ist der ZU650+ sehr leise und macht ihn somit ideal für den Einsatz in leisen Umgebungen, kleinen Räumen oder Räumen mit niedrigen Decken.

### Bildqualität

Optoma ProScene Projektoren stehen für herausragende Bildqualität. Die Kombination aus Innovation und neuen, innovativen Technologien stellt beständig helle und fließende Bilder sicher.

ProScene Projektoren arbeiten mit der preisgekrönten DLP®-Technologie. So liefern sie unerreichte Bildqualität und Zuverlässigkeit. Die reflektierenden Spiegel der DLP® Micro-Mirror Technologie liefert hocheffiziente, helle Bilder mit einem hervorragenden Kontrast und präzisen und natürlichen Farben.

### Präzisionsoptik

Hochwertige Glasoptiken ermöglichen optimale Schärfe und einheitliche Fokussierung über das gesamte Bild. Die kompromisslose optische Qualität der ProScene Produkte gewährleistet eine sehr geringe Farb-Lichtreflektion und chromatische Aberration, was zu einem kristallklaren, sehr kontrastreichen Bild führt.



### Zuverlässigkeit

Alle ProScene Projektoren sind für den 24/7 Dauerbetrieb ausgelegt. Nur die zuverlässigsten, industriebewährten Komponenten werden verwendet, um maximale Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Diese Leistungsfähigkeit wurde während des letzten Jahrzehnts im Zuge der Konstruktion und dem Support von Millionen von Projektoren auf der ganzen Welt sorgfältig entwickelt. Das staubgeschützte, filterfreie Design verhindert, dass Staub und Schmutz das System beeinträchtigen - für eine optimale Bildqualität bei minimaler Wartung. ProScene Kunden können daher sicher sein, dass Optoma, als einer der führenden Projektor Hersteller der heutigen Industrie, seinem Ruf für exzellenten Service gerecht wird.

### DLP® Technologie

Die DLP® Technologie von Texas Instruments® ist weithin anerkannt und bekannt für ihre unübertroffene Zuverlässigkeit und lang anhaltende Bildqualität. In Kombination mit hoher Helligkeit und nativen Kontrast-Verhältnissen, ist sie die naheliegende Alternative

für anspruchsvolle Anwendungen. Unabhängige Tests haben bewiesen, dass DLP® zu den zuverlässigsten der Projektor-Technologien zählt. Während bei konkurrierenden Technologien die Bildqualität nach nur wenigen tausend Stunden abnimmt, bleibt die DLP®-Technologie über hunderttausende von Stunden beständig.

## Gesamtbetriebskosten

Bei anspruchsvollen Anwendungen beziffert nicht nur der Anschaffungspreis für den Projektor die Gesamtbetriebskosten, sondern vor allem hohe Kosten für Wartung und Service. ProScene Projektoren sind weitestgehend wartungsfrei, da sie keine vom Benutzer zu wartenden Teile beinhalten und keine Filter, die regelmäßig ausgetauscht werden müssen. Das Ergebnis sind geringe Kosten, berechenbare Wartungs-Zyklen, so dass geplante Stillstandzeiten minimiert werden.

## Ultimative Steuerung

Sparen Sie bis zu 30% Energie mit der automatisierten 24-Stunden Planung. Durch sie wird sichergestellt, dass sich die Projektoren abschalten, wenn sie nicht im Gebrauch sind.

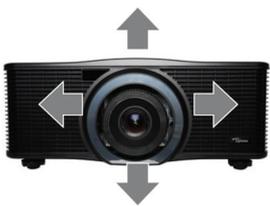


Laden Sie Crestron RoomView® Express hier gratis runter:

[www.crestron.com/getroomview](http://www.crestron.com/getroomview)

