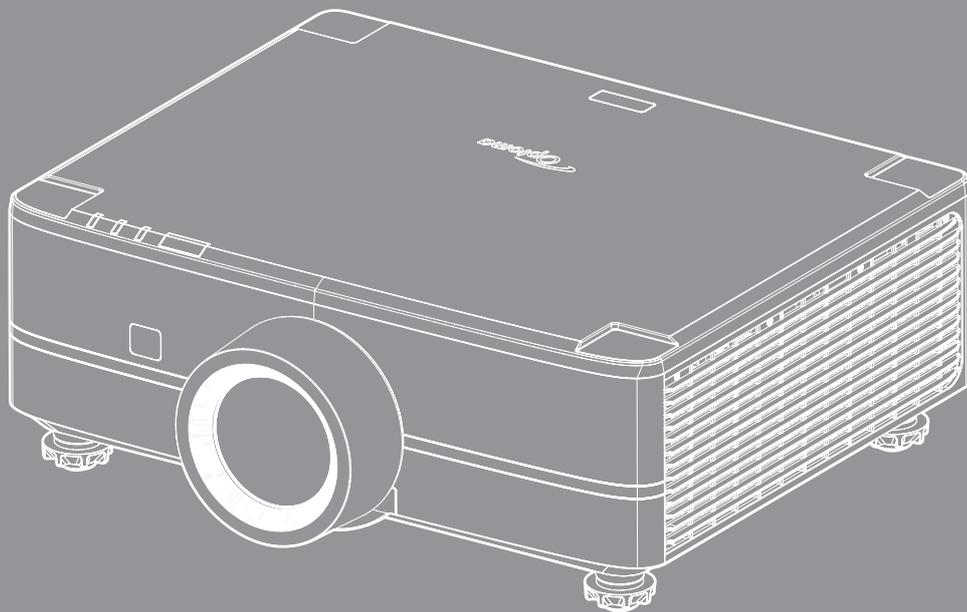


DLP®-Projektor



INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEIT	4
<i>Wichtige Sicherheitshinweise</i>	<i>4</i>
<i>Sicherheitshinweise zur Laserstrahlung</i>	<i>6</i>
<i>Produktsicherheitsschilder und deren Position</i>	<i>7</i>
<i>Informationen zur 3D-Sicherheit</i>	<i>8</i>
<i>Objektiv reinigen</i>	<i>8</i>
<i>Urheberrecht</i>	<i>9</i>
<i>Haftungsausschluss</i>	<i>9</i>
<i>Anerkennung von Marken</i>	<i>9</i>
<i>FCC</i>	<i>9</i>
<i>Konformitätserklärung für EU-Länder</i>	<i>10</i>
<i>WEEE</i>	<i>10</i>
EINFÜHRUNG	11
<i>Lieferumfang</i>	<i>11</i>
<i>Standardzubehöre</i>	<i>11</i>
<i>Produktübersicht</i>	<i>12</i>
<i>Anschlüsse</i>	<i>13</i>
<i>Tastenfeld</i>	<i>14</i>
<i>Fernbedienung</i>	<i>15</i>
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION	17
<i>Quellen mit dem Projektor verbinden</i>	<i>17</i>
<i>Projektionsbild einstellen</i>	<i>18</i>
<i>Projektionsbildversatz einstellen</i>	<i>19</i>
<i>Zoom und Fokus des Projektors einstellen</i>	<i>22</i>
<i>Projektorposition einstellen</i>	<i>23</i>
<i>Remote-Setup</i>	<i>24</i>
PROJEKTOR VERWENDEN	26
<i>Projektor ein-/ausschalten</i>	<i>26</i>
<i>Menünavigation und -funktionen</i>	<i>28</i>
<i>OSD-Menübaum</i>	<i>29</i>
<i>Menü BILD</i>	<i>39</i>
<i>Menü ANZEIGE</i>	<i>44</i>
<i>Menü Device Setup</i>	<i>47</i>
<i>Menü Input Settings</i>	<i>52</i>
<i>Menü Audio</i>	<i>53</i>
<i>Menü Kommunikation</i>	<i>54</i>
<i>Menü Information</i>	<i>59</i>

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN 62

<i>Kompatible Auflösungen</i>	62
<i>RS232-Anschlusseinstellung und -Signalverbindung</i>	64
<i>Bildgröße und Projektionsabstand</i>	65
<i>Deckenmontage</i>	66
<i>IR-Fernbedienungs-codes</i>	67
<i>Problemlösung</i>	69
<i>LED-Anzeigen und Beleuchtungsmeldungen</i>	70
<i>Technische Daten</i>	71
<i>RS232-Protokollfunktionsliste</i>	73
<i>Optoma-Niederlassungen weltweit</i>	81

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



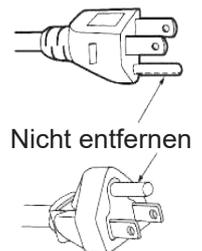
- Blicken Sie nicht in den Strahl, RG2.
Blicken Sie wie bei allen hellen Lichtquellen nicht direkt in den Strahl, RG2 IEC 62471-5:2015.
- Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Um einen zuverlässigen Betrieb des Projektors sicherzustellen und den Projektor vor Überhitzung zu schützen, platzieren Sie 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.
- 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.



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 dieses 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.



- Diese Anforderungen gelten für Verbraucherprodukte, die Knopfzellen 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 darauf zugreifen können, wie z. B. Produkte für den professionellen oder kommerziellen Gebrauch an Orten, 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.
- Haftungsausschluss: Der Betrieb dieses Geräte in Wohnumgebungen kann Funkstörungen verursachen.

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.
- Dieses Produkt darf nicht in Wohngebieten verwendet werden.
- Dieses Produkt kann Störungen verursachen, wenn es in Wohngebieten verwendet wird. Eine derartige Nutzung muss vermieden werden, außer der Benutzer trifft spezielle Maßnahmen zur Reduzierung von elektromagnetischen Emissionen, um Empfangsstörungen von Funk- und TV-Übertragungen zu verhindern.
- 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.
- Blicken Sie nicht in den Strahl, wenn der Projektor eingeschaltet ist. Das helle Licht könnte dauerhafte Augenschäden verursachen.
- 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.
- Dieses Digitalgerät der Klasse A erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Richtlinien für störungsverursachende Geräte.
- Sie sollten diesen Projektor oberhalb und außer Reichweite von Kindern installieren.
- 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.

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 2024

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

Dieses Gerät wurde getestet und stimmt mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen überein. Diese Grenzwerte haben den Zweck, einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen beim Betrieb in einem kommerziellen Umfeld zu bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Funkfrequenzenergie, kann diese auch ausstrahlen, und kann bei Nutzung und Installation nicht im Sinne der Bedienungsanleitung 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-/Fernsehtechnikers.

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.

Betriebsbedingungen

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Folgende zwei Bedingungen müssen für die Inbetriebnahme erfüllt sein:

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.

Hinweis: Anwender in Kanada

Dieses Digitalgerät der Klasse A erfüllt die Richtlinien der Canadian ICES-003.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

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.

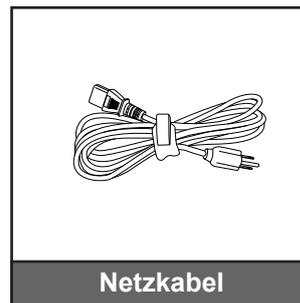
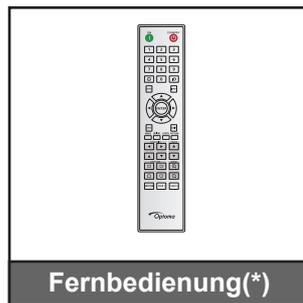
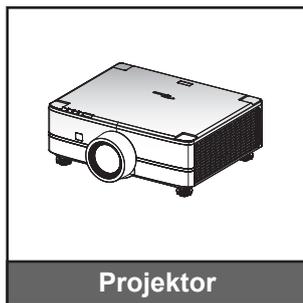
EINFÜHRUNG

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.

Standardzubehöre



Hinweis:

- (*) Die Fernbedienung benötigt zwei AAA-Batterien. Siehe „Batterien der Fernbedienung einlegen / ersetzen“ auf Seite 24 für weitere Informationen.
- (**) Informationen zur europäischen Garantie finden Sie unter www.optoma.com.



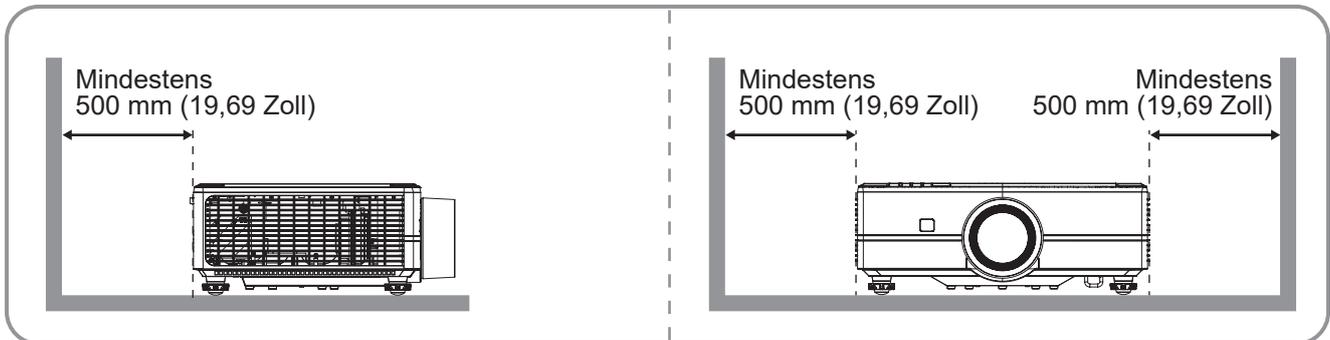
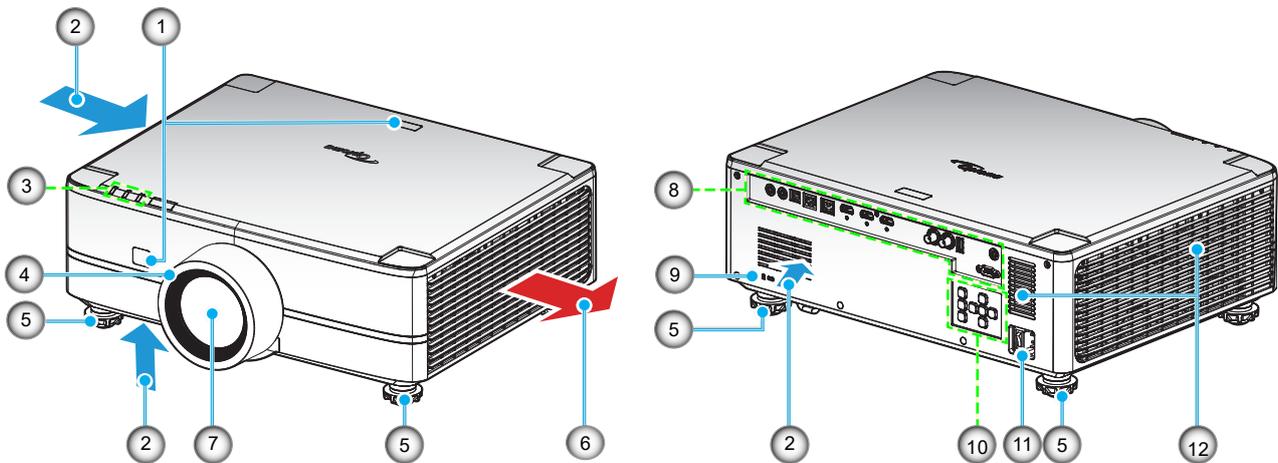
Bitte scannen Sie den QR-Code der OPAM-Garantiekarte ein oder besuchen Sie die folgende URL: www.optomausa.com/OPAM/warranty



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

EINFÜHRUNG

Produktübersicht



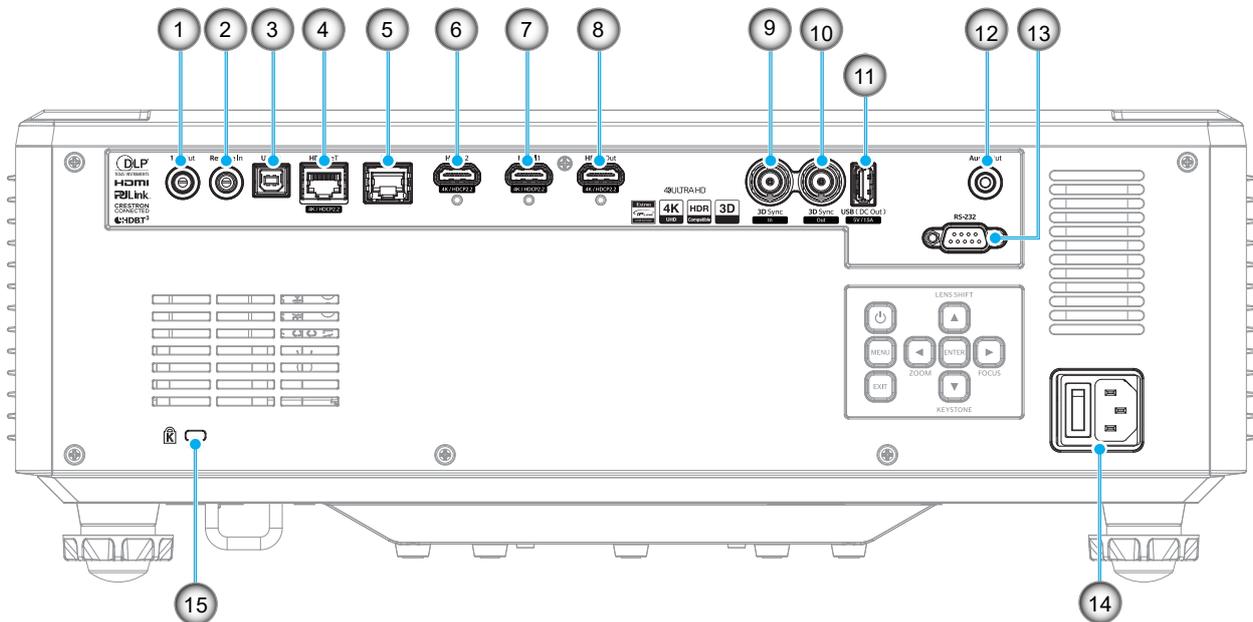
Hinweis:

- Blockieren Sie die Zu- und Abluftöffnungen des Projektors nicht.
- Halten Sie bei Betrieb des Projektors in einem eingeschlossenen Raum einen Mindestabstand von 500 mm (19,69 in) rund um die Zu- und Abluftöffnungen ein.

Nr.	Element	Nr.	Element
1.	IR-Empfänger	7.	Projektionsobjektiv
2.	Belüftung (Eingang)	8.	Ein-/Ausgänge
3.	LED-Anzeigen	9.	Anschluss für Kensington™-Schloss
4.	Zierring (Modell mit 1,8-fachem Objektiv)	10.	Bedienfeld
5.	Winkelverstellfuß	11.	Netzanschluss / Ein/Aus-Schalter
6.	Belüftung (Ausgang)	12.	Lautsprecher

EINFÜHRUNG

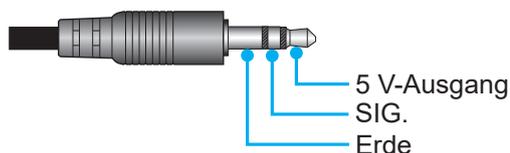
Anschlüsse



Nr.	Element	Kabel	Beispielverbindungen ¹
1.	12-V-Ausgang	12-V-Auslöserkabel	Motorisierte Leinwand, Vorhang usw.
2.	Fernbedienungseingang	Fernbedienungs- oder IR-Empfängerkabel für drahtgebundenen Anschluss (3,5 mm, Typ TRS ²)	RCU
3.	USB-Anschluss	USB-Kabel (A zu B)	Computer
4.	HDBaseT-Anschluss	RJ-45-Kabel	Medienplayer
5.	LAN-Anschluss	RJ-45-Kabel	Lokales Unternehmensnetzwerk oder
6.	HDMI 2-Anschluss	HDMI-Kabel	Computer, Spiel, Konsole, Medienplayer
7.	HDMI 1-Anschluss	HDMI-Kabel	Computer, Spiel, Konsole, Medienplayer
8.	HDMI-Ausgang	HDMI-Kabel	Bildschirm
9.	3D-Sync-Eingang	3D-Sync-Kabel	Computer
10.	3D-Sync-Ausgang	3D-Emitter-Kabel	3D-Emitter
11.	USB-Anschluss (Strom 5 V \approx 1,5 A) ³	USB-Kabel (A zu A)	USB-5-V-Ausgang
12.	Audioausgang	Audioausgangskabel	Lautsprecher, Medienplayer
13.	RS-232C-Anschluss	RS232-Kabel	Computer
14.	Netzanschluss / Ein/Aus-Schalter	Netzkabel	Projektor
15.	Anschluss für Kensington™-Schloss	Schutzkabel	Projektor

Hinweis:

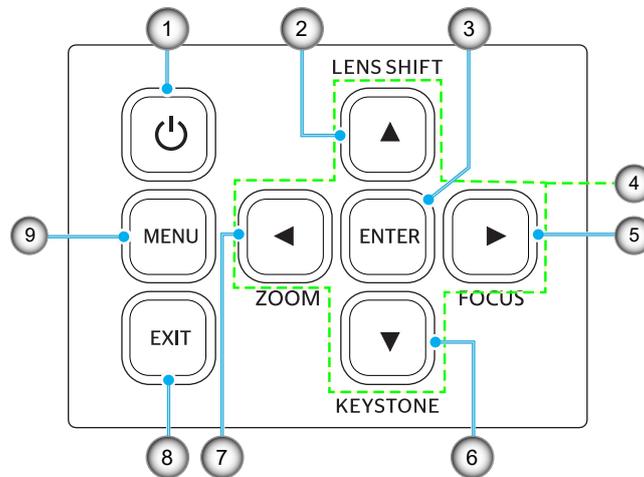
1. Dies sind nur einige Beispiele für das, was Sie anschließen können. Möglicherweise gibt es je nach Anschluss weitere Optionen.
2. 3,5 mm, Typ TRS.



