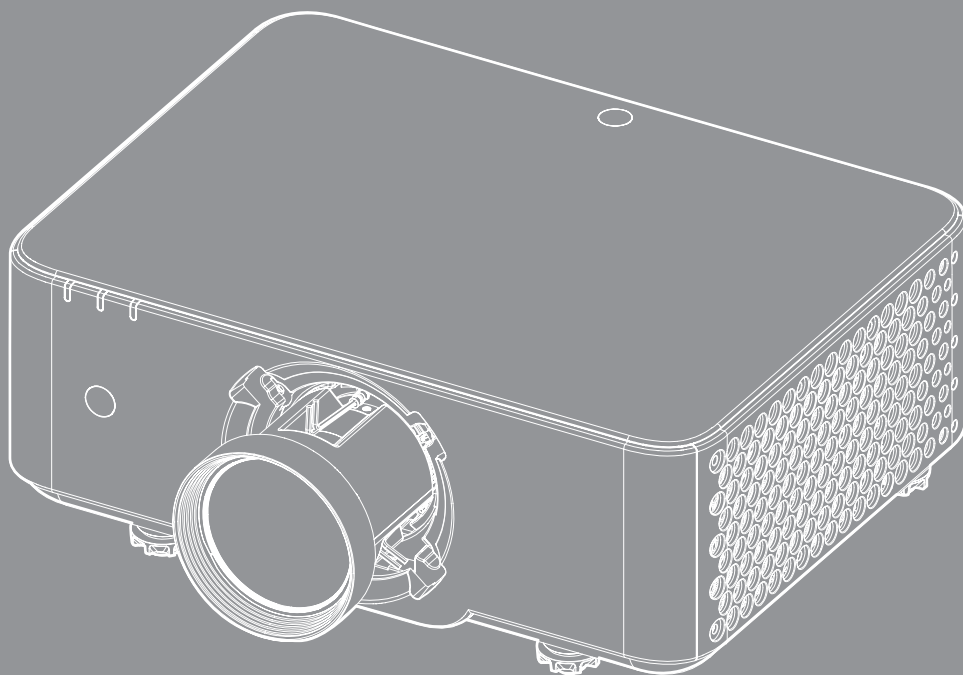


DLP®-Projektor



INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEIT 4

<i>Wichtige Sicherheitshinweise</i>	4
<i>Gefahrenabstand wegen Laserintensität</i>	6
<i>Sicherheitshinweise zur Laserstrahlung</i>	7
<i>Produktsicherheitsschilder und deren Position</i>	8
<i>Informationen zur 3D-Sicherheit</i>	9
<i>Objektiv reinigen</i>	9
<i>Urheberrecht</i>	10
<i>Haftungsausschluss</i>	10
<i>Anerkennung von Marken</i>	10
<i>FCC-Hinweis</i>	10
<i>Konformitätserklärung für EU-Länder</i>	11
<i>WEEE</i>	11

EINFÜHRUNG 12

<i>Lieferumfang</i>	12
<i>Standardzubehöre</i>	13
<i>Optionales Zubehör</i>	13
<i>Produktübersicht</i>	14
<i>Anschlüsse</i>	15
<i>Tastenfeld</i>	16
<i>Fernbedienung</i>	17

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION 19

<i>Projektionsobjektiv installieren</i>	19
<i>Objektivgummi wieder installieren</i>	20
<i>Mittelachsenanpassung</i>	21
<i>Quellen mit dem Projektor verbinden</i>	24
<i>Projektionsbild einstellen</i>	25
<i>Zoom und Fokus des Projektors einstellen</i>	26
<i>Projektorposition einstellen</i>	27
<i>Remote-Setup</i>	29

PROJEKTOR VERWENDEN 31

<i>Projektor ein-/ausschalten</i>	31
<i>Menünavigation und -funktionen</i>	33
<i>OSD-Menübaum</i>	34
<i>Menü Bildeinstellungen</i>	48
<i>Menü Anzeigeeinstellungen</i>	54
<i>Menü Device Setup</i>	61
<i>Menü Input Settings</i>	68
<i>Menü Steuerungseinstellungen</i>	69
<i>Menü Informationen</i>	81

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN 83

<i>Kompatible Auflösungen.....</i>	<i>83</i>
<i>RS232-Anschlusseinstellung und -Signalverbindung.....</i>	<i>95</i>
<i>Bildgröße und Projektionsabstand.....</i>	<i>96</i>
<i>Deckenmontage</i>	<i>100</i>
<i>IR-Fernbedienungs_codes</i>	<i>101</i>
<i>Problemlösung.....</i>	<i>103</i>
<i>LED-Anzeigen und Beleuchtungsmeldungen.....</i>	<i>104</i>
<i>Technische Daten</i>	<i>105</i>
<i>Anweisungen zur manuellen Verzerrungssteuerung.....</i>	<i>106</i>
<i>RS232-Protokollfunktionsliste.....</i>	<i>109</i>
<i>Optoma-Niederlassungen weltweit.....</i>	<i>121</i>

SICHERHEIT

	Das Blitzzeichen mit Pfeilspitze in einem gleichseitigen Dreieck warnt vor nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ innerhalb des Produktes, die ausreichend stark ist, Stromschläge zu verursachen.
	Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck soll Sie auch wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in der mit dem Gerät gelieferten Literatur aufmerksam machen.

Befolgen Sie alle Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Wartungshinweise in diesem Handbuch.

Wichtige Sicherheitshinweise

- Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Um einen zuverlässigen Betrieb des Projektors sicherzustellen und den Projektor vor Überhitzung zu schützen, platzieren Sie den Projektor bitte an einem ausreichend belüfteten Ort. Stellen Sie den Projektor z. B. nicht auf einen vollen Untergrund. Stellen Sie den Projektor nicht in einen geschlossenen Raum wie z.B. ein Bücherregal oder Schrank, wo die Luftzirkulation behindert sein kann.
- Setzen Sie den Projektor zur Reduzierung von Brand- oder Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizkörpern, Heizungen, Öfen und sonstigen Wärmequellen inklusive Verstärkern.
- Lassen Sie keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen. Andernfalls können sie mit gefährlicher Hochspannung in Berührung kommen oder einen Kurzschluss zwischen den Teilen verursachen. Ein Brand oder Stromschlag kann die Folge sein.
- Verwenden Sie das Gerät nicht unter den folgenden Umständen:
 - In extrem heißer, kalter oder feuchter Umgebung.
 - (i) Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur innerhalb des Bereichs von 5 °C bis 40 °C liegt
 - (ii) Die relative Luftfeuchte sollte 10 bis 85 % betragen
 - In besonders staubiger und schmutziger Umgebung.
 - Platzieren des Produktes in der Nähe von Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen.
 - Im direkten Sonnenlicht.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt oder unsachgemäß verwendet wurde. Als Beschädigung/unsachgemäße (Verwendung gilt u. a. Folgendes):
 - Das Gerät ist heruntergefallen.
 - Netzkabel oder Stecker wurden beschädigt.
 - Flüssigkeiten wurden über dem Gerät verschüttet.
 - Das Gerät war Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt.
 - Gegenstände sind in das Gerät eingedrungen, oder irgendetwas innerhalb des Gerätes hat sich gelöst.
- Stellen Sie den Projektor nicht auf einen instabilen Untergrund. Der Projektor könnte umkippen und Verletzungen verursachen oder beschädigt werden.
- Blockieren Sie nicht das Licht, das im Betrieb aus dem Projektorobjektiv austritt. Das Licht erhitzt das Objekt und könnte schmelzen, Verbrennungen verursachen oder einen Brand auslösen.
- Versuchen Sie nicht, den Projektor zu öffnen oder zu demontieren. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Versuchen Sie niemals den Gerät in Eigenregie zu reparieren. Durch Öffnen des Gehäuses setzen Sie sich Hochspannung und anderen Gefahren aus. Bitte nehmen Sie vor dem Einsenden Ihres Gerätes zu Reparaturzwecken Kontakt mit Optoma auf.
- Achten Sie auf die Sicherheitshinweise am Projektorgehäuse.

- Der Projektor darf nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal repariert werden.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebene Zubehörteile/Zusatzgeräte.
- Blicken Sie während des Betriebs nicht direkt in der Projektorobjektiv. Das helle Licht kann Ihren Augen schaden.
- Lassen Sie nach Ausschalten des Projektors das Gebläse noch einige Minuten in Betrieb, bevor Sie die Stromversorgung trennen. Lassen Sie den Projektor mindestens 90 Sekunden lang abkühlen.
- Ausschalten des Gerätes und Ziehen des Netzsteckers vor dem Reinigen.
- Reinigen des Gehäuses mit einem weichen, trockenen Tuch und einem milden Reinigungsmittel. Reinigen Sie das Gerät nicht mit Hilfe von Scheuermitteln, Wachsen oder Lösungsmitteln.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn das Produkt voraussichtlich längere Zeit nicht benutzt wird.
- Stellen Sie den Projektor nicht an Orten auf, an denen sie Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sein könnten.
- Berühren Sie das Objektiv nicht mit bloßen Händen.
- Blicken Sie nicht in das Objektiv, wenn der Projektor eingeschaltet ist. Jegliche daraus resultierenden Schäden lassen die Garantie erlöschen.
- Entfernen Sie vor der Lagerung die Batterie(n) aus der Fernbedienung. Falls die Batterie(n) lange Zeit in der Fernbedienung bleibt, könnte(n) sie auslaufen.
- Verwenden oder lagern Sie den Projektor nicht an Orten, an denen sich Rauch von Öl oder Zigaretten befinden könnte, da sich dies negativ auf die Qualität der Projektorleistung auswirken kann.
- Bitte befolgen Sie die Anweisungen zur Projektorausrichtung, da eine nicht standardmäßige Installation die Projektorleistung beeinträchtigen kann.
- Verwenden Sie eine Steckdosenleiste und/oder einen Überspannungsschutz. Da Spannungsspitzen und Stromausfälle Geräte zerstören können.
- Diese Anforderungen gelten für Verbraucherprodukte, die Knopfbatterien oder Knopfzellen enthalten. Diese gelten nicht für Produkte, die aufgrund ihres speziellen Zwecks und ihrer Anweisungen nicht für die Verwendung an Orten vorgesehen, an denen Kinder normalerweise nicht anwesend sind.
- Netzkabel erden:
 - Dieses Gerät ist darauf ausgelegt, mit einem geerdeten Netzkabel verwendet zu werden. Bei fehlerhafter Erdung des Netzkabels droht Stromschlaggefahr. Achten Sie darauf, dass das Netzkabel richtig geerdet und direkt an eine Steckdose angeschlossen ist.
 - Verwenden Sie keinen 2-poligen Adapter.
- Sie sollten diesen Projektor oberhalb und außer Reichweite von Kindern installieren.



Achtung:

- Sie dürfen den Schutzkontakt nicht von den Netzsteckern entfernen. Dieses Gerät ist mit einem Netzstecker ausgestattet, der einen Schutzkontakt besitzt. Dieser Stecker passt nur in eine dafür ausgelegte Steckdose. Dies ist eine Sicherheitsfunktion. Lässt sich der Stecker nicht mit der Steckdose verbinden, kontaktieren Sie einen Elektriker. Machen Sie den Schutzkontakt nicht funktionslos.

Vorsicht:

- Dieses Gerät ist mit einem Netzstecker ausgestattet, der einen Schutzkontakt besitzt. Sie dürfen diesen Schutzkontakt nicht vom Netzstecker entfernen. Dieser Stecker passt nur in eine dafür ausgelegte Steckdose. Dies ist eine Sicherheitsfunktion. Lässt sich der Stecker nicht mit der Steckdose verbinden, kontaktieren Sie einen Elektriker. Machen Sie den Schutzkontakt nicht funktionslos.



-  Heiße Oberflächen, nicht berühren.
- Halten Sie bei laufendem Gerät Hände, Gesicht und andere Objekte vom Bereich vor dem Projektorobjektiv fern. Andernfalls könnte das Körperteil oder Objekt extrem heiß werden, was die Gefahr von Bränden und Schäden aufgrund der emittierten Lichtausgabe birgt. Diese Gegenstände können überhitzen und sich entzünden.
- Sprühen Sie zum Entfernen von Schmutz und Staub keine entflammbaren Gase auf das Objektiv. Andernfalls kann es zu einem Brand kommen.

Gefahrenabstand wegen Laserintensität

Dieses Produkt ist als LASERPRODUKT DER KLASSE 1 – RISIKOGRUPPE 2 von IEC 60825-1:2014 klassifiziert und stimmt zudem überein mit 21 CFR 1040.10 und 1040.11 als LIP der Risikogruppe 2 gemäß der Definition in IEC 62471-5:Ed. Ed.1.0. Weitere Informationen finden Sie im Laserhinweis Nr. 57 vom 8. Mai 2019.

Projektor mit BX-CTA22- und BX-CTA23-Objektiv (Verhältnis des Projektionsabstands größer als 2,4) könnte ein Laserprodukt der Klasse 1 Risikogruppe 3 (RG3) werden, das nur für den professionellen Einsatz und nicht für den Privatgebrauch bestimmt ist. Bediener müssen den Zugriff auf den Strahl innerhalb des Gefahrenabstands (HD) kontrollieren oder das Produkt in einer Höhe installieren, die eine Aussetzung der Augen innerhalb des Gefahrenabstands (HD) verhindert.

Projektionsobjektiv	Verhältnis des Projektionsabstands	Klassifizierung und Anforderungen für Laser-beleuchtete Projektoren (LIPs)	
• BX-CTA28	• 0,34 bis 0,37	• HD: Nicht verfügbar	• IEC 62471-1: 2015 • IEC 60825-1: 2014 • LASERPRODUKT DER KLASSE 1, RISIKOGRUPPE 2
• BX-CTA10	• 0,50 bis 0,65		
• BX-CTA11	• 0,78 bis 0,90		
• BX-CTA12	• 0,90 bis 1,30		
• BX-CTA07	• 1,30 bis 1,80		
• BX-CTA08	• 1,25 bis 2,00		
• BX-CTA20	• 1,44 bis 1,80		
• BX-CTA21	• 1,80 bis 2,40		

Projektionsobjektiv	Verhältnis des Projektionsabstands	Klassifizierung und Anforderungen für Laser-beleuchtete Projektoren (LIPs)	
• BX-CTA22	• 2,40 bis 4,80	• HD: 1,8 m	• IEC 62471-1: 2015 • IEC 60825-1: 2014 • LASERPRODUKT DER KLASSE 1, RISIKOGRUPPE 3
• BX-CTA23	• 4,80 bis 8,64	• HD: 3,6 m	

Sicherheitshinweise zur Laserstrahlung

Lesen Sie zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs alle Lasersicherheitshinweise, bevor Sie den Projektor installieren und in Betrieb nehmen.

- Dieser Projektor ist ein Laserprodukt der Klasse 1 von IEC/EN 60825-1:2014 und der Risikogruppe 2 mit den Anforderungen von IEC 62471-5:2015.
- Konform mit 21 CFR 1040.10 and 1040.11 mit Ausnahme der Konformität als LIP der Risikogruppe 2 gemäß IEC 62471- 5: Ed.1.0. Weitere Informationen finden Sie in der „Laser Notice No. 57“ vom 8. Mai 2019.
- IEC 60825-1:2014/EN 60825-1:2014+A11:2021/EN 50689:2021 Verbraucher-Laserprodukt der Klasse 1, IEC 62741-5:2015 Risikogruppe 2.
- Dieser Projektor nutzt einen extrem hellen Laser. Blicken Sie nicht direkt in den Laserstrahl, da die extrem hohe Helligkeit dauerhafte Augenschäden verursachen kann. (Risikogruppe 2 von IEC 62471-5:2015)



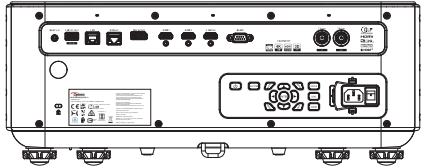
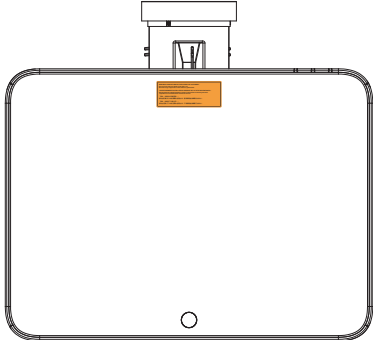
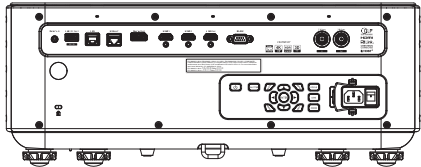
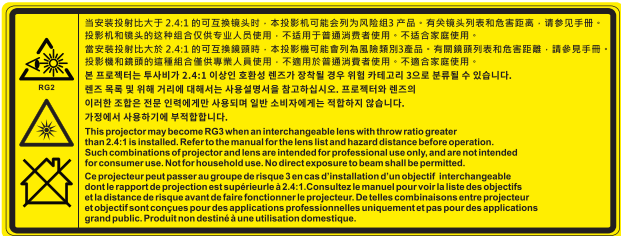
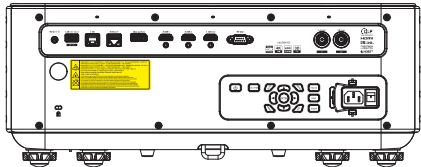
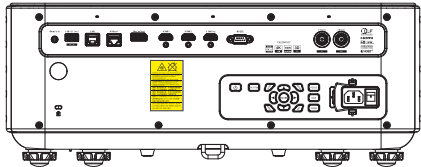
- Blicken Sie nicht in den Strahl, RG2.
- Blicken Sie wie bei allen hellen Lichtquellen nicht direkt in den Strahl, RG2 IEC 62471-5:2015.
- Eine direkte Aussetzung des Strahls ist verboten. (Risikogruppe 3 von IEC 62471-5:2015)
- Möglicherweise gefährliche optische Strahlung, die von diesem Produkt emittiert wird.
- Dieser Projektor verfügt über ein Lasermodul der Klasse 4. Demontage und Modifikationen sind sehr gefährlich und sollten niemals versucht werden.
- Jegliche nicht spezifisch in der Bedienungsanleitung angegebene Aktion oder Anpassung erzeugt die Gefahr einer Aussetzung gefährlicher Laserstrahlung.
- Öffnen oder demontieren Sie den Projektor nicht; andernfalls drohen Schäden durch die Aussetzung von Laserstrahlung.
- Achten Sie beim Einschalten des Projektors darauf, dass niemand innerhalb der Projektionsbereichs zum Objektiv blickt.
- Bei Nichtbeachtung des Folgenden kann ein Steuerungs-, Anpassungs- oder Bedienverfahren Schäden durch die Aussetzung von Laserstrahlung verursachen.
- Angemessene Anweisungen zu Montage, Bedienung und Wartung, einschließlich klarer Warnhinweise zu Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung einer möglichen Aussetzung von Laserstrahlung und kollateraler Strahlung jenseits der zugänglichen Emissionsgrenzen in Klasse 2.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Kinder beaufsichtigt werden müssen und es ihnen unter keinen Umständen gestattet sein darf, in den Projektorstrahl zu blicken, ganz gleich, aus welcher Entfernung zum Projektor.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Vorsicht angeraten ist, wenn Sie vor dem Projektionsobjektiv stehen und den Projektor mit der Fernbedienung in Betrieb setzen.
- Der Nutzer darf keine optischen Hilfsmittel, wie Ferngläser oder Teleskop, im Bereich des Strahls verwenden.

Vorsicht:

- Die Nutzung von Bedienelementen, Einstellungen sowie die Durchführung von Verfahren, die nicht herein erwähnt sind, können eine gefährliche Strahlenaussetzung zur Folge haben.

Produktsicherheitsschilder und deren Position

Auf Lichtstrahl bezogene Sicherheitsschilder und deren Position

Name des Schildes	Abbildung des Schildes	Position des Schildes
Schild mit Spezifikationen	 Hinweis: Das Schild mit Spezifikationen variiert je nach Region (nur zur Veranschaulichung).	
Warnschild		
Warnschild		
Warnschild		
Warnschild		

Informationen zur 3D-Sicherheit

Bitte befolgen Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise, bevor Sie oder Ihr Kind die 3D-Funktion nutzen.



Achtung

- Kinder und Jugendliche sind generell anfälliger gegenüber gesundheitlichen Problemen in Verbindung mit dem Betrachten von 3D-Inhalten; daher sollten sie beim Betrachten derartiger Bilder strenger beaufsichtigt werden.

Epilepsiewarnung und andere Gesundheitsrisiken

- Manche Benutzer erleiden einen epileptischen Anfall, wenn sie bestimmten flimmernden Bildern oder Lichtern ausgesetzt sind, die in einigen Projektorbildern und Videospielen enthalten sein können. Falls bei Ihnen oder Ihrer Familie epileptische Anfälle aufgetreten sind, wenden Sie sich vor dem Einsatz der 3D-Funktion bitte an einen Arzt.
- Auch Personen, bei denen persönlich oder in der Familie keine Fälle von Epilepsie bekannt sind, können eine nicht diagnostizierte Anfälligkeit gegenüber epileptischen Anfällen aufweisen.
- Schwangere Frauen, ältere und kranke Menschen, Menschen mit Schlafdefizit sowie Personen unter Alkoholeinfluss sollten die 3D-Funktion des Gerätes nicht nutzen.
- Falls bei Ihnen irgendeines der folgenden Symptome auftritt, unterbrechen Sie umgehend die Betrachtung von 3D-Bildern und wenden Sie sich an einen Arzt: (1) Verändertes Sehvermögen; (2) Benommenheit; (3) Schwindel; (4) unfreiwillige Bewegungen, wie Augen- oder Muskelzucken; (5) Verwirrung; (6) Übelkeit; (7) Bewusstlosigkeit; (8) Zuckungen; (9) Krämpfe; und / oder (10) Desorientiertheit. Kinder und Jugendliche sind anfälliger gegenüber diesen Symptomen als Erwachsene. Daher sollten Eltern ihre Kinder beaufsichtigen und fragen, ob diese Symptome bei ihnen auftreten.
- Zudem können beim Betrachten von 3D-Projektionen Kinetose, Folgeerscheinungen bezüglich der Wahrnehmung, Desorientiertheit, Augenermüdung und reduzierte posturale Stabilität auftreten. Wir empfehlen Ihnen, zur Reduzierung der Auftretenswahrscheinlichkeit dieser Nebenwirkungen regelmäßige Pausen einzuhalten. Falls Ihre Augen müde oder trocken wirken oder Sie eines der obengenannten Symptome bemerken, unterbrechen Sie umgehend die Nutzung dieses Gerätes; fahren Sie erst fort, wenn die Symptome mindestens 30 Minuten lang abgeklungen sind.
- Längeres Betrachten von 3D-Projektionen auf eine zu kurze Distanz zur Projektionsfläche kann das Sehvermögen schädigen. Der ideale Betrachtungsabstand sollte mindestens dreimal so groß sein wie die Höhe der Projektionsfläche. Die empfohlene Augenhöhe sollte der Höhe der Projektionsfläche entsprechen.
- Längeres Betrachten von 3D-Projektionen während des Tragens einer 3D-Brille kann Kopfschmerzen oder Ermüdung verursachen. Falls Kopfschmerzen, Ermüdung oder Schwindel auftreten, unterbrechen Sie die Betrachtung von 3D-Projektionen und legen Sie eine Pause ein.
- Verwenden Sie die 3D-Brille ausschließlich zum Betrachten von 3D-Projektionen.
- Das Tragen der 3D-Brille zu anderen Zwecken (als herkömmliche Brille, Sonnenbrille, Schutzbrille etc.) birgt Verletzungsgefahr und kann zudem Ihr Sehvermögen beeinträchtigen.
- Das Betrachten von 3D-Projektionen kann bei einigen Benutzern Desorientiertheit auslösen. Platzieren Sie Ihren 3D-Projektor daher NICHT in der Nähe von offenen Treppen, Kabeln, Balkonen oder anderen Orten/Gegenständen, die Verletzungen oder Sachschäden verursachen können durch Stolpern, Herunterfallen, Brechen, Umkippen etc..

Objektiv reinigen

- Achten Sie darauf, vor Reinigung des Objektivs den Projektor abzuschalten, den Netzstecker zu ziehen und das Gerät vollständig abkühlen zu lassen.
- Entfernen Sie Staub mit einem Druckluftbehälter.
- Verwenden Sie ein spezielles Tuch zur Objektivreinigung und wischen Sie das Objektiv vorsichtig ab. Berühren Sie das Objektiv nicht mit Ihren Fingern.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Objektivs keine alkalischen/sauren Reinigungsmittel oder flüchtigen Lösungsmittel. Falls das Objektiv aufgrund der Reinigung beschädigt wird, wird dies nicht durch die Garantie abgedeckt.



Achtung

- Entfernen Sie Staub und Schmuck nicht mit einem Spray, das entflammbare Gase enthält. Andernfalls droht ein Brand aufgrund von übermäßiger Hitze im Projektor.
- Reinigen Sie das Objektiv nicht, wenn sich der Projektor aufwärmt; andernfalls könnte sich die Objektivfolie ablösen.
- Achten Sie darauf, das Objektiv nicht mit einem harten Gegenstand abzuwischen oder zu berühren.

Urheberrecht

Diese Publikation, einschließlich aller Fotos, Abbildungen und Software, ist durch internationale Urheberrechte geschützt, wobei alle Rechte vorbehalten werden. Weder diese Anleitung noch irgendwelche hierin enthaltenen Materialien dürfen ohne schriftliche Genehmigung des Urhebers reproduziert werden.

© Copyright 2025

Haftungsausschluss

Die Informationen in diesem Dokument können ohne Ankündigung geändert werden. Der Hersteller macht keine Zusicherungen oder Garantien bezüglich der Inhalte dieses Dokuments und lehnt insbesondere jegliche implizierten Garantien bezüglich der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck ab. Der Hersteller behält sich das Recht vor, diese Publikation zu ändern und von Zeit zu Zeit Änderungen an den Inhalten vorzunehmen, ohne dass der Hersteller verpflichtet ist, jegliche Personen über derartige Änderungen zu informieren.

Anerkennung von Marken

Kensington ist eine in den USA eingetragene Marke der ACCO Brand Corporation mit ausgestellten Eintragungen und ausstehenden Anträgen in anderen Ländern weltweit.

HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

DLP®, DLP Link und das DLP-Logo sind eingetragene Marken von Texas Instruments und BrilliantColor™ ist eine Marke von Texas Instruments.

HDBaseT™ und das HDBaseT Alliance-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDBaseT Alliance.

Alle anderen in dieser Anleitung verwendeten Produktnamen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber und werden anerkannt.

FCC-Hinweis

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Regularien. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Voraussetzungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und
2. Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die zu einer unbeabsichtigten Betriebsweise führen können.

Dieses Gerät wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in einer kommerziellen Umgebung zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese auch abstrahlen und kann, wenn es nicht entsprechend der Anleitung installiert und verwendet wird, den Funkverkehr empfindlich stören.

Allerdings ist nicht gewährleistet, dass es in bestimmten Installationen nicht zu Störungen kommt. Falls dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was leicht durch Aus- und Einschalten des Gerätes herausgefunden werden kann, wird dem Anwender empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Neuausrichtung oder Neuplatzierung der Empfangsantenne(n).
- Vergrößern des Abstands zwischen Gerät und Empfänger.
- Anschluss des Gerätes an einen vom Stromkreis des Empfängers getrennten Stromkreis.
- Hinzuziehen des Händlers oder eines erfahrenen Radio-/Fernsehtechnikerns.

Hinweis: Abgeschirmte Kabel

Um weiterhin die Anforderungen der FCC-Bestimmungen zu erfüllen, müssen abgeschirmte Kabel bei allen Verbindungen mit anderen Computergeräten verwendet werden.

Vorsicht

Durch Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von dem Hersteller genehmigt wurden, kann die von der Federal Communications Commission erteilte Projektorbetriebsbefugnis des Benutzers ungültig werden.

Konformitätserklärung für EU-Länder

- EMV-Richtlinie 2014/30/EU (inklusive Änderungen)
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Funkgeräte-Richtlinie 2014/53/EU (wenn das Produkt über HF-Funktionen verfügt)
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

WEEE



Anweisungen zur Entsorgung

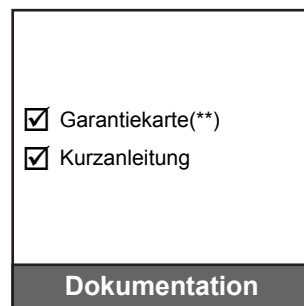
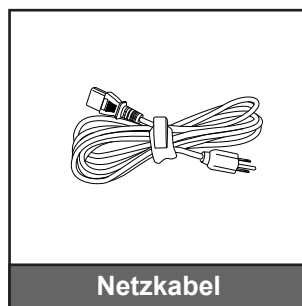
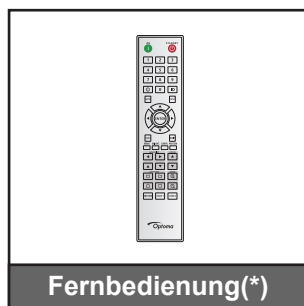
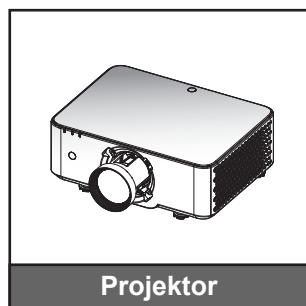
Entsorgen Sie das elektronische Gerät nicht gemeinsam mit dem Hausmüll. Bitte recyceln Sie das Gerät, um die Umweltbelastung zu minimieren und die Umwelt zu schützen.

EINFÜHRUNG

Lieferumfang

Packen Sie das Produkt vorsichtig aus und prüfen Sie, ob die unter dem Standardzubehör aufgelisteten Artikel vollständig sind. Einige der Artikel des optionalen Zubehörs sind je nach Modell, Spezifikationen und Einkaufsland möglicherweise nicht verfügbar. Bitte prüfen Sie dies mit Ihrem Händler. Einige Zubehörartikel können je nach Region variieren.

Die Garantiekarte wird nur in einigen bestimmten Regionen mitgeliefert. Detaillierte Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler.



Hinweis:

- (*) Die Fernbedienung benötigt zwei AAA-Batterien. Siehe „Batterien der Fernbedienung einlegen / ersetzen“ auf Seite 29 für weitere Informationen.
- (**) Informationen zur europäischen Garantie finden Sie unter www.optoma.com.



Bitte scannen Sie den QR-Code der OPAM-Garantiekarte ein oder besuchen Sie die folgende URL:
<https://www.optoma.com/us/support/warranty-and-return-policy/>



Bitte scannen Sie den QR-Code für die Asien-Pazifik-Region oder besuchen Sie die folgende URL:
<https://www.optoma.com/support/download>

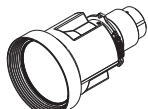
EINFÜHRUNG

Standardzubehöre

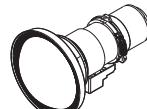
Optionales Zubehör



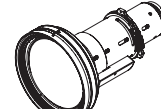
Optionales Objektiv
BX-CTA07 (1,30 bis 1,80)



Optionales Objektiv
BX-CTA08 (1,25 bis 2,00)



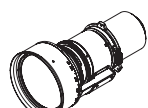
Optionales Objektiv
BX-CTA10 (0,50 bis 0,65)



Optionales Objektiv
BX-CTA11 (0,78 bis 0,90)



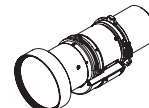
Optionales Objektiv
BX-CTA12 (0,90 bis 1,30)



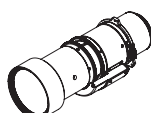
Optionales Objektiv
BX-CTA20 (1,44 bis 1,80)



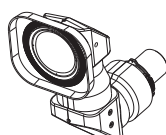
Optionales Objektiv
BX-CTA21 (1,80 bis 2,40)



Optionales Objektiv
BX-CTA22 (2,40 bis 4,80)



Optionales Objektiv
BX-CTA23 (4,80 bis 8,64)

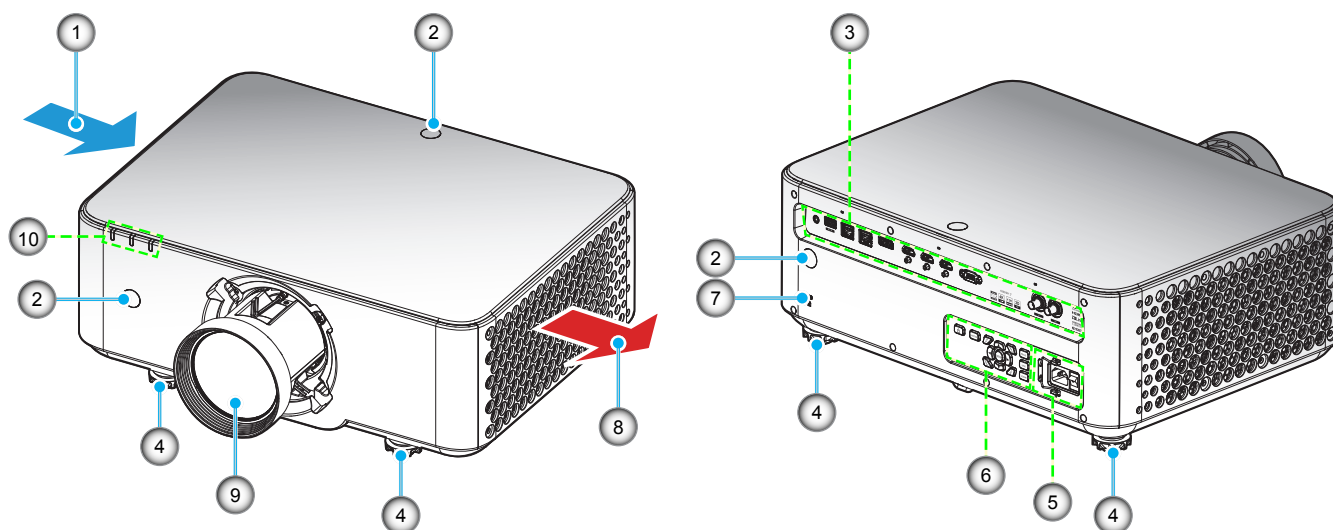


Optionales Objektiv
BX-CTA28 (0,34 bis 0,37)

Hinweis: Das Zubehör kann je nach Modell, technischen Daten und Region variieren.

EINFÜHRUNG

Produktübersicht



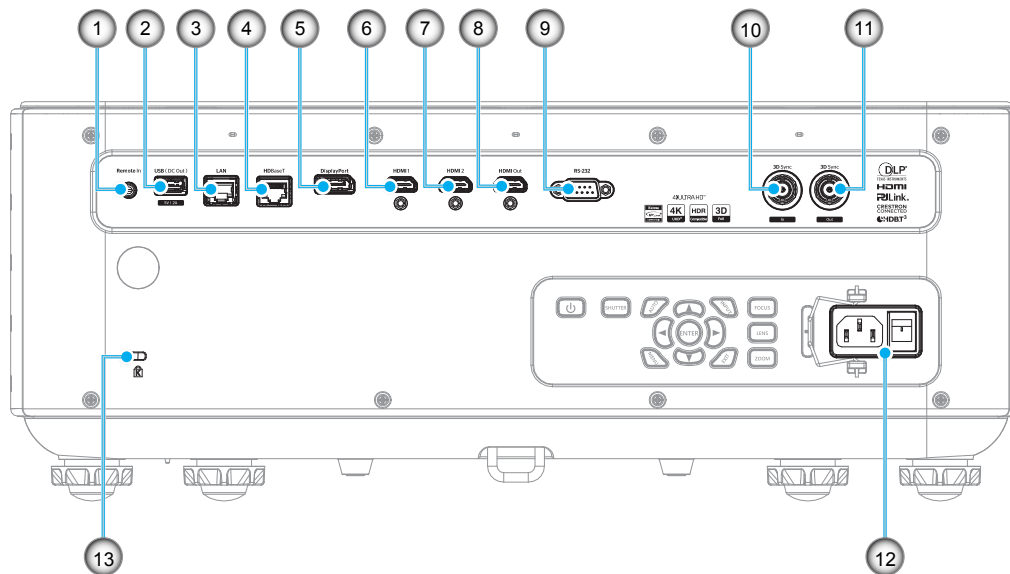
Hinweis: Blockieren Sie keine Zu-/Abluftöffnungen des Projektors.

Nr.	Element
1.	Belüftung (Eingang)
2.	IR-Empfänger
3.	Ein-/Ausgänge
4.	Winkelverstellfuß
5.	Netzanschluss / Ein/Aus-Schalter

Nr.	Element
6.	Bedienfeld
7.	Anschluss für Kensington™-Schloss
8.	Belüftung (Ausgang)
9.	Projektionsobjektiv
10.	LED-Anzeigen

EINFÜHRUNG

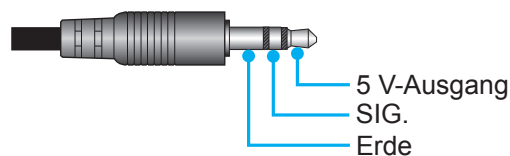
Anschlüsse



Nr.	Element	Kabel	Beispielverbindungen ¹
1.	Fernbedienungsingang	Fernbedienungs- oder IR-Empfängerkabel für drahtgebundenen Anschluss (3,5 mm, Typ TRS ²)	Fernbedienung
2.	USB-Type-A-Anschluss	USB-Kabel (A zu A)	Nur zur Stromversorgung (5 V/2 A)
3.	LAN-Anschluss	RJ-45-Kabel	Gerät, Internet
4.	HDBaseT-Anschluss	RJ-45-Kabel	HDBaseT-Digitalempfänger
5.	DisplayPort-Anschluss	DisplayPort-Kabel	Gerät
6.	HDMI 1-Anschluss	HDMI-Kabel	Gerät
7.	HDMI 2-Anschluss	HDMI-Kabel	Gerät
8.	HDMI-Ausgang	HDMI-Kabel	Bildschirm, Projektor, Anzeigegerät
9.	RS-232-Anschluss	RS-232-Kabel	Gerät
10.	3D-Sync-Eingang	3D-Sync-Kabel	Gerät für 3D-Signal
11.	3D-Sync-Ausgang	3D-Emitter-Kabel	3D-Emitter
12.	Netzanschluss / Ein/Aus-Schalter	Netzkabel	Projektor
13.	Anschluss für Kensington™-Schloss	Schutzkabel	Projektor

Hinweis:

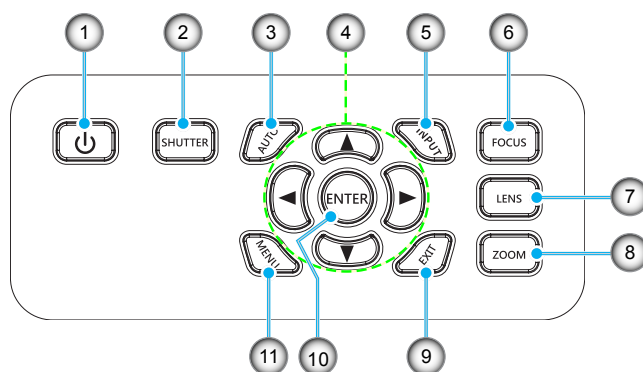
1. Dies sind nur einige Beispiele für das, was Sie anschließen können. Möglicherweise gibt es je nach Anschluss weitere Optionen.
2. 3,5 mm, Typ TRS.



