USA's primary source for projector lamps

myprojectorlamps

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DEN PROJEKTOR

Optoma

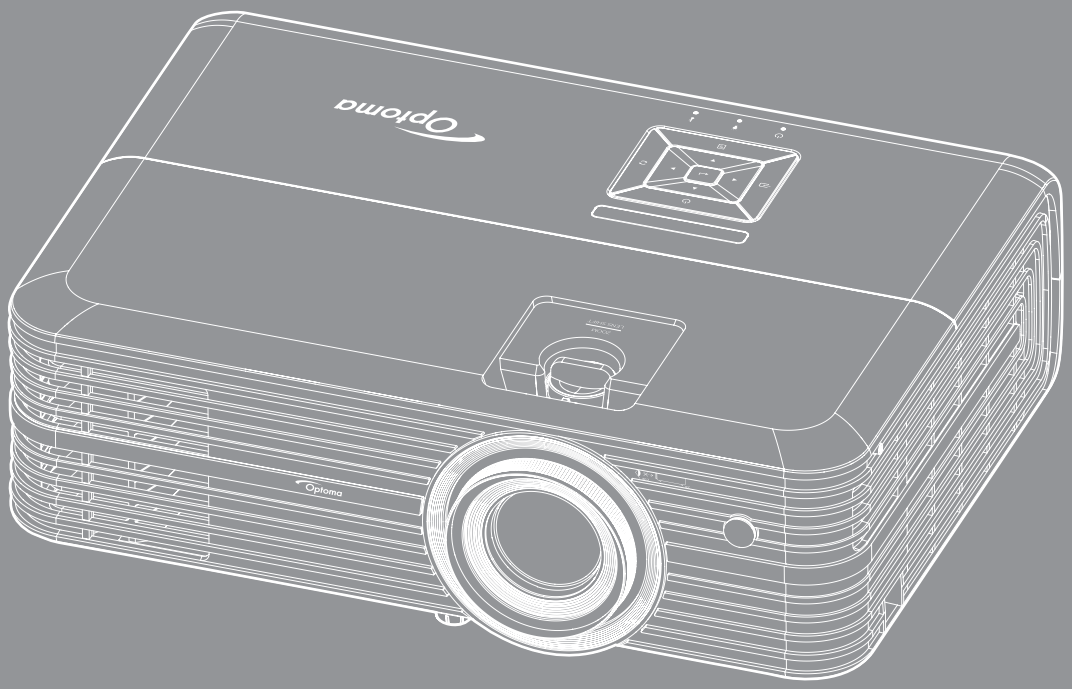
4K550ST

Benötigen Sie eine Ersatzlampe für diesen Projektor?

www.myprojectorlamps.eu/de/ | www.meinprojektorlampen.ch

Originalanleitung des Herstellers, unverändert bereitgestellt von MyProjectorLamps.com.
Alle Marken gehören ihren jeweiligen Markeninhabern.

DLP®-Projektor



Bedienungsanleitung

INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEIT 4

Wichtige Sicherheitshinweise 4
Informationen zur 3D-Sicherheit 5
Urheberrecht 6
Haftungsausschluss 6
Anerkennung von Marken 6
FCC 7
Konformitätserklärung für EU-Länder 7
WEEE 7

EINFÜHRUNG 8

Lieferumfang 8
Standardzubehör 8
Optionales Zubehör 8
Produktübersicht 9
Anschlüsse 10
Bedienfeld 11
Fernbedienung 12

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION 13

Den Projektor installieren 13
Quellen mit dem Projektor verbinden 16
Projektionsbild einstellen 17
Fernbedienung einrichten 18

PROJEKTOR VERWENDEN 20

Projektor ein-/ausschalten 20
Eine Eingangsquelle wählen 22
Navigation im Menü und seine Funktionen 23
OSD-Menübaum 24
Menü Display : Bildeinstellungen 32
Menü Anzeige 3D 35
Menü Anzeige Seitenverhältnis 35
Menü Anzeige Digital Zoom 37
Menü Anzeige Image Shift 37
Menü Audio Eingebaute Lautsprecher 37
Menü Audio Ausgang 37
Menü Audio Stumm 37
Menü Lautstärke 37
Menü Audioeingang 37
Menü Setup Projektion 38
Menü Setup Lampeneinstellungen 38
Menü Setup Filtereinstellungen 38

Menü Setup Stromeinstellungen 38
Menü Seutp Sicherheit 39
Menü Setup Testbild 39
Menü Setup : Werkseinstellungen 40
Menü Setup Projektor-ID 40
Menü Setup 12V Trigger 40
Menü HDBaseT Steuerung einrichten 40
Menü Setup Optionen 41
OSD zurücksetzen-Menü einrichten 42
Menü Netzwerk-LAN 42
Menü Netzwerksteuerung 43
Menü SETUP > Netzwerk: Control Settings 44
Menü Infos 49

WARTUNG 50

Auswechseln der Lampe 50
Staubfilter installieren und reinigen 52

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN 53

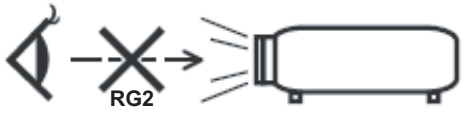
Kompatible Auflösungen 53
Bildgröße und Projektionsabstand 55
Projektorabmessungen und Deckenmontage 58
IR-Fernbedienungscodes 60
Problemlösung 62
Warnanzeigen 64
Technische Daten 66
Optoma-Niederlassungen weltweit 67

SICHERHEIT

	Das Blitzzeichen mit einem Pfeil am Ende in einem gleichseitigen Dreieck warnt vor nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ innerhalb des Produkts. Diese Spannung kann elektrische Schläge 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

- Zur Verlängerung der Einsatzdauer der Lampe sollten Sie sicherstellen, dass die Lampe mindestens 60 Sekunden eingeschaltet ist. Erzwingen Sie möglichst keine Abschaltung.
- 

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 das Produkt beispielsweise nicht auf ein Bett, Sofa, einen Teppich oder eine andere ähnliche Oberfläche bzw. In einen Einbau, wie ein Bücherregal oder einen Schrank; andernfalls kann die Luftzirkulation beeinträchtigt werden.
- 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 den Projektor nicht an Orten, an denen sich brennbare oder explosive Gase in der Luft befinden können. Die Lampe im Projektor wird während des Betriebs sehr heiß, Gase können sich entzünden und einen Brand verursachen.
- 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 Projektor 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 das Gerät vor dem Auswechseln der Lampe einige Zeit abkühlen. Befolgen Sie die Anweisungen auf den Seiten *50 bis 51*.
- Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer der Lampe. Wechseln Sie bitte umgehend die Lampe aus, wenn eine entsprechende Warnmeldung erscheint.
- Führen Sie nach Auswechseln der Lampe die „Lampenstd. auf Null“-Funktion im OSD-Menü „Setup Lampeneinstellungen“ aus.
- 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.
- Wenn das Ende der Lampenlebensdauer naht, wird die Meldung „Lampenlaufzeit überschritten.“ auf dem Bildschirm angezeigt. Wenden Sie sich zum Auswechseln der Lampe bitte schnellstmöglich an Ihren örtlichen Händler oder das nächste Kundencenter.
- 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.
- Trennen des Gerätes vom Stromnetz, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

Hinweis: *Ist das Ende der Lampenlebensdauer erreicht, lässt sich der Projektor bis zur Auswechslung der Lampe nicht mehr einschalten. Befolgen Sie zum Auswechseln der Lampe die Anweisungen im Abschnitt „Auswechseln der Lampe“ auf Seite 50 bis 51.*

- 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, denn und Stromausfälle und Spannungsabfälle können Geräte zerstören.

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..

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 2018

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.

MHL, Mobile High-Definition Link und das MHL-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von MHL Licensing, LLC.

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

FCC

Dieses Gerät wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in Wohnanlagen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Funkfrequenzenergie, die ausgestrahlt werden kann und bei unsachgemäßer, nicht der Anleitung des Herstellers entsprechender Installation und Verwendung schädliche Störungen des Rundfunkempfangs verursachen kann.

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 Modifi kationen, 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-Regularien. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Voraussetzungen:

1. Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
2. Dieses Gerät muss jegliche empfangenen Funkstörungen hinnehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.

Hinweis: Anwender in Kanada

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

Remarque à l’intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numerique de la classe B est conforme a la norme NMB-003 du Canada.

Konformitätserklärung für EU-Länder

- EMV-Richtlinie 2014/30/EG (inklusive Änderungen)
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG
- R & TTE-Richtlinie 1999/5/EG (wenn das Produkt über HF-Funktionen verfügt)

WEEE



Anweisungen zur Entsorgung

Entsorgen Sie dieses Elektronikgerät nicht im Hausmüll. Bitte recyceln Sie das Gerät, um die Umweltbelastung zu minimieren und die Umwelt zu schützen.

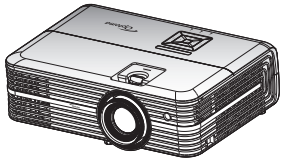
EINFÜHRUNG

Lieferumfang

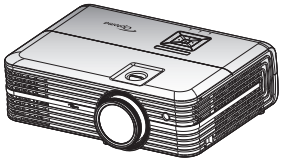
Packen Sie das Produkt vorsichtig aus und prüfen Sie, ob die unter dem Standardzubehör aufgelisteten Artikel vollständig sind. Einige der Artikel des optionalen Zubehörs sind je nach Modell, Spezifikationen und Einkaufsland möglicherweise nicht verfügbar. Bitte prüfen Sie dies mit Ihrem Händler. Einige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

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

Standardzubehör



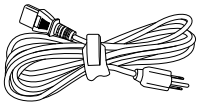
Projektor



Projektor
(Für Objektivmodelle mit kurzem Bildabstand)



Fernbedienung



Netzkabel

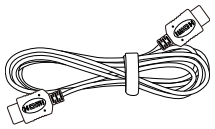
☑ Garantiekarte*
☑ Grundlegende Bedienungsanleitung

Dokumentation

Hinweis:

- *Die Fernbedienung wird mit der Batterie geliefert.*
- ** Informationen über Garantieansprüche in Europa finden Sie www.optoma.com.*

Optionales Zubehör



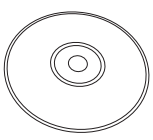
HDMI-Kabel



Objektivabdeckung



Objektivabdeckung
(Für Objektivmodelle mit kurzem Bildabstand)



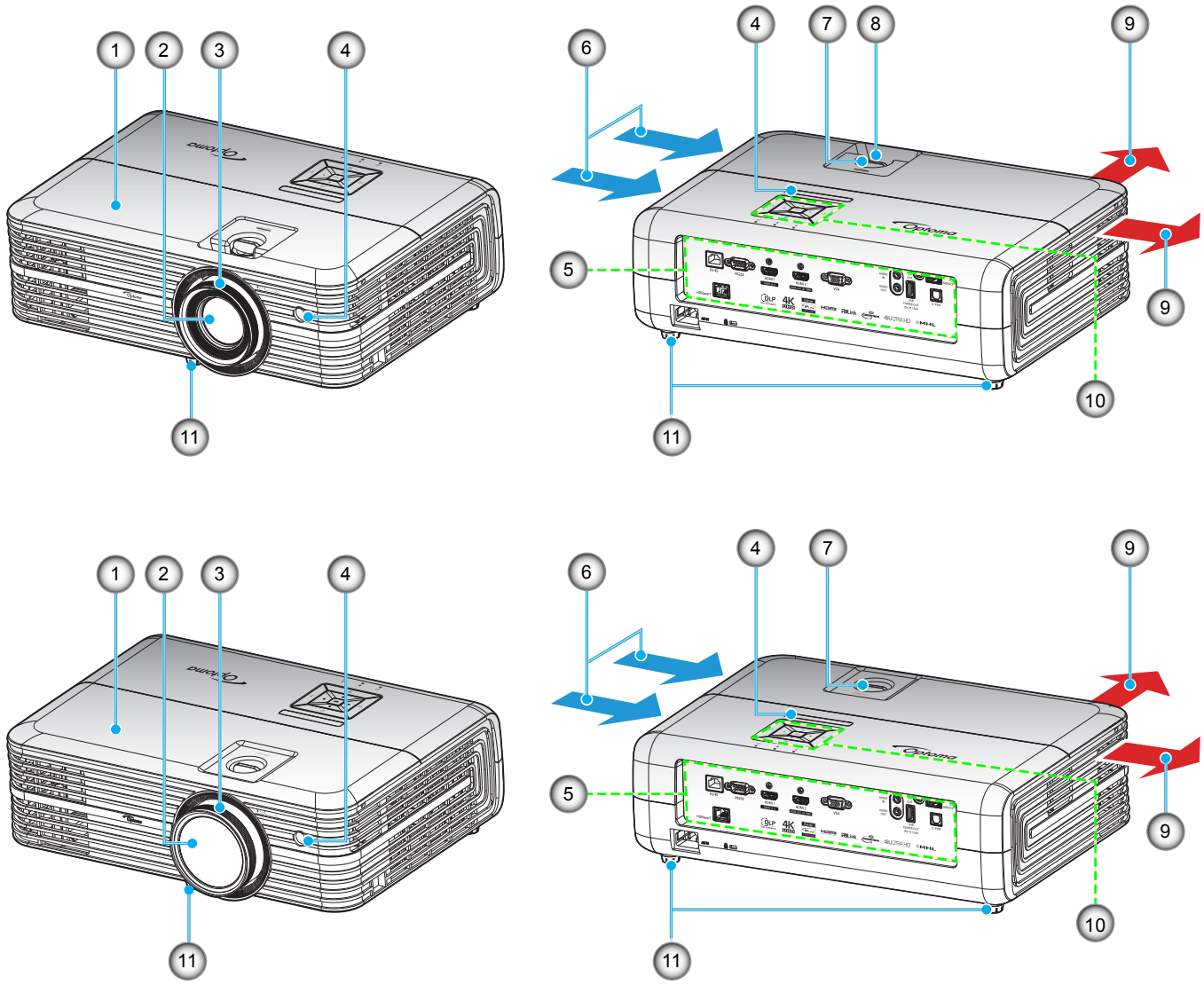
CD mit Bedienungsanleitung

Hinweis:

- *Optionales Zubehör kann je nach Modell, technischen Daten und Region variieren.*
- *Optoma empfiehlt die Verwendung von HDMI-Kabeln mit Premium-Zertifizierung.*
- *Optoma garantiert einen zuverlässigen Betrieb nur bei HDMI-Kabeln mit Premium-Zertifizierung bis zu einer Länge von 5 Metern.*

EINFÜHRUNG

Produktübersicht



Für Objektivmodelle mit kurzem Bildabstand

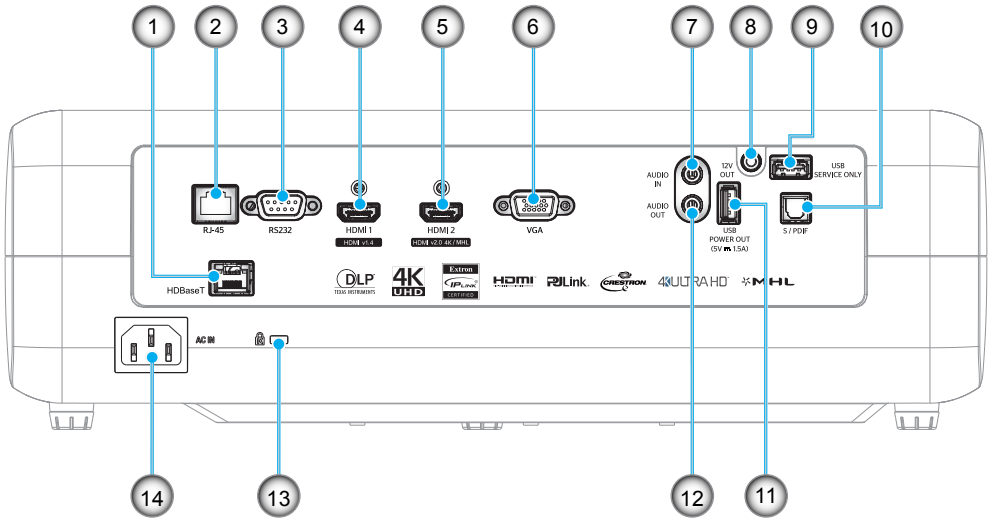
Hinweis:

- *Blockieren Sie die Zu- und Abluftöffnungen des Projektors nicht.*
- *Halten Sie bei Betrieb des Projektors in einem eingeschlossenen Raum einen Mindestabstand von 30 cm rund um die Zu- und Abluftöffnungen ein.*

No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	Obere Abdeckung	7.	Objektivversatzregler
2.	Objektiv	8.	Zoomregler
3.	Fokusring	9.	Belüftung (Ausgang)
4.	IR-Empfänger	10.	Bedienfeld
5.	Ein-/Ausgänge	11.	Winkelverstellfuß
6.	Belüftung (Eingang)		

EINFÜHRUNG

Anschlüsse

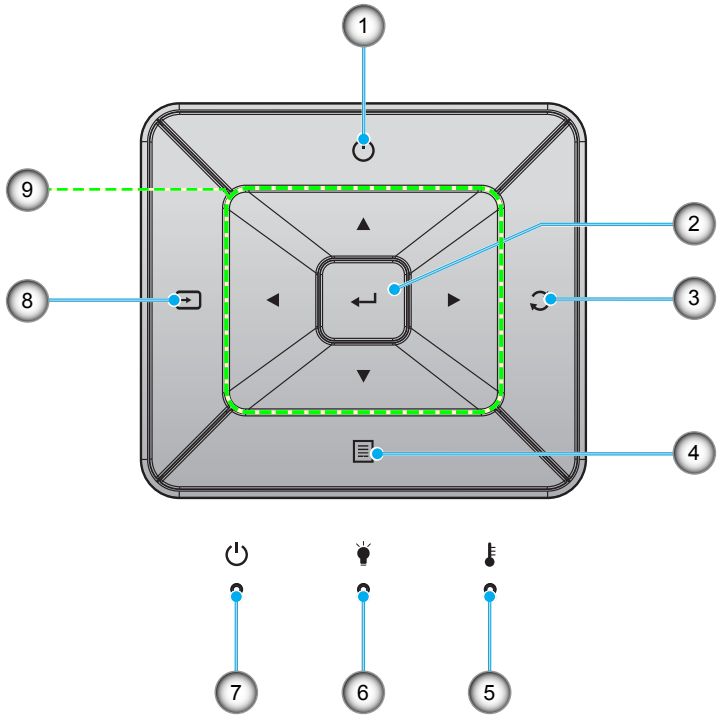


No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	HDBaseT-Steuerung*	8.	12-V-Ausgang
2.	RJ-45-Anschluss	9.	Serviceanschluss
3.	RS232-Anschluss	10.	S/PDIF-Anschluss
4.	HDMI 1-Anschluss	11.	USB-Stromversorgungsausgang (5 V⎓1,5 A)
5.	HDMI 2 / MHL-Anschluss	12.	Audioausgang
6.	VGA-Anschluss	13.	Anschluss für Kensington™-Schloss
7.	Audioeingang	14.	Netzanschluss

Hinweis: *(*) Nur bei Modellen mit HDBaseT.*

EINFÜHRUNG

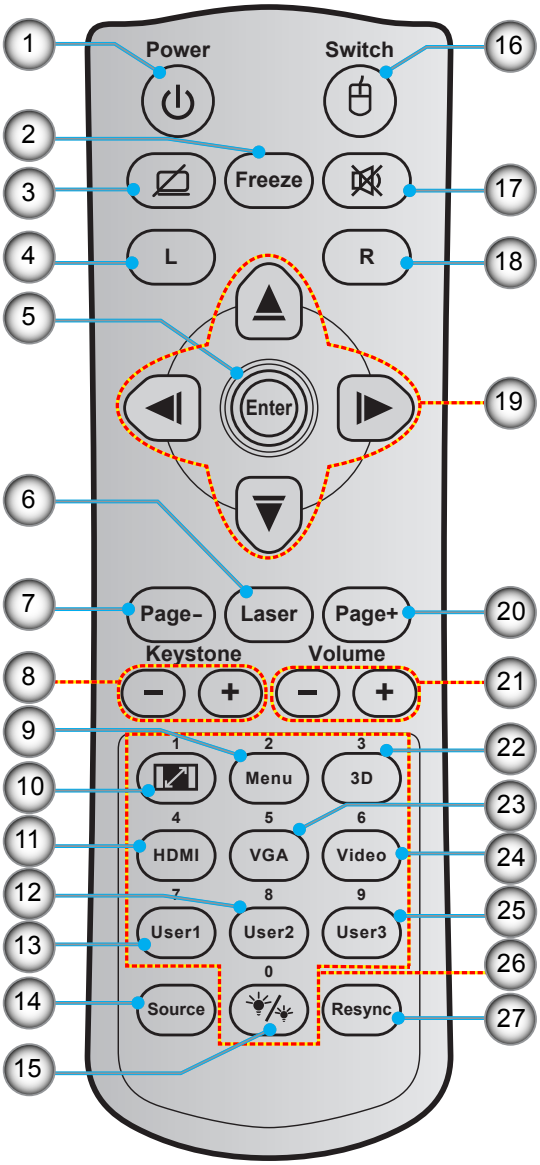
Bedienfeld



No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	Power	6.	Lampen-LED
2.	Bestätigen	7.	Betrieb/Bereitschaft-LED
3.	Erneute Synchronisierung	8.	Quelle
4.	Menü	9.	Vier Richtungstasten
5.	Temperatur-LED		

