USA's primary source for projector lamps

myprojectorlamps

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DEN PROJEKTOR

# Optoma

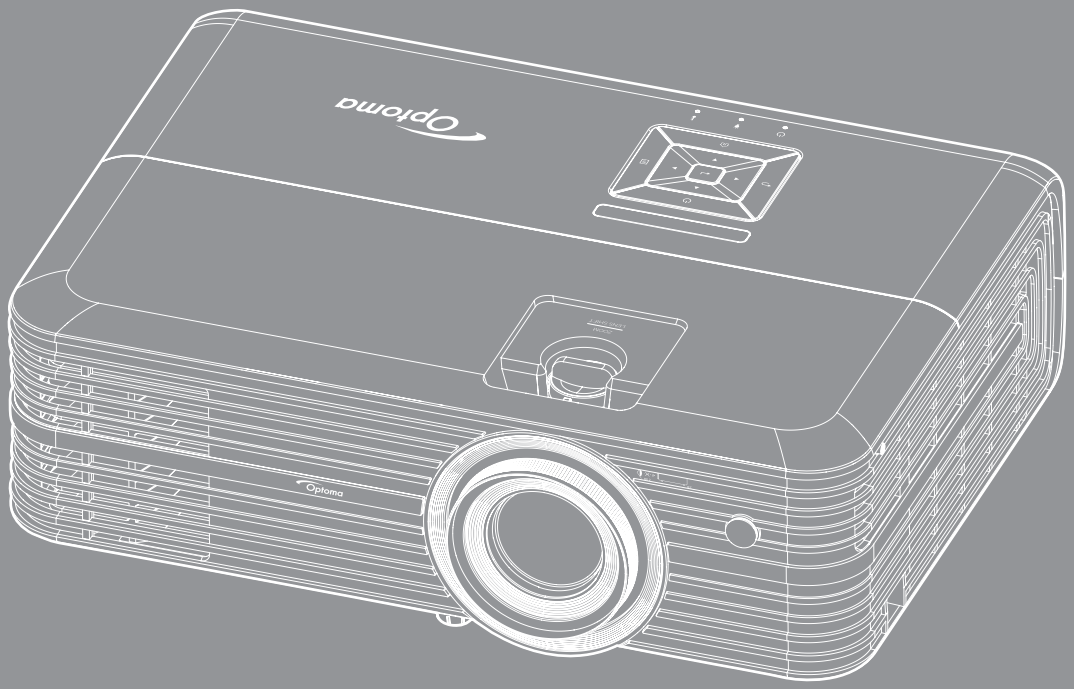
# UHD51

**Benötigen Sie eine Ersatzlampe für diesen Projektor?**

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

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

# DLP®-Projektor



Bedienungsanleitung

# INHALTSVERZEICHNIS


## SICHERHEIT ..... 4

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

## EINFÜHRUNG ..... 8

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

## AUFSTELLUNG UND INSTALLATION ..... 13

*Projektor installieren ..... 13*
*Quellen mit dem Projektor verbinden ..... 14*
*Projektionsbild einstellen ..... 15*
*Fernbedienung in Betrieb nehmen ..... 16*

## PROJEKTOR VERWENDEN ..... 18

*Projektor ein-/ausschalten ..... 18*
*Eine Eingangsquelle wählen ..... 20*
*Übersicht über den Startbildschirm ..... 21*
*Projektoreinstellungen ..... 22*
*Allgemeine Einstellungen ..... 35*

## WARTUNG ..... 39

*Auswechseln der Lampe ..... 39*
*Staubfilter installieren und reinigen ..... 41*

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ..... 42

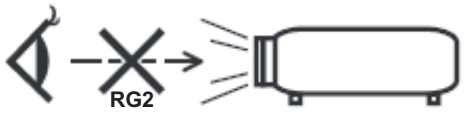
*Kompatible Auflösungen..... 42*
*Bildgröße und Projektionsabstand..... 44*
*Projektorabmessungen und Deckenmontage ..... 45*
*IR-Fernbedienungscodes ..... 46*
*Problemlösung..... 47*
*Warnanzeigen ..... 49*
*Technische Daten..... 51*
*Optoma-Niederlassungen weltweit..... 52*

# SICHERHEIT

| | |
|---|---|
|  | Das Blitzzeichen mit einem Pfeil am Ende in einem gleichseitigen Dreieck warnt vor nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ innerhalb des Produkts. Diese Spannung kann elektrische Schläge verursachen. |
|  | Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck soll Sie auch wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in der mit dem Gerät gelieferten Literatur aufmerksam machen. |

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

## Wichtige Sicherheitshinweise

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

Blicken Sie nicht in den Strahl, RG2.
Blicken Sie wie bei allen hellen Lichtquellen nicht direkt in den Strahl, RG2 IEC 62471-5:2015.
- Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Um einen zuverlässigen Betrieb des Projektors sicherzustellen und den Projektor vor Überhitzung zu schützen, platzieren Sie den Projektor bitte an einem ausreichend belüfteten Ort. Stellen Sie das Produkt beispielsweise nicht auf ein Bett, Sofa, einen Teppich oder eine andere ähnliche Oberfläche bzw. In einen Einbau, wie ein Bücherregal oder einen Schrank; andernfalls kann die Luftzirkulation beeinträchtigt werden.
- Setzen Sie den Projektor zur Reduzierung von Brand- oder Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizkörpern, Heizungen, Öfen und sonstigen Wärmequellen inklusive Verstärkern.
- Lassen Sie keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen. Andernfalls können sie mit gefährlicher Hochspannung in Berührung kommen oder einen Kurzschluss zwischen den Teilen verursachen. Ein Brand oder Stromschlag kann die Folge sein.
- Verwenden Sie das Gerät nicht unter den folgenden Umständen:
  - In extrem heißer, kalter oder feuchter Umgebung.
    (i) Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur innerhalb des Bereichs von 5 °C bis 40 °C liegt
    (ii) Die relative Luftfeuchte sollte 10 bis 85 % betragen
  - In besonders staubiger und schmutziger Umgebung.
  - Platzieren des Produktes in der Nähe von Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen.
  - Im direkten Sonnenlicht.
- Verwenden Sie den Projektor nicht an Orten, an denen sich brennbare oder explosive Gase in der Luft befinden können. Die Lampe im Projektor wird während des Betriebs sehr heiß, Gase können sich entzünden und einen Brand verursachen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt oder unsachgemäß verwendet wurde. Als Beschädigung/unsachgemäße (Verwendung gilt u. a. Folgendes):
  - Das Gerät ist heruntergefallen.
  - Netzkabel oder Stecker wurden beschädigt.
  - Flüssigkeiten wurden über dem Gerät verschüttet.
  - Das Gerät war Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt.
  - Gegenstände sind in das Gerät eingedrungen, oder irgendetwas innerhalb des Gerätes hat sich gelöst.
- Stellen Sie den Projektor nicht auf einen instabilen Untergrund. Der Projektor könnte umkippen und Verletzungen verursachen oder beschädigt werden.

- Blockieren Sie nicht das Licht, das im Betrieb aus dem Projektorobjektiv austritt. Das Licht erhitzt das Objekt und könnte schmelzen, Verbrennungen verursachen oder einen Brand auslösen.
- Versuchen Sie nicht, den Projektor zu öffnen oder zu demontieren. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Versuchen Sie niemals den Projektor in Eigenregie zu reparieren. Durch Öffnen des Gehäuses setzen Sie sich Hochspannung und anderen Gefahren aus. Bitte nehmen Sie vor dem Einsenden Ihres Gerätes zu Reparaturzwecken Kontakt mit Optoma auf.
- Achten Sie auf die Sicherheitshinweise am Projektorgehäuse.
- Der Projektor darf nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal repariert werden.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebene Zubehörteile/Zusatzgeräte.
- Blicken Sie während des Betriebs nicht direkt in der Projektorobjektiv. Das helle Licht kann Ihren Augen schaden.
- Lassen Sie das Gerät vor dem Auswechseln der Lampe einige Zeit abkühlen. Befolgen Sie die Anweisungen auf den Seiten *39 bis 40*.
- Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer der Lampe. Wechseln Sie bitte umgehend die Lampe aus, wenn eine entsprechende Warnmeldung erscheint.
- Führen Sie nach Auswechseln der Lampe die „Lampenstd. auf Null“-Funktion im OSD-Menü „Lampeneinstellungen“ aus.
- Lassen Sie nach Ausschalten des Projektors das Gebläse noch einige Minuten in Betrieb, bevor Sie die Stromversorgung trennen. Lassen Sie den Projektor mindestens 90 Sekunden lang abkühlen.
- Wenn das Ende der Lampenlebensdauer naht, wird die Meldung „Lampenlaufzeit überschritten.“ auf dem Bildschirm angezeigt. Wenden Sie sich zum Auswechseln der Lampe bitte schnellstmöglich an Ihren örtlichen Händler oder das nächste Kundencenter.
- Ausschalten des Gerätes und Ziehen des Netzsteckers vor dem Reinigen.
- Reinigen des Gehäuses mit einem weichen, trockenen Tuch und einem milden Reinigungsmittel. Reinigen Sie das Gerät nicht mit Hilfe von Scheuermitteln, Wachsen oder Lösungsmitteln.
- Trennen des Gerätes vom Stromnetz, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

**Hinweis:** *Ist das Ende der Lampenlebensdauer erreicht, lässt sich der Projektor bis zur Auswechslung der Lampe nicht mehr einschalten. Befolgen Sie zum Auswechseln der Lampe die Anweisungen im Abschnitt „Auswechseln der Lampe“ auf Seite 39 bis 40.*

- *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*.

## Informationen zur 3D-Sicherheit

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

**Achtung**

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

## Epilepsiewarnung und andere Gesundheitsrisiken

- Manche Benutzer erleiden einen epileptischen Anfall, wenn sie bestimmten flimmernden Bildern oder Lichtern ausgesetzt sind, die in einigen Projektorbildern und Videospielen enthalten sein können. Falls bei Ihnen oder Ihrer Familie epileptische Anfälle aufgetreten sind, wenden Sie sich vor dem Einsatz der 3D-Funktion bitte an einen Arzt.