3. Nicht empfohlen zum Aufladen eines Mobiltelefons.

EINFÜHRUNG

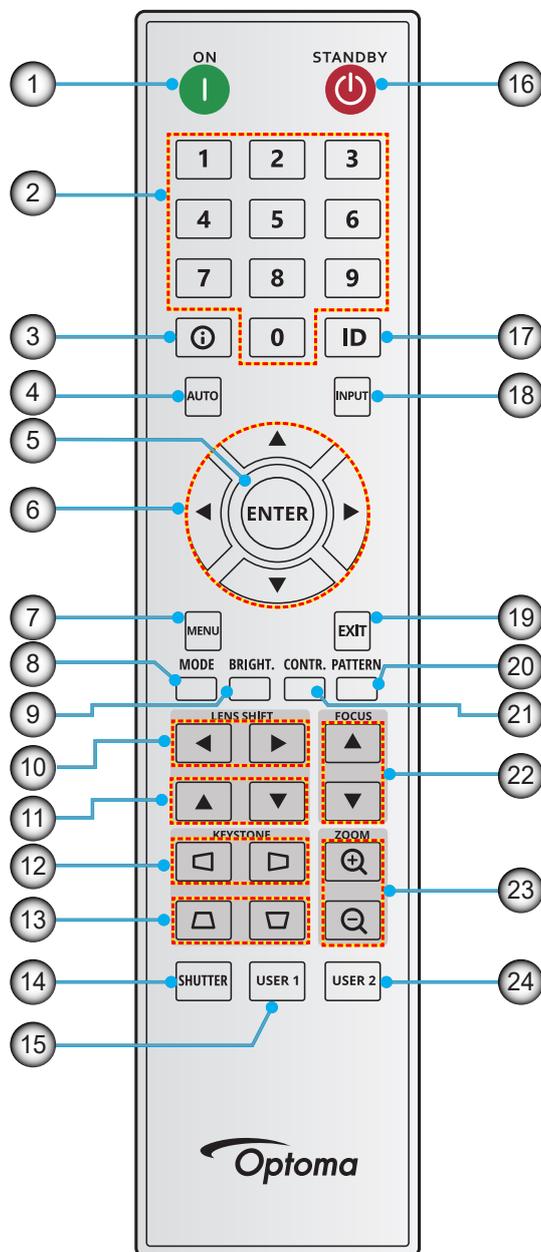
Tastenfeld



Nr.	Taste	Funktion
1.	Energie-Taste	Schaltet den Projektor ein oder aus.
2.	Objektivversatz	Passt die vertikale / horizontale Position des Objektivs an.
3.	Bestätigen	Bestätigt die Einstellungen.
4.	Vier Richtungstasten	Navigationstasten.
5.	Fokus	Zum Anpassen des Bildfokus.
6.	Trapezkorrektur	Passt die Trapezkorrektur an.
7.	Zoom	Zum Anpassen der Bildgröße.
8.	Beenden	Kehrt zum vorherigen Menü zurück oder schließt das Menü auf der obersten Ebene.
9.	Menü	Zeigt das Hauptmenü am Bildschirm.

EINFÜHRUNG

Fernbedienung



Nr.	Taste	Funktion
1.	Einschalten	Projektor einschalten.
2.	Zifferntasten	Zifferneingabe (0 bis 9).
3.	Info	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.

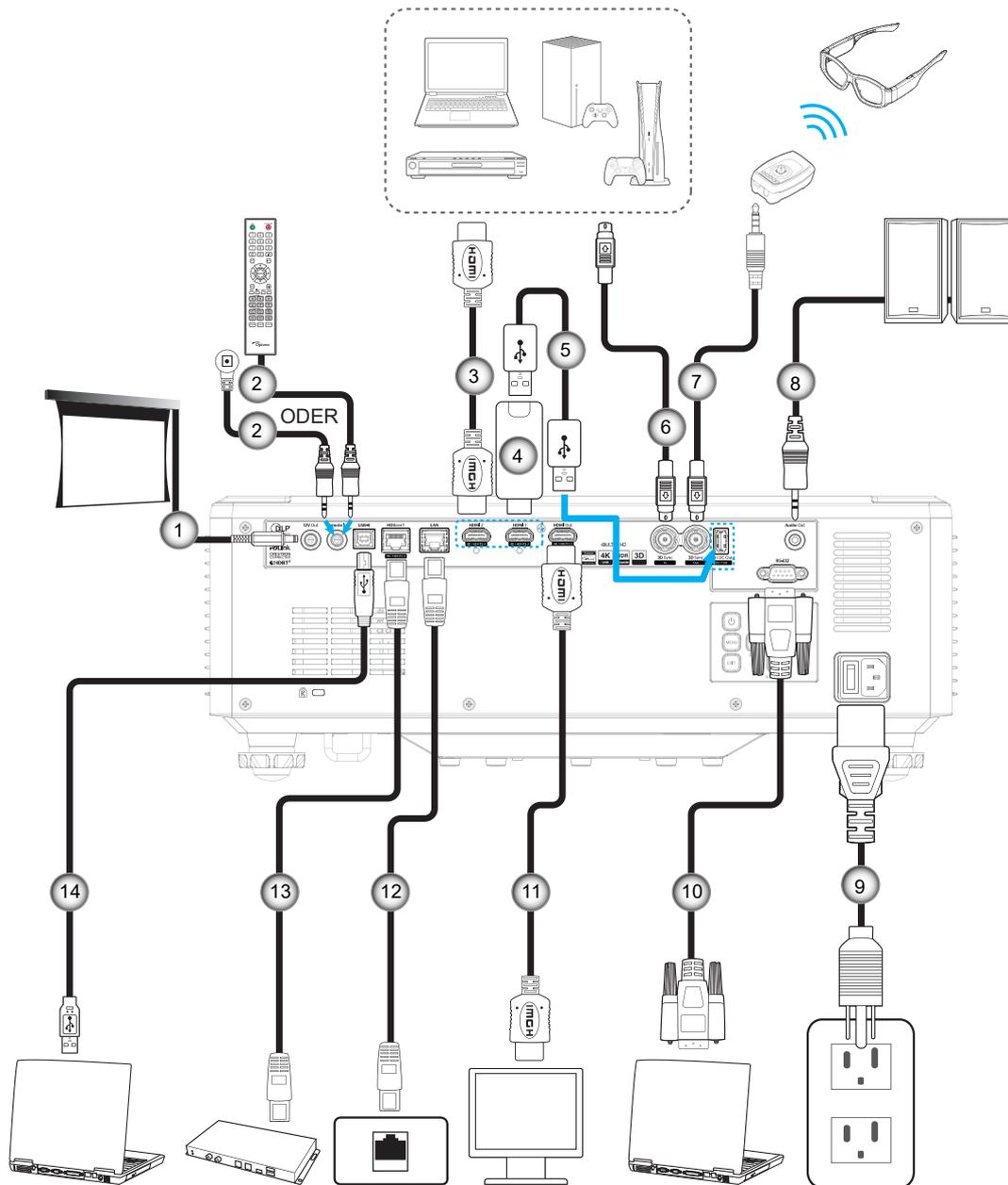
EINFÜHRUNG

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

Quellen mit dem Projektor verbinden



Nr.	Element
1.	12-V-Gleichspannungsanschluss
2.	Fernbedienungs- oder IR-Empfängerkabel für drahtgebundenen Anschluss (3,5 mm, Typ TRS)
3.	HDMI-Kabel
4.	HDMI-Dongle
5.	USB-Kabel (A zu A)

Nr.	Element
6.	3D-Sync-Kabel
7.	3D-Emitter-Kabel
8.	Audioausgangskabel
9.	Netzkabel
10.	RS232-Kabel

Nr.	Element
11.	HDMI-Kabel
12.	RJ-45-Kabel
13.	RJ-45-Kabel
14.	USB-Kabel (A zu B)

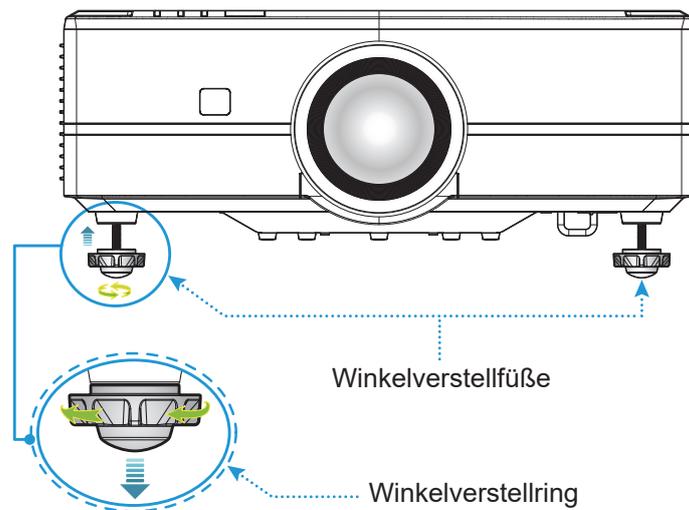
EINFÜHRUNG

Projektionsbild einstellen

Einstellen der Höhe des Projektionsbildes

Der Projektor hat höhenverstellbare Füße, 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.



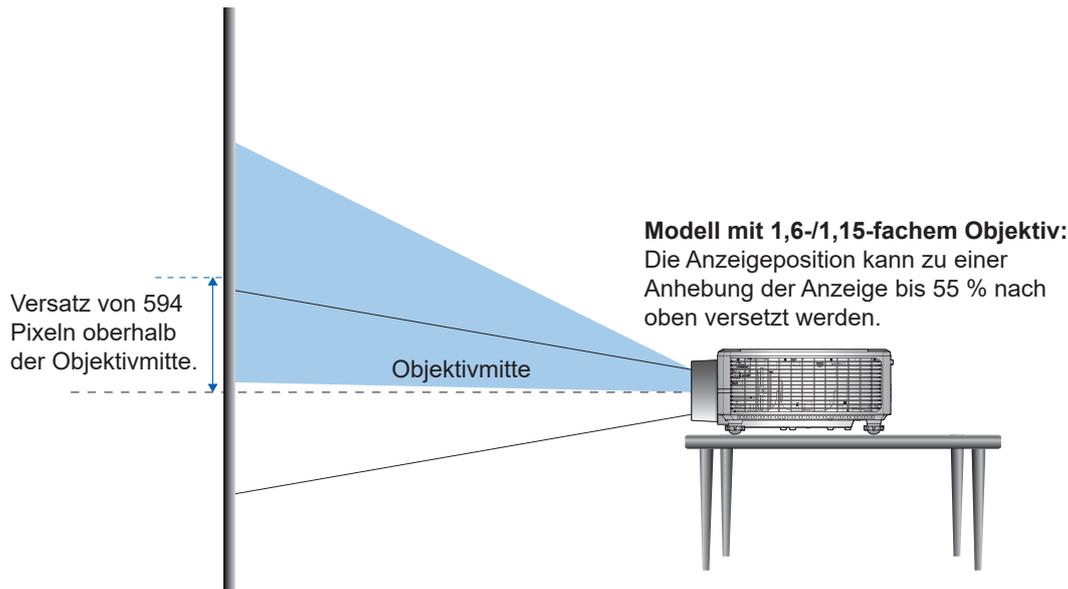
EINFÜHRUNG

Projektionsbildversatz einstellen

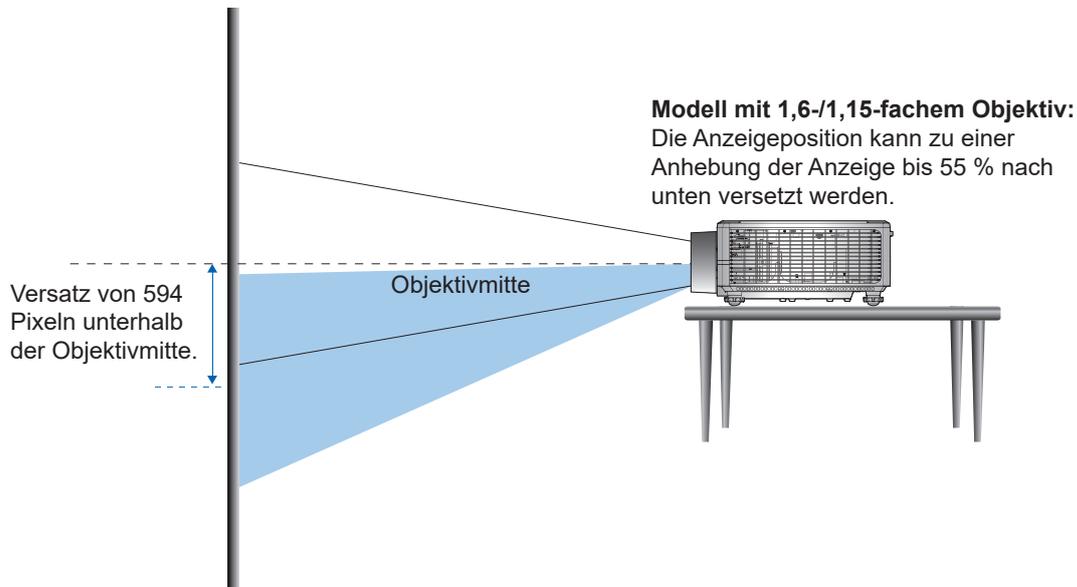
Mit Hilfe der von einem Motor angetriebenen Objektivversatzfunktion kann das Projektionsobjektiv nach oben, unten, rechts und links versetzt werden. Diese Funktion erleichtert die Positionierung von Bildern auf dem Bildschirm. Der Objektivversatz wird üblicherweise als Prozentwert der Bildhöhe- oder -breite angegeben, siehe nachstehende Abbildung.

Vertikaler / horizontaler Objektivversatz

Wird das Objektiv nach oben versetzt:

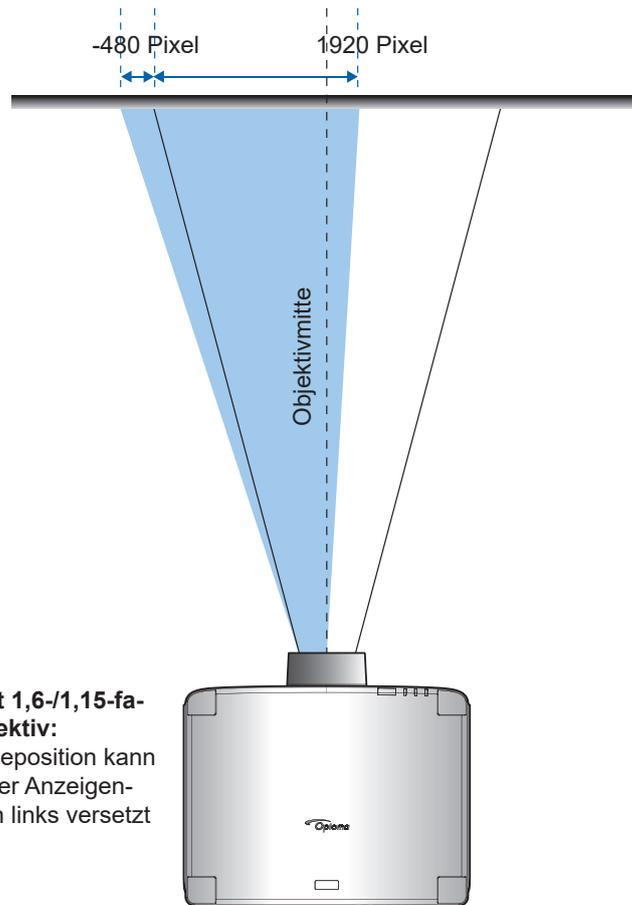


Wird das Objektiv nach unten versetzt:

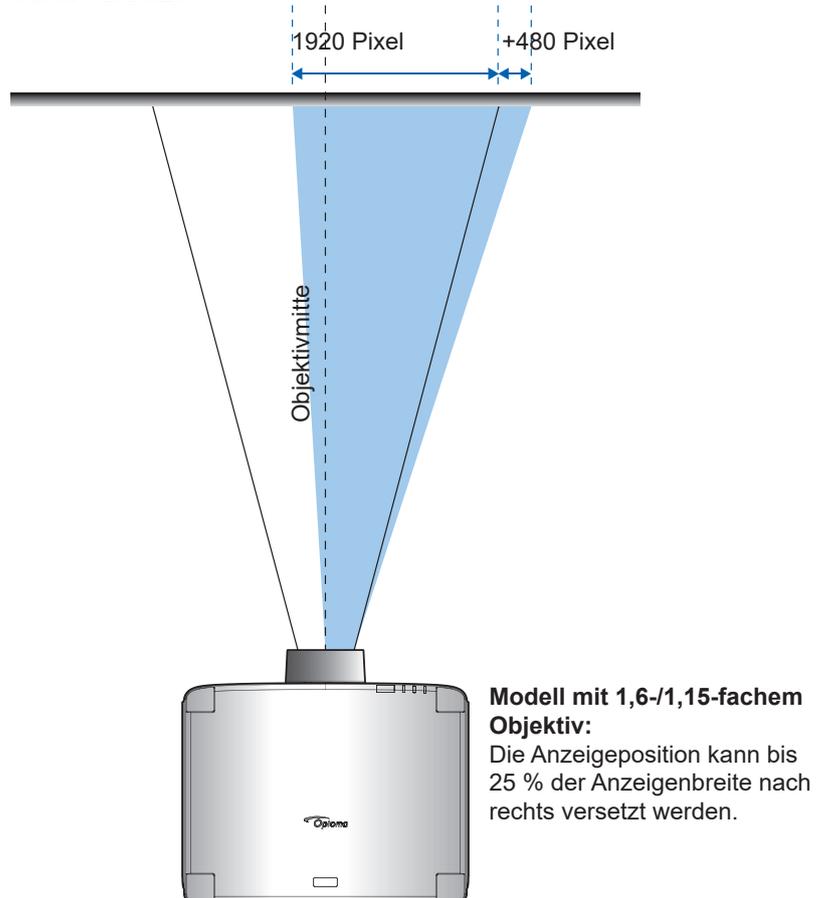


EINFÜHRUNG

Wird das Objektiv ganz nach links versetzt:



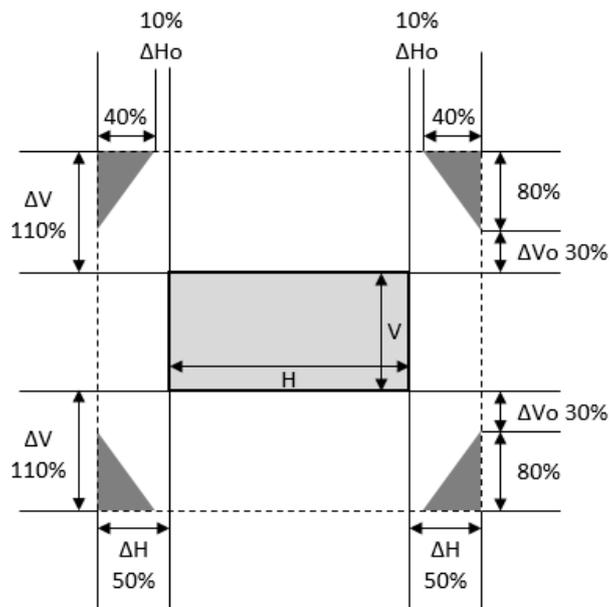
Wird das Objektiv ganz nach rechts versetzt:



EINFÜHRUNG

Objektivversatzbereich

Objektivtyp	Objektivversatzbereich (1/2 Bild)			
	ΔH	ΔV	ΔH_o	ΔV_o
Modelle mit 1,6-/1,15-fachem Objektiv	50%	110%	10%	30%



Hinweis:

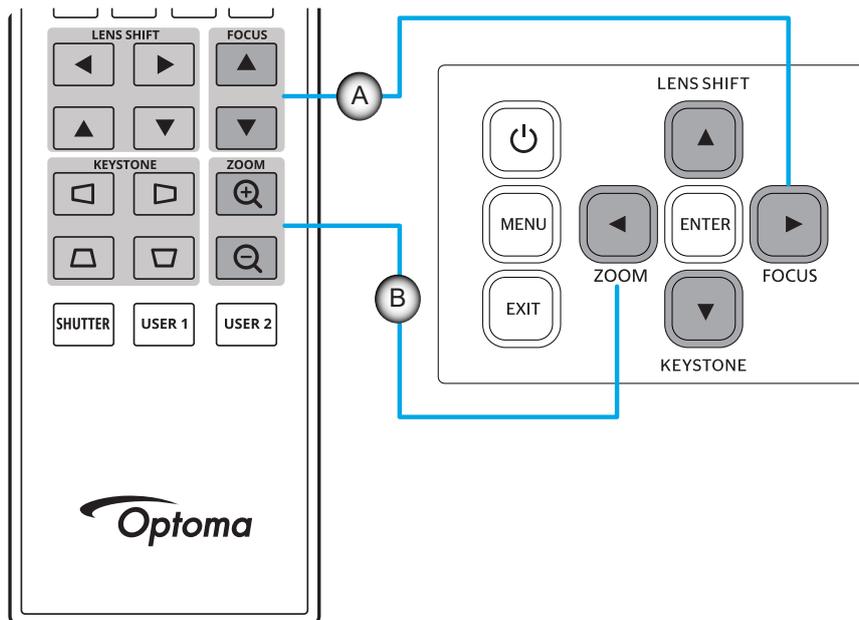
- ΔH : Objektivversatzbereich in horizontaler Richtung bei zentral positioniertem Objektiv.
- ΔV : Objektivversatzbereich in vertikaler Richtung bei zentral positioniertem Objektiv.
- ΔH_o : Objektivversatzbereich ohne Vignettierung in horizontaler Richtung bei mittig oben oder unten positioniertem Objektiv.
- ΔV_o : Objektivversatzbereich ohne Vignettierung in vertikaler Richtung bei mittig rechts oben links positioniertem Objektiv.
- 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.

EINFÜHRUNG

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 ▲▼, bis das Bild scharf und lesbar ist. **A**
- Drücken Sie zur Anpassung der Bildgröße die Tasten **Zoom** und 🔍🔍 an der Fernbedienung oder ◀▶ am Tastenfeld, um die erforderliche Bildgröße zu erhalten. **B**



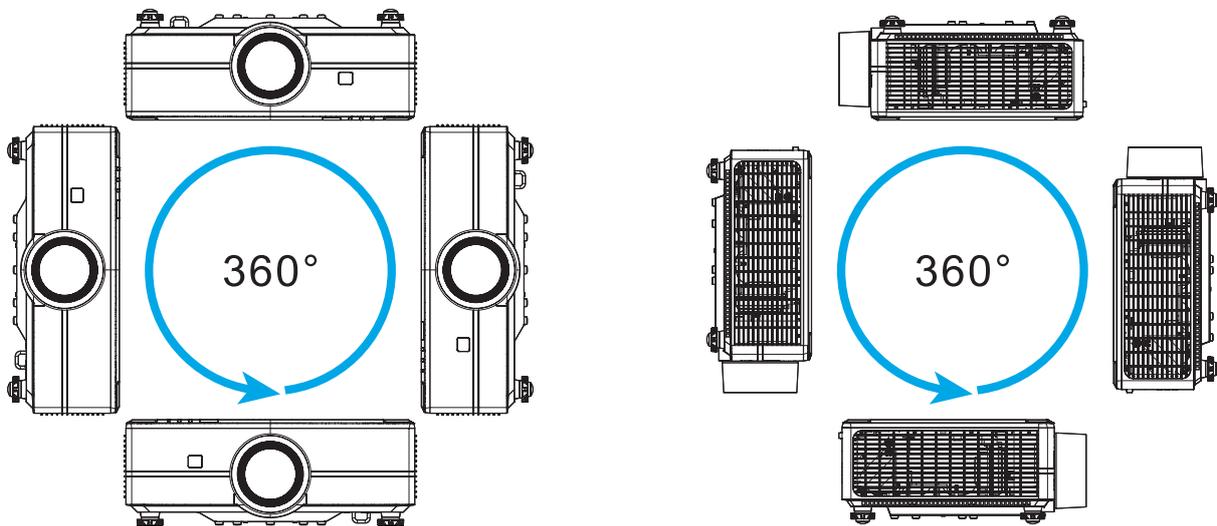
EINFÜHRUNG

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. Projektormodelle mit 1,6-fachem/1,15-fachem Objektiv (mit Standardobjektiv) muss mindestens 50 Zoll betragen (1,6-fach: 1,33 m/1,15-fach: 0,69 m) von der 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.
- Verhältnis des Projektionsabstands:
 - Modell mit 1,6-fachem Objektiv: 1,25 bis 2,0
 - Modell mit 1,15-fachem Objektiv: 0,65 bis 0,75
- Freie Ausrichtung um 360 Grad.



- Werden mehrere Projektoren aufgestellt, lassen Sie einen Freiraum von mindestens 1000 mm (39,4 Zoll) zwischen benachbarten Projektoren.
- Bei Montage an der Decke/Wand muss ein Abstand von 15 mm (0,6 Zoll) zwischen der Deckenhalterung und den Zuluftöffnungen an der Unterseite des Projektors vorhanden sein.

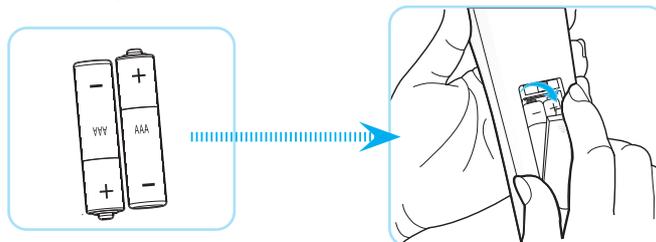
EINFÜHRUNG

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.

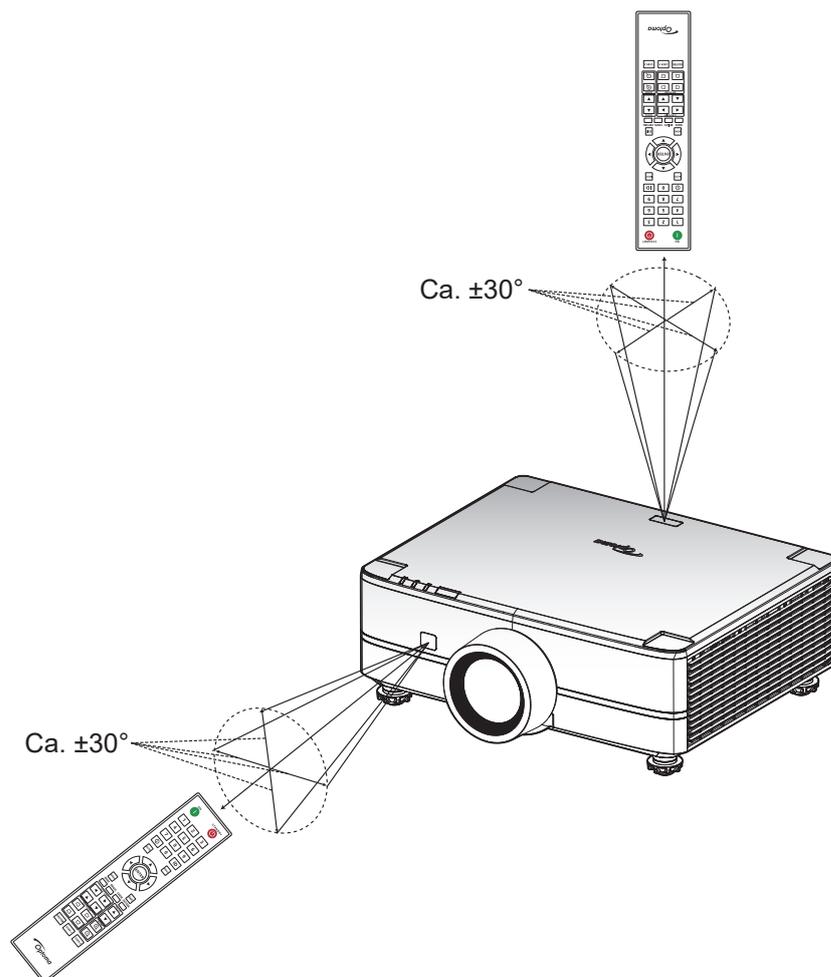
- Kombinieren Sie nicht unterschiedliche Batterietypen. Verschiedene Batterietypen können unterschiedliche Eigenschaften aufweisen.
- Kombinieren Sie nicht alte und neue Batterien. Die Kombination alter und neuer Batterien kann die Laufzeit der neuen Batterien verkürzen oder zu einem Auslaufen der alten 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.

EINFÜHRUNG

Effektive Reichweite der Fernbedienung

An der Ober- und Vorderseite 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 12 Meter (19,7 Fuß) nicht überschreiten; wenn sie in einem Winkel von 0° auf den Sensor gerichtet wird, sollte sie nicht mehr als 15 Meter (49,2 Zoll) 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.

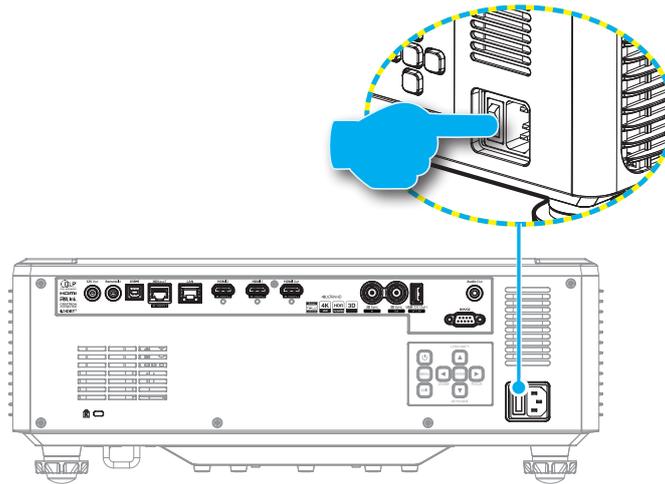


PROJEKTOR VERWENDEN

Projektor ein-/ausschalten

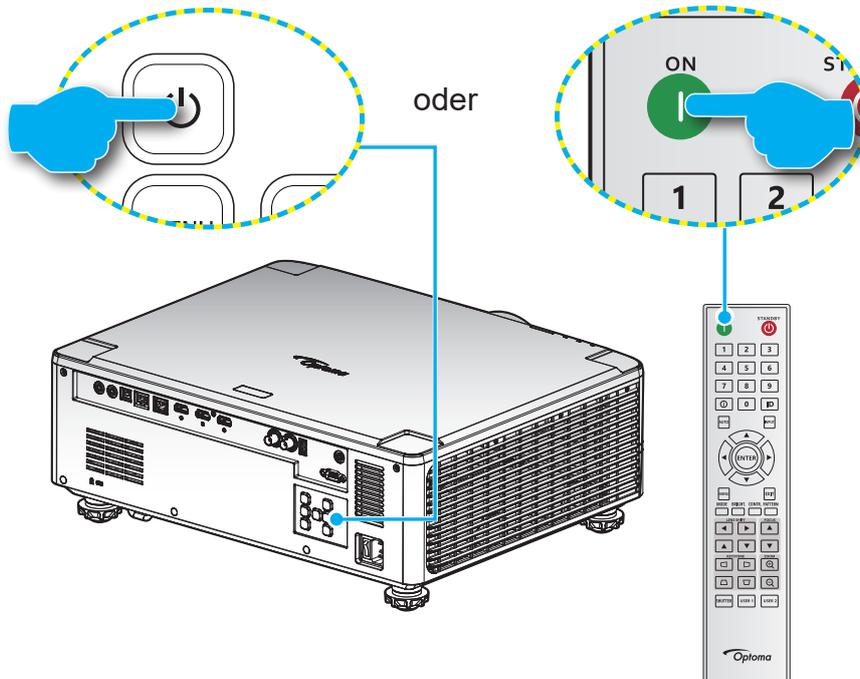
Einschalten

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 rot leuchtet.



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

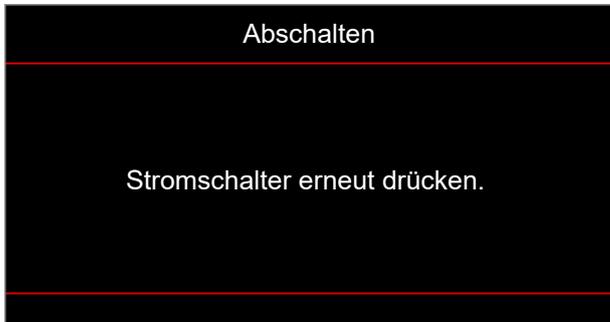
Während sich der Projektor hochfährt, blinkt die Betriebs-LED rot, und während des normalen Betriebs leuchtet die Betriebs-LED durchgehend grün.



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 „⏻“ auf dem Bedienfeld des Projektors oder der Taste „⏻“ auf der Fernbedienung.
4. Trennen Sie das Netzkabel von Steckdose und Projektor.