EINFÜHRUNG

Fernbedienung



No.	Eintrag
1.	Ein- / Austaste
2.	Standbild
3.	Anzeige / Ton ausblenden
4.	Linke Maustaste
5.	Bestätigen
6.	Laser
7.	Page -
8.	Trapezkorrektur -/+
9.	Menü
10.	Seitenverhältnis

No.	Eintrag
11.	HDMI
12.	Benutzer2
13.	Benutzer1
14.	Quelle
15.	Modus Helligkeit
16.	Maus ein/aus
17.	Stumm
18.	Rechte Maustaste
19.	Vier Richtungstasten
20.	Page +

No.	Eintrag
21.	Lautstärke -/+
22.	3D-Menü ein/aus
23.	VGA
24.	Video
25.	Benutzer3
26.	Zifferntasten (0 bis 9)
27.	Erneute Synchronisierung

Hinweis: *Einige Tasten sind bei Modellen, die diese Funktionen nicht unterstützen, möglicherweise funktionslos.*

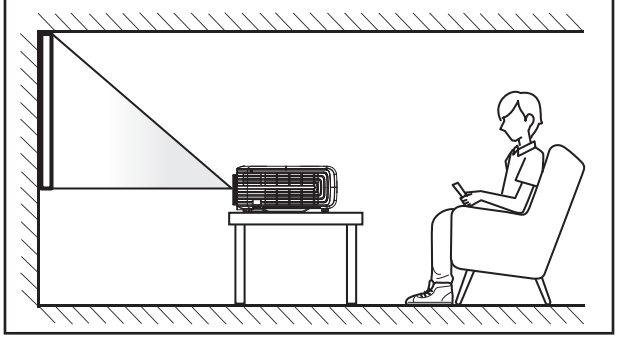
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Den Projektor installieren

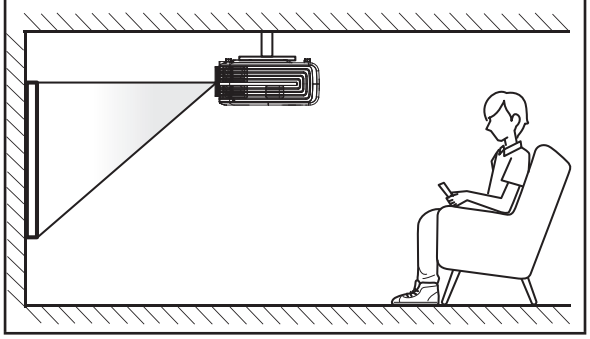
Ihr Projektor ist darauf ausgelegt, in einer von vier möglichen Positionen installiert zu werden.

Bitte wählen Sie den Installationsort entsprechend der Raumaufteilung und Ihrem persönlichen Vorlieben. Berücksichtigen Sie Größe und Position Ihrer Leinwand, Position einer geeigneten Steckdose sowie Position und Abstand zwischen dem Projektor und Ihren restlichen Geräten.

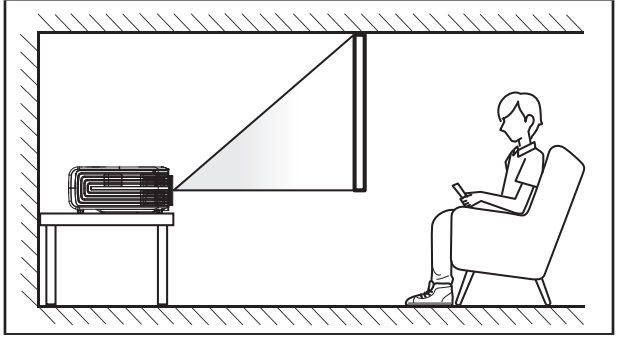
Tischaufstellung/Frontprojektion



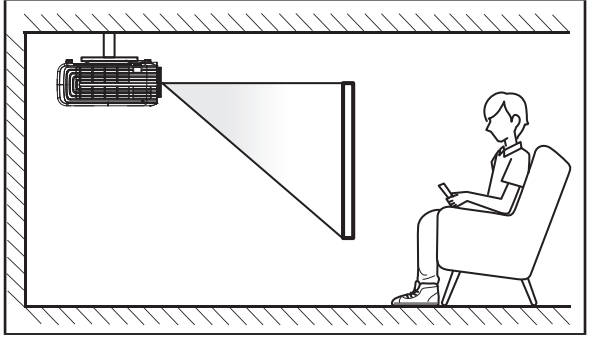
Deckenmontage/Frontprojektion



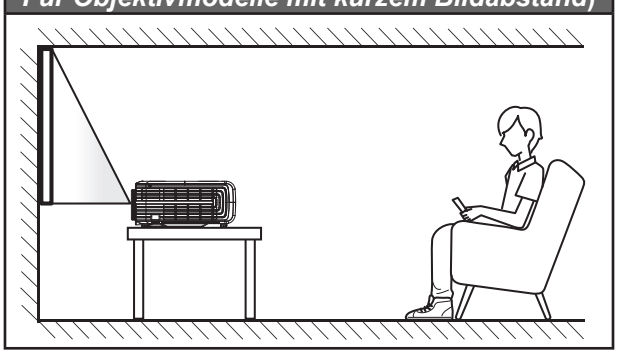
Tischaufstellung/Rückprojektion



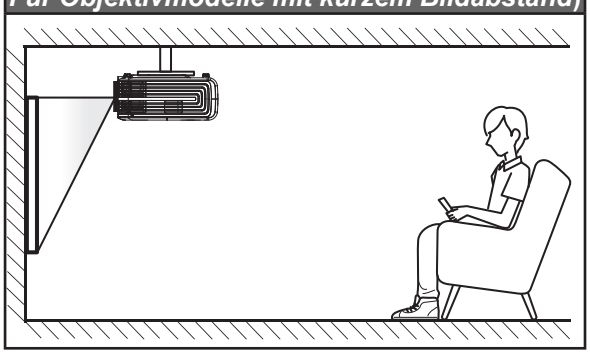
Deckenmontage/Rückprojektion



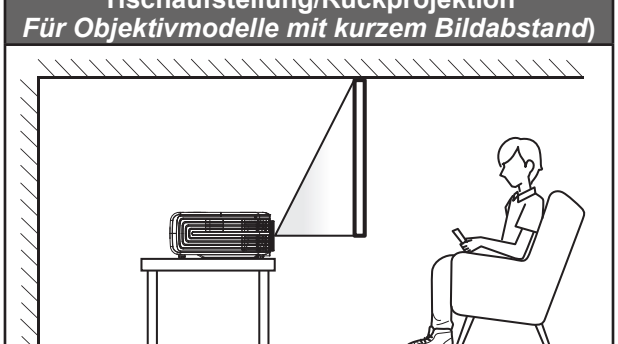
Tischaufstellung/Frontprojektion
Für Objektivmodelle mit kurzem Bildabstand)



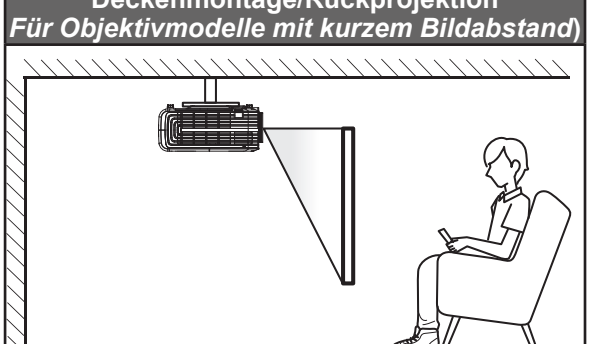
Deckenmontage/Frontprojektion
Für Objektivmodelle mit kurzem Bildabstand)



Tischaufstellung/Rückprojektion
Für Objektivmodelle mit kurzem Bildabstand)



Deckenmontage/Rückprojektion
Für Objektivmodelle mit kurzem Bildabstand)



AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Der Projektor sollte auf einem flachen Untergrund und in einem Winkel von 90 Grad, also lotrecht zur Leinwand aufgestellt werden.

- Bitte beachten Sie zur Ermittlung der Projektorposition für eine bestimmte Leinwandgröße die Abstandstabelle auf den Seiten *55 bis 57*.
- Zur Ermittlung der Leinwandgröße bei vorgegebenem Abstand beziehen Sie sich bitte auf die Abstandstabelle auf den Seiten *55-57*.

Hinweis: *Je weiter der Projektor von der Leinwand aufgestellt wird, desto größer wird das projizierte Bild; proportional erhöht sich auch der vertikale Versatz.*

Wichtig!

Verwenden Sie den Projektor ausschließlich auf einem Tisch aufgestellt oder an der Decke montiert. Der Projektor darf nicht horizontal aufgestellt und nicht nach vorne/hinten oder links/rechts geneigt werden. Jede andere Ausrichtung lässt die Garantie erlöschen und kann die Lebenszeit der Projektorlampe oder des Projektors selbst verkürzen. Bitte wenden Sie sich für eine nicht standardmäßige Installation an Optoma.

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

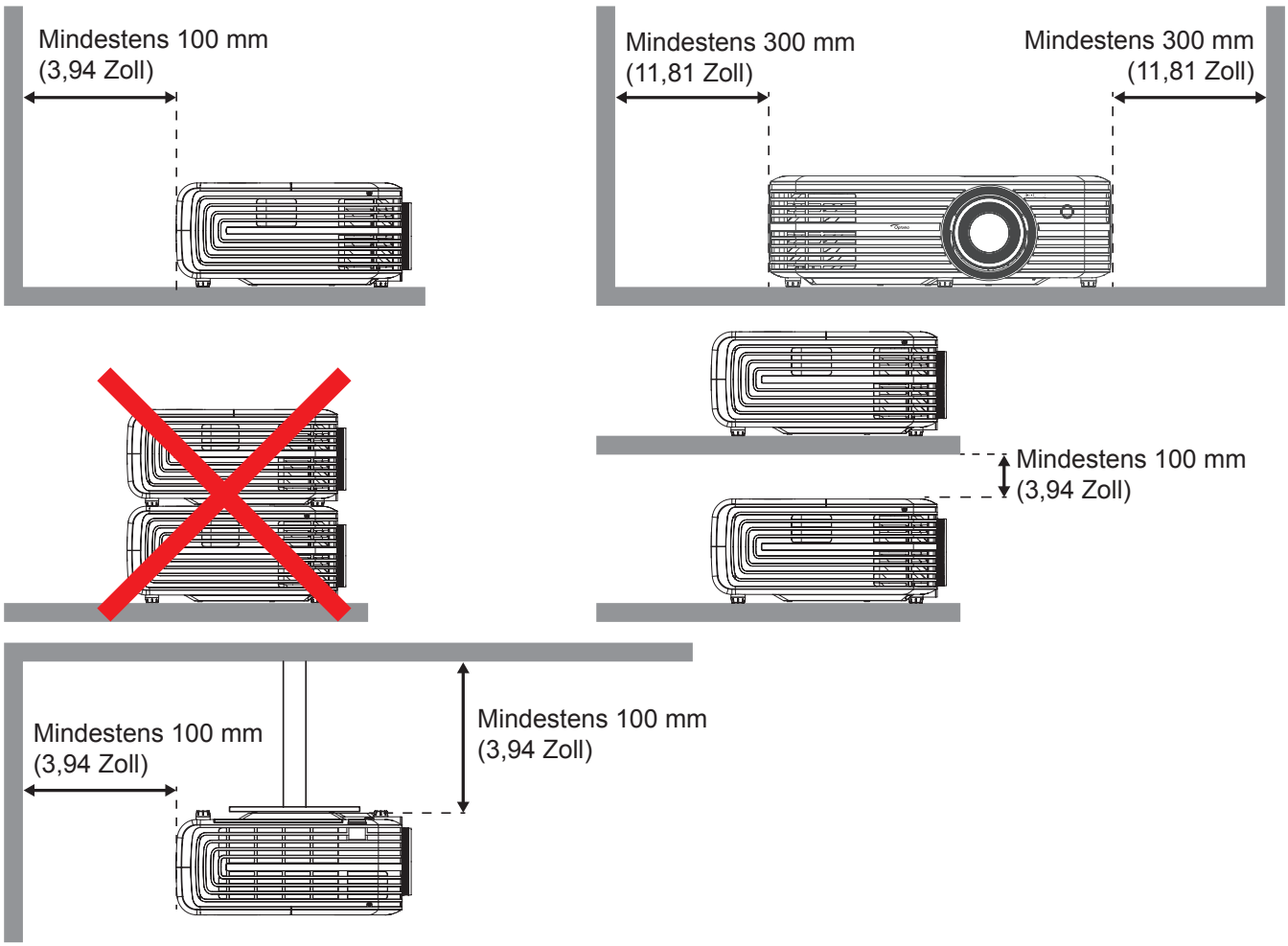
Hinweis zur Projektorinstallation

- Stellen Sie den Projektor horizontal auf.

  Der Neigungswinkel des Projektors sollte 15 Grad nicht übersteigen. Außerdem sollte der Projektor entweder auf einem Tisch aufgestellt oder an der Decke montiert werden. Andernfalls könnte sich die Lampenlebensdauer dramatisch verkürzen und es könnten andere **unvorhersehbare Schäden** auftreten.



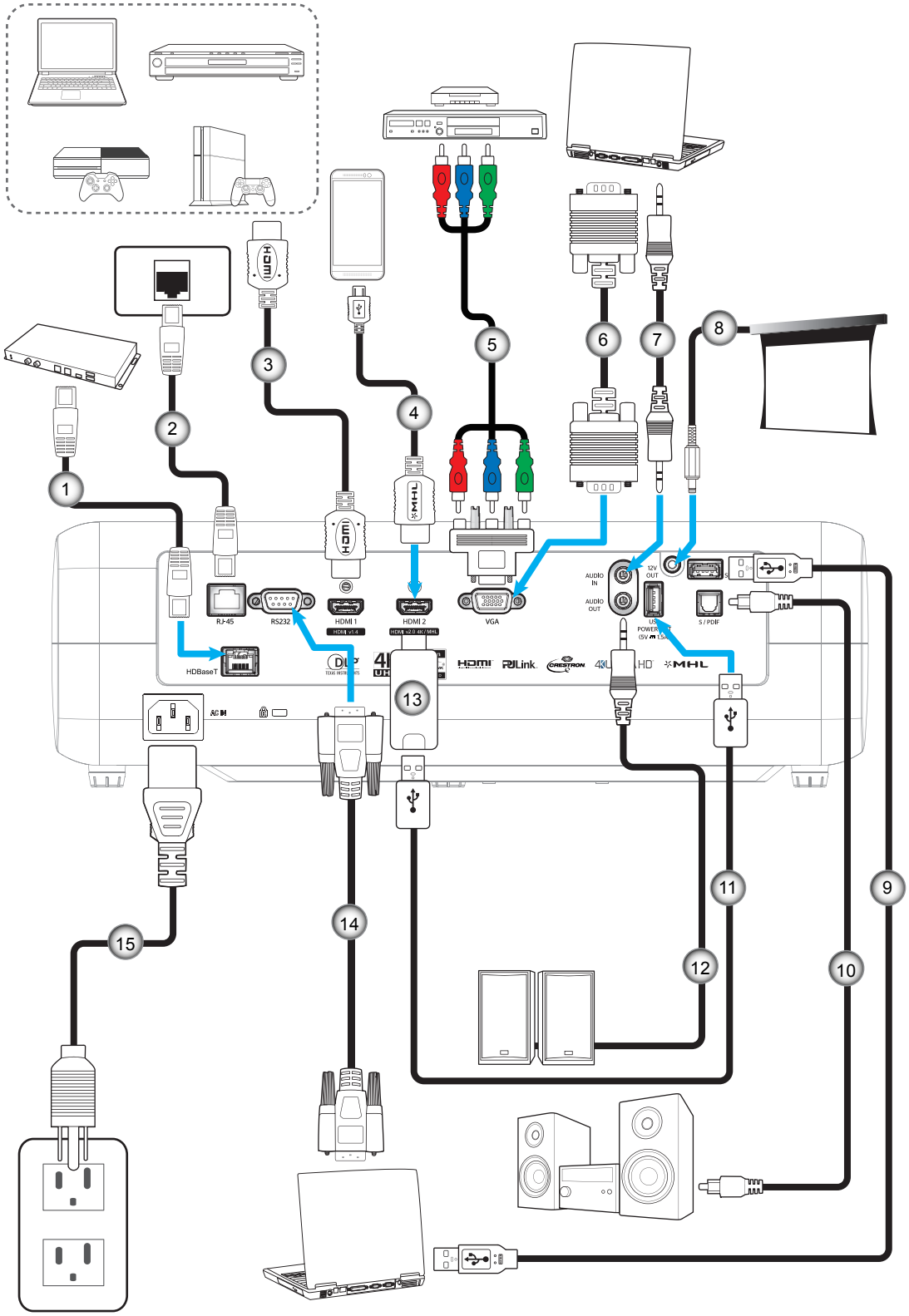
- Halten Sie rund um die Abluftöffnungen einen Abstand von mindestens 30 cm ein.



- Stellen Sie sicher, dass die Zuluftöffnungen die Abluft von den Abluftöffnungen nicht wieder ansaugen.
- Beim Betrieb des Projektors in einem Einbau müssen Sie sicherstellen, dass die Temperatur der Umgebungsluft innerhalb des Einbaus die Betriebstemperatur während des Projektorbetriebs nicht übersteigt. Zu- und Abluftöffnungen dürfen außerdem nicht blockiert werden.
- Alle Einbauten sollten eine zertifizierte Temperaturbewertung bestehen, damit gewährleistet ist, dass der Projektor die Abluft nicht wieder ansaugt. Andernfalls könnte sich das Gerät abschalten, selbst wenn die Temperatur im Einbau innerhalb des Betriebstemperaturbereichs liegt.