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

## Urheberrecht

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

© Copyright 2018

## Haftungsausschluss

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

## Anerkennung von Marken

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

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

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

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

## FCC

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

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

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

## Hinweis: Abgeschirmte Kabel

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

**Vorsicht**

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

**Betriebsbedingungen**

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

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

**Hinweis: Anwender in Kanada**

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

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

## Konformitätserklärung für EU-Länder

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

## WEEE



**Anweisungen zur Entsorgung**

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

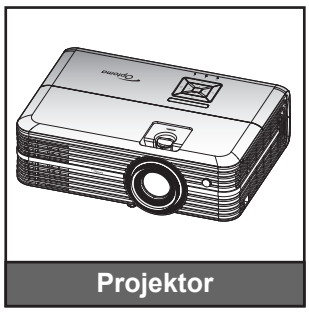
# EINFÜHRUNG

## Lieferumfang

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

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

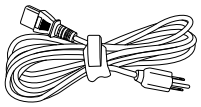
## Standardzubehör



Projektor



Fernbedienung



Netzkabel

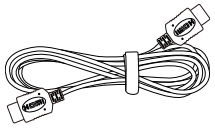
☑ Garantiekarte*
☑ Grundlegende Bedienungsanleitung

Dokumentation

**Hinweis:**

- *Die tatsächliche Fernbedienung kann je nach Region anders ausfallen.*
- *Die Fernbedienung wird mit der Batterie geliefert.*
- ** Informationen zur europäischen Garantie finden Sie unter www.optoma.com.*

## Optionales Zubehör



HDMI-Kabel

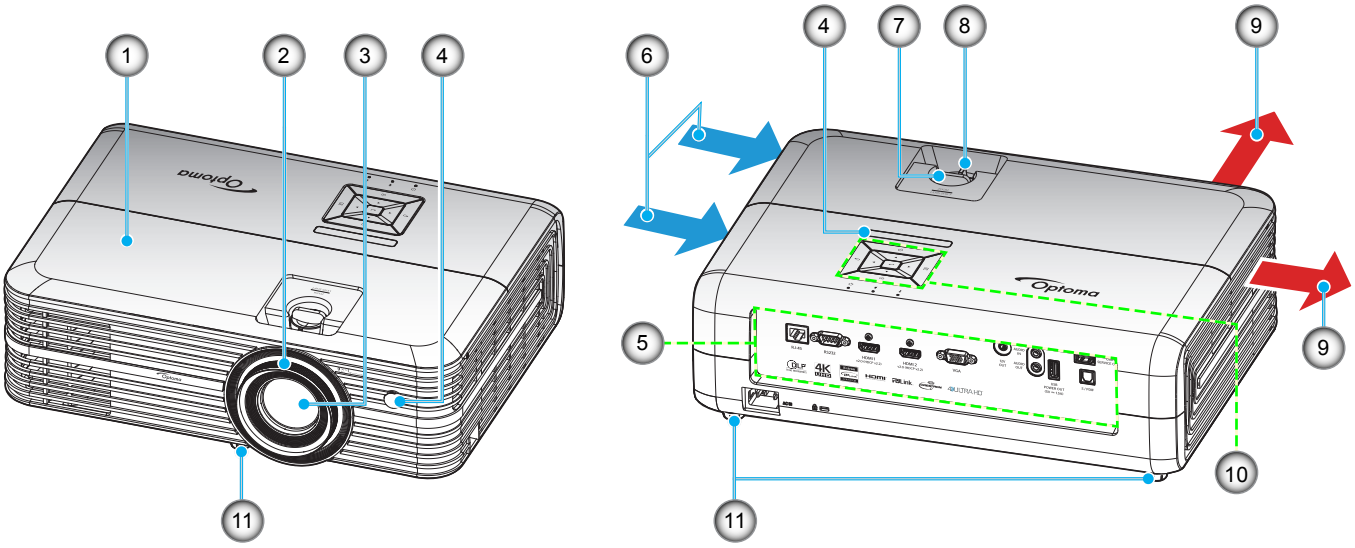


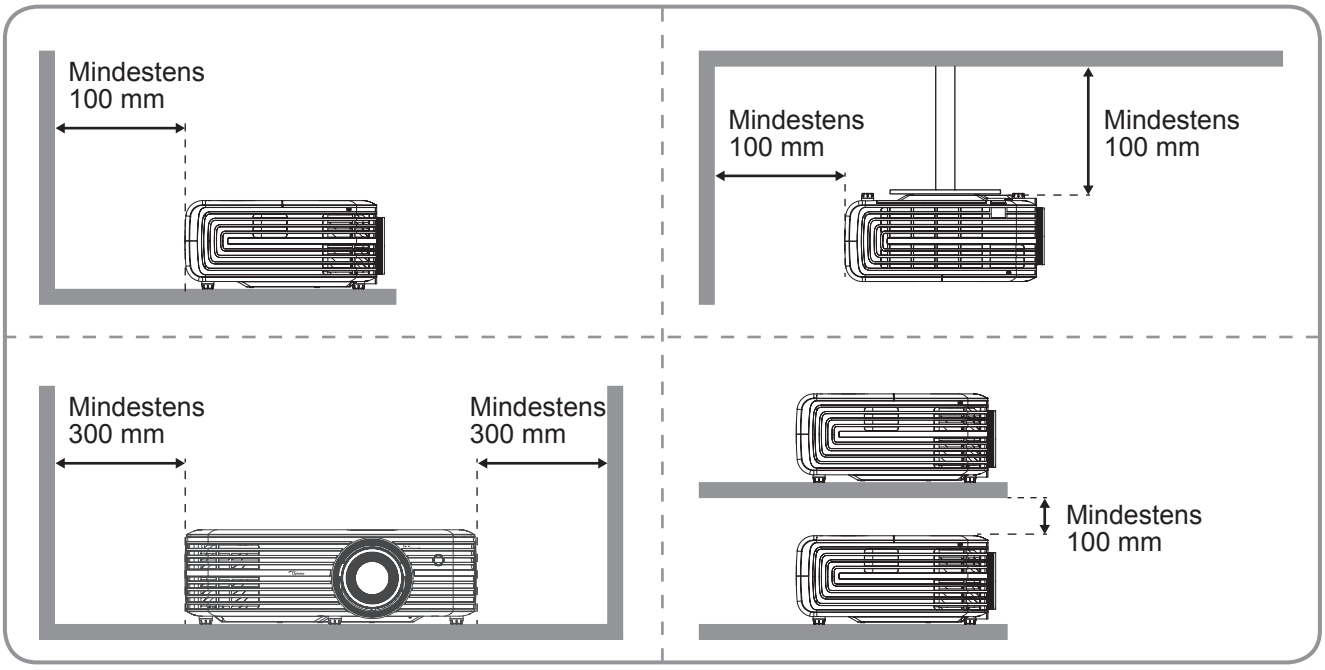
Objektivabdeckung

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

# EINFÜHRUNG

## Produktübersicht



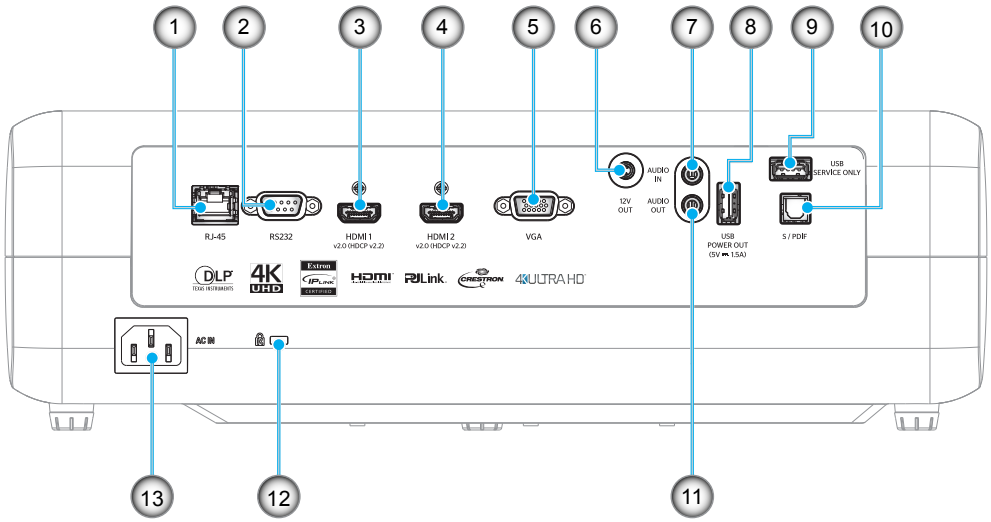

**Hinweis:**

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

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

# EINFÜHRUNG

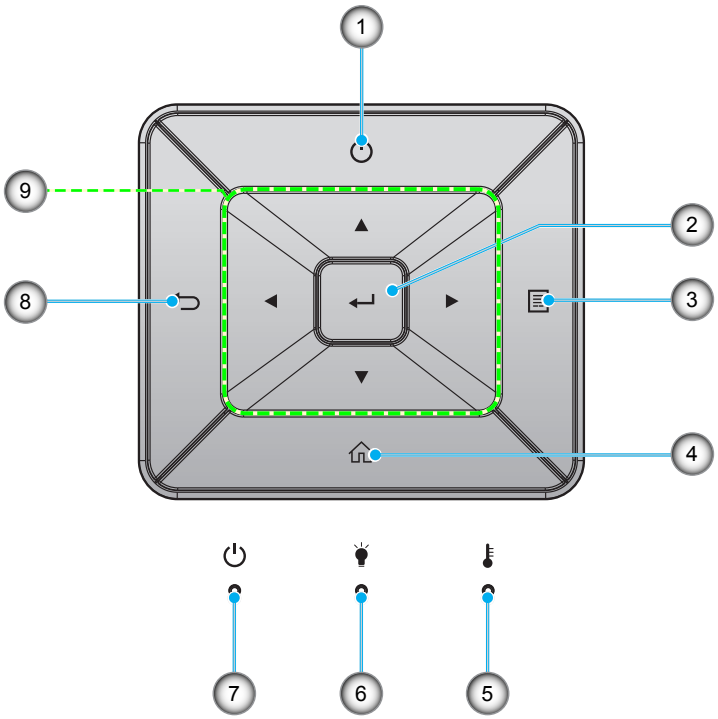
## Anschlüsse




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

# EINFÜHRUNG

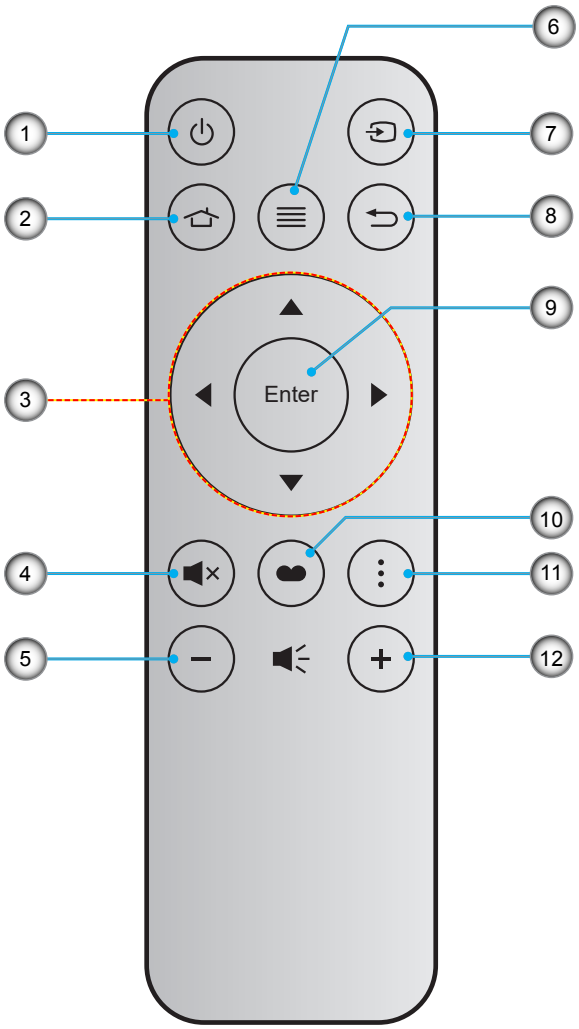
## Bedienfeld




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

# EINFÜHRUNG

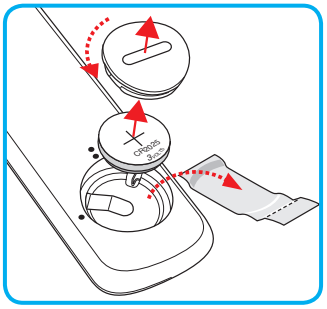
## Fernbedienung




| No. | Eintrag | No. | Eintrag |
|---|---|---|---|
| 1. | Ein- / Austaste | 7. | Quelle |
| 2. | Startseite | 8. | Zurück |
| 3. | Vier Richtungstasten | 9. | Bestätigen |
| 4. | Stumm | 10. | Anzeigemodus |
| 5. | Lautstärke - | 11. | Optionen |
| 6. | Menü | 12. | Lautstärke + |