Hinweis:

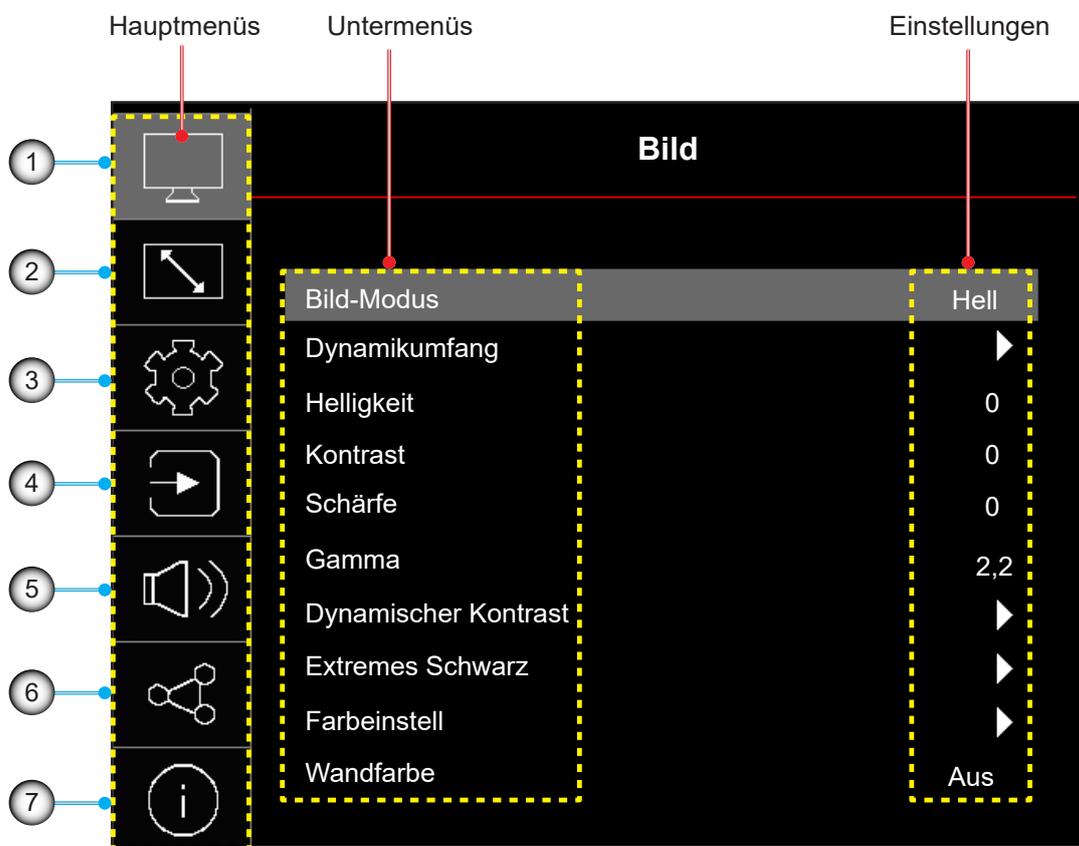
- *Wir raten davon ab, den Projektor sofort nach dem Ausschalten wieder einzuschalten.*
- *Der Projektor schaltet sich nach 20 Minuten Inaktivität standardmäßig automatisch aus. Sie können die Inaktivitätsdauer im Menü „Autom. aus (Min.)“ unter „Geräteeinrichtung → Leistungseinstellungen“ ändern. Wenn Sie den Projektor hingegen in den Ruhezustand versetzen möchten, deaktivieren Sie die automatische Abschaltung und stellen Sie das Schlafzeitintervall unter „Geräteeinrichtung → Betriebseinstellungen → Schlaftimer (min.)“ ein.*

PROJEKTOR VERWENDEN

Menünavigation und -funktionen

Der Projektor verfügt über mehrsprachige OSD-Menüs, mit denen Sie Bildeinstellungen vornehmen und Parameter verändern 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 BILD	5.	Menü Audio
2.	Menü ANZEIGE	6.	Menü Kommunikation
3.	Menü Device Setup	7.	Menü Information
4.	Menü Input Settings		

PROJEKTOR VERWENDEN

OSD-Menübaum

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte	
Bild	Bild-Modus					Lebendig	
						HDR	
						HLG	
						Kino	
						sRGB	
						Hell	
						DICOM SIM.	
						Vermischung	
						Drei Dimensionen	
						Hohe Bildfrequenz	
						Nutzer	
			Dynamikumfang	HDR			Aus
							Autom. [Standard]
			HDR-Bildmodus			0 bis 10	
		Helligkeit				0 bis 100	
		Kontrast				0 bis 100	
		Schärfe				1 bis 15	
		Gamma				Film	
						Grafiken	
						1,8	
						2,0	
						2,2	
						2,4	
						2,6	
						Lebendig	
						Drei Dimensionen	
						Tafel	
					DICOM SIM.		
	Dynamischer Kontrast	Dynamisches Schwarz			Aus [Standard]		
					Ein		
			Geschwindigkeit			1 bis 160 [Standard: 160]	
			Stärke			0 bis 3 [Standard: 3]	
			Level			50 bis 100 % [Standard: 100 %]	
			Extremes Schwarz			Aus [Standard]	
						Ein	
		AV Mute Timer			0,0 bis 10,0 s [Standard: 0,0 s]		
		Black Signal Level			0 bis 5 [Standard: 0]		
	Farbeinstell	Farbe			0 bis 100		
			Farbton			0 bis 100	
			BrilliantColor™			0 bis 10	
			Farbtemperatur			Warm	
						Standard	
					Kühl		
					Kühl		

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte			
Bild	Farbeinstell	Farbanpassung	Rot	Farbton		0 bis 254			
				Sättigung		0 bis 254			
				Luminance		0 bis 254			
				Zurücksetzen		Ja			
									Abbrechen [Standard]
			Grün	Farbton		0 bis 254			
				Sättigung		0 bis 254			
				Luminance		0 bis 254			
				Zurücksetzen		Ja			
									Abbrechen [Standard]
			Blau	Farbton		0 bis 254			
				Sättigung		0 bis 254			
				Luminance		0 bis 254			
				Zurücksetzen		Ja			
									Abbrechen [Standard]
			Zyan	Farbton		0 bis 254			
				Sättigung		0 bis 254			
				Luminance		0 bis 254			
				Zurücksetzen		Ja			
									Abbrechen [Standard]
			Magenta	Farbton		0 bis 254			
				Sättigung		0 bis 254			
				Luminance		0 bis 254			
				Zurücksetzen		Ja			
									Abbrechen [Standard]
			Gelb	Farbton		0 bis 254			
				Sättigung		0 bis 254			
				Luminance		0 bis 254			
Zurücksetzen		Ja							
						Abbrechen [Standard]			
Weiß	Rot		0 bis 254						
	Grün		0 bis 254						
	Blau		0 bis 254						
	Zurücksetzen		Ja						
						Abbrechen [Standard]			
Weißabgleich		Rotverstärkung				0 bis 100 [Standard: 50]			
		Grünverstärkung				0 bis 100 [Standard: 50]			
		Blauverstärkung				0 bis 100 [Standard: 50]			
		Rot-Offset				0 bis 100 [Standard: 50]			
		Grün-Offset				0 bis 100 [Standard: 50]			
		Blau-Offset				0 bis 100 [Standard: 50]			
Farbraum		(HDMI-Eingang)				Autom. [Standard]			
						RGB(0~255)			
						RGB(16~235)			
						YUV			

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte
Bild	Wandfarbe					Aus [Standard]
						Tafel
						Hellgelb
						Hellgrün
						Hellblau
						Rosa
						Gray
	3D-Setup	3D-Modus				Aus [Standard]
						Autom.
		3D Sync-Typ				DLP-Link [Standard]
						3D-Sync.
		3D-Format				Autom.
						Frame-Packing
						Nebeneinander
						Oben/Unten
						Frame-Sequential
		3D-Sync. umkehren				Aus [Standard]
						Ein
		3D-Sync-Ausgang				Zu Emmitter [Standard]
						Zu nächstem Projektor
	Zurücksetzen				Ja	
					Abbrechen [Standard]	
	Zurücksetzen				Ja	
					Abbrechen [Standard]	
Anzeige	Lichtq.-Einst.	Lichtleistung				Normal [Standard]
						Ökomodus
						Kons.Leuchten
						Konst. Leistung
		Helligkeitsstufe				10 bis 100 % [Standard: 100 %]
	Spielmodus					Aus [Standard]
						Ein
	Seitenverhältnis					4:3
						16:9
						21:9
						LBX
						Autom. [Standard]
						Native
	Digitaler Zoom					80 bis 180 [Standard: 100]
	Bildversatz	Horizontal				0 bis 100 [Standard: 50]
Vertikal					0 bis 100 [Standard: 50]	
Geometrische Korrektur	Ver. Trapezkor.				0 bis 40 [Standard: 20]	
	Horizontale Trapezkorrektur				0 bis 40 [Standard: 20]	

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte		
Anzeige	Geometrische Korrektur	4 Ecken	Oben links					
			Oben rechts					
			Unten links					
			Unten rechts					
		Verzerrung				Aus [Standard]		
						Ein		
		Verzerrungsanpassung				(Muster anpassen)		
		Gitterfarbe				Grün [Standard]		
						Magenta		
						Rot		
						Zyan		
		Zurücksetzen				Ja		
						Abbrechen [Standard]		
		Kantenmaske				0 bis 10 [Standard: 0]		
		Zurücksetzen				Ja		
						Abbrechen [Standard]		
		Device Setup	Testbild					Aus [Standard]
						Grün-Raster		
						Magenta-Raster		
						Weiß-Raster		
						Weiß		
						Schwarz		
						Rot		
						Grün		
						Blau		
						Gelb		
						Magenta		
						Zyan		
						ANSI-Kontrast 4x4		
						Farbleiste		
						4K-Vollbild		
Projektion Ausrichtung	Decke							Autom. [Standard]
								Ein
							Aus	
	Hinten							Aus [Standard]
							Ein	
Sprache						English [Standard]		
						Deutsch		
						Français		
						Italiano		
						Español		
						Português		
						Polski		
						Nederlands		
					Norsk			
						繁體中文		

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte	
Device Setup	Sprache					简体中文	
						日本語	
						한국어	
						Русский	
						Magyar	
					ไทย		
Menü Einstellungen	Menüposition					Oben links	
						Oben rechts	
						Mitte [Standard]	
						Unten links	
						Unten rechts	
		Menütimer					Aus
						5 s	
						10s [Standard]	
						20s	
						30s	
					60s		
	Info ausblenden					Aus [Standard]	
					Ein		
Große Höhe						Aus [Standard]	
						Ein	
Objektiveinstellungen	Fokus					[Fokus für Anpassung]	
						[Zoom für Anpassung]	
	Zoom						Sperrern
							Freigeben [Standard]
	Linsenfunktion						[Muster für Anpassung]
							Ja
	Objektivversatz						Abbrechen [Standard]
							Speicher 1bis Speicher 5
	Objektivkalibrierung	Objektivversatzspeicher	Speicher abspeichern				Speicher 1bis Speicher 5
			Speicher übernehmen				Speicher 1bis Speicher 5
Speicher löschen						Ja	
						Abbrechen [Standard]	
Zurücksetzen						Ja	
						Abbrechen [Standard]	
Stromeinstellungen	Direkt einschalten					Aus [Standard]	
						Ein	
	Bei Signal einschalten						Aus [Standard]
							Ein
	Automatisch ausschalten (Min.)						0, 2 bis 180 [Standard: 20]
							0 bis 960 [Standard: 0]
	Sleeptimer (Min.)						Öko
							Aktiv
	Betriebsmodus(Standby)						Kommunikation [Standard]
							Aus [Standard]
12V Trigger						Ein	
						Ja	
Zurücksetzen						Abbrechen [Standard]	

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte
Device Setup	OMS					[Bindungsdialogfeld einblenden] [Bindungsinformationen anzeigen]
	Blende	Betriebsstart				Verschluss aus [Standard] Verschluss ein
	Sicherheit	Sicherheit				Aus [Standard] Ein
		Sicherheits-Timer	Monat			0 bis 35 [Standard: 0]
			Tag			0 bis 29 [Standard: 0]
			Stunde			0 bis 23 [Standard: 0]
		Kennwort ändern				
	Tastensperre					Aus [Standard] Ein
	Tastensfeld-LED-Einstellungen					Aus Ein [Standard]
	Startup-Logo	Logo ändern				Standard Neutral
	Hintergrundfarbe					Ohne Blau Rot Grün Gray Weiß Logo
	Nutzerdaten	Alle Einstellungen speichern				Speicher 1~Speicher 5 [Standard: Speicher 1]
		Alle Einstellungen laden				Speicher 1~Speicher 5 [Standard: Speicher 1]
	Systemaktualisierung	Autom.				Aus [Standard] Ein
		Automatischer Download				Aus Ein [Standard]
		Aktualisierung				Ja Abbrechen [Standard]
	Gerät zurücksetzen	OSD zurücksetzen				Ja Abbrechen [Standard]
		Alle Einstellungen zurücksetzen				Ja Abbrechen [Standard]
		Selektiv zurücksetzen	Bild			Ja Abbrechen [Standard]
			Anzeige			Ja Abbrechen [Standard]

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte	
Device Setup	Gerät zurücksetzen	Selektiv zurücksetzen	Setup			Ja	
						Abbrechen [Standard]	
				Eingabe		Ja	
						Abbrechen [Standard]	
				Audio		Ja	
						Abbrechen [Standard]	
			Kommunikation			Ja	
						Abbrechen [Standard]	
Input Settings	Auto-Quelle					Aus	
						Ein [Standard]	
						Aus	
	Schnelles Resync						Ein [Standard]
							Aus
	Active Inputs						HDMI 1 [Standard]
							HDMI 2
							HDBaseT
	EDID-Einstellungen	HDMI 1 EDID					1.4
							2.0 [Standard]
		HDMI 2 EDID					1.4
							2.0 [Standard]
	HDBaseT EDID					1.4	
					2.0 [Standard]		
HDMI-Ausgang						HDMI 1 [Standard]	
						HDMI 2	
Zurücksetzen						Ja	
						Abbrechen [Standard]	
Audio	Lautstärke					0 bis 10 [Standard: 5]	
						Aus [Standard]	
	Stumm					Ein	
						Aus [Standard]	
	Audioausgang					Autom. [Standard]	
						Eingebaute Lautsprecher	
Zurücksetzen					Line-Ausgang		
					Ja		
					Abbrechen [Standard]		
Kommunikation	Geräte-ID					0 bis 99 [Standard: 0]	
						Aus	
	Infrarot Funktion	Vorderseite				Ein [Standard]	
						Aus	
	HDBaseT	Oben				Ein [Standard]	
					Aus [Standard]		
					Ein		

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte		
Kommunikation	Remote-Setup	Fernbedienungscode				0 bis 99 [Standard: 0]		
		Schnellumschaltung Code				Aus [Standard] 1 bis 9		
	Remote-Setup	Nutzer 1					HDMI 1	
							HDMI 2	
							Farbanpassung	
						Farbtemperatur		
						Projektion Ausrichtung		
						Lichtleistung		
						Standbild		
						Netzwerk-Setup		
						Selektiv zurücksetzen		
			Nutzer 2					HDMI 1
							HDMI 2	
							Farbanpassung	
							Farbtemperatur	
							Projektion Ausrichtung	
							Lichtleistung	
					Standbild			
					Netzwerk-Setup			
					Selektiv zurücksetzen			
	LAN	LAN-Schnittstelle					RJ-45 [Standard]	
							HDBaseT	
			Netzwerkstatus					Verbunden [nur Anzeige] Getrennt [nur Anzeige]
			MAC-Adresse					[nur Anzeige]
			DHCP					Aus [Standard] Ein
			IP-Adresse					---.---.---.--- [Standard: 192.168.0.100]
			Subnetzmaske					---.---.---.--- [Standard: 255.255.255.0]
		Gateway					---.---.---.--- [Standard: 192.168.0.51]	
		DNS 1					---.---.---.--- [Standard: 0.0.0.0]	
		DNS 2					---.---.---.--- [Standard: 0.0.0.0]	
		Anwenden					Ja Abbrechen [Standard]	
		Zurücksetzen					Ja Abbrechen [Standard]	
Steuerung		Crestron					Aus Ein [Standard]	
			IP-Adresse				---.---.---.--- [Standard: 192.168.0.2]	
			IP-ID					2 bis 255 [Standard: 5]
		Port					0 bis 65535 [Standard: 41794]	

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte	
Kommunikation	Steuerung	Crestron-Setup-Übernahme				Ja	
						Abbrechen [Standard]	
		PJ Verbindung				Aus	
						Ein [Standard]	
		Extron				Aus	
						Ein [Standard]	
		AMX				Aus	
						Ein [Standard]	
	Telnet				Aus		
					Ein [Standard]		
	Baudrate						Aus
							Ein [Standard]
							9600
							19200
							38400
57600							
115200 [Standard]							
Zurücksetzen						Ja	
						Abbrechen [Standard]	
Informationen	Regulatorisch						
	Seriennummer						
	Quellinfo	Quelle					
		Auflösung					
		Signalformat					
		Pixeluhr					
		Refresh Rate					
		Farbbittiefe					
		Farbskala					
		Farbraum					
	Bild-Modus						
	Lichtleistung						
	Geräte-ID						
	Fernbedienungscode						
	Systemstatus	Bereitschaftsmodus					
		Projektionsstunden					
		Total Hours					
		Normal					
		Ökomodus					
		Benutzerdefinierte Leistung					
Umgebungstemperatur							

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Untermenü 5	Untermenü 6	Werte
Informationen	Systemstatus	Systemtemp.				
		Steuerung	Crestron			
	Extron					
	PJ Verbindung					
	AMX					
	Telnet					
	HTTP					
	LAN	LAN-Schnittstelle				
		MAC-Adresse				
		Netzwerkstatus				
		DHCP				
		IP-Adresse				
		Subnetzmaske				
		Gateway				
		DNS 1				
		DNS 2				
		FW-Version	Hauptversion			
	F-MCU-Version					
	A-MCU-Version					
	LAN-Version					
	Formatierer-Version					
	HDBaseT-Version					

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü BILD

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.

sRGB

Standardisierte exakte Farbe.

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 medizinischer Schulungen.

Vermischung

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

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.

PROJEKTOR VERWENDEN

Hohe Bildfrequenz

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

Hinweis:

- *Der Modus für hohe Bildfrequenz unterstützt nur Eingangsaufösungen von 1080p bei 120/240 Hz mit einer Ausgangsbildfrequenz von 240 Hz.*
- *Das System erkennt das Eingangssignal automatisch und wechselt in diesen Modus. Er ist bei der manuellen Verwendung üblicherweise nicht verfügbar.*

Nutzer

Basierend auf Lebendig können Nutzer Farbeinstellungen anpassen und diese speichern.