3. Nicht empfohlen zum Aufladen eines Mobiltelefons.

EINFÜHRUNG

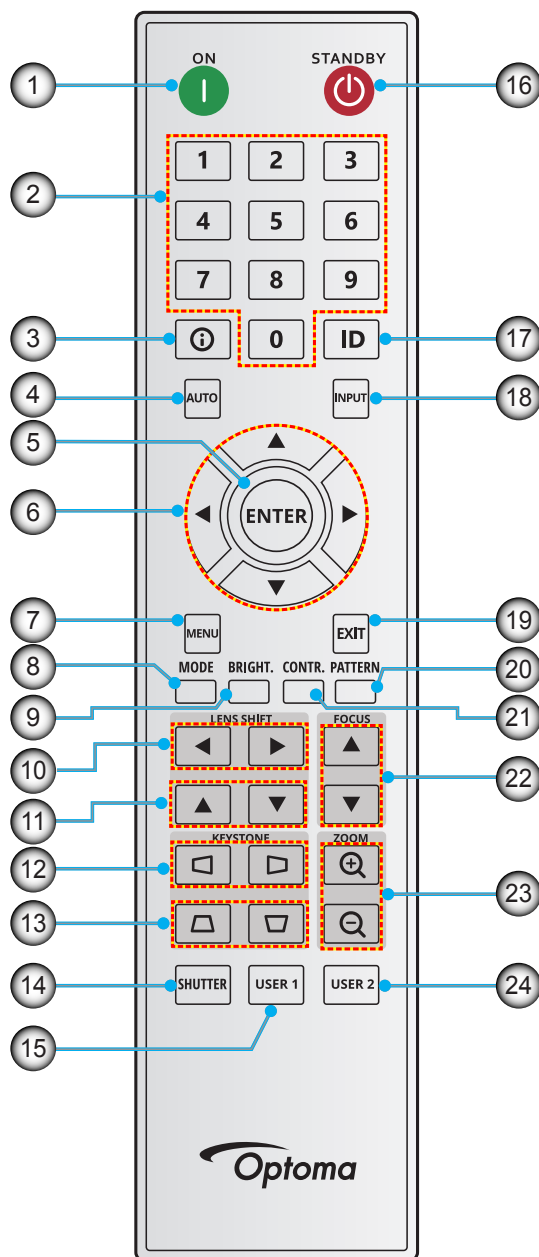
Tastenfeld



Nr.	Taste	Funktion
1.	Energie-Taste	Zum Ein- oder Ausschalten des Projektors.
2.	Blende	Zum vorübergehenden Ein-/Ausschalten des Bildschirms (AV-Stummschaltung).
3.	Autom.	Durch Drücken dieser Taste wird der Projektor automatisch mit einer Eingangsquelle synchronisiert.
4.	Pfeiltasten	Navigieren Sie mit den Pfeiltasten durch das Menü und wählen Sie die geeigneten Einstellungen.
5.	Eingabe	Zur Auswahl eines Eingangssignals.
6.	Fokus	Zum Anpassen des Bildfokus.
7.	Objektiv	Passt die vertikale / horizontale Position des Objektivs an.
8.	Zoom	Zum Anpassen der Bildgröße.
9.	Beenden	Zum Zurückkehren zum vorherigen Menü oder zum Schließen des Menüs auf der obersten Ebene.
10.	Bestätigen	Bestätigt die Einstellungen.
11.	Menü	Zur Anzeige des Hauptmenü am Bildschirm.

EINFÜHRUNG

Fernbedienung



Nr.	Taste	Funktion
1.	Einschalten	Projektor einschalten.
2.	Zifferntasten	Zifferneingabe (0 bis 9).
3.	Infos	Informationsanzeige zum Bildschirmbild.
4.	Autom.	Durch Drücken dieser Taste wird der Projektor automatisch mit einer Eingangsquelle synchronisiert.
5.	Bestätigen	Zum Bestätigen der Auswahl drücken.
6.	Pfeiltasten	Navigieren Sie mit den Pfeiltasten durch das Menü und wählen Sie die geeigneten Einstellungen.
7.	Menü	Zeigt das Hauptmenü am Bildschirm.

EINFÜHRUNG

Nr.	Taste	Funktion
8.	Modus	Zur Auswahl des voreingestellten Anzeigemodus drücken.
9.	Helligkeit	Zum Einstellen der Bildhelligkeit.
10.	Objektivversatz (horizontal)	Zur Anpassung der horizontalen Bildposition.
11.	Objektivversatz (vertikal)	Zur Anpassung der vertikalen Bildposition.
12.	Trapezkorrektur (horizontal)	Zur Anpassung der horizontalen Trapezkorrektur.
13.	Trapezkorrektur (vertikal)	Zur Anpassung der vertikalen Trapezkorrektur.
14.	Blende	Zum vorübergehenden Ein-/Ausschalten des Bildschirms (AV-Stummschaltung).
15.	Nutzer 1	Zum Zuweisen angepasster Funktionen drücken. Siehe Bedienungsanleitung für weitere Informationen.
16.	Standby	Zum Ausschalten des Projektors.
17.	ID	Zum Festlegen der Projektoradresse.
18.	Eingabe	Zur manuellen Auswahl einer Eingangsquelle.
19.	Beenden	Zum Zurückkehren zum vorherigen Menü.
20.	Muster	Diese Funktion zeigt ein Testbild an.
21.	Kontrast	Zum Einstellen des Bildkontrasts.
22.	Fokus	Zum Anpassen des Bildfokus.
23.	Zoom	Zum Anpassen der Bildgröße.
24.	Nutzer 2	Zum Zuweisen angepasster Funktionen drücken. Siehe Bedienungsanleitung für weitere Informationen.

Hinweis: Einige Tasten haben bei Modellen, die diese Funktionen nicht unterstützen, möglicherweise keine Funktion.

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Projektionsobjektiv installieren

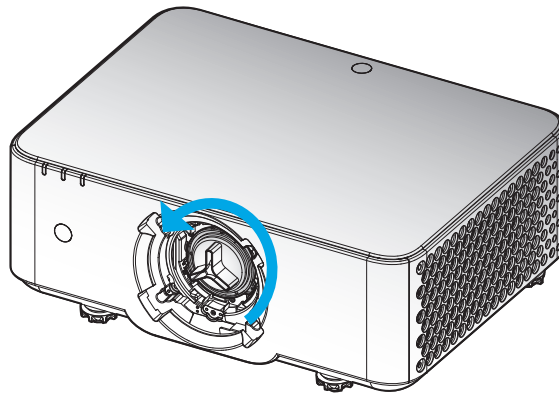
Installieren Sie vor Einrichtung des Projektors das Projektionsobjektiv im Projektor.

Wichtig!

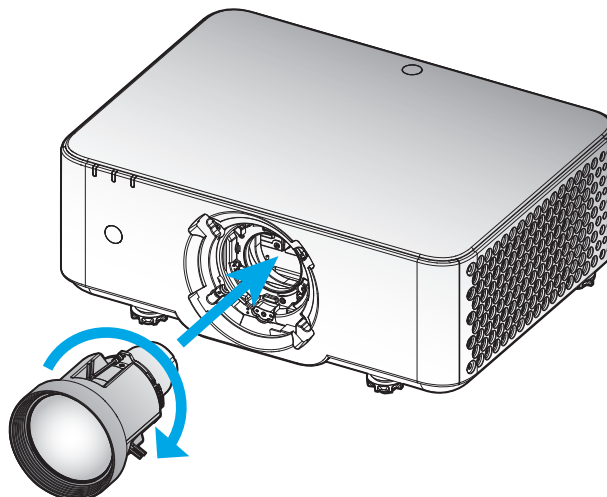
- Stellen sie vor Installieren oder Auswechseln des Objektivs sicher, dass der Ein-/Ausschalter des Projektors ausgeschaltet ist.
- Passen Sie während der Objektivinstallation Objektivversatz, Zoom oder Fokus weder über die Fernbedienung noch über das Projektorbedienfeld an.
- Vermeiden Sie Schäden am Objektiv sowie Verletzungen, indem Sie das Objektiv nicht reinigen, während der Projektor eingeschaltet ist. Jegliche daraus resultierenden Schäden lassen die Garantie erlöschen.

Verfahren:

1. Drehen Sie die Objektivabdeckung gegen den Uhrzeigersinn. Entfernen Sie dann die Objektivabdeckung.



2. Bringen Sie das Objektiv am Projektor an. Drehen Sie das Objektiv dann im Uhrzeigersinn, bis es sicher befestigt ist.



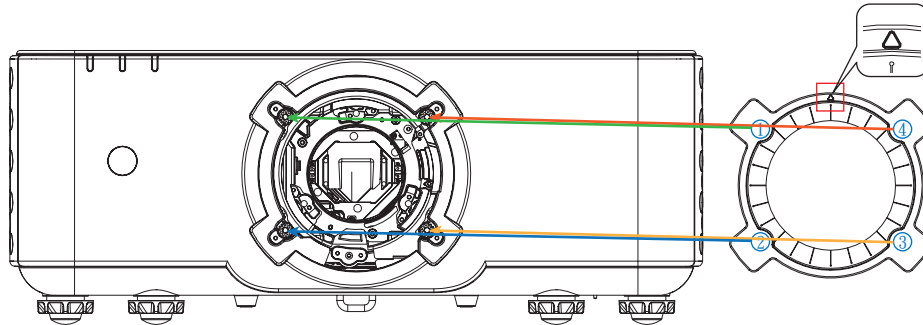
Hinweis: Entfernen Sie das Objektiv in entgegengesetzter Reihenfolge.

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Objektivgummi wieder installieren

1. Wenn sich das Objektivgummi löst, entfernen Sie vor der erneuten Installation bitte das Objektiv vom Projektor.
2. Führen sie eine Objektivkalibrierung durch, um sicherzustellen, dass sich das Objektiv in der Mitte des Projektors befindet.
Wählen Sie aus dem OSD-Menü Geräteeinstellungen → ObjektivEinstellungen → Objektivkalibrierung.
3. Drücken Sie das Gummi und installieren Sie es rundherum am Objektivversatzmodul.

Hinweis: Die Dreiecksmarkierung am Objektivgummi sollte nach oben zeigen.



4. Setzen Sie vorsichtig das Objektiv am Projektor ein.

Hinweis:

- Wenden Sie keine übermäßige Kraft an und ziehen Sie nicht am Gummi, da dieses andernfalls beschädigt werden könnte.
- Die Entfernung des Objektivgummis ist bei Auswechslung des Objektivs BX-CTA07, BX-CTA08, BX-CTA10, BX-CTA11, BX-CTA12, BX-CTA20, BX-CTA21, BX-CTA22 oder BX-CTA23 nicht erforderlich.
- Stellen Sie sicher, dass das Objektivgummi entfernt ist, bevor Sie es durch das Objektiv BX-CTA28 ersetzen.

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Mittelachsenanpassung

Wenden Sie eine Mittelachsenanpassung nur an, wenn der Fokus des projizierten Bildes insgesamt nicht gleichmäßig scharf ist. Die Mittelachsenanpassung hilft beim Ausgleichen der Neigung der Objektivhalterung, damit unscharfe Bildabschnitte scharf werden. Sie neigt den Objektivhalter parallel zu Objektivplatte und DMD-Platte.

Hinweis: Diese Mittelachsenanpassung kann dazu führen, dass andere Bildbereiche aus dem Fokus geraten. Dies ist völlig normal.

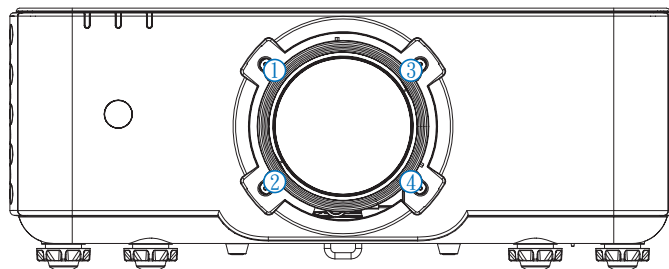
Projektorstartmodus einrichten

1. Wählen Sie aus dem OSD-Menü Geräteeinstellungen → Testbild → Vollbild.
2. Bereiten Sie den Testbereich vor. Stellen Sie sicher, dass das Verhältnis des Projektionsabstands des installierten Objektivs mit den Anforderungen des Installationsbereichs übereinstimmen (Projektionsabstand und Leinwandgröße).
3. Prüfen Sie, ob das Objektiv richtig installiert ist.

Mittelachsenanpassung durchführen

1. Passen Sie die vier Mittelachsenschrauben mit dem Inbusschlüssel an.

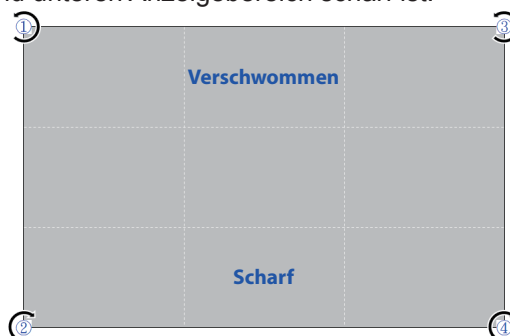
Hinweis: Hierzu können Sie gewöhnliche Sechskantschlüssel verwenden.



2. Stellen Sie den Objektivzoom auf die weiteste Öffnung an.
3. Passen Sie die Fokussteuerung zur Suche nach der optimalen Schärfe für das projizierte Bild an.
4. Einstellung der vertikalen Bildauflösung.
 - Drehen Sie die Schrauben ① und ③ um 1/8 Umdrehung im Uhrzeigersinn und die Schrauben ② und ④ 1/8 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn. Wiederholen Sie dies dann, bis das Bild im oberen und unteren Anzeigebereich scharf ist.



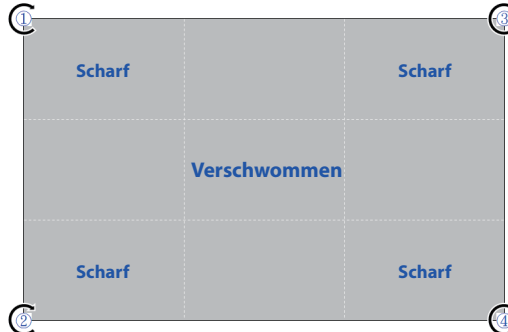
- Drehen Sie die Schrauben ① und ③ um 1/8 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn und die Schrauben ② und ④ 1/8 Umdrehung im Uhrzeigersinn. Wiederholen Sie dies dann, bis das Bild im oberen und unteren Anzeigebereich scharf ist.



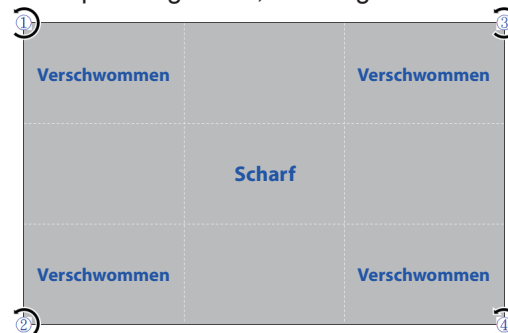
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

5. Einstellung der mittleren quadratischen Bildauflösung.

- Passen Sie die Schrauben ①, ②, ③ und ④ grob um 1/8 Umdrehung im Uhrzeigersinn an.
- Passen Sie die Schrauben ①, ②, ③ und ④ fein um 1/16 Umdrehung im Uhrzeigersinn an.
- Führen Sie dann die Anpassung durch, bis die gesamte Anzeige scharf ist.

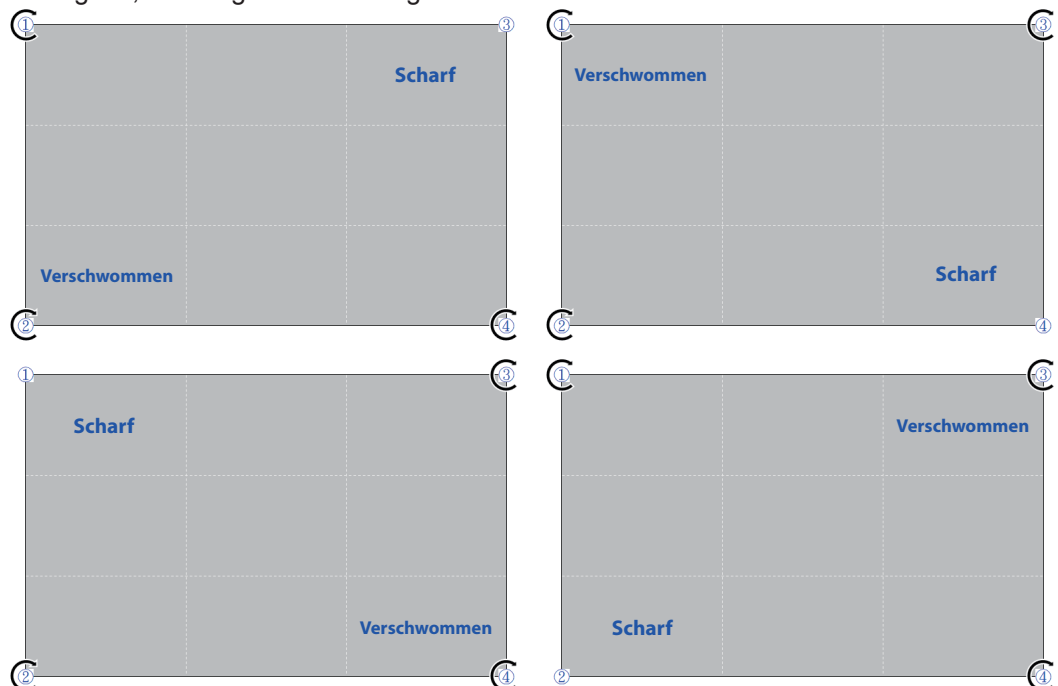


- Passen Sie die Schrauben ①, ②, ③ und ④ grob um 1/8 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn an.
- Passen Sie die Schrauben ①, ②, ③ und ④ fein um 1/16 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn an.
- Führen Sie dann die Anpassung durch, bis die gesamte Anzeige scharf ist.



6. Feinabstimmung, bis die gesamte Anzeige scharf ist.

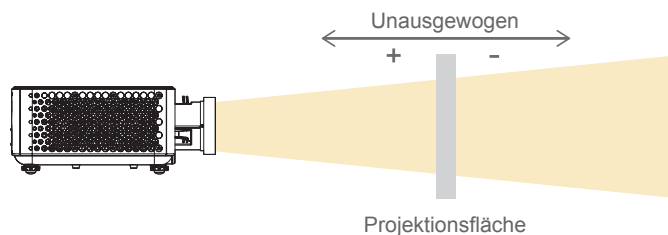
- Passen Sie die Schraube für den verschwommenen Bereich um 1/8 Umdrehung im Uhrzeigersinn und bei benachbarten Bereichen um 11/16 Umdrehungen an. Nehmen Sie die Anpassung vor, bis die gesamte Anzeige scharf ist.



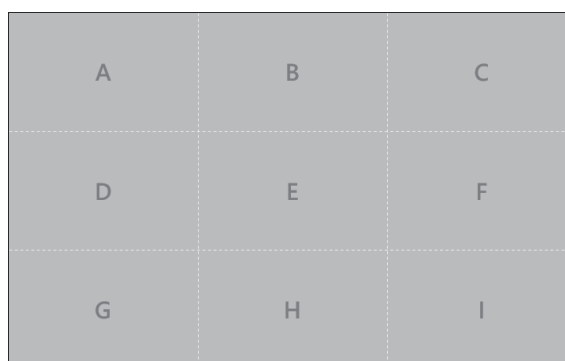
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

7. Rücksetzung der Mittelachse.

- Installieren Sie ein Objektiv im Projektor und ziehen Sie die vier Mittelachsenschrauben gleichmäßig gegen den Uhrzeigersinn fest.
- Lösen Sie die festgezogenen Schrauben um zwei Umdrehungen im Uhrzeigersinn.
- Prüfen Sie auf unausgewogene Anzeige, indem Sie die Fokustaste gedrückt halten, bis die erste scharfe Ecke identifiziert ist.
- Passen Sie die Mittelachsenschraube bei negativer Unausgewogenheit gegen den Uhrzeigersinn und bei positiver Unausgewogenheit im Uhrzeigersinn an (siehe Abbildung unten).

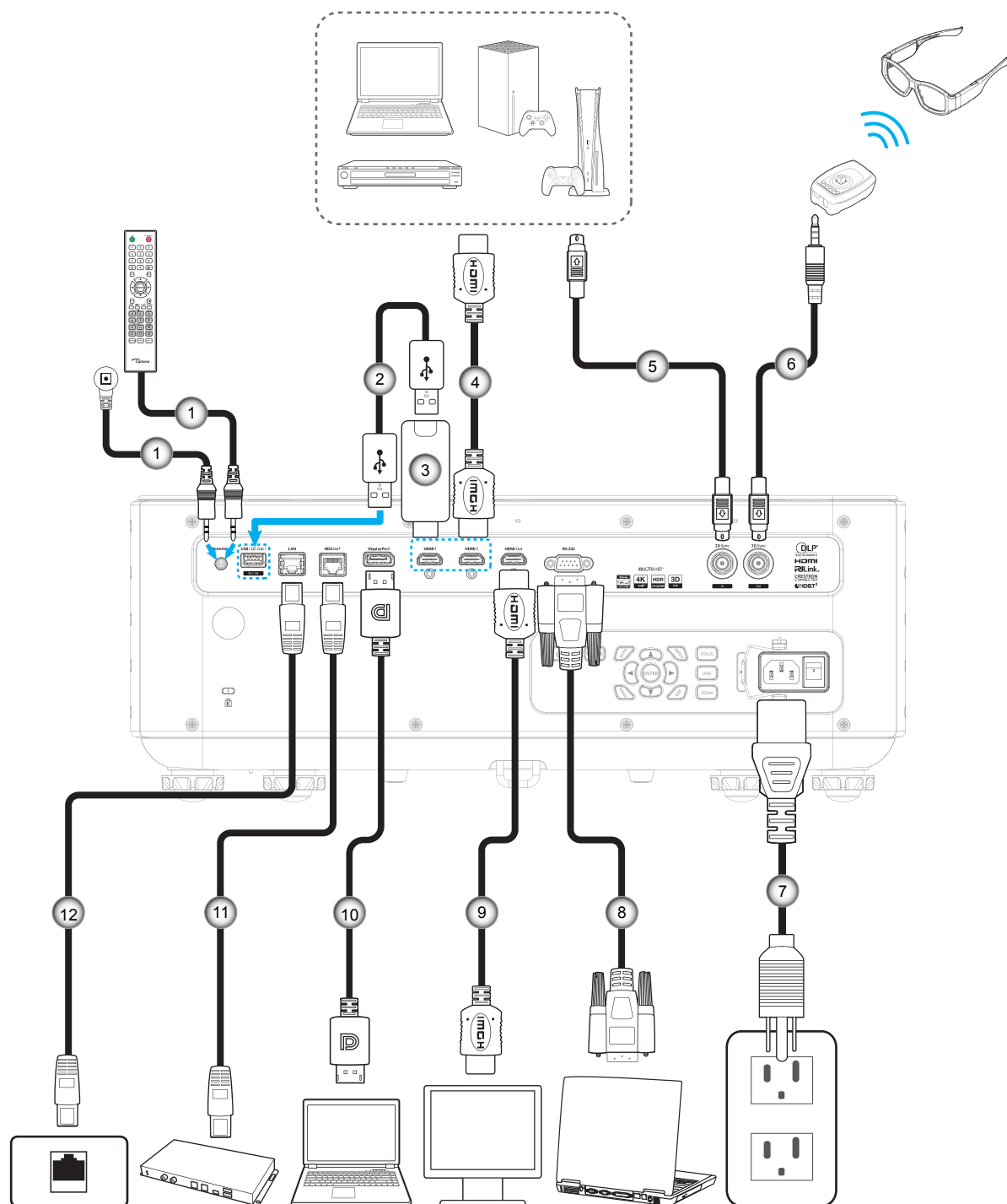


- Für die Links-/Rechtsanpassung befolgen Sie diese Schritte (siehe Abbildung in Schritt e) für Bildzonen.
 - a. Nähern Sie sich der Projektionsfläche und prüfen Sie C, F und I auf Unausgewogenheit, wenn A, D, G scharf ist (siehe Abbildung oben).
 - b. Passen Sie den Fokus für C, F, I mit einer negativen Unausgewogenheit an.
 - Drehen Sie die Schrauben ① und ② um 1/8 Umdrehung im Uhrzeigersinn und die Schrauben ③ und ④ um 1/8 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.
 - Beobachten Sie, ob das Bild scharf ist.
 - Wenn es nicht scharf ist, prüfen Sie die Unausgewogenheit und klären Sie den Bereich.
 - c. Passen Sie den Fokus für C, F, I mit einer positiven Unausgewogenheit an.
 - d. Drehen Sie die Schrauben ① und ② um 1/8 Umdrehung und die Schrauben ③ und ④ um 1/8 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.
 - e. Wiederholen Sie die Schritte a bis d, bis das Bild auf der linken und rechten Seite scharf ist.



AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Quellen mit dem Projektor verbinden



Nr.	Element
1.	Fernbedienungs- oder IR-Empfängerkabel (3,5 mm, Typ TRS)
2.	USB-Kabel (A zu A)
3.	HDMI-Dongle
4.	HDMI-Kabel

Nr.	Element
5.	3D-Sync-Kabel
6.	3D-Emmitter-Kabel
7.	Netzkabel
8.	RS-232-Kabel

Nr.	Element
9.	HDMI-Kabel
10.	DisplayPort-Kabel
11.	RJ-45-Kabel
12.	RJ-45-Kabel

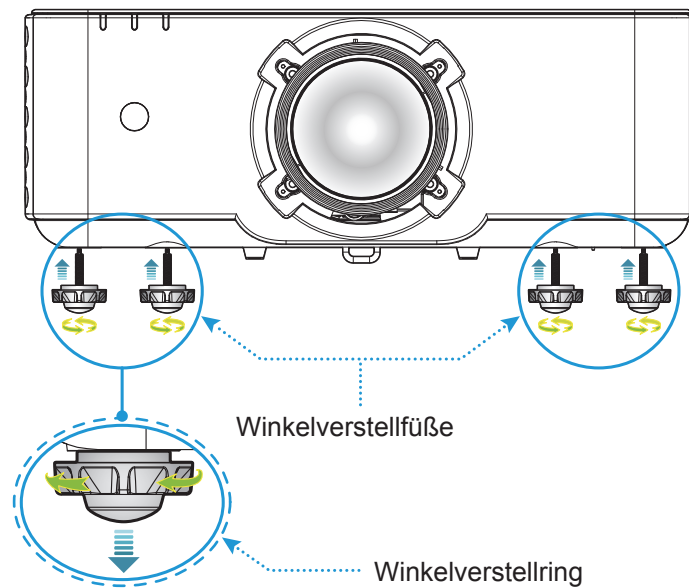
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Projektionsbild einstellen

Einstellen der Höhe des Projektionsbildes

Der Projektor hat Einstellfüße, mit denen die Höhe des Projektionsbildes angepasst werden kann.

1. Machen Sie an der Unterseite des Projektors den höhenverstellbaren Fuß ausfindig, den Sie anpassen möchten.
2. Drehen Sie zum Erhöhen/Absenken des Projektors die einstellbaren Füße im bzw. gegen den Uhrzeigersinn.

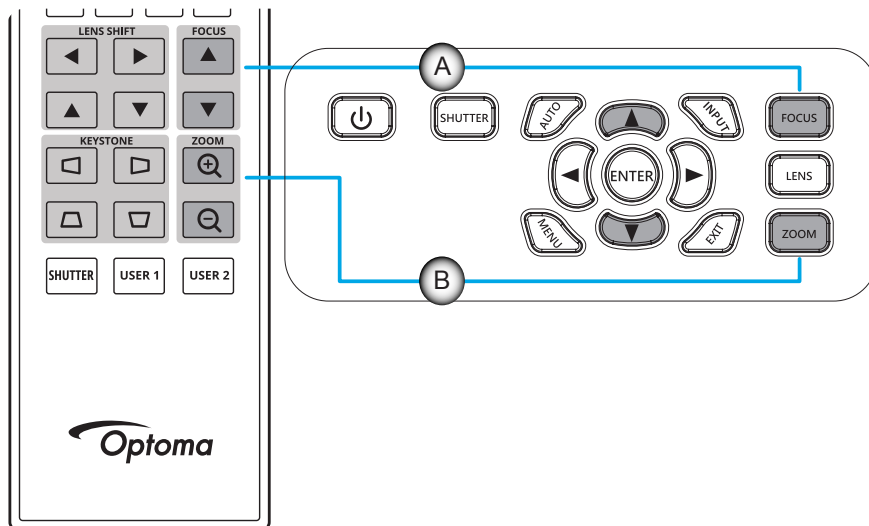


AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Zoom und Fokus des Projektors einstellen

Passen Sie mit Fernbedienung und Projektorbedienfeld Zoom und Fokus des projizierten Bildes an.

- Drücken Sie zur Anpassung des Bildfokus **Fokus** und die Tasten ▲▼ an der Fernbedienung oder am Bedienfeld, bis das Bild scharf und lesbar ist. (A)
- Drücken Sie zur Anpassung der Bildgröße die Tasten **Zoom** und ▲▼ am Bedienfeld oder 🔍🔍 an der Fernbedienung, um die erforderliche Bildgröße zu erhalten. (B)



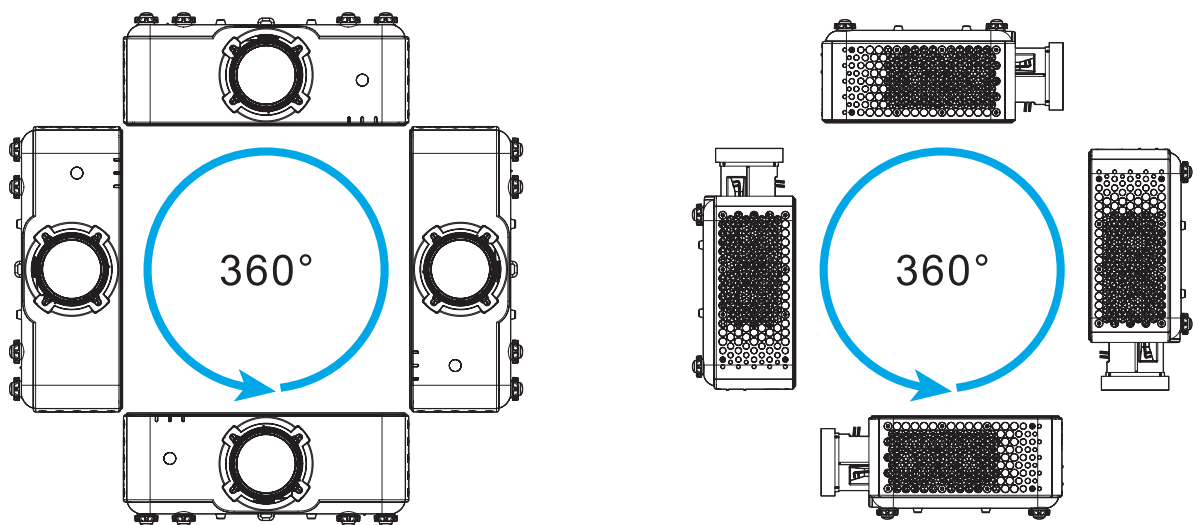
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Projektorposition einstellen

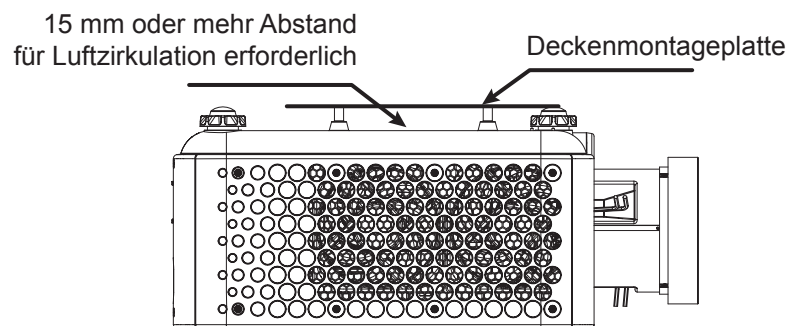
Berücksichtigen Sie bei der Wahl der Projektorposition die Größe und Form Ihrer Projektionsfläche, die Verfügbarkeit von Steckdosen und den Abstand zwischen dem Projektor und Ihrer restlichen Ausrüstung.

Beachten Sie dabei die folgenden Richtlinien:

- Positionieren Sie den Projektor auf einer flachen Aufstellfläche in einem rechten Winkel zur Projektionsfläche.
- Positionieren Sie den Projektor im gewünschten Abstand zur Projektionsfläche. Der Abstand des Projektionsobjektivs zur Projektionsfläche, die Zoomeinstellung und das Videoformat bestimmen die Größe des projizierten Bildes.
- Freie Ausrichtung um 360 Grad.

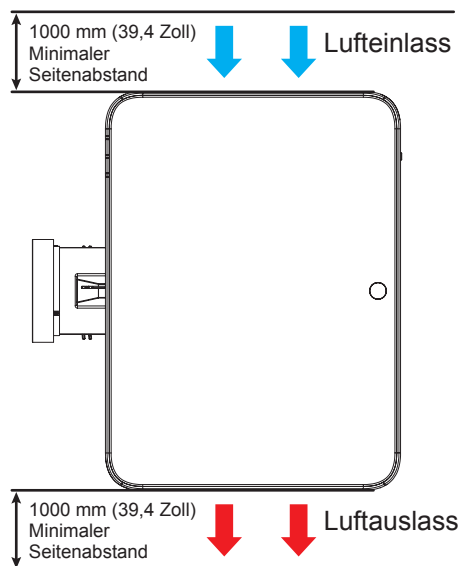


- Bei Montage an der Decke muss ein Abstand von 15 mm zwischen der Deckenhalterung und den Zuluftöffnungen an der Unterseite des Projektors vorhanden sein.



AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

- Es ist wichtig, für Luftzirkulation und Kühlung immer genügend Platz rund um den Projektor zu lassen. Achten Sie bei 360°-Installation und mehreren Projektoren darauf, mindestens 1000 mm Platz rund um die Zu- und Abluftöffnungen des Projektors zu lassen.



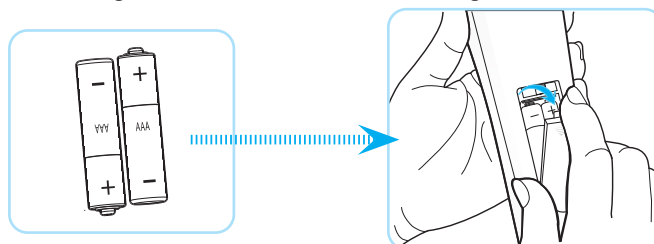
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Remote-Setup

Batterien der Fernbedienung einlegen /ersetzen

Zwei AAA-Batterien werden für die Fernbedienung mitgeliefert.

1. Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung an der Rückseite der Fernbedienung.
2. Legen Sie AAA-Batterien wie abgebildet in das Batteriefach ein.
3. Bringen Sie die Abdeckung wieder an der Fernbedienung an.



Hinweis: Ersetzen Sie die Batterien nur durch den gleichen und einen gleichwertigen Batterietyp.

VORSICHT

Bei unsachgemäßer Handhabung können Batterien auslaufen oder explodieren. Achten Sie darauf, die nachstehenden Anweisungen zu befolgen.

