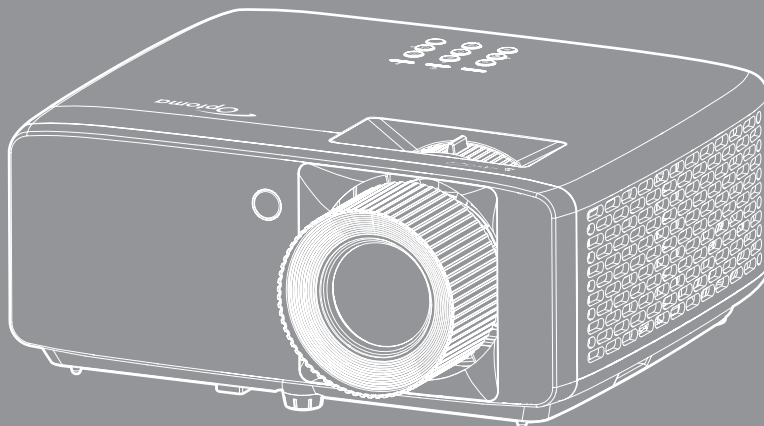
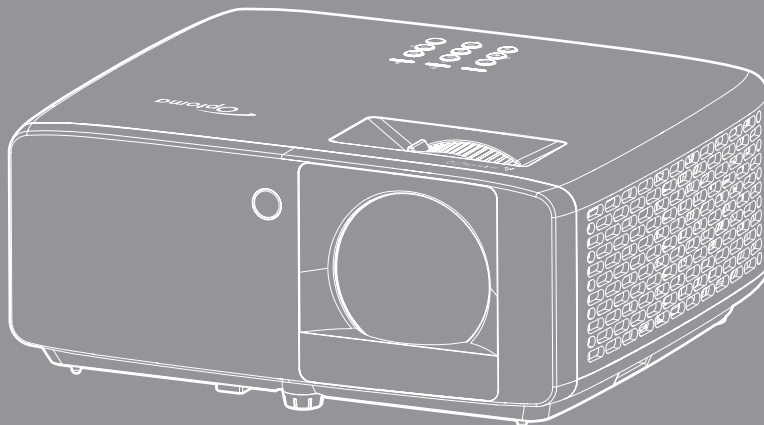
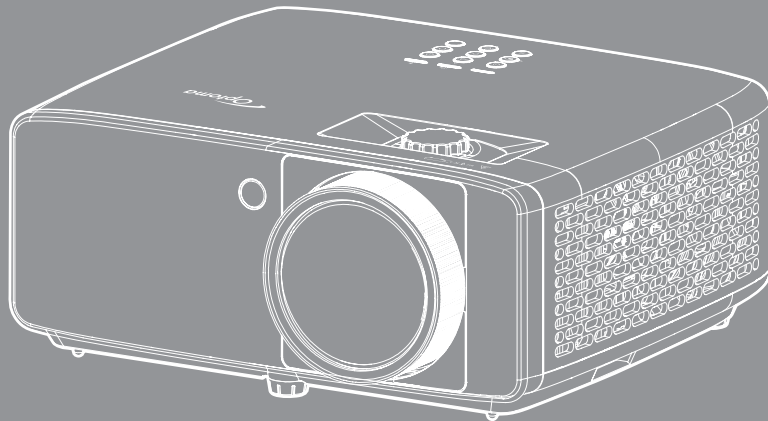




# INHALTSVERZEICHNIS

## **SICHERHEIT ..... 4**

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| <i>Wichtige Sicherheitshinweise</i> .....                     | 4  |
| <i>Sicherheitshinweise zur Laserstrahlung</i> .....           | 5  |
| <i>Laserhinweis</i> .....                                     | 6  |
| <i>Urheberrecht</i> .....                                     | 7  |
| <i>Haftungsausschluss</i> .....                               | 7  |
| <i>Anerkennung von Marken</i> .....                           | 7  |
| <i>FCC</i> .....                                              | 7  |
| <i>Konformitätserklärung für EU-Länder</i> .....              | 8  |
| <i>WEEE</i> .....                                             | 8  |
| <i>Schilder mit technischen Daten und Warnhinweisen</i> ..... | 8  |
| <i>cTUVus</i> .....                                           | 10 |
| <i>Objektiv reinigen</i> .....                                | 10 |

## **EINFÜHRUNG ..... 11**

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| <i>Lieferumfang</i> .....     | 11 |
| <i>Standardzubehör</i> .....  | 11 |
| <i>Produktübersicht</i> ..... | 12 |
| <i>Anschlüsse</i> .....       | 14 |
| <i>Tastenfeld</i> .....       | 15 |
| <i>Fernbedienung</i> .....    | 16 |

## **AUFSTELLUNG UND INSTALLATION ..... 18**

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| <i>Projektor installieren</i> .....              | 18 |
| <i>Quellen mit dem Projektor verbinden</i> ..... | 20 |
| <i>Projektionsbild einstellen</i> .....          | 21 |
| <i>Fernbedienung in Betrieb nehmen</i> .....     | 24 |

## **PROJEKTOR VERWENDEN ..... 26**

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| <i>Projektor ein-/ausschalten</i> .....     | 26 |
| <i>Eine Eingangsquelle wählen</i> .....     | 28 |
| <i>Menünavigation und -funktionen</i> ..... | 29 |
| <i>OSD-Menübaum</i> .....                   | 30 |
| <i>Menü Bild: Bild-Modus</i> .....          | 38 |
| <i>Menü Bild: Dynamischer Bereich</i> ..... | 39 |
| <i>Menü Bild: Helligkeit</i> .....          | 39 |
| <i>Menü Bild: Kontrast</i> .....            | 39 |
| <i>Menü Bild: Schärfe</i> .....             | 39 |
| <i>Menü Bild: Gamma</i> .....               | 39 |
| <i>Menü Bild: Farbeinstell.</i> .....       | 39 |
| <i>Menü Bild: Wandfarbe</i> .....           | 40 |
| <i>Menü Bild: 3D</i> .....                  | 40 |
| <i>Menü Bild: Zurücksetzen</i> .....        | 41 |

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Menü Anzeige: Projektion Ausrichtung .....        | 42 |
| Menü Anzeige: Lichtleistung .....                 | 42 |
| Menü Anzeige: Geringe-Latenz-Modus .....          | 42 |
| Menü Anzeige: Bildschirmtyp .....                 | 42 |
| Menü Anzeige: Seitenverhältnis .....              | 43 |
| Menü Anzeige: Geometrische Korrektur .....        | 44 |
| Menü Anzeige Digitaler Zoom .....                 | 45 |
| Menü Anzeige: Bildversatz .....                   | 45 |
| Menü Digitaler Objektivversatz .....              | 45 |
| Menü Anzeige: Zurücksetzen .....                  | 45 |
| Menü Setup: Testbild .....                        | 46 |
| Menü Setup: Sprache .....                         | 46 |
| Menü Setup: Menü Einstellungen .....              | 46 |
| Menü Setup: Große Höhe .....                      | 46 |
| Menü Setup: Stromeinstellungen .....              | 46 |
| Menü Setup: Sicherheit .....                      | 47 |
| Menü Setup: Startup-Logo .....                    | 47 |
| Menü Setup: Hintergrundfarbe .....                | 48 |
| Menü Einstellungen: Systemaktualisierung .....    | 48 |
| Menü Setup: Zurücksetzen .....                    | 48 |
| Menü Eingabe: Auto-Quelle .....                   | 49 |
| Menü Eingabe: Aut. Eingangsschalter .....         | 49 |
| Menü Eingabe: HDMI-CEC-Einstellungen .....        | 49 |
| Menü Schnellsuche .....                           | 49 |
| Menü Eingabe: Zurücksetzen .....                  | 49 |
| Menü Audio: Lautstärke .....                      | 50 |
| Menü Audio Stumm .....                            | 50 |
| Menü Audio: Digitalausgang Format .....           | 50 |
| Menü Audio: Zurücksetzen .....                    | 50 |
| Menü Steuerung: Geräte ID .....                   | 51 |
| Menü Steuerung: Fernbedienungseinstellungen ..... | 51 |
| Menü Steuerung: Tast.-Einst. ....                 | 51 |
| Menü Steuerung: LAN .....                         | 51 |
| Menü Steuerung: Steuerung .....                   | 54 |
| Menü Netzwerk: Steuerungseinstellungen .....      | 55 |
| Menü Steuerung: Zurücksetzen .....                | 64 |
| Menü Informationen .....                          | 65 |

## **ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ..... 66**

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Kompatible Auflösungen .....                 | 66 |
| Bildgröße und Projektionsabstand .....       | 70 |
| Projektorabmessungen und Deckenmontage ..... | 73 |
| IR-Fernbedienung-Codes .....                 | 76 |
| Optoma Management Suite (OMS) binden .....   | 81 |
| Fehlerbehebung .....                         | 84 |
| Warnanzeigen .....                           | 86 |
| Technische Daten .....                       | 88 |
| Optoma-Niederlassungen weltweit .....        | 91 |

# 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 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 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.
- Blicken Sie während des Betriebs nicht direkt in der Projektorobjektiv. Das helle Licht kann Ihren Augen schaden.
- 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. Lassen Sie den Projektor mindestens 90 Sekunden lang abkühlen.
- Ausschalten des Gerätes und Ziehen des Netzsteckers vor dem Reinigen.
- Reinigen des Gehäuses mit einem weichen, trockenen Tuch und einem milden Reinigungsmittel. Reinigen Sie das Gerät nicht mit Hilfe von Scheuermitteln, Wachsen oder Lösungsmitteln.
- 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.

## Sicherheitshinweise zur Laserstrahlung

- Dieses Produkt ist als LASERPROFUKT DER KLASSE 1 - GEFAHRENGRUPPE 2 von IEC60825-1:2014 klassifiziert und stimmt zudem überein mit 21 CFR 1040.10 und 1040.11 als LIP (Laser Illuminated Projector) der Risikogruppe 2 gemäß der Definition in IEC 62471-5:Ed.1.0. Weitere Informationen finden Sie in der „Laser Notice No. 57“ vom 8. Mai 2019.
- Konform mit 21 CFR 1040.10 and 1040.11 mit Ausnahme der Konformität als LIP der Risikogruppe 2 gemäß IEC 62471- 5: Ed.1.0. Weitere Informationen finden Sie in der „Laser Notice No. 57“ vom 8. Mai 2019.
- IEC 60825-1:2014/EN 60825-1+A11/EN50689:2021 VERBRAUCHER-LASERPRODUKT DER KLASSE 1, RISIKOGRUPPE 2
- IEC 62471-5:2015 RISIKOGRUPPE 2

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021 CLASS 1 CONSUMER LASER PRODUCT RISK GROUP 2, Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance as a Risk Group 2 LIP as defined in IEC 62471-5:Ed.1.0. For more information see Laser Notice No. 57, dated May 8, 2019.  
IEC 60825-1:2014 等級1雷射產品RG2危險等級  
IEC 60825-1:2014 1类激光产品RG2危险等级

Do not look into the beam within 1 m.  
Direct eye exposure to the beam is not permitted.

Ne regardez pas dans le faisceau à une distance inférieure à 1 m.  
L'exposition directe des yeux au faisceau est interdite.

請勿在1米以內直視光束,禁止眼睛直接暴露於光束中。

請勿在1 米以內直視光束,禁止眼睛直接暴露于光束中。



- Zusätzliche Anweisungen zur Überwachung von Kindern, zur Vermeidung des Blickens in den Strahl

und zur Nichtverwendung optischer Hilfsmittel.

- Zusätzliche Anweisungen zur Installation in Höhen außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Kinder beaufsichtigt werden müssen und es ihnen unter keinen Umständen gestattet sein darf, in den Projektorstrahl zu blicken, ganz gleich, aus welcher Entfernung zum Projektor.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Vorsicht angeraten ist, wenn Sie vor dem Projektionsobjektiv stehen und den Projektor mit der Fernbedienung in Betrieb setzen.
- Der Nutzer darf keine optischen Hilfsmittel, wie Ferngläser oder Teleskop, im Bereich des Strahls verwenden.
- Blicken Sie wie bei allen hellen Lichtquellen nicht direkt in den Strahl, RG2 IEC 62471-5:2015.
- **WARNUNG: MONTAGE OBERHALB DER KÖPFE VON KINDERN.** Zur Nutzung dieses Produkts wird die Deckenmontage empfohlen, damit es sich oberhalb der Augen von Kindern befindet.
- Achtung - die Nutzung von Bedienelementen, Einstellungen sowie die Durchführung von Verfahren, die nicht herein erwähnt sind, können eine gefährliche Strahlenaussetzung zur Folge haben.
- Öffnen oder demontieren Sie den Projektor nicht; andernfalls drohen Schäden durch die Aussetzung von Laserstrahlung.
- Blicken Sie nicht in den Strahl, wenn der Projektor eingeschaltet ist. Das helle Licht könnte dauerhafte Augenschäden verursachen.

Bei Nichtbeachtung des Folgenden kann ein Steuerungs-, Anpassungs- oder Bedienverfahren Schäden durch die Aussetzung von Laserstrahlung verursachen.

## **Laserhinweis**

IEC 60825-1:2014/EN 60825-1+A11/EN50689:2021 VERBRAUCHER-LASERPRODUKT DER KLASSE 1, RISIKOGRUPPE 2.

Die zweckmäßige Verwendung des Produktes ist die eines Verbraucher-Laserproduktes und in Übereinstimmung mit EN 50689:2021.

Verbraucher-Laserprodukt der Klasse 1

EN 50689:2021

## 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 2026

## 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.

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-/Fernsehtechniklers.

### Hinweis: Abgeschirmte Kabel

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

### Vorsicht

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

## Betriebsbedingungen

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

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

## Hinweis: Anwender in Kanada

Dieses Digitalgerät der Klasse 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



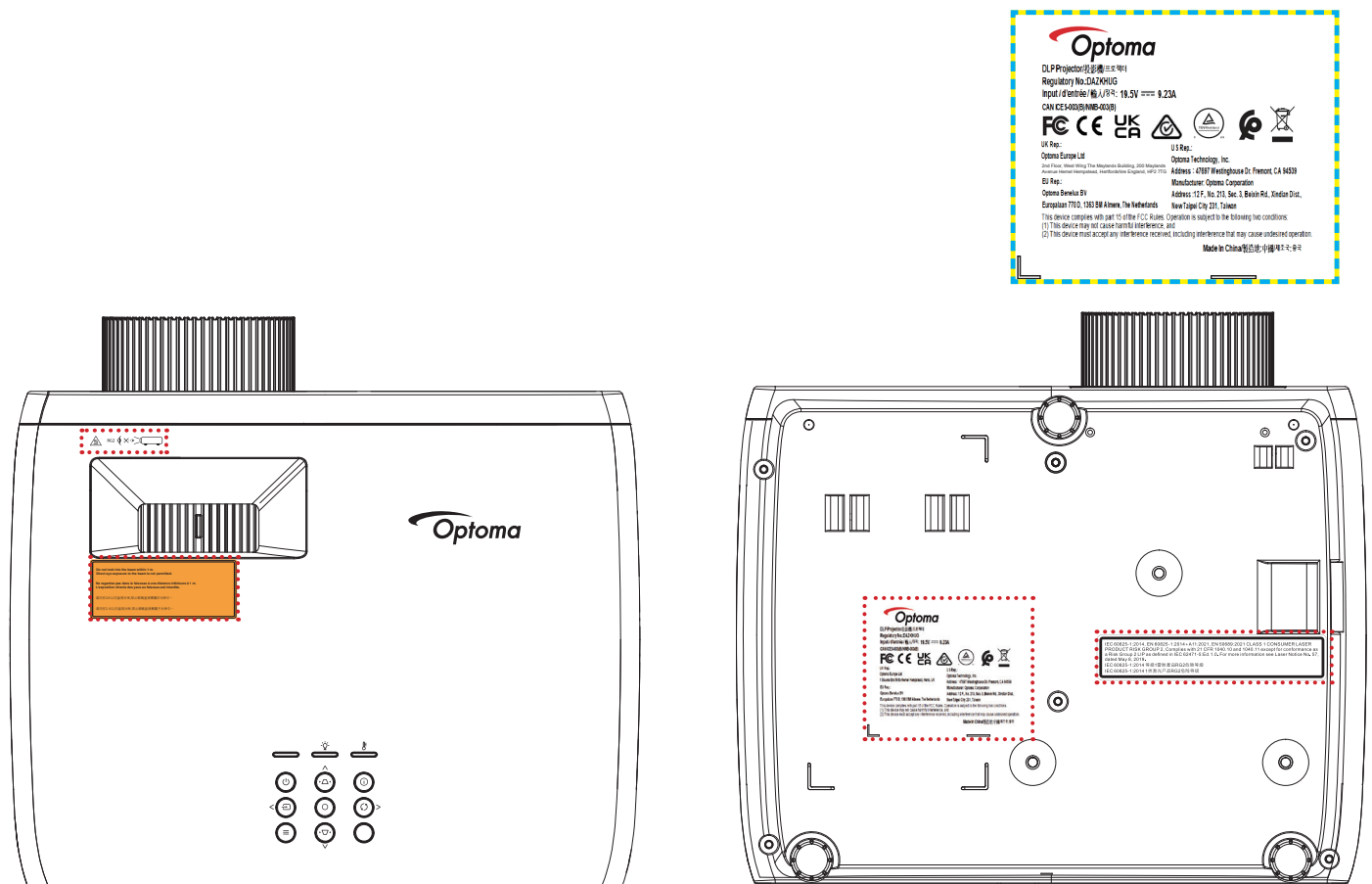
### Anweisungen zur Entsorgung

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.

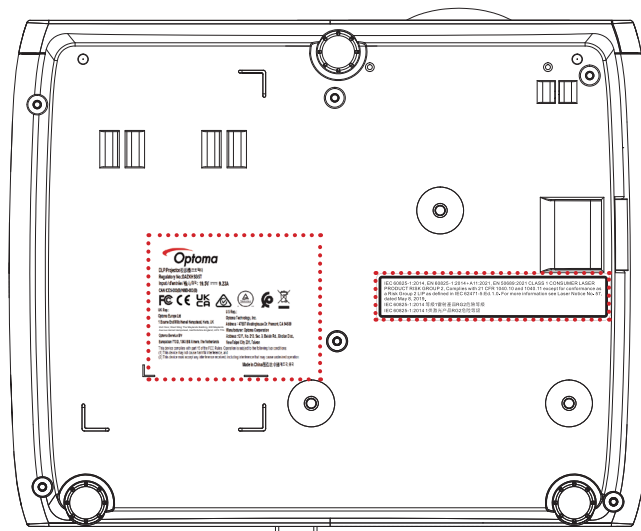
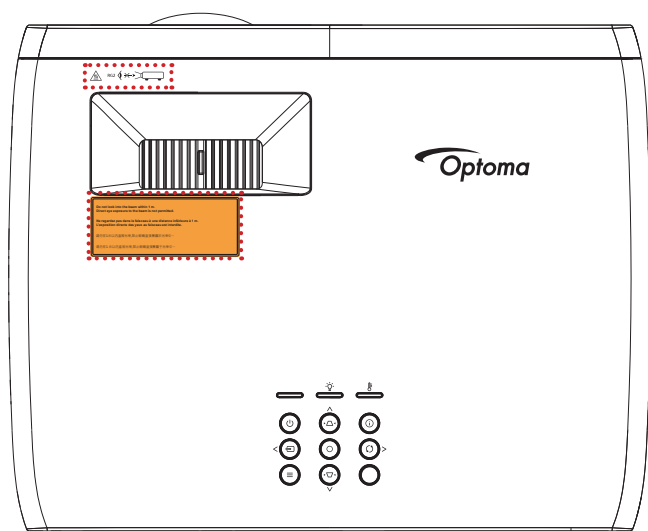
## Schilder mit technischen Daten und Warnhinweisen

Schilder mit technischen Daten und Warnhinweisen befinden sich an der folgenden Stelle:

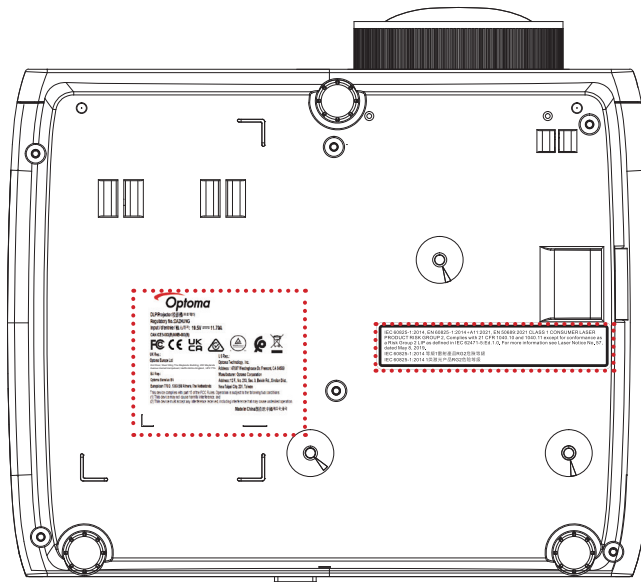
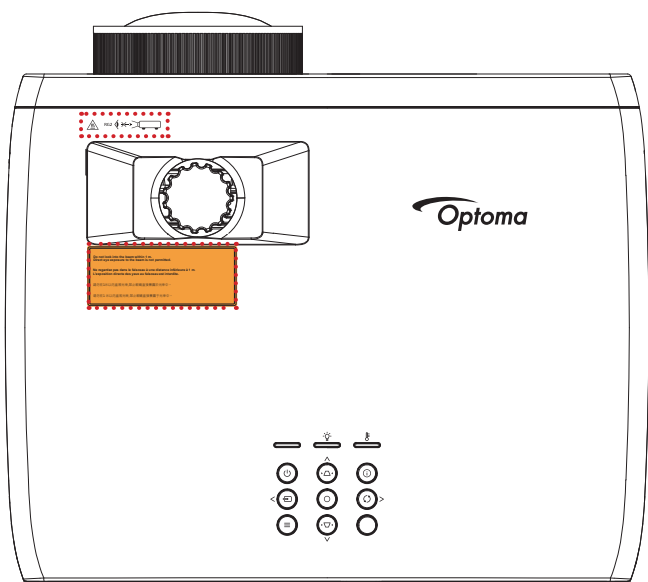
### Standardmodell



## Modell mit kurzem Projektionsabstand



## Objektivversatz-Modell



**Hinweis:** Bitte beachten Sie in Bezug auf Stromversorgung, Leistungsbewertung und Produktinformationen das Typenschild an der Unterseite des Produktes.



## 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.



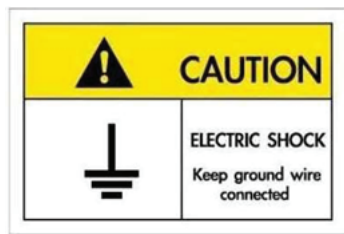
Warnung: Entfernen Sie Staub und Schmuck nicht mit einem Spray, das entflammbare Gase enthält. Andernfalls droht ein Brand aufgrund von übermäßiger Hitze im Projektor.



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

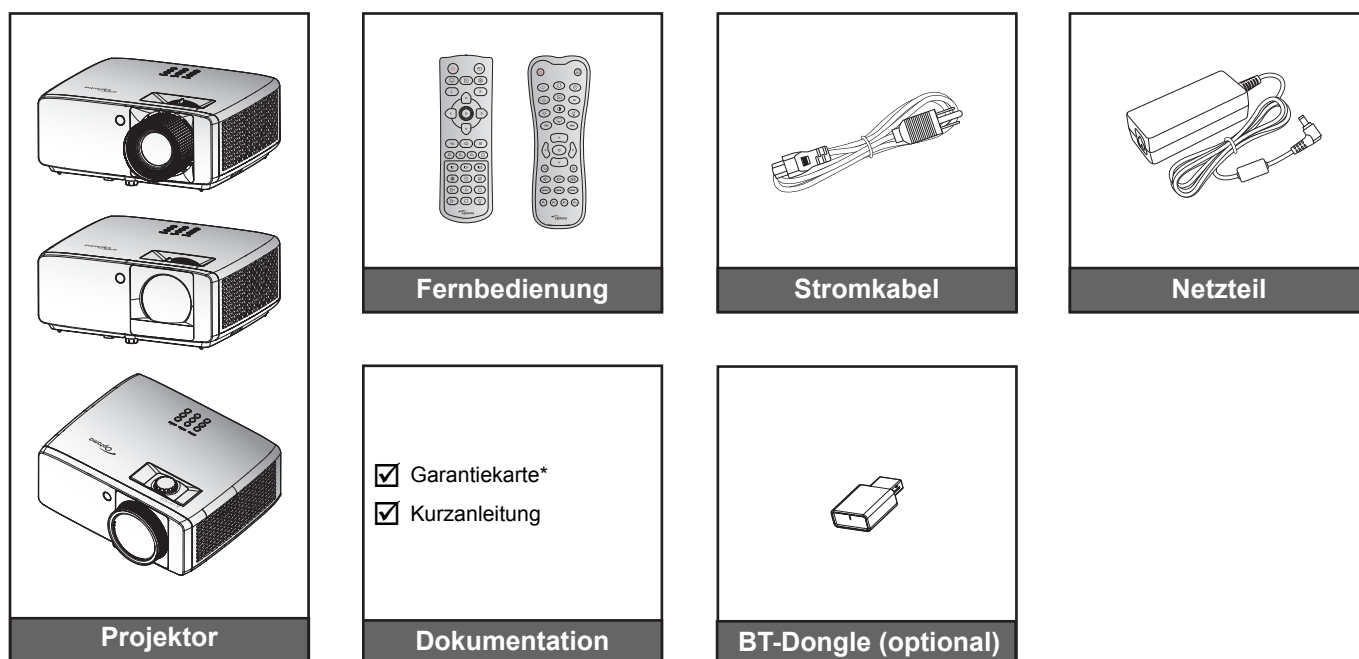
Vielen Dank für den Kauf eines Laser-Projektors von Optoma. Eine vollständige Liste der Funktionen und Merkmale finden Sie auf der Produktseite unserer Webseite, wo Sie auch zusätzliche Informationen und Dokumentationen, wie Sprachsteuerungseinrichtung und häufig gestellte Fragen, finden.