**Hinweis:**

- *Einige Tasten haben bei Modellen, die diese Funktionen nicht unterstützen, möglicherweise keine Funktion.*
- *Entfernen Sie bitte die durchsichtige Isolierungsfolie, bevor Sie zum ersten Mal die Fernbedienung verwenden. Beachten Sie zur Installation der Batterie Seite 16.*

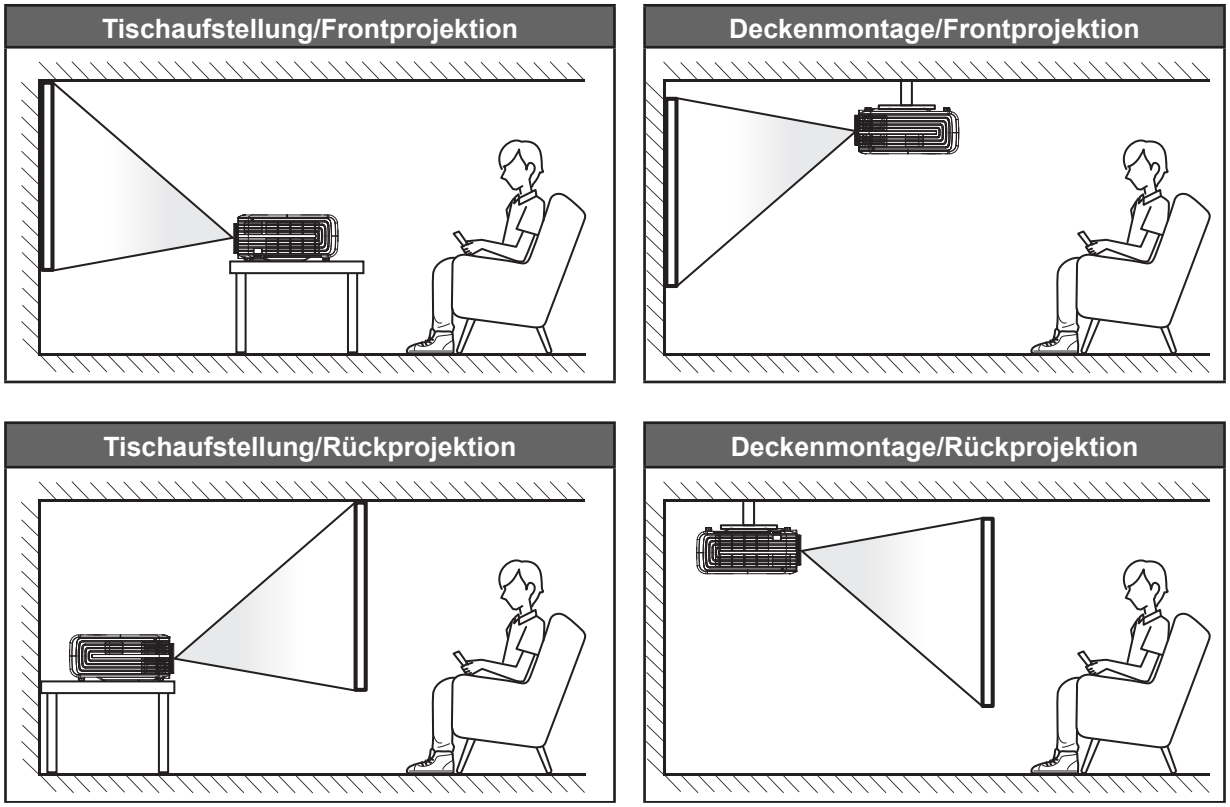


# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Projektor installieren

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

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




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

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

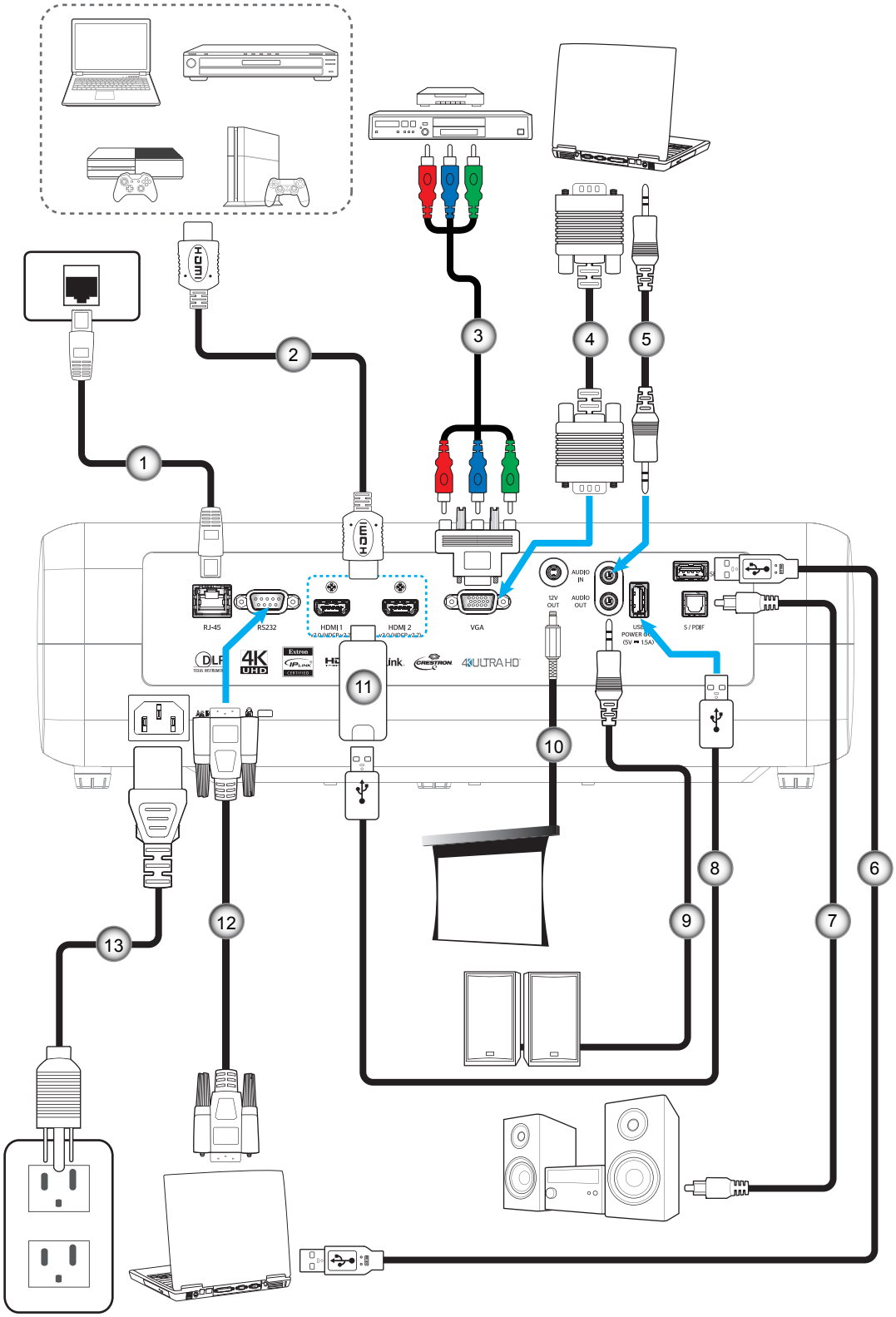
**Hinweis:** *Je weiter der Projektor von der Leinwand aufgestellt wird, desto größer wird das projizierte Bild; proportional erhöht sich auch der vertikale Versatz.*

**Wichtig!**

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

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Quellen mit dem Projektor verbinden




| No. | Eintrag |
|---|---|
| 1. | RJ-45-Kabel |
| 2. | HDMI-Kabel |
| 3. | Cinch-Komponentenkabel |
| 4. | VGA-Eingangskabel |
| 5. | Audioeingangskabel |

| No. | Eintrag |
|---|---|
| 6. | USB-Kabel für Service |
| 7. | S/PDIF-Ausgangskabel |
| 8. | USB-Stromkabel |
| 9. | Audioausgangskabel |
| 10. | 12-V-Gleichspannung-Anschluss |

| No. | Eintrag |
|---|---|
| 11. | HDMI-Dongle |
| 12. | RS232-Kabel |
| 13. | Netzkabel |
| | |
| | |

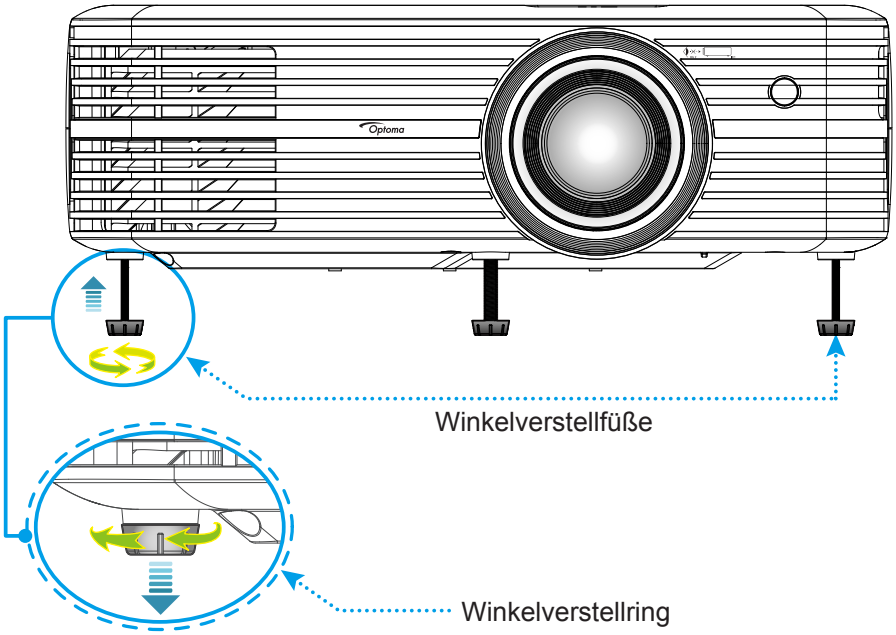
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Projektionsbild einstellen