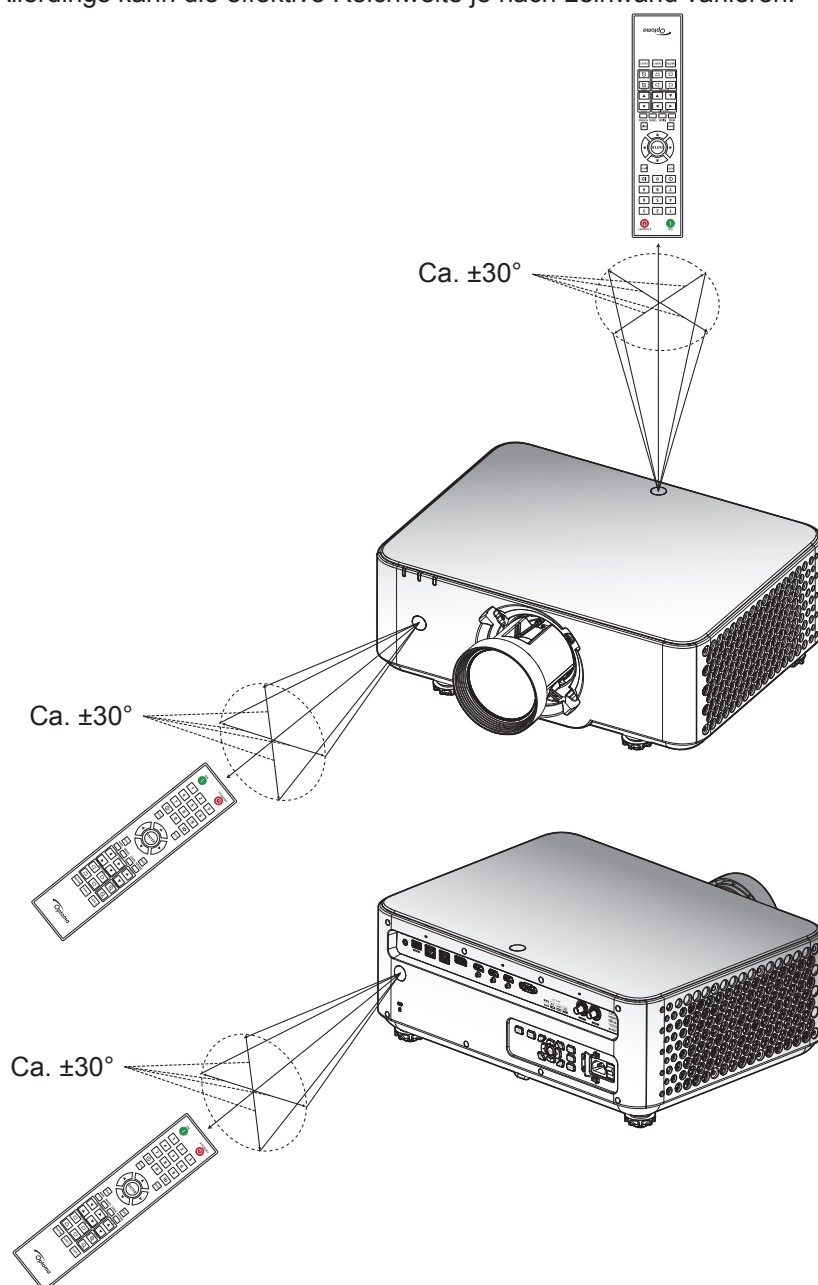
- Kombinieren Sie nicht unterschiedliche Batterietypen. Verschiedene Batterietypen können unterschiedliche Eigenschaften aufweisen.
- Kombinieren Sie nicht alte und neue Batterien. Die Kombination alter und neuer Batterien kann die Laufzeit der neuen Batterien verkürzen oder zu einem Auslaufen der alten Batterien führen.
- Entfernen Sie die Batterien, sobald sie erschöpft sind. Chemische Flüssigkeit, die aus den Batterien ausläuft und mit Haut in Kontakt kommt, kann Reizungen verursachen. Falls Flüssigkeit ausgelaufen ist, wischen Sie diese gründlich mit einem Tuch weg.
- Die mit dem Produkt gelieferten Batterien können aufgrund der Lagerungsbedingungen eine kürzere Laufzeit aufweisen.
- Falls Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien.
- Beim Entsorgen von Batterien müssen Sie die örtlichen Gesetze einhalten.

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Effektive Reichweite der Fernbedienung

An der Ober-, Vorder- und Rückseite des Projektors sind Infrarot- (IR-) Fernbedienungssensoren angebracht. Achten Sie darauf, die Fernbedienung in einem Winkel von 30 Grad lotrecht zum IR-Fernbedienungssensor des Projektors zu halten. Der Abstand zwischen der Fernbedienung und dem Sensor sollte 20 Meter nicht überschreiten; wenn sie in einem Winkel von 0° auf den Sensor gerichtet wird, sollte sie nicht mehr als 30 Meter überschreiten.

- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und IR-Sensor am Projektor befinden, die den Infrarotstrahl stören könnten.
- Stellen Sie sicher, dass der IR-Sender von Projektor/Fernbedienung keinem direkten Sonnenlicht oder Neonlicht ausgesetzt ist.
- Bitte halten Sie die Fernbedienung mindestens 2 Meter von Leuchtstofflampen fern, damit keine Fehlfunktionen auftreten.
- Falls sich die Fernbedienung in der Nähe von Leuchtstofflampen mit Inverter befindet, kann sie von Zeit zu Zeit ausfallen.
- Falls der Abstand zwischen Fernbedienung und Projektor zu gering ist, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht richtig.
- Wenn Sie die Fernbedienung auf die Leinwand richten, beträgt die effektive Reichweite weniger als 5 Meter zwischen Fernbedienung und Leinwand (die IR-Strahlen werden zurück zum Projektor reflektiert). Allerdings kann die effektive Reichweite je nach Leinwand variieren.

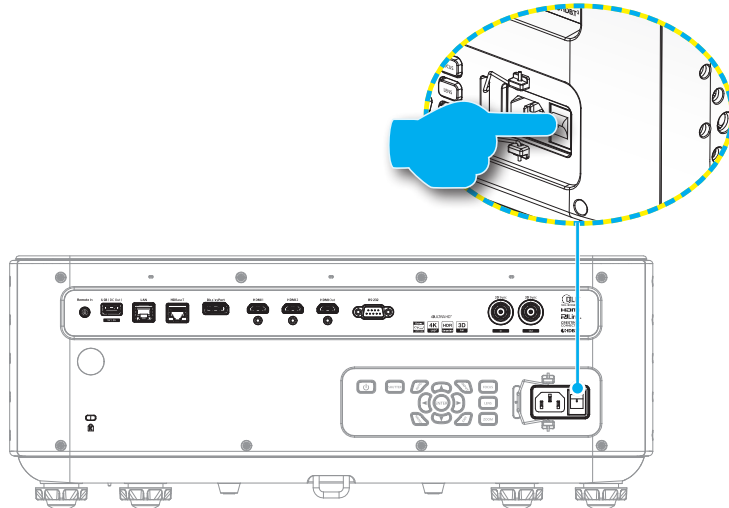


PROJEKTOR VERWENDEN

Projektor ein-/ausschalten

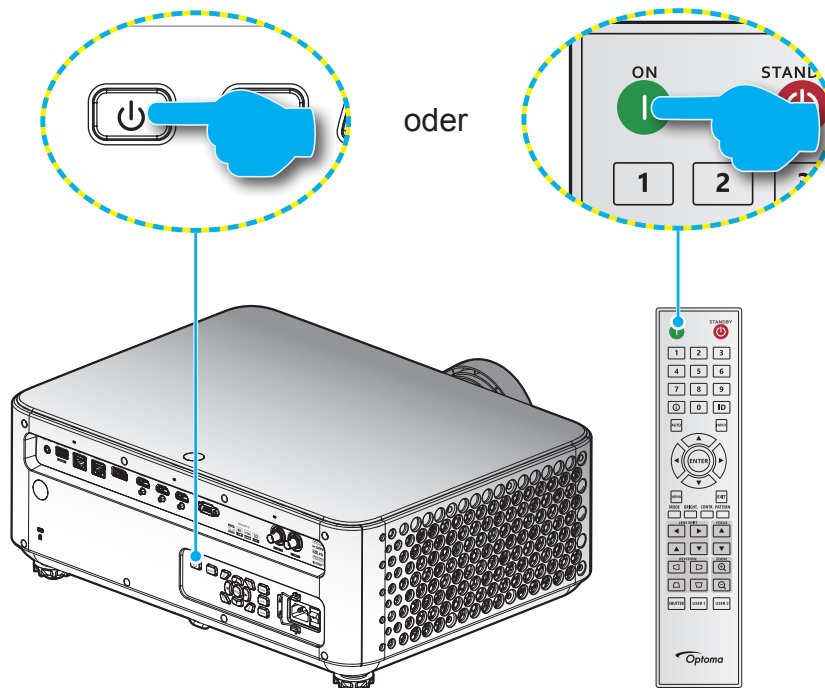
Einschalten

1. Stellen Sie sicher, dass Netzkabel und Signal-/Eingangskabel richtig verbunden sind. Die Betriebs-LED leuchtet rot.
2. Setzen Sie die Energie-Taste auf „I“ (Einschalten) und warten Sie, bis die Taste „⏻“ auf dem Bedienfeld des Projektors durchgehend weiß leuchtet.



3. Schalten Sie den Projektor durch Drücken der Taste „⏻“ auf dem Bedienfeld des Projektors oder der Fernbedienung ein.

Während sich der Projektor hochfährt, blinkt die Betriebs-LED rot, und während des normalen Betriebs leuchtet die Betriebs-LED durchgehend grün.

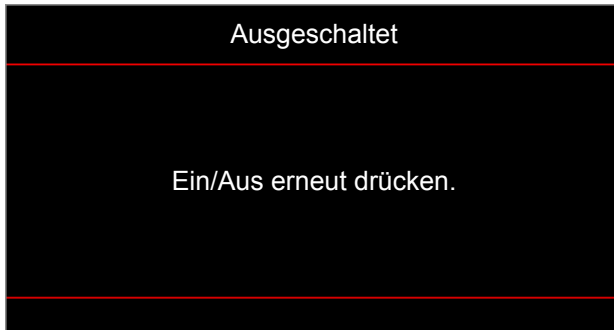


Hinweis: Wenn der Projektor das erste Mal eingeschaltet wird, werden Sie gebeten, Projektorsprache, Projektionsausrichtung und andere Einstellungen festzulegen.

PROJEKTOR VERWENDEN

Ausschalten

1. Schalten Sie den Projektor mit der Taste „⏻“ am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung ein. Folgende Meldung wird angezeigt:



2. Drücken Sie zum Bestätigen erneut die „⏻“-Taste; andernfalls erscheint die Meldung nach 15 Sekunden wieder. Wenn Sie die Taste „⏻“ ein zweites Mal drücken, schaltet sich der Projektor ab.
3. Während der Kühlung des Projektors blinkt die Betriebs-LED grün. Sobald die Betriebs-LED durchgehend rot leuchtet, befindet sich der Projektor im Bereitschaftsmodus. Wenn Sie den Projektor wieder einschalten möchten, müssen Sie zunächst warten, bis der Projektor den Kühlvorgang abgeschlossen und den Bereitschaftsmodus aufgerufen hat. Befindet sich der Projektor im Bereitschaftsmodus, drücken Sie zum Einschalten des Projektors einfach erneut die Taste „⏻“ am Projektor-Bedienfeld oder die Taste | auf der Fernbedienung.
4. Trennen Sie das Netzkabel von Steckdose und Projektor.

Hinweis:

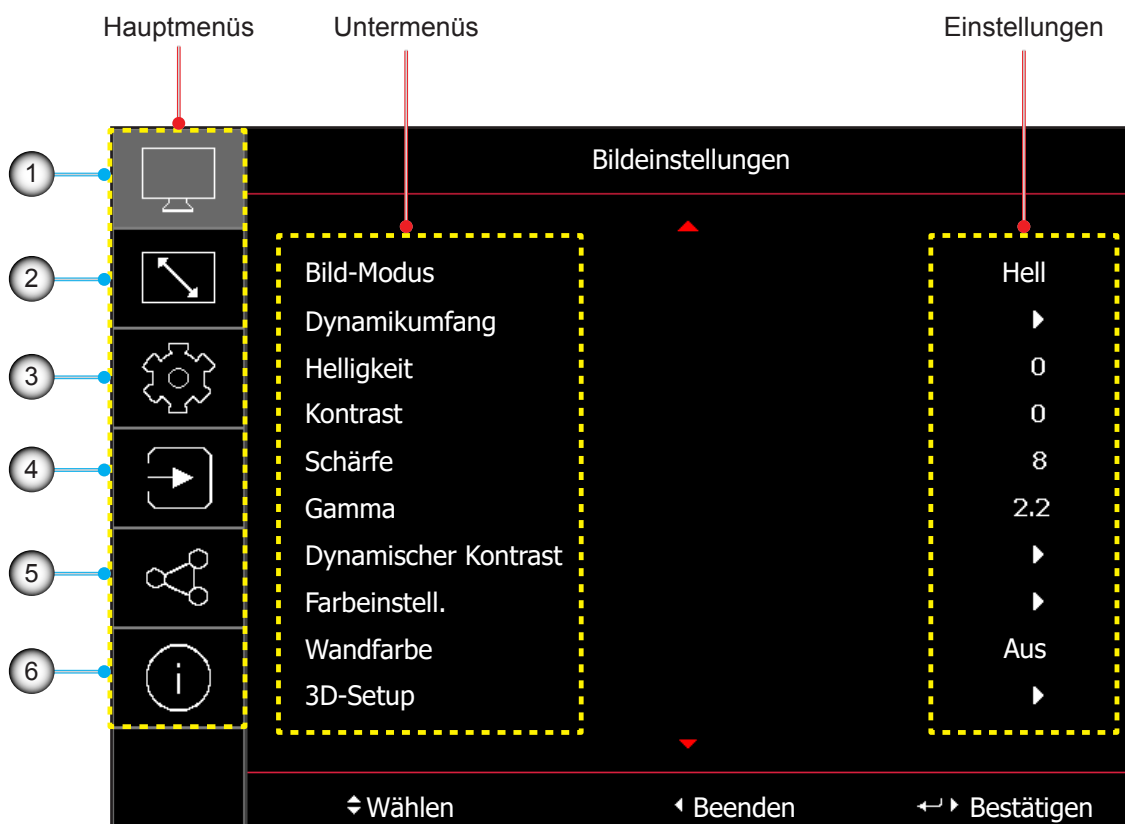
- *Wir raten davon ab, den Projektor sofort nach dem Ausschalten wieder einzuschalten.*
- *Der Projektor schaltet sich nach 20 Minuten Inaktivität standardmäßig automatisch aus. Sie können die Dauer der Inaktivitätszeit im Menü „Auto-Absch. (min.)“ unter „Geräteeinstellungen → Stromeinstellungen“ ändern. Wenn Sie den Projektor hingegen in den Ruhezustand versetzen möchten, deaktivieren Sie die automatische Abschaltung und stellen Sie das Schlafzeitintervall unter „Geräteeinstellungen → Stromeinstellungen → Schlaftimer (min.)“.*

PROJEKTOR VERWENDEN

Menünavigation und -funktionen

Der Projektor verfügt über mehrsprachige OSD-Menüs, damit Sie Bilder anpassen und verschiedene Einstellungen ändern können.

1. Drücken Sie zum Öffnen des OSD-Menüs die **Menü**-Taste an der Fernbedienung oder am Bedienfeld.
2. Wählen Sie ein Haupt- oder Untermenü, indem Sie es mit ▲▼ hervorheben. Drücken Sie anschließend die **Eingabe**-Taste, um das Untermenü aufzurufen.
3. Mit der **Beenden**-Taste kehren Sie zum vorherigen Menü zurück bzw. verlassen Sie das OSD-Menü, wenn Sie sich auf der obersten Ebene befinden.
4. Einstellungsmethoden zur Anpassung des Funktionswertes oder zur Auswahl einer Option.
 - Passen Sie die Werte der Regler an, indem Sie die Funktion hervorheben und mit den Tasten ◀▶ den Wert ändern.
 - Wählen Sie ein Kontrollkästchen aus oder ab, indem Sie die Funktion hervorheben und **Eingabe** drücken.
 - Geben Sie eine Ziffer oder ein Symbol ein, indem Sie die Ziffer oder das Symbol hervorheben und mit den Tasten ▲▼ eine Auswahl machen. Zudem können Sie die Zifferntasten an Fernbedienung oder Bedienfeld nutzen.
 - Wählen Sie mit den Tasten ▲▼◀▶ eine Funktionsoption. Falls kein **Eingabe**-Symbol in der Navigationsleiste erscheint, wird die hervorgehobene Option automatisch angewandt. Wenn sich ein **Eingabe**-Symbol in der Navigationsleiste befindet, drücken Sie zum Bestätigen Ihrer Auswahl **Eingabe**.



Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Menü Bildeinstellungen	4.	Menü Input Settings
2.	Menü Anzeigeeinstellungen	5.	Menü Steuerungseinstellungen
3.	Menü Device Setup	6.	Menü Informationen

PROJEKTOR VERWENDEN

OSD-Menübaum

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte
Bildeinstellungen	Bild-Modus					Lebendig
						HDR
						HLG
						Kino
						Bezug
						Hell
						DICOM SIM.
						Vermischung
						Drei Dimensionen
						Hohe Bildfrequenz
	Dynamikumfang	HDR				Benutzer
						Aus
		HDR-Bildmodus				Auto
						Hell
						Standard
	Helligkeit					Film
						Detail
	Kontrast					-50 ~ 50
	Schärfe					-50 ~ 50
	Gamma					1 ~ 15
						Film
						Grafiken
						1,8
						2,0
						2,2
						2,4
						Lebendig
						Drei Dimensionen
						Tafel
						DICOM SIM.
						HDR
	Dynamischer Kontrast	Dynamisches Schwarz				Aus
						Ein
		Geschwindigkeit				1 ~ 255
		Stärke				0 ~ 3
		Level				50% bis 100%
		Extremes Schwarz				Aus
						Ein
	Farbeinstell.	AV Mute Timer				0,0 s bis 10,0 s
		Black Signal Level				0 ~ 255
		Farbe				0 ~ 100
		Farbton				0 ~ 100
		BrilliantColor™				0 ~ 10
		Farbtemperatur				Warm
						Standard
						Kühl
						Kalt

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte
Bildeinstellungen	Farbeinstell.	Farbabstimmung	Auto-Testmuster			Aus
						Ein
			Rot	Farbton		0 ~ 254
				Sättigung		0 ~ 254
				Luminance		0 ~ 254
				Zurücksetzen		Ja
						Abbrechen
			Grün	Farbton		0 ~ 254
				Sättigung		0 ~ 254
				Luminance		0 ~ 254
				Zurücksetzen		Ja
						Abbrechen
			Blau	Farbton		0 ~ 254
				Sättigung		0 ~ 254
				Luminance		0 ~ 254
				Zurücksetzen		Ja
						Abbrechen
			Zyan	Farbton		0 ~ 254
				Sättigung		0 ~ 254
				Luminance		0 ~ 254
				Zurücksetzen		Ja
						Abbrechen
			Magenta	Farbton		0 ~ 254
				Sättigung		0 ~ 254
				Luminance		0 ~ 254
				Zurücksetzen		Ja
						Abbrechen
			Gelb	Farbton		0 ~ 254
				Sättigung		0 ~ 254
				Luminance		0 ~ 254
				Zurücksetzen		Ja
						Abbrechen
			Weiß	Rot		0 ~ 254
				Grün		0 ~ 254
				Blau		0 ~ 254
				Zurücksetzen		Ja
						Abbrechen
		Weißabgleich	Rotverstärkung			0 ~ 100
			Grünverstärkung			0 ~ 100
			Blauverstärkung			0 ~ 100
			Rot-Offset			0 ~ 100
			Grün-Offset			0 ~ 100
			Blau-Offset			0 ~ 100

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte
Bildeinstellungen	Farbeinstell.	Farbraum				Auto
						RGB (0- 255)
						RGB(16~235)
						REC709
						REC601
		Wandfarbe				Aus
						Tafel
						Hellgelb
						Hellgrün
						Hellblau
						Pink
						Grau
	3D-Setup	3D-Modus				Aus
						Auto
		3D Sync-Typ				DLP-Link
						3D-Sync.
		3D Format				Auto
						Frame-Packing
						nebeneinander
						Oben/Unten
						Frame-Sequential
		3D-Sync. umkehr.				Aus
						Ein
		3D-Sync-Ausgang				Zu Emitter
						Zu nächstem Projektor
		Frame-Verzögerung				1 ~ 202
		Zurücksetzen				Ja
						Abbrechen
	Zurücksetzen					Ja
						Abbrechen
Display-Einstellungen	Einst. der Lichtquelle	Lichtleistung				Normal
						Ökomodus
						Helligkeitsanpassung
		Helligkeitsstufe				10% bis 100%
		Konstante Helligkeit				Aus
						Ein
	Geringe-Latenz-Modus					Aus
						Ein
	Seitenverhältnis					4:3
						16:9
						21:9
						LBX
						Auto
						Native

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte			
Display-Einstellungen	Digitaler Zoom	Proportional				Aus			
						Ein			
			Horizontal			50% bis 400%			
			Vertikal			50% bis 400%			
			Horizontal Versatz			0 ~ 100			
			Vertikal Versatz			0 ~ 100			
			Zurücksetzen			Ja			
						Abbrechen			
	Bildversatz	Horizontal				0 ~ 100			
		Vertikal				0 ~ 100			
	Geometrische Korrektur	Krümmungssteuerung				Grundlegend			
						Erweitert			
						AP			
		Grundlegend	Trapezkor	Horizontal			0 ~ 40		
				Vertikal			0 ~ 40		
			Kissenentzerrung	Horizontal			0 ~ 100		
				Vertikal			0 ~ 100		
			4 Ecken	Oben links					
				Oben rechts					
				Unten links					
				Unten rechts					
		Erweitert	Gitterfarbe				Grün		
							Magenta		
							Rot		
							Zyan		
			Gitterhintergrund				Schwarz		
							Transparent		
			Verzerrungseinstellung	Rasterpunkte				2x2	
								3x3	
								5x5	
								9x9	
								17x17	
				Innen verzerren				Aus	
								Ein	
				Verzerrungsschärfe				0 ~ 9	
				Vermischungseinstellung	Vermischungsbreite				
						Rasternummer überlappen				4
							6		
							8		
							10		
						12			
			Gamma					1,8	
								1,9	
								2,0	
								2,1	
					2,2				
					2,3				
					2,4				

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte
Display-Einstellungen	Geometrische Korrektur	Erweitert	Schwarzpegel	Bereich		Unten
						Oberseite
					Aktivieren	Aus
						Ein
					Bereich editieren	
					Helligkeit	Helligkeit
						Rot 0 ~ 255
						Grün 0 ~ 255
						Blau 0 ~ 255
						Grenze Aus
						Ein
					Rot	0 ~ 255
					Grün	0 ~ 255
					Blau	0 ~ 255
				Zurücksetzen	Unten	Ja
						Abbrechen
					Oberseite	Ja
						Abbrechen
					Alles	Ja
						Abbrechen
					Speicher	
				Arbeitsspeicher einsparen		Speicher 1 ~ Speicher 5
				Speicher übernehmen		Speicher 1 ~ Speicher 5
				Speicher löschen		Ja
						Abbrechen
				Zurücksetzen		Ja
						Abbrechen
				Rändermaske		0 ~ 10
				BiB / BuB	Bildschirm	Aus
						PIP
						PBP
					Hauptquelle	HDMI 1
						HDMI 2
						DisplayPort
						HDBaseT
					Teilquelle	HDMI 1
						HDMI 2
						DisplayPort
						HDBaseT
					Tauschen	
					Größe	Klein
						Mittel
						Groß

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte
Display-Einstellungen	BiB / BuB	Position				BnB, links primär
						BnB, oben primär
						BnB, rechts primär
						BnB, unten primär
						BiB, rechts unten
						BiB, links unten
						BiB, links oben
						BiB, rechts oben
	Zurücksetzen					Ja
						Abbrechen
Geräteeinstellungen	Testbild					Aus
						Grün-Raster
						Magenta-Raster
						Weiß-Raster
						Weiß
						Schwarz
						Rot
						Grün
						Blau
						Gelb
						Magenta
						Zyan
						ANSI-Kontrast 4x4
						Farbbalken
						Vollbild
Projektion Ausrichtung	Decke					Auto
						Ein
						Aus
	Rückseite					Aus
						Ein
Sprache						English
						Deutsch
						Français
						Italiano
						Español
						Português
						Polski
						Nederlands
						Svenska
						Norsk
						Dansk
						Suomi
						ελληνικά
						中文(繁)
						中文(简)

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte	
Geräteeinstellungen	Sprache					日本語	
						한국어	
						Русский	
						Magyar	
						Čeština	
						ไทย	
						Türkçe	
						Tiếng Việt	
						Bahasa Indonesia	
						Română	
Menü Einstellungen	Menüposition					Oben links	
						Oben rechts	
						Center	
						Unten links	
						Unten rechts	
	Menütransparenz					0 ~ 9	
		Menü Timer					Aus
						5 s	
						10 s	
						20 s	
						30 s	
						60 s	
	Info ausblenden					Aus	
						Ein	
	Große Höhe					Aus	
					Ein		
Objektiveinstellungen	Objektivtyp					(schreibgeschützt)	
		Fokus					+
						-	
	Zoom						
							
	Linsenfunktion					Gesperrt	
						Freigeben	
	Linsenversatz					▲	
						▼	
						◀	
						▶	
	Objektivkalibrierung					Ja	
						Abbrechen	
	Objektivspeicher	Arbeitsspeicher einsparen					Speicher 1 bis Speicher 5
							Speicher 1 bis Speicher 5
Speicher übernehmen						Speicher 1 bis Speicher 5	
		Speicher löschen					Ja
					Abbrechen		
Zurücksetzen					Ja		
					Abbrechen		

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte
Geräteeinstellungen	Zeitplan	Datum und Zeit				---/--/-- --:--
		Zeitplanmodus				Aus
						Ein
		Heute anzeigen				Montag / Dienstag / Mittwoch / Donnerstag / Freitag / Samstag / Sonntag
		Montag / Dienstag / Mittwoch / Donnerstag / Freitag / Samstag / Sonntag	Zeitplanaktivierung			Aus
						Ein
			Ereignis 01-16	Uhrzeit		00:00 bis 23:59
				Funktion		Aus
						Stromeinstellungen
						Eingangsource
						Lichtleistung
						Blende
				Ereignis		Aus
				(Funktion = Stromeinstellungen)		Einschalten
						Ausgeschaltet
				(Funktion = Eingangsource)		HDMI 1
						HDMI 2
						DisplayPort
						HDBaseT
				(Funktion = Lichtleistung)		Normal
						Ökomodus
						Helligkeitsanpassung
				(Funktion = Blende)		Verschluss ein
						Verschluss aus
				Zurücksetzen		Ja
						Abbrechen
			Events kopieren nach			Montag
						Dienstag
						Mittwoch
						Donnerstag
						Freitag
						Samstag
						Sonntag
			Tag zurücksetzen			Ja
						Abbrechen
		Zeitplan zurücksetzen				Ja
						Abbrechen
	Datum und Zeit	Uhrmodus				NTP-Server verwenden
						Manuell
		Datum				2000 bis 2037 (Jahr)
						01 bis 12 (Monat)
						01 bis 31 (Tag)

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte
Geräteeinstellungen	Datum und Zeit	Uhrzeit				00 bis 23 (Stunde)
						00 bis 59 (Minute)
		Sommerzeit				Aus
						Ein
		NTP-Server				time.google.com
						asia.pool.ntp.org
						europa.pool.ntp.org
						north-america.pool.ntp.org
		Zeitzone				
		Update-Intervall				Stündlich
						Täglich
		Übernehmen				
	Stromeinstellungen	Direkt einschalten				Aus
						Ein
		Bei Signal einschalten				Aus
						Ein
		Auto-Absch. (min.)				0, 2 ~ 180
		Schlaf-timer (min.)				0 ~ 960
		Energiesparen (engl.)				Aus
						Ein
		Betriebsmodus(Standby)				Eco.
						Aktiv
		USB-Stromversorgung				Kommunikation
						Aus
		Zurücksetzen				Ein
						Ja
						Abbrechen
	OMS					(Bindungsdialogfeld einblenden) (Bindungsinformationen anzeigen)
	Blende	Einblenden				0 s bis 5 s
		Ausblenden				0 s bis 5 s
		Betriebsstart				Verschluss aus
						Verschluss ein
	Sicherheit	Sicherheit				Aus
						Ein
		Sicherheits-Timer	Monat			0 ~ 35
			Tag			0 ~ 29
			Stunde			0 ~ 23
		Kennwort ändern				
	Tastensperre					Aus
						Ein
	Hintergrundbeleuchtung	Tastensfeld				Aus
						Ein
		Ein/Aus-Taste				Aus
						Ein

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte
Geräteeinstellungen	Startup-Logo	Logo ändern				Standard
						Neutral
						Benutzer
		Logo löschen				Ja
						Abbrechen
						Kein
		Hintergrundfarbe				Blau
						Rot
						Grün
						Grau
						Weiß
						Logo
	Nutzerdaten	Alle Einstellungen speichern				Speicher 1 ~ Speicher 5
		Alle Einstellungen laden				Speicher 1 ~ Speicher 5
	Systemaktualisierung	Auto				Aus
						Ein
		Automatischer Download				Aus
						Ein
		Aktualisieren				Ja
						Abbrechen
	Gerät zurücksetzen	OSD zurücksetzen				Ja
						Abbrechen
		Alle Einstellungen zurücksetzen				Ja
						Abbrechen
		Selektiv zurücksetzen	Bildeinstellungen			Ja
						Abbrechen
			Display-Einstellungen			Ja
						Abbrechen
			Geräteeinstellungen			Ja
						Abbrechen
			Eingabeeinstellungen			Ja
						Abbrechen
			Steuerungseinstellungen			Ja
						Abbrechen
Eingabeeinstellungen	Auto-Quelle					Aus
						Ein
	Schnelle Neusynchronisierung					Aus
						Ein
	Aktive Eingänge					HDMI 1
						HDMI 2
						DisplayPort
						HDBaseT

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte
Eingabeeinstellungen	EDID Einstellungen	HDMI 1 EDID				1,4
						2,0
		HDMI 2 EDID				1,4
						2,0
		HDBaseT EDID				1,4
						2,0
		HDMI Out				HDMI 1
						HDMI 2
		Zurücksetzen				Ja
						Abbrechen
Steuerungseinstellungen	Geräte ID					0 ~ 99
		Infrarot Funktion	Vorderseite			Aus
						Ein
			Oberseite			Aus
						Ein
			Rückseite			Aus
						Ein
			HDBaseT			Aus
						Ein
	Fernbedienungseinstellungen	Fernbedienungscode				0 ~ 99
			Schnellumschaltung Code			Aus
						1 ~ 9
		Nutzer 1				HDMI 1
						HDMI 2
						Farbabstimmung
						Farbtemperatur
						Projektion Ausrichtung
						Lichtleistung
						Standbild
						LAN
						Selektiv zurücksetzen
		Nutzer 2				HDMI 1
						HDMI 2
						Farbabstimmung
						Farbtemperatur
						Projektion Ausrichtung
						Lichtleistung
						Standbild
						LAN
						Selektiv zurücksetzen
	LAN	LAN-Schnittstelle				RJ-45
						HDBaseT
		Netzwerkstatus				Verbunden (schreibgeschützt)
						Verbindung trennen (schreibgeschützt)
		MAC-Adresse				(schreibgeschützt)
		DHCP				Aus
						Ein

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte
Steuerungsein- stellungen	LAN	IP-Adresse				---,---,---
		Subnetzmaske				---,---,---
		Gateway				---,---,---
		DNS 1				---,---,---
		DNS 2				---,---,---
		Übernehmen				Ja
						Abbrechen
		Zurücksetzen				Ja
						Abbrechen
	Steuerung	Crestron				Aus
						Ein
		PJ Link				Aus
						Ein
		Extron				Aus
						Ein
		AMX-Geräteerkennung				Aus
						Ein
		Telnet				Aus
						Ein
		HTTP				Aus
						Ein
						Aus
						Ein
Art-Net	Art-Net	Net				0 ~ 127
		Subnet				0 ~ 15
		Universe				0 ~ 15
		Kanal-Einstellungen				Nutzer 1
						Nutzer 2
	Kanal bearbeiten	Nutzer 1		1		Art-Net
				2		Einst. der Lichtquelle
				3		Aktive Eingänge
				4		Linsenversatz (H)
				5		Linsenversatz (V)
				6		Fokus
				7		Zoom
				8		Linsenfunktion
				9		Objektivsteuerung
				10		Objektivspeicher
				11		Horizontale Trapezkorrektur
				12		Ver. Trapezkor.
				13		Energie
				14		Blende
				15		Standbild
				16		Testbild
				Zurücksetzen		Ja
						Abbrechen

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte	
Steuerungsein- stellungen	Art-Net	Kanal bearbeiten	Nutzer 2	1		Kein	
				2		Kein	
				3		Kein	
				4		Kein	
				5		Kein	
				6		Kein	
				7		Kein	
				8		Kein	
				9		Kein	
				10		Kein	
				11		Kein	
				12		Kein	
				13		Kein	
				14		Kein	
				15		Kein	
				16		Kein	
				Zurücksetzen		Ja	
						Abbrechen	
				Baudrate		9600	
						19200	
						38400	
						57600	
						115200	
				Zurücksetzen		Ja	
						Abbrechen	
Informationen	Regulatory						
	Seriennummer						
	Quellenangaben	Quelle					
		Auflösung					
		Signal-Format					
		Pixeluhr					
		Refresh Rate					
		Farbtiefe					
		Farbraum					
		Farbraum					
		Bild-Modus					
		Teilquelle					
		Auflösung					
		Signal-Format					
		Pixeluhr					
		Refresh Rate					
		Farbtiefe					
		Farbraum					
		Farbraum					
		Lichtleistung					
		Geräte ID					
		Fernbedienungscode					

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte
Informationen	Systemstatus	Betriebsmodus(Standby)				
		Projektionsstunden				
		Total Hours				
		Normal				
		Ökomodus				
		Helligkeitsanpassung				
		Umgebungstemperatur				
		Systemtemperatur				
		Druck (hPA)				
		Feuchtigkeit				
Steuerung		Crestron				
		Extron				
		PJ Link				
		AMX-Geräteerkennung				
		Telnet				
		HTTP				
		Art-Net				
		Art-Net-Status	Kanäle		Nutzer 1	
			1		Art-Net	
			2		Einst. der Lichtquelle	
			3		Aktive Eingänge	
			4		Linsenversatz (H)	
			5		Linsenversatz (V)	
			6		Fokus	
			7		Zoom	
			8		Linsenfunktion	
			9		Objektivsteuerung	
			10		Objektivspeicher	
			11		Horizontale Trapezkorrektur	
			12		Ver. Trapezkor.	
LAN		LAN-Schnittstelle				
		MAC-Adresse				
		Netzwerkstatus				
		DHCP				
		IP-Adresse				
		Subnetzmaske				
		Gateway				
		DNS 1				
		DNS 2				
		FW Version				

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Bildeinstellungen

Erfahren Sie, wie Bildeinstellungen konfiguriert werden.

Untermenüs

- Bild-Modus
- Dynamikumfang
- Helligkeit
- Kontrast
- Schärfe
- Gamma
- Dynamischer Kontrast
- Farbeinstell.
- Wandfarbe
- 3D-Setup

Bild-Modus

Es gibt mehrere vordefinierte Anzeigemodi, aus denen Sie entsprechend Ihrer Anzeigepräferenz wählen können. Jedes Modus wurde von unserem professionellen Farbteam zur Gewährleistung ausgezeichneter Farbleistung für einen breiten Bereich von Inhalten abgestimmt.

Lebendig

In diesem Modus sind Farbsättigung und Helligkeit gut ausgewogen. Wählen Sie diesen Modus zum Spielen.

HDR / HLG

Dekodiert und zeigt HDR- (großer Dynamikumfang) / Hybrid-Log-Gamma- (HLG) Inhalte für satte Schwarztöne, helle Weißtöne und lebendige Farbwiedergabe mittels REC.2020-Farbraum. Dieser Modus wird automatisch aktiviert, wenn Sie HDR/HLG auf Automatik setzen (und HDR/HLG-Inhalte an den Projektor gesendet werden – 4K-UHD-Blu-ray, 1080p/4K-UHD-HDR/HLG-Spiele, 4K-UHD-Streaming-Video). Während der HDR/HLG-Modus aktiv ist, können andere Anzeigemodi (Kino, Referenz usw.) nicht ausgewählt werden, da HDR/HLG Farben liefert, die sehr exakt sind, was die Farbleistung anderer Anzeigemodi übersteigt.

Kino

Bietet optimale Balance aus Details und Farben bei der Anzeige von Filmen.

Bezug

Dieser Modus reproduziert Farben, die Bilder möglichst getreu im Sinne des Filmregisseurs wiederzugeben. Sämtliche Einstellungen wie z. B. Farbe, Farbtemperatur, Helligkeit, Kontrast und Gamma werden auf den Rec.709-Farbraum eingestellt. Wählen Sie diesen Modus für eine möglichst exakte Farbwiedergabe beim Ansehen von Filmen.

Hell

Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen besonders hohe Helligkeit benötigt wird, bspw. bei Verwendung des Projektors in gut ausgeleuchteten Räumen.

DICOM SIM.

Dieser Modus dient der Betrachtung von Grauskalen-Bildern, perfekt zur Betrachtung von Röntgenaufnahmen und Scans während der medizinischen Schulungen.

Vermischung

Bei Verwendung mehrerer Projektoren kann dieser Modus sichtbare Streifen beseitigen und ein hochauflösendes Bild in gleichmäßiger Helligkeit auf dem gesamten Bildschirm erzeugen.

PROJEKTOR VERWENDEN

Drei Dimensionen

Optimierte Einstellungen zum Ansehen von 3D-Inhalten.

Hinweis: Damit Sie 3D-Effekte erleben können, benötigen Sie eine kompatible DLP-Link-3D-Brille. Siehe Abschnitt 3D für weitere Informationen.

Hohe Bildfrequenz

High Frame Rate (HFR) bezieht sich auf höhere Bildwiederholfrequenzen als bei der vorherigen Praxis üblich.

Benutzer

Basierend auf Lebendig können Nutzer Farbeinstellungen anpassen und diese speichern.

Hinweis:

- Wenn der 3D-Modus ausgewählt ist, sind die Modi Lebendig, HDR, HLG, Kino, sRGB, Hell, DICOM SIM., Vermischung und Hohe Bildfrequenz nicht verfügbar.
- Wenn der Vermischung-Modus ausgewählt ist, sind die Modi HDR, HLG, Drei Dimensionen und Hohe Bildfrequenz nicht verfügbar.

Dynamikumfang

Konfigurieren Sie die HDR- (High Dynamic Range) Einstellung und ihren Effekt bei Anzeige eines Videos von 4K-Blu-ray-Playern und Streaminggeräten.

HDR

- **Aus:** Schalten Sie die HDR-Verarbeitung aus. Bei Einstellung auf Aus dekodiert der Projektor HDR-Inhalte NICHT.
- **Auto:** Automatische Erkennung der HDR-Signals.