## 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:

- Die Fernbedienung wird mit Batterie geliefert.
- \* Informationen zur Garantie finden Sie unter <https://www.optoma.com/support/download>
- 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>

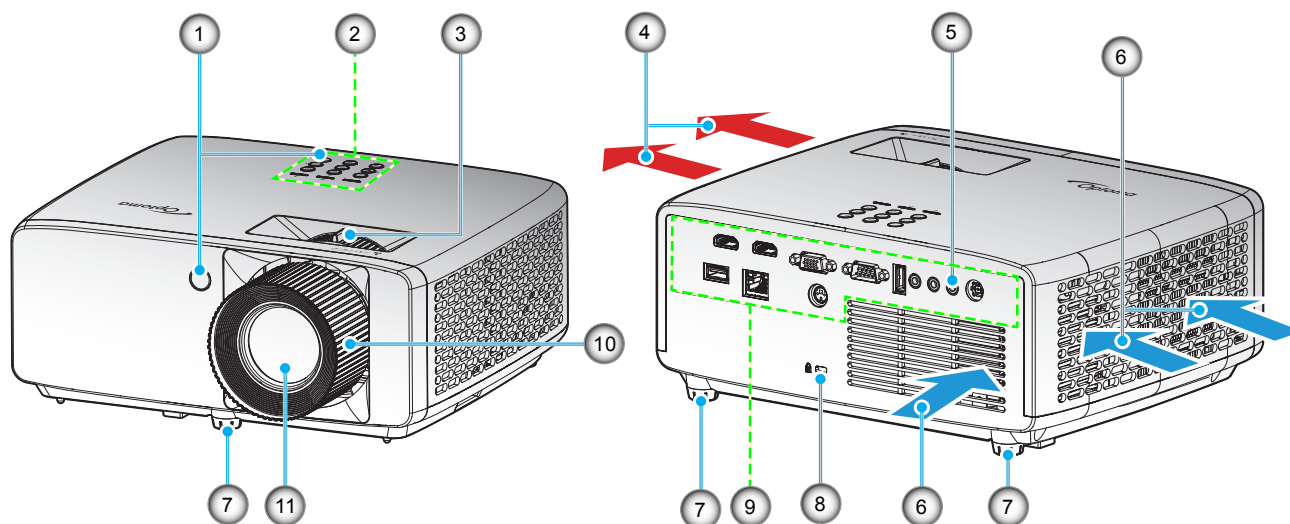




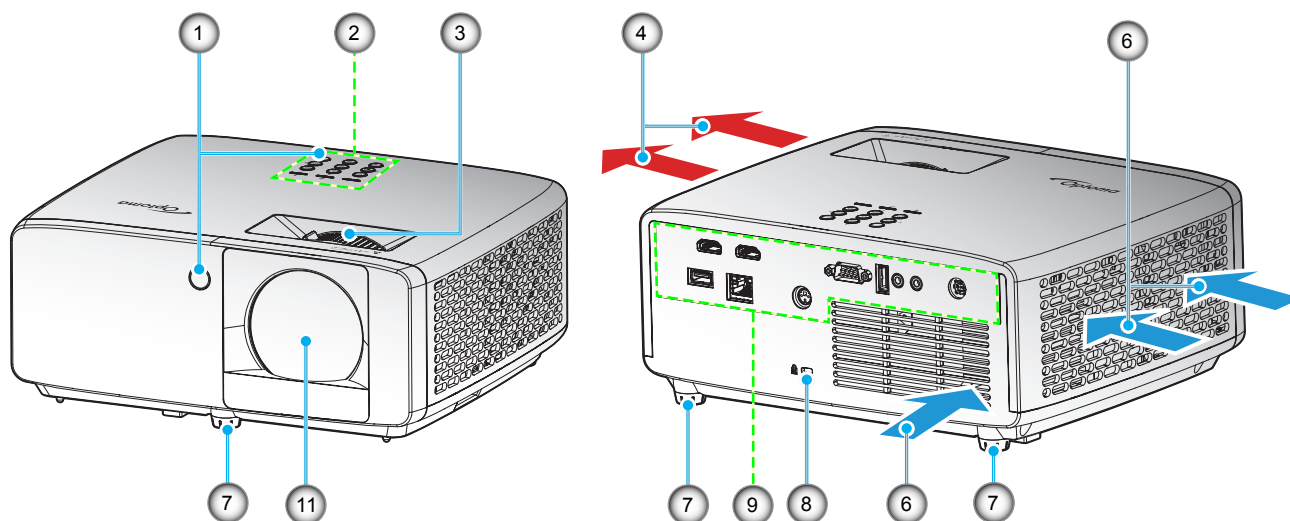
# EINFÜHRUNG

## Produktübersicht

### WXGA/1080p-Modell

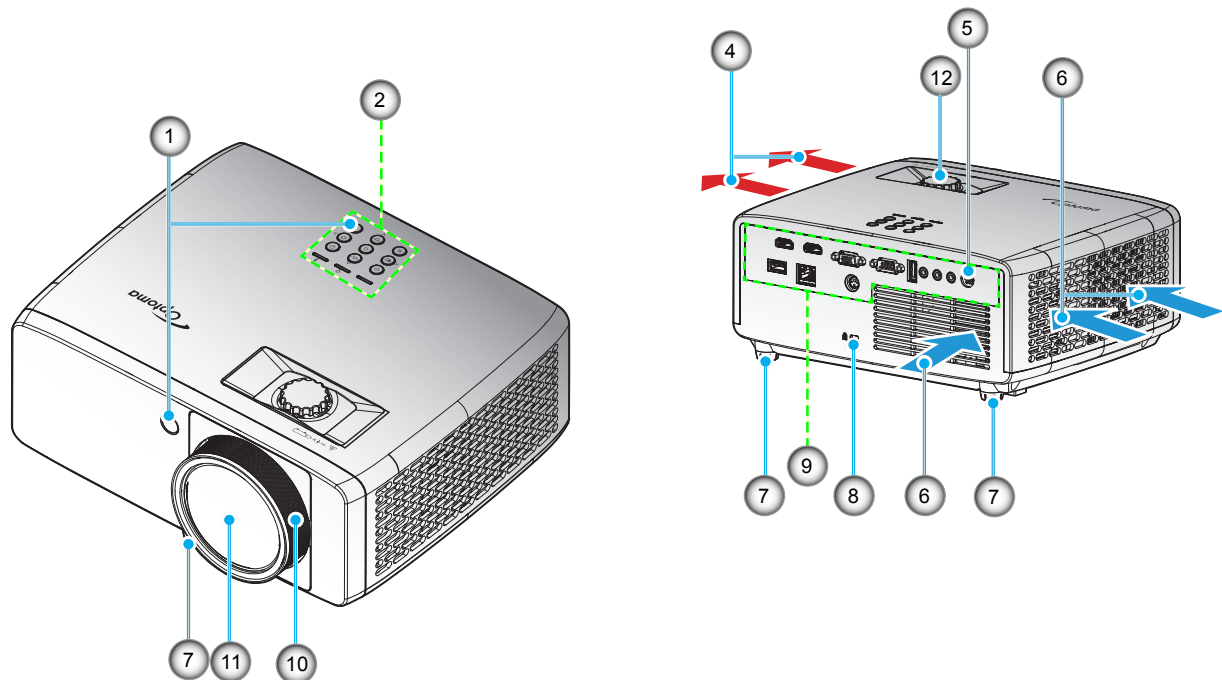


### 4K-Modell mit kurzem Projektionsabstand



# EINFÜHRUNG

## 1080p-Modell mit kurzem Projektionsabstand



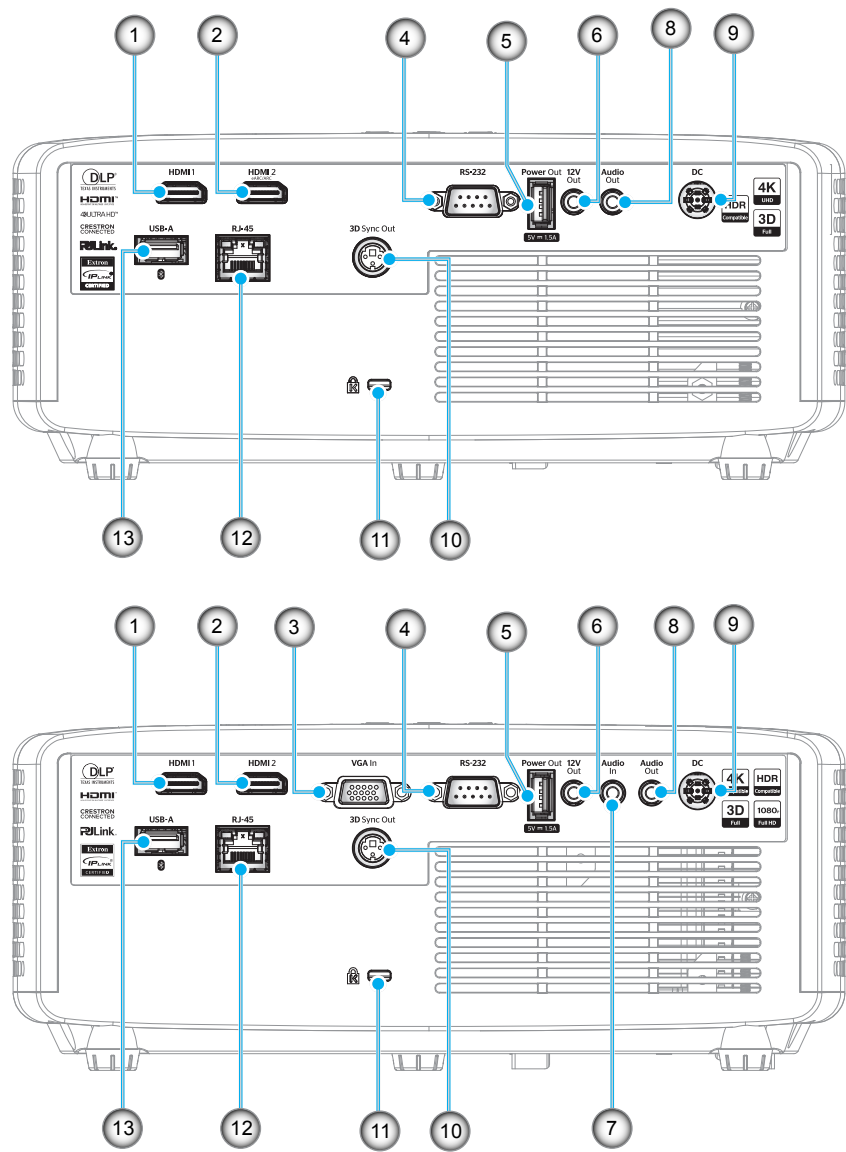
### Hinweis:

- 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.  | IR-Empfänger             | 7.  | Winkelverstellfüße                |
| 2.  | Tastenfeld               | 8.  | Anschluss für Kensington™-Schloss |
| 3.  | Zoomregler               | 9.  | Ein-/Ausgänge                     |
| 4.  | Belüftung (Ausgang)      | 10. | Fokusring                         |
| 5.  | Gleichspannungsanschluss | 11. | Objektiv                          |
| 6.  | Belüftung (Eingang)      | 12. | Linsenversatz                     |

# EINFÜHRUNG

## Anschlüsse

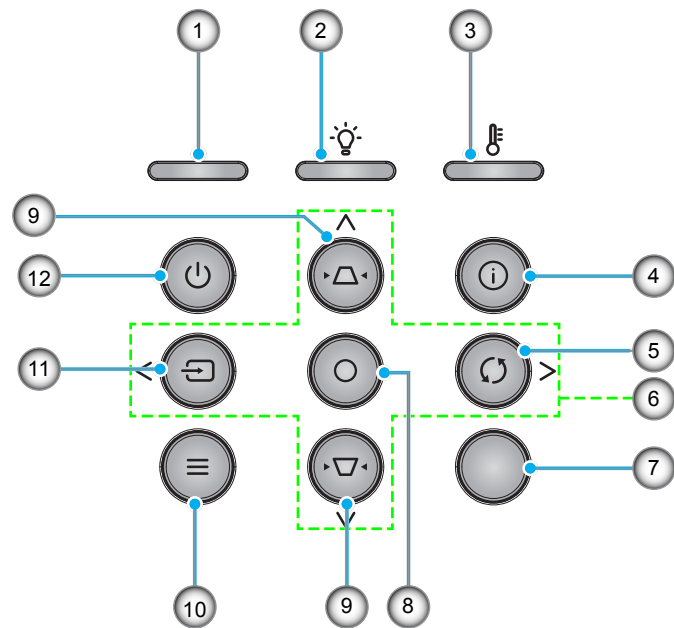


| Nr. | Element                                 | Nr. | Element                           |
|-----|-----------------------------------------|-----|-----------------------------------|
| 1.  | HDMI IN 1-Anschluss                     | 8.  | Audioausgang                      |
| 2.  | HDMI IN 2-Anschluss                     | 9.  | Gleichspannungsanschluss          |
| 3.  | VGA IN-Anschluss                        | 10. | 3D-Sync-Ausgang                   |
| 4.  | RS-232-Anschluss                        | 11. | Anschluss für Kensington™-Schloss |
| 5.  | USB-Stromversorgungsausgang (5 V/1,5 A) | 12. | RJ-45-Anschluss                   |
| 6.  | 12-V-Ausgang                            | 13. | USB-Type-A-Anschluss              |
| 7.  | Audioeingang                            |     |                                   |

**Hinweis:** Verfügbare I/O-Anschlüsse variieren je nach Modell.

# EINFÜHRUNG

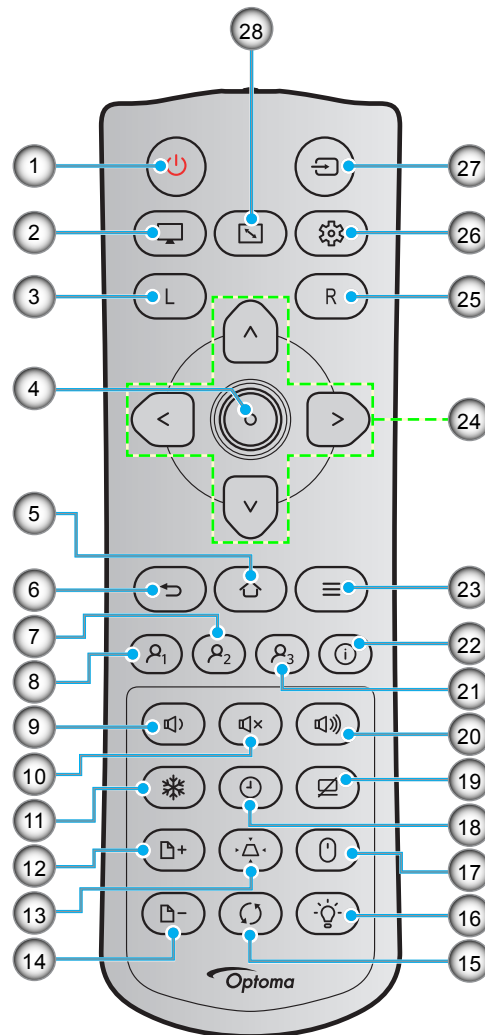
## Tastenfeld



| Nr. | Element                  | Nr. | Element         |
|-----|--------------------------|-----|-----------------|
| 1.  | Betriebs-LED             | 7.  | IR-Empfänger    |
| 2.  | Lampen-LED               | 8.  | Bestä gen       |
| 3.  | Temperatur-LED           | 9.  | Trapezkorrektur |
| 4.  | Informationen            | 10. | Menü            |
| 5.  | Erneute Synchronisierung | 11. | Quelle          |
| 6.  | Vier Richtungstasten     | 12. | Stromversorgung |

# EINFÜHRUNG

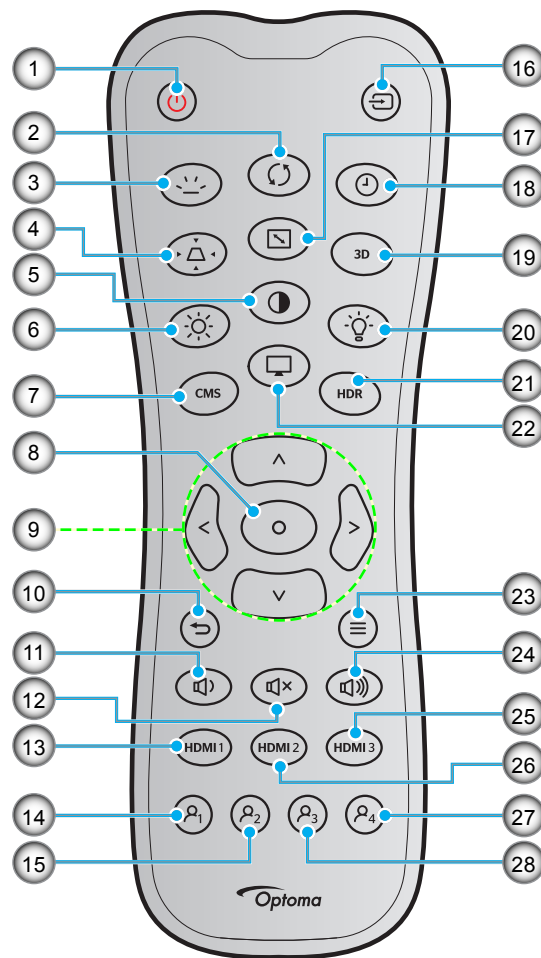
## Fernbedienung



| Nr. | Element                | Nr. | Element                  |
|-----|------------------------|-----|--------------------------|
| 1.  | Stromversorgung        | 15. | Erneute Synchronisierung |
| 2.  | Anzeigemodus           | 16. | Lichtleistung            |
| 3.  | Linke Maustaste        | 17. | Maus                     |
| 4.  | Bestä gen              | 18. | Sleep mer                |
| 5.  | Startseite             | 19. | AV stumm                 |
| 6.  | Zurück                 | 20. | Lautstärke +             |
| 7.  | Benutzer 2 (zuweisbar) | 21. | Benutzer 3 (zuweisbar)   |
| 8.  | Benutzer 1 (zuweisbar) | 22. | Informationen            |
| 9.  | Lautstärke -           | 23. | Menü                     |
| 10. | Stumm                  | 24. | Vier Richtungstasten     |
| 11. | Standbild              | 25. | Rechte Maustaste         |
| 12. | Seite nach oben        | 26. | Menü Setup               |
| 13. | Trapezkor              | 27. | Quelle                   |
| 14. | Seite nach unten       | 28. | Seitenverhältnis         |

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

# EINFÜHRUNG



| Nr. | Element                  | Nr. | Element                             |
|-----|--------------------------|-----|-------------------------------------|
| 1.  | Einschalten              | 15. | Nutzer2 (zuweisbar)                 |
| 2.  | Erneute Synchronisierung | 16. | Quelle                              |
| 3.  | Hintergrundbeleuchtung   | 17. | Seitenverhältnis                    |
| 4.  | Trapezkor                | 18. | Sleep mer                           |
| 5.  | Kontrast                 | 19. | 3D-Menü ein/aus (nicht unterstützt) |
| 6.  | Helligkeit               | 20. | Lampe                               |
| 7.  | CMS                      | 21. | HDR                                 |
| 8.  | Bestä gen                | 22. | Modus                               |
| 9.  | Vier Richtungstasten     | 23. | Menü                                |
| 10. | Zurück                   | 24. | Lautstärke +                        |
| 11. | Lautstärke -             | 25. | HDMI 3 (nicht unterstützt)          |
| 12. | Stumm                    | 26. | HDMI2                               |
| 13. | HDMI1                    | 27. | Nutzer4 (zuweisbar)                 |
| 14. | Nutzer1 (zuweisbar)      | 28. | Nutzer3 (zuweisbar)                 |

## Hinweis:

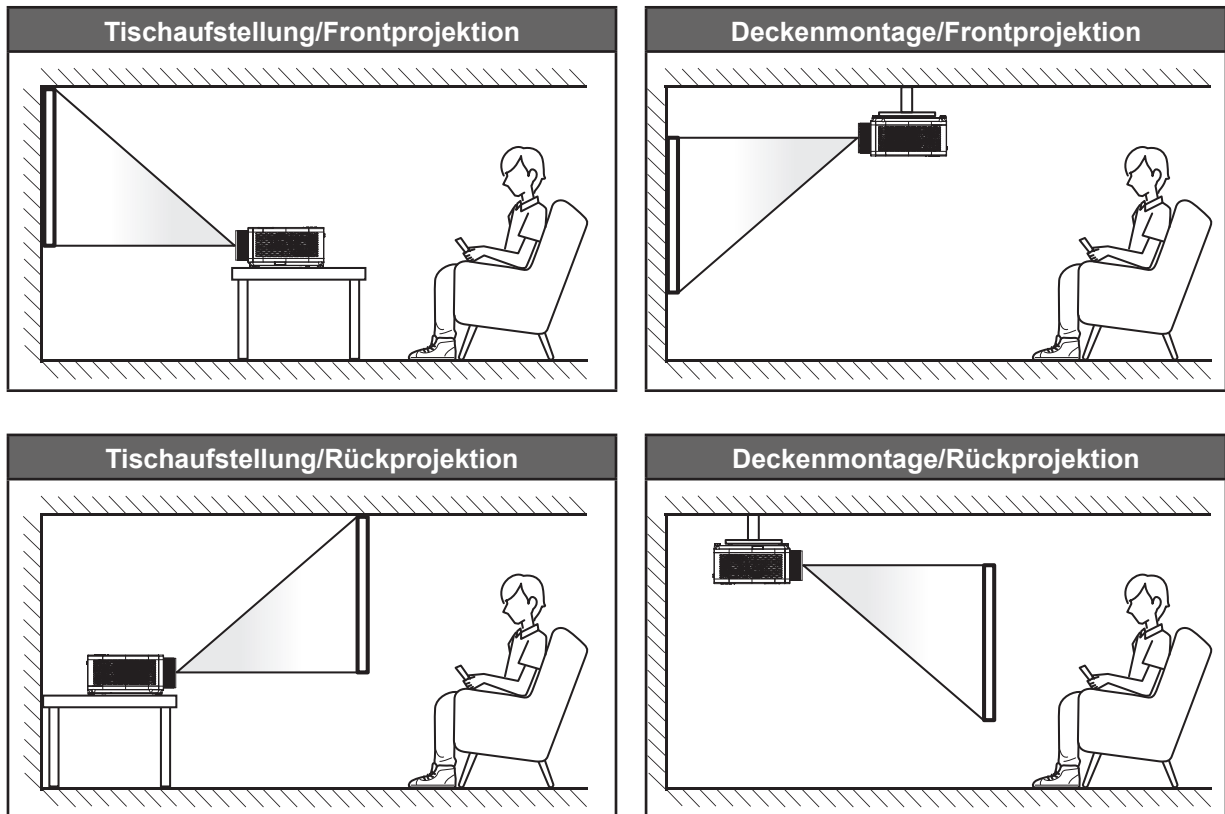
- Die tatsächliche Fernbedienung kann je nach Region anders ausfallen.
- Einige Tasten haben bei Modellen, die diese Funktionen nicht unterstützen, möglicherweise keine Funktion.

# 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.

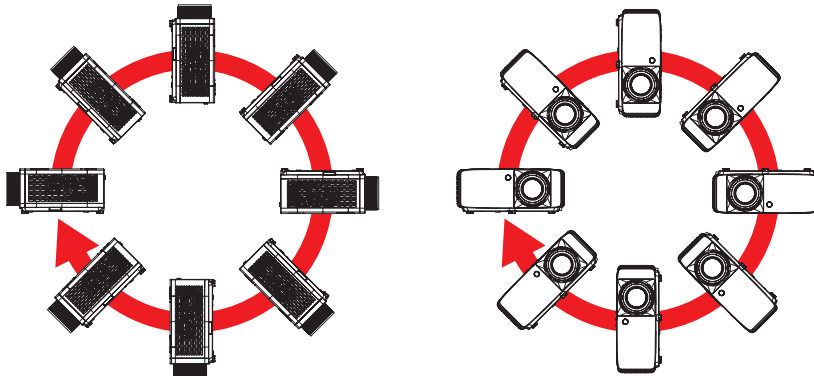
- Bitte beachten Sie zur Ermittlung der Projektorposition für eine bestimmte Leinwandgröße die Abstandstabelle auf Seite 70 bis 71.
- Bitte beachten Sie zur Ermittlung der Leinwandgröße für eine bestimmte Entfernung die Abstandstabelle auf der Seite 70 bis 71.

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

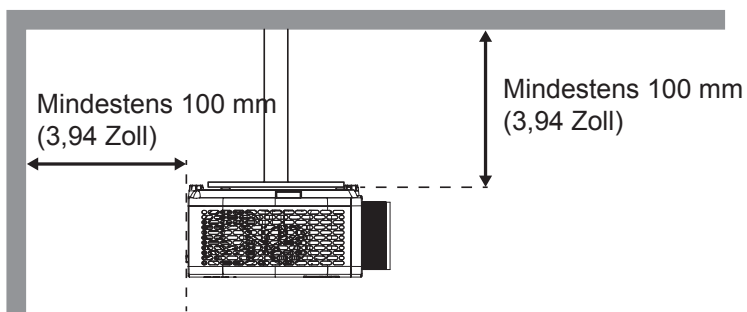
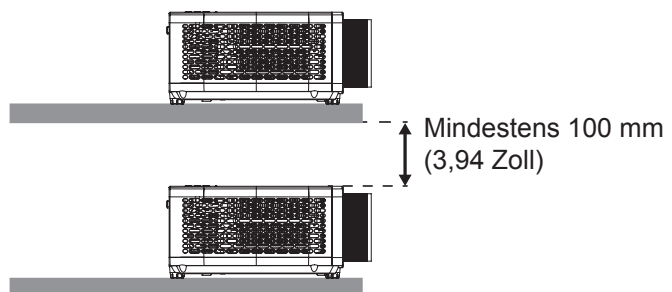
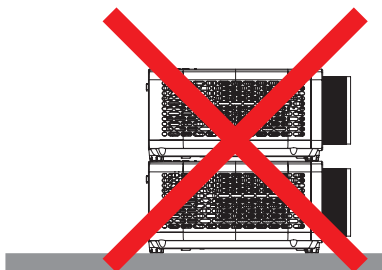
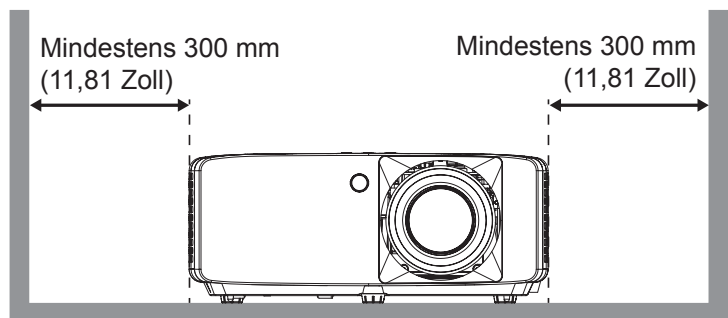
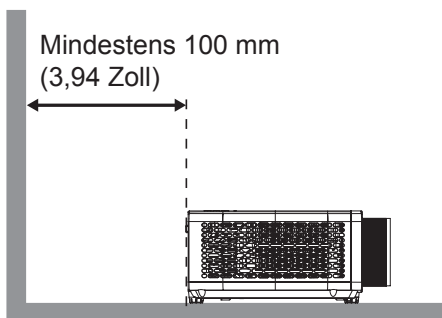
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Hinweis zur Projektorinstallation

- Freie 360°-Ausrichtung



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

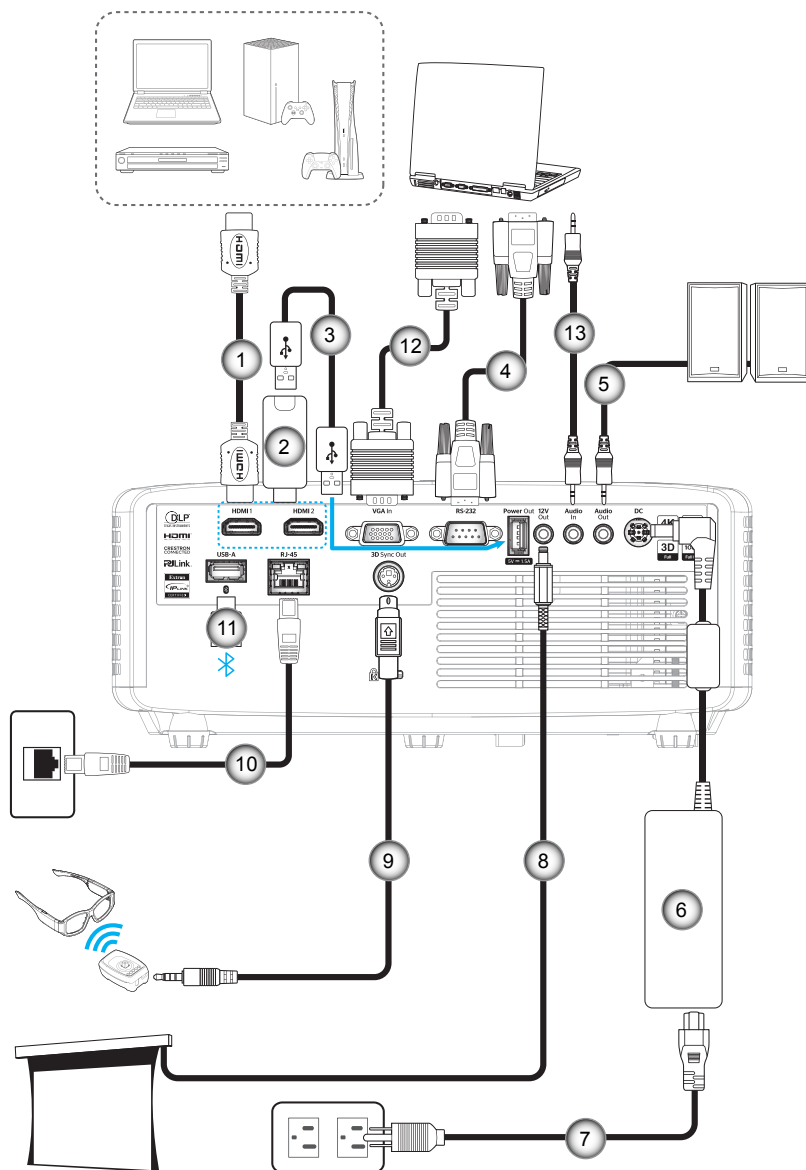


- Stellen Sie sicher, dass die Zuluftöffnungen die Abluft von den Abluftöffnungen nicht wieder ansaugen.
- Beim Betrieb des Projektors in einem Einbau müssen Sie sicherstellen, dass die Temperatur der Umgebungsluft innerhalb des Einbaus die Betriebstemperatur während des Projektorbetriebs nicht übersteigt. 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.  | HDMI-Kabel        | 8.  | 12-V-Gleichspannungsanschluss               |
| 2.  | HDMI-Dongle       | 9.  | 3D-Emitter-Kabel                            |
| 3.  | USB-Stromkabel    | 10. | RJ-45-Kabel                                 |
| 4.  | RS232-Kabel       | 11. | USB-Datenträger/Bluetooth-Dongle (optional) |
| 5.  | Lautsprecherkabel | 12. | VGA-Kabel                                   |
| 6.  | Netzteil          | 13. | Audiokabel                                  |
| 7.  | Stromkabel        |     |                                             |

### Hinweis:

- Die Standardkonfiguration ist ein 1,8-m-Kabel.
- Verfügbare I/O-Anschlüsse variieren je nach Modell.