Hinweis:

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

HDR

Ideal beim Abspielen von HDR-Videos.

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.
- **Autom.:** Automatische Erkennung der HDR-Signals.

HDR-Bildmodus

Mit dieser Taste stellen Sie die HDR-Helligkeit ein.

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.

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

HDR

Ideal beim Abspielen von HDR-Videos.

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 160. 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 5 % angepasst werden, wobei 0 das dunkelste und 5 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 Kühl.

Farbanpassung

Ändern Sie die Farbe eines projizierten Bildes durch Anpassung jeder Farbkomponente im Bild. Die anpassbare Farbe beinhaltet Rot, Grün, Blau, Zyan, 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 Autom. (Standard), RGB(0~255), RGB(16~235) und YUV.

Hinweis: Wenn der Modus Drei Dimensionen, Hohe Bildfrequenz oder Vermischung ausgewählt ist, ist 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, Rosa und Gray.

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“.
- **Autom.:** Wählen Sie zum Einschalten des 3D-Modus „Autom.“.

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.

Hinweis: 3D-Sync-Ausgang unterstützt 3D-Bildverzögerung nicht.

3D-Format

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

- **Autom.:** 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. umkehren

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.

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.*

Zurücksetzen

Zum Zurücksetzen aller Bildeinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü ANZEIGE

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

Untermenüs

- Lichtq.-Einst.
- Spielmodus
- Seitenverhältnis
- Digitaler Zoom
- Bildversatz
- Geometrische Korrektur
- Kantenmaske

Lichtq.-Einst.

Zum Einrichten der Lichtquelle zur Steuerung der Projektorhelligkeit.

Lichtleistung

Zur Auswahl eines Lichtquellenmodus entsprechend den Installationsanforderungen. Die verfügbaren Optionen sind Normal, Ökomodus, Kons.Leuchten und Konst. Leistung.

Helligkeitsstufe

Zur Anpassung der Helligkeit von 10 % auf 100 %.

Hinweis:

- *Normal: Helligkeitsstufe ist auf 100 % fest eingestellt und kann nicht angepasst werden.*
- *Ökomodus: Helligkeitsstufe ist auf 50 % fest eingestellt und kann nicht angepasst werden.*
- *Kons.Leuchten: Helligkeitsstufe kann nur von 50 auf 80 % angepasst werden.*
- *Konst. Leistung: Helligkeitsstufe kann von 10 auf 100 % angepasst werden.*

Spielmodus

Aktivieren Sie diese Funktion, damit die Reaktionszeit (Eingabelatenz) während Spielen auf 4,5 ms (1080p120Hz) reduziert wird. Alle Einstellungen von Geometrische Korrektur (Beispiel: Trapezkorrektur, Vier Ecken) werden deaktiviert, wenn der Spielmodus 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	Spielmodus	Auflösung der Ausgabe	Eingangsverzögerung	Frame
1080p60	Ein	2160p	16,9ms	~1 Frame
1080p120	Ein	2160p	8,9ms	~0,5 Frame
1080p240	Ein	2160p	4,5ms	~0,25 Frame
4K60	Ein	2160p	16,8ms	~1 Frame
1080p60	Aus	2160p	25,22ms	~1,5 Frame
1080p120	Aus	2160p	12,8ms	~0,8 Frame
1080p240	Aus	2160p	6,4ms	~0,4 Frame
4K60	Aus	2160p	50,2ms	~3 Frame

PROJEKTOR VERWENDEN

Seitenverhältnis

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

- **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 wie auf Breitbildfernseher angepasstes HDTV und DVD.
- **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.
- **Autom.:** 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.

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.

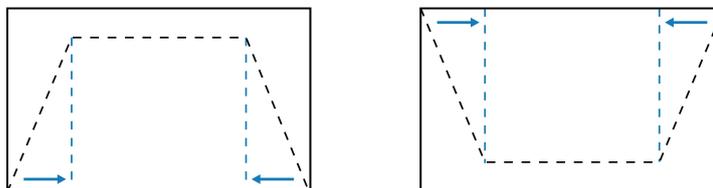
Hinweis: *Wenn der 3D-Modus ausgewählt ist, ist Bildversatz nicht verfügbar.*

Geometrische Korrektur

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

Ver. Trapezkor.

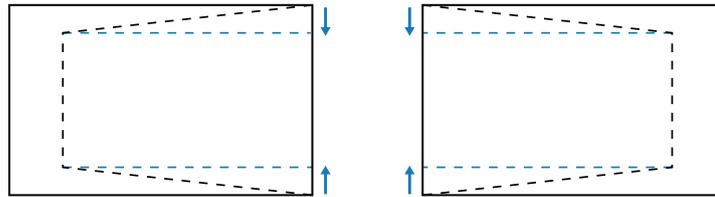
Entzerrt das Bild in vertikaler Richtung und macht es rechteckiger. Die vertikale Trapezkorrektur dient zur Korrektur eines trapezförmig verzerrten Bildes, dessen obere und untere Seite zu einer Seite hin abgeschrägt verläuft. Diese Funktion ist für Anwendungen mit vertikaler Achse vorgesehen.



Horizontale Trapezkorrektur

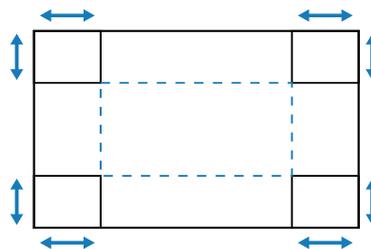
Entzerrt das Bild in horizontaler Richtung und macht es rechteckiger. Die horizontale Trapezkorrektur dient zur Korrektur eines trapezförmig verzerrten Bildes, dessen linke und rechte Seite ungleich lang ist. Diese Funktion ist für Anwendungen mit vertikaler Achse vorgesehen.

PROJEKTOR VERWENDEN



4 Ecken

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

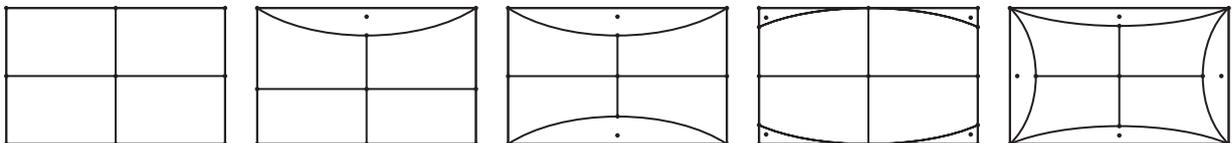


Verzerrung

Zum De-/Aktivieren der Verzerrungsfunktion.

Verzerrungsanpassung

Passen Sie mit Verzerrung das Bild so an, dass der Rand der Projektionsfläche (Leinwand) ausgerichtet oder Bildverzerrungen (durch eine unebene Oberfläche) behoben werden.



Hinweis: Verzerrungsanpassung unterstützt nur 5 x 3 Rasterpunkte.

Gitterfarbe

Wählen Sie eine Gitterfarbe für Verzerrungs- und Vermischungsmuster zwischen Grün, Magenta, Rot und Zyan.

Zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der Geometriekorrektureinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

Kantenmaske

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 Modus Drei Dimensionen eingeschaltet ist, ist Kantenmaske nicht verfügbar.

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
- Stromeinstellungen
- OMS
- Blende
- Sicherheit
- Tastenfeldsperre
- Tastenfeld-LED-Einstellungen
- 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, Farbleiste und 4K-Vollbild.

Projektion Ausrichtung

Ändern Sie die Bildrichtung durch Auswahl eines geeigneten Projektionsmodus.

Decke

Aktivieren Sie die Funktion für die Deckenmontage.

Hinten

Prüfen Sie die Funktion für die Rückprojektion.

Sprache

Wählen Sie eine Sprache für das Bildschirmmenü. Die verfügbaren Sprachen sind Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Polnisch, Niederländisch, Norwegisch, Chinesisch (traditionell), Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Russisch, Ungarisch und Thai.

Menü Einstellungen

Menüposition

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

Hinweis: Aufgrund der Hardware-Beschränkung wird die Aktualisierung des OSD unten links und rechts langsamer.

Menütimer

Zur Festlegung, wie lange das Menü angezeigt werden soll.

Info ausblenden

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

PROJEKTOR VERWENDEN

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 Objektivinstellungen zur Anpassung von Bildqualität und -position.

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.

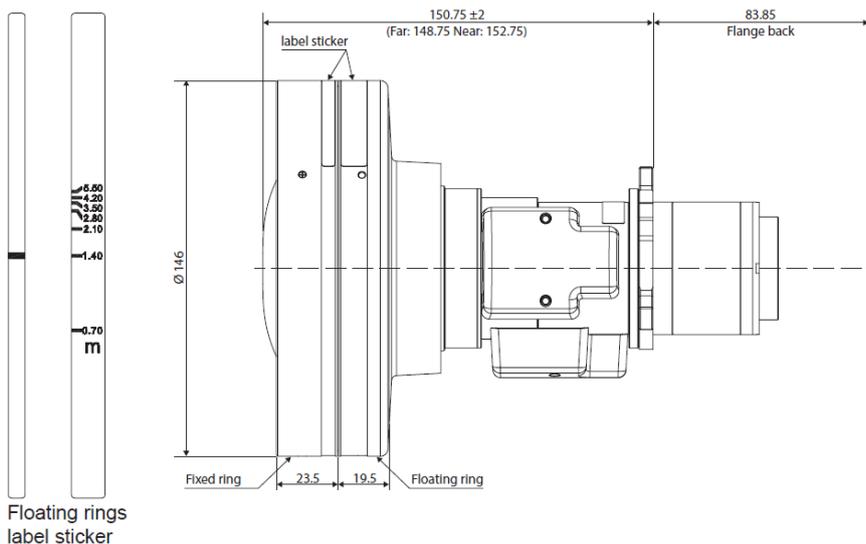
Hinweis: Wenn die Objektivfunktion eingeschaltet ist, sind Fokus, Zoom, Objektivversatz, Objektivkalibrierung und Objektivversatzspeicher nicht verfügbar.

Objektivversatz

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

Hinweis: Modell mit 1,15-fachem Objektiv schwebender Ring

- 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 1,4 m beträgt, passen Sie die Skala des schwebenden Rings für bessere Leistung auf „1,40“ an.



Objektivkalibrierung

Zum Kalibrieren der Objektivposition zur Rückkehr in die Mitte.

PROJEKTOR VERWENDEN

Objektivversatzspeicher

Dieser Projektor kann bis zu fünf ObjektivEinstellungen speichern, die Position des Objektivs aufzeichnen.

- **Speicher abspeichern:** 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.

Hinweis:

- *Verarbeiten Sie die Objektivkalibrierung vor Einrichtung des Objektivversatzspeichers.*
- *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.

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-Eingangquelle besteht. Dies gilt nur für den auf den Kommunikationsmodus eingestellten Standby-Projektor.

Automatisch ausschalten (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.

Sleeptimer (Min.)

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

Betriebsmodus(Standby)

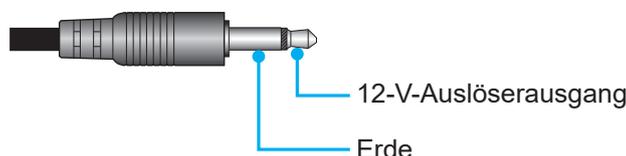
Zum Einrichten des Bereitschaftsmodus des Projektors.

- **Öko:** 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.

12V Trigger

Nutzen Sie diese Funktion zum Aktivieren oder Deaktivieren des Auslösers.

Hinweis: 3,5-mm-Miniklinke vom Typ TS, die zur Steuerung des Relaisystems 12 V / 200 mA (max.) ausgibt.



Zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der EnergieEinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

PROJEKTOR VERWENDEN

OMS (Optoma Management Suite)

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

Blende

Zur Einrichtung des Blendenverhaltens.

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.

Hinweis:

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

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, Sleep-timer und Sicherheits-Timer, 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.*

Tastensperre

Wenn die Tastensperrefunktion 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.

PROJEKTOR VERWENDEN

Tastenfeld-LED-Einstellungen

Zum De-/Aktivieren der Tastenfeld-LED.

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.

Hintergrundfarbe

Zur Festlegung einer Hintergrundfarbe, wenn kein Eingangssignal erkannt wird. Die verfügbaren Optionen sind Ohne, Blau, Rot, Grün, Gray, 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.

Systemaktualisierung

Zur automatischen oder manuellen Aktualisierung des Systems.

Autom.

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

Automatischer Download

Wenn sowohl „Autom.“ 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.*

Aktualisierung

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 Bild, Anzeige, Setup, Eingabe, Audio und Kommunikation wählen.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Input Settings

Erfahren Sie, wie die Projektoreingangseinstellungen konfiguriert werden.

Untermenüs

- Auto-Quelle
- Schnelles Resync
- Active Inputs
- EDID-Einstellungen
- HDMI-Ausgang

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.

Schnelles Resync

Legen Sie die Funktion Schnelles Resync fest.

Active Inputs

Wählen Sie ein Eingangssignal aus der Quellenliste. Die verfügbaren Eingangsquellen sind HDMI1, HDMI2 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-Ausgang

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

Zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der Eingangseinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Audio

Erfahren Sie, wie Audioeinstellungen konfiguriert werden.

Untermenüs

- Lautstärke
- Stumm
- Audioausgang

Lautstärke

Passen Sie die Lautstärke an.

Stumm

Schalten Sie den Projektorton aus oder ein.

Audioausgang

Wählen Sie den Audioausgang zwischen Eingebaute Lautsprecher und Line-Ausgang.

Zurücksetzen

Zum Rücksetzen der Audioeinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Kommunikation

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

Untermenüs

- Geräte-ID
- Infrarot Funktion
- Remote-Setup
- LAN
- Steuerung
- 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.

Oben

Zum De-/Aktivieren des oberen Fernbedienungsempfängers.

HDBaseT

Zum Einstellen des HDBaseT-Terminals als Fernbedienungsempfängers einschalten.

Remote-Setup

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 Nutzer 1 und Nutzer 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, Farbanpassung, Farbtemperatur, Projektion Ausrichtung, Lichtleistung, Standbild, Netzwerk-Setup und Selektiv zurücksetzen.

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)

PROJEKTOR VERWENDEN

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.

Anwenden

Zum Anwenden Sie die Kabelnetzwerkeinstellungen.

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

Zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

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>.

- **Crestron-Setup-Übernahme:** Richten Sie IP-Adresse, IPID und Port der Crestron-Steuerung ein. Wählen Sie dann Crestron-Setup-Übernahme zum Speichern der Änderungen.

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 Verbindung

Zur Steuerung des Projektors mit PJLink-Class2-Befehlen (Port: 4352)

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

Extron

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

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

AMX

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 58.

PROJEKTOR VERWENDEN

HTTP

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

Weitere Informationen finden Sie unter „Webbedienfeld im Überblick“ auf Seite 57.

Hinweis:

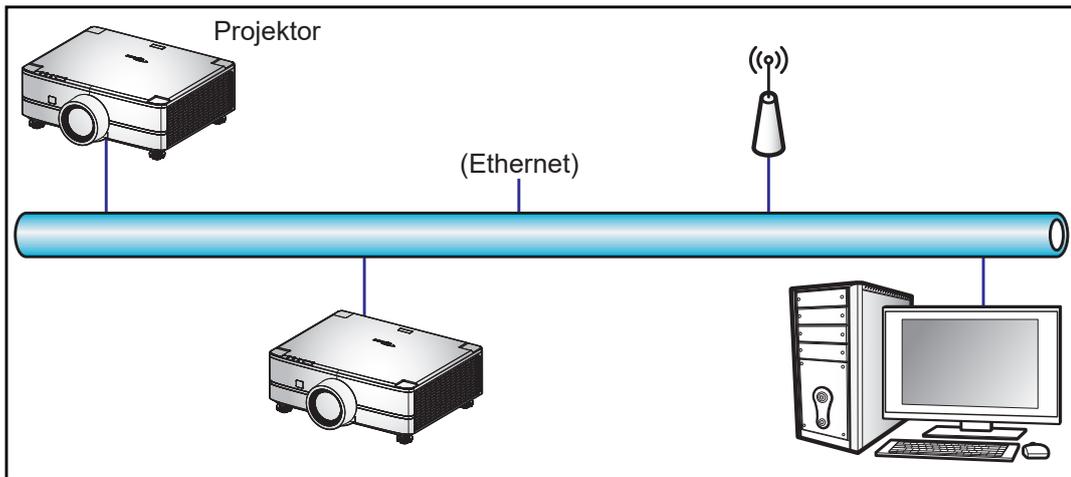
- *Crestron ist eine eingetragene Marke der Crestron Electronics, Inc. in den Vereinigten Staaten.*
- *Extron ist eine eingetragene Marke der Extron Electronics, Inc. in den Vereinigten Staaten.*
- *AMX ist eine eingetragene Marke von AMX LLC in den Vereinigten Staaten.*
- *PJLink hat die Eintragung einer Marke und eines Logos in Japan, den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern durch die JBMA beantragt.*
- *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.*

Netzwerksteuerung einrichten

LAN RJ45-Funktion

Für einen einfachen Betrieb bietet der Projektor verschiedene Netzwerk- und Fernverwaltungsfunktionen.

Die LAN/RJ45-Funktion des Projektors über ein Netzwerk, bspw. zur externen Verwaltung: Ein-/Abschaltung, Helligkeits- und Kontrasteinstellungen.