HDR-Bildmodus

- **Hell:** Wählen Sie diesen Modus für stärker gesättigte Farben.
- **Standard:** Wählen Sie diesen Modus für natürlich aussehende Bilder.
- **Film:** Wählen Sie diesen Modus für mehr Details.
- **Detail:** Wählen Sie diesen Modus für mehr Details in dunklen Szenen.

Helligkeit

Passen Sie die Helligkeit des projizierten Bildes zur Anpassung an unterschiedliche Umgebungsbeleuchtungen an.

Kontrast

Passen Sie das Kontrastverhältnis des projizierten Bildes an. Mit der Kontrast-Funktion wird der Unterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Bildteilen festgelegt.

Schärfe

Passen Sie die Klarheit von Details im projizierten Bild an, damit das Bild klarer und schärfer wird.

Gamma

Wählen Sie einen geeigneten Gamma-Wert zur Optimierung der Bildkonformität entsprechend den verschiedenen Eingangsquellen.

Film

Ideal für Heimkino-Einstellung.

Grafiken

Ideal zur Projektion von Fotos vom PC-Eingang.

PROJEKTOR VERWENDEN

1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.4 / 2.6

Wählen Sie einen voreingestellten Gamma-Wert zur Anpassung der Bildleistung. Im Allgemeinen werden dunkle Bildteile umso heller, je kleiner der Wert ist. Der Standard-Gamma-Wert beträgt 2,2.

Lebendig

Ideal zum Spielen. In diesem Modus sind Farbsättigung und Helligkeit gut ausgewogen.

Drei Dimensionen

Ideal beim Abspielen von 3D-Videos.

Tafel

Ideal zum Projizieren auf eine schwarze Tafel.

DICOM SIM.

Ideal beim Projizieren monochromer medizinischer Bilder, wie Röntgenbilder.

HDR

Ideal beim Abspielen von HDR-Videos.

Hinweis: Wenn der Vermischungsmodus ausgewählt ist, wird nur Gamma 2,2 unterstützt.

Dynamischer Kontrast

Stellen Sie Dynamischer Kontrast zur Maximierung des Kontrasts bei dunklen Inhalten ein.

Dynamisches Schwarz

Aktivieren Sie diese Funktion zur automatischen Anpassung des Kontrastverhältnisses bei Videoquellen. Dies verbessert den Schwarzwert in dunklen Szenen durch Reduzierung der Lichtausgabe.

Geschwindigkeit

Zur Anpassung der Geschwindigkeit der Lichtquellenkorrektur. Der Wertebereich geht von 1 bis 255. Ein geringerer Wert macht die Korrektur langsamer und weniger aggressiv, während ein höherer Wert zu einer schnelleren Korrektur führt.

Stärke

Zur Einstellung der Stärke der Anpassung des dynamischen Kontrasts. Der Wertebereich geht von 0 bis 3. Je höher der Wert, desto stärker die Korrektur.

Level

Zur Anpassung der Lichtquelle, wenn die Helligkeitsstufe des aktuellen Inhaltes unter den eingestellten Wert fällt. Der Wertebereich geht von 50 % bis 100 %. Je höher der Wert, desto größer der Bereich zur Anpassung der Lichtquelle.

Extremes Schwarz

Aktivieren Sie diese Funktion zum automatischen Erhöhen des Kontrastverhältnisses durch Abschaltung des Laserlichts, wenn ein schwarzes Bild erkannt wird.

AV Mute Timer

Zur Einstellung eines Timers, damit sich das Laserlicht nach Erkennung von schwarzem Inhalt ausschalten. Der eingestellte Wertebereich geht von 0 s bis 10 s.

Black Signal Level

Zum Einstellen des Schwarzwertes als Schwelle für die Funktion Echtes Schwarz. Der Wert kann von 0 bis 255 angepasst werden, wobei 0 das dunkelste und 255 das hellste Schwarz ist.

Hinweis:

- Wenn Dynamisches Schwarz eingeschaltet ist, ist Extremes Schwarz nicht verfügbar.
- Wenn Extremes Schwarz eingeschaltet ist, ist Dynamisches Schwarz nicht verfügbar.

PROJEKTOR VERWENDEN

Farbeinstell.

Konfigurieren Sie die Farbeinstellungen des projizierten Bildes zur Verbesserung der Farbleistung.

Farbe

Passen Sie die Sättigung der ausgewählten Farbe an. Der Wert zeigt den Farbversatz von oder zu Weiß in der Mitte des Chromatizitätsdiagramms an.

Farbton

Hier können Sie die Balance der Farben Rot und Grün in Videobildern einstellen.

BrilliantColor™

Diese Funktion verwendet einen neuen Farbverarbeitungsalgorithmus und Verbesserungen zur Erzielung einer höheren Helligkeit bei realistischen, lebhafteren Farben.

Farbtemperatur

Passen Sie die Farbtemperatur des projizierten Bildes an. Die verfügbaren Optionen sind Warm, Standard, Kühl oder Kalt.

Farbabstimmung

Ändern Sie die Farbe eines projizierten Bildes durch Anpassung jeder Farbkomponente im Bild. Die anpassbare Farbe beinhaltet Rot, Grün, Blau, Cyan, Gelb und Magenta (R / G / B / C / Y / M).

- **Rot / Grün / Blau / Zyan / Magenta / Gelb:** Wählen Sie eine Farbe zur weiteren Anpassung.
 - **Farbton:** Passen Sie den Farbton der ausgewählten Farbe an. Der Wert spiegelt den Grad der Drehung rund um das Chromatizitätsdiagramm ausgehend von der ursprünglichen Farbe wider. Ein Erhöhen des Wertes zeigt eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn, eine Verringerung des Wertes eine Drehung im Uhrzeigersinn an.
 - **Sättigung:** Passen Sie die Sättigung der ausgewählten Farbe an. Der Wert zeigt den Farbversatz von oder zu Weiß in der Mitte des Chromatizitätsdiagramms an.
 - **Luminance:** Passen Sie die Luminanz der ausgewählten Farbe an. Erhöhen Sie den Wert zum Aufhellen des Bildes (fügt einer Farbe Weiß hinzu) oder verringern Sie den Wert zum Verdunkeln des Bildes (fügt einer Farbe Schwarz hinzu).
 - **Zurücksetzen:** Setzen Sie die Farbe Rot, Grün, Blau, Cyan, Magenta oder Gelb auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
- **Weiß:** Passen Sie die Leistung der weißen Farbe durch Einstellung der Rot-, Grün- und Blau-Werte an.
 - **Rot / Grün / Blau:** Passen Sie Rot, Grün und Blau zur Optimierung der Leistung der weißen Farbe an.

Weißabgleich

Passen Sie den Weißabgleich des projizierten Bildes über Verstärkung und Versatz an. Verstärkung und Versatz sind individuelle Regler für jeden verwendeten RGB-Kanal zur Festlegung der Grauskala. Verstärkung kalibriert die Farbe der dunklen Bereiche und Tendenz kalibriert die weißen Bereiche.

- **Rot / Grün / Blauverstärkung:** Passen Sie die Farbe heller Bildbereiche an.
- **Rot / Grün / Blau-Offset:** Passen Sie die Farbe dunkler Bildbereiche an.

Farbraum

Wählen Sie einen Farbraum, der speziell für das Eingangssignal eingestellt wurde. Die verfügbaren Optionen sind Auto (Standard), RGB (0- 255), RGB(16~235), REC709 und REC601.

Hinweis: Wenn der Modus 3D, Hohe Bildfrequenz oder Vermischung ausgewählt ist, ist die Farbtemperatur nicht verfügbar.

Wandfarbe

Legen Sie die Wandfarbe des Projektors zur Erzielung optimaler Farbleistung für eine bestimmte Wand fest. Die verfügbaren Optionen sind Aus, Tafel, Hellgelb, Hellgrün, Hellblau, Pink und Grau.

PROJEKTOR VERWENDEN

3D-Setup

Eine 3D-Videodatei kombiniert zwei leicht unterschiedliche Bilder (Einzelbilder) derselben Szene, die verschiedene Ansichten des linken und rechten Auges liefern. Wenn diese Einzelbilder schnell genug gezeigt und mit einer mit den linken und rechten Einzelbildern synchronisierten 3D-Brille betrachtet werden, fügt das Gehirn des Zuschauers diese zu einem einzigen 3D-Bild zusammen. Das 3D-Menü enthält Optionen zur Einrichtung der 3D-Funktionen, damit 3D-Videos richtig angezeigt werden.

3D-Modus

- **Aus:** Wählen Sie zum Abschalten des 3D-Modus „Aus“.
- **Ein:** Wählen Sie zum Einschalten des 3D-Modus „Ein“.

3D Sync-Typ

Wählen Sie geeignete 3D-Technologie entscheidend der Art der Verarbeitung des 3D-Sync-Signals.

- **DLP-Link:** Wählen Sie DLP-Link, wenn das 3D-Sync-Signal durch die in den Projektor integriert DLP-Link-Technologie erzeugt wird. DLP-Link funktioniert nur mit einer Brille, die mit DLP-3D-Technologie kompatibel ist, und bei aktivierter 3D-Funktion.
- **3D-Sync.:** Wählen Sie 3D-Sync., wenn das 3D-Sync-Ausgangssignal über den 3D-Sync-Ausgang an einen Emitter oder einen anderen Projektor gesendet wird.

3D Format

Nutzen Sie diese Option zur Auswahl von geeignetem 3D-Formatinhalt.

- **Auto:** Wenn ein 3D-Identifikationssignal erkannt wird, wird das 3D-Format automatisch ausgewählt.
- **Frame-Packing:** Zeigt 3D-Signale im „Frame-Packing“-Format an.
- **nebeneinander:** Zeigt 3D-Signale im „nebeneinander“-Format an.
- **Oben/Unten:** Zeigt 3D-Signale im „Oben/Unten“-Format an.
- **Frame-Sequential:** Zeigt 3D-Signale im „Frame-Sequential“-Format an.

3D-Sync. umkehr.

Nutzen Sie diese Option zum Aktivieren/Deaktivieren der 3D-Sync. umkehr.

3D-Sync-Ausgang

Zur Einrichtung der Übertragung des 3D-Sync-Ausgangssignals.

- **Zu Emitter:** Zum Senden des 3D-Sync-Signals an den mit dem 3D-Sync-Ausgang verbundenen Emitter.
- **Zu nächstem Projektor:** Zum Senden des 3D-Sync-Signals an den nächsten Projektor, wenn mehrere Projektoren verwendet werden.

Frame-Verzögerung

Stellen Sie die Bildverzögerung für den Projektor ein, damit der Zeitunterschied zwischen 3D-Signal und Ergebnis korrigiert wird. Diese Funktion funktioniert nur, wenn L/R-Referenz auf Feld-GPIO eingestellt ist. Stellen Sie bei der 3D-Vermischung an mehreren Projektoren die Frame-Verzögerung für jeden Projektor zur Korrektur nicht-synchroner Bilder ein.

Zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der Funktionseinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

Hinweis:

- Wenn der Vermischungsmodus ausgewählt ist, sind 3D Sync-Typ, 3D-Sync. Umkehr. Und 3D-Sync-Ausgang nicht verfügbar.
- Dieser Projektor ist ein 3D-fähiger Projektor mit DLP-Link-3D-Lösung.
- Bitte achten Sie darauf, dass Ihre 3D-Brille für DLP-Link-3D geeignet ist.
- Dieser Projektor unterstützt Frame-Sequential-(Seitenumkehr) 3D über HDMI1/HDMI2-Anschlüsse.
- Zur Aktivierung der 3D-Modus sollte die Eingangsbildfrequenz nur auf 60 Hz eingestellt werden; eine geringere oder höhere Bildfrequenz wird nicht unterstützt.
- Zur Erzielung optimaler Leistung wird eine Auflösung von 1920 x 1080 empfohlen. Bitte beachten Sie, dass die 4K-Auflösung (3840 x 2160) im 3D-Modus nicht unterstützt wird.

PROJEKTOR VERWENDEN

Zurücksetzen

Zum Rücksetzen aller Bildeinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Anzeigeeinstellungen

Erfahren Sie, wie Einstellungen konfiguriert werden müssen, damit Bilder entsprechend Ihren Installationsbedingungen richtig projiziert werden.

Untermenüs

- Einst. der Lichtquelle
- Geringe-Latenz-Modus
- Seitenverhältnis
- Digitaler Zoom
- Geometrische Korrektur
- Rändermaske
- BiB / BuB

Einst. der Lichtquelle

Zum Einrichten der Lichtquelle zur Steuerung der Projektorhelligkeit.

Lichtleistung

Zur Auswahl eines Lichtquellenmodus entsprechend den Installationsanforderungen. Die verfügbaren Optionen sind Normal, Ökomodus und Helligkeitsanpassung.

Helligkeitsstufe

Zur Anpassung der Helligkeit von 10 % auf 100 %.

Konstante Helligkeit

Stellen Sie die Lichtleistung auf Benutzerdefinierte Helligkeit ein.

- Warten Sie 10 Minuten, bis sich die Temperatur der Lichtquelle stabilisiert hat.
- Passen Sie die Helligkeitsstufe auf die gewünschte Helligkeit an.
- Stellen Sie Konstante Helligkeit auf „Ein“ ein, um eine einheitliche Helligkeit zu wahren.

Geringe-Latenz-Modus

Aktivieren Sie diese Funktion, damit die Reaktionszeit (Eingabelatenz) während Spielen auf 8,2 ms (1080p120Hz) reduziert wird. Alle Einstellungen von Geometrische Korrektur (Beispiel: Trapezkorrektur, Vier Ecken) werden deaktiviert, wenn der Geringe-Latenz-Modus aktiviert ist. Weitere Einzelheiten finden Sie nachstehend.

Hinweis:

- Die Eingabeverzögerung durch Signale wird in der folgenden Tabelle beschrieben:
- Die Werte in der Tabelle können geringfügig abweichen.

Quellen-Timing	Auflösung der Ausgabe	Geringe-Latenz-Modus	Gesamtlatenz	Frame
4K60	2400p60	Ein	34,9 ms	~2,1 Frame
1200p60	2400p60	Ein	34,9 ms	~2,1 Frame
1080p60	2400p60	Ein	34,9 ms	~2,1 Frame
1200p120	1200p240	Ein	12,3 ms	~1,5 Frame
1080p120	1200p240	Ein	12,4 ms	~1,5 Frame
1080p240	1200p240	Ein	8,6 ms	~2,1 Frame
4K60	2400p60	Aus	47,9 ~ 64,1 ms	~2,9 ~ 3,9 Frame
1200p60	2400p60	Aus	47,5 ~ 63,3 ms	~2,9 ~ 3,9 Frame
1080p60	2400p60	Aus	47,9 ~ 64,1 ms	~2,9 ~ 3,9 Frame
1200p120	1200p240	Aus	20 ~ 23,9 ms	~2,4 ~ 2,9 Frame
1080p120	1200p240	Aus	20 ~ 23,9 ms	~2,4 ~ 2,9 Frame
1080p240	1200p240	Aus	12,5 ~ 16,3 ms	~3 ~ 3,9 Frame

PROJEKTOR VERWENDEN

Seitenverhältnis

Zum Einstellen des Seitenverhältnisses des projizierten Bildes. Die verfügbaren Optionen sind 4:3, 16:9, 21:9, LBX, Auto und Native. Wählen Sie zur Anzeige der erkannten Bildgröße Auto.

- **4:3:** Dieses Format eignet sich für 4:3-Eingangsquellen.
- **16:9:** Dieses Format eignet sich für 16:9-Eingangsquellen wie auf Breitbildfernseher angepasstes HDTV und DVD.
- **21:9:** Dieses Format eignet sich für 21:9-Eingangsquellen, bspw. kompatibel mit Microsoft Team Front Row und optimiert für DVD für Breitbildfernseher.
- **LBX:** Dieses Format ist für Nicht-16 x 9- und Letterbox-Quellen sowie bei Verwendung eines externen 16 x 9-Objektivs zur Anzeige des 2,35:1-Seitenverhältnisses mit voller Auflösung vorgesehen.
- **Auto:** Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.
- **Native:** Dieses Format zeigt das Originalbild ohne Skalierung an.

Hinweis: Native Einstellung ist nicht verfügbar, wenn die Eingangsauflösung geringer ist als 1080p.

Digitaler Zoom

Zum Vergrößern eines Bildes auf der Projektionsfläche verwenden. Digitaler Zoom ist nicht mit dem optischen Zoom identisch und kann zu einer Verringerung der Bildqualität führen.

Proportional

Aktivieren Sie die Funktion, damit Höhe und Breite des Bildes in demselben Verhältnis geändert werden.

Horizontal

Ändern Sie mit den Tasten ◀ und ▶ die Breite des projizierten Bildes.

Vertikal

Ändern Sie mit den Tasten ▲ und ▼ die Höhe des projizierten Bildes.

Horizontal Versatz

Verschieben Sie das Bild mit den Tasten ◀ und ▶ horizontal.

Hinweis: Vor Anpassung der Horizontal-Option für Digitalzoom ist Horizontal Versatz nicht verfügbar.

Vertikal Versatz

Verschieben Sie das Bild mit den Tasten ▲ und ▼ vertikal.

Hinweis: Vor Anpassung der Vertikal-Option für Digitalzoom ist Vertikal Versatz nicht verfügbar.

Zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der Digitalzoom-Einstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

Hinweis: Zoom-Einstellungen bleiben nach dem Aus- und Wiedereinschalten des Projektors erhalten.

Bildversatz

Zum Anpassen der Position des projizierten Bildes.

Horizontal

Passen Sie mit den Tasten ◀ und ▶ die Position der projizierten Bildes horizontal an.

Vertikal

Passen Sie mit den Tasten ▲ und ▼ die Position des projizierten Bildes vertikal an.

Hinweis: Wenn der 3D-Modus ausgewählt ist, ist Bildversatz nicht verfügbar.

PROJEKTOR VERWENDEN

Geometrische Korrektur

Zum Konfigurieren der Geometrieinstellungen, um die Bildform für verschiedene Projektionsflächen anzupassen.

Krümmungssteuerung

Zum Konfigurieren der Verzerrungseinstellungen. Wählen Sie zwischen Grundlegend, Erweitert und AP.

- **Grundlegend:** Zum Konfigurieren von Trapezkorrektur, Kissenentzerrung und 4 Ecken.
- **Erweitert:** Stellen Sie Gitterfarbe und Gitterhintergrund ein und konfigurieren Sie die Einstellungen Verzerren und vermischen.
- **AP:** Verwendet mit **Visual Suite** zur Steuerung interner Verzerrungen. Wenn **Visual Suite** aktiviert ist, werden die im Projektor integrierte Geometriefunktionen deaktiviert.

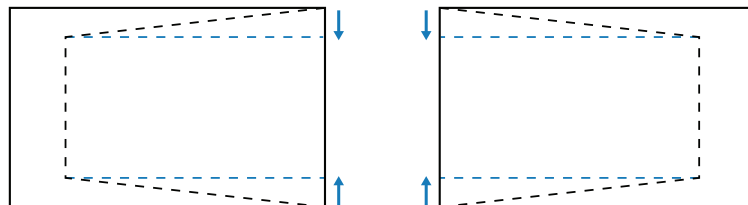
Hinweis:

1. Optoma Visual Suite ist eine professionelle Desktop-Bild-Anpassungssoftware, die primär für Multi-Projektor-Systeme verwendet wird.
2. Optoma Visual Suite ist in die Optoma Management Suite integriert. Während der Installation von Optoma Management Suite werden Sie gefragt, ob Sie auch Visual Suite installieren möchten. Laden Sie die Software Optoma Management Suite (OMS) und die Bedienungsanleitung von Visual Suite hier herunter: <https://www.optoma.com/support>.

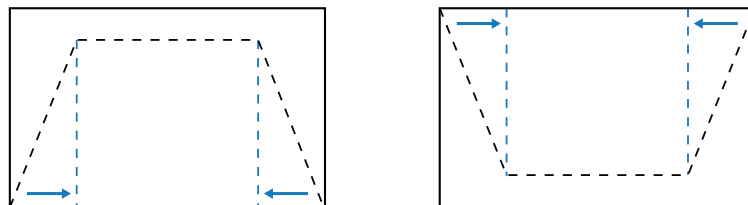
Grundlegend

Zum Konfigurieren grundlegender Einstellungen.

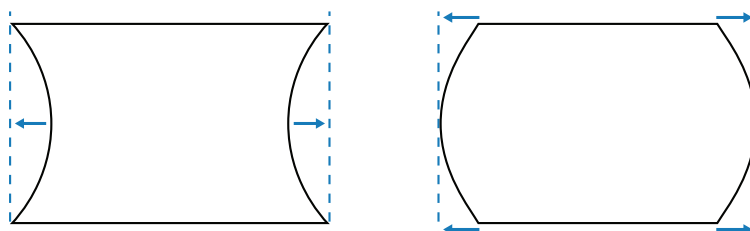
- **Trapezkor Ei:** Trapezkorrektur-Funktion dient der Anpassung der Bilder in asymmetrischer rechteckiger Form.
 - **Horizontal:** Passen Sie die linke und rechte Seite des projizierten Bildes an, damit es gleichmäßig rechteckig wird. Zur Verwendung bei Bildern mit ungleichmäßigen linken und rechten Seiten.



- **Vertikal:** Passen Sie die obere und untere Seite des projizierten Bildes an, damit es gleichmäßig rechteckig wird. Zur Verwendung bei Bildern mit ungleichmäßigen oberen und unteren Seiten.

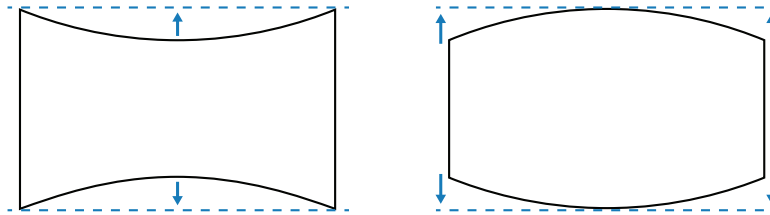


- **Kissenentzerrung:** Kissenentzerrung-Funktion dient der Anpassung von Bildern mit Fass- oder Kissenentzerrung.
 - **Horizontal:** Zur Korrektur projizierter Bilder mit horizontaler Fass- oder Kissenentzerrung.

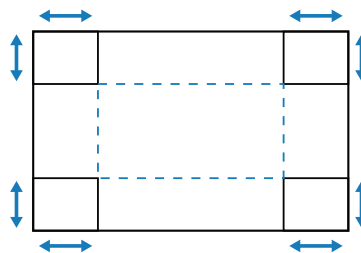


PROJEKTOR VERWENDEN

- **Vertikal:** Zur Korrektur projizierter Bilder mit vertikaler Fass- oder Kissenentzerrung.



- **4 Ecken:** Zum Umformen des Bildes durch Bewegen der 4 Ecken des Bildes, damit es auf die angegebene Projektionsfläche passt.



Erweitert

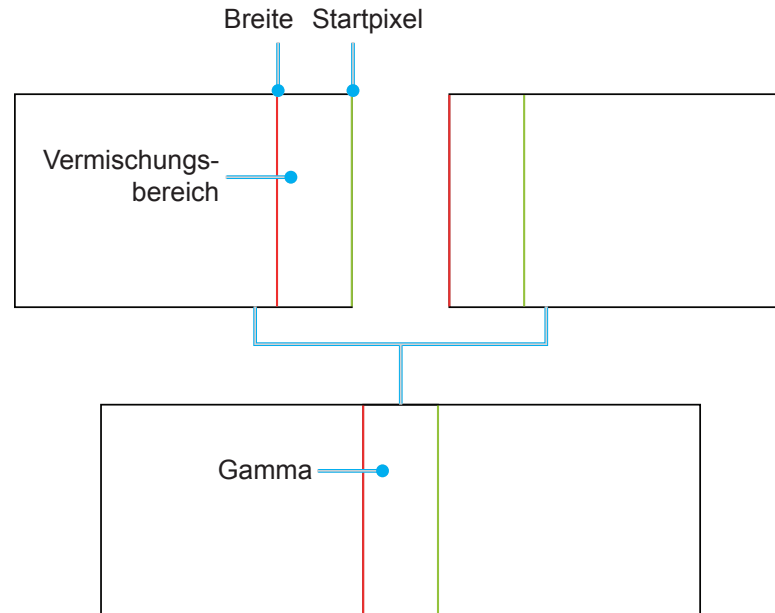
Zum Konfigurieren erweiterter Verzerrungseinstellungen. Siehe „Anweisungen zur manuellen Verzerrungssteuerung“ auf Seite 106.

Hinweis: Wenn Grundlegend oder AP von Krümmungssteuerung ausgewählt ist, ist Erweiterte Krümmung nicht verfügbar.

- **Gitterfarbe:** Wählen Sie eine Gitterfarbe für Verzerrungs- und Vermischungsmuster zwischen Grün, Magenta, Rot und Zyan.
- **Gitterhintergrund:** Wählen Sie den Rasterhintergrund zwischen Schwarz und Transparent.
- **Verzerrungseinstellung:** Zum Konfigurieren der Verzerrungseinstellungen.
 - **Rasterpunkte:** Die Rasternummer-Auswahl der Verzerrungssteuerung, 2x2/ 3x3/ 5x5/ 9x9/ 17x17
 - **Innen verzerren:** Zum Anpassen des Innenrasters einschalten. Die Funktion wird aktiviert, wenn 3x3-Rasterpunkte überschritten werden.
 - **Verzerrungsschärfe:** Sind die Rasterlinien nicht mehr gerade, sondern krumm verzogen, sind die Rasterlinien verzerrt und werden gezackt dargestellt. Zur Vermeidung gezackter Linien können Sie die Bildränder durch Anpassung der Verzerrungsschärfe verwischen oder scharf einstellen.
- **Vermischungseinstellung:** Zur direkten Konfiguration der Vermischungseinstellungen am Projektor, um zwei oder mehr benachbarte Bilder zu einem größeren, nahtlosen Bild zusammenzufügen.
 - **Vermischungsbreite:** Legt die Vermischungsbreite des Musters fest.
 - **Rasternummer überlappen:** Stellen Sie die Einstellungsskala der Angleichbreite ein, bis 12 Pixel.
 - **Gamma:** Zur Auswahl des Gamma-Wertes des Vermischungsbereichs, um die Wölbung des Vermischungseffekts anzupassen.

PROJEKTOR VERWENDEN

Hinweis: Zur Installationsflexibilität haben keine FW-Beschränkung auf das Vermischung-Menü dieses Gerätes angewandt. Verzerrung kann auftreten, wenn Sie versuchen, extrem zu krümmen. Bei komplexeren Installationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler für externe Geräte zum Krümmen.



- **Schwarzpegel:** Zur manuellen Anpassung des Schwarzwertes des projizierten Bildes.
 - **Bereich** Unterstützt zwei Ebenen Schwarzwert-Einstellung, oben und unten. Bitte vermeiden Sie überlappenden Bereiche der beiden Schichten, nur oberer Schwarzwert wird im überlappenden Bereich angezeigt.
 - **Aktivieren:** Zum De-/Aktivieren des Schwarzwertes im ausgewählten Bereich.
 - **Bereich editieren:** Die Bereichsanpassung des Schwarzwertes. Bei Aufrufen der Bereichseinstellungsansicht kann der Nutzer die „INFO“-Taste an der Fernbedienung drücken, damit die Schnellaste Punkte hinzufügt oder entfernt..
 - **Punkt hinzufügen:** Zur Ergänzung von bis zu 32 Bereichskontrollpunkten für die Schwarzwert-Anpassung.
 - **Punkt entfernen:** Zum Entfernen von mindestens 4 Kontrollpunkten aus dem ausgewählten Bereich.

Hinweis:

- *Den Bearbeitungsbereich aufrufen:*
 - a) Verwenden Sie zum De-/Aktivieren der Funktion Punkt hinzufügen die „INPUT“-Schnellaste an der Fernbedienung.
 - b) Verwenden Sie zum De-/Aktivieren der Funktion Punkt entfernen die „AUTO“-Schnellaste an der Fernbedienung.
 - c) Zeigen Sie mit der „INFO“-Schnellaste an der Fernbedienung den Schnellasten-Hilfe-Dialog Bereich editieren auf und drücken Sie zum Ausblenden des Hilfe-Dialogs „MENU“ oder „Exit“.
- *Nach dem Ergänzen oder Entfernen eines Kontrollpunktes drücken Sie zum Bewegen zum nächsten Punkt entgegen den Uhrzeigersinn **Eingabe**.*
 - **Helligkeit:** Passen Sie Rot- / Grün- / Blau-Werte des ausgewählten Schwarzwert-Bereichs gleichzeitig an.
 - **Rot/Grün/Blau:** Zur individuellen Anpassung jeder Farbe des ausgewählten Schwarzwertbereichs.
 - **Zurücksetzen:** Zum Zurücksetzen des Schwarzwertes auf die werkseitigen Standardwerte im unteren oder oberen Bereich oder in beiden Bereichen.

Speicher

Der Projektor ermöglicht es dem Benutzer, bis zu fünf Geometriespeicher abzulegen, darunter jene, die direkt am Projektor eingestellt werden, und jene, die über externe Software-Tools konfiguriert werden. Die verfügbaren Optionen sind Arbeitsspeicher einsparen, Speicher übernehmen und Speicher löschen.

Zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der Geometrieinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

PROJEKTOR VERWENDEN

Rändermaske

Die Kantenvermischung ermöglicht Ihnen, eine oder mehrere Kanten des projizierten Bildes auszublenden. Nutzen Sie diese Funktion zum Entfernen des Videokodierungsrauschens an den Rändern der Videobilder.

Hinweis: Wenn der 3D-Modus eingeschaltet ist, ist Kantenmaske nicht verfügbar.

BiB / BuB

BiB / BuB (Bild-im-Bild/Bild-und-Bild) ermöglicht Ihnen die gleichzeitige Anzeige von zwei Bildern von zwei Eingangsquellen.

Bildschirm

Zur Auswahl des geeigneten BiB- / BuB-Modus oder zum Deaktivieren der Funktion.

- **Aus:** Zum Deaktivieren des BiB- / BuB-Modus.
- **PIP:** Zur Anzeige einer Eingangsquelle im Hauptfenster und einer weiteren Eingangsquelle in einem eingefügten Fenster.
- **PBP:** Zeigt zwei Bilder in derselbe Größe an der Leinwand.

Hauptquelle

Wählen Sie eine Eingangsquelle für das Hauptfenster. Die verfügbaren Eingangsquellen sind HDMI 1, HDMI 2, DisplayPort und HDBaseT.

Teilquelle

Zur Auswahl einer Eingangsquelle für das sekundäre Fenster. Die verfügbaren Eingangsquellen sind HDMI 1, HDMI 2, DisplayPort und HDBaseT.

Tauschen

Zum Tauschen von Haupt- und Subquelle.

Größe

Zum Ändern der Anzeigegröße der Subquelle im BiB-Modus.

Position

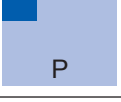
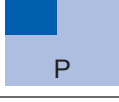
Zur Anpassung der Position des Subbildes. Im nachstehenden Layout-Diagramm meint „P“ das Hauptbild.

- **PBP-Layout**

PBP-Layout	PBP-Größe		
	Klein	Mittel	Groß
BnB, links primär			
BnB, rechtsprimär			
BnB, oben primär			
BnB, unten primär			

PROJEKTOR VERWENDEN

- **PIP-Layout**

PIP-Layout	PIP-Größe		
	Klein	Mittel	Groß
BiB, rechts unten			
BiB, links unten			
BiB, rechts oben			
BiB, links oben			

Hinweis: Beachten Sie die nachstehende Tabelle bezüglich der BiB-/BuB-Kompatibilität.

PIP/PBP-Kompatibilität

BiB / BuB		Hauptquelle			
		HDMI 1	HDMI 2	DisplayPort	HDBaseT
Teilquelle	HDMI 1	—	V	V	V
	HDMI 2	V	—	V	V
	DisplayPort	V	V	—	V
	HDBaseT	V	V	V	—

- Es können blinkende Linien auftreten, wenn die Bandbreite beider Eingänge zu hoch ist; versuchen Sie daher, die Auflösung zu verringern.
- Aufgrund von asynchroner Einzelbildwiedergabe im Haupt- und im Subbild kann es zu Screen tearing kommen; versuchen Sie daher, die Einzelbildwiedergabe für jeden einzelnen Eingang zu synchronisieren.

Zurücksetzen

Alle Einstellungen auf die werkseitigen Standardwerte zurücksetzen.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Device Setup

Erfahren Sie, wie die Systemeinstellungen für den Projektor konfiguriert werden.

Untermenüs

- Testbild
- Projektion Ausrichtung
- Sprache
- Menü Einstellungen
- Große Höhe
- Objektiveinstellungen
- Zeitplan
- Datum und Zeit
- Stromeinstellungen
- OMS
- Blende
- Sicherheit
- Tastenfeldsperre
- Hintergrundbeleuchtung
- Startup-Logo
- Hintergrundfarbe
- Nutzerdaten
- Systemaktualisierung

Testbild

Wählen Sie ein Testmuster. Die verfügbaren Optionen sind Aus, Grün-Raster, Magenta-Raster, Weiß-Raster, Weiß, Schwarz, Rot, Grün, Blau, Gelb, Magenta, Zyan, ANSI-Kontrast 4x4, Farbbalken und Vollbild.

Projektion Ausrichtung

Ändern Sie die Bildrichtung durch Auswahl eines geeigneten Projektionsmodus.

Decke

Aktivieren Sie die Funktion für die Deckenmontage.

Rückseite

Prüfen Sie die Funktion für die Rückprojektion.

Sprache

Wählen Sie eine Sprache für das Bildschirmmenü. Die verfügbaren Sprachen sind Englisch, Tschechisch, Dänisch, Niederländisch, Finnisch, Französisch, Deutsch, Griechisch, Ungarisch, Indonesisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Russisch, Vereinfachtes Chinesisch, Spanisch, Schwedisch, Thai, Traditionelles Chinesisch, Türkisch oder Vietnamesisch.

Menü Einstellungen

Menüposition

Wählen Sie als Menüposition Oben links, Oben rechts, Center, Unten links oder Unten rechts.

Menütransparenz

Zur Festlegung der Menütransparenz.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Timer

Zur Festlegung, wie lange das Menü angezeigt werden soll.

Info ausblenden

Zum De-/Aktivieren der Eckinformationen, wie Eingangsquelle, IP-Adresse usw.

Große Höhe

Zum Erhöhen der Lüftergeschwindigkeit einschalten. Zur Gewährleistung der Bildqualität und zur Verhinderung von Projektorschäden aktivieren Sie in Umgebungen mit hoher Temperatur, hoher Feuchtigkeit sowie in großer Höhe den Modus Große Höhe.

Objektiveinstellungen

Konfigurieren Sie die Objektiveinstellungen zur Anpassung von Bildqualität und -position.

Objektivtyp

Zeigt das Verhältnis des Projektionsabstands. (schreibgeschützt)

Fokus

Passen Sie mit ▲ und ▼ den Fokus des projizierten Bildes an.

Zoom

Passen Sie mit ╕ und ╔ die Größe des projizierten Bildes an.

Linsenfunktion

Sperren Sie das Objektiv, damit sich die Objektivmotoren nicht bewegen, was alle Objektivfunktionen deaktiviert.

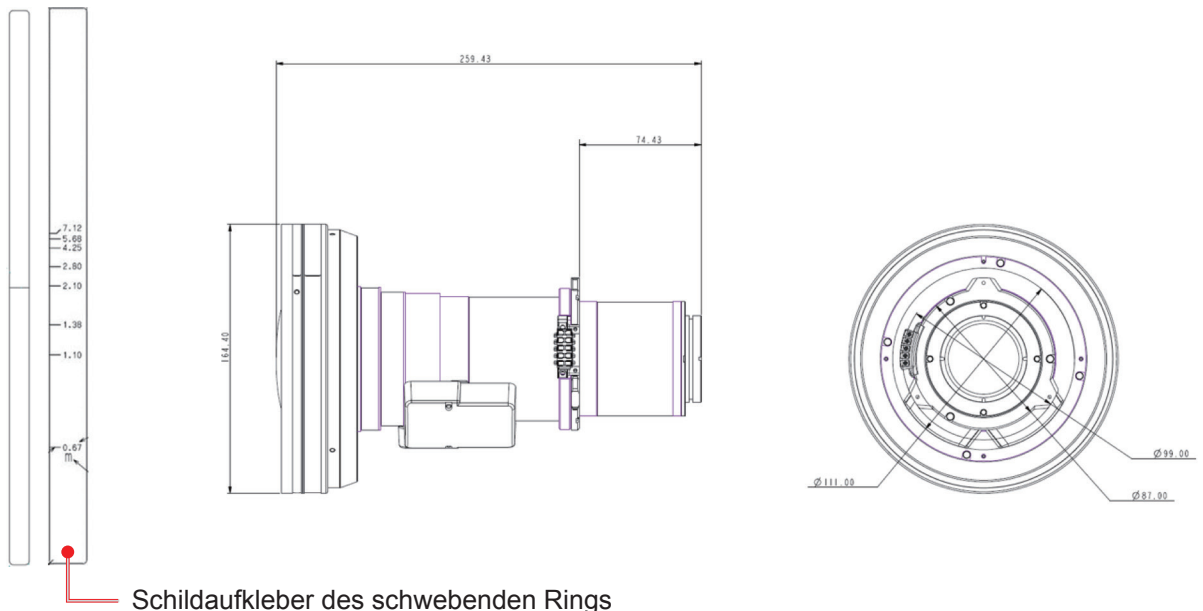
Hinweis: Wenn die Objektivfunktion eingeschaltet ist, sind Fokus, Zoom, Linsenversatz, Objektivkalibrierung und Objektivspeicher nicht verfügbar.

Linsenversatz

Passen Sie mit ▲, ▼, ◀, ▶ die Objektivposition zum Verschieben des projizierten Bereichs an.

Hinweis: Schwebender Ring BX-CTA11

- Für bessere optische Leistung passen Sie vor Anpassung von Zoom und Fokus den schwebenden Ring an.
- Die Schildskala des schwebenden Rings zeigt die Projektionsentfernung.
- Die Projektionsentfernung meint die Entfernung vom Projektorobjektiv zur Leinwand. Wenn bspw. Der Abstand zwischen Leinwand und Projektorobjektiv 2,1 m beträgt, passen Sie die Skala des schwebenden Rings für bessere Leistung auf „2,10“ an.