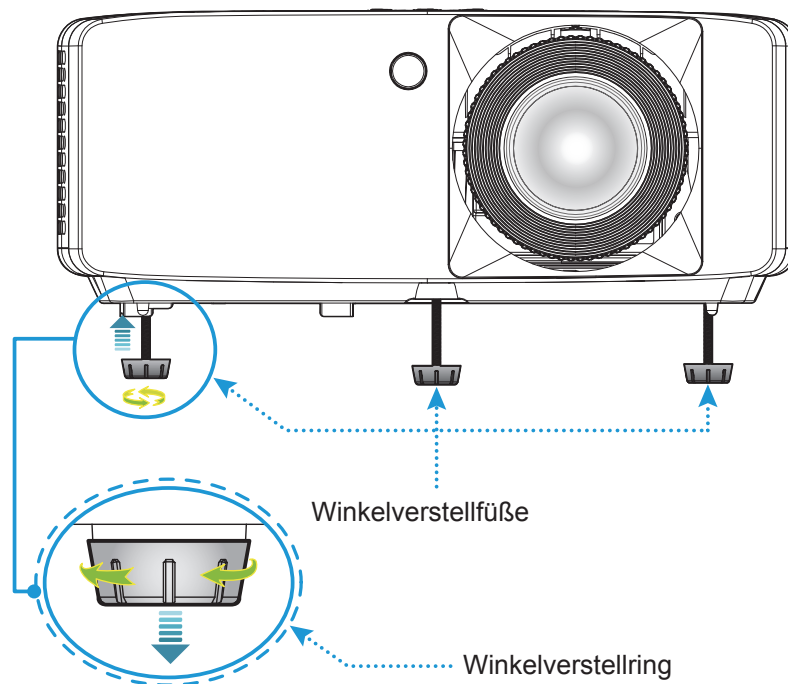
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## 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.

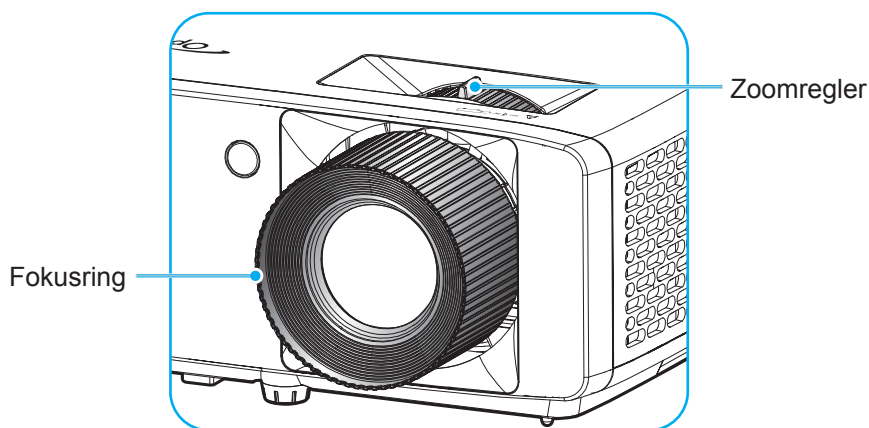


# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

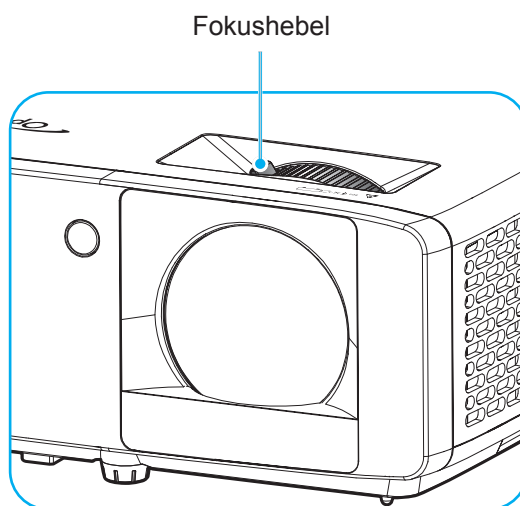
## Zoom, Objektivversatz und Fokus

- Passen Sie die Bildgröße an, indem Sie den Zoomhebel zum Vergrößern oder Verkleinern des projizierten Bildes im bzw. gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Passen Sie die Bildposition an, indem Sie den Objektivversatzregler zum Anpassen der vertikalen oder horizontalen Position 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.

### WXGA/1080p-Modell

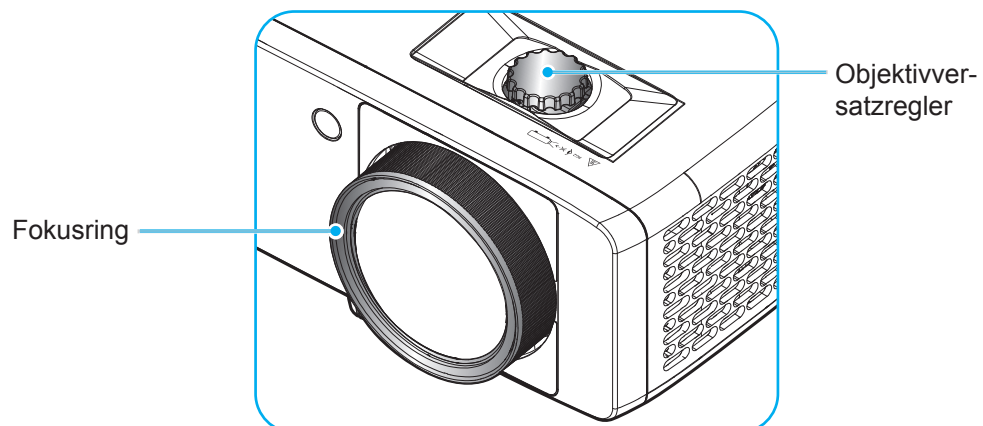


### 4K-Modell mit kurzem Projektionsabstand



# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## 1080p-Modell mit kurzem Projektionsabstand



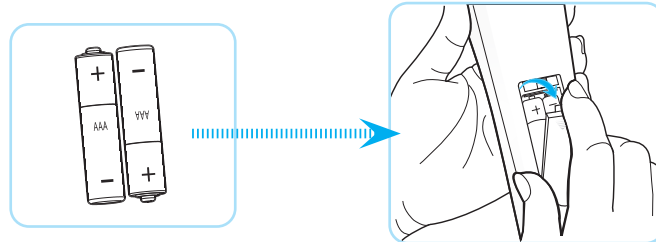
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Fernbedienung in Betrieb nehmen

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

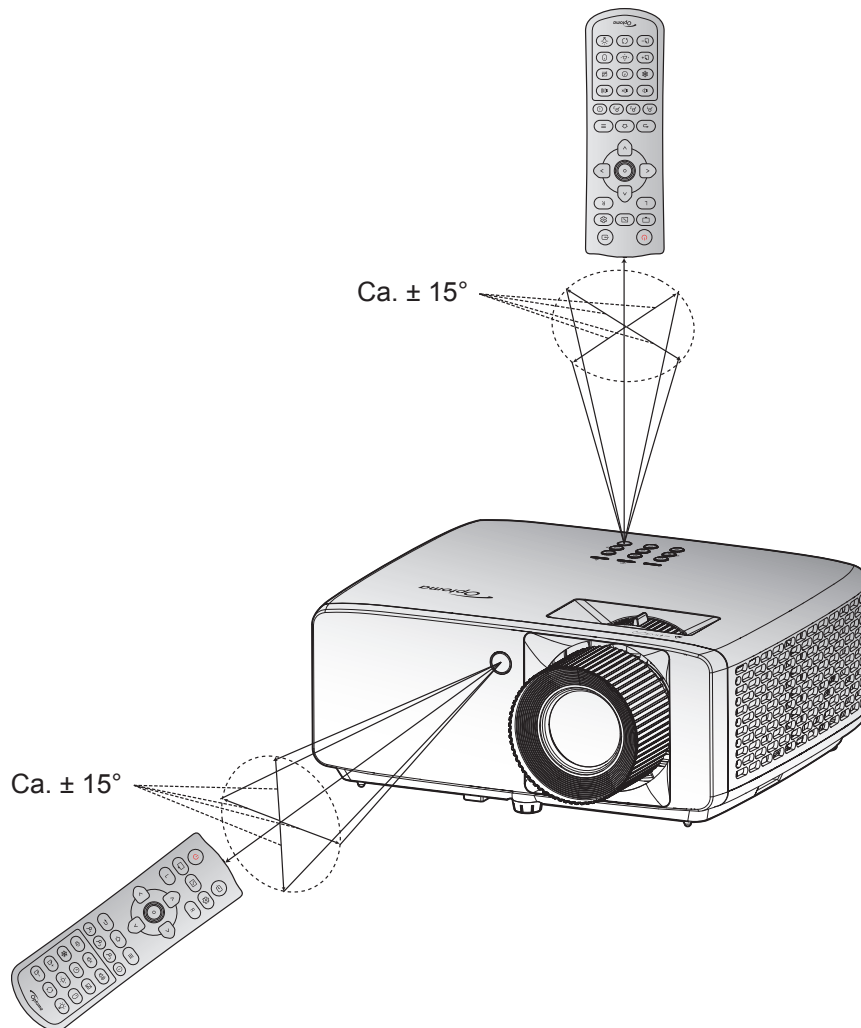
- Wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird, kann ein Sicherheitsmerkmal außer Kraft gesetzt werden (AAA-Batterie).
- Die Entsorgung der Batterie in Feuer oder einem heißen Ofen sowie das mechanische Zerkleinern oder Zerteilen der Batterie können zu Explosionen führen.
- Eine Batterie an 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.
- 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 einer Batterie 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 Batterien zur Reduzierung der Gefahr des Auslaufens von Chemikalien.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Effektive Reichweite

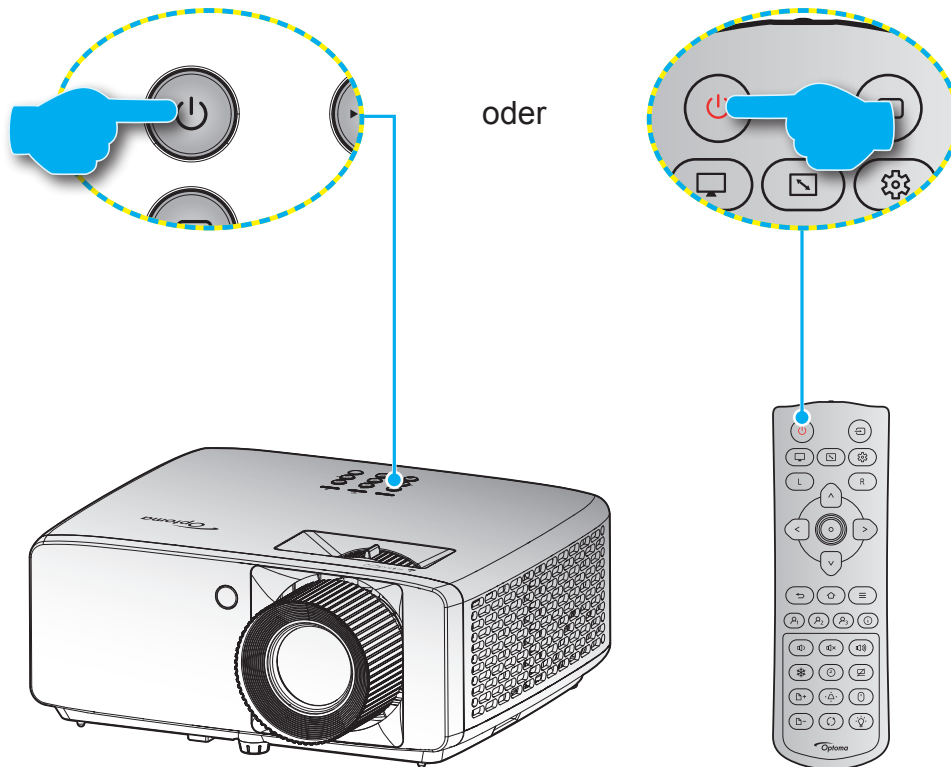
An der Ober- und Vorderseite des Projektors sind Infrarot- (IR-) Fernbedienungssensoren angebracht. Achten Sie darauf, die Fernbedienung in einem Winkel von 30 Grad lotrecht zum IR-Fernbedienungssensor des Projektors zu halten, damit sie richtig funktioniert. Der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor sollte nicht mehr als 6 Meter (19,7 Fuß) 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. Schalten Sie den Projektor durch Drücken der -Taste auf dem Bedienfeld des Projektors oder der Taste  auf der Fernbedienung ein.
3. Eine Startanzeige wird etwa 10 Sekunden lang dargestellt und die Betriebs-LED blinkt blau.

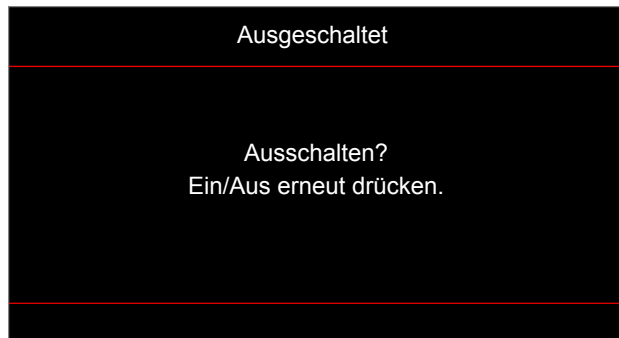
**Hinweis:** Wenn Sie den Projektor das erste Mal einschalten, werden Sie gebeten, die gewünschte Sprache, Projektionsausrichtung und andere Einstellungen festzulegen.

# PROJEKTOR VERWENDEN

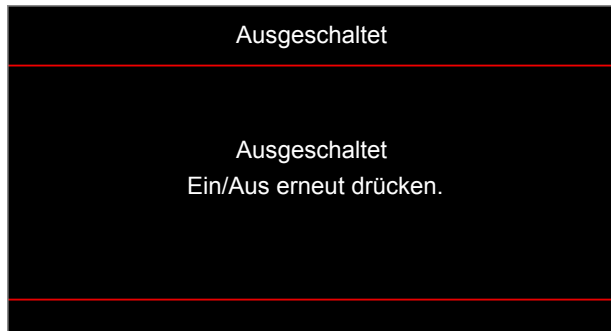
## Abschalten

1. Schalten Sie den Projektor durch Drücken der -Taste auf dem Bedienfeld des Projektors oder der Taste  auf der Fernbedienung aus.
2. Folgende Meldung wird angezeigt:

4K-Modell:



1080P-Modell:



3. 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.
4. Das Gebläse arbeitet weiterhin für ungefähr 10 Sekunden, um den Projektor abzukühlen. Dabei blinkt die Betriebs-LED blau. Sobald die Betriebs-LED durchgehend rot leuchtet, befindet sich der Projektor im Bereitschaftsmodus. Wenn Sie den Projektor wieder einschalten möchten, müssen Sie zunächst warten, bis der Projektor den Kühlvorgang abgeschlossen und den Bereitschaftsmodus aufgerufen hat. Wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet, können Sie ihn durch erneute Betätigung der Taste / wieder einschalten.
5. Trennen Sie das Netzkabel von Steckdose und Projektor.

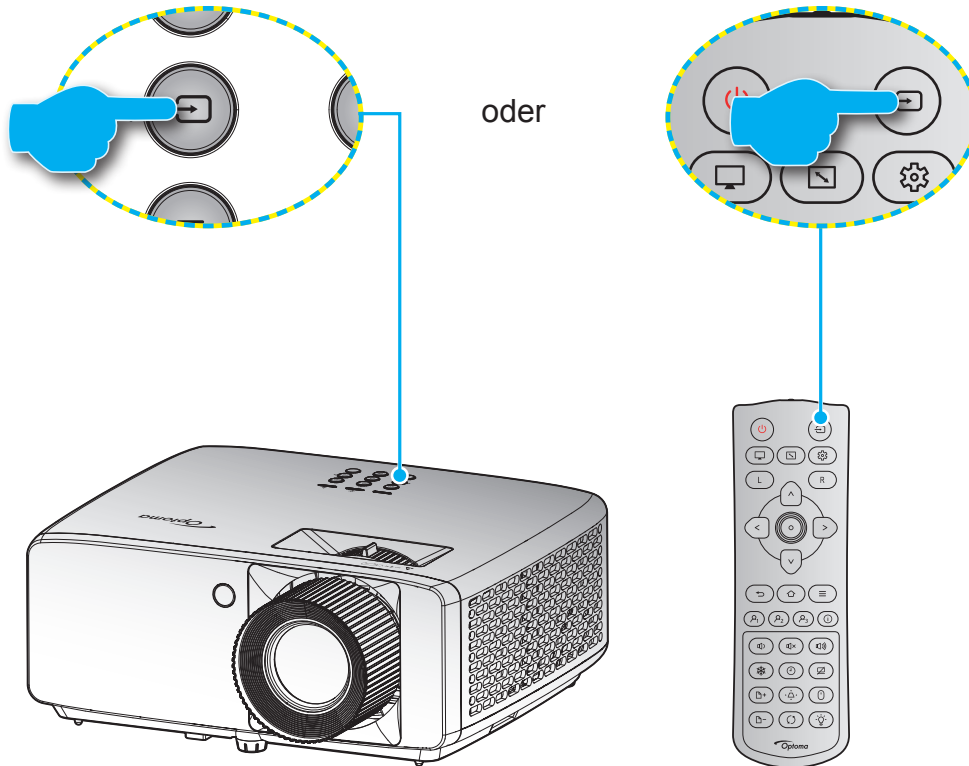
**Hinweis:** Wir raten davon ab, den Projektor sofort nach dem Ausschalten wieder einzuschalten.



# 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. Falls mehrere Quellen angeschlossen sind, wählen Sie mit der Taste  am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung die gewünschte Quelle.

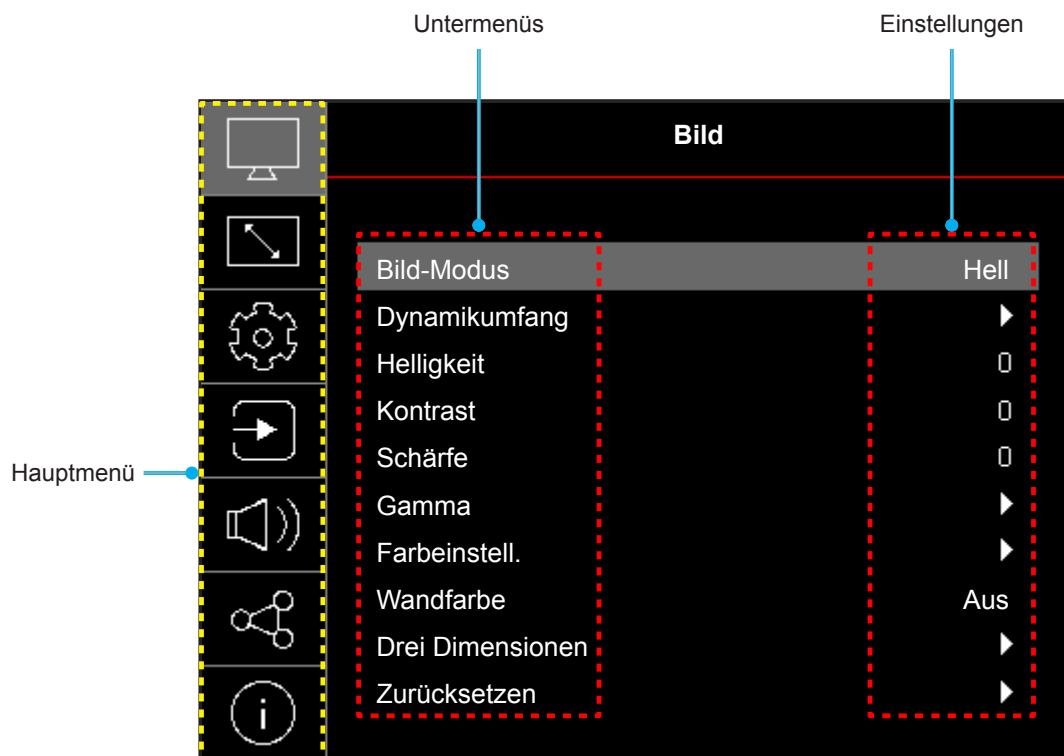


# PROJEKTOR VERWENDEN

## 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  $\equiv$  -Taste am Projektor-Bedienfeld oder an der Fernbedienung.
2. Bei angezeigtem OSD können Sie mit den Tasten  $\wedge/\vee$  Elemente im Hauptmenü auswählen. Drücken Sie nach Auswahl eines Elements zum Aufrufen des Untermenüs die Taste  $\bigcirc$  am Projektor-Bedienfeld oder an der Fernbedienung.
3. Wählen Sie mit den Tasten  $\lt/\gt$  das gewünschte Element im Untermenü, drücken / Sie zur Anzeige weiterer Einstellungen  $\bigcirc$ . Passen Sie die Einstellungen mit  $\wedge/\vee/\lt/\gt$  an.
4. Nehmen Sie gegebenenfalls wie oben beschrieben weitere Einstellungen im Untermenü vor.
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Taste  $\bigcirc$ ; dadurch kehren Sie zum Hauptmenü zurück.
6. Drücken Sie die  $\equiv$  -Taste zum Verlassen noch einmal. Das OSD-Menü wird geschlossen, der Projektor speichert automatisch die neuen Einstellungen.



# PROJEKTOR VERWENDEN

## OSD-Menübaum

**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.

| Hauptmenü | Untermenü     | Untermenü 2                                         | Untermenü 3 | Werte                                    |
|-----------|---------------|-----------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|
| Bild      | Bild-Modus    |                                                     |             | [Kein Signal]                            |
|           |               |                                                     |             | Lebendig                                 |
|           |               |                                                     |             | Hell                                     |
|           |               |                                                     |             | HDR (nicht verfügbar beim WXGA-Modell)   |
|           |               |                                                     |             | HLG (nicht verfügbar beim WXGA-Modell)   |
|           |               |                                                     |             | Kino                                     |
|           |               |                                                     |             | Spiel                                    |
|           |               |                                                     |             | Sport (nicht verfügbar beim WXGA-Modell) |
|           |               |                                                     |             | Bezug                                    |
|           |               |                                                     |             | DICOM SIM.                               |
|           |               |                                                     |             | Drei Dimensionen                         |
|           |               |                                                     |             | Golf SIM.                                |
|           |               |                                                     |             | ISF Day                                  |
|           |               |                                                     |             | ISF Night                                |
|           |               |                                                     |             | ISF 3D                                   |
|           | Dynamikumfang | HDR / HLG (nicht verfügbar beim WXGA-Modell)        |             | Aus                                      |
|           |               |                                                     |             | Auto                                     |
|           |               | HDR-Helligkeit (nicht verfügbar bei 1080p-Modellen) |             | 0~10                                     |
|           | Helligkeit    |                                                     |             | -50 ~ 50                                 |
|           | Kontrast      |                                                     |             | -50 ~ 50                                 |
|           | Schärfe       |                                                     |             | 1 ~ 15                                   |
|           | Gamma         |                                                     |             | Film                                     |
|           |               |                                                     |             | Grafiken                                 |
|           |               |                                                     |             | 1,8                                      |
|           |               |                                                     |             | 2,0                                      |
|           |               |                                                     |             | 2,2                                      |
|           |               |                                                     |             | 2,4                                      |
|           | Farbeinstell. | Farbe                                               |             | -50 ~ 50                                 |
|           |               | Farbton                                             |             | -50 ~ 50                                 |
|           |               | BrilliantColor™                                     |             | 1 ~ 10                                   |
|           |               | Farbtemperatur                                      |             | Warm                                     |
|           |               |                                                     |             | Standard                                 |
|           |               |                                                     |             | Kühl                                     |
|           |               |                                                     |             | Kalt                                     |

# PROJEKTOR VERWENDEN

| Hauptmenü | Untermenü                                                  | Untermenü 2         | Untermenü 3  | Werte                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------------------------------|
| Bild      | Farbeinstell.                                              | CMS                 | Farbe        | Weiß / Rot / Grün / Blau / Zyan / Magenta / Gelb                 |
|           |                                                            |                     | Farbton      | -50 ~ 50                                                         |
|           |                                                            |                     | Sättigung    | -50 ~ 50                                                         |
|           |                                                            |                     | Verstärkung  | -50 ~ 50                                                         |
|           |                                                            |                     | Zurücksetzen | Nein                                                             |
|           |                                                            |                     |              | Ja                                                               |
|           |                                                            |                     | Beenden      |                                                                  |
|           |                                                            | Farbraum            |              | RGB(0~255)                                                       |
|           |                                                            |                     |              | RGB(16~235)                                                      |
|           |                                                            |                     |              | RGB                                                              |
|           |                                                            |                     |              | YUV                                                              |
|           |                                                            | Dynamisches Schwarz |              | Aus                                                              |
|           |                                                            |                     |              | Ein                                                              |
|           | Wandfarbe                                                  |                     |              | Aus                                                              |
|           |                                                            |                     |              | Tafel                                                            |
|           |                                                            |                     |              | Hellgelb                                                         |
|           |                                                            |                     |              | Hellgrün                                                         |
|           |                                                            |                     |              | Hellblau                                                         |
|           |                                                            |                     |              | Pink                                                             |
|           |                                                            |                     |              | Grau                                                             |
|           | Drei Dimensionen                                           | 3D-Modus            |              | Aus                                                              |
|           |                                                            |                     |              | Ein                                                              |
|           |                                                            | 3D-Tech.            |              | DLP-Link                                                         |
|           |                                                            |                     |              | 3D-Sync.                                                         |
|           |                                                            | 3D Format           |              | Auto                                                             |
|           |                                                            |                     |              | SBS                                                              |
|           |                                                            |                     |              | Oben/Unten                                                       |
|           |                                                            |                     |              | Frame-Sequential                                                 |
|           |                                                            | 3D-Sync. umkehr.    |              | Aus                                                              |
|           |                                                            |                     |              | Ein                                                              |
|           |                                                            | Zurücksetzen        |              | Abbrechen                                                        |
|           |                                                            |                     |              | OK                                                               |
|           | Zurücksetzen                                               |                     |              | Nein                                                             |
|           |                                                            |                     |              | Ja                                                               |
| Anzeige   | Projektion Ausrichtung                                     |                     |              | (Symbol) Vorderseite                                             |
|           |                                                            |                     |              | (Symbol) Hinten                                                  |
|           |                                                            |                     |              | (Symbol) Ceiling-Top                                             |
|           |                                                            |                     |              | (Symbol) Rear-Top                                                |
|           | Lichtleistung                                              | Eco.                |              |                                                                  |
|           |                                                            | Constant Power      |              | 100% / 95% / 90% / 85% / 80% / 75% / 70% / 65% / 60% / 55% / 50% |
|           | Geringe-Latenz-Modus<br>(nicht verfügbar beim WXGA-Modell) |                     |              | Aus                                                              |
|           |                                                            |                     |              | Ein                                                              |