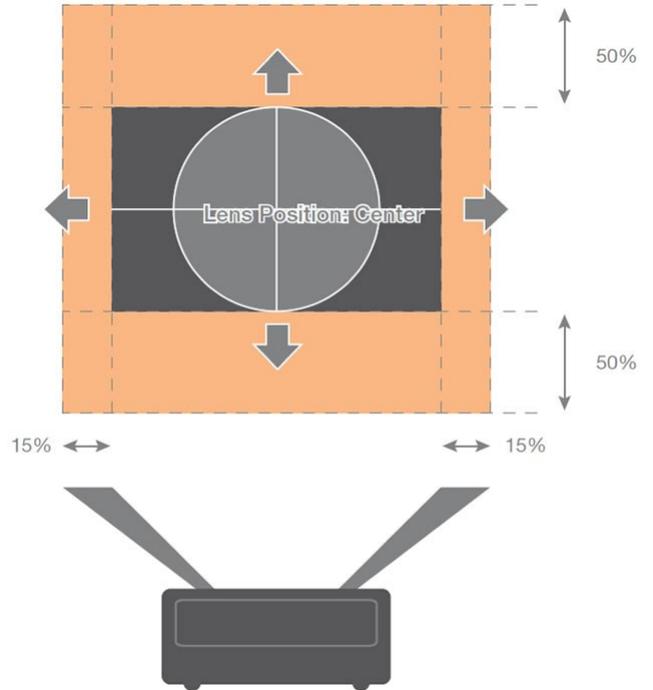
## Flexible Installationen

Der ZU650+ bietet fünf verschiedene Wechselobjektive mit motorisiertem Zoom und Fokus und stellt so sicher, dass Sie die Bildgröße bekommen, die Sie benötigen. Der motorisierte Lens Shift hilft dabei, das Bild genau auszurichten.



Es gibt fünf Wechselobjektive, die per motorisiertem Lens Shift, Zoom und Fokus ganz einfach ausgerichtet werden können.

## Motorisierter Lens Shift



\*Der Lens-Shift-Prozentsatz ist abhängig von Objektiv, siehe Gebrauchsanleitung für Details.

## 360° Projektionsfähigkeit und Portrait-Modus

Der ZU650+ kann Bilder in einem Bereich von 360° entlang der vertikalen Achse projizieren, sogar am Boden oder an der Decke eines Raumes. Der Projektor kann auch im Portrait-Modus für Anwendungen wie Digital Signage oder für große, schmale Projektionsflächen platziert werden.

## Schnelles Ein- und Ausschalten

Der ZU650+ unterstützt die schnelle Ein- und Ausschaltfunktion und erreicht schnell die volle Helligkeit. Um maximal Energie zu sparen, verfügt der Projektor über die Funktion „Pause Projektion“, mit der die Lichtquelle komplett abgeschaltet werden kann. Im Gegensatz zu herkömmlichen Lampen-basierten Projektoren, erfordert die Laser-Phosphor-Lichtquelle eine minimale Abkühlzeit.

## HDBaseT™

Mit nur einem CAT-Typ Kabel werden Audio-, Video-, Netzwerk- und Steuerungs-Befehle über  bis zu 100 Meter weit ohne Signalverlust gesendet - für einfache und stressfreie Installationen. HDBaseT™ vereinfacht die Kabelanforderungen und reduziert die Komplexität der Installation - so werden Kosten und Zeit gespart.

## Farbanpassung

Der ZU650+ hat ein Farbanpassungssystem, welches zusammen mit akkuraten Abmessungen nahtlose Blendings sicherstellt.

## Edge Blending Tools

Keine zwei Projektoren sind völlig identisch. Bei der Durchführung von komplexen oder auch einfachen Edge-Blending-Projekten mit mehreren Projektoren kann es schwierig sein, gute Ergebnisse zu erzielen, wenn die Bilder nicht übereinstimmen.

## Sicherheit

Der ZU650+ verfügt über ein Kensington Lock und eine Sicherheitsbefestigung zur Sicherung gegen Diebstahl.

## Farbe nach Ihren Wünschen

Der ZU650+ ist standardmäßig in Schwarz erhältlich. Sollte für Ihr Projekt eine andere Farbe erforderlich sein, bieten wir Ihnen die Möglichkeit, ihn für Sie in jeder Farbe des RAL Farbsystems zu produzieren.



Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Ansprechpartner für weitere Informationen.