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Quellen mit dem Projektor verbinden



No.	Eintrag	No.	Eintrag	No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	RJ-45-Kabel (Cat5-Kabel)	5.	Cinch-Komponentenkabel	9.	USB-Kabel	13.	HDMI-Dongle
2.	RJ-45-Kabel	6.	VGA-Eingangskabel	10.	S/PDIF-Ausgangskabel	14.	RS232-Kabel
3.	HDMI-Kabel	7.	Audioeingangskabel	11.	USB-Stromkabel	15.	Netzkabel
4.	MHL-Kabel	8.	12-V-Gleichspannung-Anschluss	12.	Audioausgangskabel		

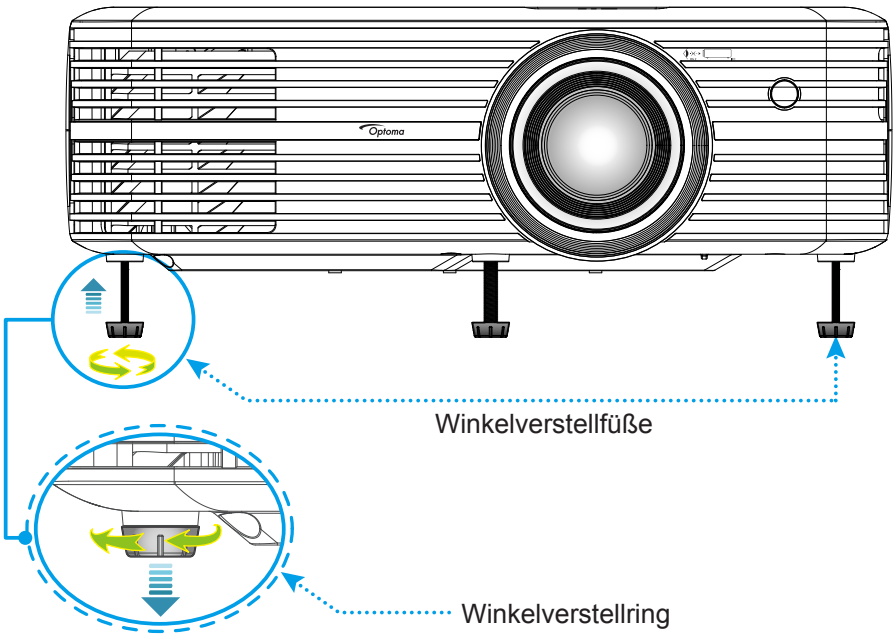
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Projektionsbild einstellen

Bildhöhe

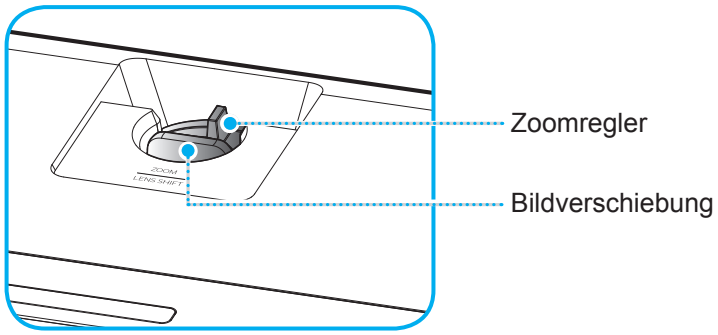
Der Projektor hat höhenverstellbare Füße, mit denen die Höhe des Projektionsbildes angepasst werden kann.

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.



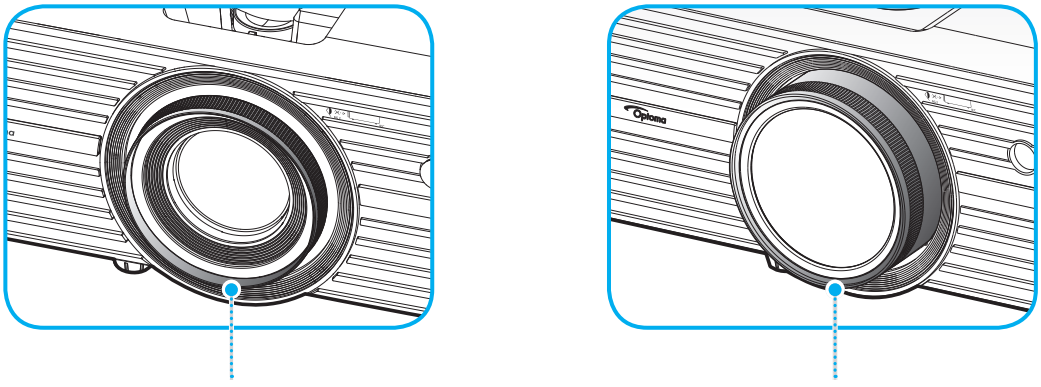
Zoom, Objektivversatz und Fokus

- Gehen Sie zur Anpassung von Bildgröße und Position wie folgt vor:
  a. Passen Sie die Bildgröße an, indem Sie den Zoomhebel zum Vergrößern oder Verkleinern des projizierten Bildes im bzw. gegen den Uhrzeigersinn drehen.
  b. Passen Sie die Bildposition an, indem Sie den Objektivversatzregler zum Anpassen der vertikalen Position des projizierten Bildes im bzw. gegen den Uhrzeigersinn drehen.



AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

- Drehen Sie zum Anpassen des Fokus den Fokusring im oder gegen den Uhrzeigersinn, bis das Bild scharf und gut sichtbar ist.



Für Objektivmodelle mit kurzem Bildabstand

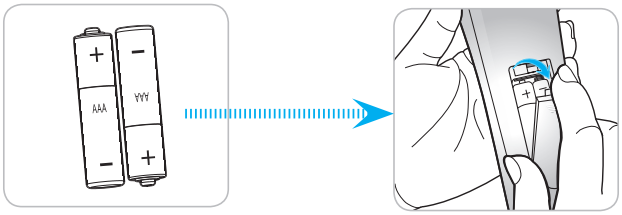
Hinweis: *Der Fokus des Projektors befindet sich im Abstand von 1,3 m bis 9,3 m oder von 0,5 m bis 5,2 m (für Objektivmodelle mit kurzem Bildabstand).*

Fernbedienung einrichten

Batterien installieren/auswechseln

Zwei AAA-Batterien werden für die Fernbedienung mitgeliefert.

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



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

Vorsicht

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

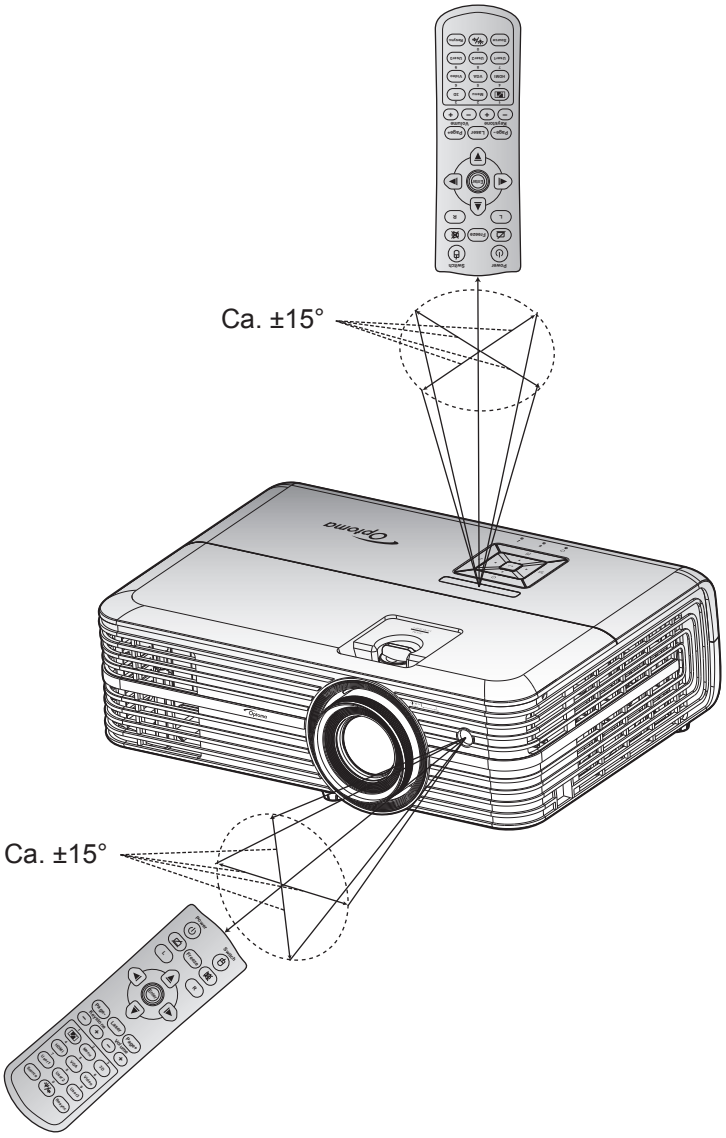
- Kombinieren Sie nicht unterschiedliche Batterietypen. Verschiedene Batterietypen können unterschiedliche Eigenschaften aufweisen.
- Kombinieren Sie nicht alte und neue Batterien. Die Kombination alter und neuer Batterien kann die Laufzeit der neuen Batterien verkürzen oder zu einem Auslaufen der alten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

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Effektive Reichweite

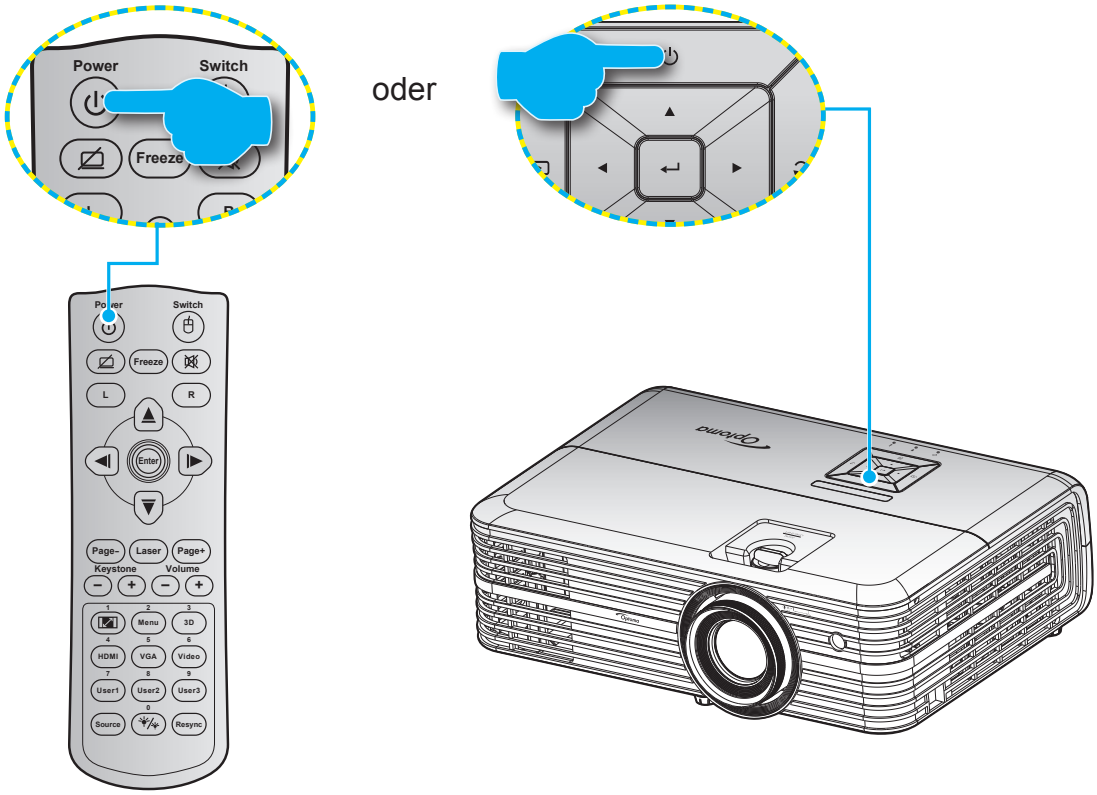
Der Infrarot- (IR) Fernbedienungssensor befindet sich an der Vorder- und Oberseite des Projektors. Achten Sie darauf, die Fernbedienung in einem Winkel von 30 Grad lotrecht zum IR-Fernbedienungssensor des Projektors zu halten. Der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor sollte 7 Meter nicht überschreiten.

- 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 der 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

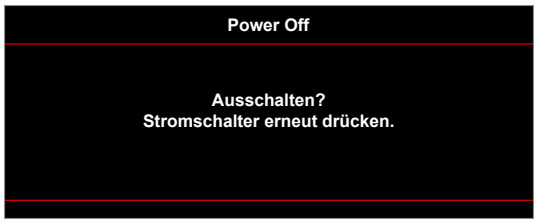
1. Stellen Sie sicher, dass Netzkabel und Signal-/Eingangskabel richtig verbunden sind. Wenn die Kabel angeschlossen sind, leuchtet die Betrieb/Bereitschaft-LED rot.
2. Schalten Sie den Projektor mit der Taste „⏻“ auf dem Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung ein.
3. Eine Startanzeige wird etwa 10 Sekunden lang dargestellt und die Betriebs-/Bereitschafts-LED blinkt blau.

Hinweis: *Wenn Sie den Projektor das erste Mal einschalten, werden Sie gebeten, die gewünschte Sprache, Projektionsausrichtung und andere Einstellungen festzulegen.*

PROJEKTOR VERWENDEN

Powering off

1. Schalten Sie den Projektor mit der Taste „⏻“ auf dem Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung ein.
2. Folgende Nachricht erscheint:



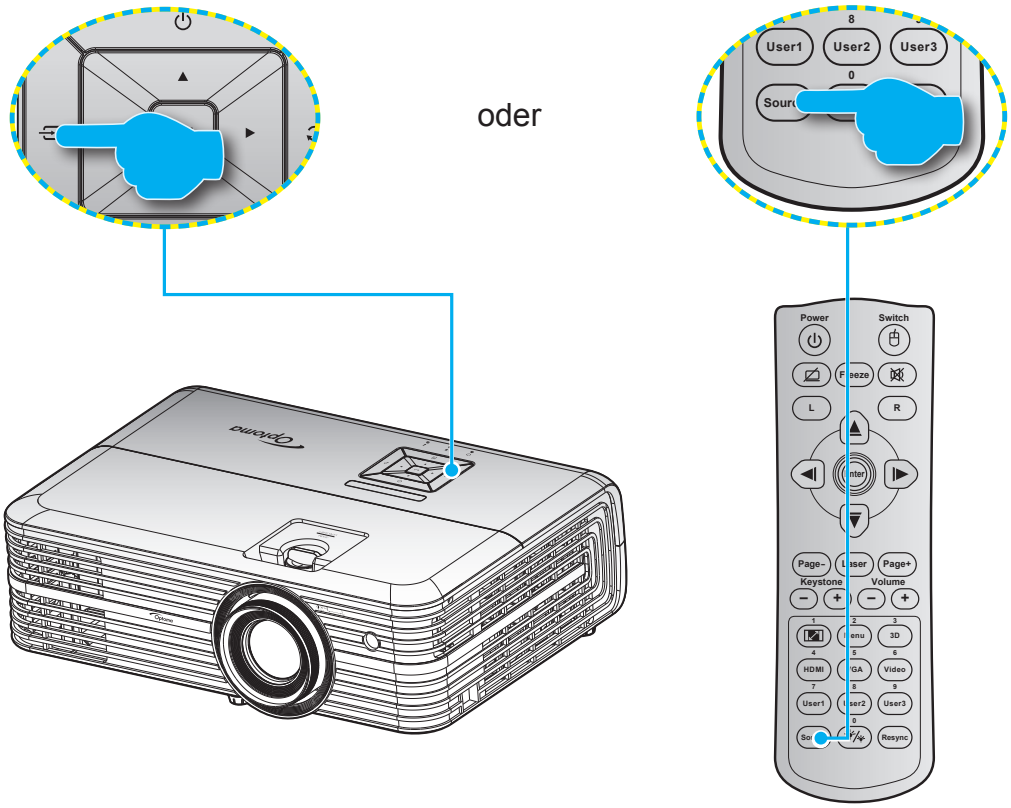
3. Drücken Sie zur Bestätigung erneut die Taste „⏻“; andernfalls blendet sich die Meldung nach 15 Sekunden wieder aus. Wenn Sie die „⏻“-Taste ein zweites Mal drücken, schaltet sich der Projektor ab.
4. Das Gebläse ist ungefähr weitere 10 Sekunden in Betrieb, um den Projektor abzukühlen, und die LED für Betriebsanzeige/-bereitschaft blinkt dabei grün. Sobald die Betrieb/Bereitschaft-LED konstant 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. Wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet, können Sie ihn durch erneutes Drücken der Taste „⏻“ einfach wieder einschalten.
5. Trennen Sie das Netzkabel von Steckdose und Projektor.

Hinweis: *Wir raten davon ab, den Projektor sofort nach dem Ausschalten wieder einzuschalten.*

PROJEKTOR VERWENDEN

Eine Eingangsquelle wählen

Schalten Sie die angeschlossene Quelle, wie Computer, Notebook, Videoplayer etc., ein, die Sie anzeigen lassen möchten. Der Projektor erkennt die Quelle automatisch. Sind mehrere Quellen angeschlossen, wählen Sie mit der Taste „⇨“ auf dem Bedienfeld des Projektors oder der Taste **Source** an der Fernbedienung die gewünschte Eingangsquelle aus.

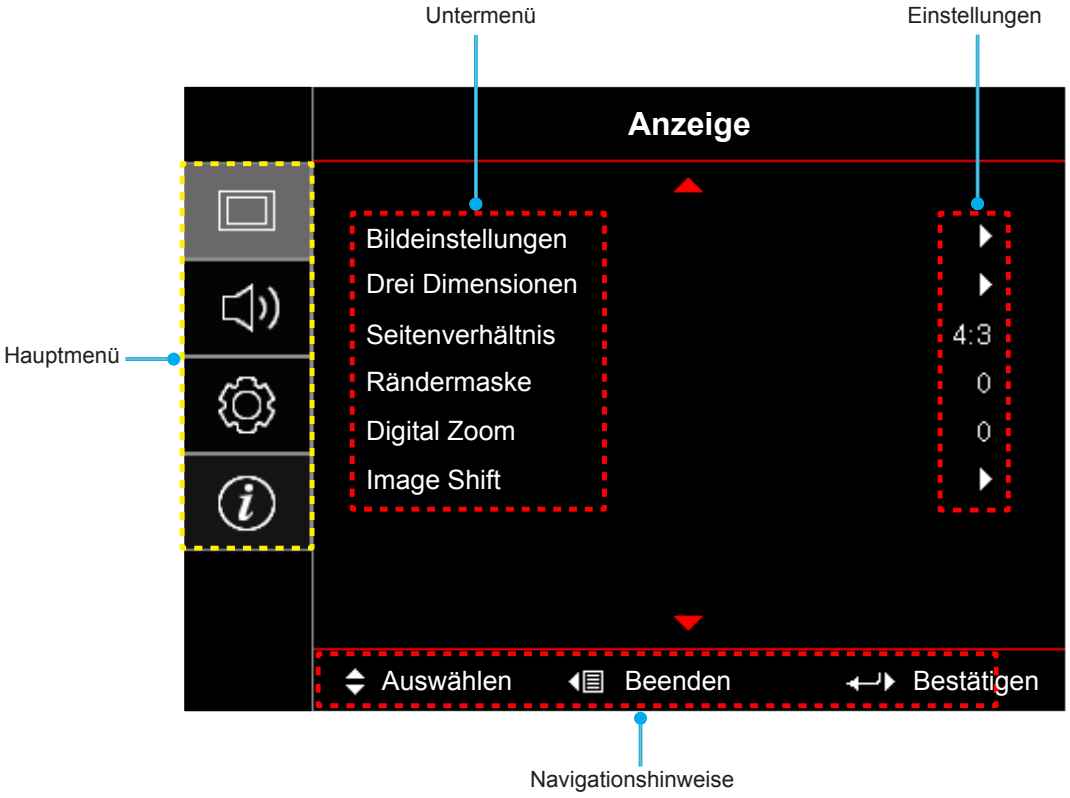


PROJEKTOR VERWENDEN

Navigation im Menü und seine Funktionen

Der Projektor verfügt über mehrsprachige OSD-Menüs, mit denen Sie Bildeinstellungen vornehmen und Parameter verändern können. Die Signalquelle wird automatisch erkannt.

1. Drücken Sie zum Einblenden des OSD-Menüs die Taste „☰“ auf dem Bedienfeld des Projektor oder die Taste **Menu** an der Fernbedienung.
2. Bei angezeigtem OSD können Sie mit den Tasten ▲▼ Elemente im Hauptmenü auswählen. Während Sie eine Auswahl auf einer bestimmten Seite vornehmen, können Sie mit der Taste „↵“ auf dem Bedienfeld des Projektors oder der Taste **Enter** an der Fernbedienung ein Untermenü aufrufen.
3. Wählen Sie mit den Tasten ▲▼ das gewünschte Element im Untermenü aus und drücken Sie dann zur Anzeige weiterer Einstellungen ↵/**Enter**. Passen Sie die Einstellungen mit ◀▶ an.
4. Nehmen Sie gegebenenfalls wie oben beschrieben weitere Einstellungen im Untermenü vor.
5. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste ↵, woraufhin wieder das Hauptmenü angezeigt wird.
6. Drücken Sie zum Schließen des Menüs erneut die Taste ☰/**Menu**. Das OSD-Menü wird geschlossen, der Projektor speichert automatisch die neuen Einstellungen.