PROJEKTOR VERWENDEN

Objektivkalibrierung

Zum Kalibrieren der Objektivposition zur Rückkehr in die Mitte. Führen Sie zur Vermeidung von Schäden an Projektor und Objektiv immer eine Objektivkalibrierung durch, bevor Sie das Objektiv ersetzen.

Objektivspeicher

Dieser Projektor kann bis zu fünf ObjektivEinstellungen speichern, die Position des Objektivs aufzeichnen. Bitte führen Sie zur Aufzeichnung der richtigen Daten eine Objektivkalibrierung durch, wenn Sie den Objektivspeicher zum ersten Mal verarbeiten.

- **Arbeitsspeicher einsparen:** Wählen Sie eine Aufzeichnung von 1 bis 5 zum Speichern der aktuellen ObjektivEinstellungen.
- **Speicher übernehmen:** Wählen Sie eine Aufzeichnung von 1 bis 5 zum Anwenden der ObjektivEinstellungen.
- **Speicher löschen:** Zum Löschen der gespeicherten ObjektivAufzeichnungen.

Objektivtyp	Linseversatz	Zoom	Fokus
BX-CTA07	V	V	V
BX-CTA08	V	—	—
BX-CTA10	V	—	—
BX-CTA11	V	V	V
BX-CTA12	V	V	V
BX-CTA20	V	V	V
BX-CTA21	V	V	V
BX-CTA22	V	V	V
BX-CTA23	V	V	V
BX-CTA28	V	—	—

Hinweis:

- *Verarbeiten Sie die Objektivkalibrierung vor Einrichtung des Objektivversatzspeichers.*
- *Vor Speicher übernehmen müssen Sie Speicher abspeichern wählen; andernfalls ist die Funktion Speicher übernehmen ausgegraut oder deaktiviert.*
- *Durch die Ausführung einer Objektivkalibrierung werden die gespeicherten ObjektivAufzeichnungen gelöscht.*
- *Wenn die Objektivkalibrierung nicht abgeschlossen ist, ist der Objektivversatz-Speicher nicht verfügbar.*

Zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der ObjektivEinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

Zeitplan

Zur Planung der automatischen Ausführung von Projektorfunktionen zur festgelegten Uhrzeit.

Datum und Zeit

Zeigt Datum und Uhrzeit für den Projektor an.

Zeitplanmodus

Aktivieren oder deaktivieren Sie die Zeitplan-Funktion. Falls der Projektor über externe Geräte oder Software gesteuert wird, zeigt der Zeitplanmodus den AP-Modus und die Zeitplanfunktionen des Projektors werden ausgegraut.

Heute anzeigen

Zur Anzeige der für heute geplanten Ereignisliste.

Hinweis: Achten Sie nach Einrichtung des Zeitplans darauf, alle Einstellungen zu speichern.

PROJEKTOR VERWENDEN

Montag bis Sonntag

Zur Einrichtung des Zeitplans für die Tage einer Woche. Wählen Sie auf der Zeitplan-Menüseite einen Tag und konfigurieren Sie die Zeitplaneinstellungen.

- **Zeitplanaktivierung:** Zum De-/Aktivieren der Zeitplanfunktion für den ausgewählten Tag.
- **Ereignis 01-16:** Zur Auswahl einer Ereignisaufzeichnungsnummer und zur Einrichtung der Zeitplandetails.
 - **Uhrzeit:** Zur Festlegung der Zeit für das Ereignis.
 - **Funktion:** Wählen Sie die Funktion. Die verfügbaren Funktionen sind Stromeinstellungen, Eingangsquelle, Lichtleistung und Blende.
 - **Ereignis:** Zur Auswahl einer Funktion für das Ereignis, die automatisch zur festgelegten Zeit aktiviert wird.
 - **Zurücksetzen:** Zum Zurücksetzen der Ereigniseinstellungen.
- **Events kopieren nach:** Zum Kopieren der für den Tag eingerichteten Ereignisse auf einen anderen Tag.
- **Tag zurücksetzen:** Zum Zurücksetzen der Zeitplaneinstellungen für den Tag.

Zeitplan zurücksetzen

Zum Zurücksetzen aller Zeitplaneinstellungen.

Datum und Zeit

Zum Einstellen von Datum und Uhrzeit des Projektors.

Uhrmodus

Zum Einstellen des Uhrmodus auf NTP-Server oder Manuell.

Hinweis: Stellen Sie zur Nutzung des NTP-Servers sicher, dass der Projektor mit dem Internet verbunden ist.

Datum

Stellen Sie ein Datum für den Projektor ein. Das Datumsformat ist Jahr/Monat/Tag.

Uhrzeit

Stellen Sie die Zeit für den Projektor ein.

Sommerzeit

Aktivieren oder deaktivieren Sie die Sommerzeit-Funktion.

NTP-Server

Wählen Sie einen NTP-Server für den Netzwerkuhrmodus.

Zeitzone

Stellen Sie eine Zeitzone für den Netzwerkuhrmodus ein.

Update-Intervall

Stellen Sie das Aktualisierungsintervall von Datum und Uhrzeit ein.

Übernehmen

Zur Anwendung von Änderungen an Datum und Uhrzeit.

Stromeinstellungen

Zur Konfiguration der Energieeinstellungen der Projektors.

Direkt einschalten

Wählen Sie „Ein“, um den Direkteinschaltmodus zu aktivieren. Der Projektor schaltet sich automatisch ein, sobald er mit Strom versorgt wird; Sie müssen dazu nicht die „Power“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung drücken.

Bei Signal einschalten

Schalten Sie diese Funktion aus, damit sich der Projektor automatisch einschaltet, wenn eine Verbindung zu einer HDMI-Eingangsquelle besteht. Dies gilt nur für den auf den Kommunikationsmodus eingestellten Standby-Projektor.

PROJEKTOR VERWENDEN

Auto-Absch. (min.)

Zum Festlegen eines Intervall-Timers, damit sich der Projektor automatisch abschaltet, wenn innerhalb des angegebenen Zeitraums kein Signal erkannt wird. Drücken Sie zum Erhöhen oder Verringern der Zeit die Tasten ◀ und ▶, mit jeder Betätigung erhöht/verringert sie sich um 1 Minuten.

Schlaf timer (min.)

Zum Festlegen eines Intervall-Timers, damit sich der Projektor nach einer angegebenen Betriebszeit automatisch abschaltet.

Energiesparen (engl.)

Gemäß der ErP(EU) 2023/826-Spezifikation ist die Standardeinstellung der Energiesparen-Funktion aktiviert. Wenn Sie die anderen Einstellungen von „Auto-Absch. (min.)“ und „Betriebsmodus(Standby)“ ändern möchten, schalten Sie die Energiesparen-Funktion aus.

Hinweis: Da die Standardeinstellung von Energiesparen eingeschaltet ist, können Sie die Optionen „Auto-Absch. (min.)“ und „Betriebsmodus(Standby)“ nicht wählen. Gleichzeitig wird „Auto-Absch. (min.)“ automatisch in 20 Minuten und „Betriebsmodus(Standby)“ automatisch in Eco-Modus geändert.

Betriebsmodus(Standby)

Zum Einrichten des Bereitschaftsmodus des Projektors.

- **Eco.:** Minimale Leistungsaufnahme (0,5 Watt), ermöglicht keine Netzwerksteuerung.
- **Aktiv:** Geringe Leistungsaufnahme: (< 2 Watt), ermöglicht dem LAN-Modul das Aufrufen des Ruhezustands und unterstützt das Aufwecken über Wake on LAN (WoL). Wenn das LAN-Modul per WoL aufgeweckt wird, kann der Projektor Befehle über das Netzwerk empfangen.
- **Kommunikation:** Höhere Leistungsaufnahme, ermöglicht Steuerung des Projektors über das Netzwerk.

USB-Stromversorgung

Aktivieren oder deaktivieren Sie die Stromversorgung per USB.

Zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der Energieeinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

OMS (Optoma Management Suite)

Zur Steuerung des Projektors mit OMS. Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite <https://oms.optoma.com>.

Blende

Zur Einrichtung des Blendenverhaltens.

Einblenden/Ausblenden

Zum Anpassen der Blendeneinstellung für die Einblend- und Ausblenddauer. Der eingestellte Wertebereich geht von 0 s bis 5 s.

Betriebsstart

Zur Auswahl des Blendenverhaltens, wenn der Projektor eingeschaltet wird.

- **Verschluss aus:** Der Projektor projiziert nach dem Einschalten normal.
- **Verschluss ein:** Der Projektor schaltet nach dem Einschalten automatisch die Blende ein.

Sicherheit

Zur Einrichtung der Sicherheitsverifizierung zum Schutz des Projektors.

Sicherheit

Zum Schutz des Projektors mit einem Kennwort einschalten. Wenn der Benutzer dreimal das falsche Kennwort eingibt, erscheint eine Warnmeldung, dass sich der Projektor in 10 Sekunden ausschaltet.

Hinweis:

1. Bitte geben Sie bei erstmaliger Verwendung der Sicherheitsfunktion ein Kennwort ein, wenn die Sicherheitsfunktion eingeschaltet ist.
2. Bitte geben Sie zur Verifizierung das vorherige Kennwort ein, wenn Sie die Sicherheitsfunktion nicht zum ersten Mal verwenden und Sie diese erneut einschalten.

PROJEKTOR VERWENDEN

Sicherheits-Timer

Zur Festlegung, wie lange der Projektor ohne das Kennwort genutzt werden kann. Sobald der Timer auf 0 herunterzählt, muss der Benutzer zur Verwendung des Projektors ein Kennwort eingeben. Der Timer startet bei jedem Einschalten des Projektors neu.

Kennwort ändern

Zum Ändern des Projektorkennwortes.

Hinweis: *In der letzten Minute vor Erreichen eines angegebenen Timers, einschließlich Automatisch ausschalten, Sleptimer und Sicherheitstimer, erscheint eine Meldung, die warnt, dass sich der Projektor in 60 Sekunden ausschaltet. Drücken Sie zum Rücksetzen des Projektors eine beliebige Taste an der Fernbedienung oder am Bedienfeld und der Projektor bleibt eingeschaltet.*

Tastenfeldsperre

Wenn die Tastenfeldsperrfunktion auf „Ein“ gesetzt wird, wird das Bedienfeld gesperrt. Der Projektor kann jedoch über die Fernbedienung gesteuert werden. Durch Wahl von „Aus“ können Sie das Bedienfeld wieder verwenden.

Hintergrundbeleuchtung

Zum Einstellen der Hintergrundbeleuchtungsoptionen des Projektors.

Tastenfeld

Zum De-/Aktivieren der Bedienfeldhintergrundbeleuchtung.

Ein/Aus-Taste

Zum De-/Aktivieren der Hintergrundbeleuchtung der Ein/Aus-Taste.

Startup-Logo

Zur Festlegung des Logos im Startbild.

Logo ändern

Zum Ändern des Logos im Startbild. Neben Standardlogo können Benutzer aus Standard und Neutral wählen.

- **Standard:** Standardlogo des Projektors.
- **Neutral:** Das Logo wird nicht im Startbild angezeigt.
- **Benutzer:** Benutzerdefiniertes Logo.

Hinweis: *Das unterstützte Logoformat ist PNG und die Größe beträgt 1920 x 1200 Pixel.*

Logo löschen

Zum Löschen des gespeicherten angepassten Logos.

Hintergrundfarbe

Zur Festlegung einer Hintergrundfarbe, wenn kein Eingangssignal erkannt wird. Die verfügbaren Optionen sind Kein, Blau, Rot, Grün, Grau, Weiß und Logo.

Nutzerdaten

Sie können Projektoreinstellungen als Nutzerdaten speichern und die Einstellungen später wieder laden.

Alle Einstellungen speichern

Zum Speichern aller Projektoreinstellungen als Nutzerdaten. Sie können bis zu 5 Aufzeichnungen speichern.

Alle Einstellungen laden

Zum Laden zuvor gespeicherter Nutzerdaten.

PROJEKTOR VERWENDEN

Systemaktualisierung

Zur automatischen oder manuellen Aktualisierung des Systems.

Auto

Das System sucht automatisch nach Aktualisierungen, wann immer er mit dem Internet verbunden wird.

Automatischer Download

Wenn sowohl „Auto“ als auch „Automatischer Download“ leuchten, werden neue Aktualisierungen bei einem Projektorneustart automatisch heruntergeladen.

Hinweis:

1. *Wenn neue Aktualisierungen automatisch heruntergeladen werden, gibt es keine Aufforderungen.*
2. *Wenn bei Abschluss des Downloads die Abschalttaste gedrückt wird, erscheint eine Aktualisierungsaufforderung.*
3. *Wählen Sie zum Starten der Aktualisierung die Aktualisieren-Option.*

Aktualisieren

Zur manuellen Aktualisierung der System-Firmware.

Gerät zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der Einstellungen auf werkseitigen Standardwerte.

OSD zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der OSD-Einstellungen auf die Standardwerte.

Alle Einstellungen zurücksetzen

Zum Zurücksetzen aller Projektoreinstellungen auf die Standardwerte.

Selektiv zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der Einstellungen auf eines der Hauptmenüs. Sie können zwischen Bildeinstellungen, Display-Einstellungen, Geräteeinstellungen, Eingabeeinstellungen und Steuerungseinstellungen wählen.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Input Settings

Erfahren Sie, wie die Projektoreingangseinstellungen konfiguriert werden.

Untermenüs

- Auto-Quelle
- Schnelle Neusynchronisierung
- Aktive Eingänge
- EDID Einstellungen
- HDMI Out

Auto-Quelle

Wenn Automatische Quelle aktiviert ist, erkennt und wählt der Projektor das Eingangssignal automatisch. Sobald eine Eingangsquelle ausgewählt ist, drücken Sie die INPUT-Taste an der Fernbedienung oder am Bedienfeld zum Umschalten zu anderen verfügbaren Quellen. Wenn die Funktion deaktiviert ist, rufen Sie mit der INPUT-Taste das Untermenü Active Inputs auf.

Schnelle Neusynchronisierung

Legen Sie die Funktion Schnelles Resync fest.

Aktive Eingänge

Wählen Sie ein Eingangssignal aus der Quellenliste. Die verfügbaren Eingangsquellen sind HDMI 1, HDMI 2, DisplayPort und HDBaseT.

EDID Einstellungen

Legen Sie die EDID-Kompatibilität fest.

HDMI 1 EDID / HDMI 2 EDID

Beim Empfangen eines HDMI-Signals stellen Sie die EDID-Kompatibilität des Projektors zur richtigen Anzeige des Signals ein. Wählen Sie 1.4 bei Eingangsgeräten mit HDMI 1.4 oder 2.0 bei HDMI-2.0-Geräten.

HDBaseT EDID

Beim Empfangen eines HDMI-Signals über HDBaseT stellen Sie die EDID-Kompatibilität des Projektors zur richtigen Anzeige des Signals ein. Wählen Sie 1.4 bei Eingangsgeräten mit HDMI 1.4 oder 2.0 bei HDMI-2.0-Geräten.

HDMI Out

Legen Sie den Anschluss HDMI 1 oder HDMI 2 zur Signalausgabe fest.

Zurücksetzen

Zum Rücksetzen der Eingangseinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Steuerungseinstellungen

Über das Menü Steuerung können Sie die Einstellungen konfigurieren, mit deren Hilfe der Projektor mit anderen Projektoren oder Steuergeräten kommunizieren kann.

Untermenüs

- Geräte ID
- Infrarot Funktion
- Fernbedienungseinstellungen
- LAN
- Steuerung
- Art-Net
- Baudrate

Geräte ID

Weisen Sie den Projektor einen ID-Code von 00 bis 99 zu- Verwenden Sie diesen Code als Projektor-ID, wenn Sie den Projektor per RS232, Telnet oder über andere Steuermethoden steuern.

Infrarot Funktion

Stellen Sie den Fernbedienungsempfänger für den Projektor zur Steuerung der Kommunikation zwischen Projektor und IR-Fernbedienung ein.

Vorderseite

Zum De-/Aktivieren des vorderen Fernbedienungsempfängers.

Oberseite

Zum De-/Aktivieren des oberen Fernbedienungsempfängers.

Rückseite

Zum De-/Aktivieren des hinteren Fernbedienungsempfängers.

HDBaseT

Zum Einstellen des HDBaseT-Terminals als Fernbedienungsempfängers einschalten.

Fernbedienungseinstellungen

Zum Konfigurieren der Einstellungen der Infrarot- (IR) Fernbedienung.

Fernbedienungscode

Halten Sie die Fernbedienungstaste ID gedrückt. Wenn alle Tastenleuchten eingeschaltet sind, drücken Sie zum Zuweisen einer Nummer von 00 bis 99 die Zifferntasten. Wenn alle Tastenleuchten zweimal schnell blinken, wurde der Fernbedienungscode geändert. Lassen Sie zu dieser Zeit die Fernbedienungstaste ID los.

Schnellumschaltung Code

Die IR-Empfangsfunktion des Projektors kann mit Hilfe der Schnelltaste (0 bis 9) vorübergehend deaktiviert werden, damit keine IR-Störungen zwischen Projektoren auftreten. Die Fernbedienungs-ID muss auf Alles eingestellt sein.

Nutzer 1 / Nutzer 2

Weisen Sie den Tasten USER 1 und USER 2 an der Fernbedienung eine Funktion zu. Ermöglicht Ihnen die einfache Verwendung der Funktion, ohne OSD-Menüs durchlaufen zu müssen. Die verfügbaren Funktionen sind HDMI 1, HDMI 2, Farbabstimmung, Farbtemperatur, Projektion Ausrichtung, Lichtleistung, Standbild, LAN und Selektiv zurücksetzen.

PROJEKTOR VERWENDEN

LAN

Zur Konfiguration der Netzwerkeinstellungen der Projektors.

LAN-Schnittstelle

Legen Sie zur Vermeidung von Konflikten die LAN-Schnittstelle auf RJ-45 oder HDBaseT fest.

Netzwerkstatus

Zeigt den Netzwerkverbindungsstatus. (schreibgeschützt)

MAC-Adresse

Zeigt die MAC-Adresse. (schreibgeschützt)

DHCP

Schalten Sie DHCP ein, damit IP-Adresse, Subnet-Maske, Gateway und DNS automatisch bezogen werden.

IP-Adresse

Weisen Sie die IP-Adresse des Projektors zu.

Subnetzmaske

Weisen Sie die Subnet-Maske des Projektors zu.

Gateway

Weisen Sie das Gateway des Projektors zu.

DNS 1/DNS 2

Weisen Sie das DNS 1/DNS 2 des Projektors zu.

Übernehmen

Zum Anwenden Sie die Kabelnetzwerkeinstellungen.

Hinweis: Wenn Sie die Einstellungen für DHCP, IP-Adresse, Subnetz-Maske, Gateway, DNS1/2 angepasst haben, achten Sie darauf, „Übernehmen“ so auszuführen, dass das System alle Änderungen auf die Netzwerkeinstellungen anwendet.

Zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

Hinweis: Das LAN-Menü kann nicht ausgewählt werden, wenn Art-Net auf Ein(2.X.X.X) oder Ein(10.X.X.X) eingestellt ist.

Steuerung

Der Projektor kann aus der Ferne über einen Computer oder andere externe Geräte mittels kabelgebundener Netzwerkverbindung gesteuert werden. Ermöglicht dem Benutzer die Steuerung von einem oder mehreren Projektoren über ein Fernsteuerungscenter, wie z. B. das Ein- oder Abschalten des Projektors und die Anpassung von Bildhelligkeit und -kontrast.

Wählen Sie über das Steuerung-Untermenü ein Steuergerät für den Projektor.

Crestron

Zur Steuerung des Projektors mit einer Crestron-Steuerung und relevanter Software (Port: 41794)

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite <http://www.crestron.com>.

Hinweis: Crestron-Einstellungen im OSD unterstützen nur Crestron V1 Funktionen. Wenn Sie Crestron V2-Funktionen oder detailliertere Einstellungen konfigurieren möchten, müssen Sie zur Festlegung die Webseite aufrufen.

PJ Link

Zur Steuerung des Projektors mit PJLink-v2.0-Befehlen (Port: 4352)

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite <http://pjlink.jbmia.or.jp/english>.

Extron

Zur Steuerung des Projektors mit Extron-Geräten (Port: 2023)

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite <http://www.extron.com>.

PROJEKTOR VERWENDEN

AMX-Geräteerkennung

Zur Steuerung des Projektors mit AMX-Geräten (Port: 9131)

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite <http://www.amx.com>.

Hinweis: Unterstützt nur die Funktion AMX Discovery.

Telnet

Zur Steuerung des Projektors mit RS232-Befehlen über die Telnet-Verbindung (Port: 23)

Weitere Informationen finden Sie unter „RS-232-Befehl per Telnet verwenden“ auf Seite 75.

HTTP

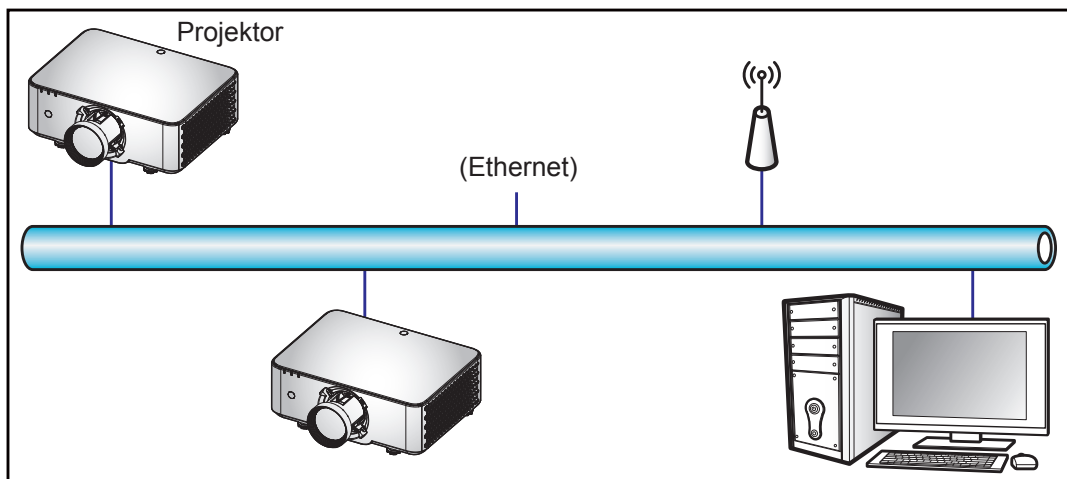
Zur Steuerung des Projektors mit einem Webbrowser (Port: 80)

Weitere Informationen finden Sie unter „Webbedienfeld verwenden“ auf Seite 73.

Art-Net

Zur Steuerung des Projektors mit Art-Net-Befehlen.

- **Aus:** Zum Deaktivieren der Art-Net-Funktion.
- **Ein:** Zum Aktivieren der Art-Net-Funktion, nutzt die im LAN-Menü eingestellte IP-Adresse.
- **Ein(2.X.X.X):** Zum Aktivieren der Art-Net-Funktion, nutzt die auf 2.X.X.X eingestellte IP-Adresse.
- **Ein(10.X.X.X):** Zum Aktivieren der Art-Net-Funktion, nutzt die auf 10.X.X.X eingestellte IP-Adresse.



Hinweis:

- Crestron ist eine eingetragene Marke der Crestron Electronics, Inc. in den Vereinigten Staaten.
- Extron ist eine eingetragene Marke der Extron Electronics, Inc. in den Vereinigten Staaten.
- AMX ist eine eingetragene Marke von AMX LLC in den Vereinigten Staaten.
- PJLink hat die Eintragung einer Marke und eines Logos in Japan, den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern durch die JBMIA beantragt.
- Art-Net™ entwickelt und urheberrechtlich geschützt von Artistic Licence Holdings Ltd.
- Informationen zu den unterschiedlichen Arten externer Geräte, die mit dem LAN- / RJ-45-Anschluss und verbunden und den Projektor steuern können, sowie zu unterstützten Befehlen für diese externen Geräte erhalten Sie direkt beim Kundendienst.
- Unterstützt OMSC und OMSL. Weitere Informationen erhalten Sie direkt vom Kundendienst.

PROJEKTOR VERWENDEN

Art-Net

„Art-Net“ ist ein auf dem TCP/IP-Protokoll basiertes Ethernet-Kommunikationsprotokoll.

Die Einstellung des Projektors kann über die DMX-Steuerung oder Anwendungssoftware mittels Art-Net-Protokoll bedient werden. Einzelheiten finden Sie unter „Art-Net-Funktion verwenden“ auf Seite 76.

- **Net:** Geben Sie das „Net“ ein, das verwendet werden soll, wenn der Projektor Art-Net verarbeitet. Der Wertebereich geht von 0 bis 127.
- **Subnet:** Geben Sie das „Subnet“ ein, das verwendet werden soll, wenn der Projektor Art-Net verarbeitet. Der Wertebereich geht von 0 bis 15.
- **Universe:** Geben Sie das „Universe“ ein, das verwendet werden soll, wenn der Projektor Art-Net verarbeitet. Der Wertebereich geht von 0 bis 15.
- **Kanal-Einstellungen:** Zum Einstellen des Kanals Nutzer 1/Nutzer 2.
- **Kanal bearbeiten:** Zum Einrichten der Zuweisung des Kanals. Beachten Sie für die zur Steuerung des Projektors mit der Art-Net-Funktion verwendeten Kanaldefinitionen „Art-Net-Funktion verwenden“ auf Seite 76 für Einzelheiten.
 - **Nutzer 1 / Nutzer 2:** Nutzt die Kanalzuweisung in der Standardeinstellung. Durch Betätigung der **Enter**-Taste wird die dem Kanal zugewiesene Funktion angezeigt.

Hinweis: Wenn *Ein(2.X.X.X)* oder *Ein(10.X.X.X)* ausgewählt wird, wird die IP-Adresse automatisch berechnet und festgelegt.

Baudrate

Legen Sie die Baudrate für den seriellen Eingang und den seriellen Ausgang fest. Die verfügbaren Optionen sind 9600, 19200, 38400, 57600 und 115200 (Standard).

Zurücksetzen

Zum Zurücksetzen aller Steuerungseinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

PROJEKTOR VERWENDEN

Webbedienfeld verwenden

Das Webbedienfeld ermöglicht die Benutzer die Konfiguration verschiedener Projektoreinstellungen über einen Webbrowser von einem PC oder Mobilgerät aus.

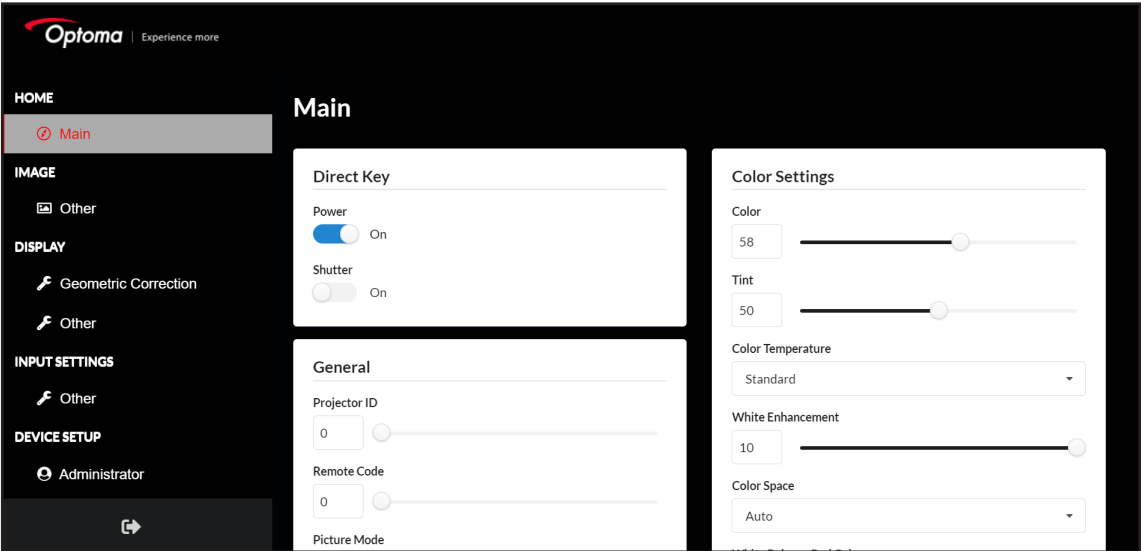
Systemanforderungen

Stellen Sie zur Nutzung des Webbedienfeldes sicher, dass Ihre Geräte und die Software die Mindestsystemanforderungen erfüllen.

- RJ45-Kabel (Cat. 5e)
- PC, Laptop, Mobiltelefon oder Tablet mit installiertem Webbrowser
- Kompatible Webbrowser:
 - Microsoft Edge 40 oder höher
 - Firefox 57 oder höher
 - Chrome 63 oder höher

Webbedienfeld im Überblick

Zur Konfiguration der Projektoreinstellungen über einen Webbrowser.



Menü	Beschreibung
STARTSEITE	Zeigen Sie Projektorinformationen und Einzelheiten zur Firmware-Version an.
BILDEINSTELLUNGEN	So konfigurieren Sie Bildeinstellungen.
ANZEIGEEINSTELLUNGEN	Zur Konfiguration von Einstellungen, damit Bilder entsprechend Ihren Installationsbedingungen richtig projiziert werden.
INPUT SETTINGS	Zur Konfiguration der Projektoreingangseinstellungen.
DEVICE SETUP	Zur Konfiguration der Systemeinstellungen für den Projektor.
STEUERUNGSEINSTELLUNGEN	Über das Menü Steuerungseinstellungen können Sie die Einstellungen konfigurieren, mit deren Hilfe der Projektor mit anderen Projektoren oder Steuergeräten kommunizieren kann.
INFORMATIONEN	Zur Anzeige von Projektorinformationen über einen Status und seine Einstellungen. Die Projektorinformationen sind schreibgeschützt.

PROJEKTOR VERWENDEN

Auf das Webbedienfeld zugreifen

Wenn ein Netzwerk verfügbar ist, verbinden Sie Projektor und Computer mit demselben Netzwerk. Verwenden Sie die Projektoradresse als Web-URL zum Öffnen des Webbedienfeldes in einem Browser.

1. Prüfen Sie die Projektoradresse über das OSD-Menü.
 - Setup: **Steuerungseinstellungen** → **LAN** → **IP-Adresse**.
2. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie die Projektoradresse in die Adressleiste ein.
3. Die Webseite leitet Sie zum Webbedienfeld weiter.
4. Geben Sie in das Feld Nutzernamen den Nutzernamen ein: admin (erstmalige Anmeldung).

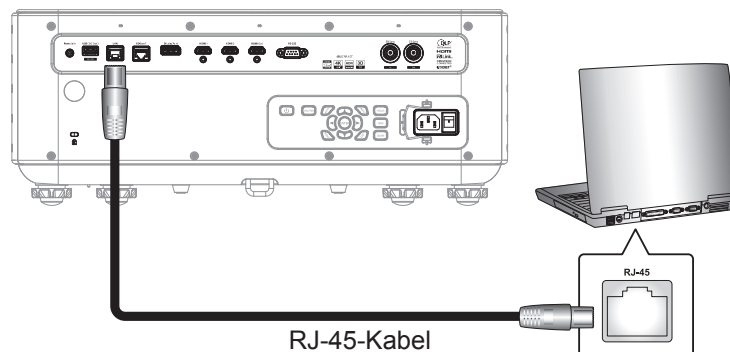
Hinweis:

- Bei der erstmaligen Anmeldung müssen Sie kein Kennwort eingeben.
- Sie müssen Nutzernamen und Kennwort nach der ersten Anmeldung ändern. Wir empfehlen ein sicheres Kennwort.

Beachten Sie „Projektor direkt mit einem Computer verbinden“ auf Seite 74, wenn kein Netzwerk verfügbar ist.

Projektor direkt mit einem Computer verbinden

Wenn kein Netzwerk verfügbar ist, verbinden Sie den Projektor über ein RJ-45-Kabel direkt mit dem Computer und konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen manuell.



1. Weisen Sie dem Projektor eine IP-Adresse zu.
 - Wählen Sie aus dem OSD-Menü **Steuerungseinstellungen** → **LAN** → **DHCP**.
 - Schalten Sie DHCP aus und legen Sie IP-Adresse, Subnet-Maske und Gateway des Projektors manuell fest.
 - Drücken Sie zum Bestätigen der Einstellungen **Enter**.
2. Weisen Sie dem Computer eine IP-Adresse zu.
 - Legen Sie Standard-Gateway und Subnetzmaske des Computers entsprechend dem Projektor fest.
 - Stellen Sie die IP-Adresse des Computers entsprechend den ersten drei Segmenten der IP-Adresse des Projektors ein. Beispiel: Wenn die IP-Adresse des Projektors 192.168.0.100 lautet, stellen Sie die IP-Adresse des Computers auf 192.168.0.xxx ein, wobei xxx nicht 100 ist.
3. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie die Projektoradresse in die Adressleiste ein.
4. Die Webseite leitet Sie zum Webbedienfeld weiter.

PROJEKTOR VERWENDEN

RS-232-Befehl per Telnet verwenden

Dieser Projektor unterstützt den Einsatz von RS232-Befehlen durch Telnet-Verbindung.

1. Richten Sie eine direkte Verbindung zwischen dem Projektor und Computer ein. Beachten Sie bitte *Projektor direkt mit einem Computer verbinden* auf Seite 74.
2. Deaktivieren Sie die Firewall am Computer.
3. Öffnen Sie den Befehlsdialog auf dem Computer. Wählen Sie unter einem Windows 7-Betriebssystem **Start > Alle Programme > Zubehör > Eingabeaufforderung**.
4. Geben Sie den Befehl „telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23“ ein.
Ersetzen Sie „ttt.xxx.yyy.zzz“ durch die IP-Adresse des Projektors.
5. Drücken Sie an der Tastatur des Computers **Eingabe**.

Spezifikationen für RS232 per Telnet

- Telnet: TCP
- Telnet-Port: 23 (wenden Sie sich für weitere Details an das Serviceteam)
- Telnet-Dienstprogramm: Windows „TELNET.exe“ (Konsolenmodus).
- Normale Trennung der RS232-per-Telnet-Steuerung: Schließen
- Nachstehend sind die Beschränkungen für die Verwendung des Dienstprogrammes Windows Telnet direkt nach Bereitstellung einer TELNET-Verbindung:
 - Die aufeinanderfolgende Netzwerklast bei der Telnet-Steuerung muss weniger als 50 Bytes betragen.
 - Ein kompletter RS232-Befehl muss bei der Telnet-Steuerung weniger als 26 Bytes betragen.
 - Mindestverzögerung für den nächsten RS232-Befehl muss mehr als 200 (ms) betragen.

PROJEKTOR VERWENDEN

Art-Net-Funktion verwenden

Da die Netzwerkfunktion des Projektors die Art-Net-Funktion unterstützt, können Sie die Projektoreinstellungen mit der DMX-Steuerung und der Anwendungssoftware über das Art-Net-Protokoll steuern.

Kanaldefinitionen

Die folgende Tabelle listet die Kanaldefinitionen zur Steuerung des Projektors mit der Art-Net-Funktion auf. Die Steuerungsdetails werden jedem in der folgenden Tabelle aufgelisteten Kanal zugewiesen.

