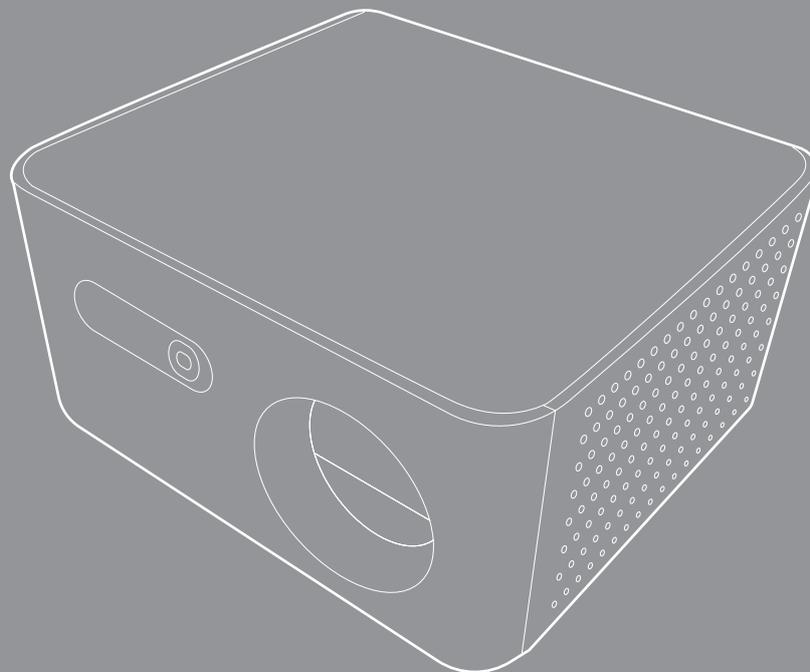
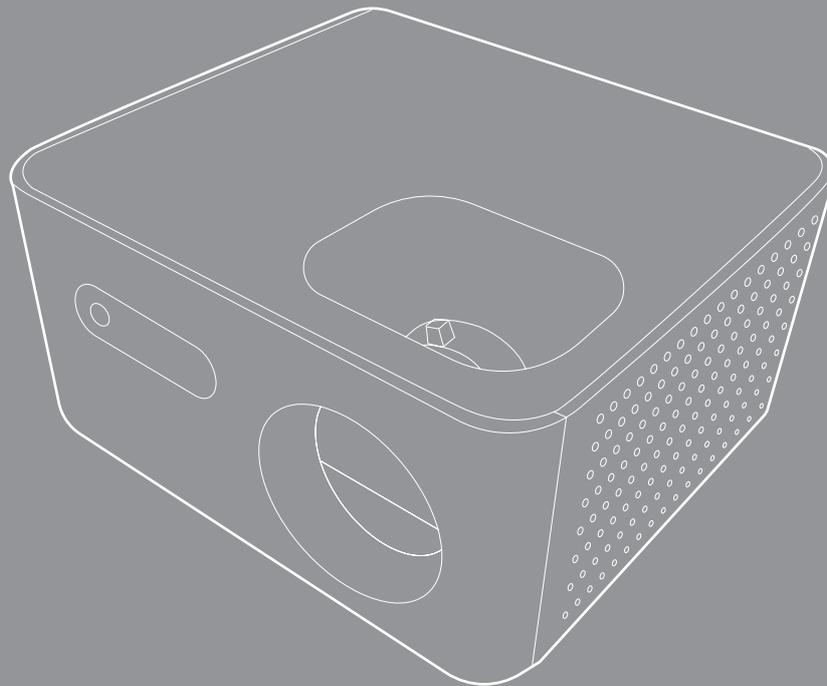


# DLP®-Projektor



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>SICHERHEIT .....</b>	<b>4</b>
<i>Wichtige Sicherheitshinweise .....</i>	<i>4</i>
<i>Urheberrecht.....</i>	<i>6</i>
<i>Haftungsausschluss .....</i>	<i>6</i>
<i>Anerkennung von Marken .....</i>	<i>6</i>
<i>FCC.....</i>	<i>6</i>
<i>Konformitätserklärung für EU-Länder.....</i>	<i>7</i>
<i>WEEE.....</i>	<i>7</i>
<i>Objektiv reinigen.....</i>	<i>7</i>
<b>EINFÜHRUNG .....</b>	<b>8</b>
<i>Lieferumfang.....</i>	<i>8</i>
<i>Standardzubehör.....</i>	<i>8</i>
<i>Produktübersicht.....</i>	<i>9</i>
<i>Anschlüsse .....</i>	<i>10</i>
<i>Fernbedienung .....</i>	<i>11</i>
<b>AUFSTELLUNG UND INSTALLATION .....</b>	<b>13</b>
<i>Projektor installieren.....</i>	<i>13</i>
<i>Quellen mit dem Projektor verbinden .....</i>	<i>15</i>
<i>Projektionsbild einstellen .....</i>	<i>16</i>
<i>Remote-Setup .....</i>	<i>18</i>
<b>PROJEKTOR VERWENDEN.....</b>	<b>20</b>
<i>Projektor ein-/ausschalten.....</i>	<i>20</i>
<i>Eine Eingangsquelle wählen .....</i>	<i>21</i>
<i>Menünavigation und -funktionen .....</i>	<i>22</i>
<i>OSD-Menü.....</i>	<i>23</i>
<i>1. Hauptmenü: Bild.....</i>	<i>23</i>
<i>2. Hauptmenü: Anzeige .....</i>	<i>27</i>
<i>3. Hauptmenü: Device Setup.....</i>	<i>32</i>
<i>4. Hauptmenü: Input Settings.....</i>	<i>36</i>
<i>5. Hauptmenü: Audio.....</i>	<i>38</i>
<i>6. Hauptmenü: Steuerung .....</i>	<i>40</i>
<i>7. Hauptmenü: Informationen.....</i>	<i>41</i>
<b>ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN .....</b>	<b>42</b>
<i>Kompatible Auflösungen.....</i>	<i>42</i>
<i>Bildgröße und Projektionsabstand.....</i>	<i>44</i>
<i>Projektorabmessungen und Deckenmontage .....</i>	<i>46</i>
<i>IR-Fernbedienung-Codes.....</i>	<i>47</i>
<i>Problemlösung.....</i>	<i>49</i>

# INHALTSVERZEICHNIS

<i>Warnanzeige</i> .....	51
<i>Technische Daten</i> .....	52
<i>Optoma-Niederlassungen weltweit</i> .....	54

# 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

- Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Um einen zuverlässigen Betrieb des Projektors sicherzustellen und den Projektor vor Überhitzung zu schützen, platzieren Sie den Projektor bitte an einem ausreichend belüfteten Ort. Stellen Sie den Projektor z.B. nicht auf einen voll belegten Kaffeetisch, Sofa, Bett usw. Stellen Sie den Projektor nicht in einen geschlossenen Raum wie z.B. ein Bücherregal oder Schrank, wo die Luftzirkulation behindert sein kann.
- Setzen Sie den Projektor zur Reduzierung von Brand- oder Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizkörpern, Heizungen, Öfen und sonstigen Wärmequellen inklusive Verstärkern.
- Lassen Sie keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen. Andernfalls können sie mit gefährlicher Hochspannung in Berührung kommen oder einen Kurzschluss zwischen den Teilen verursachen. Ein Brand oder Stromschlag kann die Folge sein.
- Verwenden Sie das Gerät nicht unter den folgenden Umständen:
  - In extrem heißer, kalter oder feuchter Umgebung.
    - (i) Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur innerhalb des Bereichs von 0°C bis 40 °C liegt
    - (ii) Die relative Luftfeuchte sollte bis zu 80 % betragen
  - In besonders staubiger und schmutziger Umgebung.
  - Platzieren des Produktes in der Nähe von Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen.
  - Im direkten Sonnenlicht.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt oder unsachgemäß verwendet wurde. Als Beschädigung/unsachgemäße (Verwendung gilt u. a. Folgendes):
  - Das Gerät ist heruntergefallen.
  - Netzkabel oder Stecker wurden beschädigt.
  - Flüssigkeiten wurden über dem Gerät verschüttet.
  - Das Gerät war Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt.
  - Gegenstände sind in das Gerät eingedrungen, oder irgendetwas innerhalb des Gerätes hat sich gelöst.
- Stellen Sie den Projektor nicht auf einen instabilen Untergrund. Der Projektor könnte umkippen und Verletzungen verursachen oder beschädigt werden.
- Blockieren Sie nicht das Licht, das im Betrieb aus dem Projektorobjektiv austritt. Das Licht erhitzt das Objekt und könnte schmelzen, Verbrennungen verursachen oder einen Brand auslösen.
- Versuchen Sie nicht, den Projektor zu öffnen oder zu demontieren. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Versuchen Sie niemals den Gerät in Eigenregie zu reparieren. Durch Öffnen des Gehäuses setzen Sie sich Hochspannung und anderen Gefahren aus. Bitte nehmen Sie vor dem Einsenden Ihres Gerätes zu Reparaturzwecken Kontakt mit Optoma auf.
- Achten Sie auf die Sicherheitshinweise am Projektorgehäuse.
- Der Projektor darf nur von autorisiertem Kundendienstpersonal repariert werden.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebene Zubehörteile/Zusatzgeräte.
- Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer der Lichtquelle.
- Lassen Sie nach Ausschalten des Projektors das Gebläse noch einige Minuten in Betrieb, bevor Sie die Stromversorgung trennen.

# SICHERHEIT

- 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.
- Stellen Sie den Projektor nicht an Orten auf, an denen sie Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sein könnten.
- Berühren Sie das Objektiv nicht mit bloßen Händen.
- Entfernen Sie vor der Lagerung die Batterie(n) aus der Fernbedienung. Falls die Batterie(n) lange Zeit in der Fernbedienung bleibt, könnte(n) sie auslaufen.
- Verwenden oder lagern Sie den Projektor nicht an Orten, an denen sich Rauch von Öl oder Zigaretten befinden könnte, da sich dies negativ auf die Qualität der Projektorleistung auswirken kann.
- Bitte befolgen Sie die Anweisungen zur Projektorausrichtung, da eine nicht standardmäßige Installation die Projektorleistung beeinträchtigen kann.
- Verwenden Sie eine Steckdosenleiste und/oder einen Überspannungsschutz, Da Spannungsspitzen und Stromausfälle Geräte zerstören können.
- Blicken Sie während des Betriebs nicht in das Projektorobjektiv. Das helle Licht kann Ihren Augen schaden.
- Gemäß der Klassifizierung der photobiologischen Sicherheit von Lichtquellen und Lichtquellensystemen gehört dieses Produkt zur Risikogruppe 2, IEC 62471-5:2015.



# SICHERHEIT

## Urheberrecht

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

© Copyright 2025

## Haftungsausschluss

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

## Anerkennung von Marken

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

Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface, die HDMI-Handelsaufmachung und die HDMI-Logos sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc.

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

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

## Betriebsbedingungen

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

# SICHERHEIT

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

## Hinweis: Anwender in Kanada

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

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

## Konformitätserklärung für EU-Länder

- EMV-Richtlinie 2014/30/EU (inklusive Änderungen)
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- RED 2014/53/EU (bei Produkt mit HF-Funktion)

## WEEE



### Anweisungen zur Entsorgung

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

## Objektiv reinigen

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



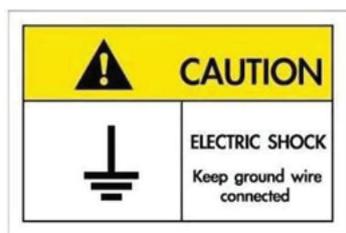
Warnung: Entfernen Sie Staub und Schmuck nicht mit einem Spray, das entflammbare Gase enthält. Andernfalls droht ein Brand aufgrund von übermäßiger Hitze im Projektor.



Warnung: Reinigen Sie das Objektiv nicht, wenn sich der Projektor aufwärmt; andernfalls könnte sich die Objektivfolie ablösen.



Warnung: Achten Sie darauf, das Objektiv nicht mit einem harten Gegenstand abzuwischen oder zu berühren.



Zur Vermeidung von Stromschlägen müssen das Gerät und seine Peripheriegeräte angemessen geerdet sein.