PROJEKTOR VERWENDEN

OSD-Menübaum

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Anzeige	Bildeinstellungen	Anzeigemodus			Präsentation
					Hell
					HDR
					Kino
					Spiel
					sRGB
					DICOM SIM.
					Blending
					Benutzer
					Drei Dimensionen
		Wandfarbe			Aus [Standard]
					Tafel
					Hellgelb
					Hellgrün
					Hellblau
					Pink
					Grau
		Dynamic Range	HDR		Aus
					Auto
			HDR Bildmodus		Hell
					Standard [Standard]
					Film
					Details
					SMPTE 2084
			HDR Demo Mode		Aus
					Ein
		Helligkeit			-50 ~ 50
		Kontrast			-50 ~ 50
		Schärfe			1 ~ 15
		Farbe			-50 ~ 50
		Farbton			-50 ~ 50
		Gamma			Film
					Video
					Grafiken
					Standard(2.2)
					1.8
					2.0
					2.4

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Anzeige	Bildeinstellungen	Farbeinstell.	BrilliantColor™		1 ~ 10
			Farbtemperatur		Warm
					Standard
					Kühl
					Kühl
			CMS	Farbe	R [Standard]
					G
					B
					C
					Y
					M
					W
				x Offset	-50 bis 50 [Standard: 0]
				y Offset	-50 bis 50 [Standard: 0]
				Helligkeit	-50 bis 50 [Standard: 0]
				Zurücksetzen	Abbrechen [Standard]
					Ja
				Beenden	
			RGB Verst./ Grundein.	Rot Verstärkung	-50 ~ 50
				GrünVerstärkung	-50 ~ 50
				BlauVerstärkung	-50 ~ 50
				RotGrundeinstell.	-50 ~ 50
				GrünGrundeinstell.	-50 ~ 50
				BlauGrundeinstell.	-50 ~ 50
				Zurücksetzen	Abbrechen [Standard]
					Ja
				Beenden	
			Farbraum [Kein HDMI-Eingang]		Auto [Standard]
					RGB
					YUV
			Farbraum [HDMI-Eingang]		Auto [Standard]
					RGB(0~255)
					RGB(16~235)
					YUV
		Signal	Automatik		Aus
					Ein[Standard]
			Frequenz		-50 bis 50 (je nach Signal) [Standard: 0]
			Phase		0 bis 31 (je nach Signal) [Standard: 0]
			H.Position		-50 bis 50 (je nach Signal) [Standard: 0]
			V.Position		-50 bis 50 (je nach Signal) [Standard: 0]
			Beenden		

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Anzeige	Bildeinstellungen	UltraDetail			Aus
					1
					2
					3
		Modus Helligkeit			Hell
					Eco.
					Dynamic
					Eco+
	Drei Dimensionen	3D-Modus			Aus
					DLP Link [Standard]
					IR
		3D → 2D			Drei Dimensionen [Standard]
					L
					R
		3D-Sync. umkehr.			Aus [Standard]
					Ein
	Seitenverhältnis				4:3
					16:9
					16:10
					LBX
					Superbreit
					Native
					Auto
	Rändermaske				0 bis 10 [Standard: 0]
	Digital Zoom				-5 bis 25 [Standard: 0]
	Image Shift	H			-100 bis 100 [Standard: 0]
		V			-100 bis 100 [Standard: 0]
Audio	Eingebaute Lautsprecher				Aus
					Ein [Standard]
	Audioausgang				Aus
					Ein [Standard]
	Stumm				Aus [Standard]
					Ein
	Lautstärke				0 bis 10 [Standard: 5]
	Audioeingang	HDMI1			Audioeingang
					Standard [Standard]
		HDMI2			Audioeingang
					Standard [Standard]
		HDBaseT (*gilt nur für Modelle mit HDBaseT*)			Audioeingang
					Standard [Standard]

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Setup	Projektion				Front  [Standard]
					Hinten 
					Decken oben 
					Hinten oben 
	Lampeneinstellungen	Hinweis zur Lampe			Aus
					Ein [Standard]
		Lampenstd. auf Null			Abbrechen [Standard]
					Ja
	Filtereinstellungen	Filter Betriebsstunden			(schreibgeschützt)
		Optional installierter Filter			Ja
					Nein
		Filter Erinnerung			Aus
					300hr
					500hr [Standard]
					800hr
					1000hr
		Filter zurücksetzen			Abbrechen [Standard]
					Ja
	Stromeinstellungen	Direkt einschalten			Aus [Standard]
					Ein
		Einschalten durch Signale			Aus [Standard]
					Ein
		Autom. aus (Min.)			0 bis 180 (in Schritten von je 5 Minuten) [Standard: 20]
		Zeitsteuerung (Min.)			0 bis 990 (in Schritten von je 30 Minuten) [Standard: 0]
			Immer eingeschaltet		Nein [Standard]
					Ja
		Kurzübersicht			Aus [Standard]
					Ein
		Betriebsmodus (Standby)			Aktiv
					Eco. [Standard]
	Sicherheit	Sicherheit			Aus
					Ein
		Sicherheits-Timer	Monat		
			Tag		
			Stunde		
		Kennwort ändern			
	Testbild				Green Grid
					Magenta Grid
					White Grid
					Weiß
					Aus

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Setup	Fernbedienungseinstellungen [je nach Fernbedienung]	Infrarot Funktion			Ein [Standard]
					Front
					Top
					Aus
		Fernbedienungscode			00~99
		Benutzer1			Testbild
					LAN
					CMS
					Farbtemperatur
					Gamma
					Auto-Quelle
					Projektion
					Lampeneinstellungen
					Zoom
					MHL
					Dynamic Range [Standard]
		Benutzer2			Testbild
					LAN
					CMS
					Farbtemperatur
					Gamma
					Auto-Quelle
					Projektion
					Lampeneinstellungen
					Zoom
					MHL [Standard]
					Dynamic Range
		Benutzer3			Testbild
					LAN
					CMS
					Farbtemperatur
					Gamma
					Auto-Quelle
					Projektion
					Lampeneinstellungen
					Zoom [Standard]
					MHL
					Dynamic Range
	Projektor-ID				00 ~ 99
	12V Trigger				Ein
					Aus
	HDBaseT Steuerung (*gilt nur für Modelle mit HDBaseT*)	Ethernet			Ein
					Aus
		RS232			Ein
					Aus

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Setup	Optionen	Sprache			English [Standard]
					Deutsch
					Français
					Italiano
					Español
					Português
					简体中文
					日本語
					한국어
					Русский
		Menü Einstellungen	Menüposition		Oben links
					Oben rechts
					Mitte [Standard]
					Unten links
					Unten rechts
			Menü Timer		Aus
					5 Sek.
					10 Sek. [Standard]
		Auto-Quelle			Aus [Standard]
					Ein
		Eingabequelle			HDMI1
					HDMI2
					VGA
					HDBaseT (*gilt nur für Modelle mit HDBaseT*)
		Große Höhe			Aus[Standard]
					Ein
		Display Mode Lock			Aus [Standard]
					Ein
		Tastenfeldsperre			Aus [Standard]
					Ein
		Info ausblenden			Aus [Standard]
					Ein
		Logo			Standard [Standard]
					Neutral
		Hintergrundfarbe			Kein [Standard]
					Blau
					Rot
					Grün
					Grau
		HDMI-1-Equalizer			1 bis 7 [Standard: 4]
		HDMI-2-Equalizer			1 bis 7 [Standard: 4]

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Setup	Zurücksetzen	OSD zurücksetzen			Abbrechen [Standard]
					Ja
		Einstellungen zurücksetzen			Abbrechen [Standard]
					Ja
Netzwerk	LAN	Netzwerkstatus			(schreibgeschützt)
		MAC-Adresse			(schreibgeschützt)
		DHCP			Aus [Standard]
					Ein
		IP-Adresse			192.168.0.100 [Standard]
		Subnetzmaske			255.255.255.0 [Standard]
		Gateway			192.168.0.254 [Standard]
		DNS			192.168.0.51 [Standard]
		Zurücksetzen			
	Steuerung	Crestron			Aus
					Ein [Standard] **Hinweis:** *Port 41794.*
		Extron			Aus
					Ein [Standard] **Hinweis:** *Port 2023.*
		PJ Link			Aus
					Ein [Standard] **Hinweis:** *Port 4352*
		AMX Device Discovery			Aus
					Ein [Standard] **Hinweis:** *Port 9131*
		Telnet			Aus
					Ein [Standard] **Hinweis:** *Port 23*
		HTTP			Aus
					Ein [Standard] **Hinweis:** *Port 80*
		Steuerung 4			Aus
					Ein **Hinweis:** *Port 4774*

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Infos	Regulatory				
	Seriennummer				
	Quelle				
	Auflösung				00x00
	Refresh Rate				0,00Hz
	Anzeigemodus				
	Betriebsmodus (Standby)				
	Lampenstd.	Hell			0 hr
		Eco.			0 hr
		Dynamic			0 hr
		Total			
	Netzwerkstatus				
	IP-Adresse				
	Projektor-ID				00 bis 99
	Farbtiefe				
	Farbformat				
	Filter Betriebsstunden				
	Modus Helligkeit				
	FW-Version	System			
		LAN			
		MCU			

PROJEKTOR VERWENDEN

Anzeigemenü

Menü Display : Bildeinstellungen

Anzeigemodus

Hier finden Sie zahlreiche für verschiedene Bildtypen optimal angepasste Werkseinstellungen.

- **Präsentation**: Dieser Modus eignet sich zur öffentlichen Präsentation in Verbindung mit dem PC.
- **Hell**: Maximale Helligkeit für PC-Quellen.
- **HDR**: HDR-Inhalte (High Dynamic Range) werden für tiefste Schwarztöne, hellste Weißtöne und lebhafte kinematografische Farben mit Hilfe des REC.2020-Farbraums entschlüsselt und angezeigt. Dieser Modus ist automatisch aktiviert, wenn HDR auf EIN gesetzt ist (und HDR-Inhalte werden zum Projektor gesendet – 4K UHD-Blu-ray, 1080p/4K UHD-HDR-Spiele, 4K UHD-Streaming-Video). Bei aktiviertem HDR-Modus können andere Anzeigemodi (Kino, Bezug usw.) nicht ausgewählt werden, denn HDR zeigt sehr präzise Farben an, die von der Farbleistung anderer Anzeigemodi nicht erreicht werden.
- **Kino**: Bietet optimale Farben bei der Anzeige von Filmen.
- **Spiel**: Wählen Sie diesen Modus bei Videospielen zur Erhöhung von Helligkeit und Reaktionszeit.
- **sRGB**: Standardisierte exakte Farbe.
- **DICOM SIM.**: Dieser Modus kann ein monochromes medizinisches Bild projizieren, wie z. B. eine Röntgenaufnahme, MRI etc.
- **Blending**: Wählen Sie diesen Modus, wenn ein Bild von anderen Projektoren projiziert wird.
- **Benutzer**: Benutzerdefinierte Einstellungen speichern.
- **Drei Dimensionen**: Damit Sie 3D-Effekte erleben können, benötigen Sie eine 3D-Brille. Stellen Sie sicher, dass Ihr PC/Mobilgerät über eine vierfach gepufferte Grafikkarte mit 120-Hz-Signalausgang und einen installierten 3D-Player verfügt.

Wandfarbe

Nutzen Sie diese Funktion zum Beziehen eines optimierten Bildes entsprechend der Wandfarbe. Wählen Sie zwischen Aus, Tafel, Hellgelb, Hellgrün, Hellblau, Pink und Grau.

Dynamic Range

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

Hinweis: *HDMI1 und VGA unterstützen keinen Dynamic Range.*

➤ **HDR**
- **Aus**: Schalten Sie die HDR-Verarbeitung aus. Bei Einstellung auf Aus wird der Projektor KEINE HDR-Inhalte entschlüsseln.
- **Auto**: Automatische Erkennung der HDR-Signals.

➤ **HDR Bildmodus**
- **Hell**: Wählen Sie diesen Modus für hellere und gesättigtere Farben.
- **Standard**: Wählen Sie diesen Modus für natürlicher aussehende Farben, wobei warme und kühle Töne gut ausbalanciert sind.
- **Film**: Wählen Sie diesen Modus für bessere Detailwiedergabe und schärfere Bilder.
- **Details**: Das Signal wurde mittels optoelektronischer Übertragungsfunktion (OETF) umgewandelt, um eine optimale Farbabstimmung zu erzielen.
- **SMPTE 2084**: HDR ETOF folgt der SMPTE 2084-Spezifikation.

➤ **HDR Demo Mode**
- Mit Hilfe dieser Funktion können Sie den Unterschied in der Bildqualität zwischen dem unverarbeiteten Bild und dem verarbeiteten Bild (z. B. HDR-bearbeitet) vergleichen.

PROJEKTOR VERWENDEN

Helligkeit

Hier stellen Sie die Bildhelligkeit ein.

Kontrast

Mit der Kontrast-Funktion wird der Unterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Bereichen eines Bildes ausgesteuert.

Schärfe

Hier stellen Sie die Bildschärfe ein.

Farbe

Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.

Farbton

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

Gamma

Richten Sie die Art der Gammakurve ein. Nach der Anfangseinrichtung und Feinabstimmung können Sie mit Hilfe der Gammaeinstellung Ihre Bildausgabe optimieren.

- **Film**: Für Heimkino.
- **Video**: Bei Video- oder TV-Quellen.
- **Grafiken**: Bei PC- / Fotoquellen.
- **Standard(2.2)**: Standardisierte Einstellung.
- **1.8 / 2.0 / 2.4**: Bei spezifischen PC- / Fotoquellen.

Farbeinstell.

Konfigurieren Sie die Farbeinstellungen.

- **BrilliantColor™**: Diese Funktion verwendet einen neuen Farbverarbeitungsalgorithmus und Verbesserungen zur Erzielung einer höheren Helligkeit bei realistischen, lebhafteren Farben.
- **Farbtemperatur**: Wählen Sie eine Farbtemperatur zwischen Warm, Standard, Kühl und Kühl.
- **CMS (Color Management System)**: Wählen Sie zur Anpassung des x/y-Versatzes und der Helligkeit eine der Farben (R/G/B/C/M/Y).
  - Farbe: Wählen Sie zwischen Rot (R), Grün (G), Blau (B), Cyan (C), Gelb (Y), Magenta (M) und Weiß (W).
  - x Offset: Passen Sie den Wert X-Versatz der ausgewählten Farbe an.
  - y Offset: Passen Sie den Wert Y-Versatz der ausgewählten Farbe an.
  - Helligkeit: Passen Sie den Helligkeitswert der ausgewählten Farbe an.
  - Zurücksetzen: Setzt die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
  - Beenden: Schließt das „CMS“-Menü.
- **RGB Verst./Grundein.**: Diese Einstellungen ermöglichen Ihnen die Konfiguration von Helligkeit (Verstärkung) und Kontrast (Neigung) eines Bildes.
  - Zurücksetzen: Setzt RGB-Verstärkung/-Tendenz auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
  - Beenden: Schließt das „RGB Verst./Grundein.“-Menü.
- **Farbraum (nur bei Nicht-HDMI-Quellen)**: Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp: Auto, RGB oder YUV.
- **Farbraum (nur bei HDMI-Quellen)**:Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp: Auto, RGB(0~255), RGB(16~235) oder YUV.

PROJEKTOR VERWENDEN

Signal

Passt die Signaloptionen an.

- **Automatik**: Konfiguriert das Signal automatisch (Frequenz und Phase werden ausgegraut). Falls Automatik deaktiviert ist, erscheinen die Elemente Frequenz und Phase zur Abstimmung und Speicherung der Einstellungen.
- **Frequenz**: Hier können Sie die Anzeigedatenfrequenz an die Frequenz Ihrer Computergrafikkarte anpassen. Wenn ein senkrechter flimmernder Streifen erscheint, können Sie das Problem mit dieser Funktion lösen.
- **Phase**: Diese Funktion synchronisiert die Anzeigesignalfrequenz mit der Grafikkarte. Wenn das Bild wackelt oder flimmert, können Sie das Problem mit dieser Funktion lösen.
- **H.Position**: Hier stellen Sie die horizontale Bildposition ein.
- **V.Position**: Hier stellen Sie die vertikale Bildposition ein.
- **Beenden**: Schließt das „Signal“-Menü.

Hinweis: *Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn es sich bei der Eingangsquelle um RGB/Component handelt.*

UltraDetail

Reduziert die Ränder des projizierten Bildes und erzeugt auf diese Weise ein klares Bild reich an Details.

Modus Helligkeit

Passen Sie Helligkeitsmoduseinstellungen für lampenbasierte Projektoren an.

- **Hell**: Mit „Hell“ erhöhen Sie die Helligkeit.
- **Eco.**: Wählen Sie zum Dämmen der Projektorlampe „Eco.“; dadurch verringert sich der Energieverbrauch und Sie verlängern die Lampenlebensdauer.
- **Dynamic**: Mit „Dynamic“ wird die Lampenleistung basierend auf der Helligkeit des Inhaltes reduziert und der Stromverbrauch der Lampe dynamisch zwischen 100 und 30 % angepasst. Dies verlängert die Lampenlebenszeit.
- **Eco+**: Wenn Eco+ aktiviert ist, wird die Helligkeit des Inhalts zur deutlichen Reduzierung des Lampenstromverbrauchs (um bis zu 70 %) während der Inaktivität automatisch erkannt.

Zurücksetzen

Setzt die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Anzeige 3D

Hinweis:

- *Dieser Projektor ist ein 3D-fähiger Projektor mit DLP-Link-3D-Lösung.*
- *Vergewissern Sie sich bitte noch vor dem Betrachten Ihres Videos, dass Ihre 3D-Brille für DLP-Link-3D ausgelegt ist.*
- *Die HDMI1-/HDMI2-/VGA -Anschlüsse dieses Projektors unterstützen sequentielle 3D-Einzelbilder (Blättern von Seiten).*
- *Zur Aktivierung des 3D-Modus darf die Eingangsbildrate nur auf 120 Hz eingestellt sein, niedrigere oder höhere Einzelbildraten werden nicht unterstützt.*
- *Für optimale Leistung wird eine Auflösung von 1920x1080 empfohlen, wobei Sie bitte beachten sollten, dass eine Auflösung von 4K(3840x2160)im 3D-Modus nicht unterstützt wird.*

3D-Modus

Nutzen Sie diese Option zum Deaktivieren der 3D-Funktion oder zur Auswahl der geeigneten 3D-Funktion.

- **Aus**: Wählen Sie „Aus“, um den 3D-Modus auszuschalten.
- **DLP Link**: Zur Nutzung optimierter Einstellungen beim Einsatz von DLP-3D-Brillen die Option wählen.
- **IR**: Wählen Sie zur Nutzung optimierter Einstellungen beim Einsatz von IR-3D-Brillen die Option „IR“.

3D → 2D

Legen Sie über diese Option fest, wie 3D-Inhalte an der Leinwand angezeigt werden sollen.

- **Drei Dimensionen:** Zeigt 3D-Signale an.
- **L (links):** Zeigt das linke Einzelbild des 3D-Inhalts an.
- **R(rechts):** Zeigt das rechte Einzelbild des 3D-Inhaltes.

3D-Sync. umkehr.

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

Menü Anzeige Seitenverhältnis

Seitenverhältnis

Wählen Sie das Seitenverhältnis des angezeigten Bildes aus folgenden Optionen aus:

- **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.
- **16:10**: Dieses Format ist für 16:10-Bildquellen wie Breitbild-Notebooks vorgesehen.
- **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.
- **Superbreit**: Verwenden Sie dieses spezielle 2:1-Seitenverhältnis zur Anzeige von Filmen im 16:9- und 2,35:1-Seitenverhältnis ohne schwarze Streifen oben und unten.
- **Native**: Dieses Format zeigt das Originalbild ohne Skalierung an.
- **Auto**: Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.