Kabel-LAN-Anschlussfunktionen

Dieser Projektor kann über einen PC (Notebook) oder ein anderes externes Gerät per LAN/RJ45-Port gesteuert werden und ist mit Crestron / Extron / AMX (Geräteerkennung) / PJLink kompatibel.

Der Projektor wird durch die angegebenen Befehle des Crestron Electronics-Controllers und der relevanten Software unterstützt, bspw. RoomView®.

Webbedienfeld verwenden

Das Webbedienfeld ermöglicht die Benutzer die Konfiguration verschiedener Projekteinstellungen 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.

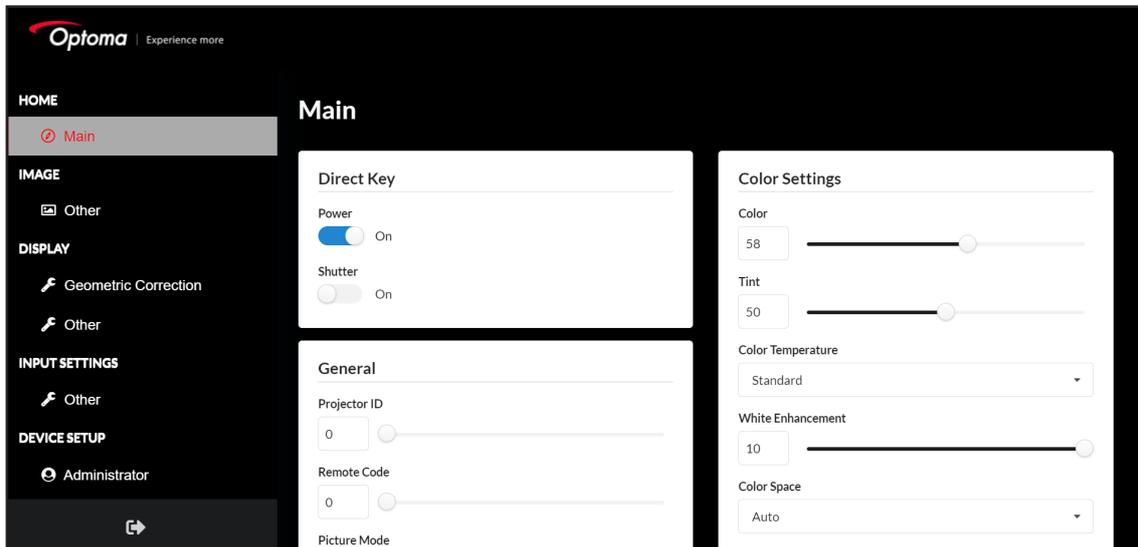
- RJ45-Kabel (Cat. 5e)
- PC, Laptop, Mobiltelefon oder Tablet mit installiertem Webbrowser
- Kompatible Webbrowser
 - Microsoft Edge 40 oder höher
 - Firefox 57 oder höher

PROJEKTOR VERWENDEN

- 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.
BILD	So konfigurieren Sie Bildeinstellungen.
ANZEIGE	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.
KOMMUNIKATION	Über das Menü Kommunikation 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.
 - Einstellungen: **Steuerung** → **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).

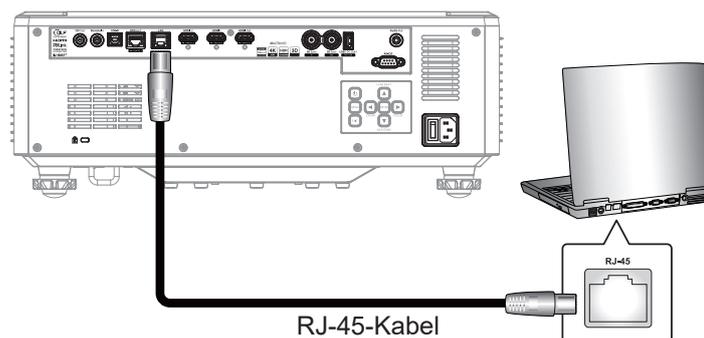
Hinweis:

- 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 58, 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 **LAN > DHCP**.
 - Schalten Sie DHCP aus und legen Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway des Projektors manuell fest.
 - Drücken Sie zum Bestätigen der Einstellungen **Eingabe**.
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 Ziffern des Projektors ein.
Beispiel: Wenn die Projektor-IP-Adresse 192.168.0.100 ist, stellen Sie die Computer-IP-Adresse auf 192.168.0.xxx, 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.

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 58.
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 tt.xxx.yyy.zzz 23“ ein.
Ersetzen Sie „tt.xxx.yyy.zzz“ durch die IP-Adresse des Projektors.
5. Drücken Sie an der Tastatur des Computers **Eingabe**.

PROJEKTOR VERWENDEN

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.

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.

Menü Information

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

Untermenüs

- Regulatorisch
- Seriennummer
- Quellinfo
- Lichtleistung
- Geräte-ID
- Fernbedienungscode
- Systemstatus
- Steuerung
- LAN
- FW-Version

Regulatorisch

Zeigt die Projektor-Modellbezeichnung an.

Seriennummer

Zeigt die Projektor-Seriennummer an.

Quellinfo

Quelle

Zeigt das aktuelle Eingangssignal des Projektors an.

- **Auflösung:** Zeigt die Auflösung der aktuellen Eingangssignalquelle des Projektors an.
- **Signalformat:** 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.
- **Farbbittiefe:** Zeigt die Farbtiefe des aktuellen Eingangssignals.
- **Farbskala:** 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.

PROJEKTOR VERWENDEN

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.

Systemstatus

Zeigt die Informationen des Projektorsystemstatus.

Bereitschaftsmodus

Zeigt die aktuelle Einstellung des Bereitschaftsmodus des Projektors an.

Projektionsstunden

Zeigt die Gesamtnutzungsstunden des Projektors.

Total Hours

Zeigt die Gesamtnutzungszeiten des Lasers des Projektors in den Modi Normal, Energiesparen und Benutzerdefinierte Leistung.

Normal

Zeigt die Gesamtnutzungszeiten des Lasers des Projektors im Normal-Modus.

Ökomodus

Zeigt die Gesamtnutzungszeiten des Lasers des Projektors im Energiesparmodus.

Benutzerdefinierte Leistung

Zeigt die Gesamtnutzungszeiten des Lasers des Projektors im Modus Benutzerdefinierte Leistung.

Umgebungstemperatur

Zeigt die aktuelle Umgebungstemperatur des Projektors.

Systemtemp.

Zeigt die aktuelle Systemtemperatur des Projektors an.

Steuerung

Zeigt Informationen zu Projektorsteuerungseinstellungen an.

Crestron

Zeigt die aktuelle Ein- oder Aus-Einstellung von Crestron des Projektors an.

Extron

Zeigt die aktuelle Ein- oder Aus-Einstellung von Extron des Projektors an.

PJ Verbindung

Zeigt die aktuelle Ein- oder Aus-Einstellung von PJLink des Projektors an.

AMX

Zeigt die aktuelle Ein- oder Aus-Einstellung von AMX des Projektors an.

Telnet

Zeigt die aktuelle Ein- oder Aus-Einstellung von Telnet des Projektors an.

HTTP

Zeigt die aktuelle Ein- oder Aus-Einstellung von HTTP des Projektors an.

PROJEKTOR VERWENDEN

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 Informationen zu Haupt-, F-MCU-, A-MCU-, LAN-, Formatierer-, HDBaseT-Firmware-Version des Projektors an.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Kompatible Auflösungen

Digital

HDMI 2.0 / HDBaseT			
Etabliertes Timing	Standardtiming	Detailtiming	Unterstütztes Video-Timing
1024x768 bei 60 Hz	1024x768 bei 120 Hz	3840x2160 bei 60 Hz (nativ)	1280x720 bei 50 Hz
1024x768 bei 70 Hz	1280x800 bei 75 Hz	1920x1080 bei 60 Hz	1280x720 bei 60 Hz
1024x768 bei 75 Hz	1280x1024 bei 60 Hz	2560x1080 bei 60 Hz	1280x720 bei 120 Hz
1152x870 bei 75 Hz	1360x765 bei 60 Hz	1920x1080 bei 240 Hz	1920x1080 bei 24 Hz
1280x1024 bei 75 Hz	1400x1050 bei 60 Hz		1920x1080 bei 25 Hz
	1600x1200 bei 60 Hz		1920x1080 bei 50 Hz
	1680x1050 bei 60 Hz		1920x1080 bei 60 Hz
	1920x1200 bei 60 Hz		1920x1080i bei 50 Hz
			1920x1080i 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

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

HDMI 1.4 / HDBaseT			
Etabliertes Timing	Standardtiming	Detailtiming	Unterstütztes Video-Timing
1024x768 bei 60 Hz	1024x768 bei 120 Hz	720x480 bei 59 Hz	1280x720 bei 50 Hz
1024x768 bei 70 Hz	1280x800 bei 75 Hz	1366x768 bei 59 Hz	1280x720 bei 60 Hz
1024x768 bei 75 Hz	1280x1024 bei 60 Hz	1920x540 bei 60 Hz	1280x720 bei 120 Hz
1152x870 bei 75 Hz	1360x765 bei 60 Hz	1920x1080 bei 60 Hz (nativ)	1920x1080i bei 50 Hz
1280x1024 bei 75 Hz	1400x1050 bei 60 Hz	1920x1200 bei 59 Hz	1920x1080i bei 60 Hz
	1600x1200 bei 60 Hz	2560x1080 bei 60 Hz	1920x1080 bei 24 Hz
	1680x1050 bei 60 Hz		1920x1080 bei 25 Hz
	1920x1200 bei 60 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
			4096x2160 bei 24 Hz
			4096x2160 bei 25 Hz
			4096x2160 bei 30 Hz

True-3D-Videokompatibilität

Eingangsaufösungen	HDMI 1.4a-3D-Eingang	Eingangstiming	
		1280 x 720p bei 50 Hz	Oben/Unten
		1280 x 720p bei 60 Hz	Oben/Unten
		1280 x 720p bei 50 Hz	Frame-Packing
		1280 x 720p bei 60 Hz	Frame-Packing
		1920 x 1080P bei 24 Hz	Oben/Unten
		1920 x 1080P bei 24 Hz	Frame-Packing
		1920 x 1080i bei 50 Hz	Nebeneinander
		1920 x 1080i bei 60 Hz	Nebeneinander
		800 x 600 bei 120 Hz	Frame-Sequential
		1024 x 768 bei 120 Hz	Frame-Sequential
		1280 x 720 bei 120 Hz	Frame-Sequential
		1280 x 800 bei 120 Hz	Frame-Sequential
		1920 x 1080P bei 60 Hz	Frame-Sequential
		1920 x 1080P bei 120 Hz	Frame-Sequential
		1920 x 1200 bei 60 Hz	Frame-Sequential

Hinweis: Wenn der 3D-Eingang 1080p bei 24 Hz ist, sollte das DMD mit ganzzahligem Vielfachem mit 3D-Modus wiedergeben.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

RS232-Anschlusseinstellung und -Signalverbindung

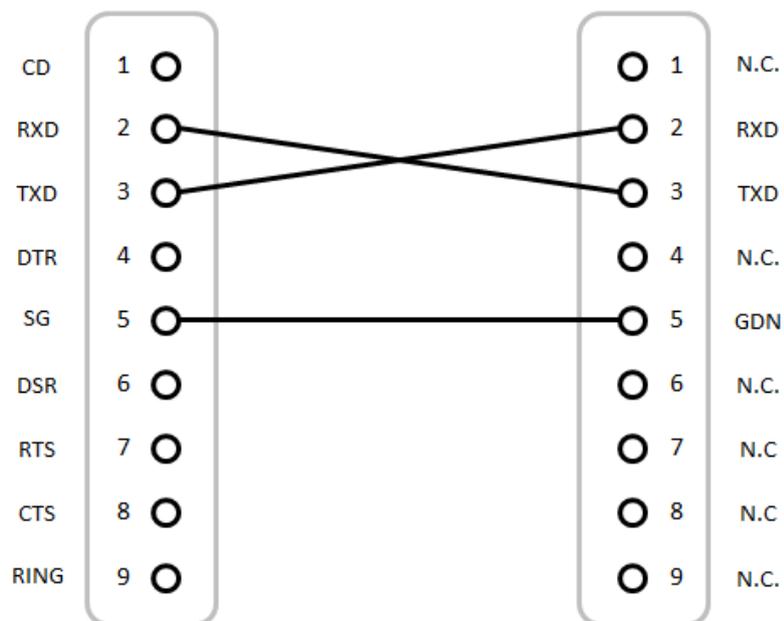
RS232-Anschlusseinstellung

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

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

Modell mit 1,6-fachem Objektiv

Die Größe der projizierten Bilder liegt zwischen 1,36 m und 13,35 m (50 Zoll und 300 Zoll)

Projektionsfläche 16:9 (B x H)						Projektionsabstand			
Länge der Bilddiagonale		Breite		Höhe		Weitwinkel		Tele	
Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m
50	1,27	43,6	1,11	24,5	0,62	53,5	1,36	85,8	2,18
60	1,52	52,3	1,33	29,4	0,75	64,6	1,64	103,5	2,63
70	1,78	61,0	1,55	34,3	0,87	75,7	1,92	121,3	3,08
80	2,03	69,7	1,77	39,2	1,00	86,8	2,20	138,6	3,52
90	2,29	78,4	1,99	44,1	1,12	97,9	2,49	156,3	3,97
100	2,54	87,1	2,21	49,0	1,25	109,0	2,77	174,0	4,42
120	3,05	104,6	2,66	58,8	1,49	131,2	3,33	209,1	5,31
150	3,81	130,7	3,32	73,5	1,87	164,5	4,18	261,8	6,65
180	4,57	156,8	3,98	88,2	2,24	198,0	5,03	314,6	7,99
200	5,08	174,3	4,43	98,0	2,49	219,9	5,59	349,6	8,88
250	6,35	217,8	5,53	122,5	3,11	275,4	7,00	437,8	11,12
300	7,62	261,4	6,64	147,1	3,74	330,9	8,41	525,6	13,35

Modell mit 1,15-fachem Objektiv

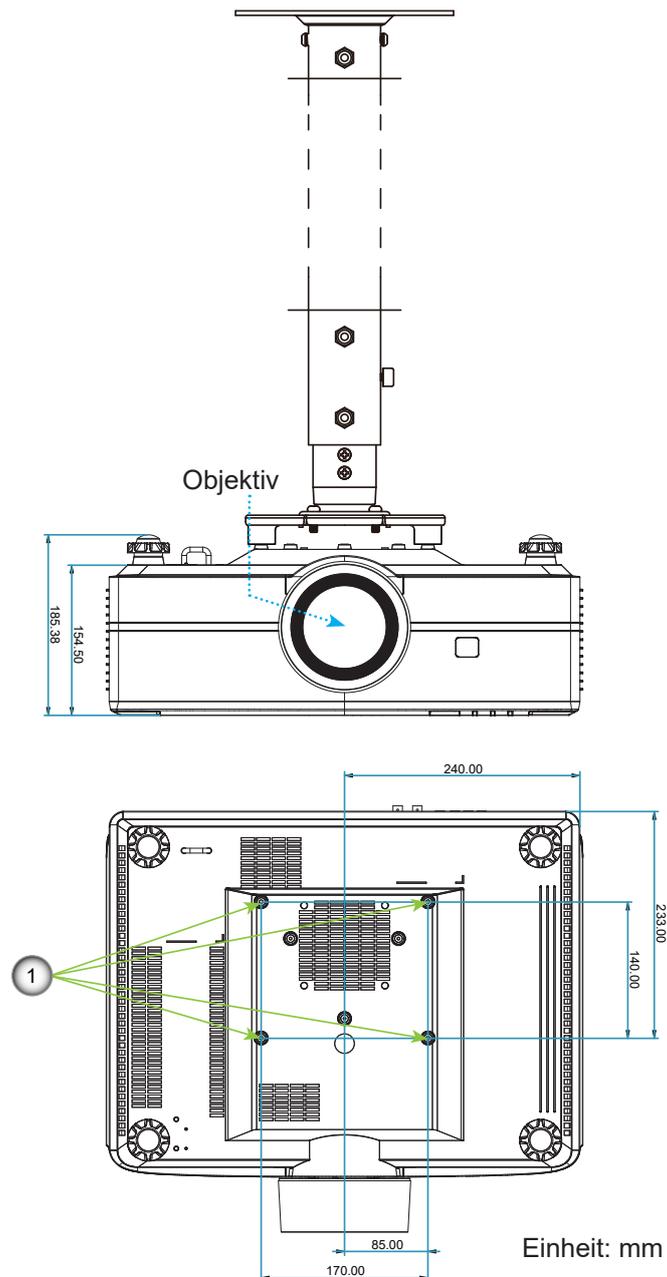
Die Größe der projizierten Bilder liegt zwischen 0,7 m und 17,04 m (50 Zoll und 1000 Zoll)