# EINFÜHRUNG

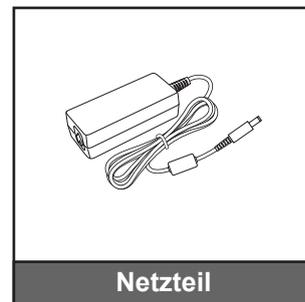
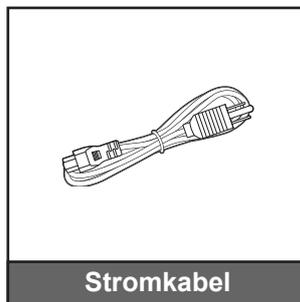
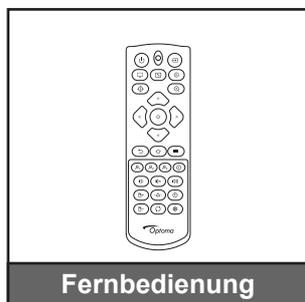
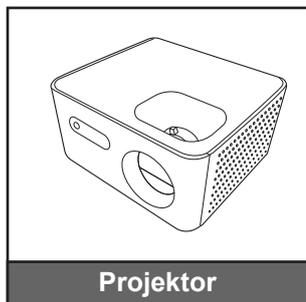
Vielen Dank für den Kauf eines Projektors von Optoma. Eine vollständige Liste der Funktionen und Merkmale finden Sie auf der Produktseite unserer Webseite, wo Sie auch zusätzliche Informationen und Dokumentationen, wie Sprachsteuerungseinrichtung und häufig gestellte Fragen, finden.

## 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



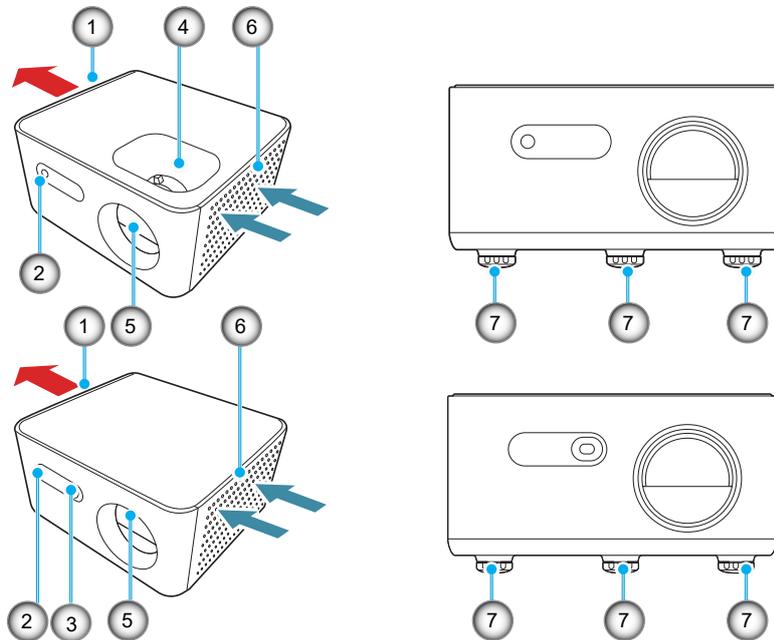
### Hinweis:

- Zum Zugreifen auf Einrichtungsinformationen, Bedienungsanleitung, Garantieinformationen und Produktaktualisierungen scannen Sie bitte den QR-Code oder besuchen Sie die folgende URL: <https://www.optoma.com/support/download>
- Das Zubehör kann je nach Region anders ausfallen.



# EINFÜHRUNG

## Produktübersicht



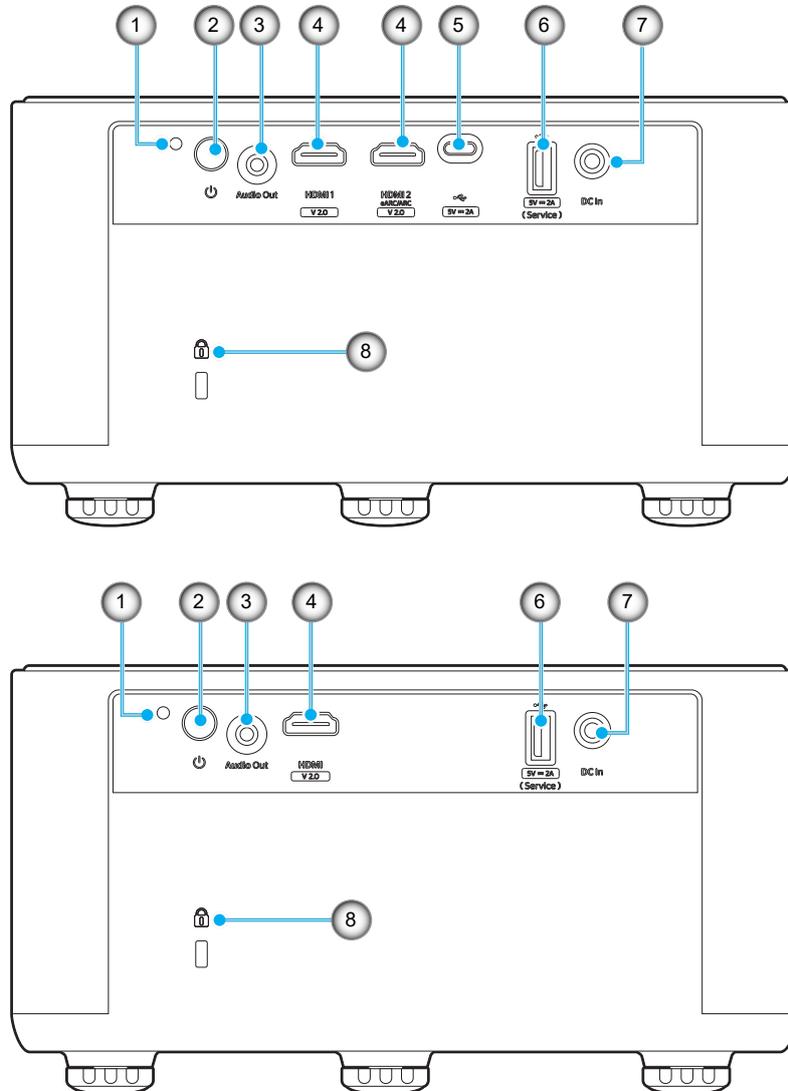
### Hinweis:

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

Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Belüftung (Ausgang)	5.	Objektiv
2.	IR-Empfänger	6.	Belüftung (Eingang)
3.	ToF- (Time of Flight) Sensor	7.	Winkelverstellfüße
4.	Fokusring/Zoomregler		

# EINFÜHRUNG

## Anschlüsse



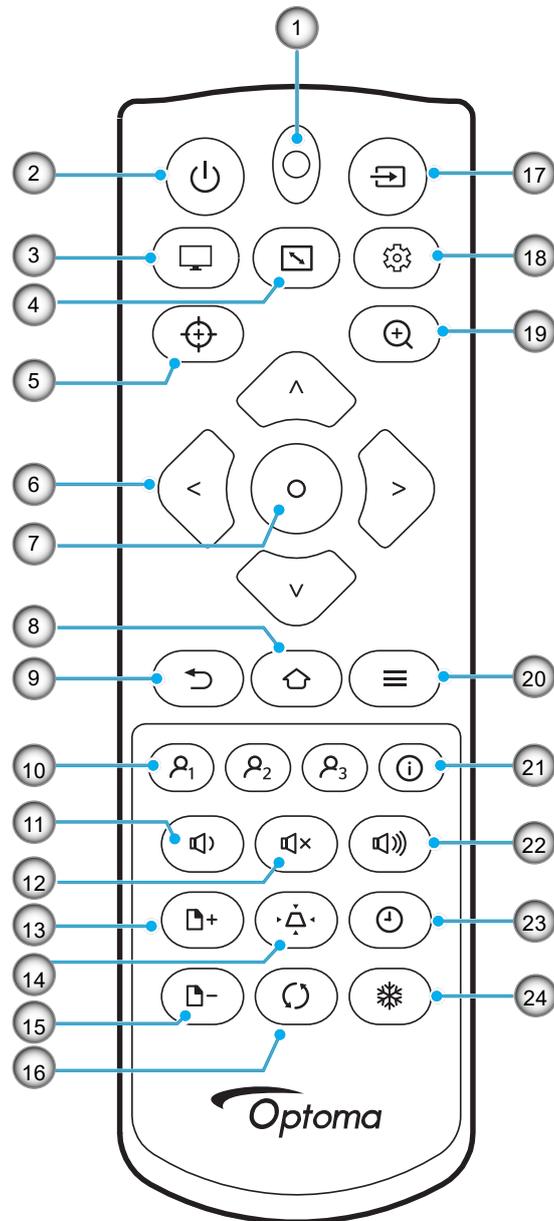
Nr.	Element	Nr.	Element
1.	LED-Anzeige	5.	USB-Type-C-Anschluss
2.	Ein-/Austaste	6.	USB-Stromversorgungsausgang (5 V=2 A)
3.	Audioausgang	7.	Gleichspannungsanschluss
4.	HDMI-Anschluss	8.	Anschluss für Kensington™-Schloss

### Hinweis:

- *Unterstützte Signalmodi variieren je nach Modell und Verkaufsregion.*

# EINFÜHRUNG

## Fernbedienung



Nr.	Element	Nr.	Element
1.	LED-Anzeige	13.	Seite nach oben
2.	Ein/Aus	14.	Trapezkorrektur
3.	Bild-Modus	15.	Seite nach unten
4.	Seitenverhältnis	16.	Erneute Synchronisierung
5.	Fokus	17.	Quelle
6.	Vier Richtungstasten	18.	Menü Einstellungen/Einrichtung
7.	Bestätigen	19.	Zoom
8.	Home	20.	Menü
9.	Zurück	21.	Informationen
10.	Nutzer 1/2/3 (zuweisbar)	22.	Lautstärke +
11.	Lautstärke -	23.	Sleeptimer
12.	Stumm	24.	Standbild

# EINFÜHRUNG

## **Hinweis:**

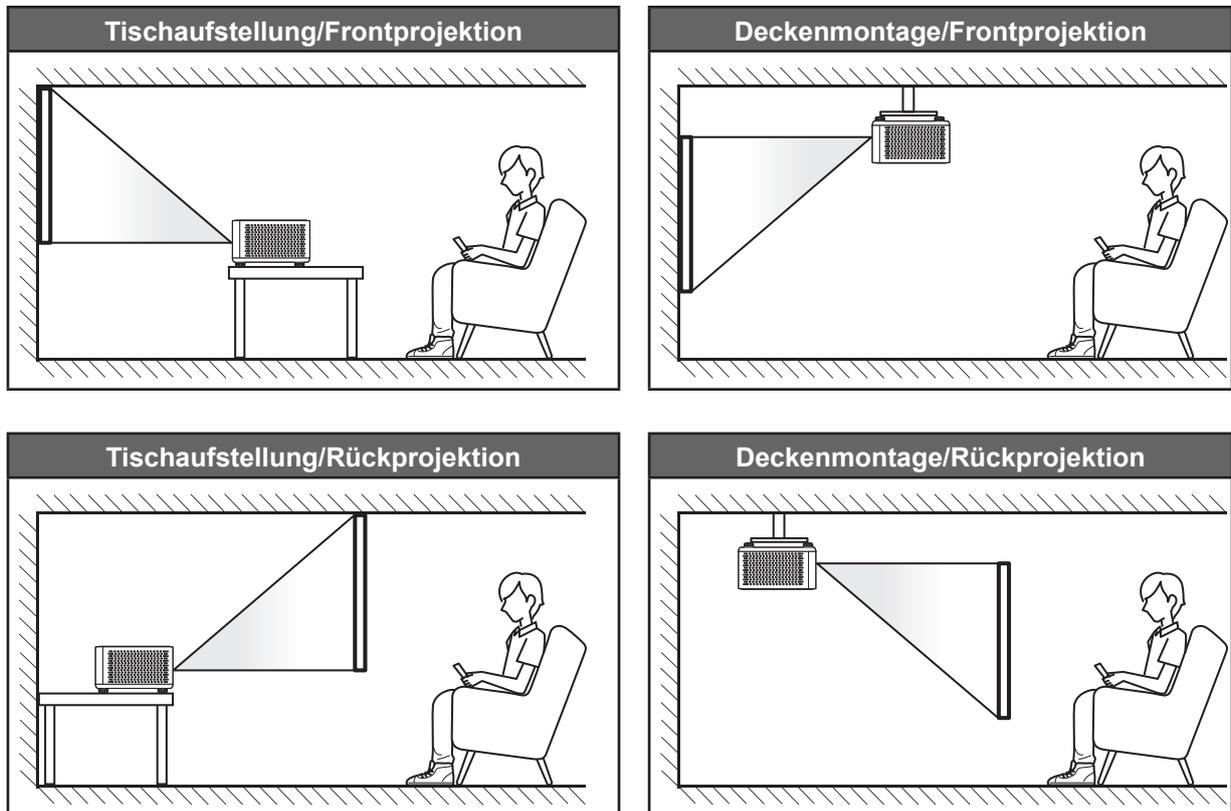
- *Einige Tasten haben bei Modellen, die diese Funktionen nicht unterstützen, möglicherweise keine Funktion.*
- *Entfernen Sie bitte die durchsichtige Isolierungsfolie, bevor Sie zum ersten Mal die Fernbedienung verwenden. Beachten Sie zur Installation der Batterie page 18.*
- *Ob eine Batterie für die Fernbedienung beiliegt, hängt von der Region ab.*
- *Die Fernbedienung kann je nach Region anders ausfallen.*

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## 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.