Kanal	Steuerungsdetails	
	Nutzer 1	Nutzer 2
Kanal 1	Art-Net	Kein
Kanal 2	Lichtq.-Einst.	Kein
Kanal 3	Active Inputs	Kein
Kanal 4	Objektivversatz (H)	Kein
Kanal 5	Objektivversatz (V)	Kein
Kanal 6	Fokus	Kein
Kanal 7	Zoom	Kein
Kanal 8	Linsenfunktion	Kein
Kanal 9	Objektivsteuerung	Kein
Kanal 10	Objektivspeicher	Kein
Kanal 11	Horizontale Trapezkorrektur	Kein
Kanal 12	Ver. Trapezkor.	Kein
Kanal 13	Ein/Aus	Kein
Kanal 14	Blende	Kein
Kanal 15	Standbild	Kein
Kanal 16	Testbild	Kein

Steuerungsdetails

- **Art-Net** (Bedienung für alle Kanäle wird bei Einstellung auf „Deaktivieren“ nicht akzeptiert)

Leistung	Parameter	Standardwert
Deaktivieren	0 bis 127	0
Aktivieren	128 bis 255	

- **Einst. der Lichtquelle**

Leistung	Parameter	Standardwert
100%	0 bis 15	0
99%	16 bis 17	
98%	18 bis 19	
97%	20 bis 21	
96%	22 bis 23	
95%	24 bis 25	
.....		
90%	34 bis 35	
.....		
80%	54 bis 55	
.....		
70%	74 bis 75	

PROJEKTOR VERWENDEN

Leistung	Parameter	Standardwert
.....		0
60%	94 bis 95	
.....		
50%	114 bis 115	
.....		
40%	134 bis 135	
.....		
30%	154 bis 155	
.....		
20%	174 bis 175	
.....		
10%	194 bis 195	
.....		
0%	214 bis 215	
Kein Betrieb	216 bis 255	

- **Aktive Eingänge**

Leistung	Parameter	Standardwert
Kein Betrieb	0 bis 15	0
HDMI 1	16 bis 31	
Kein Betrieb	32 bis 47	
HDMI 2	48 bis 63	
Kein Betrieb	64 bis 79	
HDBaseT	80 bis 95	
Kein Betrieb	96 bis 111	
DisplayPort	112 bis 127	
Kein Betrieb	128 bis 255	

- **Linsenversatz (H)**

Leistung	Parameter	Standardwert
Rechts	0 bis 31	128
STOPP	64 bis 191	
Links	224 bis 255	

- **Linsenversatz (V)**

Leistung	Parameter	Standardwert
Aufwärts	0 bis 31	128
STOPP	64 bis 191	
Abwärts	224 bis 255	

- **Fokus**

Leistung	Parameter	Standardwert
Objektivfokus +	0 bis 31	128
STOPP	64 bis 191	
Objektivfokus -	224 bis 255	

PROJEKTOR VERWENDEN

- **Zoom**

Leistung	Parameter	Standardwert
Objektivzoom +	0 bis 31	128
STOPP	64 bis 191	
Objektivzoom -	224 bis 255	

- **Linsefunktion**

Leistung	Parameter	Standardwert
Kein Betrieb	0 bis 31	0
Gesperrt	32 bis 47	
Betriebsstopp	128 bis 159	
Freigegeben	160 bis 175	
Kein Betrieb	224 bis 255	

- **Objektivsteuerung**

Leistung	Parameter	Standardwert
Kein Betrieb	0 bis 31	160
Langer Schritt	32 bis 95	
Kein Betrieb	96 bis 159	
Kurzer Schritt	160 bis 223	
Kein Betrieb	224 bis 255	

- **Objektivspeicher**

Leistung	Parameter	Standardwert
Kein Betrieb	0 bis 31	0
Bewegung in mittlere Position	32 bis 47	
Kein Betrieb	48 bis 63	
Speicher 1 übernehmen	64 bis 79	
Kein Betrieb	80 bis 95	
Speicher 2 übernehmen	96 bis 111	
Kein Betrieb	112 bis 143	
Speicher 3 übernehmen	144 bis 159	
Kein Betrieb	160 bis 175	
Speicher 4 übernehmen	176 bis 191	
Kein Betrieb	192 bis 207	
Speicher 5 übernehmen	208 bis 223	
Kein Betrieb	224 bis 255	

PROJEKTOR VERWENDEN

- **Horizontale Trapezkorrektur**

Leistung	Parameter	Standardwert
Kein Betrieb	0 bis 15	128
40	16 bis 30	
39	31 bis 35	
.....		
30	76 bis 80	
.....		
20	126 bis 130	
.....		
10	176 bis 180	
.....		
0	226 bis 230	
Kein Betrieb	231 bis 255	

- **Ver. Trapezkor.**

Leistung	Parameter	Standardwert
Kein Betrieb	0 bis 15	128
40	16 bis 30	
39	31 bis 35	
.....		
30	76 bis 80	
.....		
20	126 bis 130	
.....		
10	176 bis 180	
.....		
0	226 bis 230	
Kein Betrieb	231 bis 255	

- **Energie**

Leistung	Parameter	Standardwert
Ausschalten	0 bis 63	128
Kein Betrieb	64 bis 191	
Einschalten	192 bis 255	

- **Blende**

Leistung	Parameter	Standardwert
Ein	0 bis 63	128
Kein Betrieb	64 bis 191	
Aus	192 bis 255	

PROJEKTOR VERWENDEN

- **Standbild**

Leistung	Parameter	Standardwert
Kein Betrieb	0 bis 31	128
Entriegeln	32 bis 95	
Kein Betrieb	96 bis 159	
Standbild	160 bis 223	
Kein Betrieb	224 bis 255	

- **Testbild**

Leistung	Parameter	Standardwert
Kein Betrieb	0 bis 15	0
Aus	16 bis 31	
Gitter grün	32 bis 47	
Gitter magenta	48 bis 63	
Gitter weiß	64 bis 79	
Weiß	80 bis 95	
Schw.	96 bis 111	
Rot	112 bis 127	
Grün	128 bis 143	
Blau	144 bis 159	
Gelb	160 bis 175	
Magenta	176 bis 191	
Zyan	192 bis 207	
ANSI-Kontrast 4x4	208 bis 223	
Farbbalken	224 bis 239	
Vollbild	240 bis 255	

Hinweis: Wenn der Projektor über die Fernbedienung oder das Bedienfeld oder bei Steuerung des Projektors über die Art-Net-Funktion über den Steuerungsbefehl bedient wird, könnte sich die Einstellung von DMX-Steuerung und Computeranwendung vom Projektorstatus unterscheiden. Stellen Sie zum Widerspiegeln der Steuerung aller Kanäle am Projektor „Aktivieren/Deaktivieren“ von Kanal 1 auf „Deaktivieren“ und dann wieder auf „Aktivieren“ ein.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Informationen

Zur Anzeige von Projektorinformationen über einen Status und seine Einstellungen. Die Projektorinformationen sind schreibgeschützt.

Untermenüs

- Regulatory
- Seriennummer
- Quellenangaben
- Lichtleistung
- Geräte ID
- Fernbedienungscode
- Systemstatus
- Steuerung
- LAN
- FW Version

Regulatory

Zeigt die Projektor-Modellbezeichnung an.

Seriennummer

Zeigt die Projektor-Seriennummer an.

Quellenangaben

Zeigt die Informationen der Haupt- und Sekundärquelle.

Quelle

Zeigt das aktuelle Eingangssignal des Projektors an.

- **Auflösung:** Zeigt die Auflösung der aktuellen Eingangssignalquelle des Projektors an.
- **Signal-Format:** Zeigt das Format der aktuellen Eingangssignalquelle des Projektors an.
- **Pixeluhr:** Zeigt den Pixeltakt der aktuellen Eingangssignalquelle des Projektors an.
- **Refresh Rate:** Zeigt die horizontale und vertikale Aktualisierungsfrequenz der aktuellen Eingangssignalquelle des Projektors an.
- **Farbtiefe:** Zeigt die Farbtiefe des aktuellen Eingangssignals.
- **Farbraum:** Zeigt die Farbskala des aktuellen Eingangssignals.
- **Farbraum:** Zeigt den Farbraum der aktuellen Eingangssignalquelle des Projektors an.
- **Bild-Modus:** Zeigt den vom aktuellen Eingangssignal des Projektors verwendeten Bildmodus an.

Lichtleistung

Zeigt die aktuelle Lichtquellenmodus-Einstellung des Projektors an.

Geräte ID

Zeigt die aktuelle Geräte-ID-Einstellung des Projektors an.

Fernbedienungscode

Zeigt die aktuelle Fernbedienungscode-Einstellung des Projektors an.

PROJEKTOR VERWENDEN

Systemstatus

Zeigt die Informationen des Projektorsystemstatus.

- **Betriebsmodus(Standby):** Zeigt die aktuelle Einstellung des Bereitschaftsmodus des Projektors an.
- **Projektionsstunden:** Zeigt die Gesamtnutzungsstunden des Projektors.
- **Total Hours:** Zeigt die Gesamtnutzungszeit des Lasers des Projektors in den Modi Normal, Energiesparen und Benutzerdefinierte Helligkeit.
- **Normal:** Zeigt die Gesamtnutzungszeit des Lasers des Projektors im Normalmodus.
- **Ökomodus:** Zeigt die Gesamtnutzungszeit des Lasers des Projektors im Energiesparmodus.
- **Helligkeitsanpassung:** Zeigt die Gesamtnutzungszeiten des Lasers des Projektors im Modus Benutzerdefinierte Helligkeit.
- **Umgebungstemperatur:** Zeigt die aktuelle Umgebungstemperatur des Projektors.
- **Systemtemperatur:** Zeigt die aktuelle Systemtemperatur des Projektors an.
- **Druck (hPA):** Zeigt den aktuellen Druck des Projektors an.
- **Feuchtigkeit:** Zeigt die aktuelle Feuchtigkeit des Projektors an.

Steuerung

Zeigt Informationen zu Projektorsteuerungseinstellungen an.

- **Crestron:** Zeigt die aktuelle Crestron-Einstellung des Projektors an.
- **Extron:** Zeigt die aktuelle Extron-Einstellung des Projektors an.
- **PJ Link:** Zeigt die aktuelle PJLink-Einstellung des Projektors an.
- **AMX-Geräteerkennung:** Zeigt die aktuellen AMX-Geräte-Einstellungen des Projektors an.
- **Telnet:** Zeigt die aktuelle Telnet-Einstellung des Projektors an.
- **HTTP:** Zeigt die aktuelle HTTP-Einstellung des Projektors an.
- **Art-Net:** Zeigt die aktuelle Art-Net-Einstellung des Projektors an.
- **Art-Net-Status:** Zeigt die aktuelle Art-Net-Kanaleinstellung des Projektors an.

LAN

Zeigt Informationen zu Projektornetzwerkeinstellungen an.

- **LAN-Schnittstelle:** Zeigt die aktuellen Einstellungen der LAN-Schnittstelle des Projektors an.
- **MAC-Adresse:** Zeigt die Informationen der Projektor-MAC-Adresse an.
- **Netzwerkstatus:** Zeigt den Netzwerkverbindungsstatus des Projektors.
- **DHCP:** Zeigt die DHCP-Einstellungen des Projektors an.
- **IP-Adresse:** Zeigt die aktuelle IP-Adresse des Projektors an.
- **Subnetzmaske:** Zeigt die aktuelle Subnetz-Maske des Projektors an.
- **Gateway:** Zeigt das aktuelle Gateway des Projektors an.
- **DNS 1 / DNS 2:** Zeigt die aktuelle DNS1- und DNS2-Adresse des Projektors an.

FW Version

Zeigt die Informationen der Firmware-Version des Projektors an.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Kompatible Auflösungen

Timing-Tabelle

Signaltyp	Signal-Format	Auflösung	Seitenverhältnis		V. Sync (Hz)	HDMI 1 / HDMI 2						
						RGB			YCbCr 4:4:4			YCbCr 4:2:2
						8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit
PC	VGA	640x480	1,33	4:3	60	V	V	V	V	V	V	V
	XGA	1024x768	1,33	4:3	60	V	V	V	V	V	V	V
					70	V	V	V	V	V	V	V
					75	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	V	V	V	V	V	V
	SXGA	1152x864	1,33	4:3	75	V	V	V	V	V	V	V
		1152x870	1,32		75	V	V	V	V	V	V	V
	WXGA	1280x768	1,67	5:3	60	V	V	V	V	V	V	V
					75	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
		1280x800	1,6	16:10	60	V	V	V	V	V	V	V
					75	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
	SXGA	1280x960	1,33	4:3	60	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
		1280x1024	1,25	5:4	60	V	V	V	V	V	V	V
					75	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
	WXGA	1360x765	1,78	16:9	60	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
		1360x768			60	V	V	V	V	V	V	V
		1366x768			60	V	V	V	V	V	V	V
	SXGA+	1400x1050	1,33	4:3	60	V	V	V	V	V	V	V
	WXGA+	1440x900	1,6	16:10	60	V	V	V	V	V	V	V
					75	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
	WXGA++	1600x900	1,78	16:9	60	V	V	V	V	V	V	V
	UXGA	1600x1200	1,33	4:3	50	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
	WSXGA+	1680x1050	1,6	16:10	60	V	V	V	V	V	V	V
	WUXGA RB	1920x1200 RB	1,6	16:10	50	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
	UWFHD	2560x1080	2,37	21,9	24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Signaltyp	Signal-Format	Auflösung	Seitenverhältnis		V. Sync (Hz)	HDMI 1 / HDMI 2						
						RGB			YCbCr 4:4:4			YCbCr 4:2:2
						8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit
Fernsehen	EDTV (480p)	720x480	1,5	3:2	60	V	V	V	V	V	V	V
	EDTV (576p)	720x576	1,25	5:4	50	V	V	V	V	V	V	V
	HDTV (1080i)	1920x1080	1,78	16:9	50	V	V	V	V	V	V	V
					59,94	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
	HDTV (720p)	1280x720	1,78	16:9	50	V	V	V	V	V	V	V
					59,94	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	V	V	V	V	V	V
	HDTV (1080p)	1920x1080	1,78	16:9	23,98	V	V	V	V	V	V	V
					24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					29,97	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	V	V	V	V	V	V
					59,94	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	V	V	V	V	V	V
	1920x1200	1920x1200	1,6	16:10	23,98	V	V	V	V	V	V	V
					24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					29,97	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	V	V	V	V	V	V
					59,94	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
Frame Sequential 3D	XGA	1024x768	1,33	4:3	120	V	V	V	V	V	V	V
	HDTV	1280x720	1,78	16:9	120	V	V	V	V	V	V	V
	1080p	1920x1080	1,78	16:9	120	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	X
	WUXGA	1920x1200	1,6	16:10	60	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Signaltyp	Signal-Format	Auflösung	Seitenverhältnis	V. Sync (Hz)	HDMI 1 / HDMI 2							
					RGB			YCbCr 4:4:4			YCbCr 4:2:2	
					8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit	
4K	3840x2400	3840x2400	1,6	16:10	24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
					60	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
	3840x2160	3840x2160	1,78	16:9	24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
					60	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
	4096x2160	4096x2160	1,9	Nicht zutreffend	24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
					60	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
Hohe Frame-Rate	1080p	1920x1080	1,78	16:9	240	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Signaltyp	Signal-Format	Auflösung	Seitenverhältnis		V. Sync (Hz)	DisplayPort						
						RGB			YCbCr 4:4:4			YCbCr 4:2:2
						8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit
PC	VGA	640x480	1,33	4:3	60	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
	XGA	1024x768	1,33	4:3	60	V	V	V	V	V	V	V
					72	V	V	V	V	V	V	V
					75	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	V	V	V	V	V	V
	SXGA	1152x864	1,33	4:3	75	V	V	V	V	V	V	V
		1152x870	1,32		75	V	V	V	V	V	V	V
	WXGA	1280x768	1,67	5:3	60	V	V	V	V	V	V	V
					75	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
		1280x800	1,6	16:10	60	V	V	V	V	V	V	V
					75	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
	SXGA	1280x960	1,33	4:3	60	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
		1280x1024	1,25	5:4	60	V	V	V	V	V	V	V
					75	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
	WXGA	1360x765	1,78	16:9	60	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
		1360x768			60	V	V	V	V	V	V	V
		1366x768			60	V	V	V	V	V	V	V
	SXGA+	1400x1050	1,33	4:3	60	V	V	V	V	V	V	V
	WXGA+	1440x900	1,6	16:10	60	V	V	V	V	V	V	V
					75	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
	WXGA++	1600x900	1,78	16:9	60	V	V	V	V	V	V	V
	UXGA	1600x1200	1,33	4:3	50	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
	WSXGA+	1680x1050	1,6	16:10	60	V	V	V	V	V	V	V
	WUXGA RB	1920x1200 RB	1,6	16:10	50	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
	UWFHD	2560x1080	2,37	21:9	24	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
					25	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
					30	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
					50	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
					60	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Signaltyp	Signal-Format	Auflösung	Seitenverhältnis	V. Sync (Hz)	DisplayPort							
					RGB			YCbCr 4:4:4			YCbCr 4:2:2	
					8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit	
Fernsehen	EDTV (480p)	720x480	1,5	3:2	60	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
	EDTV (576p)	720x576	1,25	5:4	50	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Fernsehen	HDTV (1080i)	1920x1080	1,78	16:9	50	V	V	V	V	V	V	V
					59,94	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
	HDTV (720p)	1280x720	1,78	16:9	50	V	V	V	V	V	V	V
					59,94	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
	HDTV (1080p)	1920x1080	1,78	16:9	120	V	V	V	V	V	V	V
					23,98	V	V	V	V	V	V	V
					24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					29,97	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	V	V	V	V	V	V
					59,94	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	V	V	V	V	V	V
	1920x1200	1920x1200	1,6	16:10	23,98	V	V	V	V	V	V	V
					24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					29,97	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	V	V	V	V	V	V
					59,94	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
Frame Sequential 3D	XGA	1024x768	1,33	4:3	120	V	V	V	V	V	V	V
	HDTV	1280x720	1,78	16:9	120	V	V	V	V	V	V	V
	1080p	1920x1080	1,78	16:9	120	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
	WUXGA	1920x1200	1,6	16:10	60	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Signaltyp	Signal-Format	Auflösung	Seitenverhältnis	V. Sync (Hz)	DisplayPort							
					RGB			YCbCr 4:4:4			YCbCr 4:2:2	
					8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit	
4K	3840x2400	3840x2400	1,6	16:10	24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
					60	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
	3840x2160	3840x2160	1,78	16:9	24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
					60	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
	4096x2160	4096x2160	1,9	Nicht zutreffend	24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
					60	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
Hohe Frame-Rate	1080p	1920x1080	1,78	16:9	240	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Signaltyp	Signal-Format	Auflösung	Seitenverhältnis		V. Sync (Hz)	HDBaseT						
						RGB			YCbCr 4:4:4			YCbCr 4:2:2
						8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit
PC	VGA	640x480	1,33	4:3	60	V	V	V	V	V	V	V
	XGA	1024x768	1,33	4:3	60	V	V	V	V	V	V	V
					72	V	V	V	V	V	V	V
					75	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	V	V	V	V	V	V
	SXGA	1152x864	1,33	4:3	75	V	V	V	V	V	V	V
		1152x870	1,32		75	V	V	V	V	V	V	V
	WXGA	1280x768	1,67	5:3	60	V	V	V	V	V	V	V
					75	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
		1280x800	1,6	16:10	60	V	V	V	V	V	V	V
					75	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
	SXGA	1280x960	1,33	4:3	60	V	V	V	V	V	V	V
		1280x1024	1,25	5:4	85	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
					75	V	V	V	V	V	V	V
	WXGA	1360x765	1,78	16:9	85	V	V	V	V	V	V	V
		1360x768			60	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
		1366x768			60	V	V	V	V	V	V	V
	SXGA+	1400x1050	1,33	4:3	60	V	V	V	V	V	V	V
	WXGA+	1440x900	1,6	16:10	60	V	V	V	V	V	V	V
					75	V	V	V	V	V	V	V
					85	V	V	V	V	V	V	V
	WXGA++	1600x900	1,78	16:9	60	V	V	V	V	V	V	V
	UXGA	1600x1200	1,33	4:3	50	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
	WSXGA+	1680x1050	1,6	16:10	60	V	V	V	V	V	V	V
	WUXGA RB	1920x1200 RB	1,6	16:10	50	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
	UWFHD	2560x1080	2,37	21:9	24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
Fernsehen	EDTV (480p)	720x480	1,5	3:2	60	V	V	V	V	V	V	V
	EDTV (576p)	720x576	1,25	5:4	50	V	V	V	V	V	V	V

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Signaltyp	Signal-Format	Auflösung	Seitenverhältnis		V. Sync (Hz)	HDBaseT						
						RGB			YCbCr 4:4:4			YCbCr 4:2:2
						8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit
Fernsehen	HDTV (1080i)	1920x1080	1,78	16:9	50	V	V	V	V	V	V	V
					59,94	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
	HDTV (720p)	1280x720	1,78	16:9	50	V	V	V	V	V	V	V
					59,94	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	V	V	V	V	V	V
	HDTV (1080p)	1920x1080	1,78	16:9	23,98	V	V	V	V	V	V	V
					24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					29,97	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	V	V	V	V	V	V
					59,94	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
					23,98	V	V	V	V	V	V	V
					23,98	V	V	V	V	V	V	V
	1920x1200	1920x1200	1,6	16:10	24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					29,97	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	V	V	V	V	V	V
					59,94	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
					120	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
Frame Sequential 3D	XGA	1024x768	1,33	4:3	120	V	V	V	V	V	V	V
	HDTV	1280x720	1,78	16:9	120	V	V	V	V	V	V	V
	1080p	1920x1080	1,78	16:9	120	V	V	V	V	V	V	V
					60	V	V	V	V	V	V	V
	WUXGA	1920x1200	1,6	16:10	60	V	V	V	V	V	V	V
					120	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Signaltyp	Signal-Format	Auflösung	Seitenverhältnis	V. Sync (Hz)	HDBaseT							
					RGB			YCbCr 4:4:4			YCbCr 4:2:2	
					8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit	
4K	3840x2400	3840x2400	1,6	16:10	24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
					60	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
	3840x2160	3840x2160	1,78	16:9	24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
					60	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
	4096x2160	4096x2160	1,9	Nicht zutreffend	24	V	V	V	V	V	V	V
					25	V	V	V	V	V	V	V
					30	V	V	V	V	V	V	V
					50	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
					60	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V
Hohe Frame-Rate	1080p	1920x1080	1,78	16:9	240	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	V

Hinweis:

- „V“ bedeutet, dass es unterstützt wird, „Nicht zutreffend“ bedeutet, dass es nicht unterstützt wird.
- „RB“ bedeutet „Reduced Blanking“.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

EDID-Tabelle

HDMI 1.4 / HDBaseT 1.4			
Etabliertes Timing	Standardtiming	Detailtiming	Unterstütztes Video-Timing
640x480 bei 60 Hz	1024x768 bei 120 Hz	1280x768 bei 59 Hz	640x480 bei 60 Hz
800x600 bei 60 Hz	1280x800 bei 60 Hz	1360x768 bei 59 Hz	720x480 bei 60 Hz
1024x768 bei 60 Hz	1280x960 bei 60 Hz	1360x768 bei 60 Hz	720x576 bei 50 Hz
1152x870 bei 75 Hz	1280x1024 bei 60 Hz	1920x1080 bei 60 Hz	1280x720 bei 50 Hz
	1440x900 bei 60 Hz	1920x1080i bei 60 Hz	1280x720 bei 60 Hz
	1600x900 bei 60 Hz	1920x1200 bei 60 Hz (nativ)	1280x720 bei 120 Hz
	1600x1200 bei 60 Hz		1920x1080i bei 50 Hz
	1680x1050 bei 60 Hz		1920x1080i bei 60 Hz
			1920x1080 bei 24 Hz
			1920x1080 bei 25 Hz
			1920x1080 bei 30 Hz
			1920x1080 bei 50 Hz
			1920x1080 bei 60 Hz
			1920x1080 bei 120 Hz
			3840x2160 bei 30 Hz (HDMI VICs 4Kx2K 29,97, 30 Hz)
			3840x2160 bei 25 Hz (HDMI VICs 4Kx2K 25 Hz)
			3840x2160 bei 24 Hz (HDMI VICs 4Kx2K 23,98, 24 Hz)
			4096x2160 bei 24 Hz [HDMI VICs 4Kx2K 24 Hz]

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

HDMI 2.0 / HDBaseT 2.0			
Etabliertes Timing	Standardtiming	Detailtiming	Unterstütztes Video-Timing
1024x768 bei 60 Hz	1024x768 bei 120 Hz	1920x1080 bei 240 Hz	640x480 bei 60 Hz
1024x768 bei 70 Hz	1280x800 bei 60 Hz	1920x1200 bei 59 Hz	720x480 bei 60 Hz
1024x768 bei 75 Hz	1280x960 bei 60 Hz	3840x2400 bei 30 Hz	720x576 bei 50 Hz
1152x870 bei 75 Hz	1280x1024 bei 60 Hz	3840x2400 bei 60 Hz (nativ)	1280x720 bei 50 Hz
1280x1024 bei 75 Hz	1440x900 bei 60 Hz		1280x720 bei 60 Hz
	1600x900 bei 60 Hz		1280x720 bei 120 Hz
	1600x1200 bei 60 Hz		1920x1080 bei 24 Hz
	1680x1050 bei 60 Hz		1920x1080 bei 25 Hz
			1920x1080 bei 30 Hz
			1920x1080 bei 50 Hz
			1920x1080 bei 60 Hz
			1920x1080 bei 120 Hz
			2560x1080 bei 24 Hz
			2560x1080 bei 25 Hz
			2560x1080 bei 30 Hz
			2560x1080 bei 50 Hz
			2560x1080 bei 60 Hz
			3840x2160 bei 24 Hz
			3840x2160 bei 25 Hz
			3840x2160 bei 30 Hz
			3840x2160 bei 50 Hz
			3840x2160 bei 60 Hz
			4096x2160 bei 24 Hz
			4096x2160 bei 25 Hz
			4096x2160 bei 30 Hz
			4096x2160 bei 50 Hz
			4096x2160 bei 60 Hz

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

DisplayPort			
Etabliertes Timing	Standardtiming	Detailltiming	Unterstütztes Video-Timing
1024x768 bei 60 Hz	1024x768 bei 120 Hz	1366x768 bei 60 Hz	1280x720 bei 50 Hz
1024x768 bei 70 Hz	1280x800 bei 60 Hz	1920x1080 bei 60 Hz	1280x720 bei 60 Hz
1024x768 bei 75 Hz	1280x1024 bei 60 Hz	1920x1080 bei 240 Hz	1280x720 bei 120 Hz
1152x870 bei 75 Hz	1360x765 bei 60 Hz	3840x2160 bei 60 Hz	1920x1080 bei 24 Hz
	1440x900 bei 60 Hz	3840x2400 bei 30 Hz	1920x1080 bei 25 Hz
	1600x1200 bei 60 Hz	3840x2400 bei 60 Hz (nativ)	1920x1080 bei 50 Hz
	1680x1050 bei 60 Hz		1920x1080 bei 60 Hz
	1920x1200 bei 60 Hz		1920x1080 bei 120 Hz
			1920x1080i bei 50 Hz
			1920x1080i bei 60 Hz
			3840x2160 bei 24 Hz
			3840x2160 bei 25 Hz
			3840x2160 bei 30 Hz
			3840x2160 bei 50 Hz
			3840x2160 bei 60 Hz
			4096x2160 bei 24 Hz
			4096x2160 bei 25 Hz
			4096x2160 bei 30 Hz
			4096x2160 bei 50 Hz
			4096x2160 bei 60 Hz

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

RS232-Anschlusseinstellung und -Signalverbindung

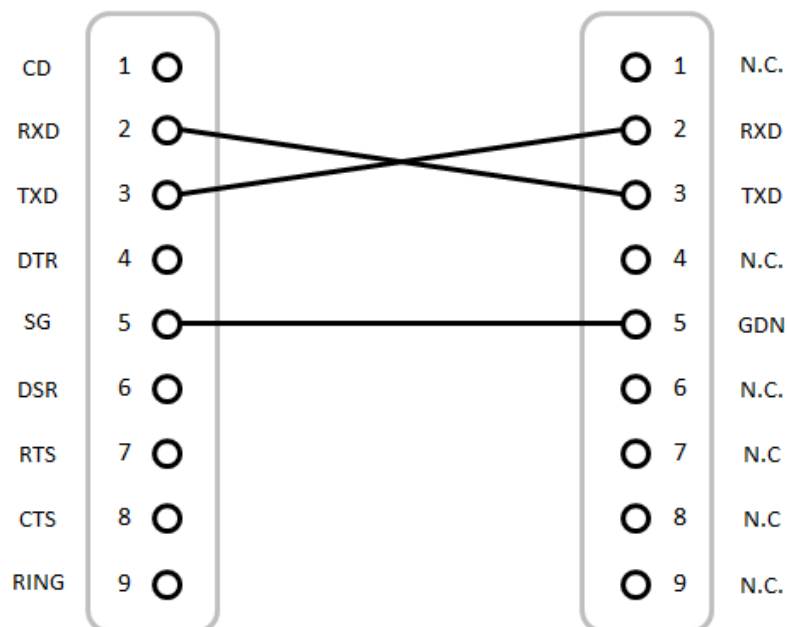
RS232-Anschlusseinstellung

Elemente	Methode
Kommunikationsmethode	Asynchrone Kommunikation
Baudrate	115200
Datenbits	8 Bit
Parität	Kein
Stoppbits	1
Flusskontrolle	Kein

RS232-Signalverbindung

COM-Anschluss des Computers
(D-Sub, 9-poliger Anschluss)

COM-Anschluss des Projektors
(D-Sub, 9-poliger Anschluss)



Hinweis: RS232 Shell ist geerdet.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Bildgröße und Projektionsabstand

Plattform			4K+ (16:10)									
DMD			0,8 Zoll									
Projektionsobjektiv			BX-CTA28		BX-CTA10		BX-CTA11		BX-CTA12		BX-CTA08	
			Ultra-Short-Throw		Kurzer Projektionsabstand		Kurzer Projektionsabstand		Kurzer Projektionsabstand		Standard	
Verhältnis des Projektionsabstands (Weitwinkel/Tele)			0,34 bis 0,37		0,50 bis 0,65		0,78 bis 0,90		0,90 bis 1,30		1,25 bis 2,00	
Zoomverhältnis			1,1x		1,3x		1,15x		1,44x		1,6x	
Größe der Projektionsfläche			Projektionsabstand (m)									
Diagonal (Zoll)	Höhe (m)	Breite (m)	Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele
50	0,67	1,08	0,37	0,40	0,54	0,70	0,84	0,97	0,97	1,40	1,35	2,15
60	0,81	1,29	0,44	0,48	0,65	0,84	1,01	1,16	1,16	1,68	1,62	2,58
70	0,94	1,51	0,51	0,56	0,75	0,98	1,18	1,36	1,36	1,96	1,88	3,02
80	1,08	1,72	0,59	0,64	0,86	1,12	1,34	1,55	1,55	2,24	2,15	3,45
90	1,21	1,94	0,66	0,72	0,97	1,26	1,51	1,74	1,74	2,52	2,42	3,88
100	1,35	2,15	0,73	0,80	1,08	1,40	1,68	1,94	1,94	2,80	2,69	4,31
110	1,48	2,37	0,81	0,88	1,18	1,54	1,85	2,13	2,13	3,08	2,96	4,74
120	1,62	2,58	0,88	0,96	1,29	1,68	2,02	2,33	2,33	3,36	3,23	5,17
130	1,75	2,80	0,95	1,04	1,40	1,82	2,18	2,52	2,52	3,64	3,50	5,60
140	1,88	3,02	1,03	1,12	1,51	1,96	2,35	2,71	2,71	3,92	3,77	6,03
150	2,02	3,23	1,10	1,20	1,62	2,10	2,52	2,91	2,91	4,20	4,04	6,46
160	2,15	3,45	1,17	1,28	1,72	2,24	2,69	3,10	3,10	4,48	4,31	6,89
170	2,29	3,66	1,24	1,35	1,83	2,38	2,86	3,30	3,30	4,76	4,58	7,32
180	2,42	3,88	1,32	1,43	1,94	2,52	3,02	3,49	3,49	5,04	4,85	7,75
190	2,56	4,09	1,39	1,51	2,05	2,66	3,19	3,68	3,68	5,32	5,12	8,18
200	2,69	4,31	1,46	1,59	2,15	2,80	3,36	3,88	3,88	5,60	5,38	8,62
250	3,37	5,38	1,83	1,99	2,69	3,50	4,20	4,85	4,85	7,00	6,73	10,77
300	4,04	6,46	2,20	2,39	3,23	4,20	5,04	5,82	5,82	8,40	8,08	12,92
350	4,71	7,54	2,56	2,79	3,77	4,90	5,88	6,78	6,78	9,80	9,42	15,08
400	5,38	8,62	2,93	3,19	4,31	5,60	6,72	7,75	7,75	11,20	10,77	17,23
450	6,06	9,69	3,30	3,59	4,85	6,30	7,56	8,72	8,72	12,60	12,12	19,39
500	6,73	10,77	3,66	3,98	5,38	7,00	8,40	9,69	9,69	14,00	13,46	21,54

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

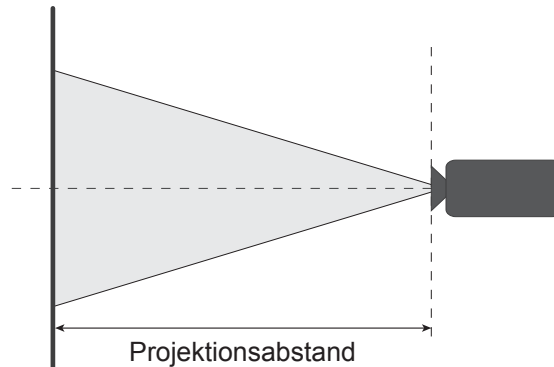
Plattform			4K+ (16:10)									
DMD			0,8 Zoll									
Projektionsobjektiv			BX-CTA07		BX-CTA20		BX-CTA21		BX-CTA22		BX-CTA23	
			Standard		Standard		Langer Zoom		Ultralanger Zoom		Ultralanger Zoom	
Verhältnis des Projektionsabstands (Weitwinkel/Tele)			1,30 bis 1,80		1,44 bis 1,80		1,80 bis 2,40		2,40 bis 4,80		4,80 bis 8,64	
Zoomverhältnis			1,38x		1,25x		1,33x		2x		1,8x	
Größe der Projektionsfläche			Projektionsabstand (m)									
Diagonal (Zoll)	Höhe (m)	Breite (m)	Weitwin- kel	Tele	Weitwin- kel	Tele	Weitwin- kel	Tele	Weitwin- kel	Tele	Weitwin- kel	Tele
50	0,67	1,08	1,40	1,94	1,55	1,94	1,94	2,58	2,58	5,17	5,17	9,30
60	0,81	1,29	1,68	2,33	1,86	2,33	2,33	3,10	3,10	6,20	6,20	11,17
70	0,94	1,51	1,96	2,71	2,17	2,71	2,71	3,62	3,62	7,24	7,24	13,03
80	1,08	1,72	2,24	3,10	2,48	3,10	3,10	4,14	4,14	8,27	8,27	14,89
90	1,21	1,94	2,52	3,49	2,79	3,49	3,49	4,65	4,65	9,30	9,30	16,75
100	1,35	2,15	2,80	3,88	3,10	3,88	3,88	5,17	5,17	10,34	10,34	18,61
110	1,48	2,37	3,08	4,26	3,41	4,26	4,26	5,69	5,69	11,37	11,37	20,47
120	1,62	2,58	3,36	4,65	3,72	4,65	4,65	6,20	6,20	12,41	12,41	22,33
130	1,75	2,80	3,64	5,04	4,03	5,04	5,04	6,72	6,72	13,44	13,44	24,19
140	1,88	3,02	3,92	5,43	4,34	5,43	5,43	7,24	7,24	14,47	14,47	26,05
150	2,02	3,23	4,20	5,82	4,65	5,82	5,82	7,75	7,75	15,51	15,51	27,91
160	2,15	3,45	4,48	6,20	4,96	6,20	6,20	8,27	8,27	16,54	16,54	29,78
170	2,29	3,66	4,76	6,59	5,27	6,59	6,59	8,79	8,79	17,58	17,58	31,64
180	2,42	3,88	5,04	6,98	5,58	6,98	6,98	9,30	9,30	18,61	18,61	33,50
190	2,56	4,09	5,32	7,37	5,89	7,37	7,37	9,82	9,82	19,64	19,64	35,36
200	2,69	4,31	5,60	7,75	6,20	7,75	7,75	10,34	10,34	20,68	20,68	37,22
250	3,37	5,38	7,00	9,69	7,75	9,69	9,69	12,92	12,92	25,85	25,85	46,52
300	4,04	6,46	8,40	11,63	9,30	11,63	11,63	15,51	15,51	31,02	31,02	55,83
350	4,71	7,54	9,80	13,57	10,86	13,57	13,57	18,09	18,09	36,19	36,19	65,13
400	5,38	8,62	11,20	15,51	12,41	15,51	15,51	20,68	20,68	41,36	41,36	74,44
450	6,06	9,69	12,60	17,45	13,96	17,45	17,45	23,26	23,26	46,52	46,52	83,74
500	6,73	10,77	14,00	19,39	15,51	19,39	19,39	25,85	25,85	51,69	51,69	93,05

Hinweis: Wenn die Leinwand größer als 300 Zoll ist, werden feiner Text und Bilder möglicherweise nicht klar angezeigt.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Projektionsabstand

Der Abstand zwischen Projektor und Leinwand ermittelt die ungefähre Bildgröße. Je weiter der Projektor von der Leinwand entfernt ist, desto größer ist das projizierte Bild. Die Bildgröße variiert zudem je nach Seitenverhältnis, Zoom und anderen Einstellungen.



Motorisierter Objektivversatzbereich

Projektionsobjektiv	Optischer Objektivversatzbereich		Mechanischer Versatzbereich	
	ΔH_o	ΔV_o	Max. von ΔH_m	Max. von ΔV_m
BX-CTA08	25%	55%	50%	120%
BX-CTA10		53%		
BX-CTA28		55%		
BX-CTA07	30%	60%		

V: Höhe des projizierten Bildes

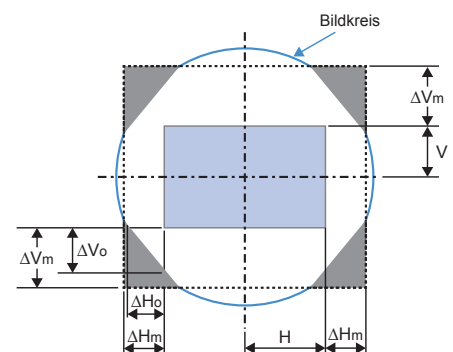
H: Breite des projizierten Bildes

☐ Projiziertes Bild

Wenn das Objektiv über den beschriebenen Betriebsbereich hinaus verschoben wird, könnten die Bildränder dunkler oder das Bild unscharf werden.

Hinweis:

- Die Berechnung basiert auf 1/2 Bildbreite und 1/2 Bildhöhe.
- Die Objektivversatzgenauigkeit beträgt 0,5 Pixel pro Schritt.



ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Projektionsobjektiv	Optischer Objektivversatzbereich		Mechanischer Versatzbereich	
	ΔH_o	ΔV_o	Max. von ΔH_m	Max. von ΔV_m
BX-CTA12	40%	80%	50%	120%
BX-CTA11	42%	83%		
BX-CTA20	48%	94%		
BX-CTA21				
BX-CTA22				
BX-CTA23				

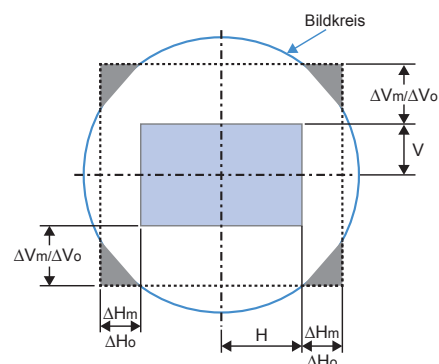
V: Höhe des projizierten Bildes

H: Breite des projizierten Bildes

☐ Projiziertes Bild

 Wenn das Objektiv über den beschriebenen Betriebsbereich hinaus verschoben wird, könnten die Bildränder dunkler oder das Bild unscharf werden.