## System Integration und Steuerung

Mehrere ZU650+ Projektoren können via LAN überwacht werden. Mittels Crestron RoomView wird der Benutzer über eine E-Mail benachrichtigt, sollte ein Fehler auftreten oder eine Lichtquelle ausfallen oder ersetzt werden müssen. Die Web Browser Schnittstelle und die volle Unterstützung von Extron's IP Link, AMX Dynamic Device Discovery und PJ-Link Protokolle erlaubt es Ihnen, so gut wie alle Aspekte des ZU650+ über ein Netzwerk zu steuern und so immer die Kontrolle zu behalten, egal wo Sie sind.



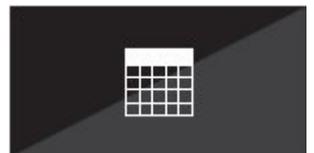
Überwachung aller AV-Geräte



Verfolgen der Lebensdauer der Lichtquelle



Mail-Warnungen und Sofortbenachrichtigungen, Helpdesk-Anfragen, Service-Erinnerungen, Ausfall oder Diebstahl des Gerätes



E-  
Ereignisplanung

## Objektivoptionen

Optoma Modellbezeichnung	A15
Brennweite (f) (mm)	11.11 ~ 14.06
F-Nummer	2.30 ~ 2.53
Fokus Spec (MTF)	67 lp/mm
Zoombereich (Verhältnis)	1.26x
Zoom und Fokuseinstellung	Motorisiert
Projektionsverhältnis (WUXGA)	0.75 ~ 0.95
Projektionsabstand (m)	0.81 ~ 6.13
Bildgröße	50" ~ 300"

Optoma Modellbezeichnung	A01
Brennweite (f) (mm)	14.03 ~ 17.95
F-Nummer	2.30 ~ 2.57
Fokus Spec (MTF)	67 lp/mm
Zoombereich (Verhältnis)	1.28x
Zoom und Fokuseinstellung	Motorisiert
Projektionsverhältnis (WUXGA)	0.95 ~ 1.22
Projektionsabstand (m)	1.02 ~ 7.88
Bildgröße	50" ~ 300"

Optoma Modellbezeichnung	A02
Brennweite (f) (mm)	18.07 ~ 22.59
F-Nummer	2.00 ~ 2.32
Fokus Spec (MTF)	47 lp/mm
Zoombereich (Verhältnis)	1.25x
Zoom und Fokuseinstellung	Motorisiert
Projektionsverhältnis (WUXGA)	1.22 ~ 1.53
Projektionsabstand (m)	1.31 ~ 9.89
Bildgröße	50" ~ 300"

Optoma Modellbezeichnung	A03
Brennweite (f) (mm)	22.56 ~ 42.87
F-Nummer	2.30 ~ 3.39
Fokus Spec (MTF)	67 lp/mm
Zoombereich (Verhältnis)	1.9x
Zoom und Fokuseinstellung	Motorisiert
Projektionsverhältnis (WUXGA)	1.52 ~ 2.92
Projektionsabstand (m)	1.64 ~ 18.87
Bildgröße	50" ~ 300"

Optoma Modellbezeichnung	A13
Brennweite (f) (mm)	42.60 ~ 80.90
F-Nummer	2.30 ~ 2.74
Fokus Spec (MTF)	67 lp/mm
Zoombereich (Verhältnis)	1.9x
Zoom und Fokuseinstellung	Motorisiert
Projektionsverhältnis (WUXGA)	2.90 ~ 5.50
Projektionsabstand (m)	3.12 ~ 35.54
Bildgröße	50" ~ 300"