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

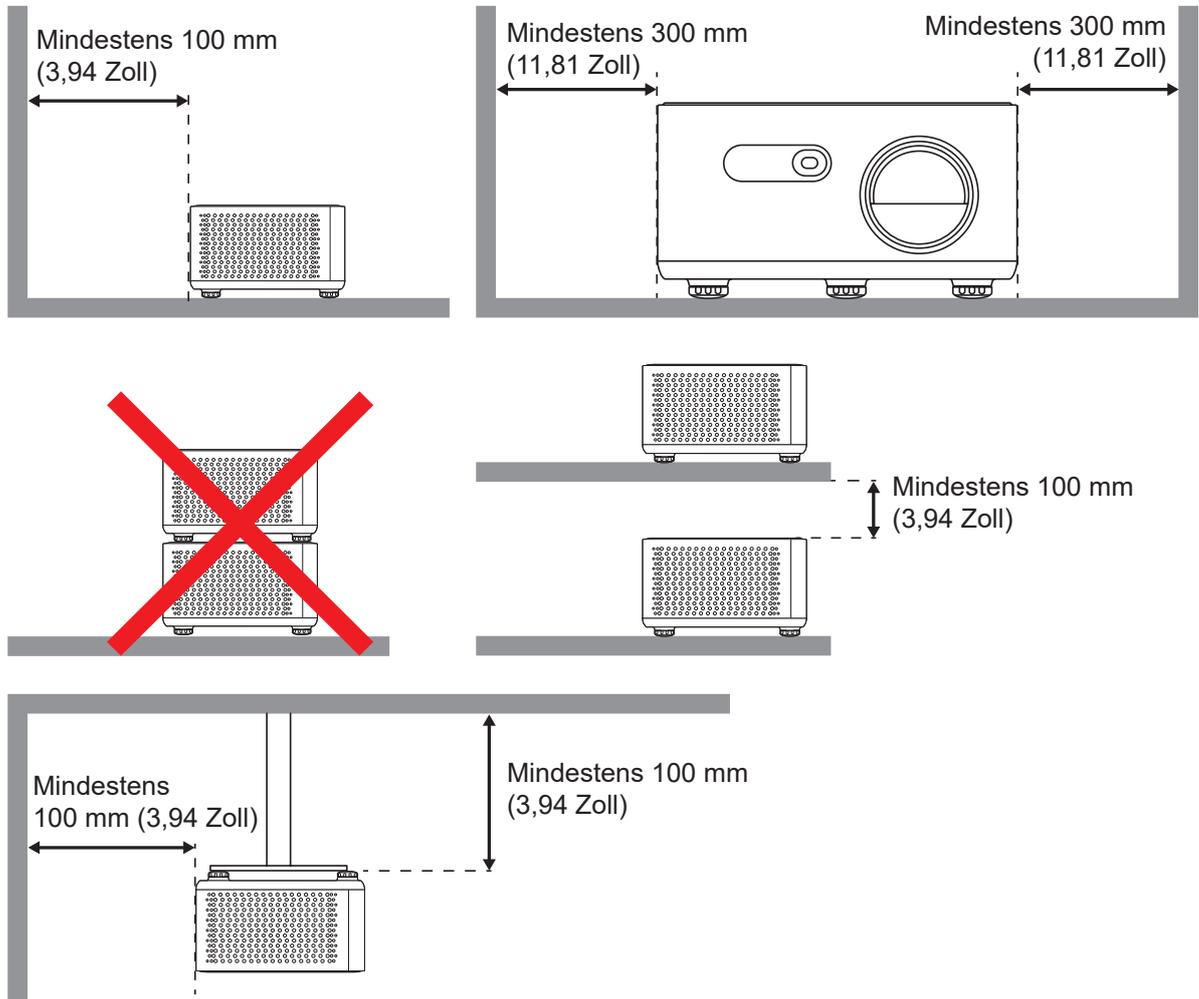
- Bitte beachten Sie zur Ermittlung der Projektorposition für eine bestimmte Leinwandgröße die Abstandstabelle auf Seite 44 bis 45.
- Bitte beachten Sie zur Ermittlung der Leinwandgröße für eine bestimmte Entfernung die Abstandstabelle auf Seite 44~45.

**Hinweis:** Wenn der Projektor weiter von der Leinwand entfernt wird, nimmt die Größe des projizierten Bildes zu und der vertikale Versatz erhöht sich ebenfalls proportional.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Hinweis zur Projektorinstallation

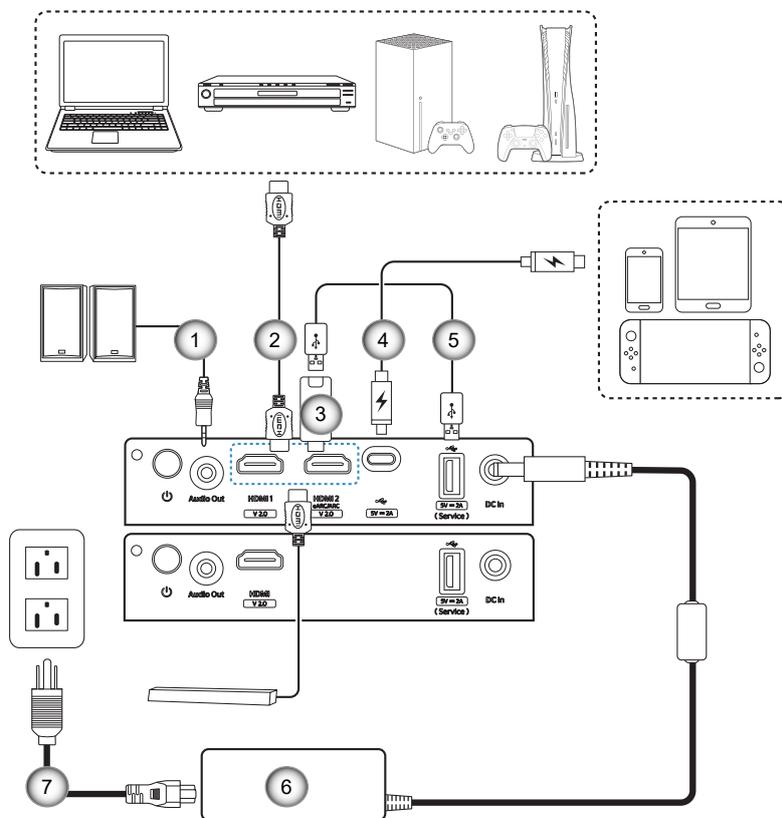
- Halten Sie rund um die Abluftöffnungen einen Abstand von mindestens 30 cm ein.



- 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



Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Audioausgangskabel	5.	USB-Stromkabel
2.	HDMI-Kabel	6.	Netzteil
3.	HDMI-Dongle	7.	Stromkabel
4.	USB-Type-C-Kabel		

### Hinweis:

- Zur Gewährleistung optimaler Bildqualität und zur Vermeidung von Anschlussfehlern empfehlen wir den Einsatz von High-Speed- oder Premium-Certified-HDMI-Kabeln bis 5 Meter.

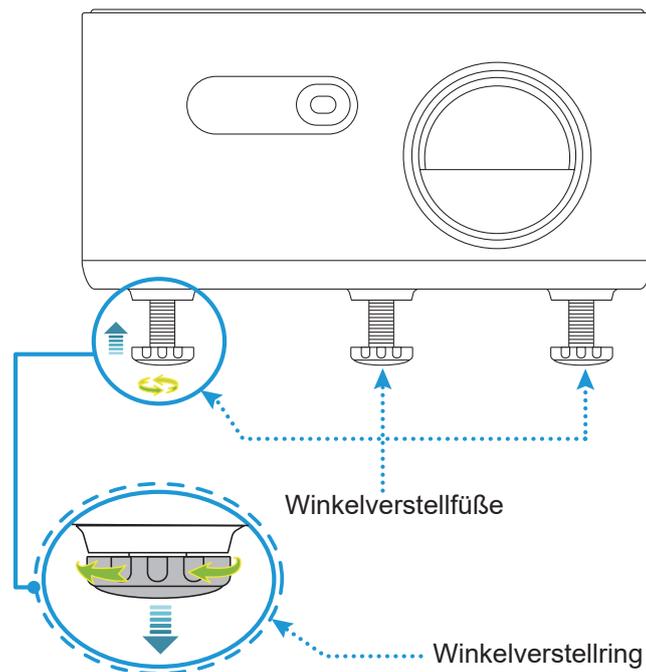
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## 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.

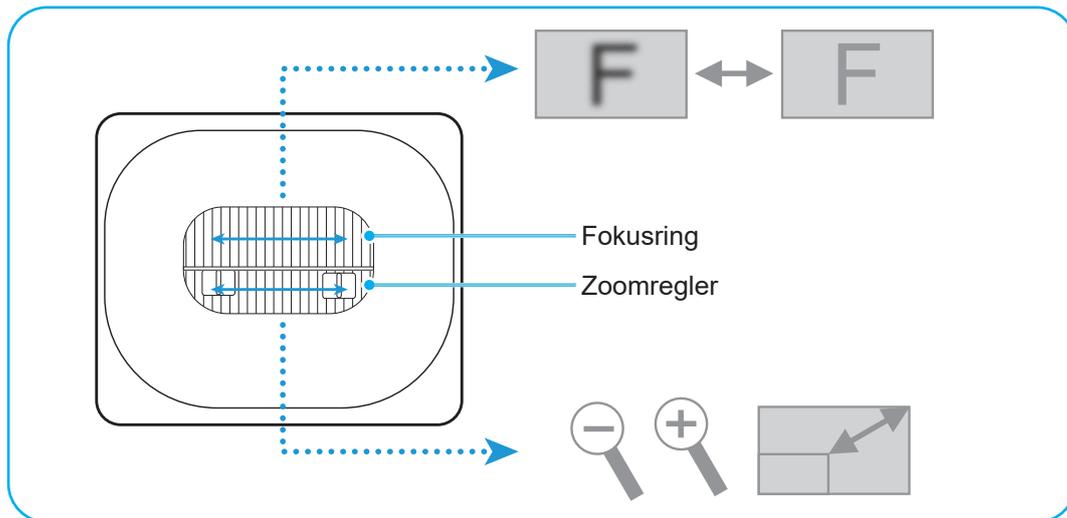


# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Zoom und Fokus

### 4K-Standardmodell

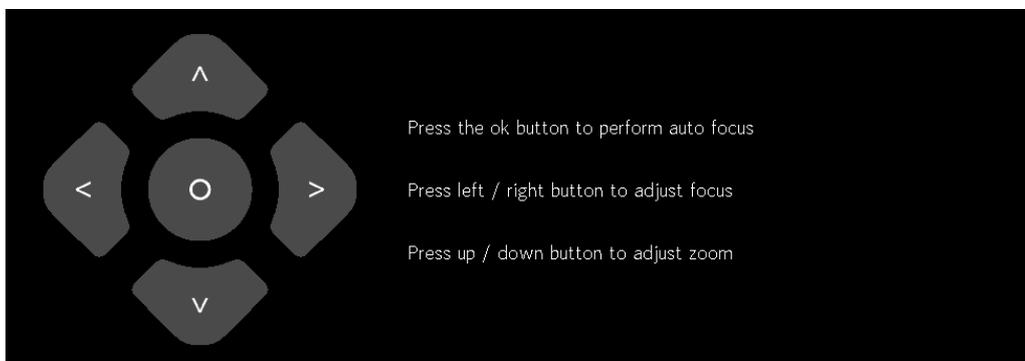
- Passen Sie die Bildgröße an, indem Sie den Zoomhebel zum Vergrößern oder Verkleinern des projizierten Bildes im bzw. gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Drehen Sie zum Anpassen des Fokus den Fokusring im oder gegen den Uhrzeigersinn, bis das Bild scharf und gut sichtbar ist.



### Erweitertes 4K-Modell

Die Einstellungen für Zoom und Fokus befinden sich im OSD-Menü. Rufen Sie zum Zugreifen auf das Anweisungsmenü Anzeige > Fokuseinstellung oder Anzeige > Zoom-Einstellungen auf.

- Passen Sie die Bildgröße an, indem Sie wiederholt die Taste  $\wedge / \vee$  drücken, bis die Bildgröße Ihren Anforderungen entspricht.
- Passen Sie den Bildfokus manuell an, indem Sie wiederholt die Taste  $< / >$  drücken, bis das Bild scharf und leserlich ist.
- Stellen Sie das Bild automatisch scharf, indem Sie die Taste  $\circ$  (Enter) drücken.