Projektionsfläche 16:9 (B x H)						Projektionsabstand			
Länge der Bilddiagonale		Breite		Höhe		Weitwinkel		Tele	
Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m
50	1,27	43,6	1,11	24,5	0,62	27,6	0,70	32,1	0,81
60	1,52	52,3	1,33	29,4	0,75	33,4	0,85	38,8	0,99
70	1,78	61,0	1,55	34,3	0,87	39,2	1,00	45,5	1,16
80	2,03	69,7	1,77	39,2	1,00	45,0	1,14	52,3	1,33
90	2,29	78,4	1,99	44,1	1,12	50,9	1,29	59,0	1,50
100	2,54	87,2	2,21	49,0	1,25	56,7	1,44	65,7	1,67
120	3,05	104,6	2,66	58,8	1,49	68,3	1,74	79,2	2,01
150	3,81	130,7	3,32	73,5	1,87	85,8	2,18	99,3	2,52
180	4,57	156,9	3,98	88,2	2,24	103,3	2,62	119,5	3,04
200	5,08	174,3	4,43	98,1	2,49	114,9	2,92	133,0	3,38
250	6,35	217,9	5,53	122,6	3,11	144,0	3,66	166,6	4,23
300	7,62	261,5	6,64	147,1	3,74	173,1	4,40	200,2	5,09
500	12,70	435,8	11,07	245,1	6,23	289,6	7,35	334,7	8,50
600	15,24	522,9	13,28	294,2	7,47	347,8	8,83	402,0	10,21
700	17,78	610,1	15,50	343,2	8,72	406,0	10,31	469,3	11,92
800	20,32	697,3	17,71	392,2	9,96	464,2	11,79	536,5	13,63
900	22,86	784,4	19,92	441,2	11,21	522,5	13,27	603,8	15,34
1000	25,40	871,6	22,14	490,3	12,45	580,7	14,75	671,0	17,04

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: M4*4
 - Mindestschraubenlänge: 8 mm

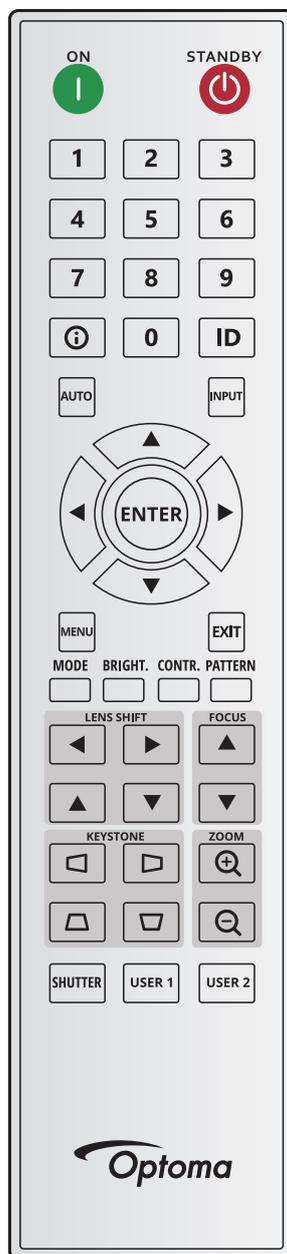


Hinweis:

1. Montagelöcher für Deckenmontage.
2. Bitte beachten Sie, dass die Garantie keine Schäden durch falsche Installation abdeckt.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

IR-Fernbedienungs-codes



Tastenlegende	Tastenposition	Wiederholungsformat	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 „Remote-Setup“ auf Seite 24.
Benutzer2	42	F1	32	CD	27	D8	Zum Zuweisen von Nutzerfunktionen drücken. Beachten Sie „Remote-Setup“ auf Seite 24.

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 65).
-  *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 **Anzeige > 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 **Device Setup > Projektion Ausrichtung > Hinten** zur Umkehr des Bildes, damit Sie von der einer transluzenten Leinwand projizieren können.

Sonstige Probleme

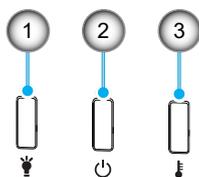
-  *Der Projektor reagiert auf keine Steuerung*
- Schalten Sie den Projektor nach Möglichkeit aus, ziehen Sie das Netzkabel und warten Sie mindestens 20 Sekunden, bevor Sie das Netzkabel wieder anschließen.

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.	Licht-LED
2.	Betriebs-LED
3.	Temperatur-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 (DIM-Stromversorgung)	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
OPFU-Modus	Leuchtet	Leuchtet	Leuchtet	Leuchtet

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	4K UHD, 3840 x 2160
Maximale Auflösung	3840 x 2160 bei 60 Hz für HDMI
Objektiv	Verhältnis des Projektionsabstands <ul style="list-style-type: none">• Modell mit 1,6-fachem Objektiv: 1,25 bis 2,0• Modell mit 1,15-fachem Objektiv: 0,65 bis 0,75 F-Stopp <ul style="list-style-type: none">• Modell mit 1,6-fachem Objektiv: 2,0 bis 2,4• Modell mit 1,15-fachem Objektiv: 2,0 bis 2,1 Brennweite <ul style="list-style-type: none">• Modell mit 1,6-fachem Objektiv: 18,72 bis 29,59• Modell mit 1,15-fachem Objektiv: 9,69 bis 11,19
Abstand	0
Bildgröße	<ul style="list-style-type: none">• Modell mit 1,6-fachem Objektiv: 50 bis 300 Zoll (mechanischer Pfad) (optimiert bei 120 Zoll)• Modell mit 1,15-fachem Objektiv: 50 bis 1000 Zoll (mechanischer Pfad) (optimiert bei 100 Zoll)
Projektionsabstand	<ul style="list-style-type: none">• Modell mit 1,6-fachem Objektiv: 1,33 bis 13,06 m (mechanischer Pfad)• Modell mit 1,15-fachem Objektiv: 0,7 bis 16,6 m (mechanischer Pfad)
Eingangsschnittstelle	<ul style="list-style-type: none">• HDMI 2.0-Eingang x 2• HDBaseT x 1• 3D-Sync-Eingang x 1
Ausgangsschnittstelle	<ul style="list-style-type: none">• HDMI 2.0-Ausgang x 1• USB Type-A x 1 für USB-Stromversorgung mit 5 V/1,5 A• 3D-Sync-Ausgang x 1• Audioausgang x 1
Steuerungsschnittstelle	<ul style="list-style-type: none">• USB Type-B x 1 für Wartungsservice• LAN x 1• 12-V-Auslöser x 1• Kabelfernbedienung x 1• RS23-Steuerung x 1
Farbe	1073,4 Millionen Farben
Abtastrate	<ul style="list-style-type: none">• Horizontale Abtastrate: 15,375 bis 91,146 KHz• Vertikale Abtastrate: 24 – 85 Hz (120 Hz für 3D-Funktion)
Lautsprecher	10 W x 2
Stromverbrauch	Normalmodus (typisch) <ul style="list-style-type: none">• 530 W ± 15 % bei 110 V Wechselspannung• 520 W ± 15 % bei 220 V Wechselspannung Energiesparmodus (typisch) <ul style="list-style-type: none">• 285 W ± 15 % bei 110 V Wechselspannung• 280 W ± 15 % bei 220 V Wechselspannung

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Optisch	Beschreibung
Stromversorgungsanforderungen	100 bis 240 V Wechselspannung $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Eingangsstrom	6,5 A
Installationsausrichtungen	Vorderseite, Rückseite, Decke, Hinten oben
Abmessungen (B x T x H)	Modell mit 1,6-fachem Objektiv: <ul style="list-style-type: none">• Ohne FüÙe: 486 x 432,5 x 176 mm (19,1 x 17,0 x 6,9 Zoll)• Mit FüÙen: 486 x 432,5 x 185,5 mm (19,1 x 17,0 x 7,3 Zoll) Modell mit 1,15-fachem Objektiv: <ul style="list-style-type: none">• Ohne FüÙe: 486 x 427,5 x 176 mm (19,1 x 16,8 x 6,9 Zoll)• Mit FüÙen: 486 x 427,5 x 185,5 mm (19,1 x 16,8 x 7,3 Zoll)
Gewicht	<ul style="list-style-type: none">• Modell mit 1,6-fachem Objektiv: 13,5 kg \pm 0,3 kg (29,76 lbs \pm 0,66 lbs)• Modell mit 1,15-fachem Objektiv: 13,2 kg \pm 0,3 kg (29,10 lbs \pm 0,66 lbs)
Umgebung	Betrieb bei 5 – 40 °C, 10 bis 85 % Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

Hinweis: Alle technischen Daten können ohne Ankündigung geändert werden.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

RS232-Protokollfunktionsliste

Baudrate: 115200

Datenbit: 8

Parität: Ohne

Stoppbit: 1

Flusskontrolle: Ohne

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:

Fail:

■ 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: Fail:

■ 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	n value	Write Command			Read Command						
						Command	Value	Pass	Command	Value	Pass				
Image	Picture Mode	[None]							XX123	1	O	k	0		
		Vivid					XX20	16		XX123	1	O	k	16	
		HDR					XX20	25		XX123	1	O	k	25	
		HLG					XX20	25		XX123	1	O	k	25	
		Cinema					XX20	3		XX123	1	O	k	3	
		sRGB					XX20	4		XX123	1	O	k	4	
		Depth					XX20	2		XX123	1	O	k	2	
		DICOM SIM.					XX20	13		XX123	1	O	k	13	
		Blending					XX20	19		XX123	1	O	k	19	
		10					XX20	9		XX123	1	O	k	9	
	High Frame Rate					XX20	18		XX123	1	O	k	18		
	User					XX20	5		XX123	1	O	k	5		
	Dynamic Range	HDR	Off				XX565	0		XX291	1	O	k	0	
		HDR Brightness	Auto				XX565	0		XX291	1	O	k	1	
			0~10				XX288	0~10							
			0~100				XX21	0~100		XX125	1	O	k	0~100	
	Gamma	Brightness	0~100				XX22	0~100		XX126	1	O	k	0~100	
		Contrast	0~100				XX23	1							
		Sharpness	1~15				XX35	1							
		Dynamic Contrast	File					XX35	3						
			Graphics					XX35	5						
			1.8					XX35	6						
			2.0					XX35	7						
			2.2					XX35	12						
			2.4					XX35	8						
			2.6					XX35	23						
	10						XX35	9							
	Blackboard						XX35	10							
	DICOM SIM.						XX35	11							
	Color Settings	Dynamic Black	Off				XX191	0							
		On					XX191	1							
		Speed	1~160				XX193	1~160							
		Strength	0~3				XX254	0~3							
		Level	50%~100%				XX255	50~100							
		Extreme Black	Off				XX218	0							
		On					XX218	1							
		AV Mute Timer	0.0s~10.0s				XX256	0~20							
		Black Signal Level	0~5				XX257	0~5							
		Color	0~100				XX45	0~100		XX292	1	O	k	0~100	
	Color Matching	Time	0~100				XX44	0~100		XX393	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
		Red	Warm					XX36	3		XX128	1	O	k	2
			Mute					XX327	0~254		XX491	1	O	k	0~254
			Saturation					XX333	0~254		XX491	2	O	k	0~254
			Luminance					XX339	0~254		XX491	3	O	k	0~254
			Reset												
	Green		Mute					XX328	0~254		XX492	1	O	k	0~254
			Saturation					XX334	0~254		XX492	2	O	k	0~254
			Luminance					XX340	0~254		XX492	3	O	k	0~254
	Reset														
	Blue		Mute					XX329	0~254		XX493	1	O	k	0~254
			Saturation					XX335	0~254		XX493	2	O	k	0~254
			Luminance					XX341	0~254		XX493	3	O	k	0~254
	Reset														
	Cyan	Mute					XX330	0~254		XX494	1	O	k	0~254	
		Saturation					XX336	0~254		XX494	2	O	k	0~254	
		Luminance					XX342	0~254		XX494	3	O	k	0~254	
	Reset														
	Magenta	Mute					XX332	0~254		XX495	1	O	k	0~254	
		Saturation					XX338	0~254		XX495	2	O	k	0~254	
		Luminance					XX344	0~254		XX495	3	O	k	0~254	
	Reset														
	Yellow	Blue					XX331	0~254		XX496	1	O	k	0~254	
		Saturation					XX337	0~254		XX496	2	O	k	0~254	
		Luminance					XX343	0~254		XX496	3	O	k	0~254	
	Reset														
	White	Red					XX345	0~254		XX497	1	O	k	0~254	
		Green					XX346	0~254		XX497	2	O	k	0~254	
		Blue					XX347	0~254		XX497	3	O	k	0~254	
	Reset														

Hinweis: Einige Befehle werden nicht unterstützt, dies variiert je nach Modell.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value	Write Command			Read Command							
						CMD	Value	Set	CMD	CMD Value	Pass					
Image	Color Settings	White Balance	Reset All (CU Only)			XX215		1								
			Red Gain	0 ~ 100		XX224		0~100	XX498	1		O	K	0~100		
			Green Gain	0 ~ 100		XX225		0~100	XX498	2		O	K	0~100		
			Blue Gain	0 ~ 100		XX226		0~100	XX498	3		O	K	0~100		
			Red Offset	0 ~ 100		XX227		0~100	XX499	1		O	K	0~100		
		Green Offset	0 ~ 100		XX228		0~100	XX499	2		O	K	0~100			
		Blue Offset	0 ~ 100		XX229		0~100	XX499	3		O	K	0~100			
		Auto			XX237		1		XX295	1		O	K	1		
		RGB (ID-255)			XX237		2		XX295	1		O	K	2		
		RGB (16-235)			XX237		4		XX295	1		O	K	4		
	YUV			XX237		3		XX295	1		O	K	3			
	Wall Color	Off					XX206		0	XX296	1		O	K	0	
		Blackboard					XX206		1	XX296	1		O	K	1	
		Light Yellow					XX206		7	XX296	1		O	K	7	
		Light Green					XX206		3	XX296	1		O	K	3	
		Light Blue					XX206		4	XX296	1		O	K	4	
		Pink					XX206		5	XX296	1		O	K	5	
		Gray					XX206		6	XX296	1		O	K	6	
		3D Mode	Off				XX230		0	XX297	1		O	K	0	
		3D Sync Type	Auto				XX230		4	XX297	1		O	K	4	
		3D Setup	3D Sync	DLP Link				XX230		1	XX298	1		O	K	1
	3D Sync						XX230		3	XX298	1		O	K	3	
	3D Format		Auto				XX405		0							
			Frame Packing				XX405		7							
			SBS				XX405		1							
			Top and Bottom				XX405		2							
	3D Sync Invert		Off				XX405		3							
			On				XX231		0							
	3D Sync Out		To Emitter				XX232		0							
			To Next Projector				XX232		1							
Reset					XX234		1									
Display	Light Source Settings	Light Source Mode	Normal			XX110		1	XX241	1		O	K	1		
			Eco Mode			XX110		2	XX241	1		O	K	2		
			Constant Luminance			XX110		6	XX241	1		O	K	6		
		Brightness Level	Constant Power				XX110		7	XX241	1		O	K	7	
			10%~100%				XX226		10~100	XX281	1		O	K	10~100	
	Gaming Mode	Off				XX220		0	XX233	1		O	K	0		
		4:3				XX220		1	XX233	1		O	K	1		
		16:9				XX220		2	XX233	1		O	K	2		
	Aspect Ratio	21:9				XX220		16	XX233	1		O	K	16		
		LBX				XX220		5	XX233	1		O	K	5		
		Auto				XX220		7	XX233	1		O	K	7		
	Digital Zoom	Native				XX220		6	XX233	1		O	K	6		
		80%~180				XX115		80~180	XX543	9		O	K	80~180		
	Image Shift	Horizontal	0 ~ 100			XX263		0~100	XX543	1		O	K	0~100		
		Vertical	0 ~ 100			XX264		0~100	XX543	2		O	K	0~100		
	Geometric Correction	Keystone	0 ~ 40				XX266		0~40	XX543	3		O	K	0~40	
			0 ~ 40				XX265		0~40	XX543	4		O	K	0~40	
		4-Corner	Top Left	right (0 ~ 1152)	0		XX268		1	XX558	1		O	K	0~1152	
				left (0 ~ 1152)	0		XX268		2	XX558	1		O	K	0~1152	
				up (0 ~ 648)	0		XX268		3	XX558	2		O	K	0~648	
				down (0 ~ 648)	0		XX268		4	XX558	2		O	K	0~648	
			Top Right	right (2688 ~ 3839)	3839			XX268		5	XX558	3		O	K	2688~3839
				left (2688 ~ 3839)	3839			XX268		6	XX558	3		O	K	2688~3839
				up (0 ~ 648)	0			XX268		7	XX558	4		O	K	0~648
				down (0 ~ 648)	0			XX268		8	XX558	4		O	K	0~648
			Bottom Left	right (0 ~ 1152)	0			XX268		9	XX558	5		O	K	0~1152
				left (0 ~ 1152)	0			XX268		10	XX558	5		O	K	0~1152
				up (1512 ~ 2159)	2159			XX268		11	XX558	6		O	K	1512~2159
				down (1512 ~ 2159)	2159			XX268		12	XX558	6		O	K	1512~2159
		Bottom Right	right (2688 ~ 3839)	3839			XX268		13	XX558	7		O	K	2688~3839	
left (2688 ~ 3839)			3839			XX268		14	XX558	7		O	K	2688~3839		
up (1512 ~ 2159)			2159			XX268		15	XX558	8		O	K	1512~2159		
down (1512 ~ 2159)			2159			XX268		16	XX558	8		O	K	1512~2159		
Warping		Off				XX142		0	XX380	1		O	K	0		
On						XX142		3	XX380	1		O	K	3		
Warping Adjustment	(Adjust Pattern)															
	Green					XX143		1	XX379	1		O	K	1		
	Magenta					XX143		2	XX379	1		O	K	2		
	Red					XX143		3	XX379	1		O	K	3		
Grid Color	Red					XX143		3	XX379	1		O	K	3		
	Cyan					XX143		4	XX379	1		O	K	4		
Reset							1	XX361	1		O	K	1			