# PROJEKTOR VERWENDEN

| Hauptmenü     | Untermenü                                | Untermenü 2                                                                           | Untermenü 3 | Werte                                                               |
|---------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------|
| Anzeige       | Bildschirmtyp                            |                                                                                       |             | 4:3                                                                 |
|               |                                          |                                                                                       |             | 16:9                                                                |
|               |                                          |                                                                                       |             | 16:10                                                               |
|               |                                          |                                                                                       |             | 1:1                                                                 |
|               |                                          |                                                                                       |             | 21:9 (nicht verfügbar bei WXGA- und 1080p-Modellen)                 |
|               |                                          |                                                                                       |             | Anpassen                                                            |
|               | Seitenverhältnis                         |                                                                                       |             | 4:3                                                                 |
|               |                                          |                                                                                       |             | 16:9                                                                |
|               |                                          |                                                                                       |             | 16:10                                                               |
|               |                                          |                                                                                       |             | Full                                                                |
|               |                                          |                                                                                       |             | Native                                                              |
|               |                                          |                                                                                       |             | Auto                                                                |
|               | Geometrische Korrektur                   | Horizontale Trapezkorrektur                                                           |             | -30 bis 30 / -15 bis 15 (für Modelle mit kurzem Projektionsabstand) |
|               |                                          | Ver. Trapezkor.                                                                       |             | -30 bis 30 / -15 bis 15 (für Modelle mit kurzem Projektionsabstand) |
|               |                                          | Vier Ecken                                                                            |             |                                                                     |
|               |                                          | 5 x 5-Verzerrung (nicht verfügbar bei WXGA- und 1080p-Modellen)                       |             |                                                                     |
|               |                                          | Zurücksetzen                                                                          |             |                                                                     |
|               | Digitaler Zoom                           |                                                                                       |             | -5 ~ 25                                                             |
|               | Bildversatz                              |  H |             | -100 ~ 100                                                          |
|               |                                          |  V |             | -100 ~ 100                                                          |
|               | Digitaler Lens-Shift                     |  H |             |                                                                     |
|               |                                          |  V |             |                                                                     |
|               | Zurücksetzen                             |                                                                                       |             | Nein                                                                |
|               |                                          |                                                                                       |             | Ja                                                                  |
|               | Signal (nicht verfügbar bei 4K-Modellen) | Automatik                                                                             |             | Aus                                                                 |
|               |                                          |                                                                                       |             | Ein                                                                 |
|               |                                          | Frequenz                                                                              |             | -10 ~ 10                                                            |
|               |                                          | Phase                                                                                 |             | 0 ~ 31                                                              |
|               |                                          | H.Position                                                                            |             | -5 ~ 5                                                              |
|               |                                          | V.Position                                                                            |             | -5 ~ 5                                                              |
|               | Zurücksetzen                             |                                                                                       |             | Nein                                                                |
|               |                                          |                                                                                       |             | Ja                                                                  |
| Einstellungen | Testbild                                 |                                                                                       |             | Aus                                                                 |
|               |                                          |                                                                                       |             | Grün-Raster                                                         |
|               |                                          |                                                                                       |             | Gitter magenta                                                      |
|               |                                          |                                                                                       |             | Weiß-Raster                                                         |
|               |                                          |                                                                                       |             | Weiß                                                                |

# PROJEKTOR VERWENDEN

| Hauptmenü     | Untermenü          | Untermenü 2     | Untermenü 3 | Werte                 |
|---------------|--------------------|-----------------|-------------|-----------------------|
| Einstellungen | Sprache            |                 |             | English               |
|               |                    |                 |             | عربي                  |
|               |                    |                 |             | Čeština               |
|               |                    |                 |             | Dansk                 |
|               |                    |                 |             | Nederlands            |
|               |                    |                 |             | فارسی                 |
|               |                    |                 |             | Suomi                 |
|               |                    |                 |             | Français              |
|               |                    |                 |             | Deutsch               |
|               |                    |                 |             | ελληνικά              |
|               |                    |                 |             | Magyar                |
|               |                    |                 |             | Bahasa Indonesia      |
|               |                    |                 |             | Italiano              |
|               |                    |                 |             | 日本語                   |
|               |                    |                 |             | 한국어                   |
|               |                    |                 |             | Norsk                 |
|               |                    |                 |             | Polski                |
|               |                    |                 |             | Português             |
|               |                    |                 |             | Română                |
|               |                    |                 |             | Русский               |
|               |                    |                 |             | 简体中文                  |
|               |                    |                 |             | Español               |
|               |                    |                 |             | Svenska               |
|               |                    |                 |             | ไทย                   |
|               |                    |                 |             | 繁體中文                  |
|               |                    |                 |             | Türkçe                |
|               |                    |                 |             | Tiếng Việt            |
|               | Menü Einstellungen | Menüposition    |             | (Symbol) Oben links   |
|               |                    |                 |             | (Symbol) Oben rechts  |
|               |                    |                 |             | (Symbol) Mitte        |
|               |                    |                 |             | (Symbol) Unten links  |
|               |                    |                 |             | (Symbol) Unten rechts |
|               |                    | Menü Timer      |             | Aus                   |
|               |                    |                 |             | 5 s                   |
|               |                    |                 |             | 10 s                  |
|               |                    |                 |             | 20 s                  |
|               |                    |                 |             | 30 s                  |
|               |                    | Info ausblenden |             | Aus                   |
|               |                    |                 |             | Ein                   |
|               | Große Höhe         |                 |             | Aus                   |
|               |                    |                 |             | Ein                   |

# PROJEKTOR VERWENDEN

| Hauptmenü     | Untermenü              | Untermenü 2                | Untermenü 3 | Werte                         |
|---------------|------------------------|----------------------------|-------------|-------------------------------|
| Einstellungen | Stromeinstellungen     | Direkt einschalten         |             | Aus                           |
|               |                        |                            |             | Ein                           |
|               |                        | Bei Signal einschalten     |             | Aus                           |
|               |                        |                            |             | Ein                           |
|               |                        | Auto-Absch. (min.)         |             | 0 – 180 (1-Minute-Schritte)   |
|               |                        | Schlaftimer (min.)         |             | 0 – 990 (30-Minuten-Schritte) |
|               |                        |                            |             | Nein / Ja                     |
|               |                        | Betriebsmodus(Standby)     |             | Eco.                          |
|               |                        |                            |             | Aktiv                         |
|               |                        |                            |             | Aktiv (20 Min.)               |
|               |                        | 12V Trigger                |             | Aus                           |
|               |                        |                            |             | Ein                           |
|               | Sicherheit             | Sicherheit                 |             | Aus                           |
|               |                        |                            |             | Ein                           |
|               |                        | Sicherheits-Timer          |             | Monat                         |
|               |                        |                            |             | Tag                           |
|               |                        |                            |             | Stunde                        |
|               |                        | Kennwort ändern            |             |                               |
|               | Startup-Logo           |                            |             | Standard                      |
|               |                        |                            |             | Neutral                       |
|               | Hintergrundfarbe       |                            |             | Kein                          |
|               |                        |                            |             | Blau                          |
|               |                        |                            |             | Rot                           |
|               |                        |                            |             | Grün                          |
|               |                        |                            |             | Grau                          |
|               |                        |                            |             | Logo                          |
|               | Systemaktualisierung   | Auto                       |             | Aus                           |
|               |                        |                            |             | Ein                           |
|               |                        | Aktualisieren              |             | Aus / Ein(Dialogfenster)      |
|               | Zurücksetzen           | OSD zurücksetzen           |             | Abbrechen                     |
|               |                        |                            |             | OK                            |
|               |                        | Einstellungen zurücksetzen |             | Abbrechen                     |
|               |                        |                            |             | OK                            |
| Eingabe       | Auto-Quelle            |                            |             | Aus                           |
|               |                        |                            |             | Ein                           |
|               | Aut. Eingangsschalter  |                            |             | Aus                           |
|               |                        |                            |             | Ein                           |
|               | HDMI-CEC-Einstellungen | HDMI Verbindung            |             | Aus                           |
|               |                        |                            |             | Ein                           |
|               |                        | Inklusive TV               |             | Nein                          |
|               |                        |                            |             | Ja                            |
|               |                        |                            |             | wechselseitig                 |
|               |                        | Anschluß Power On          |             | PJ --> Gerät                  |
|               |                        |                            |             | Gerät --> PJ                  |
|               |                        | Anschluß Power Off         |             | Aus                           |
|               |                        |                            |             | Ein                           |

# PROJEKTOR VERWENDEN

| Hauptmenü | Untermenü                                                                 | Untermenü 2       | Untermenü 3 | Werte                                                                                                                                                                             |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eingabe   | Schnellsuche                                                              |                   |             | Aus                                                                                                                                                                               |
|           |                                                                           |                   |             | Ein                                                                                                                                                                               |
|           | Zurücksetzen                                                              |                   |             | Nein                                                                                                                                                                              |
|           |                                                                           |                   |             | Ja                                                                                                                                                                                |
|           | Eingangsquelle<br>(nicht verfügbar bei 4K-Modellen)                       |                   |             | HDMI 1                                                                                                                                                                            |
|           |                                                                           |                   |             | HDMI 2                                                                                                                                                                            |
|           |                                                                           |                   |             | VGA (nicht verfügbar bei 4K-Modellen)                                                                                                                                             |
| Audio     | Lautstärke                                                                |                   |             | 0 ~ 100                                                                                                                                                                           |
|           | Stumm                                                                     |                   |             | Aus                                                                                                                                                                               |
|           |                                                                           |                   |             | Ein                                                                                                                                                                               |
|           | Digitaler Ausgabeformat<br>(nicht verfügbar bei WXGA- und 1080p-Modellen) |                   |             | Bitstream/PCM                                                                                                                                                                     |
|           | Zurücksetzen                                                              |                   |             | Nein                                                                                                                                                                              |
|           |                                                                           |                   |             | Ja                                                                                                                                                                                |
| Steuerung | Geräte-ID                                                                 |                   |             | 0 ~ 99                                                                                                                                                                            |
|           | Fernbedienungseinstellungen                                               | Infrarot Funktion |             | Aus                                                                                                                                                                               |
|           |                                                                           |                   |             | Ein                                                                                                                                                                               |
|           |                                                                           | Nutzer 1          |             | HDMI 1/HDMI 2/Testbild/<br>Helligkeit/Kontrast/ Sleptimer/<br>Farbabstimmung/Farbtemperatur/ Gamma/<br>Projektion/ Einst. der Lichtquelle/ Zoom/<br>Standbild<br>[je nach Modell] |
|           |                                                                           |                   |             | HDMI 1/HDMI 2/Testbild/<br>Helligkeit/Kontrast/ Sleptimer/<br>Farbabstimmung/Farbtemperatur/ Gamma/<br>Projektion/ Einst. der Lichtquelle/ Zoom/<br>Standbild<br>[je nach Modell] |
|           |                                                                           | Nutzer 2          |             | HDMI 1/HDMI 2/Testbild/<br>Helligkeit/Kontrast/ Sleptimer/<br>Farbabstimmung/Farbtemperatur/ Gamma/<br>Projektion/ Einst. der Lichtquelle/ Zoom/<br>Standbild<br>[je nach Modell] |
|           |                                                                           |                   |             | HDMI 1/HDMI 2/Testbild/<br>Helligkeit/Kontrast/ Sleptimer/<br>Farbabstimmung/Farbtemperatur/ Gamma/<br>Projektion/ Einst. der Lichtquelle/ Zoom/<br>Standbild<br>[je nach Modell] |
|           |                                                                           | Nutzer 3          |             | HDMI 1/HDMI 2/Testbild/<br>Helligkeit/Kontrast/ Sleptimer/<br>Farbabstimmung/Farbtemperatur/ Gamma/<br>Projektion/ Einst. der Lichtquelle/ Zoom/<br>Standbild<br>[je nach Modell] |
|           |                                                                           |                   |             | HDMI 1/HDMI 2/Testbild/<br>Helligkeit/Kontrast/ Sleptimer/<br>Farbabstimmung/Farbtemperatur/ Gamma/<br>Projektion/ Einst. der Lichtquelle/ Zoom/<br>Standbild<br>[je nach Modell] |
|           | Tast.-Einst.                                                              | Tastenfeldsperre  |             | Aus                                                                                                                                                                               |
|           |                                                                           |                   |             | Ein                                                                                                                                                                               |
|           | LAN                                                                       | Netzwerkstatus    |             | (schreibgeschützt)                                                                                                                                                                |
|           |                                                                           | MAC-Adresse       |             | (schreibgeschützt)                                                                                                                                                                |
|           |                                                                           | DHCP              |             | Aus                                                                                                                                                                               |
|           |                                                                           |                   |             | Ein                                                                                                                                                                               |
|           |                                                                           | IP-Adresse        |             | 192.168.0.100                                                                                                                                                                     |
|           |                                                                           | Subnetzmaske      |             | 255.255.255.0                                                                                                                                                                     |
|           |                                                                           | Gateway           |             | 192.168.0.254                                                                                                                                                                     |
|           |                                                                           | DNS 1             |             | 192.168.0.51                                                                                                                                                                      |
|           |                                                                           | DNS 2             |             | 0.0.0.0                                                                                                                                                                           |



## PROJEKTOR VERWENDEN

| Hauptmenü        | Untermenü               | Untermenü 2         | Untermenü 3                | Werte                                                          |
|------------------|-------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Steuerung        | LAN                     | IPv6-Einstellungen  | IPv6                       | Aus                                                            |
|                  |                         |                     |                            | Ein                                                            |
|                  |                         |                     | Automatische Konfiguration | Ein                                                            |
|                  |                         |                     |                            | Manual                                                         |
|                  |                         |                     | Temporary Address          | Aus                                                            |
|                  |                         |                     |                            | Ein                                                            |
|                  |                         |                     | Link Local                 | (schreibgeschützt)                                             |
|                  |                         |                     | IP-Adresse                 | ----:----:----:----:----:----<br>----:----:----:----:----:---- |
|                  |                         |                     | Prefix Length              | 0~128                                                          |
|                  |                         |                     | Gateway                    | ----:----:----:----:----:----<br>----:----:----:----:----:---- |
|                  |                         |                     | DNS 1                      | ----:----:----:----:----:----<br>----:----:----:----:----:---- |
|                  |                         |                     | DNS 2                      | ----:----:----:----:----:----<br>----:----:----:----:----:---- |
|                  |                         |                     | Zurücksetzen               |                                                                |
|                  | Steuerung               | Crestron            |                            | Ein                                                            |
|                  |                         |                     |                            | Aus                                                            |
|                  |                         | Extron              |                            | Ein                                                            |
|                  |                         |                     |                            | Aus                                                            |
|                  |                         | PJ Verbindung       |                            | Ein                                                            |
|                  |                         |                     |                            | Aus                                                            |
|                  |                         | AMX-Geräteerkennung |                            | Ein                                                            |
|                  |                         |                     |                            | Aus                                                            |
|                  |                         | Telnet              |                            | Ein                                                            |
|                  |                         |                     |                            | Aus                                                            |
|                  |                         | HTTPS               |                            | Ein                                                            |
|                  |                         |                     |                            | Aus                                                            |
|                  |                         | BT Control          |                            | Ein                                                            |
|                  |                         |                     |                            | Aus                                                            |
| BT-Autorisierung |                         | Ein                 |                            |                                                                |
|                  |                         | Aus                 |                            |                                                                |
| OMS              |                         | Ein                 |                            |                                                                |
|                  |                         | Aus                 |                            |                                                                |
|                  | Zurücksetzen            |                     |                            | Nein / Ja                                                      |
| Infos            | Regulatory              |                     |                            |                                                                |
|                  | Seriennummer            |                     |                            |                                                                |
|                  | Quelle                  |                     |                            |                                                                |
|                  | Farbe Info.             |                     |                            |                                                                |
|                  | Stunden der Lichtquelle |                     |                            |                                                                |
|                  | Bild-Modus              |                     |                            |                                                                |
|                  | Geräte-ID               |                     |                            | 00 ~ 99                                                        |
|                  | Lichtleistung           |                     |                            |                                                                |
|                  | OMS                     |                     |                            | Gekoppelt/ Entkoppelt                                          |

# PROJEKTOR VERWENDEN

| Hauptmenü | Untermenü  | Untermenü 2 | Untermenü 3 | Werte |
|-----------|------------|-------------|-------------|-------|
| Infos     | FW Version | DDP         |             | Cxx   |
|           |            | MCU         |             | Mxx   |
|           |            | LAN         |             | Lxx   |

## Hinweis:

- Einige der folgenden OSD-Einstellungen sind möglicherweise nicht verfügbar. Bitte orientieren Sie sich am tatsächlichen OSD Ihres Projektors.
- Funktionen können je nach Modelldefinition variieren.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Bildeinstellungen

### Menü Bild: Bild-Modus

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

- **Lebendig:** In diesem Modus sind Farbsättigung und Helligkeit gut ausgewogen. Wählen Sie diesen Modus zum Spielen.
- **Hell:** Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen besonders hohe Helligkeit benötigt wird, bspw. bei Verwendung des Projektors in gut ausgeleuchteten Räumen.
- **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.

**Hinweis:** Diese Option ist beim WXGA-Modell nicht verfügbar.

- **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 Videospielen besser sehen können.
- **Sport:** Optimiert Ihren Projektor zum Ansehen von Sportsendungen oder zum Spielen von Sportspielen.

**Hinweis:** Diese Option ist beim WXGA-Modell nicht verfügbar.

- **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.
- **DICOM SIM.:** Dieser Modus dient der Betrachtung von Grauskalen-Bildern, perfekt zur Betrachtung von Röntgenaufnahmen und Scans während der medizinischen Schulungen\*.

**Hinweis:** \*Dieser Projektor eignet sich nicht für die Verwendung in der medizinischen Diagnostik.

- **Drei Dimensionen:** Optimierte Einstellungen zum Ansehen von 3D-Inhalten.

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

- **Golf SIM.:** Der Modus Golf SIM. verbessert Farben und Kontrast zur Schaffung eines realistischen Golfplatz-Settings mit strahlenderem blauem Himmel, satteren Schatten und realistischen Grüntönen.
- **ISF Day:** Optimiert das Bild im dem Modus ISF Tag auf perfekte Kalibrierung und hohe Bildqualität.
- **ISF Night:** Optimiert das Bild im dem Modus ISF Nacht auf perfekte Kalibrierung und hohe Bildqualität.
- **ISF 3D:** Optimiert das Bild im dem Modus ISF 3D auf perfekte Kalibrierung und hohe Bildqualität.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Bild: Dynamischer Bereich

### HDR / HLG

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

- **Aus:** Schalter die HDR/HLG-Verarbeitung aus. Bei Einstellung auf Aus dekodiert der Projektor HDR/HLG-Inhalte NICHT.  
**Hinweis:** Diese Option ist beim WXGA-Modell nicht verfügbar.
- **Auto:** Automatische Erkennung des HDR/HLG-Signals.  
**Hinweis:** Diese Option ist beim WXGA-Modell nicht verfügbar.

### HDR-Helligkeit

Hier stellen Sie die Helligkeit von HDR-Inhalten ein. Die Auswirkung dieser Einstellung variiert je nach Inhalt. Die Anpassung der Einstellung nahe des Maximums oder auf das Maximum kann zu einem Verlust von Bilddetails führen (inhaltsabhängig).

**Hinweis:** Diese Option ist bei 1080p-Modellen nicht verfügbar.

## Menü Bild: Helligkeit

Hier stellen Sie die Bildhelligkeit ein.

## Menü Bild: Kontrast

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

## Menü Bild: Schärfe

Hier stellen Sie die Bildschärfe ein.

## Menü Bild: 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.
- **Grafiken:** Bei PC- / Fotoquellen.
- **1,8 / 2,0 / 2,2 / 2,4:** Bei spezifischen PC- / Fotoquellen.

## Menü Bild: Farbeinstell.

### Farbe

Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.

### Farbton

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

### 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 Kalt.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 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:** Hier können Sie die Balance der Farben Rot und Grün einstellen.
- **Sättigung:** Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.
- **Verstärkung:** Passen Sie die Luminanz der ausgewählten Farbe an.
- **Zurücksetzen:** Setzt die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
- **Beenden:** Kehrt zum Farbeinstell.-Menü zurück.

## Farbraum

Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp: Auto, RGB(0~255), RGB(16~235), oder YUV.

## Dynamisches Schwarz

Zum automatischen Anpassen der Bildhelligkeit zur Erzielung einer optimalen Kontrastleistung.

## Menü Bild: Wandfarbe

Entwickelt zur Anpassung der Farben des projizierten Bildes bei Projektion an eine Wand ohne Leinwand. Jedes Modus wurde von unserem professionellen Farbteam zur Gewährleistung ausgezeichneter Farbleistung abgestimmt.

Es gibt mehrere vordefinierte Modi, aus denen Sie entsprechend Ihrer Wandfarbe wählen können. Wählen Sie zwischen Aus, Tafel, Hellgelb, Hellgrün, Hellblau, Pink und Grau aus.

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

## Menü Bild: 3D

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

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

## 3D-Modus

Verwenden Sie diese Option zum Deaktivieren oder Aktivieren der 3D-Funktion.

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

## 3D-Tech.

Verwenden Sie diese Option zur Auswahl von 3D-Technologie.

- **DLP-Link:** Zur Nutzung optimierter Einstellungen beim Einsatz von DLP-3D-Brillen die Option wählen.
- **3D-Sync.:** Zur Verwendung optimierter Einstellugnen für IR-, HF- oder polarisierte 3D-Brille wählen.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 3D Format

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

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

## 3D-Sync. umkehr.

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

## Zurücksetzen

Setzt die 3D-Einstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

## **Menü Bild: Zurücksetzen**

Setzt die Bildeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Anzeige

### Menü Anzeige: Projektion Ausrichtung

Wählen Sie die bevorzugte Projektionsart zwischen Vorderseite, Rückseite, Decke oben und Hinten oben.

### Menü Anzeige: Lichtleistung

Zur Auswahl eines Lichtquellenmodus entsprechend den Installationsanforderungen.

### Menü Anzeige: Geringe-Latenz-Modus

Aktivieren Sie diese Funktion, damit die Reaktionszeit (Eingabelatenz) während Spielen auf 8,6 ms (1080P bei 120 Hz) reduziert wird. Alle Geometrieinstellungen (Beispiel: Trapezkorrektur, Vier Ecken) werden deaktiviert, wenn der Geringe-Latenz-Modus aktiviert ist. Weitere Informationen finden Sie nachstehend:

#### Hinweis:

- Diese Option ist beim WXGA-Modell nicht verfügbar.
- 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                 | 17ms                |
| 1080P120       | Ein                  | 1080P120Hz         | 1080P                 | 8,6ms               |
| 1080P240       | Ein                  | 1080P240Hz         | 1080P                 | 4,4ms               |
| 4K60           | Ein                  | 4K60Hz             | 4K                    | 16,9ms              |
| 1080P60        | Aus                  | 1080P60Hz          | 1080P                 | 33,8ms              |
| 1080P120       | Aus                  | 1080P120Hz         | 1080P                 | 17ms                |
| 1080P240       | Aus                  | 1080P240Hz         | 1080P                 | 8,6ms               |
| 4K60           | Aus                  | 4K60Hz             | 4K                    | 33,7ms              |

### Menü Anzeige: Bildschirmtyp

Wählen Sie den Bildschirmtyp des Originalbilds zwischen den folgenden Optionen:

- **4:3:** Ändern Sie die Auflösung des Originalbilds in einen 4:3-Bildschirmtyp.
- **16:9:** Ändern Sie die Auflösung des Originalbilds in einen 16:9-Bildschirmtyp.
- **16:10:** Ändern Sie die Auflösung des Originalbilds in einen 16:10-Bildschirmtyp.
- **1:1:** Ändern Sie die Auflösung des Originalbilds in einen 1:1-Bildschirmtyp.
- **21:9:** Ändern Sie die Auflösung des Originalbilds in einen 21:9-Bildschirmtyp.
- **Hinweis:** Diese Option ist bei WXGA- und 1080p-Modellen nicht verfügbar.
- **Anpassen:** Ändern Sie die Auflösung des Originalbilds in ein benutzerdefiniertes Seitenverhältnis.

**Hinweis:** Nach Änderung von Bildschirmtyp wird Seitenverhältnis deaktiviert.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Anzeige: 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.
- **16:10:** Dieses Format ist für 16:10-Eingangsquellen geeignet.
- **Full:** Füllt den gesamten Bildschirm mit dem Bild.
- **Native:** Dieses Format zeigt das Originalbild ohne Skalierung an.
- **Auto:** Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.

### 1080p-Skalierungstabelle:

| 16:9-Bildschirm | 480i/p                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 576i/p | 1080i/p | 720p | PC |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|------|----|
| 4 x 3           | Auf 1440 x 1080 skalieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |         |      |    |
| 16x9            | Auf 1920 x 1080 skalieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |         |      |    |
| Native          | - 1:1-Abbildung, zentriert.<br>- Keine Skalierung; das Bild wird mit der Auflösung basierend auf der Eingangsquelle angezeigt.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |         |      |    |
| Auto            | - Wenn das Auto-Format ausgewählt ist, wechselt die Anzeige automatisch zu 16:9 (1920 x 1080).<br>- Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Bildschirmtyp auf 1440 x 1080 skaliert.<br>- Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1080 skaliert.<br>- Wenn die Quelle in 16:10 vorliegt, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1200 skaliert und zur Anzeige auf einen Bereich von 1920 x 1080 zugeschnitten. |        |         |      |    |

### 1080P-Auto-Abbildung-Regel:

| Autom.             | Eingangsauflösung |              | Autom./Skala |      |
|--------------------|-------------------|--------------|--------------|------|
|                    | H. Auflösung      | V. Auflösung | 1920         | 1080 |
| 4:3                | 640               | 480          | 1440         | 1080 |
|                    | 800               | 600          | 1440         | 1080 |
|                    | 1024              | 768          | 1440         | 1080 |
|                    | 1280              | 1024         | 1440         | 1080 |
|                    | 1400              | 1050         | 1440         | 1080 |
|                    | 1600              | 1200         | 1440         | 1080 |
| Breitbild-Notebook | 1280              | 720          | 1920         | 1080 |
|                    | 1280              | 768          | 1800         | 1080 |
|                    | 1280              | 800          | 1728         | 1080 |
| SDTV               | 720               | 576          | 1350         | 1080 |
|                    | 720               | 480          | 1620         | 1080 |
| HDTV               | 1280              | 720          | 1920         | 1080 |
|                    | 1920              | 1080         | 1920         | 1080 |



# PROJEKTOR VERWENDEN

## 4K-UHD-UMD-Skalierungstabelle:

| 16:9-Bildschirm | 480i/p                                                                                                 | 576i/p | 1080i/p | 720p | PC |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|------|----|
| 4 x 3           | Auf 2880 x 2160 skalieren                                                                              |        |         |      |    |
| 16x9            | Auf 3840 x 2160 skalieren                                                                              |        |         |      |    |
| 21x9            | Auf 3840 x 1644 skalieren                                                                              |        |         |      |    |
| 32x9            | Auf 3840 x 1080 skalieren                                                                              |        |         |      |    |
| V-Stretch       | Beziehen Sie das zentrale Bild 3840 x 1620, skalieren Sie es dann auf 3840 x 2160                      |        |         |      |    |
| Vollbild        | Skaliert das Bild auf 5068 x 2852 (132 %ige Vergrößerung), zentrales Bild (3840 x 2160) wird angezeigt |        |         |      |    |
| Autom.          | - Bei 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 2880 x 2160.                                         |        |         |      |    |

## 4K-UHD-UMD-Auto-Auto-Abbildung-Regel:

| Autom.             | Eingangsauflösung |              | Autom./Skala |      |
|--------------------|-------------------|--------------|--------------|------|
|                    | H. Auflösung      | V. Auflösung | 3840         | 2160 |
| 4:3                | 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: Geometrische Korrektur

### Ver. Trapezkor.

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

### Horizontale Trapezkorrektur

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

### Vier Ecken

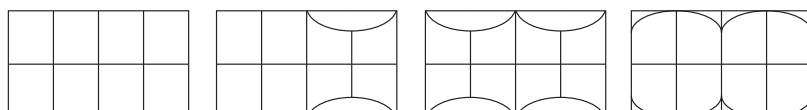
Diese Einstellung ermöglicht die Anpassung des projizierten Bildes von jeder Ecke, damit ein rechteckiges Bild entsteht, wenn die Projektionsfläche nicht eben ist.

### 5 x 5-Verzerrung

Passen Sie mit Verzerrung das Bild so an, dass der Rand der Projektionsfläche (Leinwand) ausgerichtet oder Bildverzerrungen

(durch eine unebene Oberfläche) behoben werden.

**Hinweis:** Diese Option ist bei WXGA- und 1080p-Modellen nicht verfügbar.



# PROJEKTOR VERWENDEN

## Zurücksetzen

Setzt die Einstellungen von Geometrische Korrektur auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurück.

## Menü Anzeige Digitaler Zoom

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

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

## Menü Anzeige: Bildversatz

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

## Menü Digitaler Objektivversatz

Passen Sie die Position des projizierten Bildes horizontal (H) oder vertikal (V) an, ohne es über den Rand des Bildschirms hinaus zu verschieben.

## Menü Anzeigesignal

### Automatik

Konfiguriert das Signal automatisch (Frequenz und Phase werden ausgegaut). 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.

### **Hinweis:**

- Dieses Menü ist bei 4K-Modellen nicht verfügbar.
- Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn die Eingangsquelle VGA ist.

## Menü Anzeige: Zurücksetzen

Setzt die Anzeigeeinstellungen auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Setup

### Menü Setup: Testbild

Wählen Sie Grün-Raster, Gitter magenta, Weiß-Raster, Weiß für das Testbild aus oder deaktivieren Sie diese Funktion (Aus).

### Menü Setup: Sprache

Das mehrsprachige OSD-Menü wählen.

### Menü Setup: Menü Einstellungen

#### Menüposition

Hier wählen Sie die Position des Menüs auf der Projektionsfläche.

#### Menü Timer

Legen Sie fest, wie lange das OSD-Menü angezeigt werden soll.

#### Info ausblenden

Aktivieren Sie diese Funktion zum Ausblenden der Informationsmitteilungen.