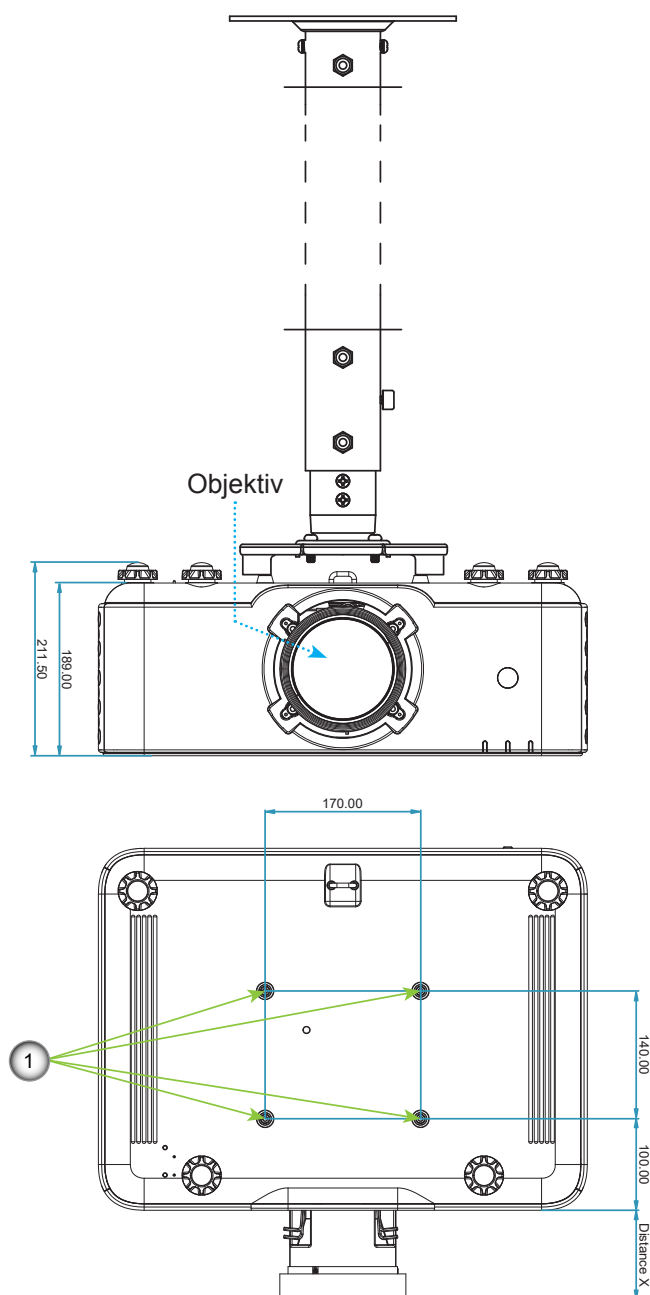
Hinweis: Die Berechnung basiert auf 1/2 Bildbreite und 1/2 Bildhöhe.



ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Deckenmontage

1. Bitte verwenden Sie bei der Installation zur Vermeidung von Schäden am Projektor unser Deckenmontageset.
2. Falls Sie ein Deckenmontageset eines Drittherstellers nutzen möchten, vergewissern Sie sich bitte, dass die Schrauben zur Befestigung einer Halterung am Projektor mit den folgenden Spezifikationen übereinstimmen:
 - Schraubentyp: M6*4
 - Maximale Lochtiefe: 16 mm
 - Anzugsdrehmoment: 25 Kgf-cm bis 30 Kgf-cm



Einheit: mm

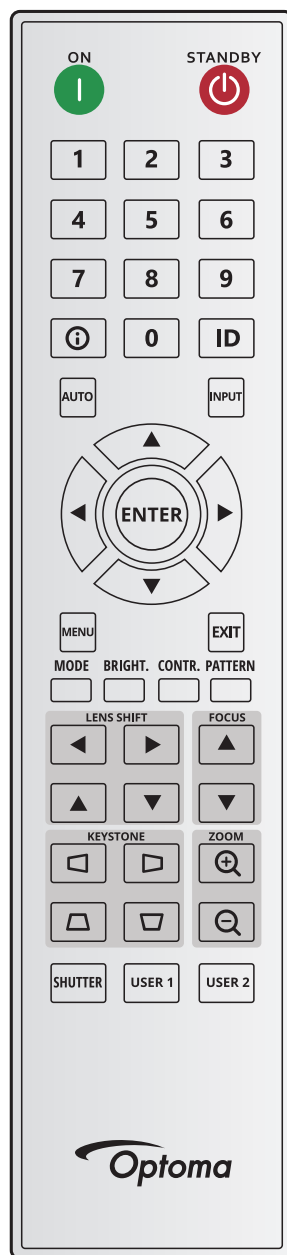
Objektivtyp	Entfernung X (in mm)
BX-CTA07	109,4
BX-CTA08	98,1
BX-CTA10	122,4
BX-CTA11	136,1
BX-CTA12	124,8
BX-CTA20	110,8
BX-CTA21	96,1
BX-CTA22	130,3
BX-CTA23	155,3
BX-CTA28	217,6

Hinweis:

1. Montagelöcher für Deckenmontage.
2. Bitte beachten Sie, dass die Garantie keine Schäden durch falsche Installation abdeckt.
3. X: Entfernung zwischen Projektor und Ende des Objektivs

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

IR-Fernbedienungscoodes



Tastenlegende	Tastenpo- sition	Wiederho- lungsfor- mat	Adresse		Daten		Beschreibung
			Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	
Ein (I)	1	F1	32	CD	2	FD	Zum Einschalten des Projektors drücken.
Aus (⏻)	2	F1	32	CD	2E	D1	Zum Ausschalten des Projektors drücken.
1	3	F1	32	CD	72	8D	Als Zifferntasten „1“ nutzen.
2	4	F1	32	CD	73	8C	Als Zifferntasten „2“ nutzen.
3	5	F1	32	CD	74	8B	Als Zifferntasten „3“ nutzen.
4	6	F1	32	CD	75	8 A	Als Zifferntasten „4“ nutzen.
5	7	F1	32	CD	77	88	Als Zifferntasten „5“ nutzen.
6	8	F1	32	CD	78	87	Als Zifferntasten „6“ nutzen.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Tastenlegende	Tastenposition	Wiederholungsformat	Adresse		Daten		Beschreibung
			Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	
7	9	F1	32	CD	79	86	Als Zifferntasten „7“ nutzen.
8	10	F1	32	CD	80	7F	Als Zifferntasten „8“ nutzen.
9	11	F1	32	CD	81	7E	Als Zifferntasten „9“ nutzen.
Info (i)	12	F1	32	CD	82	7D	Zur Anzeige von Informationen über das Eingangsbild drücken
0	13	F1	32	CD	25	DA	Als Zifferntasten „0“ nutzen.
ID	14	F1	32	CD	A7	58	Zum Einstellen der Fernbedienungs-ID drücken
Autom.	15	F1	32	CD	4	FB	Zum automatischen Synchronisieren des Projektors mit der Eingangsquelle drücken.
Eingabe	16	F1	32	CD	18	E7	Zur Auswahl eines Eingangssignals drücken.
Nach oben (▲)	17	F1	32	CD	0F	F0	Wählen Sie mit Elemente aus oder ändern Sie Ihre Einstellungen.
Nach links (◀)	18	F1	32	CD	11	EE	Wählen Sie mit Elemente aus oder ändern Sie Ihre Einstellungen.
Bestätigen	19	F1	32	CD	14	EB	Zum Bestätigen Ihrer Auswahl drücken.
Nach rechts (▶)	20	F1	32	CD	10	EF	Wählen Sie mit Elemente aus oder ändern Sie Ihre Einstellungen.
Nach unten (▼)	21	F1	32	CD	12	ED	Wählen Sie mit Elemente aus oder ändern Sie Ihre Einstellungen.
Menü	22	F1	32	CD	0E	F1	Zum Einblenden des OSD-Menüs drücken.
Beenden	23	F1	32	CD	2 A	D5	Zum Zurückkehren zur vorherigen Ebene oder zum Verlassen des Menüs auf der obersten Ebene drücken.
Modus	24	F1	32	CD	5	FA	Zur Auswahl des voreingestellten Anzeigemodus drücken.
Helligkeit	25	F1	32	CD	28	D7	Zur Anpassung der Lichtintensität im Bild drücken.
Kontrast	26	F1	32	CD	29	D6	Zur Anpassung des Unterschieds zwischen hell und dunkel drücken.
Muster	27	F1	32	CD	58	A7	Zur Anzeige eines Testbildes drücken.
Objektivversatz ◀	28	F1	32	CD	41	BE	Zum horizontalen Anpassen der Position des Bildes drücken.
Objektivversatz ▶	29	F1	32	CD	42	BD	
Fokus ▲	30	F1	32	CD	86	79	Zur Anpassung des Fokus drücken, um die Bildklarheit wie gewünscht zu verbessern.
Objektivversatz ▲	31	F1	32	CD	34	CB	Zum vertikalen Anpassen der Position des Bildes drücken.
Objektivversatz ▼	32	F1	32	CD	32	CD	Zum vertikalen Anpassen der Position des Bildes drücken.
Fokus ▼	33	F1	32	CD	26	D9	Zur Anpassung des Fokus drücken, um die Bildklarheit wie gewünscht zu verbessern.
Trapezkorrektur ◻	34	F1	32	CD	87	78	Zum Anpassen der horizontalen Trapezkorrektur drücken.
Trapezkorrektur ◻	35	F1	32	CD	51	AE	Zum Anpassen der horizontalen Trapezkorrektur drücken.
Zoom ⊕	36	F1	32	CD	52	AD	Zur Anpassung des Zooms drücken, damit eine gewünschte Bildgröße erreicht wird.
Trapezkorrektur ◻	37	F1	32	CD	53	AC	Zum Anpassen der vertikalen Trapezkorrektur drücken.
Trapezkorrektur ◻	38	F1	32	CD	54	AB	Zum Anpassen der vertikalen Trapezkorrektur drücken.
Zoom ⊖	39	F1	32	CD	55	AA	Zur Anpassung des Zooms drücken, damit eine gewünschte Bildgröße erreicht wird.
Blende (AV-Stummschaltung)	40	F1	32	CD	56	A9	Zum Ein-/Ausblenden des Bildes drücken.
Nutzer 1	41	F1	32	CD	57	A8	Zum Zuweisen von Nutzerfunktionen drücken. Beachten Sie „Fernbedienungseinstellungen“ auf Seite 69.
Nutzer 2	42	F1	32	CD	27	D8	Zum Zuweisen von Nutzerfunktionen drücken. Beachten Sie „Fernbedienungseinstellungen“ auf Seite 69.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Problemlösung

Falls Probleme mit dem Projektor auftreten, beachten Sie bitte folgende Informationen. Falls sich ein Problem nicht beseitigen lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder das nächstgelegene Kundencenter.

Bildprobleme

-  *Es wird kein Bild angezeigt*
- Überprüfen Sie, ob alle Kabel und Stromverbindungen, wie im Abschnitt *Setup und Installation* beschrieben, richtig und fest angeschlossen sind.
 - Überprüfen Sie, ob die Kontaktstifte der Anschlüsse verbogen oder abgebrochen sind.
 - Stellen Sie sicher, dass die Funktion Blende (AV stumm) nicht eingeschaltet ist.
-  *Das Bild ist unscharf*
- Drücken Sie zum Anpassen des Fokus die Taste **Fokus ▲** oder **Fokus ▼** an der Fernbedienung oder am Bedienfeld des Projektors, bis das Bild scharf und leserlich ist.
 - Achten Sie darauf, dass sich die Leinwand in der richtigen Entfernung zum Projektor befindet. (Bitte beachten Sie *Bildgröße und Projektionsabstand* Seite 96).
-  *Das Bild ist bei Anzeige eines TVT-Titels im 16:10-Format gestreckt.*
- Wenn eine anamorph aufgezeichnete DVD oder 16:10-DVD wiedergegeben wird, zeigt der Projektor das beste Bild im 16:10-Format an.
 - Wenn Sie einen DVD-Titel im 4:3-Format wiedergeben, ändern Sie bitte über das OSD-Menü des Projektors das Format in 4:3.
 - Bitte stellen Sie an Ihrem DVD-Player das Seitenverhältnis auf 16:10 (Breitbild) ein.
-  *Das Bild ist zu klein oder zu groß*
- Drücken Sie zum Anpassen der Größe des projizierten Bildes **ZOOM 🔍** oder **ZOOM 🔍** an der Fernbedienung oder am Projektorbedienfeld.
 - Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
 - Wählen Sie aus dem OSD-Menü zum Ändern des Seitenverhältnisses **Display-Einstellungen > Seitenverhältnis**.
-  *Die Seiten des Bildes sind schräg:*
- Ändern Sie nach Möglichkeit die Position des Projektors, sodass er in der Mitte und unterhalb der Leinwand steht.
 - Drücken Sie zum Anpassen der Bildform die Tasten **Trapezkorrektur**    an der Fernbedienung.
-  *Das Bild wird falsch herum angezeigt*
- Wählen Sie aus dem OSD-Menü **Geräteeinstellungen > Projektion Ausrichtung > Rückseite** zur Umkehr des Bildes, damit Sie von der einer transluzenten Leinwand projizieren können.

Sonstige Probleme

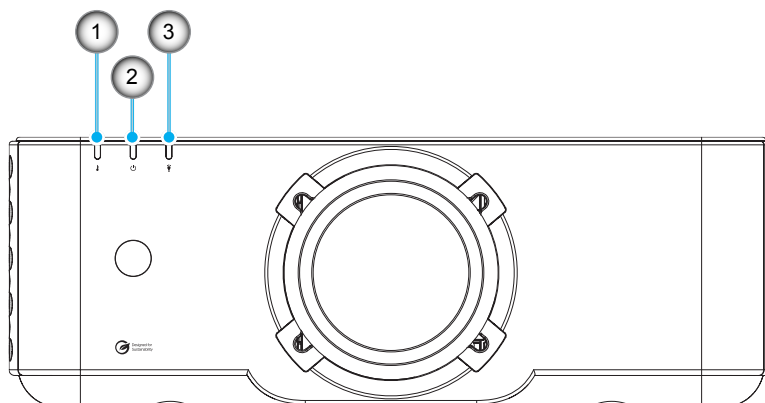
-  *Der Projektor reagiert auf keine Steuerung*
- Schalten Sie den Projektor nach Möglichkeit aus, ziehen Sie das Netzkabel und warten Sie mindestens 20 Sekunden, bevor Sie das Netzkabel wieder anschließen.

Fernbedienungsprobleme

-  *Wenn die Fernbedienung nicht funktioniert*
- Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung innerhalb eines Winkels von $\pm 30^\circ$ auf die IR-Empfänger am Projektor gerichtet ist, wenn Sie die Fernbedienung verwenden.
 - Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Projektor befinden. Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung nicht weiter als 6 Meter (19,7 Fuß) von dem Projektor entfernt ist.
 - Achten Sie darauf, dass die Batterien richtig eingelegt sind.
 - Wechseln Sie die Batterien aus, wenn sie erschöpft sind.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

LED-Anzeigen und Beleuchtungsmeldungen



Nr.	Element
1.	Temperatur-LED
2.	Betriebs-LED
3.	Licht-LED

Status	Licht-LED	Betriebs-LED		Temperatur-LED
	Rot	Rot	Grün	Rot
Standby	Nicht verfügbar	Leuchtet	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Einschalten	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Leuchtet	Nicht verfügbar
Warnung beim Betriebsstart	Nicht verfügbar	Blinkt (1 Sek. aus / 1 Sek. ein)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Start des Kühlvorgangs	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein)	Nicht verfügbar
AV stumm	Blinkt (1 Sek. aus / 1 Sek. ein)	Nicht verfügbar	Leuchtet	Nicht verfügbar
Fehler (Stromfehler)	Leuchtet	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Leuchtet
Fehler (Lüfterfehler)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Blinkt (3 Sek. ein/ 3 Sek. aus)
Fehler (Farbradausfall)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein)
Fehler (überhitzt)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Leuchtet
Fehler (LD überhitzt)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Leuchtet
Fehler (LD-Spannungsfehler)	Leuchtet	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Fehler (Temperatursensor getrennt)	Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein)	Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Fehler (LD-Fehler)	Leuchtet	Nicht verfügbar	Leuchtet	Nicht verfügbar
Aktualisierung läuft	Blinkt (3 Sek. aus / 3 Sek. ein)	Blinkt (3 Sek. aus / 3 Sek. ein)	Blinkt (3 Sek. aus / 3 Sek. ein)	Blinkt (3 Sek. aus / 3 Sek. ein)

Hinweis: Während der Projektor aktualisiert wird, ist das Licht 10 Minuten lang ausgeschaltet und alle LEDs blinken (3 Sek. aus/ 3 Sek. ein)

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Technische Daten

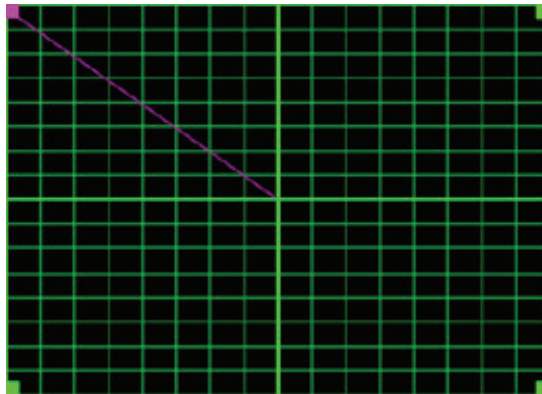
Optisch	Beschreibung
Anzeigegenauigkeit	3840 x 2400
Maximale Auflösung	3840 x 2400 bei 60 Hz für HDMI
Abstand	0
Bildgröße	50 bis 500 Zoll (mechanischer Pfad) (optimiert bei 100 Zoll)
Projektionsabstand	Je nach Objektivtyp (optimiert bei 1,87 m) (Bitte beachten Sie Bildgröße und Projektionsabstand, Seite 65).
Eingangsschnittstelle	• HDMI 2.0-Eingang x 2 • DisplayPort-Eingang x 1 • HDBaseT x 1 • 3D-Sync-Eingang x 1
Ausgangsschnittstelle	• HDMI 2.0-Ausgang x 1 • USB Type-A x 1 für USB-Stromversorgung mit 5 V/2 A • 3D-Sync-Ausgang x 1
Steuerungsschnittstelle	• LAN x 1 (10/100 Mb/s) • RS232 x 1 • Kabelfernbedienung x 1
Farbe	1073,4 Millionen Farben
Abtastrate	• Horizontale Abtastrate: 15,375 bis 91,146 KHz • Vertikale Abtastrate: 24 – 85 Hz (120 Hz für 3D-Funktion)
Stromversorgungsanforderungen	100 – 240 V Wechselspannung, 50/60 Hz
Eingangsstrom	9 A
Installationsausrichtungen	360°-Drehung, keine Einschränkungen
Abmessungen (B x T x H)	• 535 x 396 x 189 mm (21,1 x 15,6 x 7,4 Zoll) (ohne Objektiv, ohne Füße) • 535 x 396 x 211,5 mm (21,1 x 15,6 x 8,3 Zoll) (ohne Objektiv, mit Füßen)
Gewicht	• 16,8 kg ± 0,5 kg (37,04 lbs ± 1,1 lbs) (ohne Objektiv) • 18,9 kg ± 0,5 kg (41,67 lbs ± 1,1 lbs) (mit BX-CTA08-Objektiv)
Umgebung	• Im Betrieb: 0 °C bis 40 °C; 10 bis 85 % relative Luftfeuchte, nicht kondensierend • Lagerung: -10 °C bis 60 °C; 5 bis 90 % relative Luftfeuchte, nicht kondensierend Hinweis: Wenn Große Höhe > 1524 m, arbeitet das System im Bereich von 0 bis 35 °C, um den normalen Projektorbetrieb zu gewährleisten. Die Lichtleistung wird aufgrund von hoher Umgebungstemperatur (≥ 35 °C) reduziert.

Hinweis: Alle technischen Daten können ohne Ankündigung geändert werden.

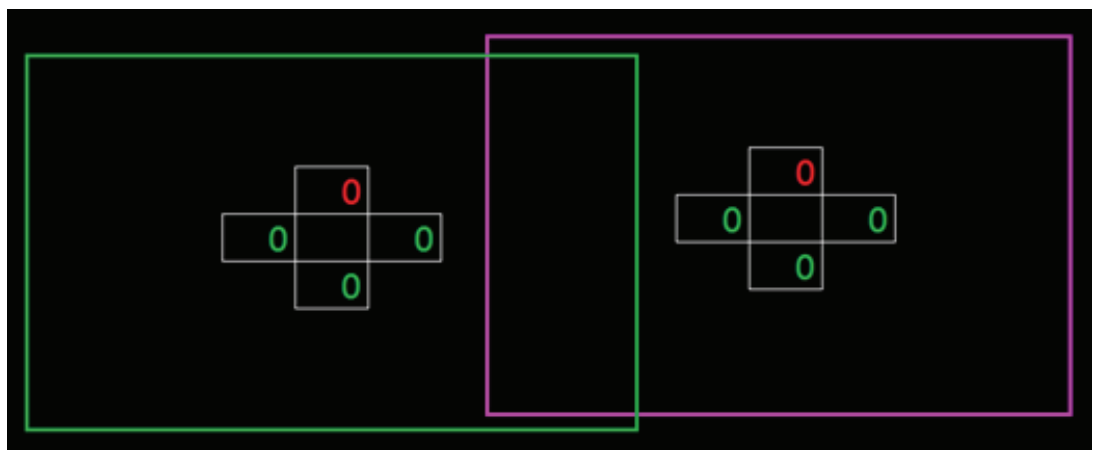
ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Anweisungen zur manuellen Verzerrungssteuerung

1. Die Option Verzerrungs-/Vermischungsregelung muss auf die OSD-Option eingestellt werden. Schritte: Menü > **Display-Einstellungen** > **Geometrische Korrektur** > **Erweitert**.
2. Eine Änderung der Rasterfarbe kann dabei helfen, die Rasterfarblinien an jedem Projektor bei Abschluss der Verzerrungsanpassung zu unterscheiden. Die Optionen Warp/Blend Grid Color beinhalten: Grün (Standard), Magenta, Rot und Cyan. Schritte: Menü > **Display-Einstellungen** > **Geometrische Korrektur** > **Erweitert** > **Gitterfarbe**.



3. Stellen Sie die Vermischungsüberlappungsgröße ein. Schritte: Menü > **Display-Einstellungen** > **Geometrische Korrektur** > **Erweitert** > **Vermischungseinstellung** > **Vermischungsbreite**. Optionen und effektiver Bereich der überlappenden Größe sind wie folgt:
 - (a) Links: 0 (0 %) / 192 (10 %) bis 960 (50 %)
 - (b) Rechts: 0 (0 %) / 192 (10 %) bis 960 (50 %)
 - (c) Top: 0 (0 %) / 120 (10 %) bis 600 (50 %)
 - (d) Unten: 0 (0 %) / 120 (10 %) bis 600 (50 %)
- 3.1 Stellen Sie die Projektoren ein und legen Sie die Überlappungsgröße entsprechend der tatsächlichen Überlappung der Projektion fest.
 - A. Vergewissern Sie sich, dass die Überlappungsgrößen kleiner ist als die Überlappungsgröße der tatsächlichen Projektion.
 - B. Durch Einschalten des Vermischungsbreite-Bildschirms für alle Projektoren können Sie den effektiven Überlappungsbereich ermitteln.
Nachstehend erfahren Sie mehr über Einstellungen für ein 1x2-Layout als Beispiel, befolgen Sie die nachstehenden Schritte:



ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

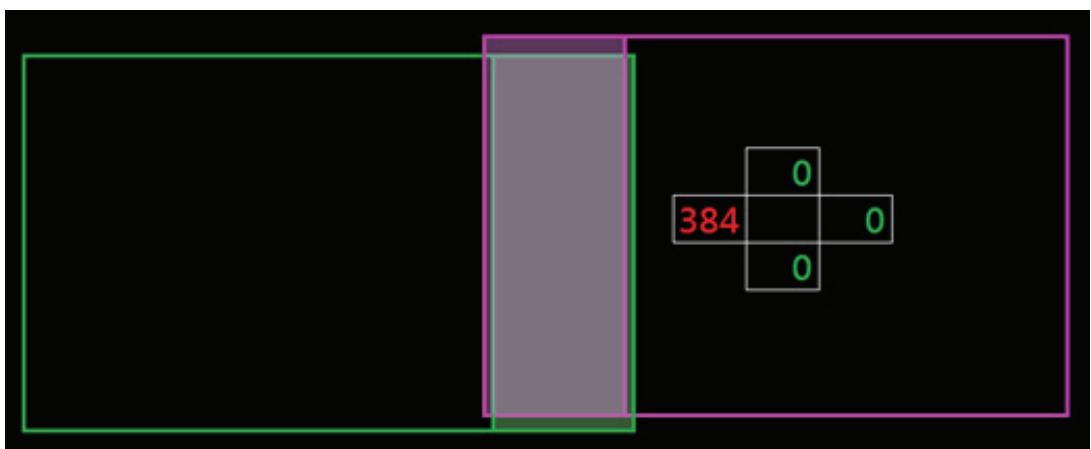
3.2 Passen Sie zunächst die Überlappungsgröße des rechten Rands des linken Projektors an.

- A. Die linke Seite des überlappenden Bereichs verschiebt sich entlang der Werte der Vermischungseinstellung. Der überlappende Bereich wird durch ein Quadrat mit heller Farbe gezeigt.
- B. Passen Sie die Überlappungsgröße an, bis die linke Seite des überlappenden Bereichs des linken Projektors nicht mehr über den linken Rand des rechten Projektors hinausragt.



3.3 Passen Sie die Überlappungsgröße des linken Rands des rechten Projektors an.

- A. Die rechte Seite des überlappenden Bereichs verschiebt sich entlang der Werte der Vermischungseinstellung. Der überlappende Bereich wird durch ein Quadrat mit heller Farbe gezeigt.
- B. Passen Sie den Wert der Vermischungseinstellung auf den der überlappenden Größe des rechten Rands des linken Projektors an.
- C. Stellen Sie sicher, dass die rechte Seite des überlappenden Bereichs nicht über den rechten Rand des linken Projektors hinausragt.
- D. Falls nicht, reduzieren Sie den Wert der Vermischungseinstellung, bis das Ergebnis mit dem Zustand von Schritt C übereinstimmt.
- E. Falls der Wert der Vermischungseinstellung des rechten Projektors niedriger ist als der des linken Projektors, passen Sie den Wert des linken Projektors identisch mit dem des rechten Projektors an.

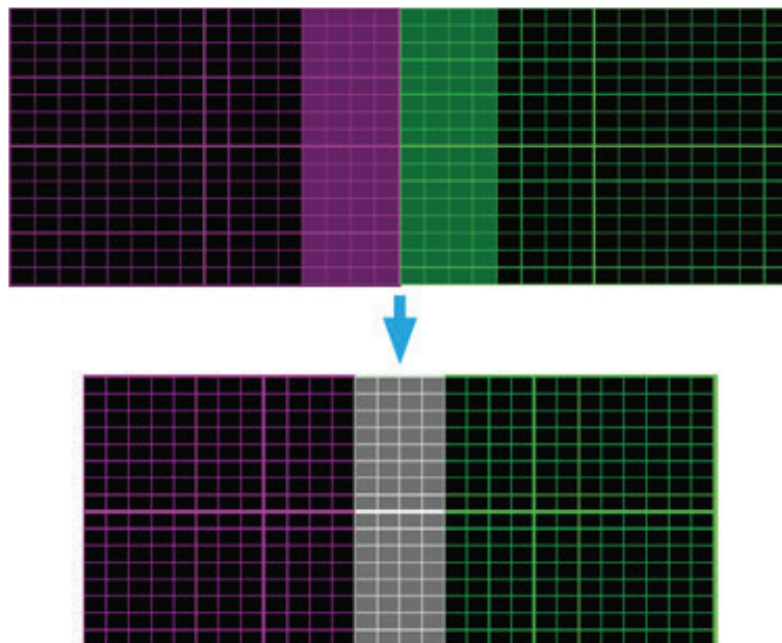


ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

4. Verwenden Sie Rasterpunkte und Verzerrung innen zum Abschließen der Verzerrungskalibrierung.
 - A. Rasterpunkte-Optionen beinhalten: 2x2 (Standard), 3x3, 5x5, 9x9 und 17x17.

Hinweis:

1. Wählen Sie mit $\uparrow$, $\downarrow$, $\leftarrow$ oder $\rightarrow$ den Rasterpunkt.
 2. Drücken Sie zur Auswahl des Punkts die Enter-Taste.
 3. Verschieben Sie dann mit $\uparrow$, $\downarrow$, $\leftarrow$ oder $\rightarrow$ die ausgewählte Punktposition.
 4. Drücken Sie $\rightarrow$, um zur vorherigen Seite zurückzukehren.
- B. Verzerrung innen: Innensteuerung ein-/ausschalten.
- Hinweis:** Verzerrung innen unterstützt den Rasterpunkt 2x2 nicht.
- C. Der überlappende Bereiche ist im Verzerrungsmuster in vier gleiche Teile unterteilt.
 - D. Verwenden Sie die Verzerrungseinstellung zur Ausrichtung der Rasterlinien der Überlappung mit den beiden Projektoren zum Abschließen der manuellen Vermischung. Befolgen Sie die nachstehenden Schritte:



- (1) Wählen Sie Rasterpunkt 2x2 und richten Sie die Grenzen der Projektoren an den Seiten der überlappenden Bereiche aus.
 - (2) Wählen Sie je nach Installationssituation Rasterpunkte 3x3, 5x5, 9x9 oder 17x17 zur Anpassung der Rasterlinie.
 - (3) Schalten Sie Verzerrung innen zur Anpassung des Innenrasters ein.
 - (4) Alle Rasterlinien werden ausgerichtet. Drücken Sie zum Verlassen des Rasters „Beenden“, anschließend ist die manuelle Vermischungseinstellung abgeschlossen.
5. Sind die Rasterlinien nicht mehr gerade, sondern krumm verzogen, sind die Rasterlinien verzerrt und werden gezackt dargestellt. Zur Vermeidung können Benutzer die Bildränder durch Anpassung der Verzerrungsschärfe verwischen oder scharf einstellen.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

RS232-Protokollfunktionsliste

Baudrate: 115200

Datenbit: 8

Parität: Keine

Stoppbit: 1

Flusskontrolle: Keine

UART16550 FIFO: Deaktivieren

■ Write Command

~	X	X	X	X	X		n	CR
Lead Code	Projector ID		Command			space	variable	carriage return
Prefix	00~99 (Default: 00)		000~999				0~9999	suffix

Pass:

P

Fail:

F

■ Read Command

~	X	X	X	X	X		n	CR
Lead Code	Projector ID		Command			space	variable	carriage return
Prefix	00~99 (Default: 00)		000~999				0~9999	suffix

Response Format

Pass:

O

k

n

Variable

Fail:

F

■ System Automatically Send

I	N	F	O	n
				Variable

Hinweis: Alle ASCII-Befehle enden mit <CR>. 0D ist der HEX-Code für <CR> im ASCII-Code.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	n value	Write Command			Read Command			
							Command			Command			Pass
Image Settings	Picture Mode	[None]					CMD	space	Set Para.	CMD	CMD Value		O k 0
		Vivid					-XX20		16	-XX123	1		O k 16
		HDR					-XX20		21	-XX123	1		O k 21
		HLG					-XX20		25	-XX123	1		O k 25
		Cinema					-XX20		3	-XX123	1		O k 3
		Reference					-XX20		4	-XX123	1		O k 4
		Bright					-XX20		2	-XX123	1		O k 2
		DICOM SIM.					-XX20		13	-XX123	1		O k 10
		Blending					-XX20		19	-XX123	1		O k 19
		3D					-XX20		9	-XX123	1		O k 9
	Dynamic Range	High Frame Rate					-XX20		18	-XX123	1		O k 18
		User					-XX20		5	-XX123	1		O k 5
		HDR	Off				-XX565		0	-XX291	1		O k 0
			Auto				-XX565		1	-XX291	1		O k 1
			Bright				-XX566		0	-XX291	2		O k 0
	HDR Picture Mode		Standard				-XX566		1	-XX291	2		O k 1
			Film				-XX566		2	-XX291	2		O k 2
			Detail				-XX566		3	-XX291	2		O k 3
	Brightness	-50 ~ 50					-XX21		-50~50	-XX125	1		O k -50~50
		-50 ~ 50					-XX22		-50~50	-XX126	1		O k -50~50
	Contrast	-50 ~ 50					-XX21		-50~50				
		-50 ~ 50					-XX22		-50~50				
	Sharpness	1 ~ 15					-XX23		1~15				
		1 ~ 15					-XX23		1~15				
	Gamma	Film					-XX35		1				
		Graphics					-XX35		3				
		1.8					-XX35		5				
		2.0					-XX35		6				
		2.2					-XX35		7				
		2.4					-XX35		12				
		2.6					-XX35		8				
		Vivid					-XX35		21				
		3D					-XX35		9				
		Blackboard					-XX35		10				
		DICOM SIM.					-XX35		11				
		HDR											
	Dynamic Contrast	Dynamic Black	Off				-XX191		0	-XX271	1		O k 0
			On				-XX191		1	-XX271	1		O k 1
		Speed	1 ~ 255				-XX253		1~255				
		Strength	0 ~ 3				-XX254		0~3				
		Level	50% ~ 100%				-XX255		50~100				
		Extreme Black	Off				-XX218		0	-XX271	2		O k 0
			On				-XX218		1	-XX271	2		O k 1
		AV Mute Timer	0.0s ~ 10.0s				-XX256		0~20				
		Black Signal Level	0 ~ 255				-XX257		0~255				
	Color Settings	Color	0 ~ 100				-XX45		0~100	-XX292	1		O k 0~100
		Tint	0 ~ 100				-XX44		0~100	-XX293	1		O k 0~100
		BrilliantColor™	0 ~ 10				-XX34		1~10	-XX294	1		O k 0~10
		Color Temperature	Warm				-XX36		4	-XX128	1		O k 3
			Standard				-XX36		1	-XX128	1		O k 0
			Cool				-XX36		2	-XX128	1		O k 1
			Cold				-XX36		3	-XX128	1		O k 2
		Color Matching	Auto Test Pattern	Off			-XX411		0				
				On			-XX411		1				
				Hue	0 ~ 254		-XX327		0~254	-XX491	1		O k 0~254
				Saturation	0 ~ 254		-XX333		0~254	-XX491	2		O k 0~254
			Red			Luminance	0 ~ 254		-XX339		0~254	-XX491	3		O k 0~254
				Reset			-XX215		5				
				Hue	0 ~ 254		-XX328		0~254	-XX492	1		O k 0~254
				Saturation	0 ~ 254		-XX334		0~254	-XX492	2		O k 0~254
			Green			Luminance	0 ~ 254		-XX340		0~254	-XX492	3		O k 0~254
				Reset			-XX215		6				
				Hue	0 ~ 254		-XX329		0~254	-XX493	1		O k 0~254
				Saturation	0 ~ 254		-XX335		0~254	-XX493	2		O k 0~254
			Blue			Luminance	0 ~ 254		-XX341		0~254	-XX493	3		O k 0~254
				Reset			-XX215		7				
				Hue	0 ~ 254		-XX330		0~254	-XX494	1		O k 0~254
			Cyan			Saturation	0 ~ 254		-XX336		0~254	-XX494	2		O k 0~254
				Luminance	0 ~ 254		-XX342		0~254	-XX494	3		O k 0~254
				Reset			-XX215		8				
			Magenta			Hue	0 ~ 254		-XX332		0~254	-XX495	1		O k 0~254
				Saturation	0 ~ 254		-XX338		0~254	-XX495	2		O k 0~254
				Luminance	0 ~ 254		-XX344		0~254	-XX495	3		O k 0~254
				Reset			-XX215		9				
			Yellow			Hue	0 ~ 254		-XX331		0~254	-XX496	1		O k 0~254
				Saturation	0 ~ 254		-XX337		0~254	-XX496	2		O k 0~254
				Luminance	0 ~ 254		-XX343		0~254	-XX496	3		O k 0~254
				Reset			-XX215		10				
			White			Red	0 ~ 254		-XX345		0~254	-XX497	1		O k 0~254
				Green	0 ~ 254		-XX346		0~254	-XX497	2		O k 0~254
				Blue	0 ~ 254		-XX347		0~254	-XX497	3		O k 0~254
				Reset			-XX215		4				
			Reset All (CLI Only)				-XX215		1				
	White Balance	Red Gain		0 ~ 100			-XX24		0~100	-XX498	1		O k 0~100
		Green Gain		0 ~ 100			-XX25		0~100	-XX498	2		O k 0~100
		Blue Gain		0 ~ 100			-XX26		0~100	-XX498	3		O k 0~100
		Red Offset		0 ~ 100			-XX27		0~100	-XX499	1		O k 0~100
		Green Offset		0 ~ 100			-XX28		0~100	-XX499	2		O k 0~100
		Blue Offset		0 ~ 100			-XX29		0~100	-XX499	3		O k 0~100
		Auto					-XX37		1	-XX295	1		O k 1
		RGB (0-255)					-XX37		2	-XX295	1		O k 2
		RGB (16-235)					-XX37		4	-XX295	1		O k 4
		REC709					-XX37		5	-XX295	2		O k 5
	Color Space (HDMI Input)	REC601					-XX37		6	-XX295	1		O k 6
							-XX506		0	-XX296	1		O k 0
		Off					-XX506		1	-XX296	1		O k 1
		BlackBoard					-XX506		7	-XX296	1		O k 7
		Light Yellow					-XX506		3	-XX296	1		O k 3
		Light Green					-XX506		4	-XX296	1		O k 4
		Light Blue					-XX506		5	-XX296	1		O k 5
		Pink					-XX506		6	-XX296	1		O k 6
		Gray					-XX506		6	-XX296	1		O k 6
	3D Setup	3D Mode	Off				-XX230		0	-XX297	1		O k 0
			Auto				-XX230		4	-XX297	1		O k 4
			DLP-Link				-XX230		1	-XX298	1		O k 1
		3D Sync Type	3D Sync				-XX230		3	-XX298	1		O k 3