Hinweis: Einige Befehle werden nicht unterstützt, dies variiert je nach Modell.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value	Write Command			Read Command						
						CMD	Value	Set Para.	CMD	CMD Value	Pass				
Device Setup	Edge Mask	0~10				*X061	0~10		*X0378	1	O	K	0~10		
	Freeze Screen (CU Only)	Unfreeze				*X004	0		*X0377	1	O	K	0		
	Reset	Freeze				*X021	1		*X0377	1	O	K	1		
	Test Pattern	Off					*X015	0							
		Green Grid					*X015	3							
		Magenta Grid					*X015	4							
		White Grid					*X015	1							
		White					*X015	2							
		Black					*X015	11							
		Red					*X015	5							
		Green					*X015	6							
		Blue					*X015	7							
		Yellow					*X015	8							
		Magenta					*X015	9							
		Cyan					*X015	10							
		ANSI Contrast 4x4					*X015	14							
		Color bar					*X015	13							
		OK Full screen					*X015	16							
		Projection Orientation	Ceiling	Auto				*X023	3		*X0370	1	O	K	3
	On						*X023	1		*X0370	1	O	K	1	
	Off						*X023	0		*X0370	1	O	K	0	
	Off						*X024	0		*X0371	1	O	K	0	
	Rear	On				*X024	1		*X0371	1	O	K	1		
	Language	English					*X070	1		*X0299	1	O	K	1	
		Deutsch					*X070	2		*X0299	1	O	K	2	
		Français					*X070	3		*X0299	1	O	K	3	
		Italiano					*X070	4		*X0299	1	O	K	4	
		Español					*X070	5		*X0299	1	O	K	5	
		Português					*X070	6		*X0299	1	O	K	6	
		Polski					*X070	7		*X0299	1	O	K	7	
		Nederlands					*X070	8		*X0299	1	O	K	8	
		Norsk					*X070	10		*X0299	1	O	K	10	
		繁體中文					*X070	13		*X0299	1	O	K	13	
		简体中文					*X070	14		*X0299	1	O	K	14	
		日本語					*X070	15		*X0299	1	O	K	15	
		한국어					*X070	16		*X0299	1	O	K	16	
		हिन्दी					*X070	17		*X0299	1	O	K	17	
		Magyar					*X070	18		*X0299	1	O	K	18	
		ไทย					*X070	21		*X0299	1	O	K	21	
	Menu Settings	Menu Location	Top Left				*X072	1							
			Top Right				*X072	2							
			Center				*X072	3							
			Bottom Left				*X072	4							
		Menu Timer	1s					*X015	0		*X0382	1	O	K	0
			3s					*X015	1		*X0382	1	O	K	1
			10s					*X015	3		*X0382	1	O	K	3
			30s					*X015	7		*X0382	1	O	K	7
		Information Hide	10s					*X015	5		*X0382	1	O	K	5
			60s					*X015	6		*X0382	1	O	K	6
			Off					*X0102	0		*X0383	1	O	K	0
			On					*X0102	1		*X0383	1	O	K	1
	High Altitude	Off					*X0101	0		*X0150	22	O	K	0	
		On					*X0101	1		*X0150	22	O	K	1	
	Lens Settings	Focus	-				*X0308	1							
		Zoom	+				*X0307	1							
		Lens Function	Lock					*X0349	1		*X0545	4	O	K	0
			Unlock					*X0349	2		*X0545	4	O	K	1
			Up					*X084	3						
			Down					*X084	4						
		Lens Shift	Left					*X084	5						
			Right							*X084	6				
		Lens Calibration						*X020	1						
		Lens Shift Memory		Save Memory	Memory 1 ~ Memory 5				*X060	1~5					
			Apply Memory	Memory 1 ~ Memory 5				*X059	1~5						
			Clear Memory	Memory 1 ~ Memory 5				*X061	1		*X0384	1	O	K	1~5
	Reset					*X075	1								
	Schedule (CU Only)	Date and Time					*X0243	1		*X0243	1	O	K	YYYYMMDDhhmm (201210051750)	
		Schedule Mode	Off				*X0284	0		*X0244	1	O	K	0	
		On					*X0284	1		*X0244	1	O	K	1	
		View Today	Monday / Tuesday / Wednesday / Thursday / Friday / Saturday / Sunday							*X0243	2	O	K	d=2~Tuesday d=3~Wednesday d=4~Thursday d=5~Friday d=6~Saturday d=7~Sunday	
	Reset Schedule	Off				*X0284	9								
	Power Settings	Direct Power On	Off				*X0105	0		*X0385	1	O	K	0	
		On					*X0105	1		*X0385	1	O	K	1	
		Signal Power On	Off				*X0113	0		*X0385	2	O	K	0	
		On					*X0113	1		*X0385	2	O	K	1	
		Auto Power Off (min.)	0 ~ 180				*X0106	0~180		*X0387	1	O	K	0~180	
		Sleep Timer (min.)	0 ~ 960				*X0107	0~960		*X0388	1	O	K	0~960	
		Power Mode (Standby)	Eco				*X0114	0		*X0150	16	O	K	0	
		Active					*X0114	1		*X0150	16	O	K	1	
		Communication					*X0114	3		*X0150	16	O	K	3	
		12V Trigger	Off					*X0192	0		*X0389	1	O	K	0
	On						*X0192	1		*X0389	1	O	K	1	
	Reset						*X0177	1							
	Shutter	Startup	Shutter Off				*X0269	0		*X0247	1	O	K	and without bind as1 Binded	
		Shutter On	Off				*X0269	1		*X0390	1	O	K	0	
	Security	Security	On				*X078	0~minn		*X0391	1	O	K	0	
		Off					*X078	1~minn		*X0391	1	O	K	1	
		Month	0~35				*X0337	00~35		*X0344	1	O	K	00~35	
		Day	0~29				*X0338	00~29		*X0344	2	O	K	00~29	
		Hour	0~23				*X0339	00~23		*X0344	3	O	K	00~23	
		Change Password					*X077	"MMDDHH mmmm"							

Hinweis: Einige Befehle werden nicht unterstützt, dies variiert je nach Modell.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value	Write Command			Read Command						
						CMD	Value	Set Para.	CMD	CMD Value	Pass	Pass			
Device Setup	Keypad Lock	Off				*XX103	0		*XX392	1		O	K	0	
		On				*XX103	1		*XX392	1		O	K	1	
	Keypad LED Settings	Off				*XX362	0		*XX393	1		O	K	0	
		On				*XX362	1		*XX393	1		O	K	1	
	Startup Logo	Change Logo	Default			*XX82	1		*XX395	1		O	K	1	
			Neutral			*XX82	3		*XX395	1		O	K	3	
	Background Color		None			*XX104	0		*XX396	1		O	K	0	
			Blue			*XX104	1		*XX396	1		O	K	1	
			Red			*XX104	3		*XX396	1		O	K	3	
			Green			*XX104	4		*XX396	1		O	K	4	
			Grey			*XX104	6		*XX396	1		O	K	6	
			White			*XX104	5		*XX396	1		O	K	5	
			Logo			*XX104	7		*XX396	1		O	K	7	
	User Data	Save all settings	Memory 1 ~ Memory 5			*XX258	1~5		*XX397	1		O	K	1~5	
		Load all settings	Memory 1 ~ Memory 5			*XX259	1~5		*XX397	1		O	K	1~5	
	System Update	Auto	Off			*XX168	0		*XX158	1		O	K	0	
			On			*XX168	1		*XX158	1		O	K	1	
			Off			*XX168	3		*XX158	1		O	K	3	
			On			*XX168	4		*XX158	1		O	K	4	
	Device Reset	Reset DSD				*XX168	9		*XX158	1		O	K	9	
		Reset All Settings				*XX546	1								
	Input Setup	Auto Source	Off			*XX112	1								
			On			*XX112	1								
		Quick Resync	Off				*XX509	1							
			On				*XX509	1							
Active Inputs		(None)				*XX173	1								
		HDMI 1				*XX179	1								
		HDMI 2				*XX176	1								
		HDBaseT				*XX180	1								
EDID Settings		HDMI 1 EDID	1.4			*XX181	1								
			2			*XX563	1								
	1.4				*XX563	1									
	2				*XX563	1									
HDMI Out	HDMI 1	1.4			*XX236	1									
		2			*XX236	2									
Audio	Reset	Volume			*XX237	1									
		Mute			*XX237	2									
	Audio Output	Internal Speaker				*XX238	1								
		Line Out				*XX238	2								
	Communication	Device ID	0~99			*XX309	5								
			0~99			*XX309	6								
		IR Function	Front	Off		*XX178	1								
			Top	Off		*XX180	1								
		Remote Settings	Quick Switch Code	1~9			*XX081	0~10		*XX120	1		O	K	0~10
				0~99			*XX083	0		*XX356	1		O	K	0
0~99						*XX083	1		*XX356	1		O	K	1	
0~99						*XX510	3		*XX399	1		O	K	3	

Hinweis: Einige Befehle werden nicht unterstützt, dies variiert je nach Modell.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value	Write Command		Read Command		
						Command	Set Para.	Command	Pass	
Communication	Remote Settings	User 1	HDMI 1			**X117	8	**X394	1	O k 8
			HDMI 2			**X117	9	**X394	1	O k 9
			Color Matching			**X117	13	**X394	1	O k 13
			Color Temperature			**X117	4	**X394	1	O k 4
			Projection Orientation			**X117	14	**X394	1	O k 14
			Light Source Mode			**X117	15	**X394	1	O k 15
			Freeze Screen			**X117	17	**X394	1	O k 17
			Network Setup			**X117	20	**X394	1	O k 20
			Reset Selective			**X117	21	**X394	1	O k 21
			HDMI 1			**X118	8	**X394	2	O k 8
		HDMI 2			**X118	9	**X394	2	O k 9	
		Color Matching			**X118	13	**X394	2	O k 13	
		Color Temperature			**X118	4	**X394	2	O k 4	
		Projection Orientation			**X118	14	**X394	2	O k 14	
		Light Source Mode			**X118	15	**X394	2	O k 15	
		Freeze Screen			**X118	17	**X394	2	O k 17	
		Network Setup			**X118	20	**X394	2	O k 20	
		Reset Selective			**X118	21	**X394	2	O k 21	
		LAN Interface			RJ-45		**X386	1	O k 1	
		HDBaseT			On		**X460	2	O k 2	
	Network Status			(read only) Connected				O k 0		
	(read only) Disconnected							O k 1		
	MAC Address			(read only)				O k 0		
	DHCP			Off		**X461	0	O k 0		
	On					**X461	1	O k 1		
	IP Address			.....				O k 0	
	Subnet Mask			.....				O k 0	
	Gateway			.....				O k 0	
	DNS 1			.....				O k 0	
	DNS 2			.....				O k 0	
	Apply					**X462	9	O k 9		
	Reset					**X462	1	O k 1		
	Crestron			Off		**X454	0	O k 0		
	On					**X454	1	O k 1		
	IP Address			.....		**X465	1 *mmmmmmmmmm	O k 1	
	IP			0-255		**X465	1 *mmmm	O k 1		
	Port			0-65535		**X467	1 *mmmm	O k 1		
	Crestron Setup Apply					**X454	9	O k 9		
	PI Link			Off		**X456	0	O k 0		
	On					**X456	1	O k 1		
	Extron			Off		**X455	0	O k 0		
	On					**X455	1	O k 1		
	AMX			Off		**X457	0	O k 0		
	On					**X457	1	O k 1		
	Teinert			Off		**X458	0	O k 0		
	On					**X458	1	O k 1		
	HTTP			Off		**X459	0	O k 0		
	On					**X459	1	O k 1		
	Baud Rate			9600		**X153	1	O k 9600		
	19200					**X153	1	O k 19200		
	38400					**X153	1	O k 38400		
	57600					**X153	1	O k 57600		
	115200					**X153	1	O k 115200		
	Reset					**X181	1	O k 1		
	Regulatory					**X151	3	O k 00000000		
	Serial Number					**X353	1	O k 000000000000		
	Source Info.			Source		**X150	3	O k 000000000000		
	Resolution			Signal Format		**X150	4	O k 000000000000		
	Pixel Clock			Refresh Rate		**X150	3	O k 000000000000		
	Color Bit Depth			Color Gamut		**X150	4	O k 000000000000		
	Color Space			Picture Mode		**X295	1	O k a=1 Auto a=2 RGB (RGB ID-255)* a=3 Vivid a=4 RGB(16 - 235)* a=5 Rec709 a=6 Rec2020 a=7 Rec2020 HDR a=8 Presentation a=9 Bright a=10 Cinema a=11 4:4:4 (Reference/Standard) a=12 User 1 a=13 User 2 / 3D User a=14 3D a=15 DICOM SIM a=16 Vivid (Photo) a=17 Blending a=18 HDR a=19 HDR		
	Light Source Mode					**X150	19	O k 000000000000		
	Device ID					**X156	3	O k 000000000000		
	Remote Code					**X156	3	O k 000000000000		
	System Status			Standby Mode		**X158	1	O k 00-99		
	Projection Hours			Total Hours		**X158	1	O k 00-99		
	Normal			Eco Mode		**X150	16	O k a=1 Active a=0 Eco		
	Custom Power			Ambient Temp.		**X150	21	O k a=0 Communication a=1 (mmmm) (mmmm) hour digits		
	System Temp.			Crestron		**X108	1	O k (mmmm) (mmmm) hour digits		
	Extron			AMX		**X108	3	O k (mmmm) (mmmm) hour digits		
	PI Link			Teinert		**X108	4	O k (mmmm) (mmmm) hour digits		
	HTTP			HTTP		**X108	7	O k (mmmm) (mmmm) hour digits		
	LAN Interface			PI Link		**X150	18	O k (mmmm) (mmmm) hour digits		
	MAC Address			Extron		**X152	1	O k (mmmm) (mmmm) hour digits		
	Network Status			AMX		**X441	1	O k a=0 Off; a=1 On		
	DHCP			Teinert		**X442	1	O k a=0 Off; a=1 On		
	IP Address			HTTP		**X440	2	O k a=0 Off; a=1 On		
	Subnet Mask			LAN Interface		**X444	1	O k a=0 Off; a=1 On		
	Gateway			Network Status		**X386	1	O k a=1 H45; a=2 HDBaseT		
	DNS 1			MAC Address		**X355	17	O k (mmmmmmmmmm) (mmmmmmmmmm) (mmmmmmmmmm)		
	DNS 2			Network Status		**X087	1	O k a=0 Disconnected a=1 Connected		
	Main Version			DHCP		**X150	17	O k (mmmmmmmmmm) (mmmmmmmmmm) (mmmmmmmmmm)		
	MCU Version			IP Address		**X087	3	O k (mmmmmmmmmm) (mmmmmmmmmm) (mmmmmmmmmm)		
	A-MCU Version			Subnet Mask		**X087	4	O k (mmmmmmmmmm) (mmmmmmmmmm) (mmmmmmmmmm)		
	LAN Version			Gateway		**X087	5	O k (mmmmmmmmmm) (mmmmmmmmmm) (mmmmmmmmmm)		
	Formatter Version			DNS 1		**X087	6	O k (mmmmmmmmmm) (mmmmmmmmmm) (mmmmmmmmmm)		
	HDBaseT Version			DNS 2		**X087	7	O k (mmmmmmmmmm) (mmmmmmmmmm) (mmmmmmmmmm)		
						**X122	1	O k Pmmmmmm		

Hinweis: Einige Befehle werden nicht unterstützt, dies variiert je nach Modell.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Power		Light Source Life					Input Source			Firmware Version				Display Mode	
a	b	b	b	b	b	c	c	d	d	d	d	e	e		
a=0 Power Off	Light Source Life = nnnn					cc=00 None		#	#	#	#	ee=00 None			
a=1 Power On	Calucalte by each mode formula					cc=01 DVI						ee=01 Presentation (Old: Cinema)			
						cc=02 VGA1						ee=02 Bright			
						cc=03 VGA2						ee=03 Cinema (Old: Movie/Photo)			
						cc=04 S-Video						ee=04 sRGB\Reference\Standard			
						cc=05 Video						ee=05 User(1)			
						cc=06 BNC						ee=06 User2			
						cc=07 HDMI 1						ee=07 Blackboard			
						cc=08 HDMI 2						ee=08 Classroom			
						cc=09 Wireless						ee=09 3D			
						cc=10 Complant						ee=10 DICOM SIM.			
						cc=11 Flash drive						ee=11 Film			
						cc=12 Network Display(Presenter)						ee=12 Game			
						cc=13 USB Display						ee=13 Cinema			
						cc=14 HDMI 3						ee=14 Vivid			
						cc=15 DisplayPort						ee=15 ISF Day			
						cc=16 HDBaseT						ee=16 ISF Night			
						cc=17 Multimedia						ee=17 ISF 3D			
						cc=18 Android						ee=18 Blending			
						cc=19 Slot in PC						ee=21 HDR			
						cc=20 HDMI Front						ee=22 HDR SIM.			
						cc=21 USB Type C1						ee=23 Super Bright			
						cc=22 3G-SDI						ee=24 (Alexa auto check 2D/3D User)			
						cc=23 3G-SDI 2						ee=25 HLG			
						cc=24 HDMI 4									
						cc=25 USB Type C2									

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
VacíaMadrid, Spanien

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

Deutschland

Optoma Deutschland GmbH
Am Nordpark 3
41069 Mönchengladbach
Deutschland

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

Skandinavien

Postboks 9515 Åskollen
Kriveveien 29
Drammen
3036
Norwegen

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

Korea

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

Japan

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

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/>