## Bildhöhe

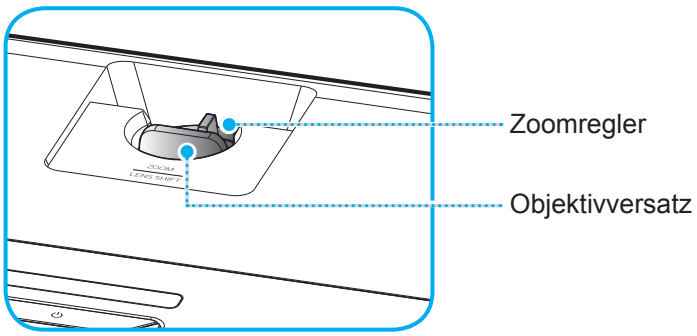
Der Projektor hat höhenverstellbare Füße, mit denen die Höhe des Projektionsbildes angepasst werden kann.

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



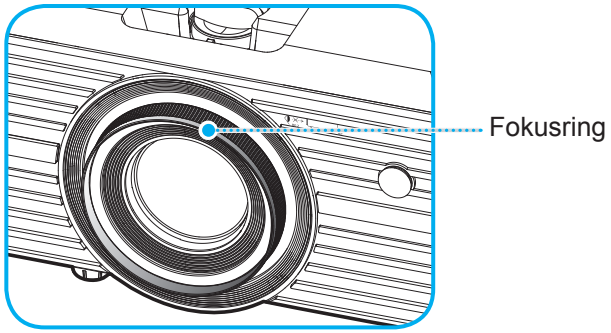

## Zoom, Objektivversatz und Fokus

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



# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

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

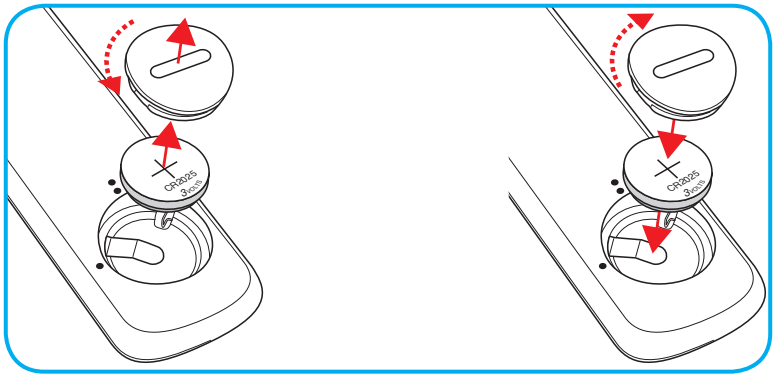



**Hinweis:** *Der Projektor fokussiert auf eine Entfernung von 1,2 bis 8,1m.*

## Fernbedienung in Betrieb nehmen

## Batterie installieren/auswechseln

1. Drehen Sie die Batteriefachabdeckung mit einer Münze gegen den Uhrzeigersinn, bis sich die Abdeckung öffnet.
2. Setzen Sie eine neue Batterie in das Fach ein.
   Entfernen Sie die alte Batterie und installieren Sie eine neue (CR2025). Achten Sie darauf, dass die „+“-Seite nach oben zeigt.
3. Bringen Sie die Abdeckung wieder an. Drehen Sie die Batteriefachabdeckung dann zum Schließen mit einer Münze im Uhrzeigersinn.



***Vorsicht:***

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

- Verwenden Sie eine CR2025-Batterie.
- Vermeiden Sie Kontakt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten.
- Setzen Sie die Fernbedienung weder Feuchtigkeit noch Hitze aus.
- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen.
- Falls die Batterie in der Fernbedienung ausgelaufen ist, wischen Sie das Gehäuse vorsichtig aus und installieren Sie eine neue Batterie.
- Falls die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird, besteht Explosionsgefahr.
- Entsorgen Sie die verbrauchte Batterie entsprechend den Anweisungen.

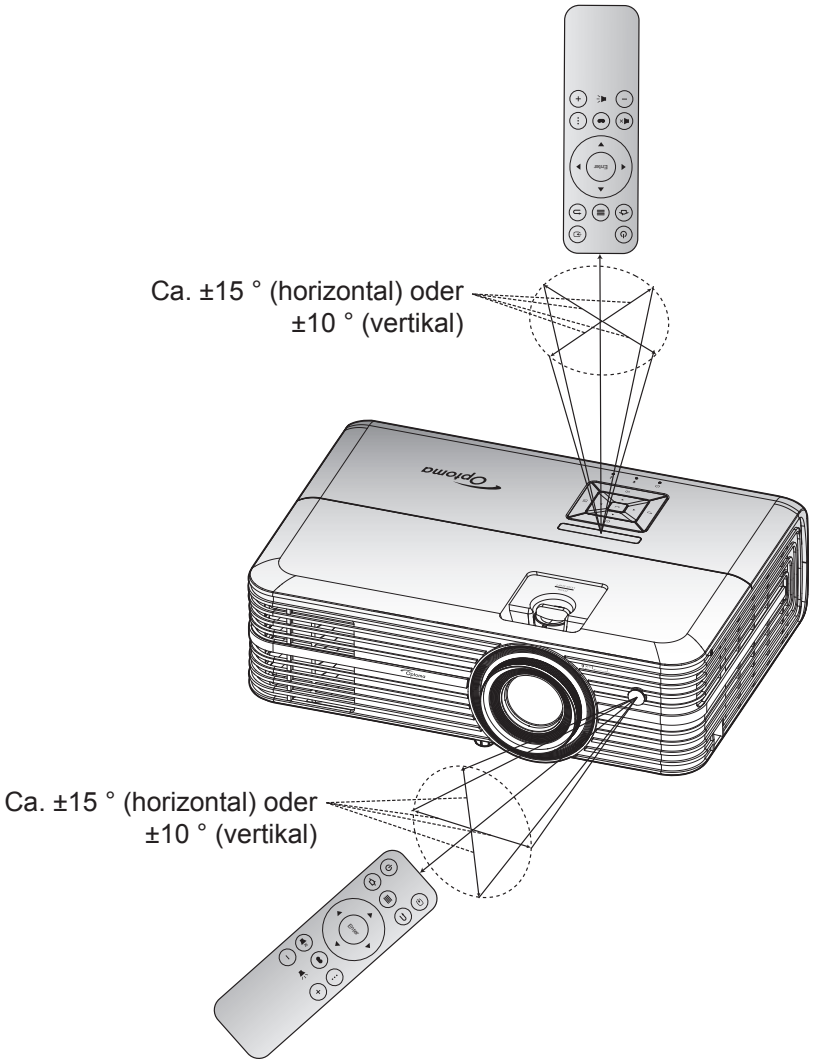
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Effektive Reichweite

Der Infrarot- (IR) Fernbedienungssensor befindet sich an der Oberseite des Projektors. Achten Sie darauf, die Fernbedienung in einem Winkel von 30 Grad horizontal oder 20 Grad vertikal zum IR-Fernbedienungssensor des Projektors zu halten. Der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor sollte nicht mehr als 7 Meter betragen.

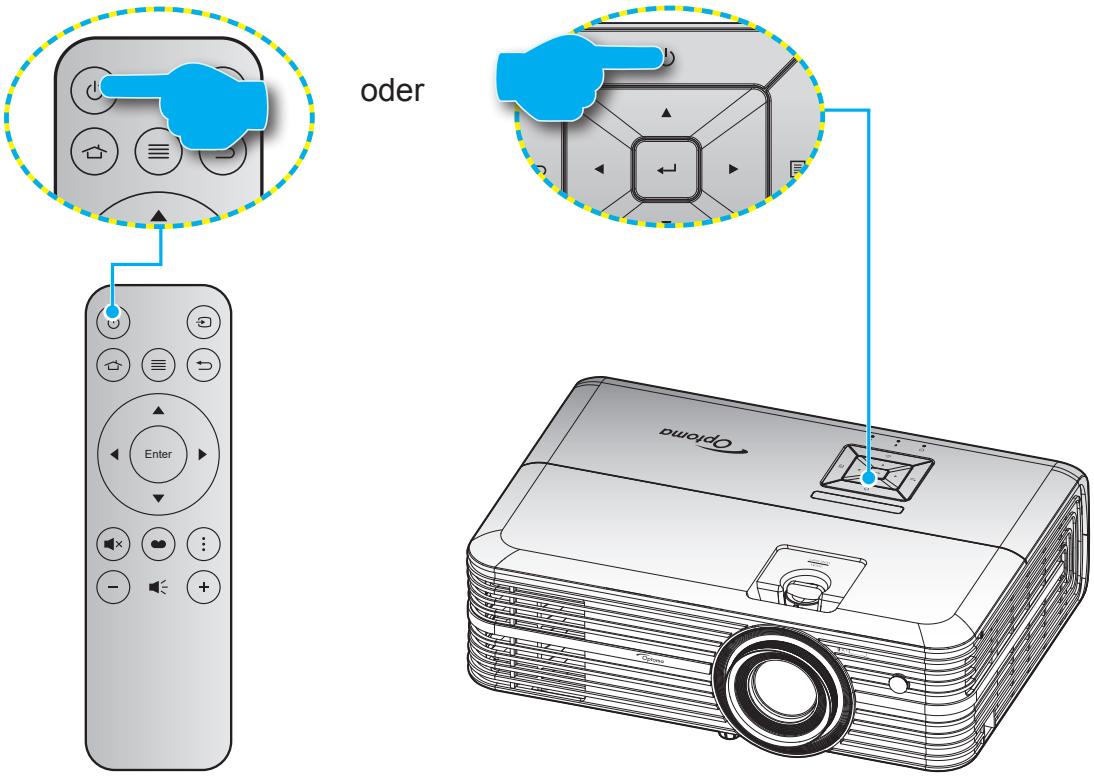
**Hinweis:** *Wenn Sie die Fernbedienung direkt (0-Grad-Winkel) auf den IR-Sensor richten, sollte der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor nicht mehr als 10 Meter betragen.*

- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und IR-Sensor am Projektor befinden, die den Infrarotstrahl stören könnten.
- Stellen Sie sicher, dass der IR-Sender der Fernbedienung keinem direkten Sonnenlicht oder Neonlicht ausgesetzt ist.
- Bitte halten Sie die Fernbedienung mindestens 2 Meter von Leuchtstofflampen fern, damit keine Fehlfunktionen auftreten.
- Falls sich die Fernbedienung in der Nähe von Leuchtstofflampen mit Inverter befindet, kann sie von Zeit zu Zeit ausfallen.
- Falls der Abstand zwischen Fernbedienung und Projektor zu gering ist, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht richtig.
- Wenn Sie die Fernbedienung auf die Leinwand richten, beträgt die effektive Reichweite weniger als 7 Meter zwischen Fernbedienung und Leinwand (die IR-Strahlen werden zurück zum Projektor reflektiert). Allerdings kann die effektive Reichweite je nach Leinwand variieren.