## Spezifikation

Display Technologie	DLP™ Technologie von Texas Instruments, 0.67" WUXGA, DC3, Typ A Chip
Auflösung	WUXGA 1920 x 1200
Helligkeit <sup>1</sup> (Bright Mode)	6000 centre lens (5,500 ANSI Lumen)
Kontrastverhältnis	2,000,000:1 ExtremeBlack enabled (2000:1 full on/off)
ANSI Contrast	250:1
Übliche Lampenlebensdauer <sup>2</sup> Bright	20000 (hrs)
Objektivoptionen	A15-0.75-0.95 A01-0.95-1.22 A02-1.22-1.53 A03-1.52-2.92 A13- 2.90-5.50
Projektionsverhältnis	0.75 ~ 5.50 "abhängig vom Objektiv"
Zoom	Motorisiert
Lens Shift	Motorisierter Lens Shift, Fokus und horizontaler Zoom: +/-15% (typisch; Toleranz +/-4%) vertikal: +/-50% (typisch; Toleranz +/-4%)
I/O Anschluß	1 x HDMI, 1 x DVI-D, HDBaseT, Component Video, 1 x VGA, VGA Out, RJ45, RS232, wired remote in, wired remote out, USB A
Gewicht (kg)	18Kg
Maße (W x D x H) (mm)	484 x 509 x 185mm ohne Objektiv
Bildseitenformat	16:10 nativ, 16:9/4:3 kompatibel
Projektionsbildgröße	Abhängig vom Objektiv
Projektionsabstand	Abhängig vom Objektiv
Projektions Linse	5 Objektivoptionen "kein Objektiv im Lieferumfang"
Uniformität	85% (centre)
maximale Auflösung	Native WUXGA (1920 x 1200)
Computer Kompatibilität	WUXGA, HD, UXGA, WXGA, SXGA+, SXGA, XGA, SVGA, VGA Resized, VESA, PC and Macintosh Compatible
Videokompatibilität	PAL (625/576i/p), SECAM, NTSC (525/480i/p), HDTV (720p, 1080i/1080p)
Horizontale Frequenz	15kHz to 100kHz
Vertikale Frequenz	25Hz to 85Hz
darstellbare Farben	16,7 Millionen
Betriebsgeräusch (Eco Modus)	33dB
Netzanschluss	100 – 240V AC @ 50 – 60Hz
Stromverbrauch	560W+/-20%@ 110VAC im normalen Helligkeitsmodus
Lampentyp	Laser Phosphor
Betriebstemperatur	for 0 ~ 2500 ft, 5 ~ 40°C for 2500 ~ 5000 ft, 5 ~ 35°C for 5000 ~ 10000 ft, 5 ~ 30°C
Sicherheit	4-digit PIN Code, Kensington Lock Port, Sicherheitsbefestigung
On Screen Display	18 Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Polnisch, Niederländisch, Russisch, Finnisch, Schwedisch, Griechisch, Norwegisch/Dänisch, Ungarisch, Tschechisch
Fernbedienung	Infrarotfernbedienung, Kabelverbindung
Standard Zubehör	VGA Kabel, AC Netzkabel, Infrarotfernbedienung, 2 x Batterien, CD Gebrauchsanleitung, Quick Start Card, WEEE Karte, Garantiekarte
Optionales Wireless	Ja
360° Operation	Ja
Portrait Mode	Ja
Garantie	3 Jahre
Konformitäten	CE, TUV-GS, CB
RoHS	RoHS und WEEE
Features	5 Wechselobjektive, motorisierter Full Lens Shift, Crestron RoomView®, PJ-Link, 360° Betrieb



[www.optoma-center.at](http://www.optoma-center.at)

<sup>1</sup>Helligkeit und Lampenlaufzeit sind abhängig von den Betriebsbedingungen und Einstellungen.

<sup>2</sup>in Tests üblicherweise erreichte Lebensdauer, welche je nach Umgebungsbedingungen und Nutzung variieren kann.

© 2012 Optoma Europe Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Alle Inhalte auf dieser Seite sind geschützt durch [copyright](#). DLP® und das DLP Logo sind eingetragene Warenzeichen von Texas Instruments. Irrtümer und Auslassungen unter Vorbehalt; Änderungen technischer Daten vorbehalten.

Herausgeber: Optoma Deutschland GmbH WIESENSTRASSE 21 40549 Düsseldorf Tel: 02 11 / 50 66 67 - 0 Fax: 02 11 / 50 66 67 - 99  
Email: [info@Optoma.de](mailto:info@Optoma.de) Internet: [www.Optoma.de](http://www.Optoma.de) Geschäftsführer: Herr Thierry Millet, Herr Shih-Yuan Chen Handelsregister:  
Amtsgericht Düsseldorf HRB 35395 UST.ID-Nr. DE 191 282 891

[Allgemeine Geschäftsbedingungen](#)

16/01/2018 09:03