Hinweis:

- *Weitere Informationen zum LBX-Modus:*
  - *Einige DVDs im Letterbox-Format sind nicht für 16x9-Fernseher geeignet. In diesem Fall ist das Bild bei der Anzeige im 16:9-Modus verzerrt. Bitte zeigen Sie die DVD im 4:3-Modus an. Wenn das Format des Inhaltes nicht 4:3 ist, erscheinen bei einer 16:9-Anzeige schwarze Balken rund um das Bild. Bei dieser Art des Inhaltes können Sie durch Einsatz des LBX-Modus mit dem Bild die 16:9-Anzeige ausfüllen.*

– *Wenn Sie ein externes anamorphes Objektiv verwenden, ermöglicht Ihnen der LBX-Modus auch die Anzeige von 2,35:1-Inhalten (inklusive anamorpher DVD- und HDTV-Filmquellen) mit 2,35:1-Bildern als anamorphe 16x9-Breitbildanzeige. In diesem Fall werden keine schwarzen Balken angezeigt. Lampenleistung und vertikale Auflösung werden maximal ausgeschöpft.*

- *Gehen Sie zur Nutzung des superbreiten Formats wie folgt vor:*
  - *a) Setzen Sie das Seitenverhältnis auf 2,0:1.*
  - *b) Wählen Sie das Format „Superbreit“.*
  - *c) Richten Sie das projizierte Bild richtig auf die Leinwand aus.*

4K-UHD-Skalierungstabelle:

16: 9 Leinwände	480i/p	576i/p	720p	1080i/p	2160p
4 x 3	Skalierung auf 2880 x 2160.				
16 x 9	Skalierung auf 3840 x 2160.				
LBX	Beziehen Sie das zentrale Bild 3840 x 1620, skalieren Sie es dann auf 3840 x 2160.				
Native	1:1-Abbildung, zentriert. Keine Skalierung; die angezeigte Auflösung hängt von der Eingangsquelle ab.				
Auto	- Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Bildschirmtyp auf 2880 x 2160 skaliert. - Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Bildschirmtyp auf 3840 x 2160 skaliert. - Wenn die Quelle 15:9 ist, wird der Bildschirmtyp auf 3600 x 2160 skaliert. - Wenn die Quelle 16:10 ist, wird der Bildschirmtyp auf 3456 x 2160 skaliert.				

Auto-Abbildung-Regel:

	Eingangsauflösung		Autom./Skala	
	H. Auflösung	V. Auflösung	3840	2160
4:3	640	480	2880	2160
	800	600	2880	2160
	1024	768	2880	2160
	1280	1024	2880	2160
	1400	1050	2880	2160
	1600	1200	2880	2160
Breitbild-Notebook	1280	720	3840	2160
	1280	768	3600	2160
	1280	800	3456	2160
SDTV	720	576	2700	2160
	720	480	3240	2160
HDTV	1280	720	3840	2160
	1920	1080	3840	2160

Menü Anzeige Rändermaske

Rändermaske

Entfernen Sie mit dieser Funktion das Videokodierungsrauschen am Rand der Videoquelle.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Anzeige Digital Zoom

Digital Zoom

Verkleinern oder vergrößern Sie hiermit ein Bild auf der Projektionsfläche.

Menü Anzeige Image Shift

Image Shift

Passen Sie die Position des projizierten Bildes horizontal (H) oder vertikal (V) an.

Menü Audio

Menü Audio Eingebaute Lautsprecher

Eingebaute Lautsprecher

Verwenden Sie diese Option zum Ein-/Ausschalten des internen Lautsprechers.

- **Aus:** Wählen Sie zum Ausschalten des internen Lautsprechers „Aus“.
- **Ein:** Wählen Sie zum Einzuschalten des internen Lautsprechers „Ein“.

Menü Audio Ausgang

Audioausgang

Wählen Sie „Ein“ oder „Aus“, um den Audioausgang ein- oder auszuschalten.

Menü Audio Stumm

Stumm

Mit dieser Option schalten Sie den Ton vorübergehend aus.

- **Ein:** Wählen Sie zum Aktivieren der Stummschaltung „Ein“.
- **Aus:** Wählen Sie zum Deaktivieren der Stummschaltung „Aus“.

Hinweis: *Die „Stumm“-Funktion wirkt sich sowohl auf interne als auch externe Lautsprecher aus.*

Menü Lautstärke

Lautstärke

Passen Sie den Lautstärkepegel an.

Menü Audioeingang

Audioeingang

Wählen Sie den Audioeingang für die Videoquellen wie folgt aus:

- Standard: Der Audioeingang wird automatisch gewählt.
- Audioeingang: AUDIO IN-Anschluss (RCA), wenn es bei der Videoquelle um Composite handelt.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Setup

Menü Setup Projektion

Projektion

Wählen Sie die bevorzugte Projektionsart aus Front, Hinten, Decke oben und Hinten oben aus.

Menü Setup Lampeneinstellungen

Hinweis zur Lampe

Hier entscheiden Sie, ob Sie die Meldung zum Auswechseln der Lampe angezeigt oder ausgeblendet werden soll. Diese Meldung wird angezeigt, wenn die verbleibende Lebensdauer der Lampe 30 Stunden erreicht.

Lampenstd. auf Null

Die Betriebszeit der Lampe wird nach dem Auswechseln der Lampe zurückgesetzt.

Menü Setup Filtereinstellungen

Filter Betriebsstunden

Hier wird die Filterdauer angezeigt.

Optional installierter Filter

Hier legen Sie die Einstellungen der Warnmeldung fest.

- **Ja:** Zeigt eine Warnmeldung nach 500 Betriebsstunden.

  Hinweis: *„Filter Betriebsstunden / Filter Erinnerung / Filter zurücksetzen“ erscheinen nur, wenn „Optional installierter Filter“ „Ja“ ist.*

- **Nein:** Warnmeldung abschalten.

Filter Erinnerung

Hier entscheiden Sie, ob Sie über eine Meldung an das Auswechseln des Filters erinnert werden möchten. Die verfügbaren optionen beinhalten 300hr, 500hr, 800hr und 1000hr.

Filter zurücksetzen

Setzen Sie das Zählwerk des Staubfilters nach Austausch oder Reinigung des Staubfilters zurück.

Menü Setup Stromeinstellungen

Direkt einschalten

Wählen Sie „Ein“, um den „Direkt einschalten“-Modus 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.

Einschalten durch Signale

Wählen Sie zum Aktivieren des „Einschalten durch Signale“-Modus „Ein“. Der Projektor schaltet sich automatisch ein, sobald ein Signal erkannt wird; Sie müssen dazu nicht die „Power“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung drücken.

Hinweis:

- *Wenn die Option „Einschalten durch Signale“ auf „Ein“ gesetzt ist, beträgt der Stromverbrauch des Projektors im Bereitschaftsmodus mehr als 3 Watt.*
- *„Einschalten durch Signale“ kann VGA (RGB-Signal) und HDMI unterstützen.*

Autom. aus (Min.)

Hier stellen Sie den Countdown-Timer ein. Der Countdown-Timer fängt an zu zählen, wenn kein Signal am Projektor anliegt. Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet, sobald der Countdown (in Minuten) abgelaufen ist.

Zeitsteuerung (Min.)

Konfigurieren Sie den Zeitsteuerung.

- **Zeitsteuerung (Min.):** Hier stellen Sie den Countdown-Timer ein. Der Countdown-Timer beginnt zu laufen – unabhängig davon, ob ein Eingangssignal am Projektor anliegt. Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet, sobald der Countdown (in Minuten) abgelaufen ist.

  Hinweis: *Der Zeitsteuerung wird bei jeder Projektorabschaltung rückgesetzt.*
- **Immer eingeschaltet:** Durch Auswahl ist der Zeitsteuerung immer eingeschaltet.

Kurzübersicht

Hier legen Sie die Einstellungen der schnellen Betriebsfortsetzung fest.

- **Ein:** Falls der Projektor versehentlich abgeschaltet wird, ermöglicht diese Funktion die sofortige Wiedereinschaltung, wenn sie innerhalb von 100 Sekunden ausgewählt wird.
- **Aus:** Der Lüfter beginnt 10 Sekunden nach Abschalten des Projektors mit der Systemkühlung.

Betriebsmodus (Standby)

Hier legen Sie die Einstellungen des Betriebsmodus fest.

- **Aktiv:** Wählen Sie zum Zurückkehren in den normalen Bereitschaftsmodus „Aktiv“.
- **Eco.:** Durch Auswahl von „Eco.“ sparen Sie noch mehr Strom < 0,5 W.

Menü Seutp Sicherheit

Sicherheit

Aktivieren Sie diese Funktion zur Kennwortabfrage vor Benutzung des Projektors.

- **Ein:** Wählen Sie zum Aktivieren der Kennwortabfrage bei Einschalten des Projektors „Ein“.
- **Aus:** Wählen Sie zum Einschalten des Projektors ohne Kennwortabfrage „Aus“.

Sicherheits-Timer

Hier können Sie Zeiten (Monat/Tag/Stunde) zur Nutzung des Projektors festlegen. Nach Ablauf der Zeit wird die Eingabe des Kennworts verlangt.

Kennwort ändern

Zum Einstellen oder Ändern des beim Einschalten des Projektors abgefragten Kennwortes verwenden.

Menü Setup Testbild

Testbild

Wählen Sie das Testbild (Green Grid, Magenta Grid, White Grid, Weiß) oder deaktivieren Sie diese Funktion (Aus).

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Setup : Werkseinstellungen

Infrarot Funktion

Hier legen Sie die Einstellungen der Infrarotfunktion fest.

- **Ein:** Wählen Sie „Ein“; der Projektor kann über die Fernbedienung von oberen oder vorderen IR-Empfängern gesteuert werden.
- **Front:** Wählen Sie „Front“; der Projektor kann über die Fernbedienung vom vorderen IR-Empfänger gesteuert werden.
- **Top:** Wählen Sie „Top“, kann der Projektor kann über den oberen IR-Empfänger mit der Fernbedienung gesteuert werden.
- **Aus:** Wählen Sie „Aus“; der Projektor kann nicht über die Fernbedienung gesteuert werden. Wenn Sie „Aus“ wählen, können Sie den Projektor über das Bedienfeld steuern.

Fernbedienungscode

Indem Sie die ID-Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, wird der angepasste Code für die Fernbedienung eingestellt, wobei die Fernbedienungsanzeige (über der Aus-Taste) anfängt zu blinken. Geben Sie dann über die Zifferntasten eine Zahl im Bereich von 00-99 ein. Nach Eingabe der Zahl, blinkt die Fernbedienungsanzeige zweimal schnell hintereinander und zeigt dadurch an, dass der Code für die Fernbedienung geändert wurde.

Benutzer1/ Benutzer2/ Benutzer3

Stellen Sie die Standardfunktion für Benutzer1, Benutzer2 oder Benutzer3 zwischen Testbild, LAN, CMS, Farbtemperatur, Gamma, Auto-Quelle, Projektion, Lampeneinstellungen, Zoom, MHL oder Dynamic Range ein.

Menü Setup Projektor-ID

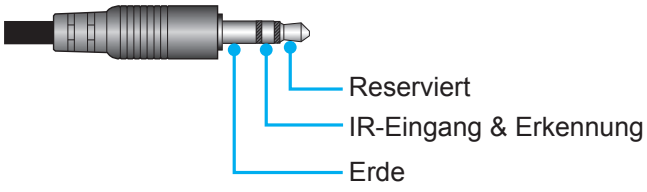
Projektor-ID

Über dieses Menü können Sie die ID (im Bereich von 0-99) einstellen, sodass Benutzer einen individuellen Projektor mit dem RS232-Befehl steuern können.

Menü Setup 12V Trigger

12V Trigger

Aktivieren oder deaktivieren Sie den Auslöser mit dieser Funktion.



- Aus: Mit „Aus“ deaktivieren Sie den Auslöser.
- Ein: Wählen Sie „Ein“, um den Auslöser zu aktivieren.

Menü HDBaseT Steuerung einrichten

Ethernet

Mit „Ein“ legen Sie den Pfad des seriellen Anschlusses zum HDBaseT fest.

RS232

Mit „Ein“ legen Sie den Pfad des seriellen Anschlusses zum RS232 fest.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Setup Optionen

Sprache

Wählen Sie aus den Sprachen Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch Portugiesisch, Vereinfachtes Chinesisch, Japanisch, Koreanisch und Russisch die Sprache des OSD-Menüs aus.

Menü Einstellungen

Legen Sie die Menüposition auf dem Bildschirm fest und konfigurieren Sie die Timer-Einstellungen des Menüs.

- **Menüposition**: Hier wählen Sie die Position des Menüs auf der Projektionsfläche.
- **Menü Timer**: Legen Sie fest, wie lange das OSD-Menü angezeigt werden soll.

Auto-Quelle

Wählen Sie diese Option, damit der Projektor automatisch nach einer verfügbaren Eingangsquelle sucht.

Eingabequelle

Wählen Sie die Eingangsquelle aus HDMI1, HDMI2, VGA und HDBaseT aus.

Hinweis: *Die Option HDBaseT ist nur für Modelle mit HDBaseT verfügbar.*

Große Höhe

Wenn „Ein“ ausgewählt ist, drehen sich die Lüfter schneller. Diese Funktion ist besonders beim Einsatz in großen Höhen in denen die Luft recht dünn ist sinnvoll.

Display Mode Lock

Wählen Sie zum Sperren oder Freigeben der angepassten Anzeigemoduseinstellungen die Option „Ein“ oder „Aus“.

Tastenfeldsperre

Wenn die Funktion zur Tastenfeldsperre auf „Ein“ gesetzt wird, ist das Tastenfeld gesperrt. Der Projektor kann jedoch über die Fernbedienung gesteuert werden. Wenn Sie „Aus“ wählen, können Sie den Projektor wieder über das Bedienfeld steuern.

Info ausblenden

Aktivieren Sie diese Funktion zum Ausblenden der Informationsmitteilungen.

- **Aus:** Mit „Aus“ zeigen Sie die „Suchen“-Mitteilungen an.
- **Ein:** Mit „Ein“ verbergen Sie die Informationsmitteilungen.

Logo

Mit dieser Funktion wird das gewünschte Startbild eingestellt. Änderungen treten beim nächsten Einschalten des Projektors in Kraft.

- **Standard:** Das Standard-Startbild.
- **Neutral:** Im Startbild wird das Logo nicht angezeigt.

Hintergrundfarbe

Über diese Funktion können Sie ein blaues, rotes, grünes, graues oder gar kein Logobild anzeigen, wenn kein Signal verfügbar ist.

HDMI-1-Equalizer

Stellen Sie den EQ-Wert für HDMI-Port für HDMI1 ein.

HDMI-2-Equalizer

Stellen Sie den EQ-Wert für HDMI-Port für HDMI2/MHL ein.

Hinweis:

- *Bei Verwendung langer HDMI-Kabel analysiert HDMI EQ die Signaldaten und eliminiert Verzerrungen, die aufgrund von Signalverlust entstehen. Im HDMI-Empfänger befindet sich auch ein Schaltkreis zur Timing-Anpassung, der Timing-Instabilitäten entfernt, wodurch die optimalen Übertragungswerte des HDMI-Signals wiederhergestellt werden.*
- *Für 3840x2160, 60 Hz, wird die Verwendung eines 4K-HDMI-Kabels mit einer Länge von maximal 5 Metern empfohlen.*
- *Für 3840x2160, 30 Hz/25 Hz/24 Hz, wird die Verwendung eines 4K-HDMI-Kabels mit einer Länge von maximal 15 Metern empfohlen.*

PROJEKTOR VERWENDEN

OSD zurücksetzen-Menü einrichten

OSD zurücksetzen

Setzt die Einstellungen des OSD-Menüs auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

Einstellungen zurücksetzen

Setzt alle Einstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

Menü Netzwerk

Menü Netzwerk-LAN

Netzwerkstatus

Zeigt den Status der Netzwerkverbindung an (nur Ablesung möglich).

MAC-Adresse

Zeigt die MAC-Adresse an (nur Ablesung möglich).

DHCP

Aktivieren oder deaktivieren Sie die DHCP-Funktion mit dieser Option.

- **Ein**: Projektor bezieht automatisch eine IP-Adresse von Ihrem Netzwerk.
- **Aus**: Zur manuellen Zuweisung von IP, Subnetzmaske, Gateway und DNS-Konfiguration.

Hinweis: *Beim Schließen des OSD-Menüs werden die eingegebenen Werte automatisch übernommen.*

IP-Adresse

Zeigt die IP-Adresse.

Subnetzmaske

Zeigt die Subnetzmaskennummer an.

Gateway

Zeigt das Standard-Gateway des Netzwerks an, das mit dem Projektor verbunden ist.

DNS

Zeigt die DNS-Nummer an.

So nutze ich den Webbrowser zum Steuern Ihres Projektors

1. Setzen Sie die DHCP-Option am Projektor auf „Ein“, damit ein DHCP-Server automatisch eine IP-Adresse zuweisen kann.
2. Öffnen Sie den Webbrowser an Ihrem PC und geben Sie die IP-Adresse des Projektors ein („Netzwerk“ > „LAN“ > „IP-Adresse“).
3. Geben Sie Nutzernamen und Kennwort ein, klicken Sie dann auf „Anmelden“.
   Die Konfigurationswebschnittstelle des Projektors öffnet sich.

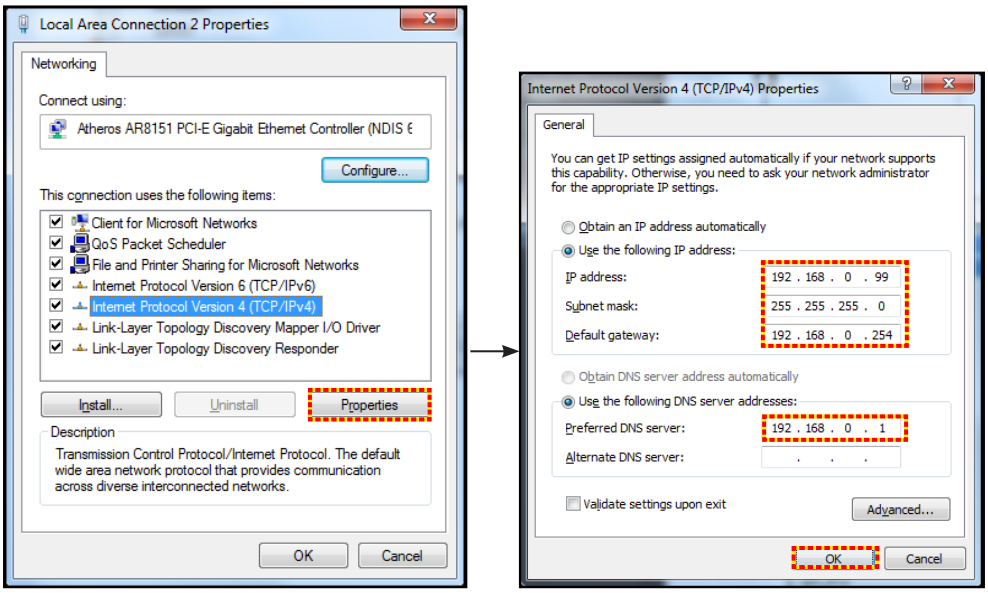
Hinweis:

- *Die Standardangaben bei Benutzername und Kennwort lauten „admin“.*
- *Die Schritte in diesem Abschnitt basieren auf dem Betriebssystem Windows 7*.

PROJEKTOR VERWENDEN

Bei Herstellung einer direkten Verbindung von Ihrem Computer zum Projektor*

1. Setzen Sie die DHCP-Option am Projektor auf „Aus“.
2. Konfigurieren Sie IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS am Projektor („Netzwerk“ > „LAN“).
3. Öffnen Sie die Seite ***Netzwerk- und Freigabecenter*** an Ihrem PC und weisen Sie die am Projektor eingestellten Netzwerkparameter auch Ihrem PC zu. Klicken Sie zum Speichern der Parameter auf „OK“.



4. Öffnen Sie den Webbrowser an Ihrem PC und geben die in Schritt 3 zugewiesenen IP-Adresse in das URL-Feld ein. Drücken Sie dann „Eingabe“.

Zurücksetzen

Setzt alle Werte für die LAN-Parameter zurück.

Menü Netzwerksteuerung

Crestron

Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 41794).

Weitere Informationen finden Sie unter http://www.crestron.com und www.crestron.com/getroomview.

Extron

Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 2023).

PJ Link

Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 4352).

AMX Device Discovery

Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 9131).

Telnet

Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 23).

HTTP

Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 80).

Steuerung 4

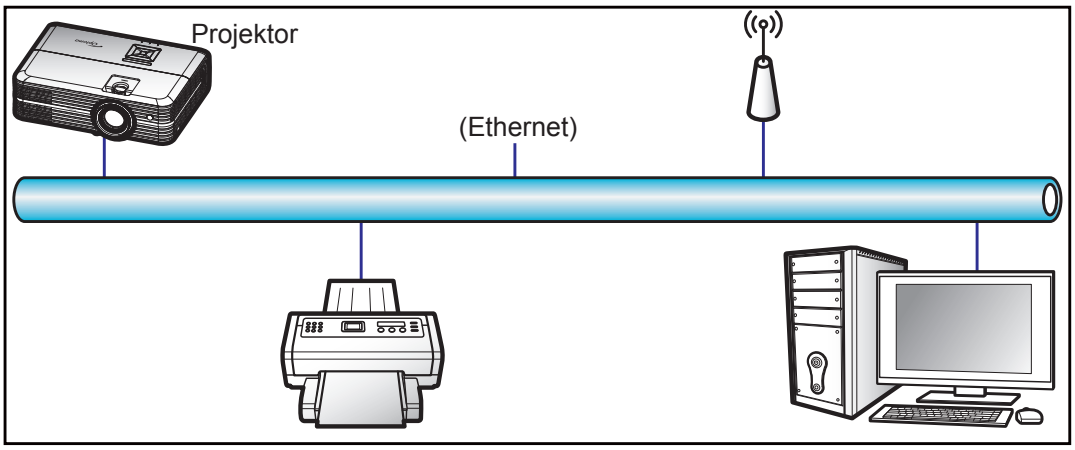
Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 4774).