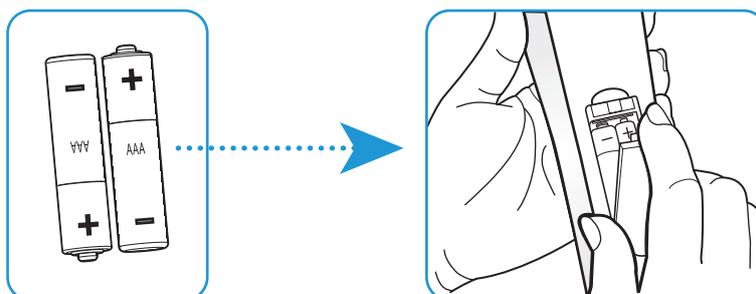


# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Remote-Setup

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.



**Vorsicht:** Bitte beachten Sie zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs die folgenden Warnhinweise:

- Wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird, kann ein Sicherheitsmerkmal außer Kraft gesetzt werden (AAA-Batterie).
- Die Entsorgung der Batterie in Feuer oder einem heißen Ofen sowie das mechanische Zerkleinern oder Zerteilen der Batterie können zu Explosionen führen.
- Eine Batterie an einem extrem heißen Ort zu lassen, kann eine Explosion oder ein Auslaufen entflammbarer Flüssigkeiten oder Gase zur Folge haben.
- Eine Batterie extrem geringem Luftdruck auszusetzen, kann eine Explosion oder ein Auslaufen entflammbarer Flüssigkeiten oder Gase zur Folge haben.

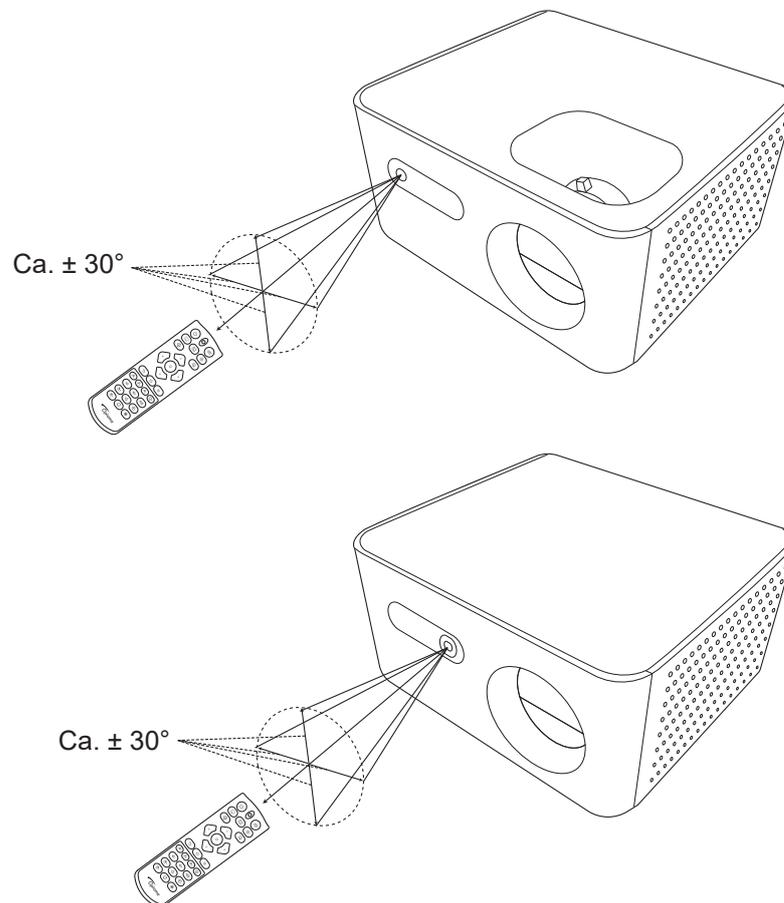
**Hinweis:** Ob eine Batterie beiliegt und der Batterietyp für die Fernbedienung können je nach Region anders ausfallen.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Effektive Reichweite

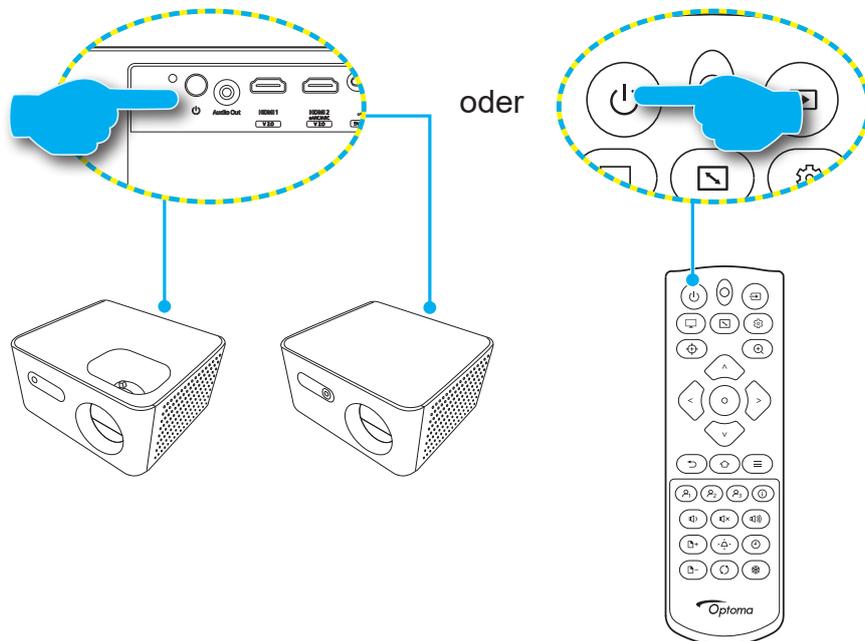
An der Ober- und Vorderseite des Projektors sind Infrarot- (IR-) Fernbedienungssensoren angebracht. Achten Sie darauf, die Fernbedienung in einem Winkel von 30 Grad lotrecht zum IR-Fernbedienungssensor des Projektors zu halten, damit sie richtig funktioniert. Der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor sollte nicht mehr als 8 Meter betragen.

- 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.



# PROJEKTOR VERWENDEN

## Projektor ein-/ausschalten



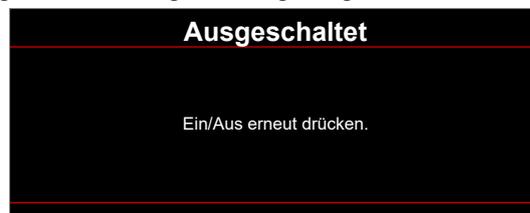
### Einschalten

1. Stellen Sie sicher, dass Netzkabel und Signal-/Eingangskabel richtig verbunden sind. Die Betriebs-LED leuchtet rot, sobald das Gerät mit Strom versorgt wird.
2. Setzen Sie den Projektor durch Drücken der Taste  an der Seitenfläche des Projektors oder auf der Fernbedienung in Betrieb.
3. Ein Startbildschirm erscheint und die Betriebs-LED leuchtet blau.

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

### Abschalten

1. Schalten Sie den Projektor durch Drücken der Taste  an der Seitenfläche des Projektors oder auf der Fernbedienung aus. Folgende Meldung wird angezeigt.



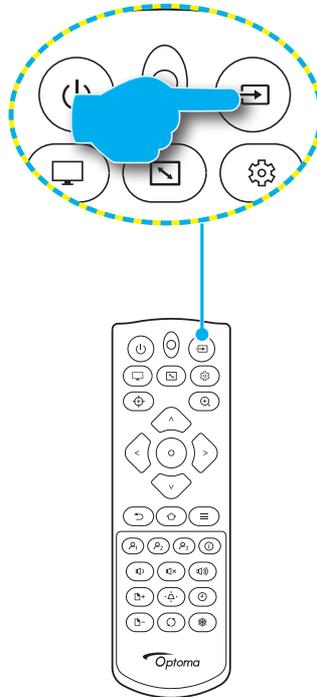
2. Drücken Sie zum Bestätigen erneut die -Taste; andernfalls erscheint die Meldung nach 15 Sekunden wieder. Wenn Sie die Taste  ein zweites Mal drücken, schaltet sich der Projektor ab.
3. Sobald die Betriebs-LED durchgehend rot leuchtet, befindet sich der Projektor im Bereitschaftsmodus.
4. Trennen Sie 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 (Computer, Notebook, Videoplayer etc.) ein, die Sie anzeigen lassen möchten. Die Signalquelle wird automatisch erkannt. Falls mehrere Quellen angeschlossen sind, drücken Sie zur Auswahl der gewünschten Quelle  an der Fernbedienung.

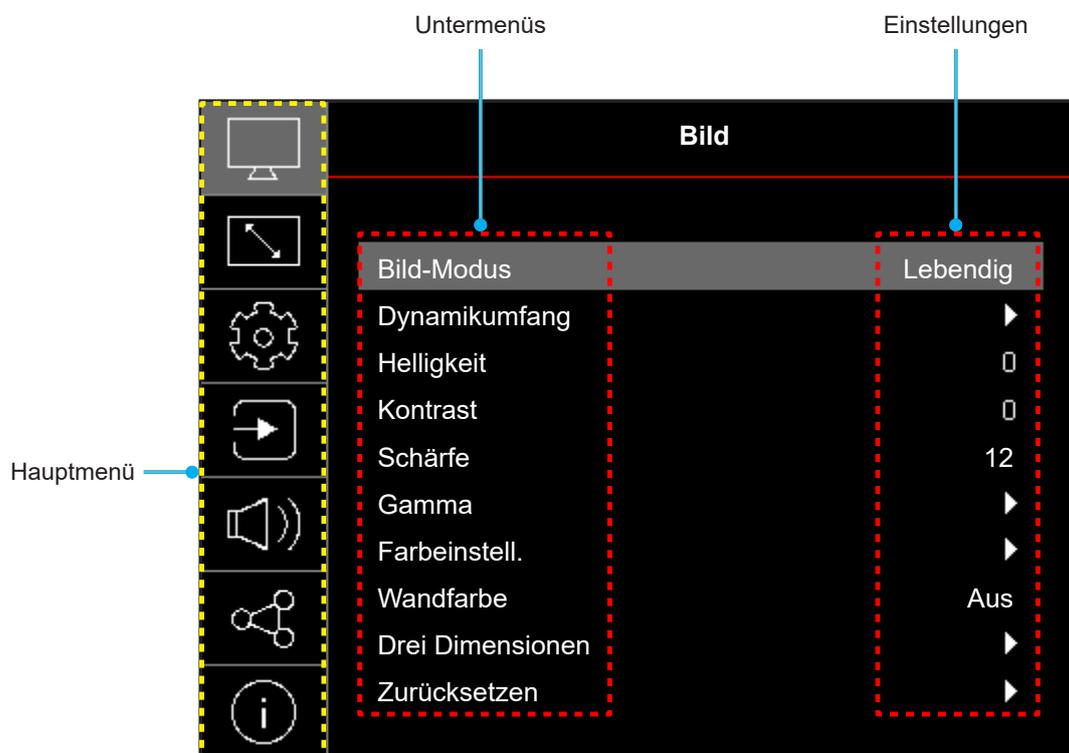


# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menünavigation und -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 Öffnen des OSD-Menüs die Taste  $\equiv$  an der Fernbedienung.
2. Drücken Sie bei angezeigtem OSD die Taste  $\langle / \rangle$  zur Auswahl eines Hauptmenüs.
3. Wählen Sie mit  $\wedge / \vee$  ein gewünschtes Untermenü und drücken Sie dann zur Anzeige weiterer Einstellungen  $\circ$ . Passen Sie die Einstellungen mit  $\wedge / \vee / \langle / \rangle$  an.
4. Drücken Sie zum Speichern und Verlassen  $\equiv$  oder  $\rightarrow$ . Das OSD-Menü wird geschlossen, der Projektor speichert automatisch die neuen Einstellungen.



# PROJEKTOR VERWENDEN

## OSD-Menü

**Hinweis:** Die Elemente und Funktionen des OSD-Menübaums unterliegen Modellen und Regionen. Optoma behält sich das Recht vor, Elemente zur Verbesserung der Produktleistung ohne Vorankündigung zu ergänzen oder zu entfernen.