### Menü Setup: 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.

### Menü Setup: 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 „Power“-Taste am Bedienfeld des Projektors 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 „Energie“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung drücken.

#### **Hinweis:**

- Wenn die Option „Bei Signal einschalten“ auf „Ein“ gesetzt ist, beträgt der Stromverbrauch des Projektors im Bereitschaftsmodus mehr als 3 W.
- Diese Funktion ist bei HDMI-Quellen verfügbar.

#### Auto-Absch. (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.

#### Schlaf timer (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 Sleep timer wird bei jeder Projektorabschaltung rückgesetzt.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Betriebsmodus(Standby)

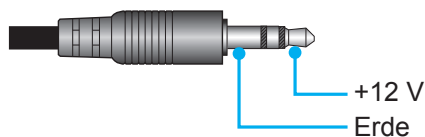
Hier legen Sie die Einstellungen des Betriebsmodus fest.

- **Eco.:** Durch Auswahl von „Eco.“ sparen Sie noch mehr Strom (< 0,5 W).
- **Aktiv:** Wählen Sie zum Zurückkehren zum normalen Bereitschaftsmodus „Aktiv“.
- **Aktiv (20 Min.):** Wählen Sie „Aktiv (20 Min.)“, damit die Leistung nach 20 Minuten auf weniger als 0,5 W reduziert wird.

## 12V Trigger

Nutzen Sie diese Funktion zum Aktivieren oder Deaktivieren des Auslösers.

**Hinweis:** 3,5-mm-Miniklinke, die zur Steuerung des Relaissystems 12 V / 500 mA (max.) ausgibt.



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

## 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 Deaktivieren der Kennwortabfrage bei Einschalten des Projektors „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: Startup-Logo

Hier stellen Sie das gewünschte Startbild ein. Änderungen treten beim nächsten Einschalten des Projektors in Kraft.

- **Standard:** Das Standard-Startbild.
- **Benutzer:** Tool zur Logobildaufnahme erforderlich.
  - **Hinweis:**
    - *Dieses Menü ist bei 4K-Modellen nicht verfügbar.*
    - *Bitte besuchen Sie die Website zum Herunterladen des Tools zur Logobildaufnahme.*  
Unterstützte Dateiformate: png/bmp/jpg.
- **Neutral:** Im Startbild wird das Logo nicht angezeigt.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Setup: 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.

## Menü Einstellungen: Systemaktualisierung

### Auto

Das System sucht automatisch nach Aktualisierungen, wann immer der Projektor mit dem Internet verbunden wird (OTA).

### Aktualisieren

Zur manuellen Aktualisierung der System-Firmware.

## Menü Setup: Zurücksetzen

### OSD zurücksetzen

Setzt die Menüeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

### Einstellungen zurücksetzen

Setzt alle Einstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Eingabe

### Menü Eingabe: Auto-Quelle

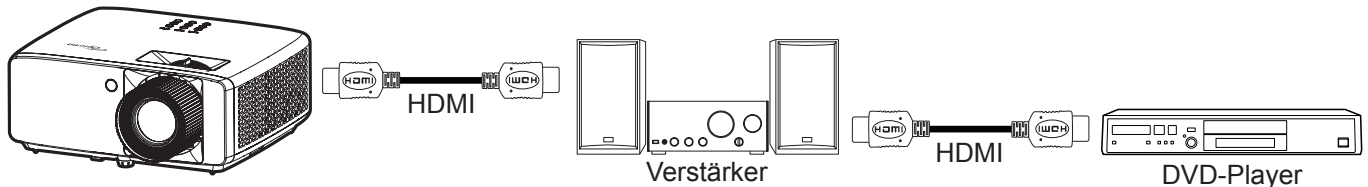
Wählen Sie diese Option, damit der Projektor automatisch nach einer verfügbaren Eingangsquelle sucht.

### Menü Eingabe: Aut. Eingangsschalter

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

### Menü Eingabe: 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.

### Inklusive TV

Bei Einstellung auf „Ja“ sind Verknüpfungsoptionen zur Einschaltung und Abschaltung verfügbar.

### Anschluß Power On

CEC-Einschaltbefehl.

- **wechselseitig:** Projektor und CEC-Gerät schalten sich gleichzeitig ein.
- **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

Aktivieren Sie diese Funktion, damit sich HDMI Verbindung-Gerät und Projektor automatisch gleichzeitig abschalten.

## Menü Schnellsuche

Wählen Sie, ob bei einer höheren Geschwindigkeit nach Signalen gesucht werden soll

- **Ein:** Wählen Sie zur Reduzierung der für die Signalsuche erforderlichen Zeit „Ein“.
- **Aus:** Wählen Sie zum Wiederherstellen der Zeit für die normale Signalsuche „Aus“.

**Hinweis:** Die Aktivierung dieser Funktion könnte sich auf die Stabilität einiger Geräte auswirken.

## Menü Eingabe: Zurücksetzen

Setzt die Eingangseinstellungen auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## ***Menü Audio***

### **Menü Audio: Lautstärke**

Passen Sie die Lautstärke an.

### **Menü Audio Stumm**

Mit dieser Option schalten Sie den Ton vorübergehend aus.

- **Ein:** Wählen Sie „Ein“, um die Stummschaltung einzuschalten.
- **Aus:** Wählen Sie zum Deaktivieren der Stummschaltung „Aus“.

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

### **Menü Audio: Digitalausgang Format**

Wählen Sie als digitales Ausgabeformat Bitstream oder PCM.

**Hinweis:** Dieses Menü ist bei WXGA- und 1080p-Modellen nicht verfügbar.

### **Menü Audio: Zurücksetzen**

Setzt die Audioeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Steuerung

### Menü Steuerung: Geräte ID

Über dieses Menü können Sie die ID (von 0 bis 99) einstellen. Die ID erlaubt Ihnen, per RS232-Befehl einen individuellen Projektor zu steuern.

**Hinweis:** Eine vollständige Liste der RS232-Befehle finden Sie in der RS232-Bedienungsanleitung auf unserer Webseite.

### Menü Steuerung: Fernbedienungseinstellungen

#### Infrarot Funktion

Hier legen Sie die Einstellungen der Infrarot Funktion fest.

- **Ein:** Wählen Sie „Ein“, kann der Projektor mit der Fernbedienung über die IR-Empfänger an der Ober- und der Vorderseite gesteuert werden.
- **Aus:** Wählen Sie „Aus“, der Projektor kann nicht über die Fernbedienung gesteuert werden. Bei Wahl von „Aus“ können Sie die Tasten des Bedienfelds verwenden.

#### Nutzer 1 / Nutzer 2 / Nutzer 3

Weisen Sie die Standardfunktion für Nutzer 1, Nutzer 2 oder Nutzer 3 zu: HDMI 1, HDMI 2, Testbild, Helligkeit, Kontrast, Sleptimer, Farbabstimmung, Farbtemperatur, Gamma, Projektion, Einst. der Lichtquelle, Zoom oder Standbild.

**Hinweis:** Die Verfügbarkeit der Funktion Benutzer 1/Benutzer 2/Benutzer 3 variiert je nach Fernbedienungsart. Das Layout der Fernbedienung kann je nach Region anders ausfallen.

### Menü Steuerung: Tast.-Einst.

#### Tastenfeldsperre

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

### Menü Steuerung: LAN

Zur Konfiguration der Netzwerkeinstellungen der Projektors.

#### Netzwerkstatus

Zeigt den Netzwerkverbindungsstatus. (schreibgeschützt)

#### MAC-Adresse

Zeigt die MAC-Adresse. (schreibgeschützt)

#### DHCP

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

#### IP-Adresse

Weisen Sie die IP-Adresse des Projektors zu.

#### Subnetzmaske

Weisen Sie die Subnet-Maske des Projektors zu.

#### Gateway

Weisen Sie das Gateway des Projektors zu.

#### DNS 1/DNS 2

Weisen Sie das DNS des Projektors zu.



# PROJEKTOR VERWENDEN

## IPv6-Einstellungen

Zur Konfiguration der IPv6-Netzwerkeinstellungen der Projektors.

- IPv6  
Zum Aktivieren und Deaktivieren der IPv6-Funktion.
- Automatische Konfiguration  
Zum Einstellen der automatischen Konfigurationsmethode für die IPv6-Adresse.
- Temporary Address  
Zum Verwalten der temporären IPv6-Adressen.
- Link Local  
Auf die Link-Local-Adresse bezogen.
- IP-Adresse  
Weisen Sie die IP-Adresse des Projektors zu.
- Prefix Length  
Präfix-Länge der IPv6-Adresse.
- Gateway  
Weisen Sie das Gateway des Projektors zu.
- DNS 1/DNS 2  
Weisen Sie das DNS des Projektors zu.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## So nutze ich den Webbrowser zum Steuern Ihres Projektors

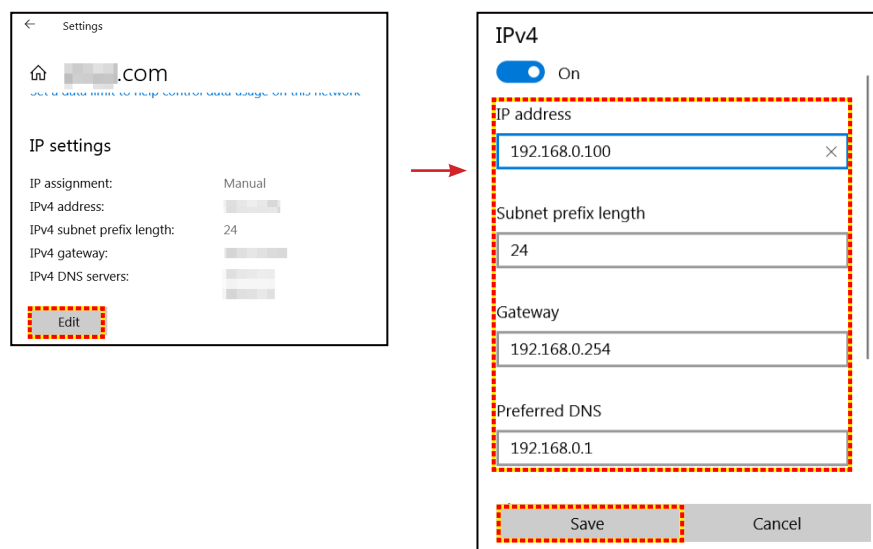
1. Setzen Sie die DHCP-Option am Projektor auf „Ein“, damit ein DHCP-Server automatisch eine IP-Adresse zuweisen kann.
2. Öffnen Sie den Webbrowser an Ihrem PC und geben Sie die IP-Adresse des Projektors ein („Steuerung > LAN > IP-Adresse“).
3. Geben Sie Nutzernamen und Kennwort ein, klicken Sie dann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

### **Hinweis:**

- Die Standardangaben bei Benutzernamen und Kennwort lauten „admin“.
- Die Schritte in diesem Abschnitt basieren auf dem Betriebssystem Windows 10.

## 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 („Steuerung > LAN“).
3. Öffnen Sie die Seite **Netzwerk und Internet** 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

Zum Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Steuerung: Steuerung

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

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

### Crestron

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

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

### Extron

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

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

### PJ Verbindung

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

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

### AMX-Geräteerkennung

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

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

### Telnet

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

Weitere Informationen finden Sie unter „Funktion RS232 per Telnet“ auf Seite 64.

### HTTPS

Zur Steuerung des Projektors mit einem Webbrowser. (Port: 443)

Weitere Informationen finden Sie unter „So nutze ich den Webbrowser zum Steuern Ihres Projektors“ auf Seite 53.

### BT Control

Verbinden Sie einen Bluetooth-Dongle zum Betrieb des Projektors.

### BT-Autorisierung

Verwenden Sie ein LAN-Kennwort, um eine Bluetooth-Verbindung zu autorisieren.

### OMS

Zur Steuerung des Projektors mit Optoma OMS.

### **Hinweis:**

- *Crestron ist eine eingetragene Marke der Crestron Electronics, Inc. in den Vereinigten Staaten.*
- *Extron ist eine eingetragene Marke der Extron Electronics, Inc. in den Vereinigten Staaten.*
- *AMX ist eine eingetragene Marke von AMX LLC in den Vereinigten Staaten.*
- *PJLink hat die Eintragung einer Marke und eines Logos in Japan, den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern durch die JBMA beantragt.*
- *Informationen zu den unterschiedlichen Arten externer Geräte, die mit dem LAN- / RJ-45-Anschluss und verbunden und den Projektor steuern können, sowie zu unterstützten Befehlen für diese externen Geräte erhalten Sie direkt beim Kundendienst.*

### Kennwort ändern

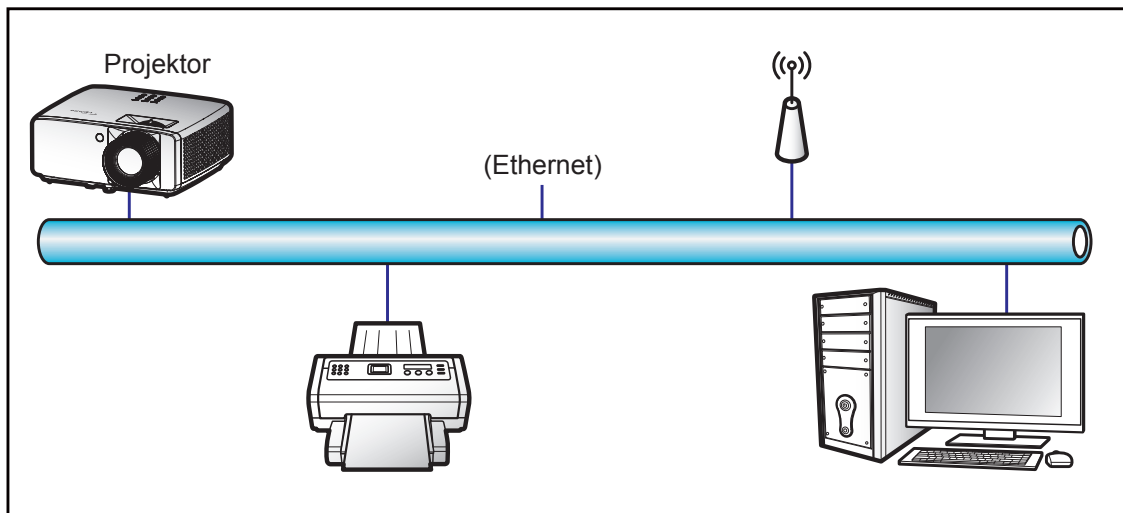
Ändern Sie das LAN-Kennwort.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Netzwerk: Steuerungseinstellungen

### LAN\_RJ45-Funktion

Für einen einfachen Betrieb bietet der Projektor verschiedene Netzwerk- und Fernverwaltungsfunktionen. Die LAN/RJ45-Funktion des Projektors über ein Netzwerk, bspw. zur externen Verwaltung: Ein-/Abschaltung, Helligkeits- und Kontrasteinstellungen. 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®.

<https://www.crestron.com/>

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

<https://www.extron.com/>

Dieser Projektor wird von AMX (Geräteerkennung) unterstützt.

<https://www.amx.com/>

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

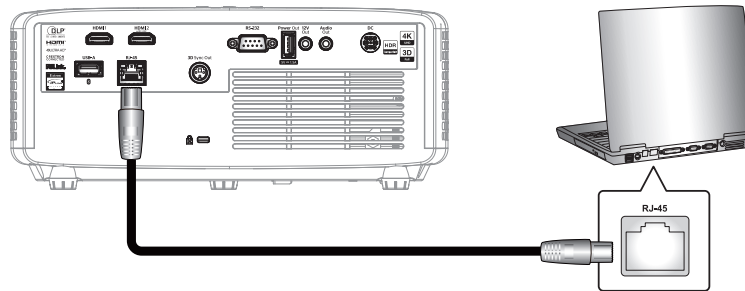
<https://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

Detailliertere Informationen zu den unterschiedlichen Arten externer Geräte, die mit dem LAN- / RJ-45-Anschluss verbunden und den Projektor steuern können, sowie zu unterstützten Befehlen für diese externen Geräte erhalten Sie direkt beim Kundendienst.

# PROJEKTOR VERWENDEN

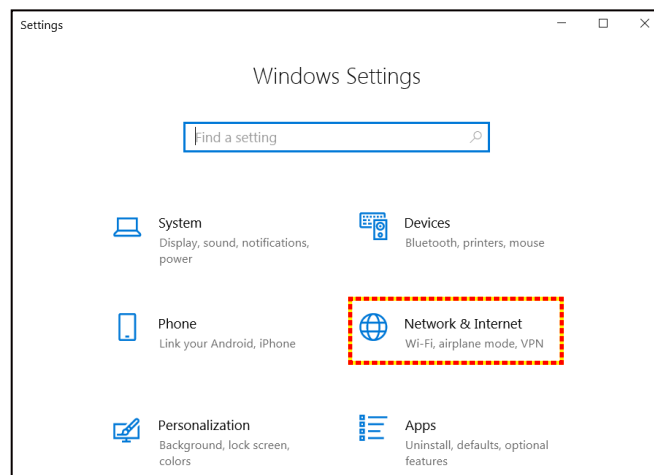
## LAN RJ45

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

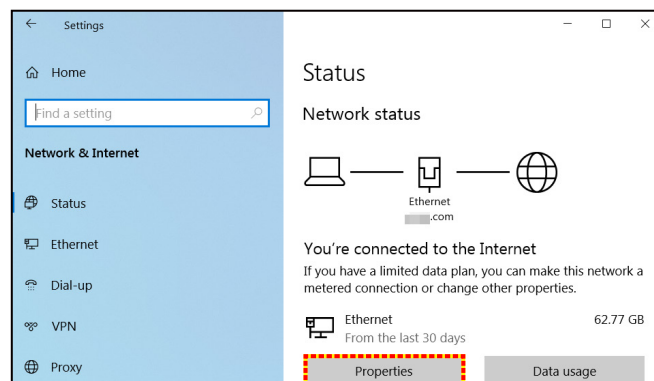


**Hinweis:** Verfügbare I/O-Anschlüsse variieren je nach Modell.

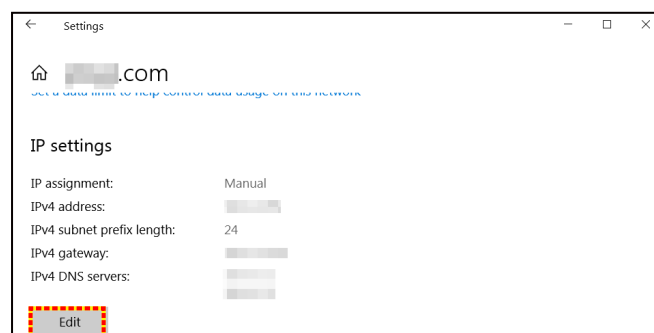
2. Wählen Sie am PC (Notebook) **Start**  **> Einstellungen**  **> Netzwerk und Internet**.



3. Wählen Sie im Abschnitt **Ethernet** die Option **Eigenschaften**.

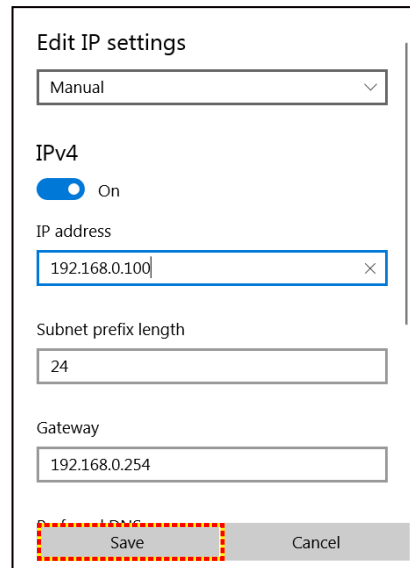


4. Wählen Sie im Abschnitt **IP-Einstellungen** die Option **Bearbeiten**.



# PROJEKTOR VERWENDEN

5. Geben Sie IP-Adresse und Gateway ein, wählen Sie dann „Speichern“.



Edit IP settings

Manual

IPv4

On

IP address

192.168.0.100

Subnet prefix length

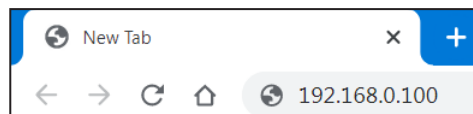
24

Gateway

192.168.0.254

Save Cancel

6. Drücken Sie die „Menü“-Taste am Projektor.
7. Öffnen Sie am Projektor **Steuerung > LAN**.
8. 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
9. Drücken Sie zum Bestätigen der Einstellungen „Eingabe“.
10. Öffnen Sie einen Webbrowser, zum Beispiel Microsoft Edge oder Chrome mit Adobe Flash Player 9.0 oder höher.
11. Geben Sie in die Adresszeile die IP-Adresse des Projektors ein: 192.168.0.100



12. Drücken Sie „Enter“.

# PROJEKTOR VERWENDEN

Der Projektor ist für die externe Verwaltung eingerichtet. Die LAN/RJ45-Funktion zeigt Folgendes:

## Anmelden

Wenn Sie die Webseite zum ersten Mal öffnen, sehen Sie einen Bildschirm wie den nachstehenden. Bitte geben Sie das gültige Nutzerkennwort ein.

The screenshot shows the 'Projector Web Server' interface for an 'Optoma 1080P' device. On the left is a 'General Setup' sidebar. The main area is titled 'Change Username and Password for Webpage'. It contains three input fields: 'Enter Username' (with 'admin' entered), 'Enter New Password', and 'Confirm new password'. To the right of these fields is a list of password requirements: 'Avoid reusing passwords', 'Password cannot be blank', 'Password needs to be at least eight single-byte characters in length and use a mix of the following 3 types of letters' (Uppercase letters, Lowercase letters, Digits), and 'The username and password are used by the Web Control function. Changing the current settings may interrupt the connection. For details, refer to the user's manual.' Below this is a 'PJLink Settings' section with 'New password' and 'Confirm password' fields, accompanied by similar instructions. An 'Apply' button is at the bottom right of the settings area.

Wenn Sie die Webseite nach Eingabe eines gültiges Kennwortes zum ersten Mal öffnen, sehen Sie einen Bildschirm wie den nachstehenden. Geben Sie das Kennwort in das „Kennwort“-Feld ein.

The screenshot shows the login interface of the 'Projector Web Server' for an 'Optoma 1080P' device. It features a 'General Setup' sidebar on the left. The main area contains a login form with two input fields: 'Username' (with 'admin' entered) and 'Password'. Below these fields is a 'Login' button.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Systemstatus

Der aktuelle Status des Projektors wird angezeigt. Sie können Modellnamen, Firmware-Version und aktuelle LAN-Konfiguration des Projektors einsehen und bei Bedarf die Sprache der Benutzeroberfläche ändern.

Der auf der Webseite im Diagramm angezeigte Versionsname kann von der tatsächlichen Anzeige abweichen.

The screenshot shows the 'System Status' page of the Optoma Device Web Server. The page title is 'Device Web Server' with 'Device Name: Optoma 1080P' and a 'Logout' button. The left sidebar contains a menu with 'System Status' selected. The main content area is titled 'Admin > System Status' and displays the following information:

| FW Version |     |
|------------|-----|
| System     | C04 |
| LAN        | L19 |

| LAN Status      |                   |
|-----------------|-------------------|
| IP Address      | 192.168.0.100     |
| Subnet Mask     | 255.255.255.0     |
| Default Gateway | 192.168.0.254     |
| MAC Address     | 00:50:41:B4:DD:13 |

| LAN Status (IPv6)  |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Protocol           | On                                      |
| Auto Configuration | On                                      |
| Temporary Address  | On                                      |
| IP Address         | 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000 |
| Prefix Length      | 0                                       |
| Gateway            | 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000 |

At the bottom, there is a language dropdown menu set to 'English' and an 'Apply' button.

## Allgemeines Setup

Der hier festgelegte Projektorname wird auch bei der PJLink-Steuerung verwendet. Für den Projektornamen können nur alphanumerische Zeichen genutzt werden. Die maximale Anzahl Zeichen beträgt 32.

Sie können im Kennwort nur alphanumerische Zeichen verwenden. Die Mindestanzahl Zeichen beträgt 8. Wenn Sie ein ungültiges Zeichen eingeben, erscheint die Warnung „Ungültiges Zeichen“.

Wenn die Zeichen des neuen Kennwortes und die Zeichen der Kennwortbestätigung nicht übereinstimmen, erscheint eine Fehlermeldung. Geben Sie das Kennwort in diesem Fall erneut ein.

The screenshot shows the 'General Setup' page of the Optoma Device Web Server. The page title is 'Device Web Server' with 'Device Name: Optoma 1080P' and a 'Logout' button. The left sidebar contains a menu with 'General Setup' selected. The main content area is titled 'Admin > General Setup' and displays the following information:

Device Name:

**Change Username and Password for Webpage**

Enter Username:

Enter Old Password:

Enter New Password:

Confirm new password:

**PJLink Settings**

PJLink Password: ☐ Enable ☒ Disable

Current password:

New password:

Confirm password:

Warnings:

- Avoid reusing passwords.
- Password cannot be blank.
- Password needs to be at least eight single-byte characters in length and use a mix of the following 3 types of letters.
  - Uppercase letters
  - Lowercase letters
  - Digits
- The username and password are used by the Web Control function. "Changing the current settings may interrupt the connection. For details, refer to the user's manual."



# PROJEKTOR VERWENDEN

## Projektorsteuerung

Sie können den Projektor mit diesem Element steuern. Die Elemente zur Steuerung werden in diesem Abschnitt beschrieben.

Steuerschaltfläche: Wenn Sie eine Schaltfläche anklicken, wird die entsprechende Funktion ausgeführt.

The screenshot shows the 'Device Web Server' interface for an Optoma 1080P projector. The top header includes the Optoma logo, the title 'Device Web Server', the device name 'Optoma 1080P', and a 'Logout' button. The main navigation menu on the left lists: System Status, General Setup, Device Control, Network Setup, Network Setup (IPv6), Alert Setup, OMS, Crestron, Reset to Default, and Reboot System. The 'Admin > Device Control' section is active, displaying a grid of controls. On the left, there are buttons for 'Power On', 'Power Off', 'Reset', 'Resync', 'Auto Source', 'AV Mute', 'Freeze', and 'L/R Reverse'. The '3D Format' is set to 'Auto'. The main area contains settings for 'Input' (HDMI1), 'Image' (Brightness: 0, Contrast: 0, Sharpness: 12, Picture Mode: Vivid), 'Audio' (Volume: 40), 'Management' (Aspect Ratio: Auto, Auto Power Off (Min.): 20), 'Power Mode' (Eco), and 'Light Source Mode' (Constant Power).

## Netzwerk-Setup

Richten Sie das Netzwerk des Projektors ein.

The screenshot shows the 'Device Web Server' interface for an Optoma 1080P projector, specifically the 'Admin > Network Setup' section. The top header is identical to the previous screenshot. The left navigation menu is the same. The 'Admin > Network Setup' section is active, displaying network configuration options. The 'IP Setup' section includes a 'DHCP' toggle (set to Off), and fields for 'IP Address' (192.168.0.100), 'Subnet Mask' (255.255.255.0), 'Default Gateway' (192.168.0.254), 'DNS Servers 1' (192.168.0.51), and 'DNS Servers 2' (192.168.0.51), with an 'Apply' button. The 'LAN Control' section includes toggles for 'Crestron' (On), 'Extron' (Off), 'PJLink' (Off), 'AMX' (Off), and 'Telnet' (Off), with an 'Apply' button.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Netzwerk (IPv6)

Zum Aktivieren der IPv6-Funktion und zum Anpassen der IP-Einstellungen.

1. Protokoll:
  - a) Ein: IPv4- und IPv6-Funktion gleichzeitig aktivieren
  - b) Aus: Nur IPv4 aktivieren
2. Auto. Konfiguration:
  - a) Ein: Der Router weist IP-Adressen automatisch zu
  - b) Manuell: Nutzer legt die IP-Adresse manuell fest
3. Temporäre Adresse:
  - a) Ein: Automatisch zugewiesene IP-Adressen sind temporär
  - b) Aus: Automatisch zugewiesene IP-Adressen unterliegen keinen Zeitgrenzen
4. Link Local: Bei Aktivierung von IPv6 kann diese Adresse zum Zugreifen auf die IPv6-Webseite verwendet werden, wenn die zugewiesene IP-Adresse ungültig ist
5. IP-Adresse: Sie können diese Adresse zum Zugreifen auf die IPv6-Webseite verwenden
6. Präfix-Länge: Präfix-Länge der IPv6-Adresse (allgemein 64)
7. Gateway: Gateway-Adresse
8. DNS-Server 1: DNS1-Adresse
9. DNS-Server 2: DNS2-Adresse

Schritte zur Anmeldung an einer IPv6-Webseite:

1. Ergänzen Sie „[“ vor und „]“ nach 192.168.0.100 in der IPv4-URL.
2. Ersetzen Sie 192.168.0.100 durch die IPv6-Link-Local-/IP-Adresse. ([https://\[0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000\]/index\\_login.asp](https://[0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000]/index_login.asp)).
3. Sie können sich nach der Bestätigung anmelden.