# PROJEKTOR VERWENDEN

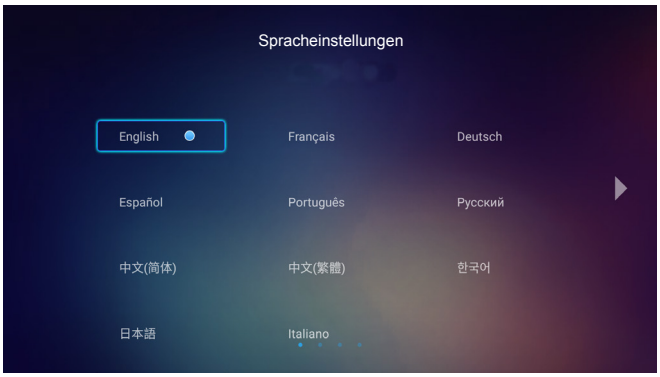
## Projektor ein-/ausschalten



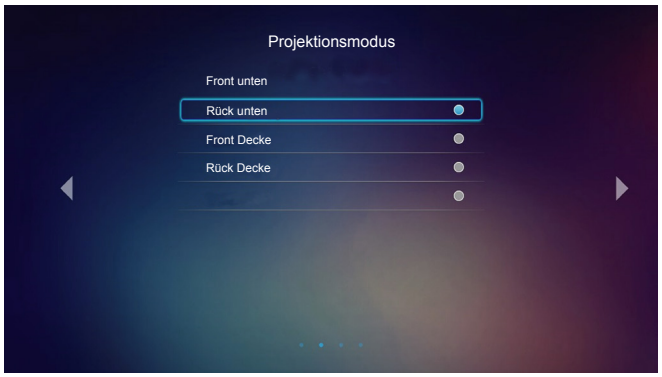

## Einschalten

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

Wenn Sie den Projektor das erste Mal einschalten, werden Sie zur Ersteinrichtung aufgefordert, wozu die Auswahl der gewünschten Sprache, Projektionsausrichtung und Betriebsmoduseinstellungen zählt. Sobald der Bildschirm ***Einrichtung abschließen*** erscheint, ist der Projektor einsatzbereit.

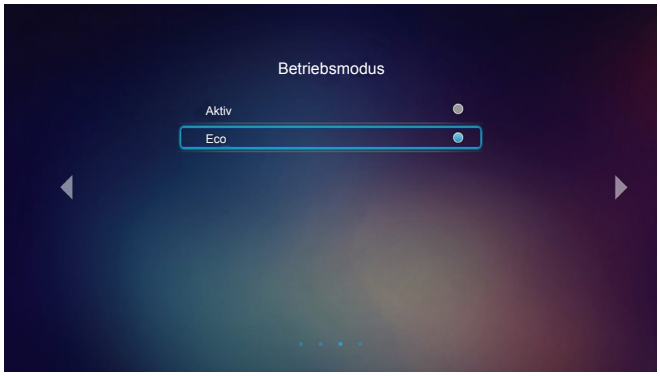



[Sprache wählen]

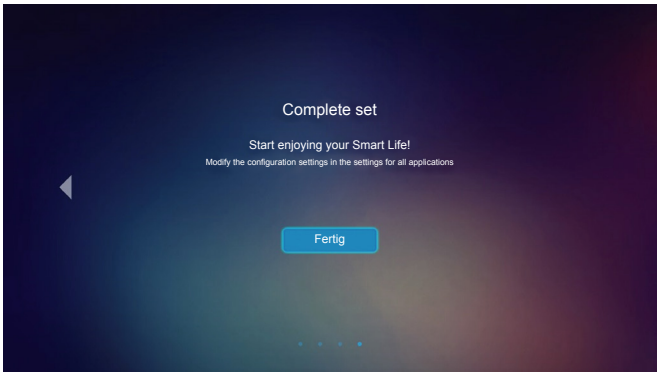



[Projektionsmodus wählen]

# PROJEKTOR VERWENDEN




[Betriebsmodus wählen]




[Ersteinrichtung abgeschlossen]

## Powering off

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



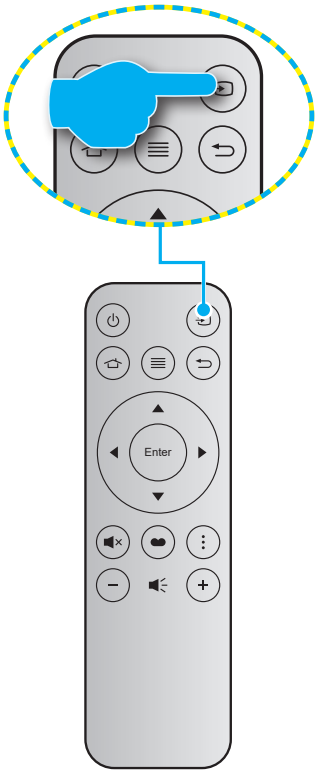

3. Drücken Sie zum Bestätigen erneut die „⏻“-Taste; andernfalls erscheint die Meldung nach 15 Sekunden wieder. Wenn Sie die „⏻“-Taste ein zweites Mal drücken, schaltet sich der Projektor ab.
4. Das Gebläse setzt den Betrieb zur Abkühlung des Projektors noch ungefähr 10 Sekunden fort. Dabei blinkt die Betrieb/Bereitschaft-LED grün oder blau. Sobald die Betrieb/Bereitschaft-LED konstant rot leuchtet, befindet sich der Projektor im Bereitschaftsmodus. Wenn Sie den Projektor wieder einschalten möchten, müssen Sie zunächst warten, bis der Projektor den Kühlvorgang abgeschlossen und den Bereitschaftsmodus aufgerufen hat. Wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet, können Sie ihn durch 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, drücken Sie zur Auswahl der gewünschten Quelle „⮆“ an der Fernbedienung.



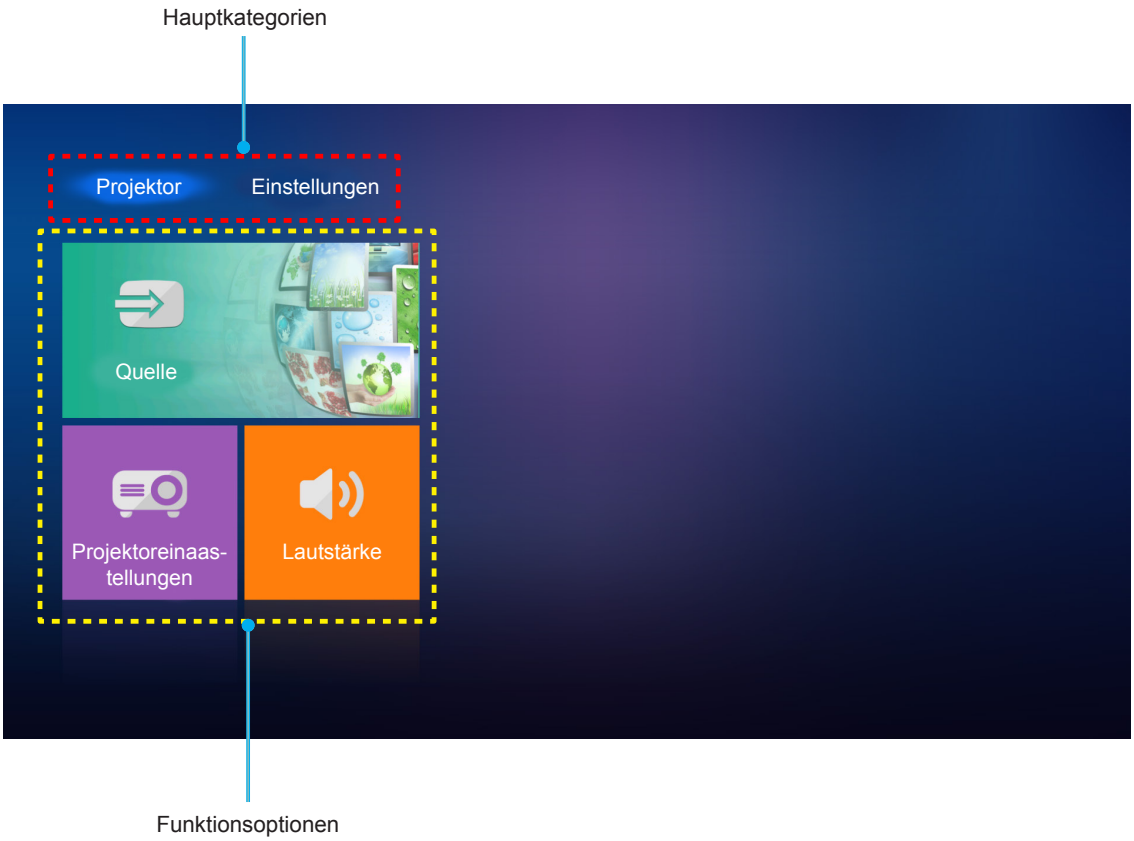
# PROJEKTOR VERWENDEN

## Übersicht über den Startbildschirm

Der Startbildschirm wird jedes Mal, wenn Sie den Projektor starten, angezeigt. Der Hauptstartbildschirm ist grundlegend in 2 Hauptkategorien unterteilt: Projektor und Einstellungen.

Navigieren Sie zum Startbildschirm, indem Sie die Tasten an der Fernbedienung oder am Bedienfeld drücken.

Sie können jederzeit von jeder beliebigen Seite aus zum Hauptstartbildschirm zurückkehren, indem Sie an der Fernbedienung oder am Bedienfeld drücken.