### 1. Hauptmenü: Bild

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3		
Bild	Bild-Modus	Lebendig			
		HDR			
		HLG			
		Kino			
		Spiel			
		Bezug			
		Hell			
		ISF Day			
		ISF Night			
		ISF 3D			
	Dynamikumfang	HDR/ HLG		Auto	
				Aus	
		HDR-Helligkeit		1 bis 5	
	Helligkeit	-50 bis 50			
	Kontrast	-50 bis 50			
	Schärfe	1 bis 15			
	Gamma		Film		
			Grafiken		
			1,8		
			2,0		
			2,2		
			2,4		
			(EOTF-Ausblenden)		
	(3D-Ausblenden)				
	Farbeinstell.	Farbe		-50 bis 50	
				-50 bis 50	
		Farbtemperatur		Warm	
				Standard	
				Kühl	
				Kalt	
		CMS		Farbe	
				Farbton	
				Sättigung	
Luminance					
Zurücksetzen					
Farbraum			Auto		
			RGB (0 bis 255)		
	RGB (16 bis 235)				
	YUV				

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	
Bild	Wandfarbe	Aus		
		Tafel		
		Hellgelb		
		Hellgrün		
		Hellblau		
		Pink		
		Grau		
	Drei Dimensionen	3D-Modus	Aus	
			Ein	
		3D-Format	Frame-Sequential	
		3D-Sync. umkehr.	Aus	
			Ein	
		Zurücksetzen	Abbrechen	
		OK		
	Zurücksetzen			

## Bild-Modus

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

- Lebendig**  
 Die Auswahl dieses Modus gleicht Farbsättigung und Helligkeit für eine hellere Anzeige an. Wählen Sie diesen Modus für Konfigurationen mit Umgebungslicht oder wenn hellere Bilder/Präsentationen benötigt werden.
- HDR/HLG**  
 Dekodiert und zeigt HDR- (großer Dynamikumfang) / Hybrid-Log-Gamma- (HLG) Inhalte für satte Schwarztöne, helle Weißtöne und lebendige Farbwiedergabe mittels REC.2020-Farbraum. Dieser Modus wird automatisch aktiviert, wenn Sie HDR/HLG auf Automatik setzen (und HDR/HLG-Inhalte an den Projektor gesendet werden – 4K-UHD-Blu-ray, 1080p/4K-UHD-HDR/HLG-Spiele, 4K-UHD-Streaming-Video). Während der HDR/HLG-Modus aktiv ist, können andere Anzeigemodi (Kino, Referenz usw.) nicht ausgewählt werden, da HDR/HLG Farben liefert, die sehr exakt sind, was die Farbleistung anderer Anzeigemodi übersteigt.
- Kino**  
 Bietet optimale Balance aus Details und Farben bei der Anzeige von Filmen.
- Spiel**  
 Optimiert Ihren Projektor für maximalen Kontrast und lebendige Farben, damit Sie dunkle Details beim Spielen von Videospiele besser sehen können.
- Bezug**  
 Dieser Modus reproduziert Farben, die Bilder möglichst getreu im Sinne des Filmregisseurs wiederzugeben. Sämtliche Einstellungen wie z. B. Farbe, Farbtemperatur, Helligkeit, Kontrast und Gamma werden auf den Rec.709-Farbraum eingestellt. Wählen Sie diesen Modus für eine möglichst exakte Farbwiedergabe beim Ansehen von Filmen.
- Hell**  
 Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen besonders hohe Helligkeit benötigt wird, bspw. bei Verwendung des Projektors in gut ausgeleuchteten Räumen.
- ISF Day/ISF Night/ISF 3D**  
 Das Menü ISF-Kalibrierung ist kennwortgeschützt und nur für autorisierte ISF-Kalibrierer zugänglich. Wir empfehlen, die Einrichtung und Kalibrierung von einem ISF-zertifizierten Installationstechniker durchführen zu lassen.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Dynamikumfang

- **HDR/HLG**  
Konfiguriert die Einstellung High Dynamic Range (HDR) / Hybrid Log Gamma (HLG) und ihren Effekt bei Anzeige eines Videos von 4K-Blu-ray-Playern und Streaminggeräten.
  - Auto: Erkennt automatisch das HDR/HLG-Signal.
  - Aus: Schaltet die HDR/HLG-Verarbeitung aus. Bei Einstellung auf Aus dekodiert der Projektor HDR/HLG-Inhalte NICHT.
- **HDR-Helligkeit**  
Der Projektor kann die Helligkeit Ihres Bildes automatisch entsprechend der Eingangsquelle anpassen. Für eine bessere Bildqualität können Sie auch manuell eine Helligkeitsstufe wählen. Wenn der Wert höher ist, wird das Bild heller; wenn der Wert niedriger ist, wird das Bild dunkler.

## Helligkeit

Hier stellen Sie die Bildhelligkeit ein.

## Kontrast

Mit der Kontrast-Funktion wird der Unterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Bildteilen festgelegt.

## Schärfe

Passt die Bildschärfe an.

## Gamma

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

- **Film**  
Für Heimkino.
- **Grafiken**  
Für PC/Foto-Quellen.
- **1,8/2,0/2,2/2,4**  
Bei spezifischen PC-/Foto-Quellen.

## Farbeinstell.

- **Farbe**  
Passt das Bild von schwarzweiß bis vollfarbig an.
- **Farbton**  
Passt die Balance der Farben Rot und Grün an.

# PROJEKTOR VERWENDEN

- **Farbtemperatur**  
Wählt eine Farbtemperatur zwischen Warm, Standard, Kühl und Kühler.
- **CMS**  
Wählen Sie die folgenden Optionen:
  - Farbe: Hier können Sie den Anteil von Rot, Grün, Blau, Cyan, Gelb, Magenta und Weiß im Bild anpassen.
  - Farbton: Passt die Balance der Farben Rot und Grün an.
  - Sättigung: Passt das Bild von schwarzweiß bis vollfarbig an.
  - Luminance: Passen Sie die Luminanz der ausgewählten Farbe an.
  - Zurücksetzen: Setzt alle Einstellungen auf die Werksstandards zurück.
- **Farbraum**  
Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp: Auto, RGB (0 – 255), RGB (16 – 235) und YUV.

## Wandfarbe

Entwickelt zur Anpassung der Farben des projizierten Bildes bei Projektion an eine Wand ohne Leinwand. Es gibt mehrere vordefinierte Modi, aus denen Sie entsprechend Ihrer Wandfarbe wählen können. Jedes Modus wurde von unserem professionellen Farbteam zur Gewährleistung ausgezeichneter Farbleistung abgestimmt.

**Hinweis:** Zur exakten Farbwiedergabe empfehlen wir die Verwendung einer Leinwand.

## Drei Dimensionen

**Hinweis:** Dieser Projektor ist ein 3D-fähiger Projektor mit DLP-Link-3D-Lösung.

**Hinweis:** Bitte achten Sie darauf, dass Ihre 3D-Brille für DLP-Link-3D geeignet ist.

**Hinweis:** Dieser Projektor unterstützt Frame-Sequential-(Seitenumkehr) 3D über HDMI1/HDMI2-Anschlüsse.

**Hinweis:** Zur Aktivierung der 3D-Modus sollte die Eingangsbildfrequenz nur auf 60 Hz eingestellt werden; eine geringere oder höhere Bildfrequenz wird nicht unterstützt.

**Hinweis:** Zur Erzielung optimaler Leistung wird eine Auflösung von 1920 x 1080 empfohlen. Bitte beachten Sie, dass die 4K-Auflösung (3840 x 2160) im 3D-Modus nicht unterstützt wird.

- **3D-Modus**  
Verwenden Sie diese Option zum Deaktivieren oder Aktivieren der 3D-Funktion.
- **3D-Format**  
Nutzen Sie diese Option zur Auswahl des Formats Frame Sequential.
- **3D-Sync. umkehr.**  
Nutzen Sie diese Option zum Aktivieren oder Deaktivieren der 3D-Sync. umkehr.
- **Zurücksetzen**  
Setzt alle 3D-Einstellungen auf die Werksstandards zurück.

## Zurücksetzen

Setzt alle Anpassungen im Bild-Menü auf die Werksstandards zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 2. Hauptmenü: Anzeige

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3					
Anzeige	Projektion Ausrichtung	Vorderseite						
		Hinten						
		Decken oben						
		Hinten oben						
	Lichtleistung	Eco.	Stromversorgung	100%				
				90%				
				80%				
				70%				
				60%				
	Dynamisches Schwarz	Aus	Ein					
	Geringe-Latenz-Modus	Aus	Ein					
	Seitenverhältnis	4:3	16:9	21:9				
					1:1	Native	Auto	
	Fokuseinstellung (Nur erweitertes 4K-Modell)	Aktiver Fokus	Fokus	Aus				
				Ein				
	Zoom-Einstellungen (Nur erweitertes 4K-Modell)	Optischer Zoom	Digitaler Zoom	+/-				
				-5~25				
	Geometrische Korrektur	Auto. Trapezkor. (Nur erweitertes 4K-Modell)	Ver. Trapezkor.	Aus				
				Ein				
		Horizontale Trapezkorrektur	Vier-Ecken-Anpassung	5 x 3-Verzerrung	-40 bis 40			
					-40 bis 40			
		Digitaler Zoom (Nur Standard-4K-Modell)	Zoom	Zurücksetzen				
	Bildversatz	H	V	-100 bis 100				
				-100 bis 100				
	Zurücksetzen							

### Projektion Ausrichtung

Wählt eine bevorzugte Projektionsausrichtung zwischen Vorderseite, Hinten, Decken oben und Hinten oben.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Lichtleistung

Zur Auswahl eines Lichtquellenmodus entsprechend den Installationsanforderungen.

## Dynamisches Schwarz

Aktivieren Sie diese Funktion zum automatischen Anpassen der Bildhelligkeit für eine optimale Kontrastleistung.

## Geringe-Latenz-Modus

Aktivieren Sie diese Funktion, damit die Reaktionszeit (Eingabelatenz) während Spielen reduziert wird. Die folgenden Bildeinstellungen werden deaktiviert, wenn dieser Modus aktiviert wird: 3D, Seitenverhältnis, Geometrische Korrektur, Digitaler Zoom, Bildversatz. Siehe unten für weitere Informationen.

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

Quellen-Timing	Geringe-Latenz-Modus	Timing der Ausgabe	Auflösung der Ausgabe	Eingangsverzögerung
1080p60	Ein	1080p60Hz	1080p	18,3ms
1080p120	Ein	1080p120Hz	1080p	9,2ms
1080p240	Ein	1080p240Hz	1080p	4,6ms
4K60	Ein	4K60Hz	4K	18,3ms
1080p60	Aus	1080p60Hz	1080p	33,8ms
1080p120	Aus	1080p120Hz	1080p	17ms
1080p240	Aus	1080p240Hz	1080p	8,6ms
4K60	Aus	4K60Hz	4K	33,7ms

## Seitenverhältnis

Wählen Sie das Seitenverhältnis des angezeigten Bildes zwischen den folgenden Optionen:

- **4:3**  
Dieses Format eignet sich für 4:3-Eingangsquellen.
- **16:9**  
Dieses Format eignet sich für 16:9-Eingangsquellen wie auf Breitbildfernseher angepasstes HDTV und DVD.
- **21:9**  
Dieses Format eignet sich für 21:9-Eingangsquellen wie auf Breitbildfernseher angepasstes HDTV und DVD.
- **1:1**  
Skaliert das Bild mit einem 1:1-Seitenverhältnis.
- **Native**  
Dieses Format zeigt das Originalbild ohne Skalierung an.
- **Auto**  
Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.

# PROJEKTOR VERWENDEN

16:9-Bildschirm	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4:3	Auf 2880 x 2160 skalieren.				
16:9	Auf 3840 x 2160 skalieren.				
21:9	Auf 3840 x 1645 skalieren.				
1:1	Auf 2160 x 2160 skalieren.				
Native	<ul style="list-style-type: none"> <li>1:1-Abbildung, zentriert.</li> <li>Es erfolgt keine Skalierung. Das Bild wird mit der Auflösung basierend auf der Eingangsquelle angezeigt.</li> </ul>				
Auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn die Eingangsquelle 4:3 ist, wird das Bild auf 2880 x 2160 skaliert.</li> <li>Wenn die Eingangsquelle 16:9 ist, wird das Bild auf 3840 x 2160 skaliert.</li> <li>Wenn die Eingangsquelle 16:10 ist, wird das Bild auf 3456 x 2160 skaliert.</li> </ul>				

Auto	Eingangsauflösung		Autom./Skala	
	H. Auflösung	V. Auflösung	3840	2160
4:3	640	480	2880	2160
	800	600	2880	2160
	1024	768	2880	2160
	1280	960	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

## Fokuseinstellung

(Nur erweitertes 4K-Modell)

- Aktiver Fokus**  
 Fokussieren Sie das projizierte Bild automatisch, indem Sie die Taste **○** (Enter).
- Fokus**  
 Passt den Bildfokus manuell an, indem Sie die Taste **< / >** drücken.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Zoom-Einstellungen

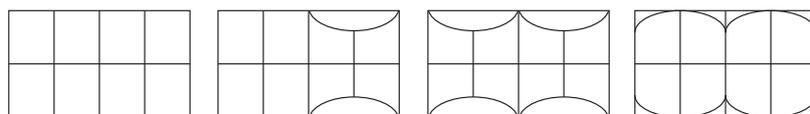
(Nur erweitertes 4K-Modell)

Verkleinert oder vergrößert das Bild auf der Projektionsfläche. Digitaler Zoom ist nicht mit dem optischen Zoom identisch und kann zu einer Verringerung der Bildqualität führen.