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü SETUP > Netzwerk: Control Settings

LAN_RJ45-Funktion

Für einen einfachen und bequemen 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. Zudem können Sie Projektorstatusinformationen einsehen, wie: Videoquelle, Stummschaltung etc.



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.

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

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

http://www.crestron.com/

Dieser Projektor in konform mit der Unterstützung von Extron-Geräten zur Bezugnahme.

http://www.extron.com/

Dieser Projektor wird von AMX (Geräteerkennung) unterstützt.

http://www.amx.com/

Diese Projektor unterstützt alle Befehle von PJLink Klasse 1 (Version 1.00).

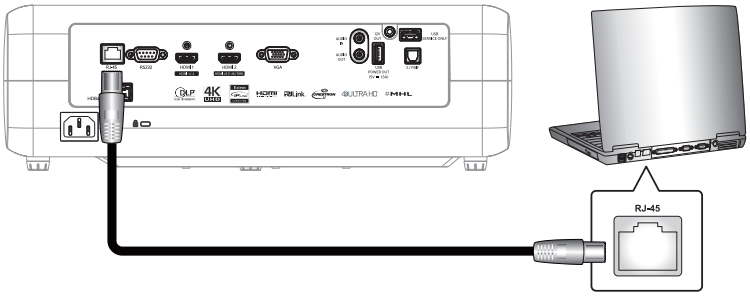
http://pjlink.jbmia.or.jp/english/

Detailliertere 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.

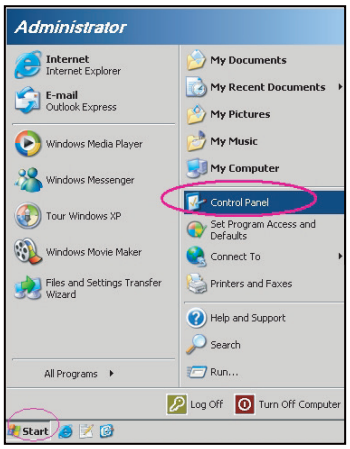
PROJEKTOR VERWENDEN

LAN/RJ45

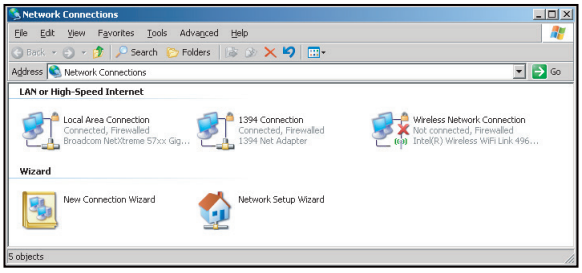
1. Verbinden Sie ein RJ45-Kabel mit den RJ45-Ports an Projektor und PC (Notebook).



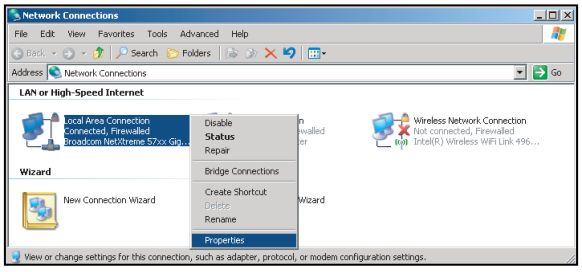
2. Wählen Sie am PC (Notebook) **Start** > **Systemsteuerung** > **Netzwerkverbindungen**.



3. Rechtsklicken Sie auf **LAN-Verbindung** und wählen Sie **Eigenschaften**.

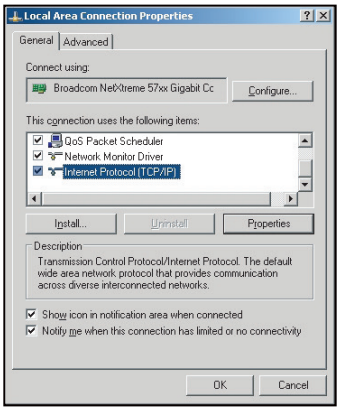


4. Wählen Sie im **Eigenschaften**-Fenster das **Allgemein-Register** und dann **Internetprotokoll (TCP/IP)**.

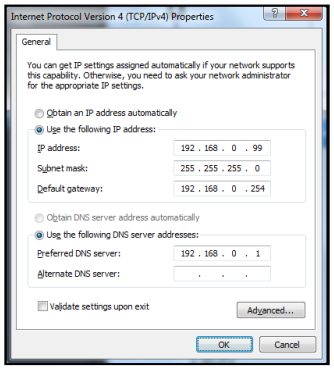


PROJEKTOR VERWENDEN

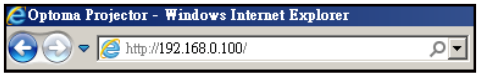
5. Klicken Sie auf „Eigenschaften“.



6. Geben Sie IP-Adresse und Subnetzmaske ein, drücken Sie dann „OK“.

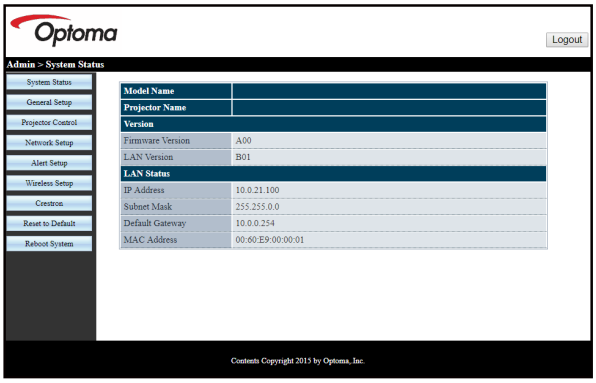


7. Drücken Sie die „Menü“-Taste am Projektor.
8. Öffnen Sie am Projektor **Netzwerk** > **LAN**.
9. Geben Sie die folgenden Verbindungsparameter ein:
   - DHCP: Aus
   - IP-Adresse: 192.168.0.100
   - Subnetzmaske: 255.255.255.0
   - Gateway: 192.168.0.254
   - DNS: 192.168.0.51
10. Drücken Sie zum Bestätigen der Einstellungen „Eingabe“.
11. Öffnen Sie einen Webbrowser, zum Beispiel Microsoft Internet Explorer mit Adobe Flash Player 9.0 oder höher.
12. Geben Sie in die Adresszeile die IP-Adresse des Projektors ein: 192.168.0.100.

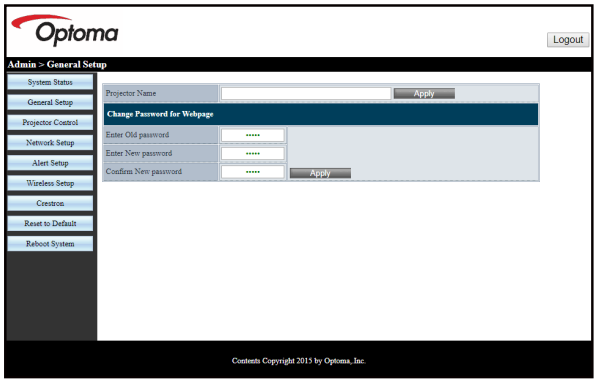


13. Drücken Sie „Enter“.
Der Projektor ist für die externe Verwaltung eingerichtet. Die LAN/RJ45-Funktion zeigt Folgendes:

Seite Systemstatus



Seite Allgemeine Einrichtung



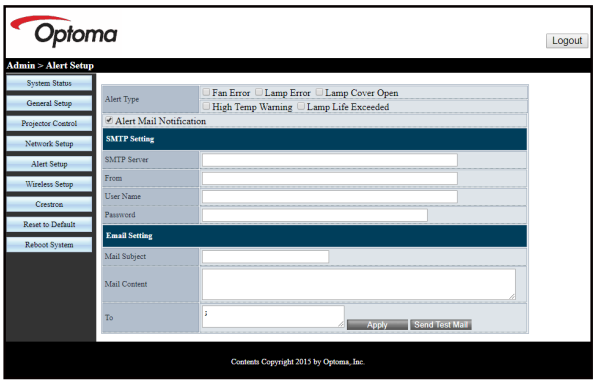
Seite Projektoreinrichtung



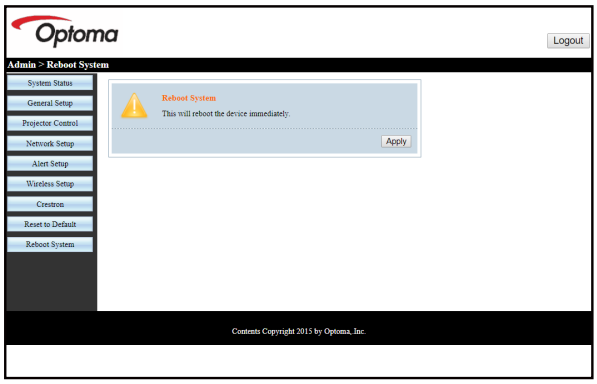
Seite Netzwerkeinrichtung



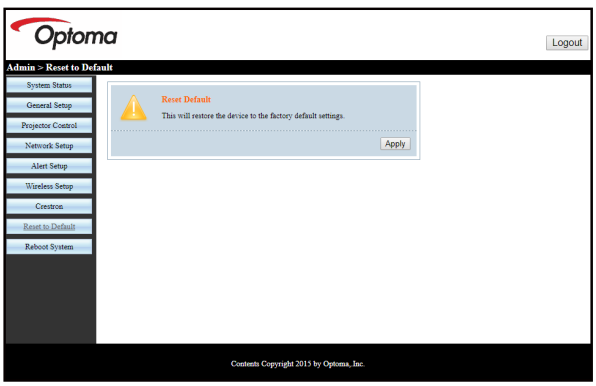
Seite Einrichtung der Warnoptionen



Seite Systemneustart



Seite Zurücksetzen auf Standard



PROJEKTOR VERWENDEN

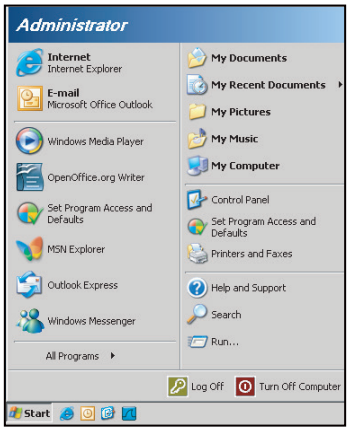
Funktion RS232 per Telnet

Es gibt eine alternative Methode zur RS232-Befehlssteuerung, das sogenannte „RS232 by TELNET“ für die LAN- / RJ-45-Schnittstelle.

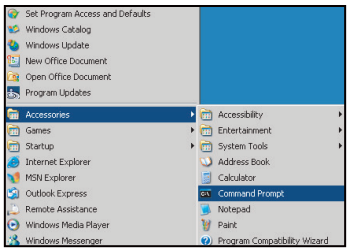
Kurzanleitung für „RS232 by Telnet“

- Prüfen und beziehen Sie die IP-Adresse im OSD des Projektors.
- Stellen Sie sicher, dass der PC/das Notebook auf die Webseite des Projektors zugreifen kann.
- Stellen Sie sicher, dass die „Windows Firewall“-Einstellung deaktiviert wird, falls die „TELNET“-Funktion vom PC / Notebook ausgefiltert wird.

.



1. Wählen Sie **Start** > **Alle Programme** >**Zubehör** > **Eingabeaufforderung**.



2. Geben Sie das Befehlsformat wie folgt ein:
   – telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23 („Eingabe“-Taste gedrückt)
   – (ttt.xxx.yyy.zzz: IP-Adresse des Projektors)
3. Wenn die Telnet-Verbindung besteht, können Sie einen RS232-Befehl eingeben, dann die „Eingabe“-Taste drücken und der RS232-Befehl wird ausgeführt.

Spezifikationen für „RS232 by TELNET“:

1. Telnet: TCP.
2. Telnet-Port: 23 (weitere Informationen erhalten Sie vom Serviceagenten oder Team).
3. Telnet-Dienstprogramm: Windows „TELNET.exe“ (Konsolenmodus).
4. Normale Trennung der RS232-per-Telnet-Steuerung: Schließen
5. Das Telnet-Dienstprogramm von Windows ist direkt nach der Telnet-Verbindung bereit.
   – Beschränkung 1 für Telnet-Steuerung:Die aufeinanderfolgende Netzwerklast bei der Telnet-Steuerung muss weniger als 50 Bytes betragen.
   – Beschränkung 2 für Telnet-Steuerung:Ein kompletter RS232-Befehl muss bei der Telnet-Steuerung weniger als 26 Bytes betragen.
   – Beschränkung 3 für Telnet-Steuerung: Mindestverzögerung für den nächsten RS232-Befehl muss mehr als 200 (ms) betragen.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Infos

Menü Infos

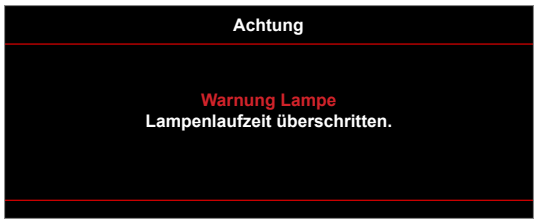
Zur Anzeige der Projektorinformationen wie nachstehend aufgelistet:

- Regulatory
- Seriennummer
- Quelle
- Auflösung
- Refresh Rate
- Anzeigemodus
- Betriebsmodus (Standby)
- Lampenstd.
- Netzwerkstatus
- IP-Adresse
- Projektor-ID
- Farbtiefe
- Farbformat
- Filter Betriebsstunden
- Modus Helligkeit
- FW-Version

WARTUNG

Auswechseln der Lampe

Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer der Lampe. Wenn die Lampe fast am Ende Ihrer Einsatzzeit ist, erscheint eine Warnmeldung.



Wenn Sie diese Meldung sehen, wenden Sie sich zum Auswechseln der Lampe bitte baldmöglichst an Ihren Händler oder das nächste Kundencenter. Stellen Sie sicher, dass sich der Projektor mindestens 30 Minuten lang abgekühlt hat, bevor Sie die Lampe auswechseln.



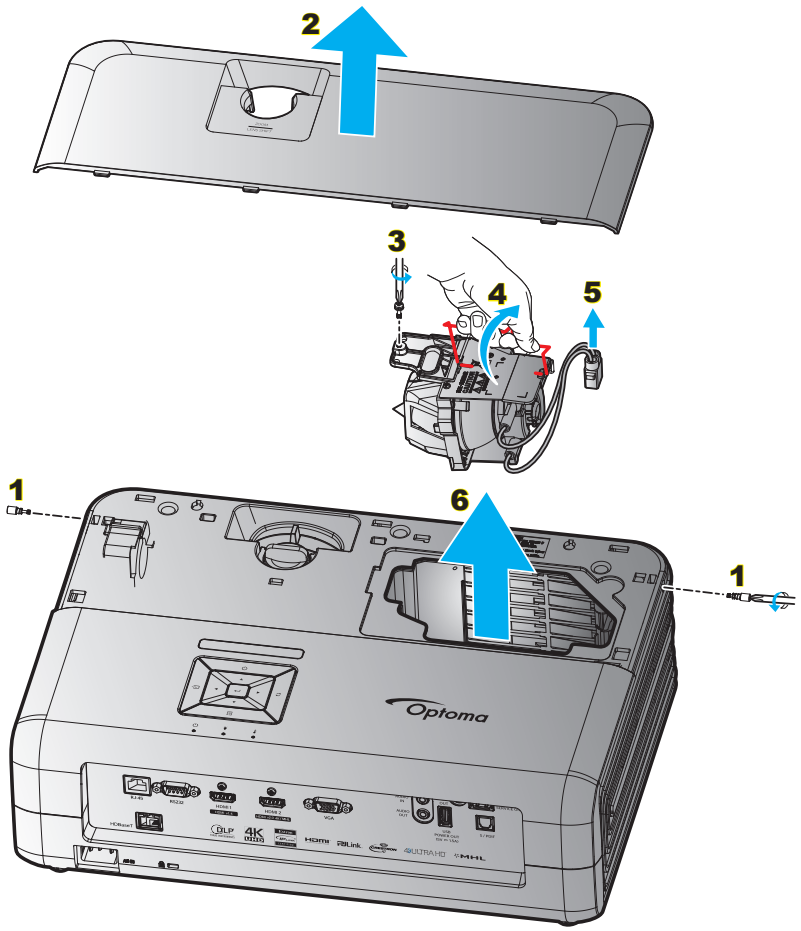
Achtung: Wenn das Gerät an der Decke befestigt ist, gehen Sie beim Öffnen der Abdeckung des Lampenmoduls bitte vorsichtig vor. Es ist ratsam eine Schutzbrille beim Auswechseln der Lampe zu tragen, wenn das Gerät an der Decke befestigt ist. Achten Sie darauf, dass keine losen Teile aus dem Projektor fallen.

Achtung: Das Lampenfach ist heiß! Lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie die Lampe auswechseln!

Achtung: Achten Sie zur Vermeidung von Verletzungen darauf, dass Sie weder das Lampenmodul fallenlassen noch die Birne anfassen. Die Glühbirne kann zerbrechen und Verletzungen verursachen, wenn das Lampenmodul herunterfällt.

WARTUNG

Auswechseln der Lampe (Fortsetzung)



Verfahren:

1. Schalten Sie die Stromversorgung zum Projektor aus, indem Sie die Taste „⏻“ auf dem Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung drücken.
2. Lassen Sie den Projektor mindestens 30 Minuten lang abkühlen.
3. Nehmen Sie das Gerät vom Strom.
4. Entfernen Sie die 2 Schrauben, mit denen die obere Abdeckung befestigt ist. 1
5. Entfernen Sie die obere Abdeckung. 2
6. Entfernen Sie die Schraube am Lampenmodul. 3
7. Heben Sie den Lampengriff an. 4
8. Entfernen Sie das Lampenkabel. 5
9. Entfernen Sie vorsichtig das Lampenmodul. 6
10. Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor, um das neue Lampenmodul einzusetzen.
11. Schalten Sie den Projektor ein und setzen den Lampentimer zurück.
12. Lampenstd. auf Null: (i) Drücken Sie die Taste „Menu“ → (ii) Wählen Sie „Setup“ → (iii) Wählen Sie „Lampeneinstellungen“ → (iv) Wählen Sie „Lampenstd. auf Null“ → (v) Wählen Sie „Ja“.

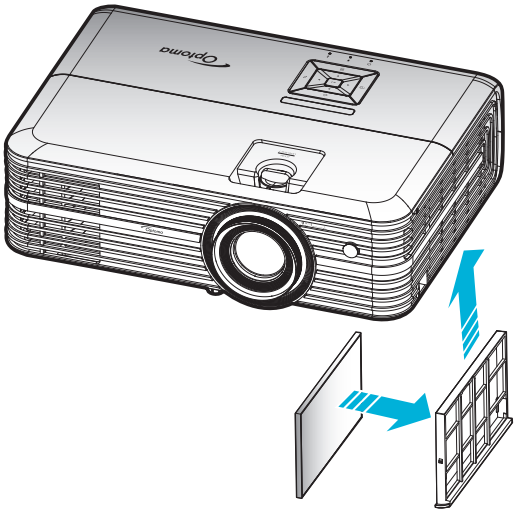
Hinweis:

- *Der Projektor lässt sich erst einschalten, wenn die Lampenabdeckung angebracht wurde.*
- *Berühren Sie das Glas der Lampe nicht. Durch Fett, das von der Haut an die Lampe gelangt, kann die Lampe bersten. Reinigen Sie das Lampenmodul mit einem trockenen Tuch, falls Sie es versehentlich berührt haben sollten.*

WARTUNG

Staubfilter installieren und reinigen

Staubfilter installieren



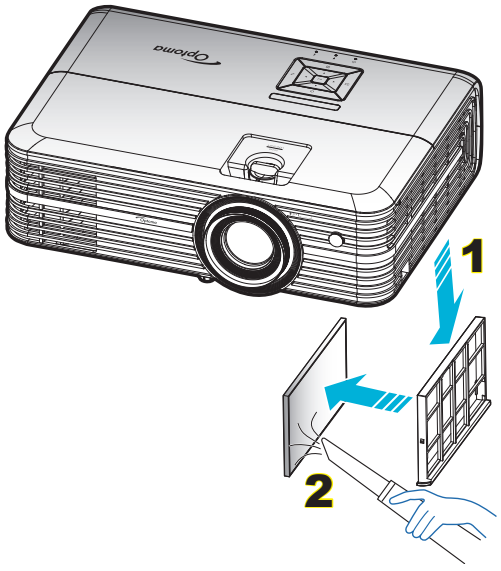
Hinweis: *Staubfilter werden nur in ausgewählten Regionen mit übermäßigem Staub benötigt/mitgeliefert.*

Staubfilter reinigen

Sie sollten den Staubfilter einmal alle drei Monate reinigen. Reinigen Sie ihn häufiger, falls der Projektor in einer staubigen Umgebung verwendet wird.