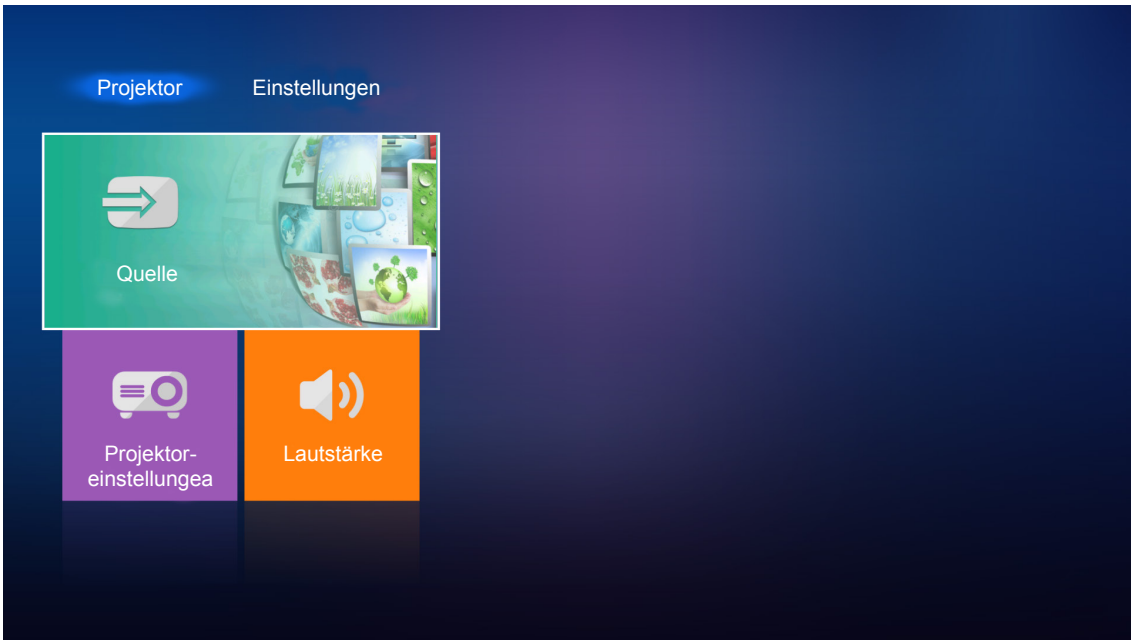
# PROJEKTOR VERWENDEN

## Projektoreinstellungen

Am **Projektor**-Startbildschirm können Sie die Eingangsquelle ändern, Projektoreinstellungen konfigurieren und die Lautstärke anpassen.

## Eine Eingangsquelle wählen

Neben der Betätigung der „⏻“-Taste an der Fernbedienung zur Auswahl des gewünschten Eingangs können Sie die Eingangsquelle auch durch Auswahl der Option **Quelle** ändern. Rufen Sie dann mit **Enter** an der Fernbedienung oder ↵ am Bedienfeld das Menü **Quelle** auf.




Die verfügbaren Optionen zur Eingangsquelle erscheinen am Bildschirm.



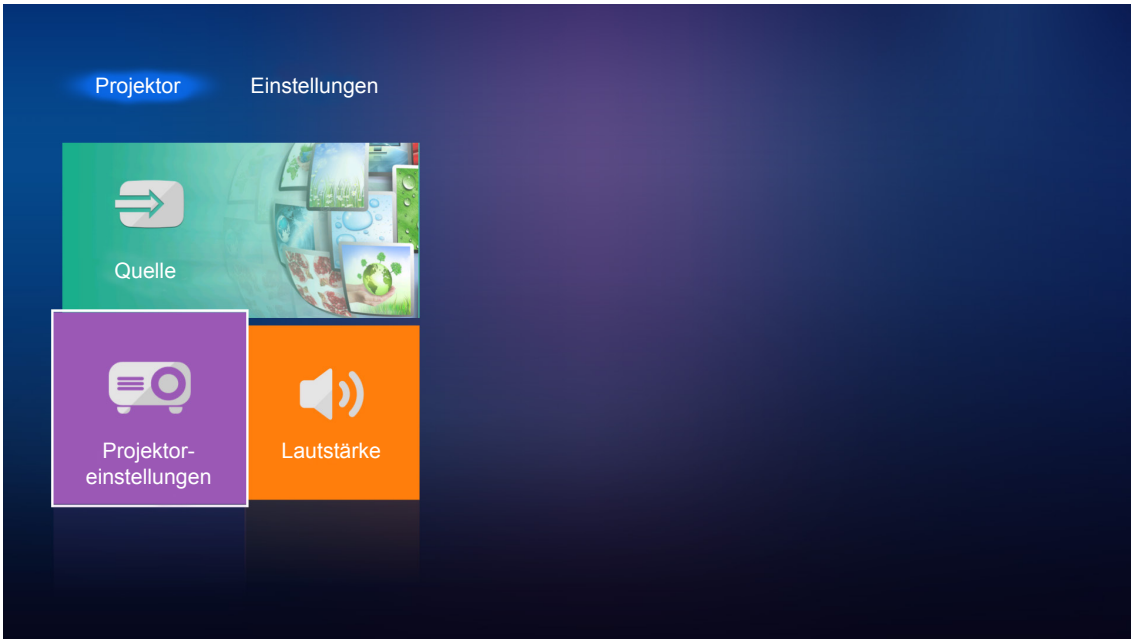

Wählen Sie die gewünschte Eingangsquelle und drücken Sie zum Bestätigen der Auswahl **Enter** an der Fernbedienung oder ↵ am Bedienfeld.

**Hinweis:** *Standardmäßig ist die Eingangsquelle auf **Media** eingestellt.*

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Projektoreinstellungen konfigurieren

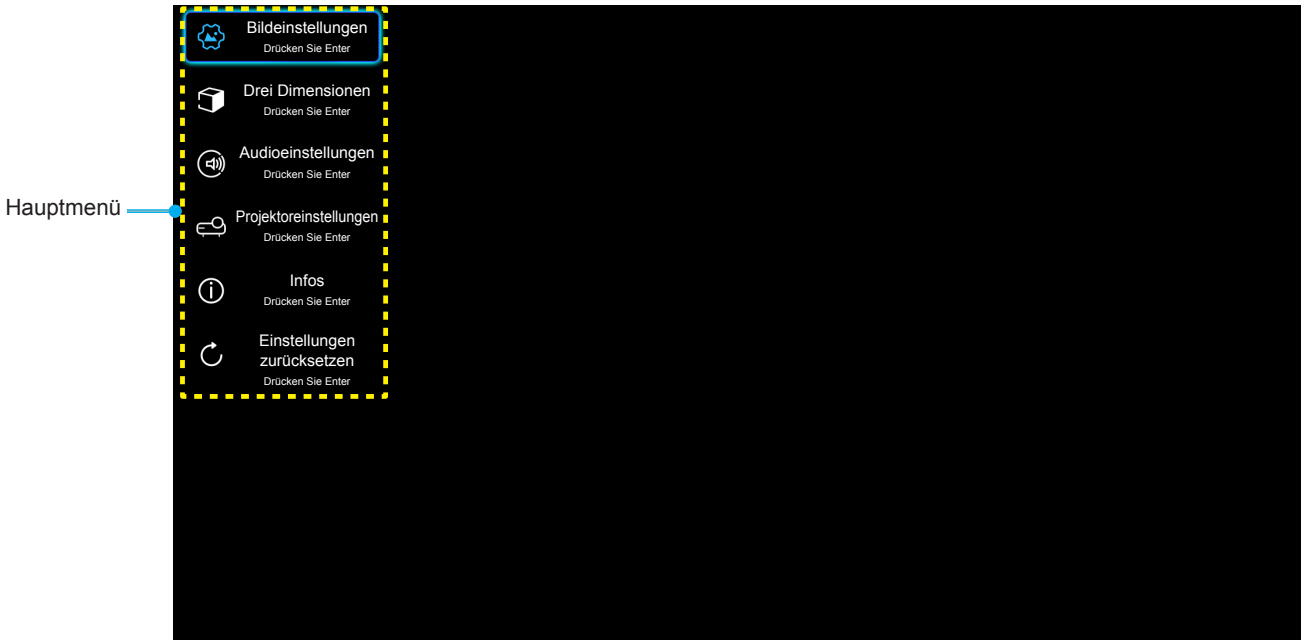
Verwalten Sie durch Auswahl von **Projektoreinstellungen** verschiedene Gerätekonfigurationen, wozu die Konfiguration von Geräteeinstellungen, die Anzeige der Systeminformationen und die Wiederherstellung der Systemeinstellungen zählen.




### Allgemeine Menünavigation

1. Rufen Sie mit **Enter** an der Fernbedienung oder ↵ am Bedienfeld das Menü **Projektoreinstellungen** auf.

   **Hinweis:** *Sie können auch direkt auf das Menü **Projektoreinstellungen** zugreifen, indem Sie ☰ an der Fernbedienung oder ☰ am Bedienfeld drücken.*




2. Bei angezeigtem OSD können Sie mit den Tasten ▲▼ Elemente im Hauptmenü auswählen. Drücken Sie nach Auswahl eines Elements zum Aufrufen des Untermenüs **Enter** an der Fernbedienung oder ↵ am Projektorbedienfeld.

3. Wählen Sie mit den Tasten ▲▼ das gewünschte Element im Untermenü, drücken Sie zur Anzeige weiterer Einstellungen **Enter** oder ↵. Passen Sie die Einstellungen mit ◀▶ an.
4. Nehmen Sie gegebenenfalls wie oben beschrieben weitere Einstellungen im Untermenü vor.
5. Drücken Sie zum Bestätigen **Enter** oder ↵; dadurch kehren Sie zum Hauptmenü zurück.
6. Drücken Sie zum Beenden erneut ☰ oder ▣. Das OSD-Menü wird geschlossen, der Projektor speichert automatisch die neuen Einstellungen.