The screenshot shows the 'Device Web Server' interface for an Optoma 1080P projector. The page title is 'Device Web Server' with 'Device Name: Optoma 1080P' and a 'Logout' button. The main navigation menu on the left includes 'System Status', 'General Setup', 'Device Control', 'Network Setup', 'Network Setup (IPv6)', 'Alert Setup', 'OMS', 'Crestron', 'Reset to Default', and 'Reboot System'. The 'Network Setup (IPv6)' option is selected, leading to the 'IPv6 Settings' page. The settings are as follows:

| Setting            | Value                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| Protocol           | On                                                               |
| Auto Configuration | <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Manual |
| Temporary Address  | <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off    |
| Link Local         | 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000                          |
| IP Address         | 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000                          |
| Prefix Length      | 0                                                                |
| Gateway            | 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000                          |
| DNS Servers 1      | 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000                          |
| DNS Servers 2      | 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000                          |

An 'Apply' button is located at the bottom of the settings table.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Alarmeinrichtung

Sie können E-Mail-Alarme verwenden, wenn ein Fehler auftritt. In diesem Abschnitt können Sie Einstellungen für die Alarm-Mail festlegen.

1. Alarmtypen: Prüfen Sie die Art des Fehlers, bei dem eine Alarm-Mail versendet werden soll.
2. Alarm-Mail-Benachrichtigung: Prüfen und konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:
  - SMTP-Einstellung: Richten Sie Folgendes ein:
    - a) SMTP-Port: SMTP-Server-Port
    - b) Verschlüsselung: Verschlüsselungsprotokoll wählen
    - c) SMTP-Server: Serveradresse (Servername) (SMTP-Server)
    - d) Von: E-Mail-Adresse des Absenders
    - e) Nutzernamen: Nutzernamen des Mail-Servers
    - f) Kennwort: Kennwort des Mail-Servers
  - E-Mail-Einstellung: Richten Sie Folgendes ein:
    - a) Mail-Betreff
    - b) Mail-Inhalt
    - c) An: Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers ein.
3. Klicken Sie zum Festlegen des Wertes auf „Übernehmen“.
4. Geben Sie die IP-Adresse des Projektors bei \*xxx.xxx.xxx.xxx ein.
5. Test-Mail senden.

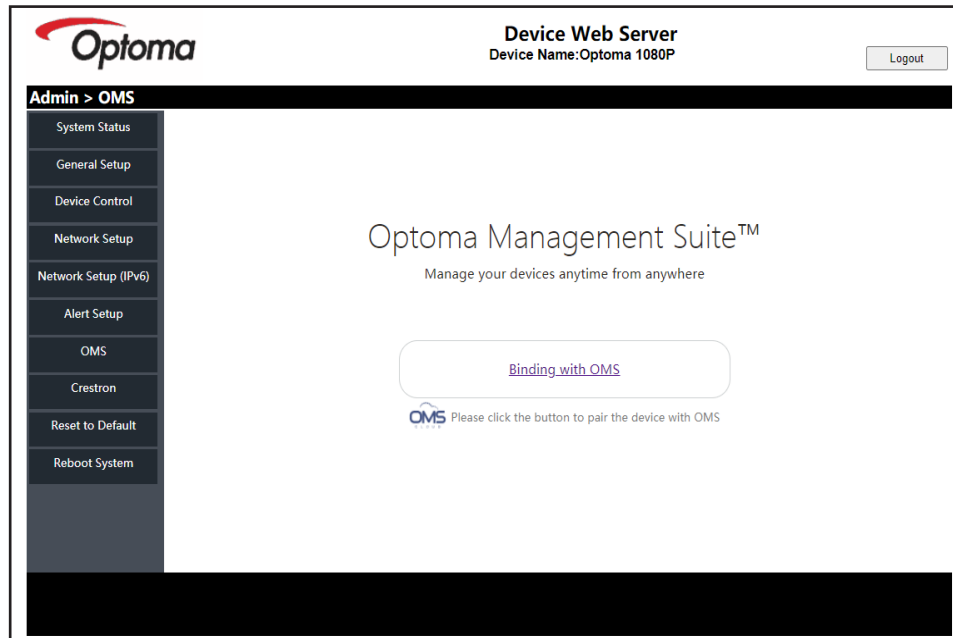
Wenn Sie auf [Test-Mail senden] klicken, wird eine Test-E-Mail gesendet. Der Text wird „E-Mail-Test xxx.xxx.xxx.xxx\*“.

The screenshot displays the 'Device Web Server' interface for an Optoma 1080P projector. The page title is 'Admin > Alert Setup'. On the left is a navigation menu with options: System Status, General Setup, Device Control, Network Setup, Network Setup (IPv6), Alert Setup (highlighted), OMS, Crestron, Reset to Default, and Reboot System. The main content area is divided into sections: 'Alert Type' with checkboxes for Fan Error, High Temp Warning, and Light Source Error; 'SMTP Settings' with fields for SMTP Port (25), Encryption (radio buttons for None, SSL, STARTTLS), SMTP Server, From, Username, and Password; and 'Email Settings' with fields for Mail Subject, Mail Content, and To. At the bottom right of the form are 'Apply' and 'Send Test Mail' buttons. A 'Logout' button is located in the top right corner of the page header.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## OMS

Klicken Sie auf „Mit OMS binden“ und befolgen Sie die Anweisungen zur Nutzung der OMS-Funktion.



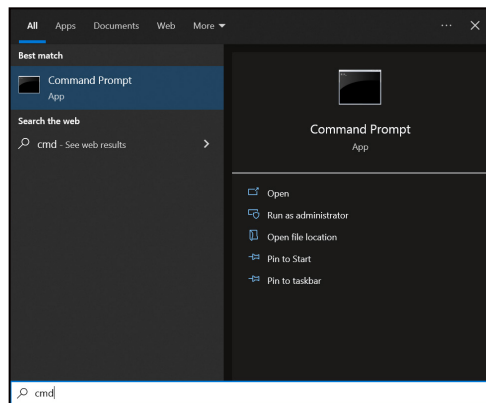
# PROJEKTOR VERWENDEN

## Funktion RS232 per Telnet

Als alternative Methode zur Steuerung hat dieser Projektor die RS232-Befehlssteuerung über TELNET für LAN- / RJ45-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. Klicken Sie auf **Suche**  und geben Sie dann „cmd“ als Suchbegriff ein. Drücken Sie die Eingabetaste.



2. Öffnen Sie die App Eingabeaufforderung.
3. Geben Sie das Befehlsformat wie folgt ein:
  - telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23 („Eingabe“-Taste gedrückt)
  - (ttt.xxx.yyy.zzz: IP-Adresse des Projektors)
4. Wenn Telnet-Verbindung bereit ist und Sie einen RS232-Befehl eingegeben haben, drücken Sie die Eingabetaste und die Telnet-Verbindung sollte für die RS232-Befehlssteuerung bereit sein.

## Spezifikationen für „RS232 by TELNET“:

1. Telnet: TCP.
2. Telnet-Port: 23 (weitere Einzelheiten erfragen Sie bitte beim Optoma-Serviceteam).
3. Telnet-Dienstprogramm: Windows „TELNET.exe“ (Konsolenmodus).
4. Zum Beenden der Telnet-Sitzung schließen Sie einfach das Fenster der App Eingabeaufforderung.
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 kann 50 Bytes nicht überschreiten.
  - Beschränkung 2 für Telnet-Steuerung: Ein kompletter RS232-Befehl kann bei der Telnet-Steuerung nicht mehr als 26 Bytes betragen.
  - Beschränkung 3 für Telnet-Steuerung: Mindestverzögerung für den nächsten Befehl muss mehr als 200 (ms) betragen.

## Menü Steuerung: Zurücksetzen

Setzt die Steuerungseinstellungen auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## *Menü Informationen*

### **Menü Informationen**

Zur Anzeige der Projektorinformationen wie nachstehend aufgelistet:

- Regulatory
- Seriennummer
- Quelle
- Farbe Info.
- Stunden der Lichtquelle
- Bild-Modus
- Geräte-ID
- Lichtleistung
- OMS
- FW Version

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Kompatible Auflösungen

**Hinweis:** Anpassungslösung auf große Entfernung: Zur Gewährleistung bestmöglicher Bildqualität empfehlen wir die Verwendung von High-Speed- oder zertifizierten Kabeln und eine Kabellänge von höchstens 5 Metern.

### Eingabesignal für HDMI

| Signal          | Auflösung       | Bildwiederholfrequenz (Hz)        | Hinweise für Mac |
|-----------------|-----------------|-----------------------------------|------------------|
| VGA             | 640 x 480       | 60                                | Mac 60/72/85/    |
| SVGA            | 800 x 600       | 60(*2)/72/85/120(*2)              | Mac 60/72/85     |
| XGA             | 1024 x 768      | 48/50(*4)/60(*2)/70/75/85/120(*2) | Mac 60/70/75/85  |
| SDTV(480i)      | 720 x 480       | 60                                |                  |
| SDTV(480p)      | 720 x 480       | 60                                |                  |
| SDTV(576i)      | 720 x 576       | 50                                |                  |
| SDTV(576p)      | 720 x 576       | 50                                |                  |
| WSVGA(1024X600) | 1024 x 600      | 60 (*3)                           |                  |
| HDTV(720p)      | 1280 x 720      | 50(*2)/60/120(*2)                 | Mac 60           |
| WXGA            | 1280 x 768      | 60/75/85                          | Mac 75           |
|                 | 1280 x 800      | 60/50/48 Hz(*4)                   | Mac 60           |
| WXGA(*5)        | 1366 x 768      | 60                                |                  |
| SXGA            | 1280 x 1024     | 60/75/85                          | Mac 60/75        |
|                 | 1440 x 900      | 60                                |                  |
| SXGA+           | 1400 x 1050     | 60                                |                  |
| UXGA            | 1600 x 1200     | 60                                |                  |
| HDTV(1080i)     | 1920 x 1080     | 50/60                             |                  |
| HDTV(1080P)     | 1920 x 1080     | 24/30/50/60                       | Mac 60           |
| WUXGA           | 1920 x 1200(*1) | 60/50(*4)                         | Mac 60           |

### Hinweis:

- (\*1) 1920 x 1200 bei 60 Hz unterstützt nur RB (Reduced Blanking).
- (\*2) 3D-Timing für 3D-fähige Projektoren (STD) und True-3D-Projektor (optional)
- (\*3) New ERA- und Data-Projektor müssen diese Timing haben, WSVGA, Proscene und Home sind schön zu haben.
- (\*4) Proscene- und Data-Projektor > 4.000 L, native Auflösung muss 50 Hz/48 Hz unterstützen.
- (\*5) Windows 8-Standardtiming.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## True-3D-Videokompatibilität

|                         |                          |                        |                      |                                |
|-------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|--------------------------------|
| Eingangsauf-<br>ösungen | HDMI 1.4a-3D-<br>Eingang | Eingangstiming         |                      |                                |
|                         |                          | 1280 x 720p bei 50 Hz  | Oben/Unten           |                                |
|                         |                          | 1280 x 720p bei 60 Hz  | Oben/Unten           |                                |
|                         |                          | 1280 x 720p bei 50 Hz  | Frame-Packing        |                                |
|                         |                          | 1280 x 720p bei 60 Hz  | Frame-Packing        |                                |
|                         |                          | 1920 x 1080i bei 50 Hz | Nebeneinander (halb) |                                |
|                         |                          | 1920 x 1080i bei 60 Hz | Nebeneinander (halb) |                                |
|                         |                          | 1920 x 1080P bei 24 Hz | Oben/Unten           |                                |
|                         |                          | 1920 x 1080P bei 24 Hz | Frame-Packing        |                                |
|                         | HDMI 1.3                 | 1920 x 1080i bei 50 Hz | Nebeneinander (halb) | SBS-Modus ist aktiv            |
|                         |                          | 1920 x 1080i bei 60 Hz |                      |                                |
|                         |                          | 1280 x 720p bei 50 Hz  |                      |                                |
|                         |                          | 1280 x 720p bei 60 Hz  |                      |                                |
|                         |                          | 800 x 600 bei 60 Hz    |                      |                                |
|                         |                          | 1024 x 768 bei 60 Hz   |                      |                                |
|                         |                          | 1280 x 800 bei 60 Hz   |                      |                                |
|                         |                          | 1920 x 1080i bei 50 Hz | Oben/Unten           | TAB-Modus ist aktiv            |
|                         |                          | 1920 x 1080i bei 60 Hz |                      |                                |
|                         |                          | 1280 x 720p bei 50 Hz  |                      |                                |
|                         |                          | 1280 x 720p bei 60 Hz  |                      |                                |
|                         |                          | 800 x 600 bei 60 Hz    |                      |                                |
|                         |                          | 1024 x 768 bei 60 Hz   |                      |                                |
|                         |                          | 1280 x 800 bei 60 Hz   |                      |                                |
|                         |                          | 1024 x 768 bei 120 Hz  | Frame Sequential     | 3D-Format ist Frame Sequential |
|                         |                          | 1280 x 720 bei 120 Hz  |                      |                                |

### Hinweis:

- Wenn der 3D-Eingang 1080P bei 24 Hz ist, sollte das DMD mit ganzzahligem Vielfachem mit 3D-Modus wiedergeben.
- 1080i bei 25 Hz und 720p bei 50 Hz laufen in 100 Hz; andere 3D-Timings laufen in 120 Hz.
- 1080P bei 24 Hz laufen in 144 Hz.



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## EDID

| Digital               |                                        |                              |                                  |                      |
|-----------------------|----------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| B0/Hergestellt-Timing | B0/Standard-Timing                     | B0/Detail-Timing             | B1/Videomodus                    | B1/Detail-Timing     |
| 720 x 400 bei 70 Hz   | Timing 1: 1024 x 768 bei 120 Hz (4:3)  | 1080P: 1920 x 1080 bei 60 Hz | 640 x 480p bei 60 Hz 4:3         | 1366 x 768 bei 60 Hz |
| 640 x 480 bei 60 Hz   | Timing 2: 1280 x 720 bei 60 Hz (16:9)  |                              | 720 (1440) x 576i bei 50 Hz 4:3  |                      |
| 640 x 480 bei 67 Hz   | Timing 3: 1280 x 720 bei 120 Hz (16:9) |                              | 720 (1440) x 576i bei 50 Hz 16:9 |                      |
| 640 x 480 bei 72 Hz   | Timing 4: 1280 x 800 bei 60 Hz (16:10) |                              | 720 (1440) x 480i bei 60 Hz 4:3  |                      |
| 640 x 480 bei 75 Hz   | Timing 5: 1280 x 1024 bei 60 Hz (5:4)  |                              | 720(1440) x 480i bei 60 Hz 16:9  |                      |
| 800 x 600 bei 56 Hz   | Timing 6: 1440 x 900 bei 60 Hz (16:10) |                              | 720 x 576p bei 50 Hz (4:3)       |                      |
| 800 x 600 bei 60 Hz   | Timing 7: 1400 x 1050 bei 60 Hz (4:3)  |                              | 720 x 576p bei 50 Hz (16:9)      |                      |
| 800 x 600 bei 72 Hz   | Timing 8: 1600 x 1200 bei 60 Hz (4:3)  |                              | 720 x 480p bei 60 Hz (4:3)       |                      |
| 800 x 600 bei 75 Hz   |                                        |                              | 720 x 480p bei 60 Hz (16:9)      |                      |
| 832 x 624 bei 75 Hz   |                                        |                              | 1280 x 720p bei 50 Hz 16:9       |                      |
| 1024 x 768 bei 60 Hz  |                                        |                              | 1280 x 720p bei 60 Hz 16:9       |                      |
| 1024 x 768 bei 70 Hz  |                                        |                              | 1920 x 1080i bei 60 Hz (16:9)    |                      |
| 1024 x 768 bei 75 Hz  |                                        |                              | 1920 x 1080i bei 50 Hz (16:9)    |                      |
| 1280 x 1024 bei 75 Hz |                                        |                              | 1920 x 1080P bei 24 Hz (16:9)    |                      |
| 1152 x 870 bei 75 Hz  |                                        |                              | 1920 x 1080P bei 30 Hz (16:9)    |                      |
|                       |                                        |                              | 1920 x 1080P bei 50 Hz (16:9)    |                      |
|                       |                                        |                              | 1920 x 1080P bei 60 Hz (16:9)    |                      |
|                       |                                        |                              | 1920 x 1080P bei 120 Hz (16:9)   |                      |
|                       |                                        |                              | 3840 x 2160p bei 24 Hz (16:9)    |                      |
|                       |                                        |                              | 3840 x 2160p bei 25 Hz (16:9)    |                      |
|                       |                                        |                              | 3840 x 2160p bei 30 Hz (16:9)    |                      |
|                       |                                        |                              | 3840 x 2160p bei 50 Hz (16:9)    |                      |
|                       |                                        |                              | 3840 x 2160p bei 60 Hz (16:9)    |                      |
|                       |                                        |                              | 4096 x 2160p bei 24 Hz (256:135) |                      |
|                       |                                        |                              | 4096 x 2160p bei 25 Hz (256:135) |                      |
|                       |                                        |                              | 4096 x 2160p bei 30 Hz (256:135) |                      |
|                       |                                        |                              | 4096 x 2160p bei 50 Hz (256:135) |                      |
|                       |                                        |                              | 4096 x 2160p bei 60 Hz (256:135) |                      |

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

| Analog                |                                        |                              |               |                       |
|-----------------------|----------------------------------------|------------------------------|---------------|-----------------------|
| B0/Hergestellt-Timing | B0/Standard-Timing                     | B0/Detail-Timing             | B1/Videomodus | B1/Detail-Timing      |
| 720 x 400 bei 70 Hz   | Timing 1: 1280 x 720 bei 60 Hz (16:9)  | 1080P: 1920 x 1080 bei 60 Hz |               | 1366 x 768 bei 60 Hz  |
| 640 x 480 bei 60 Hz   | Timing 2: 1280 x 800 bei 60 Hz (16:10) |                              |               | 1920 x 1200 bei 60 Hz |
| 640 x 480 bei 67 Hz   | Timing 3: 1280 x 1024 bei 60 Hz (5:4)  |                              |               |                       |
| 640 x 480 bei 72 Hz   | Timing 4: 1400 x 1050 bei 60 Hz (4:3)  |                              |               |                       |
| 640 x 480 bei 75 Hz   | Timing 5: 1600 x 1200 bei 60 Hz (4:3)  |                              |               |                       |
| 800 x 600 bei 56 Hz   | Timing 6: 1440 x 900 bei 60 Hz (16:10) |                              |               |                       |
| 800 x 600 bei 60 Hz   | Timing 7: 1280 x 720 bei 120 Hz (16:9) |                              |               |                       |
| 800 x 600 bei 72 Hz   | Timing 8: 1024 x 768 bei 120 Hz (4:3)  |                              |               |                       |
| 800 x 600 bei 75 Hz   |                                        |                              |               |                       |
| 832 x 624 bei 75 Hz   |                                        |                              |               |                       |
| 1024 x 768 bei 60 Hz  |                                        |                              |               |                       |
| 1024 x 768 bei 70 Hz  |                                        |                              |               |                       |
| 1024 x 768 bei 75 Hz  |                                        |                              |               |                       |
| 1280 x 1024 bei 75 Hz |                                        |                              |               |                       |
| 1152 x 870 bei 75 Hz  |                                        |                              |               |                       |

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Bildgröße und Projektionsabstand

### WXGA-Modell

| Diagonale Länge<br>der Leinwand<br>(16:9) | Projektionsfläche<br>B x H |      |        |        | Projektionsentfernung (D) |      |                     |       | Abstand (Hd) |        |
|-------------------------------------------|----------------------------|------|--------|--------|---------------------------|------|---------------------|-------|--------------|--------|
|                                           | (m)                        |      | (Zoll) |        | (m)                       |      | (Fuß)               |       | (m)          | (Zoll) |
|                                           | Breite                     | Höhe | Breite | Höhe   | Weitwin-<br>kel           | Tele | Weitwin-<br>kel     | Tele  |              |        |
| 30                                        | 0,65                       | 0,40 | 25,44  | 15,90  | Nicht<br>zutreffend       | 1,00 | Nicht<br>zutreffend | 3,28  | 0,05         | 1,91   |
| 40                                        | 0,86                       | 0,54 | 33,92  | 21,20  | 1,02                      | 1,33 | 3,34                | 4,37  | 0,06         | 2,54   |
| 50                                        | 1,08                       | 0,67 | 42,40  | 26,50  | 1,27                      | 1,66 | 4,17                | 5,46  | 0,08         | 3,18   |
| 60                                        | 1,29                       | 0,81 | 50,88  | 31,80  | 1,52                      | 2,00 | 5,00                | 6,55  | 0,10         | 3,82   |
| 70                                        | 1,51                       | 0,94 | 59,36  | 37,10  | 1,78                      | 2,33 | 5,84                | 7,65  | 0,11         | 4,45   |
| 80                                        | 1,72                       | 1,08 | 67,84  | 42,40  | 2,03                      | 2,66 | 6,67                | 8,74  | 0,13         | 5,09   |
| 90                                        | 1,94                       | 1,21 | 76,32  | 47,70  | 2,29                      | 3,00 | 7,50                | 9,83  | 0,15         | 5,72   |
| 100                                       | 2,15                       | 1,35 | 84,80  | 53,00  | 2,54                      | 3,33 | 8,34                | 10,92 | 0,16         | 6,36   |
| 120                                       | 2,58                       | 1,62 | 101,76 | 63,60  | 3,05                      | 4,00 | 10,01               | 13,11 | 0,19         | 7,63   |
| 150                                       | 3,23                       | 2,02 | 127,20 | 79,50  | 3,81                      | 4,99 | 12,51               | 16,39 | 0,24         | 9,54   |
| 180                                       | 3,88                       | 2,42 | 152,64 | 95,40  | 4,57                      | 5,99 | 15,01               | 19,66 | 0,29         | 11,45  |
| 200                                       | 4,31                       | 2,69 | 169,60 | 106,00 | 5,08                      | 6,66 | 16,68               | 21,85 | 0,32         | 12,72  |
| 250                                       | 5,38                       | 3,37 | 212,00 | 132,50 | 6,35                      | 8,32 | 20,85               | 27,31 | 0,40         | 15,90  |
| 300                                       | 6,46                       | 4,04 | 254,40 | 159,00 | 7,62                      | 9,99 | 25,02               | 32,77 | 0,48         | 19,08  |

#### Hinweis:

- Zoomverhältnis 1.3x
- Der vertikale Objektivversatz basiert auf der Mitte des Projektionsobjektivs, berechnet auf Grundlage der Mitte des Projektionsobjektivs. Alle Werte des vertikalen Objektivversatzes müssen 5,2 cm hinzuaddieren.

### 1080P-Modell

| Diagonale Länge<br>der Leinwand<br>(16:9) | Projektionsfläche<br>B x H |      |        |        | Projektionsentfernung (D) |      |                     |       | Abstand (Hd) |        |
|-------------------------------------------|----------------------------|------|--------|--------|---------------------------|------|---------------------|-------|--------------|--------|
|                                           | (m)                        |      | (Zoll) |        | (m)                       |      | (Fuß)               |       | (m)          | (Zoll) |
|                                           | Breite                     | Höhe | Breite | Höhe   | Weitwin-<br>kel           | Tele | Weitwin-<br>kel     | Tele  |              |        |
| 30                                        | 0,66                       | 0,37 | 26,16  | 14,69  | Nicht<br>zutreffend       | 0,98 | Nicht<br>zutreffend | 3,21  | 0,06         | 2,37   |
| 40                                        | 0,89                       | 0,50 | 34,87  | 19,59  | 1,00                      | 1,30 | 3,27                | 4,28  | 0,08         | 3,16   |
| 50                                        | 1,11                       | 0,62 | 43,59  | 24,49  | 1,24                      | 1,63 | 4,08                | 5,35  | 0,10         | 3,95   |
| 60                                        | 1,33                       | 0,75 | 52,31  | 29,39  | 1,49                      | 1,96 | 4,90                | 6,42  | 0,12         | 4,73   |
| 70                                        | 1,55                       | 0,87 | 61,03  | 34,29  | 1,74                      | 2,28 | 5,71                | 7,49  | 0,14         | 5,52   |
| 80                                        | 1,77                       | 1,00 | 69,75  | 39,18  | 1,99                      | 2,61 | 6,53                | 8,56  | 0,16         | 6,31   |
| 90                                        | 1,99                       | 1,12 | 78,47  | 44,08  | 2,24                      | 2,93 | 7,35                | 9,63  | 0,18         | 7,10   |
| 100                                       | 2,21                       | 1,24 | 87,18  | 48,98  | 2,49                      | 3,26 | 8,16                | 10,69 | 0,20         | 7,89   |
| 120                                       | 2,66                       | 1,49 | 104,62 | 58,78  | 2,99                      | 3,91 | 9,80                | 12,83 | 0,24         | 9,47   |
| 150                                       | 3,32                       | 1,87 | 130,78 | 73,47  | 3,73                      | 4,89 | 12,25               | 16,04 | 0,30         | 11,84  |
| 180                                       | 3,99                       | 2,24 | 156,93 | 88,16  | 4,48                      | 5,87 | 14,69               | 19,25 | 0,36         | 14,20  |
| 200                                       | 4,43                       | 2,49 | 174,37 | 97,96  | 4,98                      | 6,52 | 16,33               | 21,39 | 0,40         | 15,78  |
| 250                                       | 5,54                       | 3,11 | 217,96 | 122,45 | 6,22                      | 8,15 | 20,41               | 26,74 | 0,50         | 19,73  |
| 300                                       | 6,64                       | 3,73 | 261,55 | 146,94 | 7,46                      | 9,78 | 24,49               | 32,08 | 0,60         | 23,67  |

#### Hinweis:

- Zoomverhältnis 1.3x
- Der vertikale Objektivversatz basiert auf der Mitte des Projektionsobjektivs, berechnet auf Grundlage der Mitte des Projektionsobjektivs. Alle Werte des vertikalen Objektivversatzes müssen 5,2 cm hinzuaddieren.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## 1080p-Modell mit kurzem Projektionsabstand

| Diagonale Länge<br>der Leinwand<br>(16:9) | Projektionsfläche<br>B x H |      |        |        | Projektionsentfernung (D) |      |                     |      | Abstand (Hd) |        |
|-------------------------------------------|----------------------------|------|--------|--------|---------------------------|------|---------------------|------|--------------|--------|
|                                           | (m)                        |      | (Zoll) |        | (m)                       |      | (Fuß)               |      | (m)          | (Zoll) |
|                                           | Breite                     | Höhe | Breite | Höhe   | Weitwin-<br>kel           | Tele | Weitwin-<br>kel     | Tele |              |        |
| 30                                        | 0,66                       | 0,37 | 26,16  | 14,69  | Nicht<br>zutreffend       | fest | Nicht<br>zutreffend | fest | 0,09         | 3,69   |
| 40                                        | 0,89                       | 0,50 | 34,87  | 19,59  | 0,70                      | fest | 2,30                | fest | 0,12         | 4,92   |
| 50                                        | 1,11                       | 0,62 | 43,59  | 24,49  | 0,87                      | fest | 2,87                | fest | 0,16         | 6,15   |
| 60                                        | 1,33                       | 0,75 | 52,31  | 29,39  | 1,05                      | fest | 3,44                | fest | 0,19         | 7,38   |
| 70                                        | 1,55                       | 0,87 | 61,03  | 34,29  | 1,22                      | fest | 4,02                | fest | 0,22         | 8,61   |
| 80                                        | 1,77                       | 1,00 | 69,75  | 39,18  | 1,40                      | fest | 4,59                | fest | 0,25         | 9,84   |
| 90                                        | 1,99                       | 1,12 | 78,47  | 44,08  | 1,57                      | fest | 5,16                | fest | 0,28         | 11,07  |
| 100                                       | 2,21                       | 1,24 | 87,18  | 48,98  | 1,75                      | fest | 5,74                | fest | 0,31         | 12,30  |
| 120                                       | 2,66                       | 1,49 | 104,62 | 58,78  | 2,10                      | fest | 6,89                | fest | 0,37         | 14,76  |
| 150                                       | 3,32                       | 1,87 | 130,78 | 73,47  | 2,62                      | fest | 8,61                | fest | 0,47         | 18,45  |
| 180                                       | 3,99                       | 2,24 | 156,93 | 88,16  | 3,15                      | fest | 10,33               | fest | 0,56         | 22,14  |
| 200                                       | 4,43                       | 2,49 | 174,37 | 97,96  | 3,50                      | fest | 11,48               | fest | 0,62         | 24,61  |
| 250                                       | 5,54                       | 3,11 | 217,96 | 122,45 | 4,37                      | fest | 14,34               | fest | 0,78         | 30,76  |
| 300                                       | 6,64                       | 3,73 | 261,55 | 146,94 | 5,25                      | fest | 17,21               | fest | 0,94         | 36,91  |

### Hinweis:

- Zoomverhältnis fest
- Der vertikale Objektivversatz basiert auf der Mitte des Projektionsobjektivs, berechnet auf Grundlage der Mitte des Projektionsobjektivs. Alle Werte des vertikalen Objektivversatzes müssen 5,2 cm hinzuaddieren.