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	n value	Write Command			Read Command			
							CMD	space	Set Para.	CMD	CMD Value	Command	
Image Settings	3D Setup	3D Format	Auto				-XX405		0				
			Frame Packing				-XX405		7				
			Side by Side				-XX405		1				
			Top and Bottom				-XX405		2				
			Frame Sequential				-XX405		3				
		3D Sync Invert	Off				-XX231		1				
			On				-XX231		0				
		3D Sync Out	To Emitter				-XX232		0				
			To Next Projector				-XX232		1				
		Frame Delay	1 ~ 202				-XX233		1~202				
Display Settings	Light Source Settings	Light Source Mode	Normal				-XX509		1				
			Eco Mode				-XX110		1				
			Custom Brightness				-XX110		2				
			Brightness Level	10%-100%			-XX326		10~100				
		Constant Brightness	Off				-XX522		0				
			On				-XX522		1				
		Low Latency Mode	Off				-XX220		0				
			On				-XX220		1				
	Aspect Ratio	4:3					-XX60		1				
							-XX60		2				
							-XX60		16				
							-XX60		5				
							-XX60		7				
			Native				-XX60		6				
	Digital Zoom	Proportional	Off				-XX364		0				
			On				-XX364		1				
			Horizontal	50% ~ 400%			-XX504		50~400				
			Vertical	50% ~ 400%			-XX505		50~400				
			Horizontal Shift	0 ~ 100			-XX365		0~100				
			Vertical Shift	0 ~ 100			-XX366		0~100				
	Image Shift	Reset	Horizontal	0 ~ 100			-XX63		0~100				
			Vertical	0 ~ 100			-XX64		0~100				
			Basic				-XX142		1				
			Advanced				-XX142		5				
			AP				-XX142		2				
		Warp Control	Keystone	Horizontal	0 ~ 40		-XX66		0~40				
			Vertical	0 ~ 40			-XX65		0~40				
	Basic	Pincushion	Horizontal	0 ~ 100			-XX300		0~100				
			Vertical	0 ~ 100			-XX301		0~100				
		Top Left		right (0 ~ 1152)			-XX59		2				
				up (0 ~ 648)			-XX59		3				
				down (0 ~ 648)			-XX59		4				
				right (2688 ~ 3839)			-XX59		5				
		Top Right		left (2688 ~ 3839)			-XX59		6				
				up (0 ~ 648)			-XX59		7				
				down (0 ~ 648)			-XX59		8				
				right (0 ~ 1152)			-XX59		9				
		Bottom Left		left (0 ~ 1152)			-XX59		10				
				up (1512 ~ 2159)			-XX59		11				
				down (1512 ~ 2159)			-XX59		12				
				right (2688 ~ 3839)			-XX59		13				
		Bottom Right		left (2688 ~ 3839)			-XX59		14				
				up (1512 ~ 2159)			-XX59		15				
				down (1512 ~ 2159)			-XX59		16				
	Geometric Correction	Grid Color	Green				-XX143		1				
			Magenta				-XX143		2				
			Red				-XX143		3				
			Cyan				-XX143		4				
		Grid Background	Black				-XX145		1				
			Transparent				-XX145		2				
		Warp Setting	Grid Points	2x2			-XX144		1				
				3x3			-XX144		2				
				5x5			-XX144		3				
				9x9			-XX144		4				
				17x17			-XX144		5				
			Warp Inner	Off			-XX146		0				
			Warp Sharpness	0 ~ 9			-XX148		0~9				
		Blend Setting	Blend Width										
				4			-XX169		1				
				6			-XX169		2				
				8						-XX169		3	
				10						-XX169		4	
				12						-XX169		5	
			Overlap Grid Number			1.8			-XX170		1		
				1.9			-XX170		2				
				2.0			-XX170		3				
				2.1			-XX170		4				
				2.2			-XX170		5				
			Gamma			2.3			-XX170		6		
				2.4			-XX170		7				

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	n value	Write Command			Read Command																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
							CMD	space	Set Para.	CMD	CMD Value	Pass																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Display Settings	Geometric Correction	Advanced	Black Level	Area	Bottom																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	n value	Write Command			Read Command			
							CMD	space	Set Para.	CMD	CMD Value	Command	
Device Setup	Menu Settings	Menu Location	Top Left				~XX72		1	~XX382	2	O	k 1
			Top Right				~XX72		2	~XX382	2	O	k 2
			Center				~XX72		3	~XX382	2	O	k 3
			Bottom Left				~XX72		4	~XX382	2	O	k 4
			Bottom Right				~XX72		5	~XX382	2	O	k 5
		Menu Transparency	Off				~XX526		0-9	~XX382	3	O	k 0-9
			On				~XX515		0	~XX382	1	O	k 0
		Menu Timer	5s				~XX515		1	~XX382	1	O	k 1
			10s				~XX515		3	~XX382	1	O	k 3
			20s				~XX515		7	~XX382	1	O	k 7
			30s				~XX515		5	~XX382	1	O	k 5
			60s				~XX515		6	~XX382	1	O	k 6
		Information Hide	Off				~XX102		0	~XX383	1	O	k 0
			On				~XX102		1	~XX383	1	O	k 1
	High Altitude	Off					~XX101		0	~XX150	22	O	k 0
		On					~XX101		1	~XX150	22	O	k 1
	Lens Settings	Lens Type								~XX245	1	O	k a=0 Undefined a=1 A11 "TR 0.78-0.9" a=2 A20 "TR 1.44-1.8" a=3 A21 "TR 1.9-2.4" a=4 A22 "TR 2.4-4.8" a=5 A23 "TR 4.8-8.6" a=7 A28 "TR0.34-0.37" a=9 A08 "TR 1.25-2.0" a=10 A10 "TR 0.5-0.65" a=11 A12 "TR 0.9-1.3"
		Focus	+				~XX308		1				
			-				~XX308		2				
		Zoom	+				~XX307		1				
			-				~XX307		2				
		Lens Function	Lock				~XX349		1	~XX545	4	O	k 0
			Unlock				~XX349		2	~XX545	4	O	k 1
		Lens Shift	Up				~XX84		3				
			Down				~XX84		4				
			Left				~XX84		5				
			Right				~XX84		6				
		Lens Calibration					~XX525		1				
							~XX360		1-5				
		Lens Memory	Save Memory	Memory 1 ~ Memory 5			~XX359		1-5	~XX384	1	O	k 1-5
			Apply Memory	Memory 1 ~ Memory 5			~XX361		1				
			Clear Memory				~XX175		1				
		Reset											
	Schedule	Date and Time								~XX243	1	O	K YYYYMMDDhhmm (202107051750)
										~XX244	1	O	K 0
		Schedule Mode	Off				~XX284		0	~XX244	1	O	K 1
			On				~XX284		1				
		View Today	Monday / Tuesday / Wednesday / Thursday / Friday / Saturday / Sunday							~XX243	2	O	K d=1=Monday d=2=Tuesday d=3=Wednesday d=4=Thursday d=5=Friday d=6=Saturday d=7=Sunday
		Schedule Enable	Off				~XX284		0 ~n, n=0-6 Sun. to Saturday				
			On				~XX284		1 ~n				
		Function	Time	00:00 ~ 23:59			~XX471		dhhmmnn aabb				
			Off				~XX471		dhhmmnn aabb				
			Power Settings				~XX471		dhhmmnn aabb				
			Input Source				~XX471		dhhmmnn aabb				
			Light Source Mode				~XX471		dhhmmnn aabb				
			Shutter				~XX471		dhhmmnn aabb				
		Event	Off				~XX471		dhhmmnn aabb				
		(Function = Power Settings)	Power On				~XX471		dhhmmnn aabb				
			Power Off				~XX471		dhhmmnn aabb				
		(Function = Input Source)	HDMI1				~XX471		dhhmmnn aabb				
			HDMI2				~XX471		dhhmmnn aabb				
			DisplayPort				~XX471		dhhmmnn aabb				
			HDBaseT				~XX471		dhhmmnn aabb				
		(Function = Light Source Mode)	Normal				~XX471		dhhmmnn aabb				
			Eco Mode				~XX471		dhhmmnn aabb				
			Custom Brightness				~XX471		dhhmmnn aabb				
		(Function = Shutter)	Shutter On				~XX471		dhhmmnn aabb				
			Shutter Off						~XX471		dhhmmnn aabb		
		Reset									~XX472		

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	n value	Write Command			Read Command			
							Command			Command			
Device Setup	Schedule	Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday Sunday	Copy Events To	Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday Sunday			CMD	space	Set Para.	CMD	CMD Value		Pass
							~XX473		1 ~ n n=1~7 Mon. to Sunday ex. ~XX473 1 ~7=Copy Mon. event to Sunday				
							~XX473		2 ~ n				
							~XX473		3 ~ n				
							~XX473		4 ~ n				
							~XX473		5 ~ n				
							~XX473		6 ~ n				
							~XX473		7 ~ n				
							~XX471		9 ~ n, n=1~7 Mon. to Sunday ex. ~XX471 9 ~5=Reset Friday schedule				
							~XX284		9				
	Date and Time	Reset Schedule	Clock Mode	Use NTP Server Manual			~XX474		1				
							~XX474		3				
							~XX475		nnnn				
							~XX476		nn				
							~XX477		nn				
							~XX478		nn				
							~XX479		nn				
							~XX480		0				
							~XX480		1				
							~XX481		1				
							~XX481		2				
							~XX481		3				
							~XX481		4				
							~XX482		1				
							~XX482		2				
							~XX482		3				
							~XX482		4				
							~XX482		5				
							~XX482		6				
							~XX482		7				
							~XX482		8				
							~XX482		9				
							~XX482		10				
							~XX482		11				
							~XX482		12				
							~XX482		13				
							~XX482		14				
							~XX482		15				
							~XX482		16				
							~XX482		17				
							~XX482		18				
							~XX482		19				
							~XX482		20				
							~XX482		21				
							~XX482		22				
							~XX482		23				
							~XX482		24				
							~XX482		25				
							~XX482		26				
							~XX482		27				
							~XX482		28				
							~XX482		29				
							~XX482		30				
							~XX482		31				
							~XX482		32				
							~XX482		33				
							~XX482		34				
							~XX482		35				
							~XX482		36				
							~XX482		37				
							~XX482								38
							~XX483								1
							~XX483								3
							~XX484								1
	Power Settings	Direct Power On	Off On				~XX105		0	~XX385	1		O k 0
							~XX105		1	~XX385	1		O k 1
							~XX113		0	~XX385	2		O k 0
							~XX113		1	~XX385	2		O k 1
							~XX106		0~180	~XX387	1		O k 0~180
							~XX107		0~960	~XX388	1		O k 0~960
							~XX319		0	~XX249	1		O k 0
							~XX319		1	~XX249	1		O k 1
							~XX114		0	~XX150	16		O k 0
							~XX114		1	~XX150	16		O k 1
	Time Zone	Energy Saving	Eco Active Communication				~XX114		3	~XX150	16		O k 3
							~XX520		0	~XX389	2		O k 0
							~XX520		1	~XX389	2		O k 1
							~XX177		1				
							~XX105		0	~XX247	1		O k a=0 without bind a=1 Binded
							~XX267		0~10	~XX390	2		O k 0~10
							~XX268		0~10	~XX390	3		O k 0~10
							~XX269		0	~XX390	1		O k 0
							~XX269		1	~XX390	1		O k 1
							~XX78		0~nnnn	~XX391	1		O k 0
	Security	Security	On				~XX78		1~nnnn	~XX391	1		O k 1
							~XX537		00~35	~XX544	1		O k 00~35
							~XX538		00~29	~XX544	2		O k 00~29
							~XX539		00~23	~XX544	3		O k 00~23
							~XX77		~MMDDHH				
							~XX406		nnnn~nnnn				
							~XX103		0	~XX392	1		O k 0
							~XX103		1	~XX392	1		O k 1
	Keypad Lock	Off On											

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	n value	Write Command			Read Command			
							CMD	space	Set Para.	CMD	CMD Value	Command	
Device Setup	Backlight	Keypad	Off				~XX362		0	~XX393	1	O	k
			On				~XX362		1	~XX393	1		
	Power Key		Off				~XX362		3	~XX393	2	O	k
			On				~XX362		4	~XX393	2	O	k
	Startup Logo	Change Logo	Default				~XX82		1	~XX395	1	O	k
			Neutral				~XX82		3	~XX395	1	O	k
			User				~XX82		4	~XX395	1	O	k
	Delete Logo						~XX407		2				
		None					~XX104		0	~XX396	1	O	k
		Blue					~XX104		1	~XX396	1	O	k
		Red					~XX104		3	~XX396	1	O	k
		Green					~XX104		4	~XX396	1	O	k
		Grey					~XX104		6	~XX396	1	O	k
		White					~XX104		5	~XX396	1	O	k
	Logo						~XX104		7	~XX396	1	O	k
	User Data	Save all settings	Memory 1 ~ Memory 5				~XX258		1~5	~XX397	1	O	k
		Load all settings	Memory 1 ~ Memory 5				~XX259		1~5	~XX158	1	O	k
	System Update	Auto	Off				~XX168		0	~XX158	1	O	k
			On				~XX168		1	~XX158	1	O	k
		Auto Download	Off				~XX168		3	~XX398	1	O	k
			On				~XX168		4	~XX398	1	O	k
	Device Reset	Update					~XX168		9				
		Reset OSD					~XX546		1				
		Reset All Settings					~XX112		1				
		Reset Selective	Image Settings				~XX509		1				
			Display Settings				~XX173		1				
			Device Setup				~XX179		1				
			Input Settings				~XX178		1				
			Control Settings				~XX181		1				
Input Settings	Auto Source	Off					~XX563		0	~XX372	1	O	k
		On					~XX563		1	~XX372	1	O	k
	Quick Resync	Off					~XX315		0	~XX373	1	O	k
		On					~XX315		1	~XX373	1	O	k
	Active Inputs	[None]								~XX121	1	O	k
		HDMI 1					~XX12		1	~XX121	1	O	k
		HDMI 2					~XX12		15	~XX121	1	O	k
		DisplayPort					~XX12		20	~XX121	1	O	k
	EDID Settings	HDMI 1 EDID	1.4				~XX236		1	~XX121	1	O	k
			2.0				~XX236		2	~XX374	1	O	k
		HDMI 2 EDID	1.4				~XX237		1	~XX374	1	O	k
			2.0				~XX237		2	~XX375	1	O	k
	HDBaseT EDID		1.4				~XX238		1	~XX375	1	O	k
			2.0				~XX238		2	~XX376	1	O	k
	HDMI Out	HDMI 1					~XX309		5	~XX376	1	O	k
		HDMI 2					~XX309		6				
	Reset						~XX178		1				
Control Settings	Device ID	0 ~ 99					~XX79		00~99	~XX558	1	O	k
	IR Function	Front	Off				~XX11		4	~XX542	1	O	k
			On				~XX11		5	~XX542	1	O	k
		Top	Off				~XX11		6	~XX542	2	O	k
			On				~XX11		7	~XX542	2	O	k
		Rear	Off				~XX11		8	~XX542	4	O	k
			On				~XX11		11	~XX542	4	O	k
	Remote Settings	HDBaseT	Off				~XX11		10	~XX542	3	O	k
			On				~XX11		9	~XX542	3	O	k
		Remote Code	0 ~ 99				~XX350		00~99	~XX138	1	O	k
			Off				~XX314		0	~XX138	3	O	k
		Quick Switch Code	1 ~ 9				~XX314		1~9	~XX138	3	O	k
							~XX117		8	~XX394	1	O	k
		User 1	HDMI 1				~XX117		9	~XX394	1	O	k
			HDMI 2				~XX117		13	~XX394	1	O	k
			Color Matching				~XX117		4	~XX394	1	O	k
			Color Temperature				~XX117		14	~XX394	1	O	k
			Projection Orientation				~XX117		15	~XX394	1	O	k
			Light Source Mode				~XX117		17	~XX394	1	O	k
			Freeze Screen				~XX117		20	~XX394	1	O	k
			LAN				~XX117		21	~XX394	1	O	k
	User 2	HDMI 1					~XX118		8	~XX394	2	O	k
							~XX118		9	~XX394	2	O	k
		HDMI 2					~XX118		13	~XX394	2	O	k
							~XX118		4	~XX394	2	O	k
		Color Matching					~XX118		14	~XX394	2	O	k
							~XX118		15	~XX394	2	O	k
		Color Temperature					~XX118		17	~XX394	2	O	k
							~XX118		20	~XX394	2	O	k
		Projection Orientation					~XX118		21	~XX394	2	O	k
	LAN	RJ-45	Off				~XX460		1	~XX386	1	O	k
			On				~XX460		2	~XX386	1	O	k
		Network Status	(read only) Connected							~XX87	1	O	k
			(read only) Disconnected							~XX87	1	O	k
		MAC Address	(read only)							~XX555	1	O	k
										~XX150	17	O	k
		DHCP	Off				~XX461		0	~XX150	17	O	k
			On				~XX461		1	~XX87	3	O	k
		IP Address								~XX87	4	O	k
										~XX87	5	O	k
		Subnet Mask								~XX87	6	O	k
										~XX87	7	O	k
	Gateway	DNS 1											
		DNS 2											
		Apply					~XX462		9				
							~XX462		1				
		Reset					~XX454		0	~XX441	1	O	k
							~XX454		1	~XX441	1	O	k
	Control	Crestron	Off				~XX456		0	~XX440	2	O	k
			On				~XX456		1	~XX440	2	O	k
		PJ Link	Off				~XX455		0	~XX442	1	O	k
			On				~XX455		1	~XX442	1	O	k
		Extron	Off				~XX457		0	~XX444	1	O	k
			On				~XX457		1	~XX444	1	O	k
		AMX Device Discovery	Off				~XX458		0	~XX445	1	O	k
			On				~XX458		1	~XX445	1	O	k
	Teinert		Off										
			On										

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	n value	Write Command			Read Command										
							Command		Set Para.	CMD	CMD Value	Command								
								space												
Control Settings	Control	HTTP	Off				~XX459		0	~XX446	1									
			On				~XX459		1	~XX446	1									
		Art-Net	Off				~XX452		0	~XX447	1									
			On				~XX452		1	~XX447	1									
			On(2.X.X.X)				~XX452		2	~XX447	1									
			On(10.X.X.X)				~XX452		3	~XX447	1									
		Net	0 ~ 127				~XX425		0~127	~XX226	1									
			Subnet	0 ~ 15			~XX426		0~15	~XX226	2									
			Universe	0 ~ 15			~XX427		0~15	~XX226	3									
	Channel Settings	User 1				~XX429		1	~XX226	5										
		User 2				~XX429		2	~XX226	5										
	Art-Net	Edit Channel	User 1	1	Art-Net		~XX429		101a	~XX226	11									
					Light Source Settings		~XX429		102a	~XX226	12									
					Active Inputs		~XX429		103a	~XX226	13									
					Lens Shift (H)		~XX429		104a	~XX226	14									
					Lens Shift (V)		~XX429		105a	~XX226	15									
					Focus		~XX429		106a	~XX226	16									
					Zoom		~XX429		107a	~XX226	17									
					Lens Function		~XX429		108a	~XX226	18									
					Lens Control		~XX429		109a	~XX226	19									
					Lens Memory		~XX429		110a	~XX226	20									
					H Keystone		~XX429		111a	~XX226	21									
					V Keystone		~XX429		112a	~XX226	22									
					Power		~XX429		113a	~XX226	23									
					Shutter		~XX429		114a	~XX226	24									
					Freeze		~XX429		115a	~XX226	25									
					Test Pattern		~XX429		116a	~XX226	26									
			Reset		~XX429		11													
			User 1	2	None		~XX429		201a	~XX226	11									
					None		~XX429		202a	~XX226	12									
					None		~XX429		203a	~XX226	13									
					None		~XX429		204a	~XX226	14									
					None		~XX429		205a	~XX226	15									
					None		~XX429		206a	~XX226	16									
					None		~XX429		207a	~XX226	17									
					None		~XX429		208a	~XX226	18									
					None		~XX429		209a	~XX226	19									
					None		~XX429		210a	~XX226	20									
					None		~XX429		211a	~XX226	21									
					None		~XX429		212a	~XX226	22									
					None		~XX429		213a	~XX226	23									
					None		~XX429		214a	~XX226	24									
					None		~XX429		215a	~XX226	25									
		None				~XX429		216a	~XX226	26										
		Reset		~XX429		12														
		Baud Rate	9600								~XX153	1								
			19200								~XX153	1								
			38400								~XX153	1								
			57600								~XX153	1								
			115200								~XX153	1								
		Reset						~XX181		1										

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Level 1							Level 2			Level 3			Level 4			Level 5			Level 6			n value							
Information	Regulatory																												
	Serial Number																												
	Source Info.						Source																						
							Resolution																						
							Signal Format																						
							Pixel Clock																						
							Refresh Rate																						
							Color Depth																						
							Color Gamut																						
							Color Space																						
Picture Mode																													
Sub Source																													
Resolution																													
Signal Format																													
Pixel Clock																													
Refresh Rate																													
Color Depth																													
Color Gamut																													
Color Space																													
Light Source Mode																													
Device ID																													
Remote Code																													
System Status						Power Mode (Standby)																							
						Projection Hours																							
						Total Hours																							
						Normal																							
						Eco Mode																							
						Custom Brightness																							
						Ambient Temp.																							
						System Temp.																							
						Pressure(hPa)																							
						Humidity																							
Control						Crestron																							
						Extron																							
						PJ Link																							
						AMX Device Discovery																							
						Telnet																							
						HTTP																							
						Art-Net																							
						Art-Net Status						Channels						User 1											
												1						Art-Net											
												2						Light Source Settings											
3												Active Inputs																	
4												Lens Shift (H)																	
5												Lens Shift (V)																	
6												Focus																	
7												Zoom																	
8												Lens Function																	
9												Lens Control																	
10						Lens Memory																							

Write Command		
Command		Set Para.
CMD	space	
~XX151		3
~XX353		1
~XX150		3
~XX150		4
~XX150		5
~XX150		6
~XX150		19
~XX156		1
~XX156		3
~XX295		1
~XX123		1
~XX150		9
~XX150		10
~XX150		11
~XX150		12
~XX150		24
~XX156		2
~XX156		3
~XX295		2
~XX558		1
~XX138		1
~XX150		16
~XX150		21
~XX108		1
~XX108		3
~XX108		4
~XX108		7
~XX150		23
~XX150		18
~XX159		2
~XX159		3
~XX441		1
~XX442		1
~XX440		2
~XX444		1
~XX445		1
~XX446		1
~XX447		1
~XX226		5
~XX226		11
~XX226		12
~XX226		13
~XX226		14
~XX226		15
~XX226		16
~XX226		17
~XX226		18
~XX226		19
~XX226		20

Read Command			
Command		Pass	
CMD	CMD Value		
~XX151	3		
~XX353	1		
~XX150	3		
~XX150	4		
~XX150	5		
~XX150	6		
~XX150	19		
~XX156	1		
~XX156	3		
~XX295	1		
~XX123	1		
~XX150	9		
~XX150	10		
~XX150	11		
~XX150	12		
~XX150	24		
~XX156	2		
~XX156	3		
~XX295	2		
~XX558	1		
~XX138	1		
~XX150	16		
~XX150	21		
~XX108	1		
~XX108	3		
~XX108	4		
~XX108	7		
~XX150	23		
~XX150	18		
~XX159	2		
~XX159	3		
~XX441	1		
~XX442	1		
~XX440	2		
~XX444	1		
~XX445	1		
~XX446	1		
~XX447	1		
~XX226	5		
~XX226	11		
~XX226	12		
~XX226	13		
~XX226	14		
~XX226	15		
~XX226	16		
~XX226	17		
~XX226	18		
~XX226	19		
~XX226	20		

Read Command			
Command		Pass	
CMD	CMD Value		
~XX151	3		
~XX353	1		
~XX150	3		
~XX150	4		
~XX150	5		
~XX150	6		
~XX150	19		
~XX156	1		
~XX156	3		
~XX295	1		
~XX123	1		
~XX150	9		
~XX150	10		
~XX150	11		
~XX150	12		
~XX150	24		
~XX156	2		
~XX156	3		
~XX295	2		
~XX558	1		
~XX138	1		
~XX150	16		
~XX150	21		
~XX108	1		
~XX108	3		
~XX108	4		
~XX108	7		
~XX150	23		
~XX150	18		
~XX159	2		
~XX159	3		
~XX441	1		
~XX442	1		
~XX440	2		
~XX444	1		
~XX445	1		
~XX446	1		
~XX447	1		
~XX226	5		
~XX226	11		
~XX226	12		
~XX226	13		
~XX226	14		
~XX226	15		
~XX226	16		
~XX226	17		
~XX226	18		
~XX226	19		
~XX226	20		

Read Command			
Command		Pass	
CMD	CMD Value		
~XX151	3		
~XX353	1		
~XX150	3		
~XX150	4		
~XX150	5		
~XX150	6		
~XX150	19		
~XX156	1		
~XX156	3		
~XX295	1		
~XX123	1		
~XX150	9		
~XX150	10		
~XX150	11		
~XX150	12		
~XX150	24		
~XX156	2		
~XX156	3		
~XX295	2		
~XX558	1		
~XX138	1		
~XX150	16		
~XX150	21		
~XX108	1		
~XX108	3		
~XX108	4		
~XX108	7		
~XX150	23		
~XX150	18		
~XX159	2		
~XX159	3		
~XX441	1		
~XX442	1		
~XX440	2		
~XX444	1		
~XX445	1		
~XX446	1		
~XX447	1		
~XX226	5		
~XX226	11		
~XX226	12		
~XX226	13		
~XX226	14		
~XX226	15		
~XX226	16		
~XX226	17		
~XX226	18		
~XX226	19		
~XX226	20		

Read Command			
Command		Pass	
CMD	CMD Value		
~XX151	3		
~XX353	1		
~XX150	3		
~XX150	4		
~XX150	5		
~XX150	6		
~XX150	19		
~XX156	1		
~XX156	3		
~XX295	1		
~XX123	1		
~XX150	9		
~XX150	10		
~XX150	11		
~XX150	12		
~XX150	24		
~XX156	2		
~XX156	3		
~XX295	2		
~XX558	1		
~XX138	1		
~XX150	16		
~XX150	21		
~XX108	1		
~XX108	3		
~XX108	4		
~XX108	7		
~XX150	23		
~XX150	18		
~XX159	2		
~XX159	3		
~XX441	1		
~XX442	1		
~XX440	2		
~XX444	1		
~XX445	1		
~XX446	1		
~XX447	1		
~XX226	5		
~XX226	11		
~XX226	12		
~XX226	13		
~XX226	14		
~XX226	15		
~XX226	16		
~XX226	17		
~XX226	18		
~XX226	19		
~XX226	20		

Read Command			
Command		Pass	
CMD	CMD Value		
~XX151	3		
~XX353	1		
~XX150	3		
~XX150	4		
~XX150	5		
~XX150	6		
~XX150	19		
~XX156	1		
~XX156	3		
~XX295	1		
~XX123	1		
~XX150	9		
~XX150	10		
~XX150	11		
~XX150	12		
~XX150	24		
~XX156	2		
~XX156	3		
~XX295	2		
~XX558	1		
~XX138	1		
~XX150	16		
~XX150	21		
~XX108	1		
~XX108	3		
~XX108	4		
~XX108	7		
~XX150	23		
~XX150	18		
~XX159	2		
~XX159	3		
~XX441	1		
~XX442	1		
~XX440	2		
~XX444	1		
~XX445	1		
~XX446	1		
~XX447	1		
~XX226	5		
~XX226	11		
~XX226	12		
~XX226	13		
~XX226	14		
~XX226	15		
~XX226	16		
~XX226	17		
~XX226	18		
~XX226	19		
~XX226	20		

Read Command			
Command		Pass	
CMD	CMD Value		
~XX151	3		
~XX353	1		
~XX150	3		
~XX150	4		
~XX150	5		
~XX150	6		
~XX150	19		
~XX156	1		
~XX156	3		
~XX295	1		
~XX123	1		
~XX150	9		
~XX150	10		
~XX150	11		
~XX150	12		
~XX150	24		
~XX156	2		
~XX156	3		
~XX295	2		
~XX558	1		
~XX138	1		
~XX150	16		
~XX150	21		
~XX108	1		
~XX108	3		
~XX108	4		
~XX108	7		
~XX150	23		
~XX150	18		
~XX159	2		
~XX159	3		
~XX441	1		
~XX442	1		
~XX440	2		
~XX444	1		
~XX445	1		
~XX446	1		
~XX447	1		
~XX226	5		
~XX226	11		
~XX226	12		
~XX226	13		
~XX226	14		
~XX226	15		
~XX226	16		
~XX226	17		
~XX226	18		
~XX226	19		
~XX226	20		

Read Command			
Command		Pass	
CMD	CMD Value		
~XX151	3		
~XX353	1		
~XX150	3		
~XX150	4		
~XX150	5		
~XX150	6		
~XX150	19		
~XX156	1		
~XX156	3		
~XX295	1		
~XX123	1		
~XX150	9		
~XX150	10		
~XX150	11		
~XX150	12		
~XX150	24		
~XX156	2		
~XX156	3		
~XX295	2		
~XX558	1		
~XX138	1		
~XX150	16		
~XX150	21		
~XX108	1		
~XX108	3		
~XX108	4	</	

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

							Write Command			Read Command									
							Command			Command									
Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	n value	CMD	space	Set Para.	CMD	CMD Value	Pass							
Information	Control	Art-Net Status	11	H Keystone						~XX226	21				O	k	n11a(eg, Ok21107=User 2 Channel 11, 07 Zoom		
			12	V Keystone							~XX226	22				O	k	n12a(eg, Ok21207=User 2 Channel 12, 07 Zoom	
			13	Power								~XX226	23				O	k	n13a(eg, Ok21307=User 2 Channel 13, 07 Zoom
			14	Shutter								~XX226	24				O	k	n14a(eg, Ok21407=User 2 Channel 14, 07 Zoom
			15	Freeze								~XX226	25				O	k	n15a(eg, Ok21507=User 2 Channel 15, 07 Zoom
			16	Test Pattern								~XX226	26				O	k	n16a(eg, Ok21607=User 2 Channel 16, 07 Zoom
	LAN	LAN Interface									~XX386	1				O	k	a=1 RJ45 ; a=2 HDBaseT	
		MAC Address									~XX555	1				O	k	nn.nnn.nnn.nnn.nnn	
		Network Status									~XX87	1				O	k	a=0 Disconnected ; a=1 Connected	
		DHCP									~XX150	17				O	k	0=off, 1=on	
		IP Address									~XX87	3				O	k	nn.nnn.nnn.nnn.nnn	
		Subnet Mask									~XX87	4				O	k	nnn.nnn.nnn.nnn	
		Gateway									~XX87	5				O	k	nnn.nnn.nnn.nnn	
		DNS 1									~XX87	6				O	k	nnn.nnn.nnn.nnn	
		DNS 2									~XX87	7				O	k	nnn.nnn.nnn.nnn	
	FW Version									~XX122	1				O	k	Pnn nn nn		

When projector in standby, RS232 have to support																		
Power Off							~XX00		0	~XX124	1				O	k	0	
Power On							~XX00		1	~XX124	1				O	k	1	
Power On with password							~XX00		1 ~nnnn									
Information	Info String																	
Light Source Hours										~XX150	1				O	k	abbbbbbccccddddd (Note*1)	
										~XX108	1				O	k	nnnnn (nnnnn= hour rlinits)	

Other Items																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

							Write Command			Read Command			
							Command			Command			
Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	n value	CMD	space	Set Para.	CMD	CMD Value	Pass	
OSD Lock	On						-XX239		1 ~nnnn	-XX229	1	O	k 1
	Off						-XX239		2 ~nnnn	-XX229	1	O	k 0
Regulatory Model										-XX151	3	O	k nnn.nn (Regulatory Name)
Software Version										-XX122	1	O	k Pnn.nn.nn
LAN FW version										-XX357	1	O	k nnnnnnn (LAN FW version)
Fan Speed	Fan 1 Speed	0000~9999								-XX351	0	O	k 0000~9999
	Fan 2 Speed	0000~9999								-XX351	1	O	k 0000~9999
	Fan 3 Speed	0000~9999								-XX351	2	O	k 0000~9999
	Fan 4 Speed	0000~9999								-XX351	3	O	k 0000~9999
	Fan 5 Speed	0000~9999								-XX351	4	O	k 0000~9999
	Fan 6 Speed	0000~9999								-XX351	5	O	k 0000~9999
	Fan 7 Speed	0000~9999								-XX351	6	O	k 0000~9999
	Fan 8 Speed	0000~9999								-XX351	7	O	k 0000~9999
	Fan 9 Speed	0000~9999								-XX351	8	O	k 0000~9999
	Fan 10 Speed	0000~9999								-XX351	9	O	k 0000~9999
System Temperature										-XX352	1	O	k 0000~9999
Information	Info String									-XX150	1	O	k abbbbbcddddd (Note*1)
	Native Resolution									-XX150	2	O	k nnn.nn (e.g. Ok1920x1080)
	Main Source									-XX150	3	O	k nnn.nn (e.g. OkHDMI)
	- Resolution									-XX150	4	O	k nnn.nn (e.g. Ok1920x1080)
	- Signal Format									-XX150	5	O	k nnn.nn
	- Pixel Clock									-XX150	6	O	k nnn.nn
	- Horz Refresh									-XX150	7	O	k nnn.nn
	- Vert Refresh									-XX150	8	O	k nnn.nn
	Sub Source									-XX150	9	O	K nnn.nn
	- Resolution									-XX150	10	O	K nnn.nn (e.g. Ok1920x1080)
	- Signal Format									-XX150	11	O	K nnn.nn (e.g. OkHDMI)
	- Pixel Clock									-XX150	12	O	K nnn.nn
	- Horz Refresh									-XX150	13	O	K nnn.nn
	- Vert Refresh									-XX150	14	O	K nnn.nn
	Light Source Mode									-XX150	15	O	k n
	Standby Power Mode	Active								-XX150	16	O	k 1
		Eco.								-XX150	16	O	k 0
		Communication								-XX150	16	O	k 3
	DHCP	Off								-XX150	17	O	k 0
		On								-XX150	17	O	k 1
	System Temperature									-XX150	18	O	k nnn.nn (e.g. Ok48)
	Refresh rate									-XX150	19	O	k nnn.nn (e.g. Ok60Hz)
Source Lock	On						-XX100		0				
	Off						-XX100		1				
Display message on the OSD							-XX210		nn...n (50 characters)				
Filter Wheel Index							-XX528		0000~9999	-XX530	1	O	k 0000~9999
Phosphor Wheel Index							-XX529		0000~9999	-XX531	1	O	k 0000~9999
Light Sensor Calibration							-XX552		1				
Get Security password status										-XX544	5	O	K a=0 Doesn't exist ; a=1 Existed
Clear Security password (Service Only)							-XX406		1				

Remote Control Simulation													
Power							-XX140		1				
Power Off							-XX140		2				
Up							-XX140		10				
Left							-XX140		11				
Enter (for projection MENU)							-XX140		12				
Right							-XX140		13				
Down							-XX140		14				
V Keystone +							-XX140		15				
V Keystone -							-XX140		16				
Brightness							-XX140		19				
Menu							-XX140		20				
AV Mute							-XX140		24				
Contrast							-XX140		28				
Zoom +							-XX140		32				
Zoom -							-XX140		33				
Focus +							-XX140		34				
Focus -							-XX140		35				
Mode							-XX140		36				
Info							-XX140		40				
Re-sync							-XX140		41				
HDMI 1							-XX140		42				
HDMI 2							-XX140		43				
Source							-XX140		47				
1							-XX140		51				
2							-XX140		52				
3							-XX140		53				
4							-XX140		54				
5							-XX140		55				
6							-XX140		56				
7							-XX140		57				
8							-XX140		58				
9							-XX140		59				
0							-XX140		60				
Gamma							-XX140		61				
PIP							-XX140		63				
Lens H(left)							-XX140		64				
Lens H(Right)							-XX140		65				
Lens V(left)							-XX140		66				
Lens V(Right)							-XX140		67				
H Keystone +							-XX140		68				
H Keystone -							-XX140		69				

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

							Write Command			Read Command				
							Command			Command				
Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	n value	CMD	space	Set Para.	CMD	CMD Value	Pass		
Hot Key (user1)(F1)							~XX140		70					
Hot Key (user2)(F2)							~XX140		71					
Pattern							~XX140		73					
Exit							~XX140		74					
Mute							~XX140		77					
Return							~XX140		82					

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Optoma-Niederlassungen weltweit

Bitte wenden Sie sich für Service und Kundendienst an Ihre örtliche Niederlassung.

USA

Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539

 888-289-6786
 510-996-4794
 services@optoma.com

Kanada

Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539

 888-289-6786
 510-996-4794
 services@optoma.com

Lateinamerika

Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539

 888-289-6786
 510-996-4794
 services@optoma.com

Europa

1 Bourne End Mills
Hemel Hempstead
Hertfordshire
HP1 2UJ
Vereinigtes Königreich
www.optoma.eu
Service-Tel.: +44(0) 1923691865

 +44 (0) 1923 691 800
 +44 (0) 1923 691 888
 service@tsc-europe.com

Benelux BV

Optoma Benelux BV
Europalaan 770 D
1363BM Almere
Die Niederlande
www.optoma.nl

 +31 (0) 36 8200 250
 +31 (0) 36 548 9052

Frankreich

Bâtiment E
81-83 avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt, France

 +33 1 41 46 12 20
 +33 1 41 46 94 35
 savoptoma@optoma.fr

Spanien

C/ José Hierro, 36 Of. 1C 28529 Rivas
Vaciamadrid, Spanien

 +34 91 499 06 06
 +34 91 670 08 32

Deutschland

Optoma Deutschland GmbH
Madrider Straße 10
41069 Mönchengladbach

 +49 (0) 2161 68643 0
 +49 (0) 2161 68643 99
 info@optoma.de

Optoma Skandinavien

Hägernähuset
Sjöflygvägen 35
183 62 Täby
Schweden

 +47 32 98 89 90
 +47 32 98 89 99
 info@optoma.no

Japan

<https://www.optoma.com/jp/>

Taiwan

<https://www.optoma.com/tw/>

China

Room 2001, 20F, Building 4,
No.1398 Kaixuan Road,
Changning District
Shanghai, 200052, China

 +86-21-62947376
 +86-21-62947375
www.optoma.com.cn

Australien

<https://www.optoma.com/au/>

Korea

<https://www.optoma.com/kr/>