**OSD-Menübaum**

| Ebene 1 | Ebene 2 | Ebene 3 | Ebene 4 | Wert |
|---|---|---|---|---|
| Bildeinstellungen | Anzeigemodus | | | Kino |
| | | | | HDR |
| | | | | HDR-SIM. |
| | | | | Spiel |
| | | | | Bezug |
| | | | | Hell |
| | | | | Benutzer |
| | | | | Drei Dimensionen |
| | | | | ISF Tag |
| | | | | ISF Nacht |
| | Dynamischer Bereich | HDR | | Auto [Standard] |
| | | | | Aus |
| | | HDR Picture Mode | | Hell |
| | | | | Standard [Standard] |
| | | | | Film |
| | | | | Detail |
| | Helligkeit | | | -50 ~ +50 |
| | Kontrast | | | -50 ~ +50 |
| | Schärfe | | | 1 ~ 15 |
| | Farbe | | | -50 ~ +50 |
| | Farbton | | | -50 ~ +50 |
| | Gamma [Nicht-3D-Modus] | | | Film |
| | | | | Video |
| | | | | Grafiken |
| | | | | Standard(2.2) |
| | | | | 1.8 |
| | | | | 2.0 |
| | | | | 2.4 |
| | Gamma [3D-Modus] | | | Drei Dimensionen |
| | Farbeinstell. | BrilliantColor™ | | 1 ~ 10 |
| | | Farbtemperatur | | D55 |
| | | | | D65 |
| | | | | D75 |
| | | | | D83 |
| | | | | D93 |
| | | | | Native |

# PROJEKTOR VERWENDEN

| Ebene 1 | Ebene 2 | Ebene 3 | Ebene 4 | Wert |
|---|---|---|---|---|
| Bildeinstellungen | Farbeinstell. | Farbraum | | Native |
| | | | | HDTV |
| | | | | Präsentation |
| | | | | Kino |
| | | | | Spiel |
| | | Farbraum [Kein HDMI-Eingang] | | Auto [Standard] |
| | | | | RGB |
| | | | | YUV |
| | | Farbraum [HDMI-Eingang] | | Auto [Standard] |
| | | | | RGB (0~255) |
| | | | | RGB (16~235) |
| | | | | YUV |
| | | Farbabstimmung | Farbe | Rot [Standard] |
| | | | | Grün |
| | | | | Blau |
| | | | | Zyan |
| | | | | Gelb |
| | | | | Magenta |
| | | | | Weiß |
| | | | Farbton oder Rot Verstärkung | -50 bis +50 [Standard: 0] |
| | | | Sättigung oder Grün Verstärkung | -50 bis +50 [Standard: 0] |
| | | | Verstärkung oder Blau Verstärkung | -50 bis +50 [Standard: 0] |
| | | RGB Verst./Grundein. | Rot Verstärkung | -50 bis +50 [Standard: 0] |
| | | | Grün Verstärkung | -50 bis +50 [Standard: 0] |
| | | | Blau Verstärkung | -50 bis +50 [Standard: 0] |
| | | | Rot Grundeinstell. | -50 bis +50 [Standard: 0] |
| | | | Grün Grundeinstell. | -50 bis +50 [Standard: 0] |
| | | | Blau Grundeinstell. | -50 bis +50 [Standard: 0] |
| | Signal | Frequenz | | -50 bis +50 (variiert je nach Signal) |
| | | Phase | | 0 bis 31 (variiert je nach Signal) |
| | | H.Position | | -50 bis +50 (variiert je nach Signal) |
| | | V.Position | | -50 bis +50 (variiert je nach Signal) |
| | DynamicBlack | | | Ein [Standard] |
| | | | | Aus |
| | Modus Helligkeit | | | Eco. |
| | | | | Hell |
| | Digital Zoom | | | -5 bis 25 [Standard: 0] |
| | Seitenverhältnis | | | 4:3 |
| | | | | 16:9 |
| | | | | Native |
| | | | | Auto [Standard] |

# PROJEKTOR VERWENDEN

| Ebene 1 | Ebene 2 | Ebene 3 | Ebene 4 | Wert |
|---|---|---|---|---|
| Bildeinstellungen | PureMotion | | | Aus |
| | | | | Niedrig |
| | | | | Mittel |
| | | | | Hoch |
| | Zurücksetzen | | | |
| Drei Dimensionen | 3D-Modus | | | Ein |
| | | | | Aus [Standard] |
| | 3D Format | | | Auto [Standard] |
| | | | | Side By Side |
| | | | | Top and Bottom |
| | | | | Frame Packing |
| | 3D-Sync. umkehr. | | | Ein |
| | | | | Aus [Standard] |
| Audioeinstellungen | Eingebaute Lautsprecher | | | Ein [Standard] |
| | | | | Aus |
| | Audio Ausgang | | | Ein |
| | | | | Aus [Standard] |
| | Stumm | | | Ein |
| | | | | Aus [Standard] |
| | Lautstärke | | | 0 bis 10 [Standard: 5] |
| Projektoreinstellungen | Lampeneinstellungen | Lampenstd. | | Reine Anzeige [Bereich 0 – 9999] |
| | | Lampenstd. auf Null | | Ja |
| | | | | Nein [Standard] |
| | | Hinweis zur Lampe | | Ein [Standard] |
| | | | | Aus |
| | Filtereinstellungen | Filter Betriebsstunden | | Reine Anzeige [Bereich 0 – 9999] |
| | | Filter Erinnerung | | Aus [Standard] |
| | | | | 300 Std. |
| | | | | 500 Std. |
| | | | | 800 Std. |
| | | | | 1000 Std. |
| | | Filter zurücksetzen | | Ja |
| | | | | Nein [Standard] |
| | Stromeinstellungen | Direkt einschalten | | Ein |
| | | | | Aus [Standard] |
| | | Autom. aus | | Ein [Standard] |
| | | | | Aus |
| | | Zeitsteuerung (Min.) | | Aus(0) – 990 (30-Minuten-Schritte) [Standard: Aus] |
| | | Betriebsmodus (Standby) | | Eco. [Standard] |
| | | | | Aktiv |

# PROJEKTOR VERWENDEN

| Ebene 1 | Ebene 2 | Ebene 3 | Ebene 4 | Wert |
|---|---|---|---|---|
| Projektoreinstellungen | Sonstiges | Projektor-ID | | 0 bis 99 [Standard: 0] |
| | | Testbild | | Kein [Standard] |
| | | | | Raster (Grün) |
| | | | | Raster (Magenta) |
| | | | | Raster (Weiß) |
| | | | | Weiß |
| | | Projektionsmodus | | Front  [Standard] |
| | | | | Hinten  |
| | | | | Front oben  |
| | | | | Hinten oben  |
| | | HDMI EDID | | 2.0 [Standard] |
| | | | | 1.4 |
| | | HDMI/VGA | | Benachrichtigung |
| | | | | Automatischer Quellenwechsel [Standard] |
| | | | | Kein |
| | | Große Höhe | | Ein |
| | | | | Aus [Standard] |
| | | 12V Trigger | | Ein |
| | | | | Aus [Standard] |
| Infos | Regulatory | | | |
| | Seriennummer | | | |
| | Quelle | | | HDMI1 / HDMI2 / VGA / Component / Media |
| | Auflösung | | | |
| | Anzeigemodus | | | Kein / Kino / HDR/ HDR-SIM. / Spiel / Bezug / Hell / Benutzer / Drei Dimensionen / ISF Tag / ISF Nacht |
| | Modus Helligkeit | | | |
| | Betriebsmodus (Standby) | | | Eco. / Aktiv |
| | Lampenstd. | Hell | | 0 – 99999 h |
| | | Eco. | | 0 – 99999 h |
| | | Dynamic | | 0 – 99999 h |
| | | Total | | 0 – 299997 h |
| | Filter Betriebsstunden | | | "0 hr" ~ "99999 hr" |
| | Projektor-ID | | | 0 ~ 99 |
| | Farbtiefe | | | |
| | Farbformat | | | |
| | FW Version | System | | |
| | | LAN | | |
| | | MCU | | |
| Einstellungen zurücksetzen | | | | |

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Bildeinstellungen

**Anzeigemodus**

Hier finden Sie zahlreiche für verschiedene Bildtypen optimal angepasste Werkseinstellungen.

- **Kino**: Bietet optimale Farben bei der Anzeige von Filmen.
- **HDR**: Dekodiert und zeigt HDR- (großer Dynamikumfang) Inhalte für satte Schwarztöne, helle Weißstöne und lebendige Farbwiedergabe mittels REC.2020-Farbraum. Dieser Modus wird automatisch aktiviert, wenn Sie HDR einschalten (und HDR-Inhalte an den Projektor gesendet werden – 4K-UHD-Blu-ray, 1080p/4K-UHD-HDR-Spiele, 4K-UHD-Streaming-Video). Während der HDR-Modus aktiv ist, können andere Anzeigemodi (Kino, Referenz usw.) nicht ausgewählt werden, da HDR Farben liefert, die sehr exakt sind, was die Farbleistung anderer Anzeigemodi übersteigt.)
- **HDR-SIM.**: Verbessert Nicht-HDR-Inhalte mit simuliertem High Dynamic Range (HDR, großer Dynamikumfang) Wählen Sie diesen Modus zur Verbesserung von Gamma, Kontrast und Farbsättigung von Nicht-HDR-Inhalten (720p- und 1080p-Broadcast-/Kabel-TV, 1080p-Blu-ray, Nicht-HDR-Spiele usw.). Dieser Modus kann NUR mit Nicht-HDR-Inhalten genutzt werden.
- **Spiel**: Wählen Sie diesen Modus bei Videospielen zur Erhöhung von Helligkeit und Reaktionszeit.
- **Bezug**: Dieser Modus versucht, die Bilder möglichst getreu im Sinne des Filmregisseurs wiederzugeben. Sämtliche Einstellungen wie z. B. Farbe, Farbtemperatur, Helligkeit, Kontrast und Gamma werden auf die Standardbezugswerte eingestellt. Wählen Sie diesen Modus zur Anzeige eines Videos.
- **Hell**: Maximale Helligkeit für PC-Quellen.
- **Benutzer**: Benutzerdefinierte Einstellungen speichern.
- **Drei Dimensionen**: Damit Sie 3D-Effekte erleben können, benötigen Sie eine 3D-Brille. Stellen Sie sicher, dass ein Blu-ray-3D-DVD-Player installiert ist.
- **ISF Tag**: Optimiert das Bild im dem Modus ISF Tag auf perfekte Kalibrierung und hohe Bildqualität.
- **ISF Nacht**: Optimiert das Bild im dem Modus ISF Nacht auf perfekte Kalibrierung und hohe Bildqualität.

**Hinweis:** *Zum Zugreifen und Kalibrieren der Anzeigemodi ISF Tag und ISF Nacht werden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Händler.*

**Dynamischer Bereich**

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

➤ **HDR**

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

➤ **HDR Picture Mode**

- **Hell**: Wählen Sie diesen Modus für hellere, stärker gesättigte Farben.
- **Standard**: Wählen Sie diesen Modus für natürlich aussehende Farben mit einem Ausgleich aus warmen und kalten Farbtönen.
- **Film**: Wählen Sie diesen Modus für mehr Details und Bildschärfe.
- **Detail**: Wählen Sie diesen Modus für mehr Details und Bildschärfe in dunklen Szenen.

**Helligkeit**

Hier stellen Sie die Bildhelligkeit ein.

**Kontrast**

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

**Schärfe**

Hier stellen Sie die Bildschärfe ein.

# PROJEKTOR VERWENDEN

**Farbe**

Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.

**Farbton**

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

**Gamma**

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

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

**Hinweis:** *Diese Optionen sind nur verfügbar, wenn die 3D-Modus-Funktion deaktiviert ist. Im 3D-Modus kann der Nutzer nur* **Drei Dimensionen** *bei Gamma-Einstellung wählen.*

**Farbeinstell.**

Konfigurieren Sie die Farbeinstellungen.