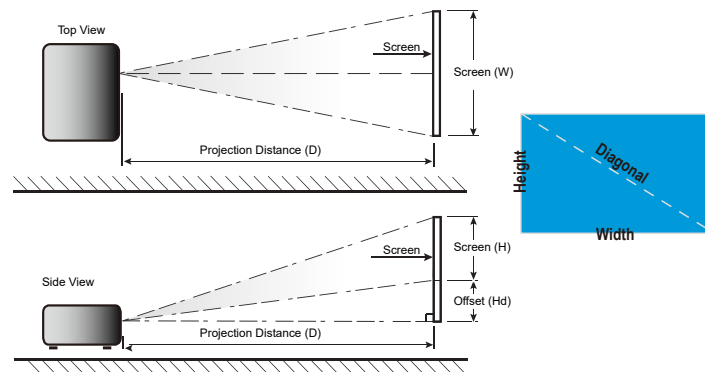
## 4K-Modell mit kurzem Projektionsabstand

| Diagonale Länge<br>der Leinwand<br>(16:9) | Projektionsfläche<br>B x H |      |        |        | Projektionsentfernung (D) |      |                     |      | Abstand (Hd) |        |
|-------------------------------------------|----------------------------|------|--------|--------|---------------------------|------|---------------------|------|--------------|--------|
|                                           | (m)                        |      | (Zoll) |        | (m)                       |      | (Fuß)               |      | (m)          | (Zoll) |
|                                           | Breite                     | Höhe | Breite | Höhe   | Weitwin-<br>kel           | Tele | Weitwin-<br>kel     | Tele |              |        |
| 30                                        | 0,66                       | 0,37 | 26,16  | 14,69  | Nicht<br>zutreffend       | fest | Nicht<br>zutreffend | fest | 0,09         | 3,69   |
| 40                                        | 0,89                       | 0,50 | 34,87  | 19,59  | 0,70                      | fest | 2,30                | fest | 0,12         | 4,92   |
| 50                                        | 1,11                       | 0,62 | 43,59  | 24,49  | 0,87                      | fest | 2,87                | fest | 0,16         | 6,15   |
| 60                                        | 1,33                       | 0,75 | 52,31  | 29,39  | 1,05                      | fest | 3,44                | fest | 0,19         | 7,38   |
| 70                                        | 1,55                       | 0,87 | 61,03  | 34,29  | 1,22                      | fest | 4,02                | fest | 0,22         | 8,61   |
| 80                                        | 1,77                       | 1,00 | 69,75  | 39,18  | 1,40                      | fest | 4,59                | fest | 0,25         | 9,84   |
| 90                                        | 1,99                       | 1,12 | 78,47  | 44,08  | 1,57                      | fest | 5,16                | fest | 0,28         | 11,07  |
| 100                                       | 2,21                       | 1,24 | 87,18  | 48,98  | 1,75                      | fest | 5,74                | fest | 0,31         | 12,30  |
| 120                                       | 2,66                       | 1,49 | 104,62 | 58,78  | 2,10                      | fest | 6,89                | fest | 0,37         | 14,76  |
| 150                                       | 3,32                       | 1,87 | 130,78 | 73,47  | 2,62                      | fest | 8,61                | fest | 0,47         | 18,45  |
| 180                                       | 3,99                       | 2,24 | 156,93 | 88,16  | 3,15                      | fest | 10,33               | fest | 0,56         | 22,14  |
| 200                                       | 4,43                       | 2,49 | 174,37 | 97,96  | 3,50                      | fest | 11,48               | fest | 0,62         | 24,61  |
| 250                                       | 5,54                       | 3,11 | 217,96 | 122,45 | 4,37                      | fest | 14,34               | fest | 0,78         | 30,76  |
| 300                                       | 6,64                       | 3,73 | 261,55 | 146,94 | 5,25                      | fest | 17,21               | fest | 0,94         | 36,91  |

### Hinweis:

- Zoomverhältnis 1,0-fach
- Der vertikale Objektivversatz basiert auf der Mitte des Projektionsobjektivs, berechnet auf Grundlage der Mitte des Projektionsobjektivs. Alle Werte des vertikalen Objektivversatzes müssen 5,2 cm hinzuaddieren.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

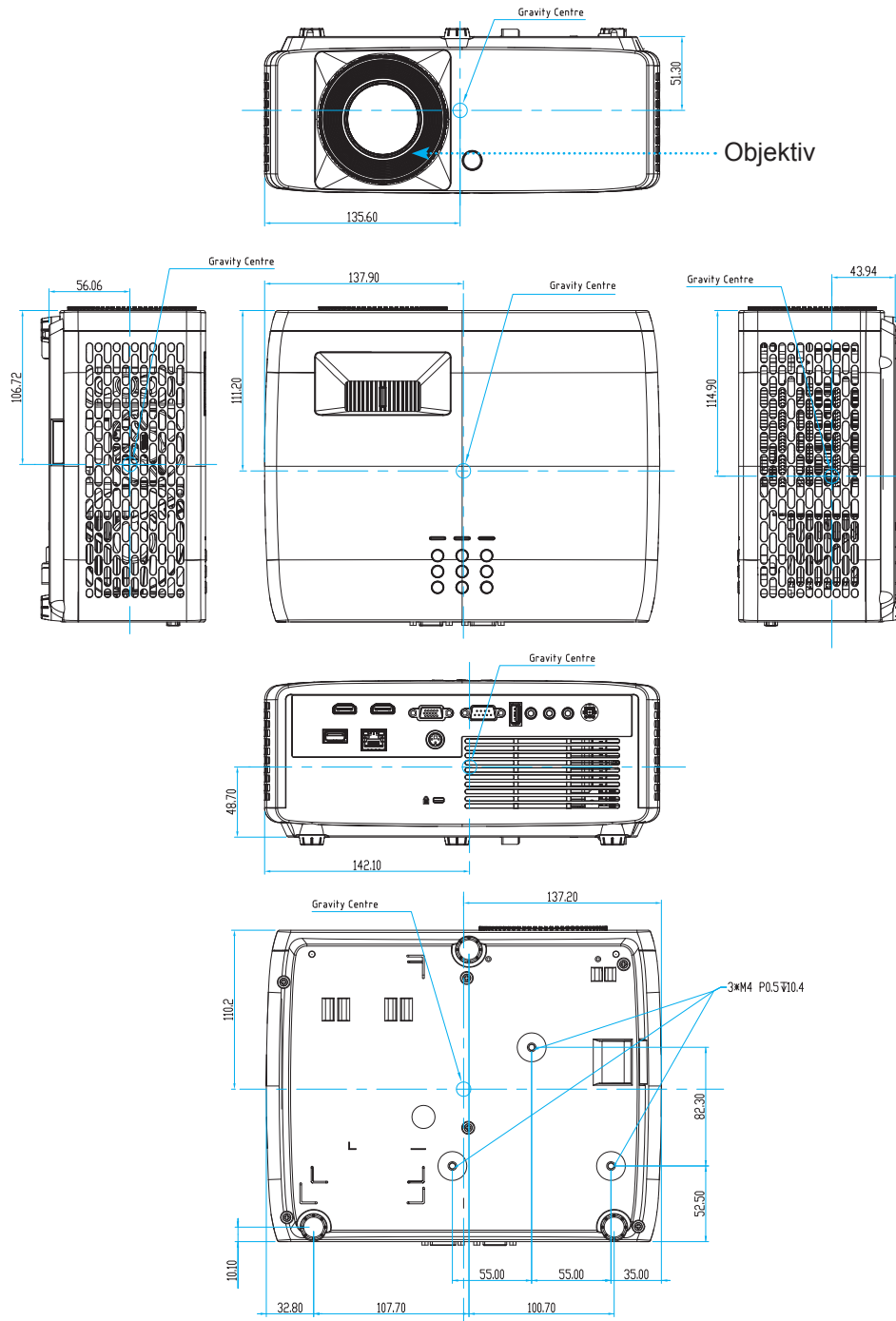


# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Projektorabmessungen und Deckenmontage

1. Bitte verwenden Sie bei der Installation zur Vermeidung von Schäden am Projektor unser Deckenmontageset.
2. Falls Sie ein Deckenmontageset von Dritten nutzen möchten, stellen Sie bitte sicher, dass die Schrauben zur Befestigung des Projektors mit den folgenden Spezifikationen übereinstimmen:
  - Schraubentyp: M4 x 10 mm
  - Mindestschraubenlänge: 10 mm

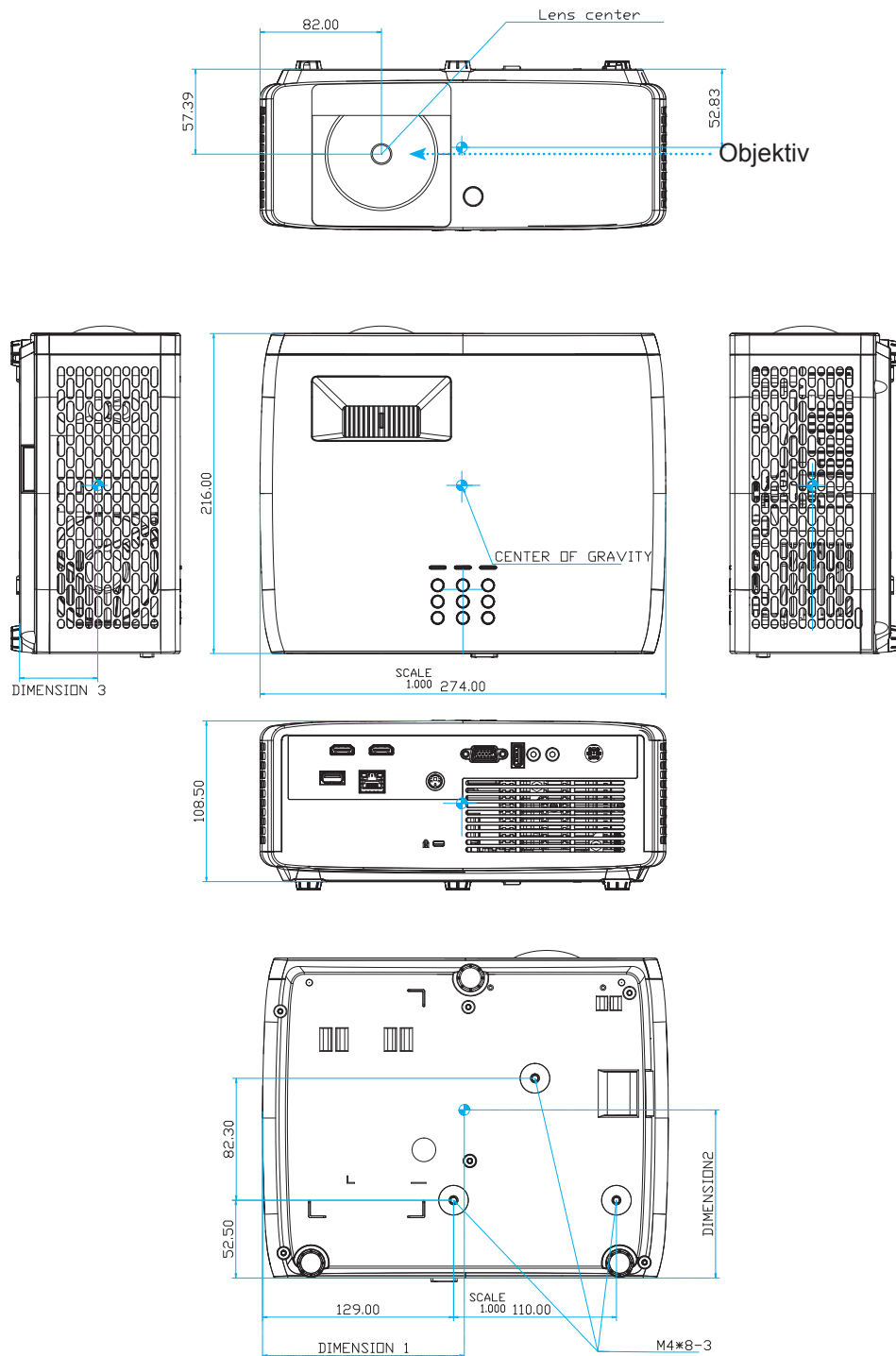
### WXGA/1080p-Modell



Einheit: mm

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

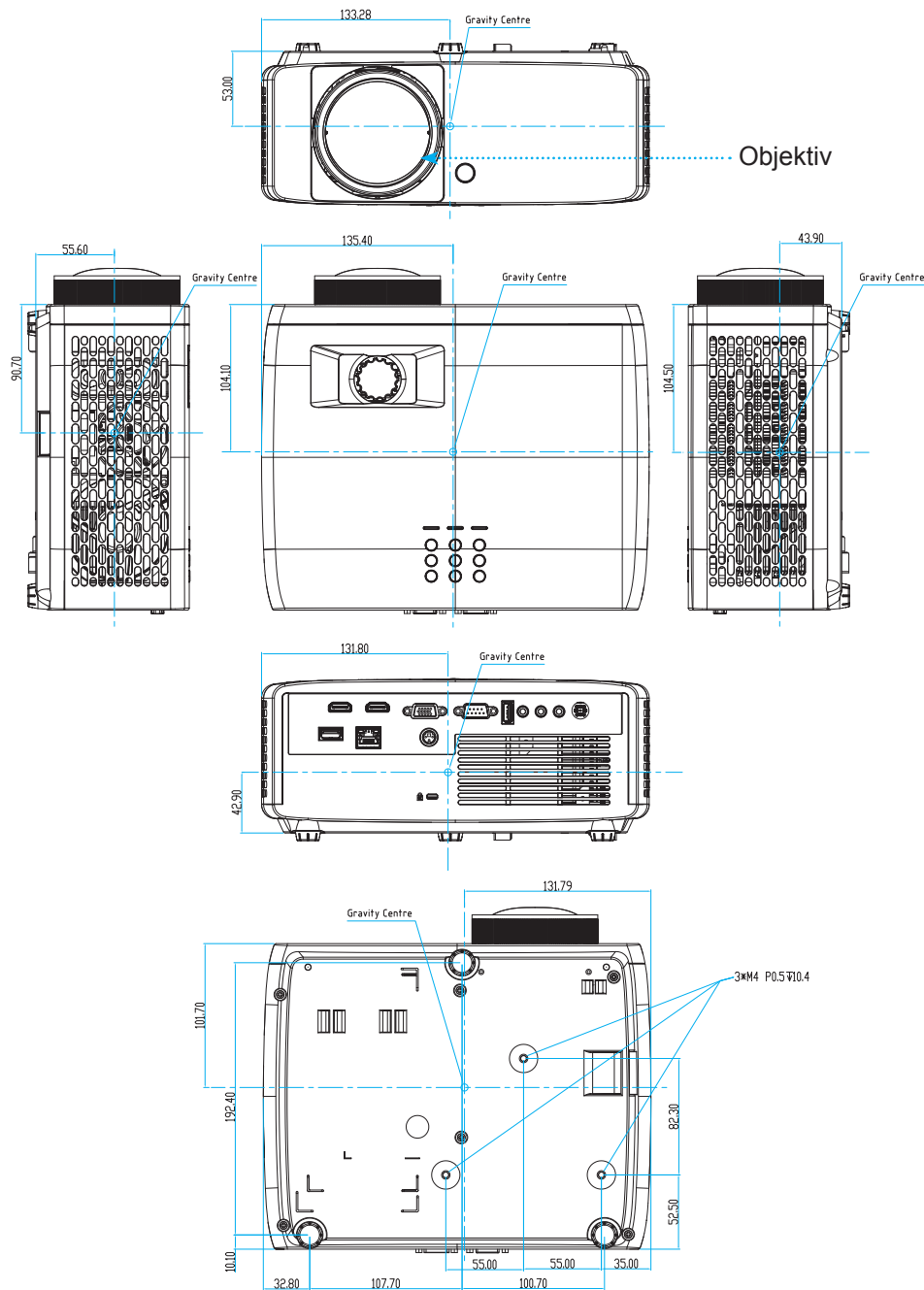
## 4K-Modell mit kurzem Projektionsabstand



Einheit: mm

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## 1080p-Modell mit kurzem Projektionsabstand



Einheit: mm

### Hinweis:

- Bitte beachten Sie, dass die Garantie keine Schäden durch falsche Installation abdeckt.
- Verfügbare I/O-Anschlüsse variieren je nach Modell.



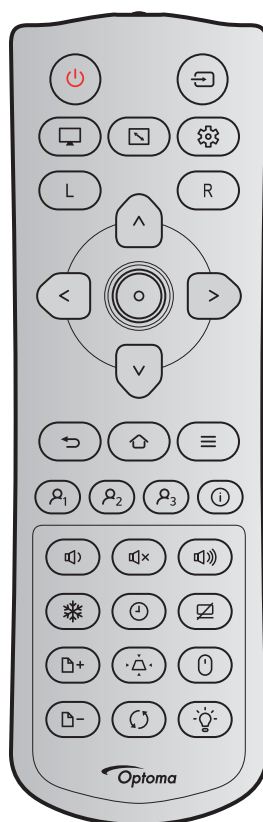
### Warnung:

- 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



| Schlüssel        |                                                                                     | Wiederholungsformat | NEC-Code       |        |        |        | Beschreibung                                                         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|--------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                     |                     | Anpassungscode |        | Daten  |        |                                                                      |
|                  |                                                                                     |                     | Byte 1         | Byte 2 | Byte 3 | Byte 4 |                                                                      |
| Stromversorgung  |  | F1                  | 32             | CD     | 02     | FD     | Zum Ein-/Ausschalten des Projektors drücken.                         |
| Quelle           |  | F1                  | 32             | CD     | C3     | 3C     | Zur Auswahl eines Eingangssignals drücken.                           |
| Anzeigemodus     |  | F1                  | 32             | CD     | 5      | FA     | Zum Ändern des Anzeigemodus eines angezeigten Bildes drücken.        |
| Seitenverhältnis |  | F1                  | 32             | CD     | 64     | 9B     | Zum Ändern des Seitenverhältnisses eines angezeigten Bildes drücken. |
| Menü Setup       |  | F1                  | 32             | CD     | A8     | 57     | Drücken Sie zum Aufrufen des Menü Setup.                             |
| Linke Maustaste  | L                                                                                   | F1                  | 32             | CD     | CB     | 34     | Linke Maustaste                                                      |
| Rechte Maustaste | R                                                                                   | F1                  | 32             | CD     | CC     | 33     | Rechte Maustaste                                                     |

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

| Schlüssel                             |     | Wiederho-<br>lungsfor-<br>mat | NEC-Code       |        |        |        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|-----|-------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |     |                               | Anpassungscode |        | Daten  |        |                                                                                                                                                                                                                    |
|                                       |     |                               | Byte 1         | Byte 2 | Byte 3 | Byte 4 |                                                                                                                                                                                                                    |
| Vier<br>Richtungstasten<br>(aufwärts) | ^   | F2                            | 32             | CD     | 11     | EE     | Wählen Sie mit den Tasten<br>Elemente aus oder ändern Sie Ihre<br>Einstellungen.                                                                                                                                   |
| Vier<br>Richtungstasten<br>(links)    | <   | F2                            | 32             | CD     | 10     | EF     |                                                                                                                                                                                                                    |
| Vier<br>Richtungstasten<br>(rechts)   | >   | F2                            | 32             | CD     | 12     | ED     |                                                                                                                                                                                                                    |
| Vier<br>Richtungstasten<br>(abwärts)  | v   | F2                            | 32             | CD     | 14     | EB     |                                                                                                                                                                                                                    |
| Bestä gen                             | o   | F1                            | 32             | CD     | 0F     | F0     | Mit dieser Taste bestätigen Sie Ihre<br>Auswahl.                                                                                                                                                                   |
| Zurück                                | ↶   | F1                            | 32             | CD     | 0D     | F2     | Zum Zurückkehren zum vorherigen<br>Menü drücken.                                                                                                                                                                   |
| Home                                  | 🏠   | F1                            | 32             | CD     | A0     | 5F     | Zum Zurückkehren zum Hauptmenü<br>drücken, wenn Sie sich in einem<br>Untermenü befinden.<br>- Keine Funktion, wenn kein OSD<br>angezeigt wird.<br>- Keine Funktion, wenn das Ver-<br>knüpfungsmenü angezeigt wird. |
| Menü                                  | ≡   | F1                            | 32             | CD     | 0E     | F1     | Zum Ein- oder Ausblenden des<br>OSD-Menüs drücken.                                                                                                                                                                 |
| Nutzer 1                              | Ⓐ   | F1                            | 32             | CD     | 36     | C9     | Zum Aufrufen der zugewiesenen<br>Funktion drücken.                                                                                                                                                                 |
| Nutzer 2                              | Ⓑ   | F1                            | 32             | CD     | 65     | 9A     | Zum Aufrufen der zugewiesenen<br>Funktion drücken.                                                                                                                                                                 |
| Nutzer 3                              | Ⓒ   | F1                            | 32             | CD     | 66     | 99     | Zum Aufrufen der zugewiesenen<br>Funktion drücken.                                                                                                                                                                 |
| Informationen                         | ⓘ   | F1                            | 32             | CD     | 25     | DA     | Zum Aufrufen des Informationsme-<br>nüs drücken.                                                                                                                                                                   |
| Lautstärke -                          | 🔊-  | F2                            | 32             | CD     | 8F     | 70     | Zum Verringern der Lautstärke<br>drücken.                                                                                                                                                                          |
| Stumm                                 | 🔊x  | F1                            | 32             | CD     | 52     | AD     | Zum vorübergehenden Ein-/Aus-<br>schalten des Tons drücken.                                                                                                                                                        |
| Lautstärke +                          | 🔊+) | F2                            | 32             | CD     | 8C     | 73     | Zum Erhöhen der Lautstärke<br>drücken.                                                                                                                                                                             |
| Standbild                             | ❄   | F1                            | 32             | CD     | 6      | F9     | Zum Standbild des Projektorbildes<br>drücken.                                                                                                                                                                      |
| Sleeptimer                            | ⌚   | F1                            | 32             | CD     | 63     | 9C     | Zum Einstellen des Countdown-<br>Timers drücken.                                                                                                                                                                   |
| AV stumm                              | 🔊/  | F1                            | 32             | CD     | 3      | FC     | Zum Ein-/Ausblenden von Bild und<br>Ton drücken.                                                                                                                                                                   |
| Seite nach oben                       | 📄+  | F2                            | 32             | CD     | C1     | 3E     | Zum Blättern nach oben drücken.                                                                                                                                                                                    |
| Trapezkor                             | ⤵   | F1                            | 32             | CD     | 7      | F8     | Zum Anpassen von durch Neigen<br>des Projektors verursachten<br>Bildverzerrungen drücken.                                                                                                                          |

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

| Schlüssel                |                                                                                   | Wiederholungsformat | NEC-Code       |        |        |        | Beschreibung                                                                                          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|--------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |                                                                                   |                     | Anpassungscode |        | Daten  |        |                                                                                                       |
|                          |                                                                                   |                     | Byte 1         | Byte 2 | Byte 3 | Byte 4 |                                                                                                       |
| Maus                     |  | F1                  | 32             | CD     | 3E     | C1     | Zum Ein-/Ausschalten der USB-Mausfunktion drücken.                                                    |
| Seite nach unten         |  | F2                  | 32             | CD     | C2     | 3D     | Zum Blättern nach unten drücken.                                                                      |
| Erneute Synchronisierung |  | F1                  | 32             | CD     | C4     | 3B     | Zum automatischen Synchronisieren des Projektors mit der Eingangsquelle drücken.                      |
| Lichtleistung            |  | F1                  | 32             | CD     | 0A     | F5     | Zum automatischen Anpassen der Bildhelligkeit zur Erzielung einer optimalen Kontrastleistung drücken. |

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN



| Schlüssel                |            | NEC-Format | Byte 1                         | Byte 2 | Byte 3 | Byte 4 |
|--------------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|--------|--------|
| Einschalten              |            | Format 1   | 32                             | CD     | 02     | FD     |
| Quelle                   |            | Format 1   | 32                             | CD     | C3     | 3C     |
| Hintergrundbeleuchtung   |            | Format 1   | Hintergrundbeleuchtung ein/aus |        |        |        |
| Erneute Synchronisierung |            | Format 1   | 32                             | CD     | C4     | 3B     |
| Zeitsteuerung            |            | Format 1   | 32                             | CD     | 63     | 9C     |
| Trapezkor                |            | Format 1   | 32                             | CD     | 07     | F8     |
| Seitenverhältnis         |            | Format 1   | 32                             | CD     | 64     | 9B     |
| Drei Dimensionen         | <b>3D</b>  | Format 1   | 32                             | CD     | 89     | 76     |
| Helligkeit               |            | Format 1   | 32                             | CD     | 41     | BE     |
| Kontrast                 |            | Format 1   | 32                             | CD     | 42     | BD     |
| Lampe                    |            | Format 1   | 32                             | CD     | 0A     | F5     |
| CMS                      | <b>CMS</b> | Format 1   | 32                             | CD     | 0B     | F4     |

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

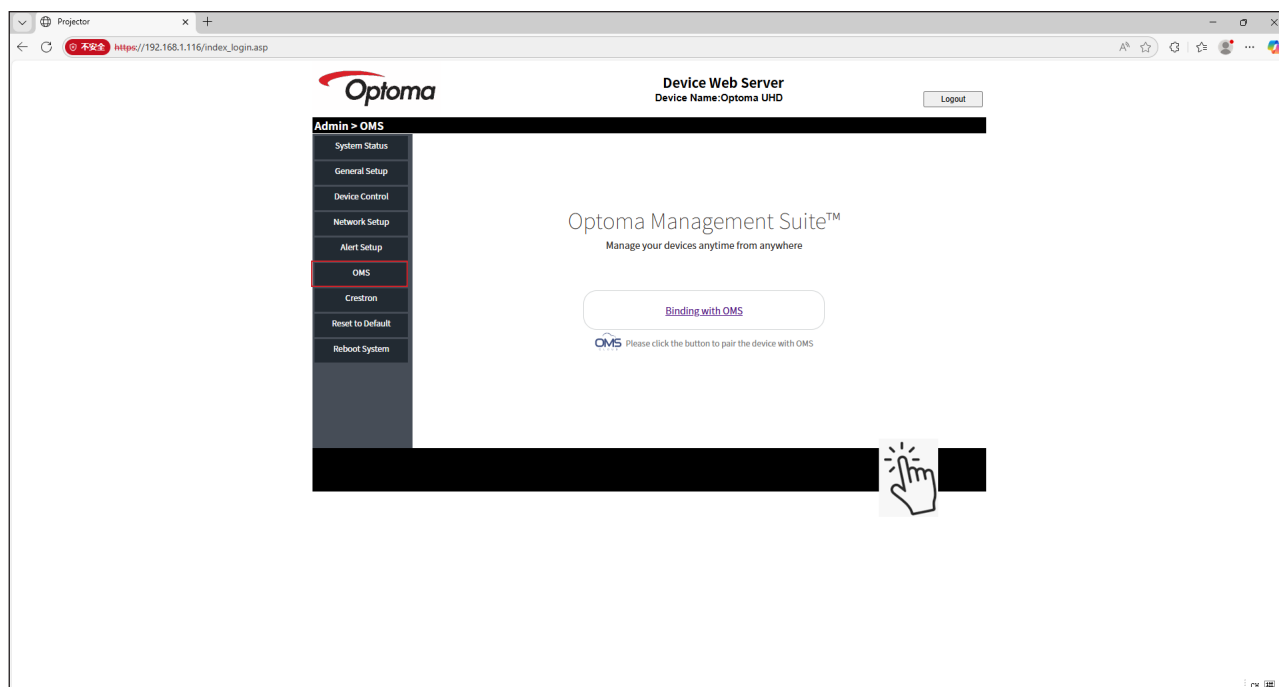
| Schlüssel    |                | NEC-Format | Byte 1 | Byte 2 | Byte 3 | Byte 4 |
|--------------|----------------|------------|--------|--------|--------|--------|
| HDR          | <b>HDR</b>     | Format 1   | 32     | CD     | 0C     | F3     |
| Aufwärts     | ^              | Format 2   | 32     | CD     | 11     | EE     |
| Links        | <              | Format 2   | 32     | CD     | 10     | EF     |
| Bestätigen   | ○              | Format 2   | 32     | CD     | 0F     | F0     |
| Rechts       | >              | Format 2   | 32     | CD     | 12     | ED     |
| Abwärts      | v              | Format 2   | 32     | CD     | 14     | EB     |
| Zurück       | ↶              | Format 1   | 32     | CD     | 0D     | F2     |
| Menü         | ≡              | Format 2   | 32     | CD     | 0E     | F1     |
| Lautstärke - | 🔊)             | Format 2   | 32     | CD     | 8F     | 70     |
| Stumm        | 🔊×             | Format 1   | 32     | CD     | 52     | AD     |
| Lautstärke + | 🔊))            | Format 2   | 32     | CD     | 8C     | 73     |
| HDMI1        | <b>HDMI 1</b>  | Format 1   | 32     | CD     | 16     | E9     |
| HDMI2        | <b>HDMI 2</b>  | Format 1   | 32     | CD     | 30     | CF     |
| HDMI3        | <b>HDMI 3</b>  | Format 1   | 32     | CD     | 98     | 67     |
| Nutzer 1     | 👤 <sub>1</sub> | Format 1   | 32     | CD     | 36     | C9     |
| Nutzer 2     | 👤 <sub>2</sub> | Format 1   | 32     | CD     | 65     | 9A     |
| Nutzer 3     | 👤 <sub>3</sub> | Format 1   | 32     | CD     | 66     | 99     |
| Nutzer 4     | 👤 <sub>4</sub> | Format 1   | 32     | CD     | 09     | F6     |
| Nutzer 4     | 👤 <sub>4</sub> | Format 1   | 32     | CD     | 09     | F6     |