Verfahren:

1. Schalten Sie die Stromversorgung zum Projektor aus, indem Sie die Taste „⏻“ auf dem Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung drücken.
2. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
3. Ziehen Sie das Staubfilterfach nach unten, um es aus der Unterseite des Projektors zu entfernen. 1
4. Entfernen Sie den Luftfilter vorsichtig. Reinigen oder ersetzen Sie dann den Staubfilter. 2
5. Gehen Sie zum Installieren des Staubfilters in umgekehrter Reihenfolge vor.



ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Kompatible Auflösungen

Digital (HDMI 1,4)

Native Auflösung: 3840 x 2160 bei 30Hz

Etabliertes Timing	Standardtiming	Deskriptor Timing -B0 (Detail-Timing)	Unterstützter Videomodus	Deskriptor Timing -B1 (Detail-Timing)
720 x 400 bei 70 Hz	1280 x 720 bei 60Hz	3840 x 2160 bei 30Hz (Standard)	720 x 480i bei 60 Hz (16:9)	1920 x 1080p bei 60Hz
640 x 480 bei 60Hz	1280 x 800 bei 60Hz		720 x 480p bei 60 Hz (4:3)	1366 x 768 bei 60Hz
640 x 480 bei 67Hz	1280 x 1024 bei 60Hz		720 x 480p bei 60 Hz (16:9)	1920 x 1080 bei 120Hz
640 x 480 bei 72Hz	1920 x 1200 bei 60 Hz (reduziert)		720 x 576i bei 50 Hz (16:9)	
640 x 480 bei 75Hz	640 x 480 bei 120Hz		720 x 576p bei 50 Hz (4:3)	
800 x 600 bei 56Hz	800 x 600 bei 120Hz		720 x 576p bei 50 Hz (16:9)	
800 x 600 bei 60Hz	1024 x 768 bei 120Hz		1280 x 720p bei 60 Hz (16:9)	
800 x 600 bei 72Hz	1280 x 800 bei 120Hz		1280 x 720p bei 50Hz (16:9)	
800 x 600 bei 75Hz			1920 x 1080i bei 60 Hz (16:9)	
832 x 624 bei 75Hz			1920 x 1080i bei 50Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 60Hz			1920 x 1080p bei 60 Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 70 Hz			1920 x 1080p bei 50Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 75Hz			1920 x 1080p bei 24Hz (16:9)	
1280 x 1024 bei 75Hz			3840 x 2160 bei 24Hz	
			3840 x 2160 bei 25Hz	
Timings des Herstellers:			3840 x 2160 bei 30Hz	
1152 x 870 bei 75Hz			4096 x 2160 bei 24Hz	

Digital (HDMI 2.0)

Native Auflösung: 3840 x 2160 bei 60Hz

B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B1/Videomodus	B1/Detail-Timing
720 x 400 bei 70 Hz	1280 x 720 bei 60Hz	720 x 480i bei 60 Hz (16:9)	1920 x 1080p bei 120Hz
640 x 480 bei 60Hz	1280 x 800 bei 60Hz	720 x 480p bei 60 Hz (4:3)	1366 x 768 bei 60Hz
640 x 480 bei 67Hz	1280 x 1024 bei 60Hz	720 x 480p bei 60 Hz (16:9)	
640 x 480 bei 72Hz	1920 x 1200 bei 60 Hz (reduziert)	720 x 576i bei 50 Hz (16:9)	
640 x 480 bei 75Hz	640 x 480 bei 120Hz	720 x 576p bei 50 Hz (4:3)	
800 x 600 bei 56Hz	800 x 600 bei 120Hz	720 x 576p bei 50 Hz (16:9)	
800 x 600 bei 60Hz	1024 x 768 bei 120Hz	1280 x 720p bei 60 Hz (16:9)	
800 x 600 bei 72Hz	1280 x 800 bei 120Hz	1280 x 720p bei 50Hz (16:9)	
800 x 600 bei 75Hz		1920 x 1080i bei 60 Hz (16:9)	
832 x 624 bei 75Hz		1920 x 1080i bei 50Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 60Hz		1920 x 1080p bei 60 Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 70 Hz		1920 x 1080p bei 50Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 75Hz		1920 x 1080p bei 24Hz (16:9)	
1280 x 1024 bei 75Hz		3840 x 2160 bei 24Hz	
		3840 x 2160 bei 25Hz	
Timings des Herstellers:		3840 x 2160 bei 30Hz	
1152 x 870 bei 75Hz		3840 x 2160 bei 50Hz	
		3840 x 2160 bei 60Hz	
		4096 x 2160 bei 24Hz	
		4096 x 2160 bei 25Hz	
		4096 x 2160 bei 30Hz	
		4096 x 2160 bei 50Hz	
		4096 x 2160 bei 60Hz	

Hinweis: *Unterstützt 1920 x 1080 bei 50 Hz.*

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Analog

Native Auflösung: 1920 x 1080 bei 60Hz

B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B0/Detail-Timing	B1/Detail-Timing
720 x 400 bei 70 Hz	1280 x 720 bei 60Hz	1920 x 1080 bei 60 Hz (Standard)	1366 x 768 bei 60 Hz
640 x 480 bei 60Hz	1280 x 800 bei 60Hz		1280x800 bei 120 Hz (RB)
640 x 480 bei 67Hz	1280 x 1024 bei 60Hz		
640 x 480 bei 72Hz	1900 x 1200 bei 60 Hz (RB)		
640 x 480 bei 75Hz	640 x 480 bei 120Hz		
800 x 600 bei 56Hz	800 x 600 bei 120Hz		
800 x 600 bei 60Hz	1024 x 768 bei 120Hz		
800 x 600 bei 72Hz			
800 x 600 bei 75Hz			
832 x 624 bei 75Hz			
1024 x 768 bei 60Hz			
1024 x 768 bei 70 Hz			
1024 x 768 bei 75Hz			
1280 x 1024 bei 75Hz			
Timings des Herstellers:			
1152 x 870 bei 75Hz			

Hinweis: *Unterstützt 1920 x 1080 bei 50 Hz.*

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Bildgröße und Projektionsabstand

Diagonale (Zoll) einer 16:9-Leinwand	Projektionsfläche, B x H				Projektionsentfernung (D)				Min. Abstand (Hd)		Max. Abstand (Hd)	
	(m)		(Fuß)		(m)		(Fuß)					
	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele	(m)	(Fuß)	(m)	(Fuß)
26,45	0,59	0,33	1,92	1,08	0,81	1,30	2,66	4,27	0,00	0,00	0,05	0,16
40,00	0,89	0,50	2,91	1,63	1,23	1,97	4,04	6,46	0,00	0,00	0,07	0,25
60,00	1,33	0,75	4,36	2,45	1,85	2,95	6,07	9,68	0,00	0,00	0,11	0,37
70,00	1,55	0,87	5,08	2,86	2,15	3,44	7,05	11,29	0,00	0,00	0,13	0,43
80,00	1,77	1,00	5,81	3,27	2,46	3,93	8,07	12,89	0,00	0,00	0,15	0,49
90,00	1,99	1,12	6,54	3,68	2,77	4,42	9,09	14,50	0,00	0,00	0,17	0,55
100,00	2,21	1,25	7,26	4,09	3,08	4,91	10,10	16,11	0,00	0,00	0,19	0,61
120,00	2,66	1,49	8,72	4,90	3,69	5,90	12,11	19,36	0,00	0,00	0,22	0,74
150,00	3,32	1,87	10,89	6,13	4,62	7,37	15,16	24,18	0,00	0,00	0,28	0,92
180,00	3,98	2,24	13,07	7,35	5,54	8,85	18,18	29,04	0,00	0,00	0,34	1,10
250,00	5,53	3,11	18,16	10,21	7,69	12,29	25,23	40,32	0,00	0,00	0,47	1,53
302,20	6,69	3,76	21,95	12,35	9,30	14,85	30,51	48,72	0,00	0,00	0,56	1,85

Hinweis: *Bildgröße und Abstand in Metern und Fuß.*

Diagonale (Zoll) einer 16:9-Leinwand	Projektionsfläche, B x H				Projektionsentfernung (D)				Min. Abstand (Hd)		Max. Abstand (Hd)	
	(m)		(Zoll)		(m)		(Zoll)					
	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele	(m)	(Zoll)	(m)	(Zoll)
26,45	0,59	0,33	23,05	12,97	0,81	1,30	31,89	51,18	0,00	0,00	0,05	1,95
40,00	0,89	0,50	34,86	19,61	1,23	1,97	48,43	77,56	0,00	0,00	0,07	2,94
60,00	1,33	0,75	52,29	29,42	1,85	2,95	72,83	116,14	0,00	0,00	0,11	4,41
70,00	1,55	0,87	61,01	34,32	2,15	3,44	84,65	135,43	0,00	0,00	0,13	5,15
80,00	1,77	1,00	69,73	39,22	2,46	3,93	96,85	154,72	0,00	0,00	0,15	5,88
90,00	1,99	1,12	78,44	44,12	2,77	4,42	109,06	174,02	0,00	0,00	0,17	6,62
100,00	2,21	1,25	87,16	49,03	3,08	4,91	121,26	193,31	0,00	0,00	0,19	7,35
120,00	2,66	1,49	104,59	58,83	3,69	5,90	145,28	232,28	0,00	0,00	0,22	8,82
150,00	3,32	1,87	130,74	73,54	4,62	7,37	181,89	290,16	0,00	0,00	0,28	11,03
180,00	3,98	2,24	156,88	88,25	5,54	8,85	218,11	348,43	0,00	0,00	0,34	13,24
250,00	5,53	3,11	217,89	122,57	7,69	12,29	302,76	483,86	0,00	0,00	0,47	18,38
302,20	6,69	3,76	263,39	148,16	9,30	14,85	366,14	584,65	0,00	0,00	0,56	22,22

Hinweis: *Bildgröße und Abstand in Metern und Zoll.*

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Für Objektivmodelle mit kurzem Bildabstand

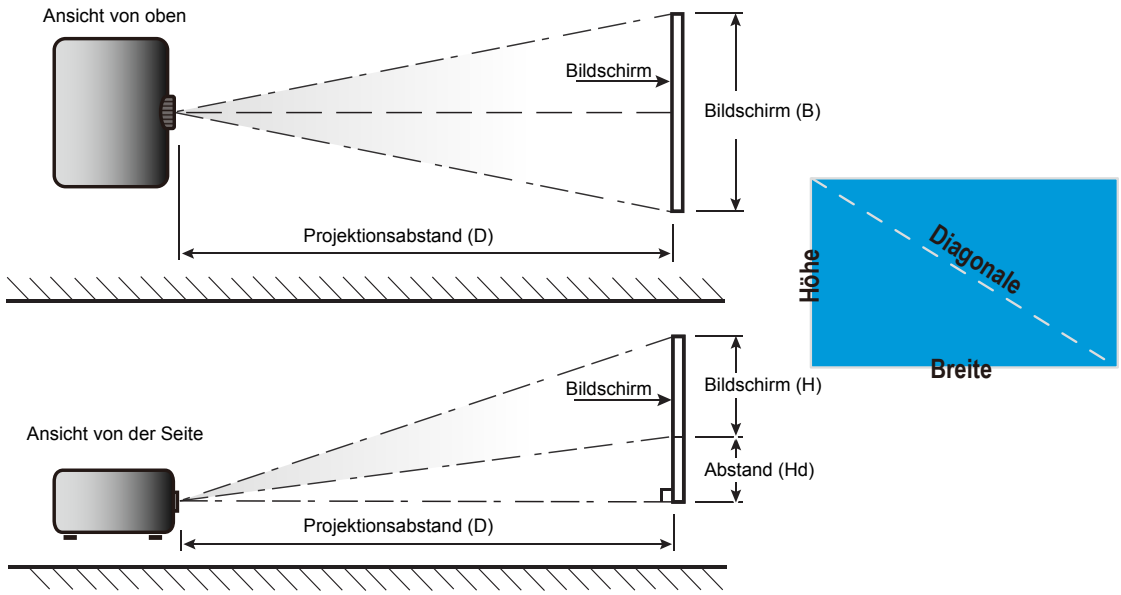
Diagonale (Zoll) einer 16:9-Leinwand	Projektionsfläche, B x H				Projektionsentfernung (D)				Min. Abstand (Hd)		Max. Abstand (Hd)	
	(m)		(Fuß)		(m)		(Fuß)					
	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele	(m)	(Fuß)	(m)	(Fuß)
28,89	0,64	0,36	2,10	1,18	0,50	0,50	1,64	1,64	0,00	0,00	0,04	0,12
40,00	0,89	0,50	2,91	1,63	0,69	0,69	2,26	2,26	0,00	0,00	0,05	0,16
60,00	1,33	0,75	4,36	2,45	1,04	1,04	3,41	3,41	0,00	0,00	0,07	0,25
70,00	1,55	0,87	5,08	2,86	1,21	1,21	3,97	3,97	0,00	0,00	0,09	0,29
80,00	1,77	1,00	5,81	3,27	1,38	1,38	4,53	4,53	0,00	0,00	0,10	0,33
90,00	1,99	1,12	6,54	3,68	1,56	1,56	5,12	5,12	0,00	0,00	0,11	0,37
100,00	2,21	1,25	7,26	4,09	1,73	1,73	5,68	5,68	0,00	0,00	0,12	0,41
120,00	2,66	1,49	8,72	4,90	2,08	2,08	6,82	6,82	0,00	0,00	0,15	0,49
150,00	3,32	1,87	10,89	6,13	2,60	2,60	8,53	8,53	0,00	0,00	0,19	0,61
180,00	3,98	2,24	13,07	7,35	3,12	3,12	10,24	10,24	0,00	0,00	0,22	0,74
250,00	5,53	3,11	18,16	10,21	4,33	4,33	14,21	14,21	0,00	0,00	0,31	1,02
300,46	6,65	3,74	21,82	12,28	5,20	5,20	17,06	17,06	0,00	0,00	0,37	1,23

Hinweis: *Bildgröße und Abstand in Metern und Fuß.*

Diagonale (Zoll) einer 16:9-Leinwand	Projektionsfläche, B x H				Projektionsentfernung (D)				Min. Abstand (Hd)		Max. Abstand (Hd)	
	(m)		(Zoll)		(m)		(Zoll)					
	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele	(m)	(Zoll)	(m)	(Zoll)
28,89	0,64	0,36	25,18	14,16	0,50	0,50	19,69	19,69	0,00	0,00	0,04	1,42
40,00	0,89	0,50	34,86	19,61	0,69	0,69	27,17	27,17	0,00	0,00	0,05	1,96
60,00	1,33	0,75	52,29	29,42	1,04	1,04	40,94	40,94	0,00	0,00	0,07	2,94
70,00	1,55	0,87	61,01	34,32	1,21	1,21	47,64	47,64	0,00	0,00	0,09	3,43
80,00	1,77	1,00	69,73	39,22	1,38	1,38	54,33	54,33	0,00	0,00	0,10	3,92
90,00	1,99	1,12	78,44	44,12	1,56	1,56	61,42	61,42	0,00	0,00	0,11	4,41
100,00	2,21	1,25	87,16	49,03	1,73	1,73	68,11	68,11	0,00	0,00	0,12	4,90
120,00	2,66	1,49	104,59	58,83	2,08	2,08	81,89	81,89	0,00	0,00	0,15	5,88
150,00	3,32	1,87	130,74	73,54	2,60	2,60	102,36	102,36	0,00	0,00	0,19	7,35
180,00	3,98	2,24	156,88	88,25	3,12	3,12	122,83	122,83	0,00	0,00	0,22	8,82
250,00	5,53	3,11	217,89	122,57	4,33	4,33	170,47	170,47	0,00	0,00	0,31	12,26
300,46	6,65	3,74	261,87	147,30	5,20	5,20	204,72	204,72	0,00	0,00	0,37	14,73

Hinweis: *Bildgröße und Abstand in Metern und Zoll.*

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

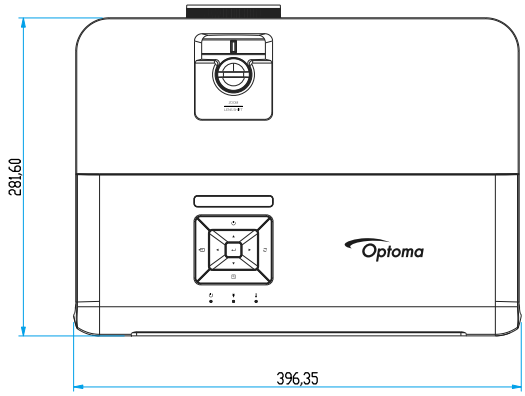


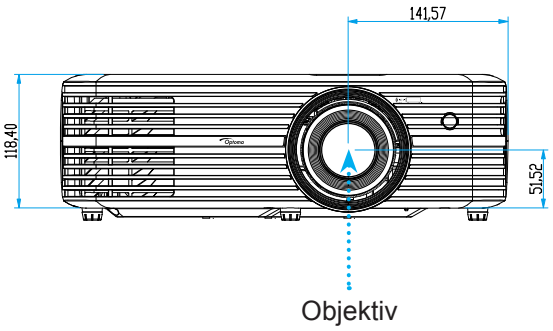
ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

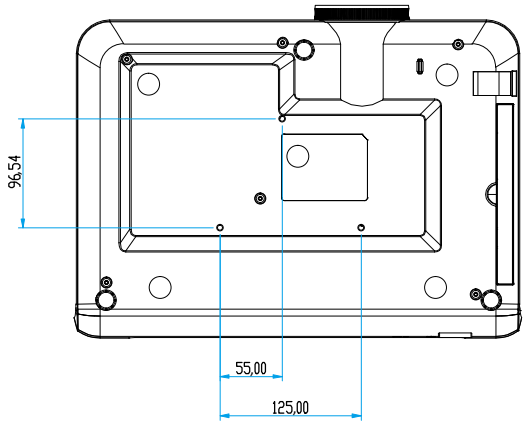
Projektorabmessungen und Deckenmontage

1. Bitte verwenden Sie bei der Installation zur Vermeidung von Schäden am Projektor unser Deckenmontageset.
2. Falls Sie ein Deckenmontageset eines Drittanbieters verwenden möchten, achten Sie bitte darauf, dass die Schrauben zur Befestigung des Projektors mit den folgenden Spezifikationen übereinstimmen muss:

- Schraubentyp: M4*3
- Mindestschraubenlänge: 10 mm

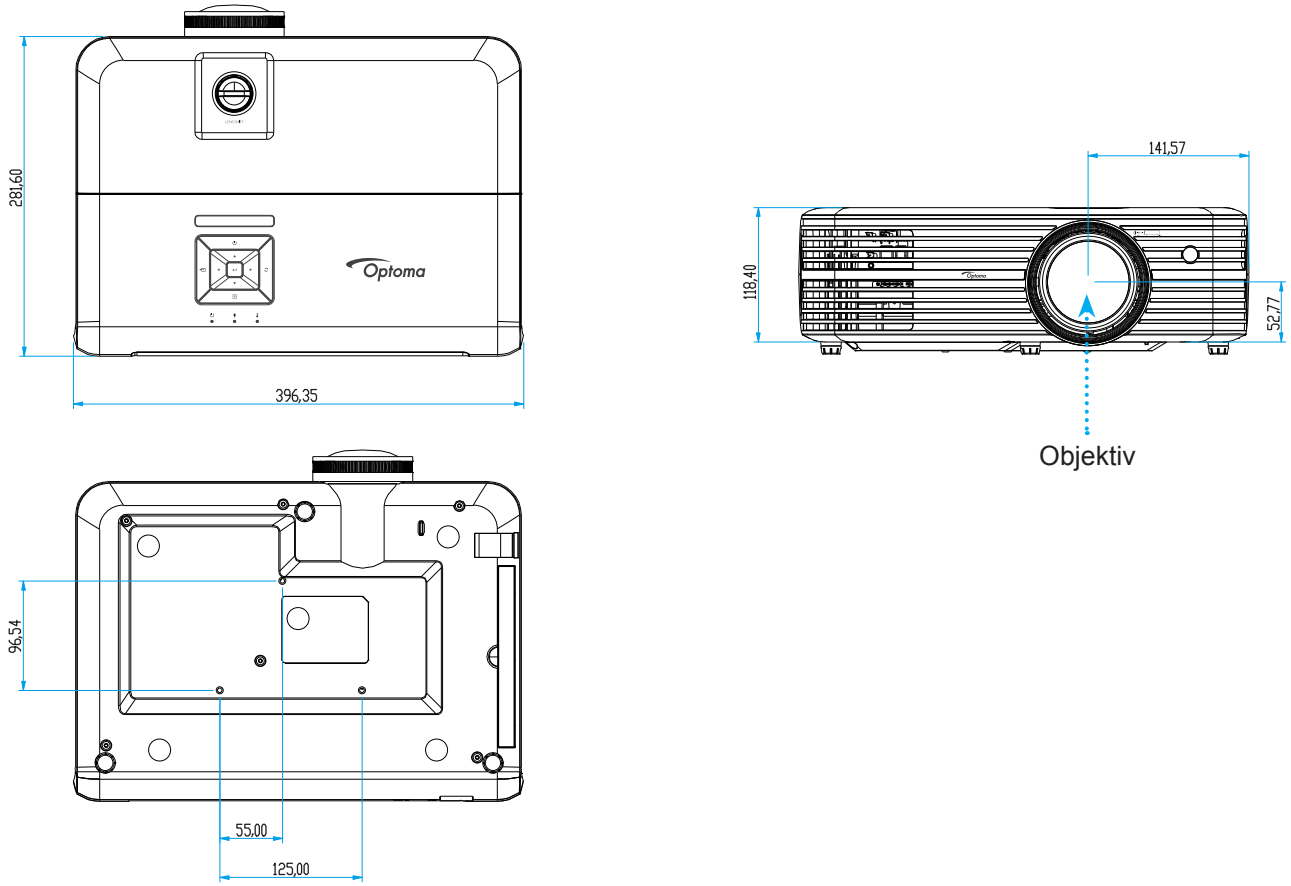






ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Für Objektivmodelle mit kurzem Bildabstand



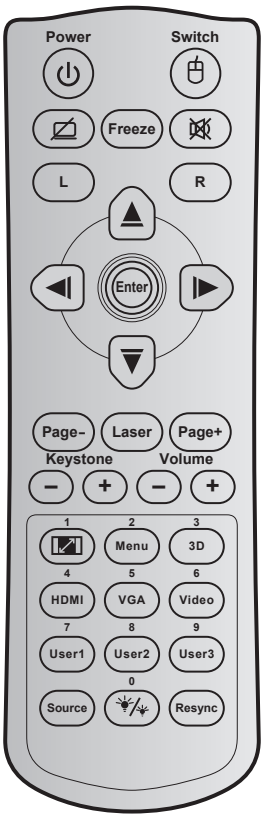
Hinweis: *Bitte beachten Sie, dass die Garantie keine Schäden durch falsche Installation abdeckt.*

Achtung:

- Wenn Sie Deckenmontagevorrichtungen von anderen Anbietern erwerben, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die richtige Schraubengröße verwenden. Die Schraubengröße hängt von der Stärke der jeweiligen Montageplatte ab.
- Achten Sie darauf, einen Abstand von mindestens 10 cm zwischen Decke und Unterseite des Projektors einzuhalten.
- Installieren Sie den Projektor nicht in der Nähe einer Wärmequelle.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

IR-Fernbedienungscodes



Schlüssel		Schlüsselcode	Druckschlüsseldefinition	Beschreibung
Power	⏻	81	Ein- / Austaste	Zum Ein-/Ausschalten des Projektors drücken.
Wechseln	🖱	3E	Schalter	Keine Funktion.
Anzeige / Ton ausblenden		8A		Zum Ein-/Ausblenden von Bild und Ton drücken.
Standbild		8B	Standbild	Zum Standbild des Projektorbildes drücken.
Stumm		92		Zum vorübergehenden Ein-/Ausschalten des Tons drücken.
Linke Maustaste	L	CB	L	Keine Funktion.
Rechte Maustaste	R	CC	R	Keine Funktion.
Vier Richtungstasten		C6	Aufwärtspfeil	Mit den Tasten ▲ ▼ ◀ ▶ wählen Sie Elemente aus und ändern Einstellungen.
		C8	Linkspfeil	
		C9	Rechtspfeil	
		C7	Abwärtspfeil	
Bestätigen		C5	Bestätigen	Mit dieser Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl.
		CA	Bestätigen	
Page -		C2	Page -	Keine Funktion.
Laser		Nicht verfügbar	Laser	Als Laserpointer nutzen.
Page +		C1	Page +	Keine Funktion.
Trapezkor	⊖ ⊕	85	Trapezkorrektur +	Keine Funktion.
		84	Trapezkorrektur -	
Lautstärke	⊖ ⊕	8C	Lautstärke +	Zum Erhöhen/Verringern der Lautstärke drücken.
		8F	Lautstärke -	

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Schlüssel		Schlüsselcode	Druckschlüsseldefinition	Beschreibung
Seitenverhältnis / 1		98	/ 1	• Zum Ändern des Seitenverhältnisses eines angezeigten Bildes drücken. • Als Zifferntasten „1“ nutzen.
Menu / 2		88	Menu / 2	• Zum Ein- oder Ausblenden des OSD-Menüs drücken. • Als Zifferntasten „2“ nutzen.
3D / 3		93	3D / 3	• Zur manuellen Auswahl eines mit Ihrem 3D-Inhalt übereinstimmenden 3D-Modus drücken. • Als Zifferntasten „3“ nutzen.
HDMI / 4		86	HDMI / 4	• Zur Auswahl der HDMI-Quelle drücken. • Als Zifferntasten „4“ nutzen.
VGA / 5		D0	VGA / 5	• Zur Auswahl der VGA-Quelle drücken. • Als Zifferntasten „5“ nutzen.
Video / 6		D1	Video / 6	• Zur Auswahl der Composite-Video-Quelle drücken. • Als Zifferntasten „6“ nutzen.
Benutzer 1 / 7; Benutzer 2 / 8; Benutzer 3 / 9		D2	Benutzer 1/7	• Benutzerdefinierte Tasten. Siehe bitte Seite *40* für die Einrichtung. • Entsprechend als Zifferntasten „7“, „8“ und „9“ verwenden.
		D3	Benutzer 2/8	
		D4	Benutzer 3/9	
Quelle		C3	Quelle	Zur Auswahl eines Eingangssignals drücken.
Modus Helligkeit / 0		96	/ 0	• Zum automatischen Anpassen der Bildhelligkeit zur Erzielung einer optimalen Kontrastleistung drücken. • Als Zifferntasten „0“ nutzen.
Erneute Synchronisierung		C4	Erneute Synchronisierung	Zum automatischen Synchronisieren des Projektors mit der Eingangsquelle drücken.

Hinweis:

- *Wenn der Projektor die Funktionen Dynamisch-Öko / Bildpfelege unterstützt und AV Mute gedrückt wird, verringert sich der Stromverbrauch der Lampe auf 30 %.*

Simulation Externe-Maus-Funktion – Spezifikationen

- Die Externe-Maus-Funktion wird nur unterstützt, wenn eine Computerquelle, wie z. B. VGA oder HDMI, ausgewählt ist.
- Wenn Sie die Switch-Taste an der Fernbedienung drücken, sehen Sie, dass der Cursor 15 Sekunden oben rechts am Bildschirm angezeigt wird.
- Im Externe-Maus-Modus sollte sich der Cursor unterbrechungsfrei bewegen lassen und kontinuierlich angezeigt werden.

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 „Installation“ beschrieben, richtig und fest angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie, ob die Kontaktstifte der Anschlüsse verbogen oder abgebrochen sind.
- Überprüfen Sie, ob die Projektionslampe richtig installiert ist. Lesen Sie hierzu den Abschnitt „Lampe auswechseln“ auf den Seiten *50 bis 51*
- Stellen Sie sicher, dass die Funktion „Stumm“ nicht aktiviert wurde.

Das Bild ist nicht fokussiert

- Stellen Sie die Bildschärfe über den Fokusring des Projektors ein. Bitte beachten Sie Seite *18*.
- Achten Sie darauf, dass sich die Leinwand in der richtigen Entfernung zum Projektor befindet. (Siehe Seiten *55 bis 57*).

Das Bild ist bei einer 16:9 DVD-Wiedergabe zu langgestreckt.

- Wenn eine anamorph aufgezeichnete DVD oder 16:9-DVD wiedergegeben wird, zeigt der Projektor das Bild am besten im 16: 9-Format an.
- Wenn Sie einen DVD-Titel im LBX-Format wiedergeben, ändern Sie bitte über das OSD-Menü des Projektors das Format in LBX.
- 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 16:9 (Breitbild) ein.

Das Bild ist zu klein oder zu groß.

- Bedienen Sie den Zoomregler an der Oberseite des Projektors.
- Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
- Drücken Sie die die Taste „Menu“ auf dem Bedienfeld des Projektors und wählen Sie anschließend „Anzeige → Seitenverhältnis“. Versuchen Sie es mit verschiedenen Einstellungen.

Das Bild hat schräge Ränder:

- Ändern Sie nach Möglichkeit die Position des Projektors, sodass er in der Mitte und unterhalb der Leinwand steht.

Bild ist invertiert

- Wählen Sie „Setup → Projektion“ im OSD-Menü und passen Sie die Projektionsrichtung an.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

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.

Die Lampe erlischt oder macht einen Knall.

- Wenn das Ende der Lampenlebensdauer erreicht ist, erlischt die Lampe mit einem lauten Knallgeräusch. In diesem Fall lässt sich das Gerät nicht mehr einschalten, bis das Lampenmodul ausgewechselt ist. Befolgen Sie zum Auswechseln der Lampe die Anweisungen im Abschnitt „Auswechseln der Lampe“ auf Seite *50bis51*.

Fernbedienungsprobleme

Die Fernbedienung funktioniert nicht

- Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung innerhalb eines Winkels von ±15° auf den IR-Empfänger am Gerät gerichtet ist, wenn Sie die Fernbedienung verwenden.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Projektor befinden. Der Abstand zum Projektor sollte maximal 7 Meter betragen.
- Achten Sie darauf, dass die Batterien richtig eingelegt sind.
- Wechseln Sie die Batterien aus, wenn sie erschöpft sind.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Warnanzeigen

Wenn die Warnanzeigen (siehe unten) aufleuchten oder blinken, schaltet sich der Projektor automatisch aus:

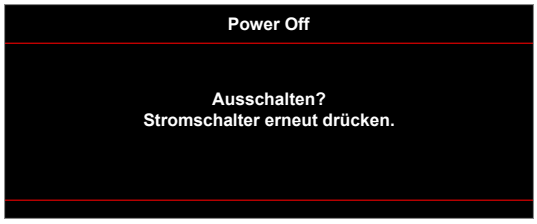
- „Lampen“-LED leuchtet rot, „Betrieb/Bereitschaft“-Anzeige blinkt rot.
- „Temperatur“-LED leuchtet rot, „Betrieb/Bereitschaft“-Anzeige blinkt rot. Dies zeigt an, dass der Projektor überhitzt ist. Unter normalen Bedingungen kann der Projektor anschließend wieder eingeschaltet werden.
- „Temperatur“-LED leuchtet rot, „Betrieb/Bereitschaft“-Anzeige blinkt rot.

Ziehen Sie das Netzkabel aus dem Projektor, warten Sie 30 Sekunden, versuchen Sie es dann erneut. Falls die Warnanzeige aufleuchtet oder blinkt, kontaktieren Sie bitte das nächstgelegene Kundencenter.

LED-Meldungen

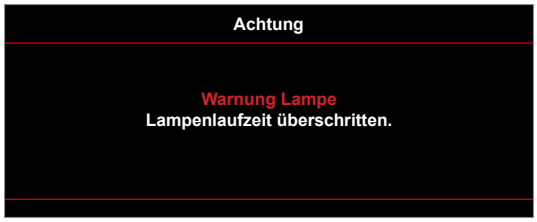
Nachricht	Betrieb/Bereitschaft-LED		Temperatur-LED	Lampen-LED
	(rot)	(Blau)	(rot)	(rot)
Bereitschaftsmodus (Netzkabel angeschlossen)	Leuchtet			
Eingeschaltet (Aufwärmen)		Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein)		
Eingeschaltet und die Lampe leuchtet		Leuchtet		
Ausgeschaltet (Abkühlen)		Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein). Leuchtet wieder dauerhaft rot, wenn sich der Lüfter ausschaltet.		
Fehler (Lampe versagt)	Blinkt			Leuchtet
Fehler (Lüfterfehler)	Blinkt		Blinkt	
Fehler (überhitzt)	Blinkt		Leuchtet	
Bereitschaftsmodus (Einbrennmodus)		Blinkt		
Einbrennen (Aufwärmen)		Blinkt		
Einbrennen (Abkühlen)		Blinkt		
Einbrennen (Lampe leuchtet)		Blinkt (3 Sek. ein / 1 Sek. aus)		
Einbrennen (Lampe aus)		Blinkt (1 Sek. ein / 3 Sek. aus)		

- Power off:

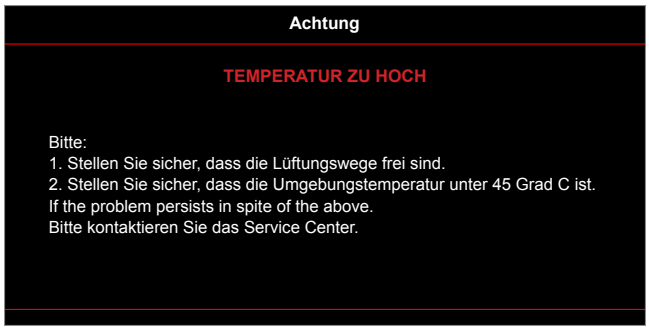


ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

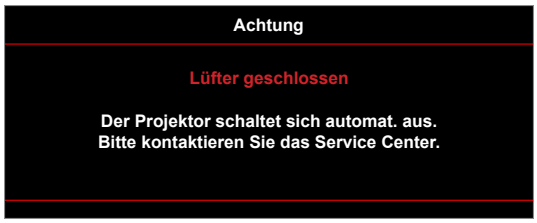
- Warnung Lampe:



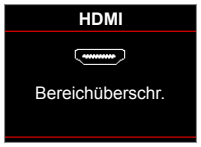
- Warnung Temperatur:



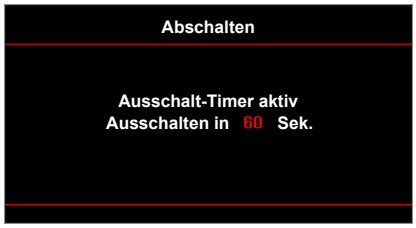
- Lüfter versagt:



- Außerhalb des Anzeigebereichs:



- Abschaltwarnung:



- Sicherheits-Timer-Alarm:



ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Technische Daten

Optisch	Beschreibung
Maximale Auflösung	• Grafik bis 2160p bei 60 Hz • Maximale Auflösung: HDMI1: 1920 x 1200 bei 60 Hz (RB) HDMI2: 2160p bei 60 Hz
Native Auflösung	(ohne Aktuator) 2716 x 1528
Objektiv	Manueller Zoom und manueller Fokus
Bildgröße (diagonal)	• 26,45 bis 302,2 Zoll (Fokusbereich, optimiert auf eine Bildgröße von 60 Zoll) • 28,89 bis 300,46 Zoll (Fokusbereich, optimiert auf eine Bildgröße von 60 Zoll) (für Objektivmodelle mit kurzem Bildabstand)
Projektionsentfernung	• 1,3 m bis 9,3 m (Fokusbereich, optimiert für 1,846 m) • 0,5 m bis 5,2 m (Fokusbereich, optimiert für 1,846 m) (für Objektivmodelle mit kurzem Bildabstand)

Elektrisch	Beschreibung
Eingänge	• HDMI 1.4a • HDMI V2.0 HDCP2.2 / MHL 2.1 • VGA-Eingang • 3,5-mm-Audioeingang • USB 2.0 (5 V, Strom 1,5 A)
Ausgänge	• 3,5-mm-Audioausgang • SPDIF-Ausgang • 12-V-Auslöser (3,5-mm-Klinke)
Steuerung	• USB vom Typ A / (Service) • RJ-45 (unterstützt Websteuerung) • RS232C-Stecker (9-poliger D-Sub-Anschluss) • HDBaseT (nur für Modelle mit BaseT)
Farbwiedergabe	1073,4 Millionen Farben
Abtastrate	• Horizontale Abtastrate: 31 KHz ~ 135 KHz • Vertikale Abtastrate: 24 Hz ~ 120 Hz
Eingebaute Lautsprecher	Ja, 5 Watt
Stromversorgungsanforderungen	100 – 240 V Wechselstrom ± 10 %, 50/60 Hz
Eingangsstrom	3,8 – 1 A

Mechanisch	Beschreibung
Installationsausrichtung	Front, Hinten, Decke Front, Hinten oben
Abmessungen (B x T x H)	• 392 x 281,6 x 118,4 mm (ohne Füße) • 392 x 281,6 x 129,0 mm (mit Füßen)
Gewicht	5,3 ± 0,5 kg
Umgebungsbedingungen	Betrieb bei 5 – 40 °C, 10 bis 85 % Feuchtigkeit (nicht kondensierend)

Hinweis: *Alle technischen Daten können ohne Ankündigung geändert werden.*

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Optoma-Niederlassungen weltweit

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

USA
47697 Westinghouse Drive,
Fremont, CA 94539, USA
www.optomausa.com

888-289-6786
510-897-8601
services@optoma.com

Kanada
47697 Westinghouse Drive,
Fremont, CA 94539, USA
www.optomausa.com

888-289-6786
510-897-8601
services@optoma.com

Südamerika
47697 Westinghouse Drive,
Fremont, CA 94539, USA
www.optomausa.com

888-289-6786
510-897-8601
services@optoma.com

Europa
Unit 1, Network 41, Bourne End Mills,
Hemel Hempstead, Herts,
HP1 2UJ, United Kingdom
www.optoma.eu
Service-Tel.: +44 (0)1923 691865

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

Benelux BV
Randstad 22-123
1316 BW Almere
The Netherlands
www.optoma.nl

+31 (0) 36 820 0252
+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

Spain
C/ José Hierro,36 Of. 1C
28522 Rivas VaciaMadrid,
Spain

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

Deutschland
Wiesenstrasse 21 W
D40549 Düsseldorf,
Germany

+49 (0) 211 506 6670
+49 (0) 211 506 66799
info@optoma.de

Skandinavien
Lerpeveien 25
3040 Drammen
Norway

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

PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norway

Korea
WOOMI TECH.CO.,LTD.
4F, Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,
Seoul,135-815, KOREA
korea.optoma.com

+82+2+34430004
+82+2+34430005

Japan
東京都足立区綾瀬3-25-18
株式会社オーエス
コンタクトセンター:0120-380-495

info@os-worldwide.com
www.os-worldwide.com

Taiwan
12F., No.213, Sec. 3, Beixin Rd.,
Xindian Dist., New Taipei City 231,
Taiwan, R.O.C.
www.optoma.com.tw
asia.optoma.com

+886-2-8911-8600
+886-2-8911-6550
services@optoma.com.tw

Hongkong
Unit A, 27/F Dragon Centre,
79 Wing Hong Street,
Cheung Sha Wan,
Kowloon, Hong Kong

+852-2396-8968
+852-2370-1222
www.optoma.com.hk

China
5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,
Changning District
Shanghai, 200052, China

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

P/N:36.7CU01G001-A