- **Optischer Zoom**  
Passt die Bildgröße automatisch an, indem Sie  $\wedge / \vee$  drücken.
- **Digitaler Zoom**  
Zeigt das Menü der Digitalzoom-Einstellungen für Anpassungen.  
**Hinweis:** Zoom-Einstellungen bleiben nach dem Aus- und Wiedereinschalten des Projektors erhalten.

## Geometrische Korrektur

- **Auto. Trapezkor.**  
(Nur erweitertes 4K-Modell)  
Korrigiert automatisch das verzerrte Bild, wenn der Projektor nicht an der Leinwand ausgerichtet ist. Auto-Trapezkorrektur unterstützt die folgenden Entfernungen (gemessen von der vorderen Abdeckung des Projektors zur Wand) und Winkel:
  - 100 bis 250 cm: Horizontale und vertikale Korrektur bis  $\pm 25^\circ$
  - 250 bis 320 cm: Horizontale und vertikale Korrektur bis  $\pm 20^\circ$
- **Ver. Trapezkor.**  
Entzerrt das Bild in vertikaler Richtung und macht es rechteckiger. Die vertikale Trapezkorrektur dient zur Korrektur eines trapezförmig verzerrten Bildes, dessen obere und untere Seite ungleich lang ist. Diese Funktion ist für Anwendungen mit vertikaler Achse vorgesehen.
- **Horizontale Trapezkorrektur**  
Entzerrt das Bild in horizontaler Richtung und macht es rechteckiger. Die horizontale Trapezkorrektur dient zur Korrektur eines trapezförmig verzerrten Bildes, dessen linke und rechte Seite ungleich lang ist. Diese Funktion ist für Anwendungen mit horizontaler Achse vorgesehen.
- **Vier-Ecken-Anpassung**  
Diese Einstellung ermöglicht Anpassungen für jede Ecke, damit ein rechteckiges Bild entsteht, wenn die Projektionsfläche nicht eben ist.
- **5 x 3-Verzerrung**  
Passt das Bild so an, dass der Rand der Projektionsfläche (Leinwand) ausgerichtet oder Bildverzerrungen (durch eine unebene Oberfläche) behoben werden.



- **Zurücksetzen**  
Setzt alle Einstellungen im Menü Geometrische Korrektur auf die Werksstandards zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Digitaler Zoom

(Nur Standard-4K-Modell)

Zeigt das Menü der Digitalzoom-Einstellungen für Anpassungen.

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

## Bildversatz

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

## Zurücksetzen

Setzt alle Einstellungen im Menü Anzeige auf die Werksstandards zurück.

Die folgenden Einstellungen bleiben erhalten: Projektion Ausrichtung, Lichtleistung, Geometrische Korrektur, Bildversatz.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 3. Hauptmenü: Device Setup

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3
Device Setup	Testbild	Grün-Raster	
		Magenta-Raster	
		Weiß-Raster	
		Weiß	
		Aus	
	Sprache	Englisch	
		عربي	
		Čeština	
		Dansk	
		Nederlands	
		فارسی	
		Suomi	
		Français	
		Deutsch	
		ελληνικά	
		Magyar	
		Bahasa Indonesia	
		Italiano	
		日本語	
		한국어	
		Norsk	
		Polski	
		Português	
		Română	
		Русский	
		簡体中文	
		Español	
		Svenska	
	ไทย		
	繁體中文		
	Türkçe		
	Tiếng Việt		
	Menü Einstellungen	Menüposition	
			Oben rechts
			Mitte
			Unten links
			Unten rechts
Menü Timer			Aus
			5s
			10s
			20s
			30s
			60s

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3
Device Setup	Menü Einstellungen	Info ausblenden	Aus
			Ein
	Große Höhe		Aus
			Ein
	Stromeinstellungen	Direkt einschalten	Aus
			Ein
		Bei Signal einschalten	Aus
			Ein
		Auto-Absch. (min.)	0 bis 180
		Schlaftimer (min.)	0 bis 990
	USB-A Stromversorgung (Nur Standard-4K-Modell)	Auto	
		Ein	
		Aus	
	Sicherheit	Sicherheit	Aus
			Ein
		Sicherheits-Timer	Monat
			Tag
		Stunde	
		Kennwort ändern	
	Startup-Logo	Logo	Standard
			Neutral
	Hintergrundfarbe		Kein
			Blau
Rot			
Grün			
Grau			
Logo			
Zurücksetzen	OSD zurücksetzen	Abbrechen	
		OK	
	Alle Einstellungen zurücksetzen	Abbrechen	
		OK	

## Testbild

Wählt ein geeignetes Testmuster.

## Sprache

Legt die Sprache für die OSD-Menüs fest.

## Menü Einstellungen

- **Menüposition**  
Legt die Position des OSD-Menüs fest.

# PROJEKTOR VERWENDEN

- **Menü Timer**  
Legt fest, wie lange das OSD-Menü angezeigt werden soll.
- **Info ausblenden**  
Aktivieren Sie diese Funktion zum Ausblenden der Informationsmitteilungen.

## 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.

## Stromeinstellungen

- **Direkt einschalten**  
Wählen Sie „Ein“, um den Direkteinschaltmodus zu aktivieren. Der Projektor schaltet sich automatisch ein, sobald er mit Strom versorgt wird; Sie müssen dazu nicht die Taste „Ein/Aus“ am Projektor oder an der Fernbedienung drücken.
- **Bei Signal einschalten**  
Wählen Sie „Ein“, um den Signaleinschaltmodus zu aktivieren. Der Projektor schaltet sich automatisch ein, sobald ein Signal erkannt wird; Sie müssen dazu nicht die Taste „Ein/Aus“ am Projektor oder an der Fernbedienung drücken.  
**Hinweis:** *Diese Funktion ist bei HDMI-Quellen verfügbar.*
- **Auto-Absch. (min.)**  
Legt das Countdown-Timer-Intervall in 1-Minute-Schritten fest. Der Countdown-Timer fängt an zu zählen, wenn kein Signal am Projektor anliegt. Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet, wenn der Countdown abgelaufen ist.  
**Hinweis:** *Anpassung energierelevanter Funktionen kann den Energieverbrauch erhöhen.*
- **Schlaf-timer (min.)**  
Legt das Countdown-Timer-Intervall in 30-Minute-Schritten fest. Der Countdown-Timer beginnt zu laufen – unabhängig davon, ob ein Eingangssignal am Projektor anliegt. Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet, wenn der Countdown abgelaufen ist.  
**Hinweis:** *Der Zeitsteuerung wird bei jeder Projektorabschaltung rückgesetzt.*
- **USB-A Stromversorgung**  
(Nur Standard-4K-Modell)
  - Auto: Wenn der Modus Hell ausgewählt ist, wird die USB-A-Stromversorgung automatisch ausgeschaltet. Wenn der Modus Hell nicht verwendet wird, liefert der USB-A-Anschluss normal Strom.
  - Ein: Wenn der Modus Hell ausgewählt ist, bleibt die USB-A-Stromversorgung aktiv, Wattzahl und Helligkeit werden jedoch reduziert.
  - Aus: Die USB-A-Stromversorgung bleibt immer ausgeschaltet.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 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“.**Hinweis:** *Das Standardkennwort lautet 1234.*
- **Sicherheits-Timer**  
Wählen Sie die Zeiten (Monat/Tag/Stunde) zur Nutzung des Projektors. Nach Ablauf der Zeit wird die Eingabe des Kennworts verlangt.
- **Kennwort ändern**  
Zum Einstellen oder Ändern des beim Einschalten des Projektors abgefragten Kennwortes verwenden.

## Startup-Logo

- **Logo**  
Hier stellen Sie das gewünschte Startbild ein. Änderungen treten beim nächsten Einschalten des Projektors in Kraft.
  - Standard: Zeigt das Standard-Startbild.
  - Neutral: Im Startbild wird das Logo nicht angezeigt.

## Hintergrundfarbe

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

**Hinweis:** *Falls die Hintergrundfarbe auf „Kein“ eingestellt wird, ist die Hintergrundfarbe Schwarz.*

## Zurücksetzen

- **OSD zurücksetzen**  
Setzt alle Einstellungen im Menü Device Setup auf die Werksstandards zurück.  
Die folgenden Einstellungen bleiben erhalten: Sprache, Sicherheit.
- **Alle Einstellungen zurücksetzen**  
Setzt alle Einstellungen auf die Werksstandards zurück.  
Die folgenden Einstellungen bleiben erhalten: Projektion Ausrichtung, Audio-Ausgang, Digitaler Ausgabeformat.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 4. Hauptmenü: Input Settings

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	
Input Settings	Auto-Quelle (Nur erweitertes 4K-Modell)		Aus	
			Ein	
	Aut. Eingangsschalter (Nur erweitertes 4K-Modell)		Aus	
			Ein	
	HDMI-CEC-Einstellungen	HDMI Verbindung		Aus
				Ein
		Anschluß Power On		wechselseitig
				PJ --> Gerät
				Gerät --> PJ
		Anschluß Power Off		wechselseitig
			PJ --> Gerät	
			Gerät --> PJ	
	Zurücksetzen		Nein	
			Ja	

### Auto-Quelle

(Nur erweitertes 4K-Modell)

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

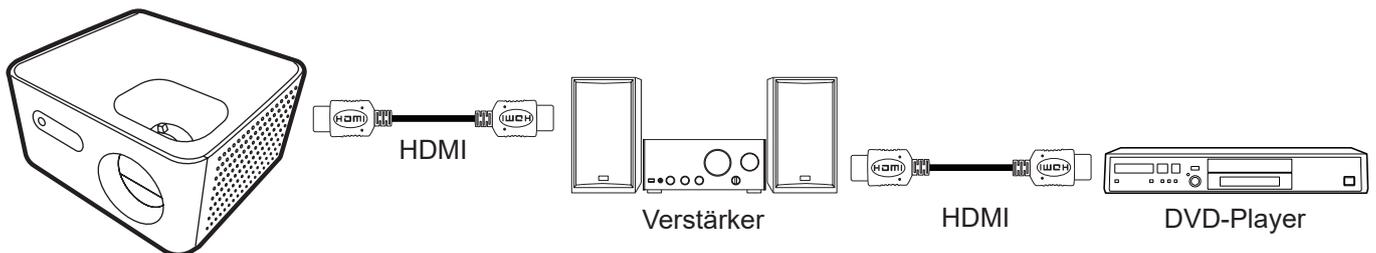
### Aut. Eingangsschalter

(Nur erweitertes 4K-Modell)

Wenn ein HDMI-Eingangssignal erkannt wird, wechselt der Projektor die Eingangsquelle automatisch.

### HDMI-CEC-Einstellungen

**Hinweis:** Wenn Sie HDMI-CEC-kompatible Geräte per HDMI-Kabel am Projektor anschließen, können Sie deren Betriebsmodus über die Funktion HDMI Verbindung im OSD-Menü des Projektors steuern. Dadurch ist es möglich, ein oder mehrere Geräte in einer Gruppe per HDMI Verbindung ein- und auszuschalten. In einer typischen Konfiguration ist Ihr DVD-Player beispielsweise über einen Verstärker oder eine Heimkinoanlage mit dem Projektor verbunden.



- **HDMI Verbindung**  
De-/aktiviert die HDMI Verbindung-Funktion.

# PROJEKTOR VERWENDEN

- **Anschluß Power On**  
Legt den CEC-Betriebsbefehl fest.
  - wechselseitig: Sowohl Projektor als auch CEC-Gerät werden gleichzeitig eingeschaltet.
  - PJ --> Gerät: Das CEC-Gerät schaltet sich erst ein, nachdem der Projektor eingeschaltet wurde.
  - Gerät --> PJ: Der Projektor schaltet sich erst ein, nachdem das CEC-Gerät eingeschaltet wurde.
- **Anschluß Power Off**  
Legt den CEC-Betriebsbefehl fest.
  - Wechselseitig: Projektor und CEC-Gerät schalten sich gleichzeitig aus.
  - PJ --> Gerät: Das CEC-Gerät schaltet sich erst aus, nachdem der Projektor ausgeschaltet wurde.
  - Gerät --> PJ: Der Projektor schaltet sich erst aus, nachdem das CEC-Gerät ausgeschaltet wurde.