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

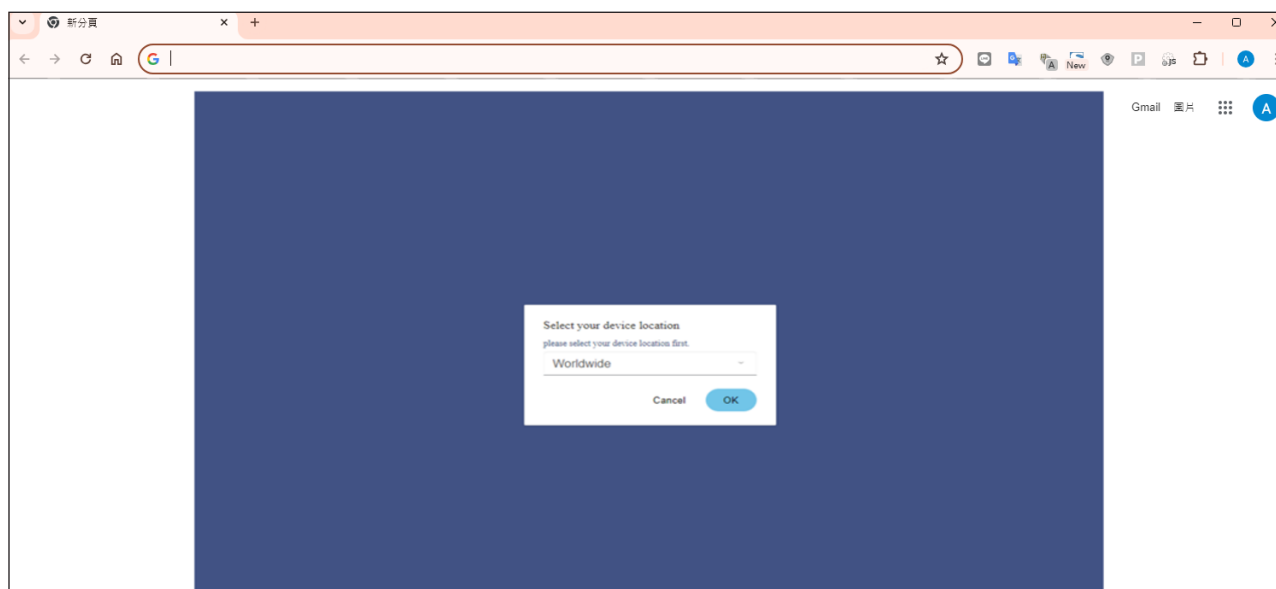
## Optoma Management Suite (OMS) binden

Starten Sie OMS, indem Sie die folgenden Schritte durchlaufen:

1. Wählen Sie auf der Seite *Gerätewebserver* die Option **OMS**.

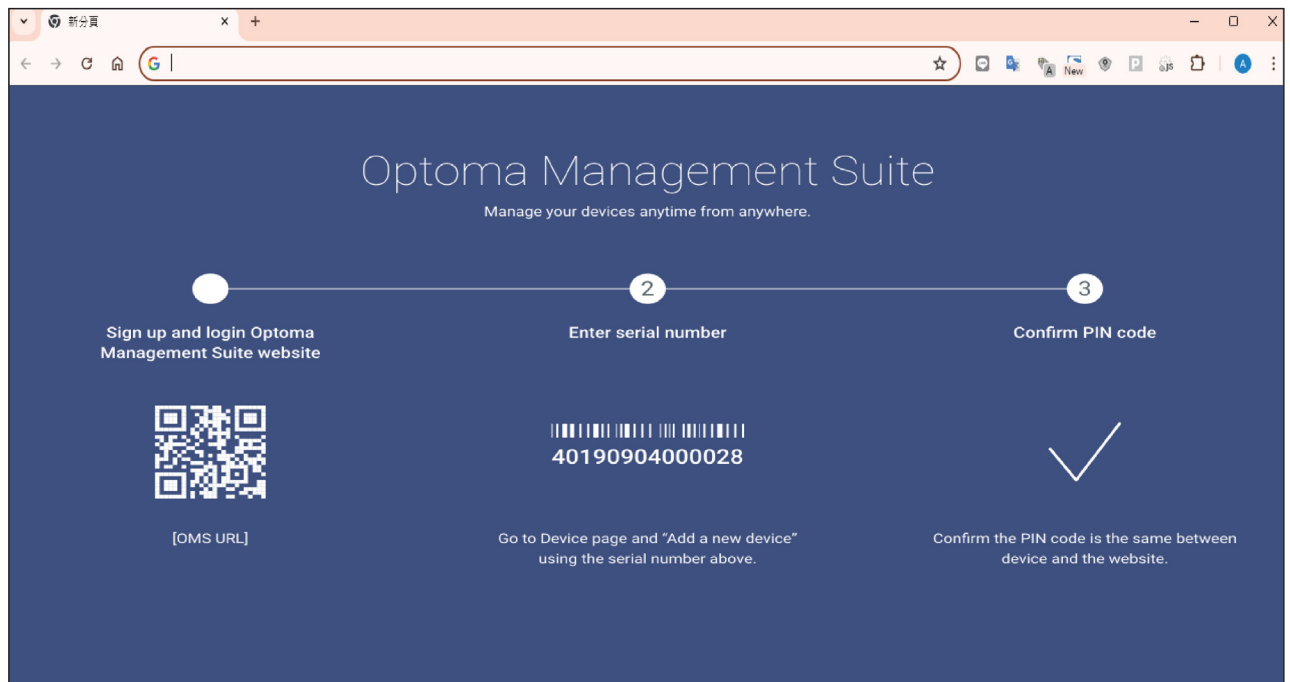


2. Es öffnet sich ein neues Browserfenster. Entscheiden Sie sich für einen Standort für Ihr Gerät. Klicken Sie dann zum Fortfahren auf **OK**.

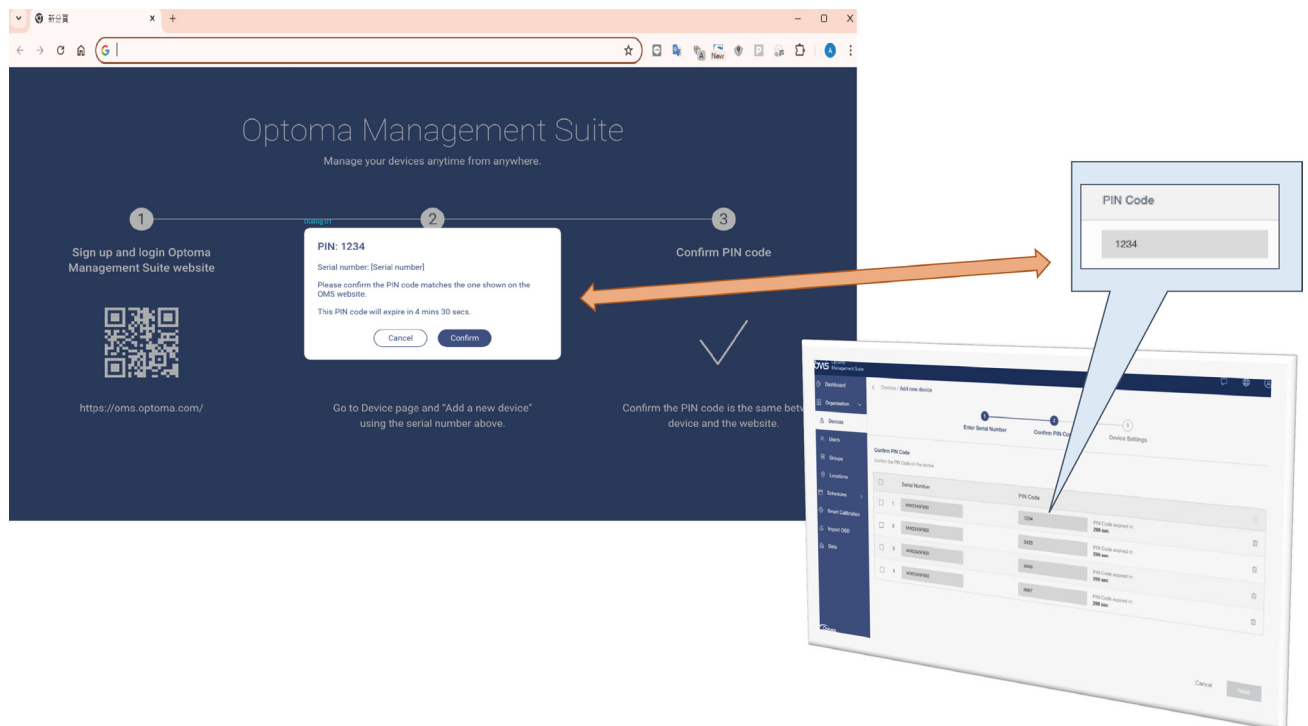


# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

3. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen, um Ihr Gerät mit dem OMS-System zu binden.
  - Scannen Sie den QR-Code. Registrieren Sie sich dann und melden Sie sich bei der Optoma Management Suite-Website an.
  - Wählen Sie **Ein neues Gerät hinzufügen** und geben Sie die Seriennummer des Gerätes in das OMS-System ein.

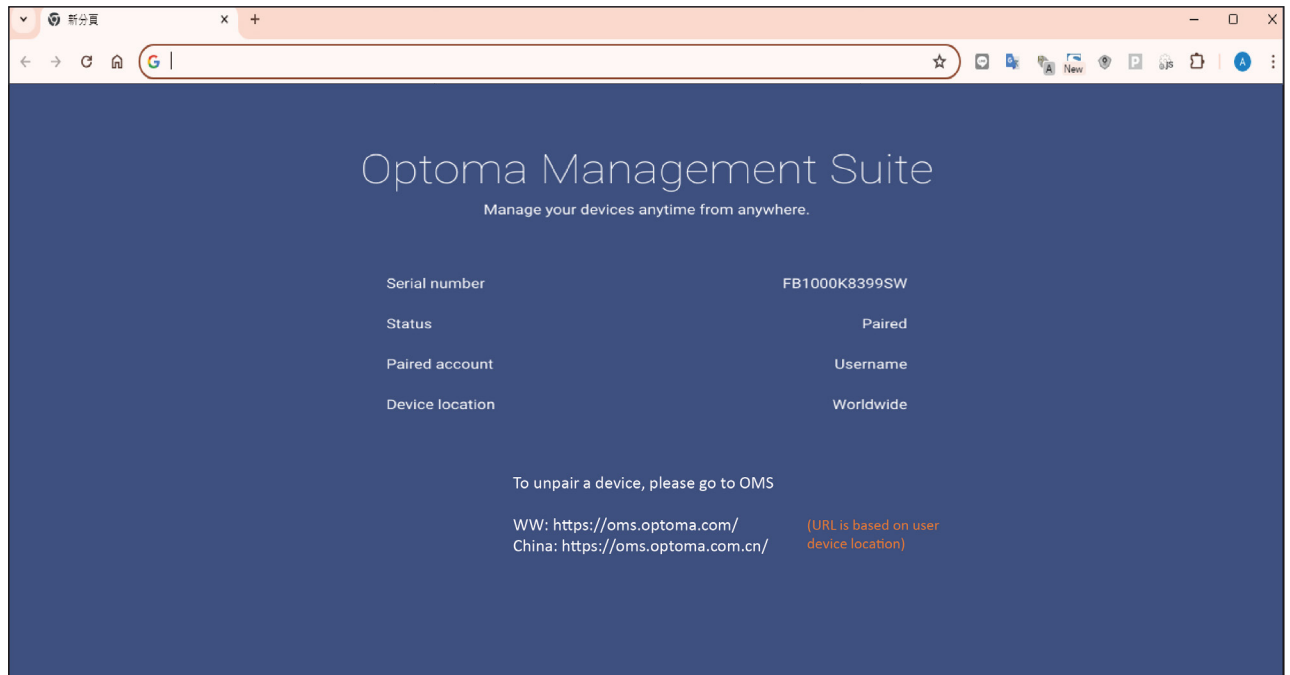


4. Nachdem die Seriennummer in das OMS-System eingegeben wurde, bestätigen Sie die PIN-Codes an beiden Bildschirmen. Wenn die Codes übereinstimmen, wählen Sie zum Fortfahren **Bestätigen**.

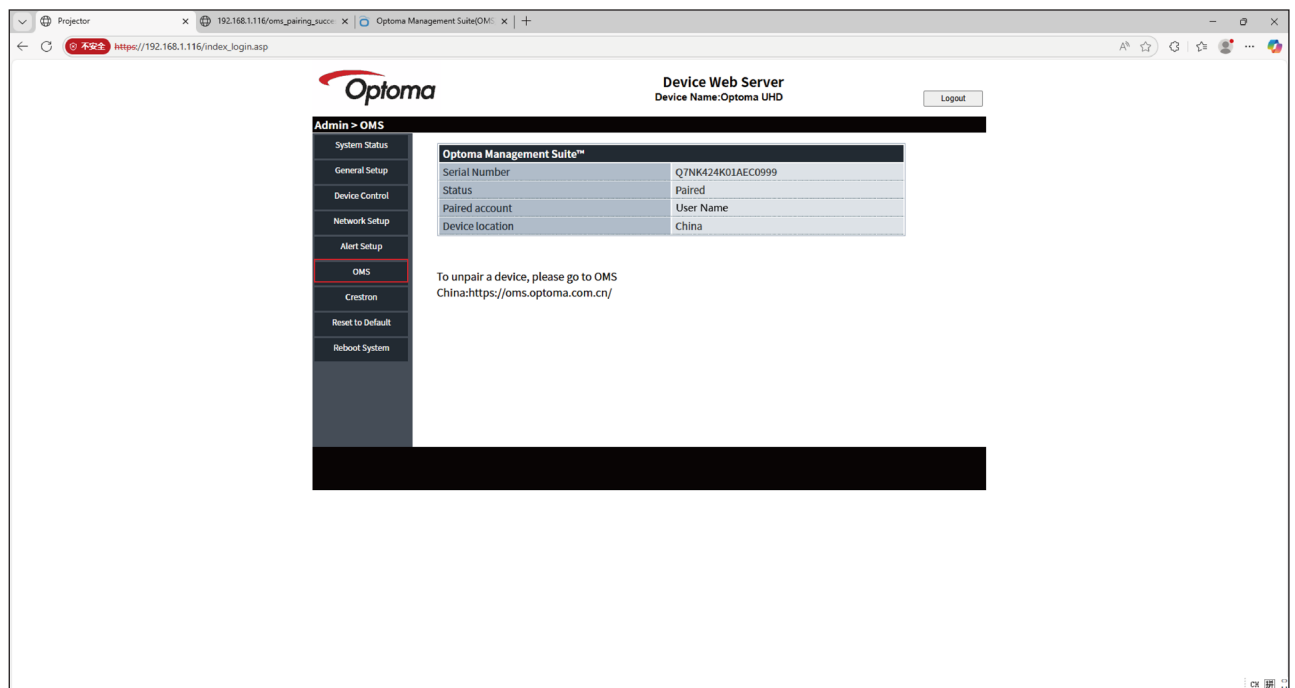


# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

5. Die Gerätebindung ist abgeschlossen.



6. Wählen Sie auf der Seite *Gerätewebserver* zum Erhalt von Bindungsinformationen die Option **OMS**.





# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Fehlerbehebung

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.
- 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 eingestellt und gut sichtbar ist. (Bitte beachten Sie Seite 22 bis 23).
- Achten Sie darauf, dass sich die Leinwand in der richtigen Entfernung zum Projektor befindet. (Bitte beachten Sie die Seiten 70 bis 71).



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

- 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 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*

- Drehen Sie den Zoomhebel zum Verkleinern oder Vergrößern des projizierten Bildes im oder gegen den Uhrzeigersinn. (Bitte beachten Sie Seite 22 bis 23).
- Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
- Drücken Sie die „Menü“-Taste am Bedienfeld des Projektors und wählen Sie anschließend „Anzeige → Seitenverhältnis“. Versuchen Sie es mit verschiedenen Einstellungen.



*Die Seiten des Bildes sind schräg:*

- 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  $\pm 15^\circ$  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 6 m (19,7 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

## Warnanzeigen

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

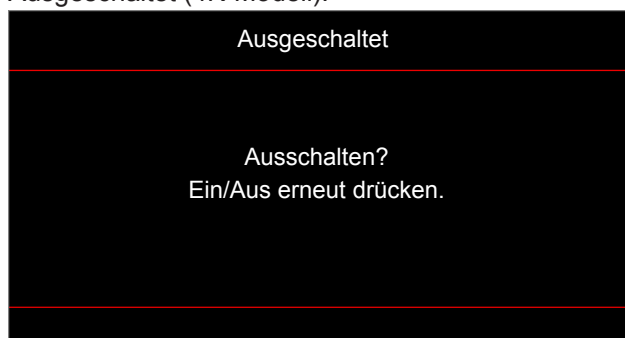
- Lampen-LED leuchtet rot, Betriebsanzeige blinkt rot.
- Temperatur-LED leuchtet rot, Betriebsanzeige blinkt rot. Dies zeigt an, dass der Projektor überhitzt ist. Unter normalen Bedingungen kann der Projektor anschließend wieder eingeschaltet werden.
- Temperatur-LED leuchtet rot, Betriebsanzeige-LED 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.

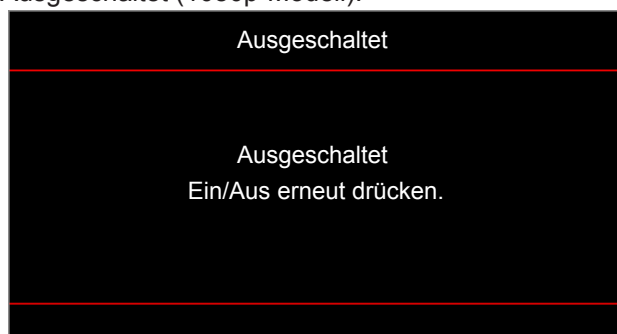
## LED-Meldungen

| Nachricht                                       | Betriebs-LED |                                                                                                          | Temperatur-LED | Lampen-LED |
|-------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                 | (Rot)        | (Blau)                                                                                                   | (Rot)          | (Rot)      |
| Bereitschaftsmodus<br>(Netzkabel angeschlossen) | Leuchtet     |                                                                                                          |                |            |
| Eingeschaltet (Aufwärmen)                       |              | Blinkt<br>(0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein)                                                                  |                |            |
| Eingeschaltet und die Lampe leuchtet            |              | Leuchtet                                                                                                 |                |            |
| Ausgeschaltet (Abkühlen)                        |              | Blinkt<br>(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       |            |

- Ausgeschaltet (4K-Modell):



- Ausgeschaltet (1080p-Modell):



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

- Warnung Temperatur:

Achtung

**TEMPERATUR ZU HOCH**

Bitte:

1. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungswege frei sind
2. Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur unter 45 Grad C ist

If the problem persists despite above.

Bitte kontaktieren Sie das Service Center

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Technische Daten

### 4K-Modell mit kurzem Projektionsabstand

| Element                    | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | 4K mit kurzem Projektionsabstand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Native Auflösung           | 3840 x 2160 (mit 4-Wege-Aktuator)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Maximale Auflösung         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Grafik bis 3840 x 2160 bei 60 Hz</li><li>• Maximale Auflösung: 3840 x 2160 bei 60Hz (HDMI (2.0))</li><li>• Maximale Bandbreite: 600 MHz (HDMI (2.0))</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                              |
| Objektiv                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verhältnis des Projektionsabstands: 0,79 (Toleranz <math>\pm 3</math> %)</li><li>• F-Stopp: 2,49</li><li>• Brennweite: 11,6 mm</li><li>• Zoombereich: Nicht verfügbar</li></ul>                                                                                                                                                                                                                             |
| Abstand                    | 104 bis 125 % $\pm 5$ %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Bildgröße                  | 51 bis 167,5 Zoll, optimiert bei 82,5 Zoll                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Projektionsabstand         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 bis 10 m (mechanischer Pfad)</li><li>• 0,89 bis 2,93 m (optischer Pfad)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ein-/Ausgänge              | <ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI 2.0 x2</li><li>• USB Type-A x 2</li><li>• RJ45 x1</li><li>• RS232 x1</li><li>• Gleichspannungsanschluss x 1</li><li>• Audioausgang x1</li><li>• 3D-Sync x1</li><li>• 12-V-Auslöser x1</li></ul>                                                                                                                                                                                                        |
| Farbe                      | Nur im YCbCr-Farbraum verfügbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Abtastrate                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Horizontale Abtastrate: 15 bis 135 KHz</li><li>• Vertikale Abtastrate: 24 bis 120 Hz</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Lautsprecher               | 15 W x 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Leistungsaufnahme          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Minimum (Öko-Modus):<ul style="list-style-type: none"><li>- 147 W <math>\pm 15</math> % bei 110 V Wechselspannung</li><li>- 146 W <math>\pm 15</math> % bei 220 V Wechselspannung</li></ul></li><li>• Maximum (Hell-Modus)<ul style="list-style-type: none"><li>- 196 W <math>\pm 15</math> % bei 110 V Wechselspannung</li><li>- 193 W <math>\pm 15</math> % bei 220 V Wechselspannung</li></ul></li></ul> |
| Eingangsstrom              | 10,41 A bei 24 V (TBD)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Installationsausrichtungen | Vorne x 1, oben x 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Abmessungen (B x T x H)    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 274 x 216 x 108,5 mm (ohne Füße)</li><li>• 274 x 216 x 114 mm (mit Füßen)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gewicht                    | Netto: 3,25 $\pm 0,2$ kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Umgebung                   | Betrieb bei 0 bis 40 °C (Toleranz $\pm 2$ °C, ohne Kondensation)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

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

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## WXGA/1080p-Modelle

| Element            | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | WXGA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1080P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1080p mit kurzem Projektionsabstand                                                                                                                                                                     |
| Native Auflösung   | 1280x800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1920x1080                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                         |
| Maximale Auflösung | <ul style="list-style-type: none"><li>• Grafik bis 1920 x 1200 RB bei 60 Hz</li><li>• Maximale Auflösung:<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI (1.4): 1920x1080P bei 60Hz</li><li>• VGA: 1920x1200RB bei 60Hz</li></ul></li><li>• Maximale Bandbreite:<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI 1.4: 170 MHz</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Grafik bis 4096 x 2160p bei 60 Hz</li><li>• Maximale Auflösung:<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI (2.0): 4096x2160p bei 60Hz</li><li>• VGA: 1920x1200RB bei 60Hz</li></ul></li><li>• Maximale Bandbreite:<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI 2.0: 600 MHz</li></ul></li></ul> |                                                                                                                                                                                                         |
| Objektiv           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verhältnis des Projektionsabstands: 1,187 bis 1,544 (Toleranz ±3 %)</li><li>• F-Stopp: 2,43 bis 2,78</li><li>• Brennweite: 16,901 bis 21,6076 mm</li><li>• Zoombereich: 1,3-fach</li></ul>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verhältnis des Projektionsabstands: 1,13 bis 1,47 (Toleranz ±3 %)</li><li>• F-Stopp: 2,43 bis 2,78</li><li>• Brennweite: 16,901 bis 21,6076 mm</li><li>• Zoombereich: 1,3-fach</li></ul>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verhältnis des Projektionsabstands: 0,79 (Toleranz ±3 %)</li><li>• F-Stopp: 2,49</li><li>• Brennweite: 11,6 mm</li><li>• Zoombereich: Nicht verfügbar</li></ul> |
| Abstand            | 112 % ± 5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 116 % ± 5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 106 bis 127 % ± 5 %                                                                                                                                                                                     |
| Bildgröße          | <ul style="list-style-type: none"><li>• 30,0 bis 300,3 Zoll (mechanischer Pfad)</li><li>• 51,1 bis 118,0 Zoll (optischer Pfad)</li></ul>                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 30,7 bis 306,8 Zoll (mechanischer Pfad)</li><li>• 52,2 bis 120,6 Zoll (optischer Pfad)</li></ul>                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 19,4 bis 303,3 Zoll (mechanischer Pfad)</li><li>• 50,9 bis 167,5 Zoll (optischer Pfad)</li></ul>                                                                |
| Projektionsabstand | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 bis 10 m (mechanischer Pfad)</li><li>• 1,3 bis 3 m (optischer Pfad)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 bis 10 m (mechanischer Pfad)</li><li>• 1,3 bis 3 m (optischer Pfad)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 0,34 bis 5,3 m (mechanischer Pfad)</li><li>• 0,89 bis 2,93 m (optischer Pfad)</li></ul>                                                                         |
| Ein-/Ausgänge      | <ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI 1.4 x 2 (für WXGA); HDMI 2.0 x 2 (für 1080p)</li><li>• VGA-Eingang x1</li><li>• USB Type-A x 2</li><li>• RJ45 x1</li><li>• RS232 x1</li><li>• Gleichspannungsanschluss x 1</li><li>• Audioeingang x1</li><li>• Audioausgang x1</li><li>• 3D-Sync x1</li><li>• 12-V-Auslöser x1</li></ul>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                         |
| Farbe              | 1073,4 Millionen Farben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                         |
| Abtastrate         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Horizontale Abtastrate: 15 bis 102 KHz</li><li>• Vertikale Abtastrate: 24 bis 120 Hz</li></ul>                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Horizontale Abtastrate: 15 bis 135 KHz</li><li>• Vertikale Abtastrate: 24 bis 120 Hz</li></ul>                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                         |
| Lautsprecher       | 15 W x 1, Ausgangsleistung 8 W (-10 %/+5 %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                         |

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

| Element                         | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------|
|                                 | WXGA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1080P | 1080p mit kurzem Projektionsabstand |
| Stromverbrauch                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typisch (Eco.-Modus): <ul style="list-style-type: none"> <li>- 150 W <math>\pm</math>15 %; 511,8 BTU/h <math>\pm</math>15 %</li> <li>- 147 W <math>\pm</math>15 %; 501,6 BTU/h <math>\pm</math>15 %</li> </ul> </li> <li>• Typisch (Hell-Modus) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 210 W <math>\pm</math>15 %; 716,5 BTU/h <math>\pm</math>15 %</li> <li>- 205 W <math>\pm</math>15 %; 699,5 BTU/h <math>\pm</math>15 %</li> </ul> </li> </ul> |       |                                     |
| Eingangsstrom                   | 11,79 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                     |
| Installations-<br>ausrichtungen | Vorderseite, Rückseite, Decke, Hinten oben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                     |
| Abmessungen<br>(B x T x H)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 274 x 216 x 108,5 mm (ohne Füße)</li> <li>• 274 x 216 x 114 mm (mit Füßen)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                     |
| Gewicht                         | 2,9 $\pm$ 0,2 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       | 3,1 $\pm$ 0,2 kg                    |
| Umgebung                        | Betrieb bei 0 bis 40 °C (Toleranz $\pm$ 2 °C, ohne Kondensation)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                     |

**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

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

2nd Floor, West Wing The Maylands Building, 200 Maylands  
Avenue

Hemel Hempstead, Hertfordshire

England, HP2 7TG

[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 701, 7F, Building 1,  
No.1388 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/>