## Zurücksetzen

Setzt alle Einstellungen im Menü Eingangseinstellungen auf die Werksstandards zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 5. Hauptmenü: Audio

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3
Audio	Lautstärke	0 bis 100	
	Stumm	Aus	
		Ein	
	Audio-Ausgang (Nur erweitertes 4K-Modell)	Eingebaute Lautsprecher	
		Digitaler Ausgang	
	Digitaler Ausgabeformat (Nur erweitertes 4K-Modell)	Auto	
		LPCM	
		Mehrkanalig	
		Mehrkanalig +	
	Zurücksetzen		

### Lautstärke

Passt die Lautstärke an.

### Stumm

Mit dieser Option schalten Sie den Ton vorübergehend aus.

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

### Audio-Ausgang

(Nur erweitertes 4K-Modell)

Stellt die Audioausgangsquelle ein.

### Digitaler Ausgabeformat

(Nur erweitertes 4K-Modell)

Stellt das Digitalausgang Format ein.

- **Auto**  
Wählt automatisch ein geeignetes Ausgangsformat für das Audiosystem.
- **LPCM**  
Unterstützt 2-Kanal-Audioausgang.
- **Mehrkanalig**  
Unterstützt 5.1-Kanal-Audioausgang.
- **Mehrkanalig +**  
Unterstützt Dolby-Atmos-Audioausgang.

# PROJEKTOR VERWENDEN

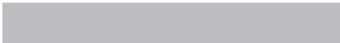
## Zurücksetzen

Setzt alle Einstellungen im Menü Audio auf die Werksstandards zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 6. Hauptmenü: Steuerung

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3
Steuerung	Fernbedienungseinstellungen	Nutzer 1/ Nutzer 2/ Nutzer 3	HDMI 1
			HDMI 2
			USB C
			Testbild
			Helligkeit
			Kontrast
			Sleeptimer
			CMS
			Gamma
			Projektion Ausrichtung
	Lichtleistung		
	Zurücksetzen		



Nur erweitertes 4K-Modell

### Fernbedienungseinstellungen

Dieses Menü ermöglicht Ihnen die Anpassung der drei Nutzer-Tasten ( $\rho_1, \rho_2, \rho_3$ ) an der Fernbedienung. Sie können jeder Nutzer-Taste für schnelleren Zugriff eine Menüfunktion zuweisen.

So passen Sie die Nutzer-Taste an:

1. Rufen Sie das Menü Steuerung > Fernbedienungseinstellungen auf.
2. Wählen Sie eine Nutzer-Taste (Nutzer 1, Nutzer 2 oder Nutzer 3), um ihr eine Funktion zuzuweisen.
3. Drücken Sie zur Auswahl einer gewünschten Funktion  $\langle / \rangle$ .
4. Sobald die Funktion ausgewählt ist, drücken Sie zum Zurückkehren zum vorherigen Menü  $\rightarrow$ .
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, um weiteren Nutzer-Tasten Funktionen zuzuweisen.

Sobald Nutzer 1, Nutzer 2 und Nutzer 3 die gewünschten Menüfunktionen zugewiesen bekommen haben, können Sie durch Drücken der entsprechenden Nutzer-Tasten ( $\rho_1, \rho_2, \rho_3$ ) an der Fernbedienung die festgelegten Menüs anzeigen.

### Zurücksetzen

Setzt alle Einstellungen im Menü Steuerung auf die Werksstandards zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 7. Hauptmenü: Informationen

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	
Informationen	Regulatory			
	Seriennummer			
	Quelle			
	Bild-Modus			
	Farbe Info.	Farb-Bit-Tiefe		
		Farbraum		
		Farbraum		
	Betriebsmodus(Standby)	Eco.		
		Aktiv		
		Aktiv (20 Min.)		
	Stunden der Lichtquelle			
	Lichtleistung			
	FW Version	DDP		
		MCU		

### Informationen

Zur Anzeige der Projektorinformationen wie nachstehend aufgelistet:

- Regulatory
- Seriennummer
- Quelle
- Bild-Modus
- Farb-Bit-Tiefe
- Farbraum
- Farbraum
- Betriebsmodus(Standby)
- Stunden der Lichtquelle
- Lichtleistung
- FW Version

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Kompatible Auflösungen

### Eingabesignal für HDMI-PC-Timings

#### 4K-Modell

Auflösung	Modus	Bildwiederholfrequenz (Hz)	H. Frequenz (kHz)	Takt (MHz)
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175
	VGA_72	72,809	37,861	31,500
	VGA_75	75,000	37,500	31,500
	VGA_85	85,008	43,269	36,000
	VGA_120	119,518	61,910	52,500
800 x 600	SVGA_56	56,250	35,156	36,000
	SVGA_60	60,317	37,879	40,000
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250
	SVGA_120	119,854	77,425	83,000
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000
	XGA_70	70,069	56,476	75,000
	XGA_75	75,029	60,023	78,750
	XGA_120	119,804	98,958	137,750
1152 x 864	SXGA_75	75,000	67,500	108,000
	SXGA_85	84,990	77,094	121,500
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000
	SXGA_72	72,000	76,970	134,600
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500
1280 x 960	QuadVGA_75	75,000	75,000	126,000
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750
1600 x 1200	UXGA_60	60,000	75,000	162,000
640 x 480 bei 60 Hz	Mac G4	59,940	31,469	25,170
640 x 480 bei 67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240
800 x 600 bei 60 Hz	Mac G4	60,317	37,879	40,000
1024 x 768 bei 60 Hz	Mac G4	60,004	48,363	65,000
1024 x 768 bei 75 Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000
1152 x 870 bei 75 Hz	MAC21	75,061	68,681	100,00
1280 x 768	WXGA_60	59,870	47,776	79,500
	WXGA_75	74,893	60,289	102,250
	WXGA_85	84,837	68,633	117,500
1280 x 720	WXGA_60	60,000	45,000	74,250
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Auflösung	Modus	Bildwiederholfrequenz (Hz)	H. Frequenz (kHz)	Takt (MHz)
1280 x 800	WXGA_120-RB	119,909	101,563	146,25
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250
1920 x 1080	1920 x 1080_RB	60,000	66,587	138,500
1920 x 1080	1920 x 1080_EIA	60,000	67,500	148,500
1920 x 1080	1920 x 1080_120	119,982	137,260	285,500
1920 x 1080	1920 x 1080_240	239,76	291,309	582,617
1920 x 1200	1920 x 1200-RB	59,950	74,038	154,000
2560 x 1440	2560 x 1440_60 (RB)	60	88,8	241,5
2560 x 1440	2560 x 1440_120 (RB)	120	183,0	497,75
3840 x 2160	3840 x 2160_30	30	67,5	297
3840 x 2160	3840 x 2160_60	60	135	594

## Eingabesignal für HDMI-Videotimings

Auflösung	Modus	Bildwiederholfrequenz (Hz)	H. Frequenz (kHz)	Takt (MHz)
Video (HDMI)	480i	60	15,73	27,000
	480p	60	31,47	27
	576i	50	15,63	27,000
	576p	50	31,25	27,000
	720p_60	60	45,00	74,25
	720p_50	50	37,50	74,25
	1080i_60	60	33,75	74,25
	1080i_50	50	28,13	74,25
	1080p	60	67,5	148,5
	1080p	50	56,26	148,5
	1080p	24	27,00	74,25
	1080p	23,98	26,97	74,175
	1080p	30	33,75	74,25
	2160/24P	24	54	297
	2160/25P	25	56,25	297
	2160/30P	30	67,5	297
	2160/50P	50	112,5	594
2160/60P	60	135	594	

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Bildgröße und Projektionsabstand

### 4K-Standardmodell

Leinwandgröße				Projektionsentfernung in mm			Breiter vertikaler Versatz (Hd)
Diagonale (Zoll)	Diagonale (mm)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Min. Abstand (mit max. Zoom)	Durchschnitt	Max. Abstand (mit min. Zoom)	
60	1524	747	1328	1992	2092	2192	37
70	1778	872	1550	2324	2441	2557	44
80	2032	996	1771	2657	2789	2922	50
90	2286	1121	1992	2989	3138	3287	56
100	2540	1245	2214	3321	3487	3653	62
110	2794	1370	2435	3653	3835	4018	68
120	3048	1494	2657	3985	4184	4383	75
130	3302	1619	2878	4317	4533	4749	81
140	3556	1743	3099	4649	4881	5114	87
150	3810	1868	3321	4981	5230	5479	93

#### Hinweis:

- *Zoomverhältnis 1,1x ± 2 %*

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Erweitertes 4K-Modell

Leinwandgröße				Projektionsentfernung in mm			Breiter vertikaler Versatz (Hd)
Diagonale (Zoll)	Diagonale (mm)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Min. Abstand (mit max. Zoom)	Durchschnitt	Max. Abstand (mit min. Zoom)	
60	1524	747	1328	1497	1718	1939	37
70	1778	872	1550	1746	2004	2263	44
80	2032	996	1771	1996	2291	2586	50
90	2286	1121	1992	2245	2577	2909	56
100	2540	1245	2214	2495	2864	3232	62
110	2794	1370	2435	2744	3150	3555	68
120	3048	1494	2657	2994	3436	3879	75
130	3302	1619	2878	3243	3723	4202	81
140	3556	1743	3099	3493	4009	4525	87
150	3810	1868	3321	3742	4295	4848	93

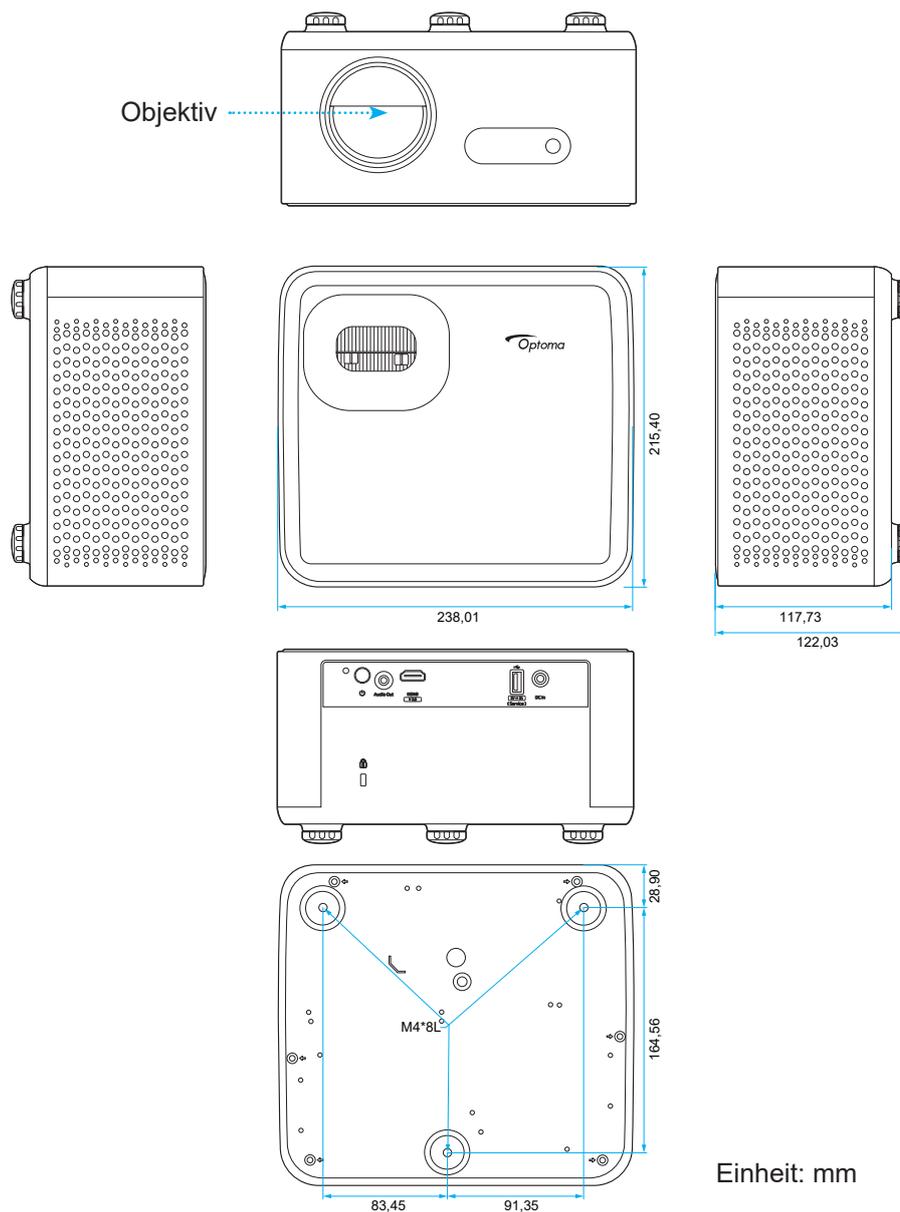
### Hinweis:

- Zoomverhältnis  $1,3x \pm 2\%$

# 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 Drittherstellers nutzen möchten, vergewissern Sie sich bitte, dass die Schrauben zur Befestigung einer Halterung am Projektor mit den folgenden Spezifikationen übereinstimmen:
  - Schraubentyp: M4 x 10 mm
  - Mindestschraubenlänge: 10 mm



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

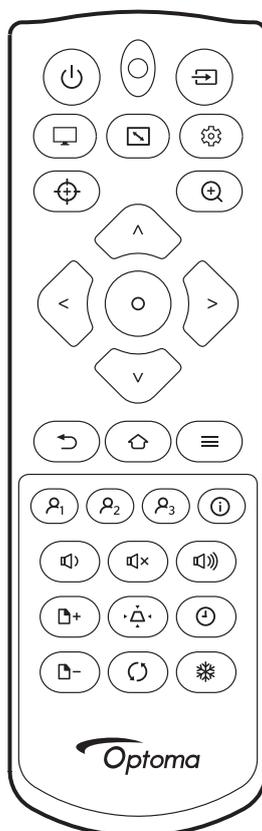


Warnung:

- 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-Fernbedienung-Codes



Taste	Wiederholungsformat (F1: keine Wiederholung F2: Wiederholung)	Anpassungscode		Daten		Beschreibung	
		Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4		
Ein/Aus		F1	32	CD	2	FD	Schaltet den Projektor ein/aus.
Quelle		F1	32	CD	C3	3C	Zeigt das Eingangsquelle-Menü.
Modus		F1	32	CD	5	FA	Zeigt das Bild-Modus-Menü.
Seitenverhältnis		F1	32	CD	64	9B	Zeigt das Seitenverhältnis-Menü.
Menü Einstellungen/ Einrichtung		F1	32	CD	A8	57	Ruft das Hauptmenü Device Setup auf.
Fokus		F1	32	CD	26	D9	Zeigt das Fokusleistenmenü.
Zoom		F1	32	CD	08	F7	Zeigt das Zoomleistenmenü.
Auf	^	F2	32	CD	11	EE	Wählt Elemente oder nimmt Anpassungen an Ihrer Auswahl vor.
Links	<	F2	32	CD	10	EF	
Rechts	>	F2	32	CD	12	ED	
Ab	v	F2	32	CD	14	EB	

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Taste		Wiederholungsformat (F1: keine Wiederholung F2: Wiederholung)	Anpassungscode		Daten		Beschreibung
			Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	
Bestätigen		F1	32	CD	0F	F0	Bestätigt Ihre Auswahl.
Zurück		F1	32	CD	0D	F2	Kehrt zum vorherigen Menü zurück.
Home		F1	32	CD	A0	5F	<ul style="list-style-type: none"> <li>OSD ein: Ruft die obere Ebene der Kategorie auf.</li> <li>OSD aus: Keine Funktion.</li> </ul>
Menü		F1	32	CD	0E	F1	Schaltet die Bildschirmmenüs ein/aus
Nutzer 1		F1	32	CD	36	C9	Ruft nutzerdefinierte Einstellungen ab.
Nutzer 2		F1	32	CD	65	9A	
Nutzer 3		F1	32	CD	66	99	
Informationen		F1	32	CD	25	DA	Zeigt das Informationen-Menü.
Lautstärke -		F2	32	CD	8F	70	Verringert die Projektorlautstärke.
Stumm		F1	32	CD	52	AD	Schaltet den Projektorton ein oder aus.
Lautstärke +		F2	32	CD	8C	73	Erhöht die Projektorlautstärke.
Seite nach oben		F2	32	CD	C1	3E	Ruft die vorherige oder nächste OSD-Menüseite auf.
Seite nach unten		F2	32	CD	C2	3D	
Trapezkorrektur		F1	32	CD	7	F8	Zeigt das Menü Geometrische Korrektur.
Sleeptimer		F1	32	CD	63	9C	Zeigt das Menü Sleeptimer.
Erneute Synchronisierung		F1	32	CD	C4	3B	Synchronisiert die Eingangsquelle erneut.
Standbild		F1	32	CD	6	F9	Friert das Bild ein.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Problemlösung

Falls Probleme mit dem Projektor auftreten, beachten Sie bitte folgende Informationen. Falls sich das 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.
- Stellen Sie sicher, dass die Funktion „Stumm“ nicht aktiviert wurde.



*Das Bild ist unscharf*

- Drehen Sie den Fokusring im oder gegen den Uhrzeigersinn, bis das Bild scharf und klar ist. (Bitte beachten Sie Seite 17).
- Achten Sie darauf, dass sich die Leinwand in der richtigen Entfernung zum Projektor befindet. (Bitte beachten Sie die Seiten 44 bis 45).



*Das Bild ist bei Anzeige eines DVD-Titels im 16:9-Format gedehnt*

- Wenn eine anamorph aufgezeichnete DVD oder eine 16:9-DVD wiedergegeben wird, zeigt der Projektor das Bild am besten im 16:9-Format.
- Wenn Sie einen DVD-Titel im 4:3-Format wiedergeben, ändern Sie bitte über das ist 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*

- Drehen Sie den Zoomhebel zum Verkleinern oder Vergrößern des projizierten Bildes im oder gegen den Uhrzeigersinn. (Bitte beachten Sie Seite 17).
- Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
- Drücken Sie die Taste  (Menü) an der Fernbedienung und navigieren Sie zu „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.



*Das Bild wird falsch herum angezeigt*

- Wählen Sie „Anzeige“ > „Projektion Ausrichtung“ im OSD-Menü und ändern die Projektionsrichtung.

# 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.

## Fernbedienungsprobleme



*Wenn die Fernbedienung nicht funktioniert*

- Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung innerhalb eines Winkels von  $\pm 30^\circ$  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. Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung nicht weiter als 8 m (26 ft) von dem Projektor entfernt ist.
- Achten Sie darauf, dass die Batterien richtig eingelegt sind.
- Wechseln Sie die Batterien aus, wenn sie erschöpft sind.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Warnanzeige

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

- Temperaturfehler: Die LED-Anzeige leuchtet rot und blinkt blau.
- Lüfterfehler: Die LED-Anzeige blinkt rot und leuchtet blau.
- Lichtfehler: Die LED-Anzeige blinkt blau.

Ziehen Sie das Netzkabel aus dem Projektor, warten Sie 30 Sekunden, versuchen Sie es dann erneut. Falls die Warnanzeigen aufleuchten oder blinken, kontaktieren Sie bitte das nächstgelegene Kundencenter.

## LED-Meldungen

Nachricht	Betriebs-LED	
	(Rot)	(Blau)
Bereitschaftsmodus (Netzkabel angeschlossen)	Leuchtet	
Einschalten		Leuchtet
Ausgeschaltet (Abkühlen)	Leuchtet	
Firmware-Download	Blinkt	
Temperaturfehler	Leuchtet	Blinkt
Lüfterfehler	Blinkt	Leuchtet
Lichtfehler		Blinkt

- Ausgeschaltet:



- Warnung Temperatur:



- Lüfterwarnung:



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Technische Daten

Element		Beschreibung
Auflösung		3840 x 2160
Objektiv	Verhältnis des Projektionsabstands	<ul style="list-style-type: none"> <li>4K-Standardmodell: 1,50 bis 1,65</li> <li>Erweitertes 4K-Modell: 1,127 bis 1,46</li> </ul>
	F-Stopp	<ul style="list-style-type: none"> <li>4K-Standardmodell: 2,0 bis 2,05</li> <li>Erweitertes 4K-Modell: 1,94 bis 2,12</li> </ul>
	Brennweite	<ul style="list-style-type: none"> <li>4K-Standardmodell: 15,843 bis 17,445 mm</li> <li>Erweitertes 4K-Modell: 11,9 bis 15,5 mm</li> </ul>
	Zoombereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>4K-Standardmodell: 1,1x ± 2 %</li> <li>Erweitertes 4K-Modell: 1,3x ± 2 %</li> </ul>
Abstand		105 %, Toleranz ± 3 %
Bildgröße		<ul style="list-style-type: none"> <li>4K-Standardmodell: 60" bis 150"</li> <li>Erweitertes 4K-Modell: 60" bis 150"</li> </ul>
Projektionsabstand		<ul style="list-style-type: none"> <li>4K-Standardmodell: 1,99 m bis 4,98 m</li> <li>Erweitertes 4K-Modell: 1,50 m bis 3,74 m</li> </ul>
Ein-/Ausgänge		<ul style="list-style-type: none"> <li>4K-Standardmodell: <ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI 2.0 x 1</li> <li>Audioausgang 3,5 mm</li> <li>USB Type-A x 1</li> <li>Gleichspannungsanschluss</li> </ul> </li> <li>Erweitertes 4K-Modell: <ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI 2.0 x 2</li> <li>Audioausgang 3,5 mm</li> <li>USB Type-A x 1</li> <li>USB Type-C x 1</li> <li>Gleichspannungsanschluss</li> </ul> </li> </ul>
Farbe		1,07 Mrd. Farben
Abtastrate		<ul style="list-style-type: none"> <li>4K-Standardmodell <ul style="list-style-type: none"> <li>Horizontale Abtastrate: 15 KHz bis 255 KHz</li> <li>Vertikale Abtastrate: 23 Hz bis 240 Hz</li> </ul> </li> <li>Erweitertes 4K-Modell <ul style="list-style-type: none"> <li>Horizontale Abtastrate: 15 KHz bis 255 KHz</li> <li>Vertikale Abtastrate: 23 Hz bis 240 Hz</li> </ul> </li> </ul>
Lautsprecher		<ul style="list-style-type: none"> <li>4K-Standardmodell: 5 W x 1</li> <li>Erweitertes 4K-Modell: 5 W x 2</li> </ul>

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Element	Beschreibung
Stromverbrauch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereitschaftsmodus: &lt; 0,5 W</li> <li>• 4K-Standardmodell               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modus Hell: 87-W-Bereich 15 % bei 110 V AC (typ.); 85-W-Bereich 15 % bei 220 V AC (typ.)</li> <li>• Eco-Modus: 53-W-Bereich 15 % bei 110 V AC (typ.); 52-W-Bereich 15 % bei 220 V AC (typ.)</li> </ul> </li> <li>• Erweitertes 4K-Modell               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modus Hell: 135-W-Bereich 15 % bei 110 V AC (typ.); 133-W-Bereich 15 % bei 220 V AC (typ.)</li> <li>• Eco-Modus: 74-W-Bereich 15 % bei 110 V AC (typ.); 73-W-Bereich 15 % bei 220 V AC (typ.)</li> </ul> </li> </ul>
Eingangsstrom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4K-Standardmodell               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20V Gleichspannung, 5A</li> </ul> </li> <li>• Erweitertes 4K-Modell               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20V Gleichspannung, 9A</li> </ul> </li> </ul>
Installationsausrichtungen	Vorderseite, Rückseite, Decke, Hinten oben
Abmessungen (B x T x H)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne FüÙe: 238 x 215 x 117,7 mm</li> <li>• Mit FüÙen: 238 x 215 x 130 mm</li> </ul>
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4K-Standardmodell: 2,3 kg</li> <li>• Erweitertes 4K-Modell: 2,7 kg</li> </ul>
Umgebung	Betrieb bei 0 – 40 °C, 90 % Luftfeuchtigkeit (maximal, nicht kondensierend)

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

## Optoma-Niederlassungen weltweit

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

### USA

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

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Kanada

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

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Lateinamerika

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

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Europa

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills  
Hemel Hempstead, Herts,  
HP1 2UJ, Vereinigtes Königreich  
[www.optoma.eu](http://www.optoma.eu)  
Service-Tel.: +44 (0)1923 691865

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

### Benelux BV

Randstad 22-123  
1316 BW Almere  
Die Niederlande  
[www.optoma.nl](http://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](mailto:savoptoma@optoma.fr)

### Spanien

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

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

### Deutschland

Am Nordpark 3  
41069 Mönchengladbach  
Deutschland

 +49 (0) 2161 68643 0  
 +49 (0) 2161 68643 99  
 [info@optoma.de](mailto:info@optoma.de)

### Skandinavien

Lerpeveien 25  
3040 Drammen  
Norwegen

 +47 32 98 89 90  
 +47 32 98 89 99  
 [info@optoma.no](mailto:info@optoma.no)

PO.BOX 9515  
3038 Drammen  
Norwegen

### Korea

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

### Japan

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

### Taiwan

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

### China

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

 +86-21-62947376  
 +86-21-62947375  
[www.optoma.com.cn](http://www.optoma.com.cn)

### Australien

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