- **BrilliantColor™**: Diese Funktion verwendet einen neuen Farbverarbeitungsalgorithmus und Verbesserungen zur Erzielung einer höheren Helligkeit bei realistischen, lebhafteren Farben.
- **Farbtemperatur**: Wählen Sie eine Farbtemperatur zwischen D55, D65, D75, D83, D93 und Native.
- **Farbraum**: Wählen Sie eine geeignete Farbtiefe zwischen Native, HDTV, Präsentation, Kino und Spiel.
- **Farbraum (nur bei Nicht-HDMI-Quellen)**: Der Farbraum ist bei folgenden Eingangsquellen festgelegt: (1) VGA (RGB) (2) Component (YUV) (3) Medien (Auto).
- **Farbraum (nur bei HDMI-Quellen)**: Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp: Auto, RGB (0~255), RGB (16~235), YUV (0~255) oder YUV (16~235).
- **Farbabstimmung**: Passen Sie Farbton, Sättigung und Verstärkung für Rot, Grün, Blau, Cyan, Gelb, Magenta oder Weiß an.
- **RGB Verst./Grundein.:** Diese Einstellungen ermöglichen Ihnen die Konfiguration von Helligkeit (Verstärkung) und Kontrast (Neigung) eines Bildes.

**Signal**

Passt die Signaloptionen an.

- **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 nur verfügbar, wenn die Eingangsquelle RGB ist.*

**DynamicBlack**

Zum automatischen Anpassen der Bildhelligkeit zur Erzielung einer optimalen Kontrastleistung.

# PROJEKTOR VERWENDEN

**Modus Helligkeit**

Passen Sie die Einstellungen des Helligkeitsmodus an.

- **Eco.**: Wählen Sie zum Dämmen der Projektorlampe „Eco.“; dadurch verringert sich der Energieverbrauch und Sie verlängern die Lampenlebensdauer.
- **Hell**: Mit „Hell“ erhöhen Sie die Helligkeit.

**Digital Zoom**

Zum Vergrößern eines Bildes auf der Projektionsfläche verwenden.

**Seitenverhältnis**

Wählen Sie das Seitenverhältnis des angezeigten Bildes.

- **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.
- **Native**: Dieses Format zeigt das Originalbild ohne Skalierung an.
- **Auto**: Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.

**4K-UHD-Skalierungstabelle**:

| 9 Leinwände | 480i/p | 576i/p | 720p | 1080i/p | 2160p |
|---|---|---|---|---|---|
| 4x3 | Skalierung auf 2880 x 2160. | | | | |
| 16x9 | Skalierung auf 3840 x 2160. | | | | |
| Native | 1:1-Abbildung, zentriert.<br>Keine Skalierung; die angezeigte Auflösung hängt von der Eingangsquelle ab. | | | | |
| Auto | - Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Bildschirmtyp auf 2880 x 2160 skaliert.<br>- Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Bildschirmtyp auf 3840 x 2160 skaliert.<br>- Wenn die Quelle 16:10 ist, wird der Bildschirmtyp auf 3456 x 2160 skaliert. | | | | |

**Auto-Abbildung-Regel**:

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

**PureMotion**

Zur Beibehaltung einer natürlichen Bewegung des angezeigten Bildes verwenden.

**Zurücksetzen**

Setzt die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

## Menü 3D

**Hinweis:** *Die maximale Auflösung ist 1080p (4K-Auflösung wird nicht unterstützt).*

**3D-Modus**

Nutzen Sie diese Option zum Aktivieren/Deaktivieren der 3D-Modus-Funktion.

**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.
- **Side By Side**: Zeigt 3D-Signale im „side-by-side“-Format.
- **Top and Bottom**: Zeigt 3D-Signale im „top-and-bottom“-Format.
- **Frame Packing**: Zeigt 3D-Signale im „frame-packung“-Format.

**3D-Sync. umkehr.**

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

## Audioeinstellungen-Menü

**Eingebaute Lautsprecher**

Wählen Sie zum Ein-/Ausschalten des internen Lautsprechers „Ein“ oder „Aus“.

**Audio Ausgang**

Wählen Sie zum Ein-/Ausschalten des Audioausgang „Ein“ oder „Aus“.

**Stumm**

Mit dieser Option schalten Sie den Ton vorübergehend aus.

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

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

**Lautstärke**

Passen Sie die Lautstärke an.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Projektoreinstellungen-Menü

**Lampeneinstellungen**

- **Lampenstd.**: Hier wird die Projektionsdauer angezeigt.
- **Lampenstd. auf Null**: Setzt nach dem Auswechseln der Lampe die Betriebszeit der Lampe zurück.
- **Hinweis zur Lampe**: Hier entscheiden Sie, ob Sie über eine Meldung an das Auswechseln der Lampe erinnert werden möchten. Diese Meldung wird angezeigt, wenn die verbleibende Lebensdauer der Lampe 200 Stunden erreicht.

**Filtereinstellungen**

- **Filter Betriebsstunden**: Hier wird die Filterdauer angezeigt.
- **Filter Erinnerung**: Hier entscheiden Sie, ob Sie über eine Meldung an das Auswechseln des Filters erinnert werden möchten. Die verfügbaren Optionen sind 300 Std., 500 Std., 800 Std. und 1000 Std.
- **Filter zurücksetzen**: Setzen Sie den Zähler des Staubfilters nach Austausch oder Reinigung des Staubfilters zurück.

**Stromeinstellungen**

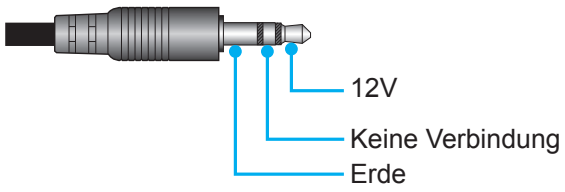
- **Direkt einschalten**: Wählen Sie zum Aktivieren des „Direkt einschalten“-Modus „Ein“. Der Projektor schaltet sich automatisch ein, sobald er mit Strom versorgt wird; Sie müssen dazu nicht die „Power“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung drücken.
- **Autom. aus**: Wählen Sie zum Aktivieren der automatischen Abschaltung „Ein“. Wenn kein Signal erkannt wird oder der Projektor 20 Minuten inaktiv ist, schaltet sich der Projektor automatisch ab.
- **Zeitsteuerung (Min.)**: Hier stellen Sie den Countdown-Timer ein. Der Countdown-Timer beginnt zu laufen – unabhängig davon, ob ein Eingangssignal am Projektor anliegt. Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet, sobald der Countdown (in Minuten) abgelaufen ist.
- **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 in den normalen Bereitschaftsmodus „Aktiv“.

**Sonstiges**

- **Projektor-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.
- **Testbild**: Wählen Sie bei der Testbild-Option zwischen Raster (Grün), Raster (Magenta), Raster (Weiß) und Weiß oder deaktivieren Sie diese Funktion (Kein).
- **Projektionsmodus**: Wählen Sie die bevorzugte Projektionsart zwischen Front, Hinten, Decke oben undHinten oben.
- **HDMI EDID**: Wählen Sie den HDMI-EDID-Typ: 2.0 oder 1.4.
  **Hinweis:** *Falls die Farbe ungewöhnlich angezeigt wird, passen Sie bitte die EDID-Einstellungen an.*
- **HDMI/VGA**: Definieren Sie, wie das System reagiert, wenn eine der Eingangsquellen (HDMI/VGA) mit dem Projektor verbunden wird.
  - **Benachrichtigung**: Wählen Sie zur Anzeige der Bestätigungsmeldung bei Eingangswechsel, wenn eine Eingangsquelle erkannt wird, „Benachrichtigung“.
  - **Automatischer Quellenwechsel**: Wählen Sie zum automatischen Wechseln zur aktuell erkannten Eingangsquelle „Automatischer Quellenwechsel“.
  - **Kein**: Wählen Sie zum manuellen Wechseln des Eingangsquelle „Kein“.
- **Große Höhe**: Wenn „Ein“ ausgewählt ist, drehen die Lüfter schneller. Diese Funktion ist besonders beim Einsatz in großen Höhen in denen die Luft recht dünn ist sinnvoll.

# PROJEKTOR VERWENDEN

- **12V Trigger**: Nutzen Sie diese Funktion zum Aktivieren oder Deaktivieren des Auslösers.




  - **Ein**: Mit „Ein“ aktivieren Sie den Auslöser.
  - **Aus**: Mit „Aus“ deaktivieren Sie den Auslöser.

## Menü Infos

Zur Anzeige der Projektorinformationen wie nachstehend aufgelistet:

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

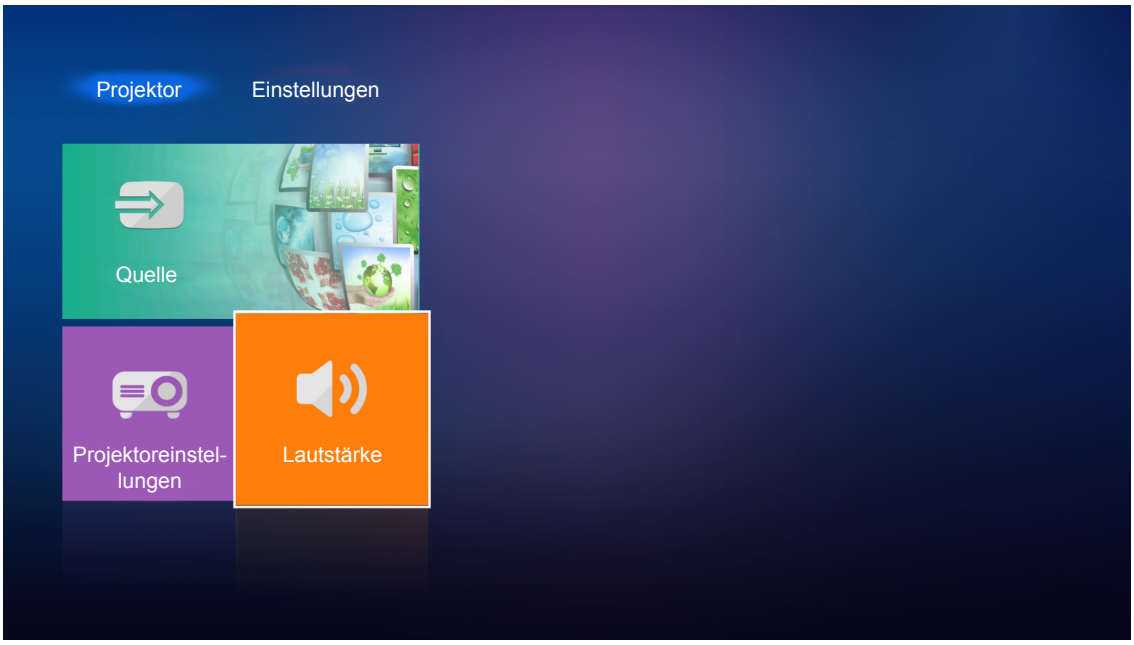
## Menü Einstellungen zurücksetzen

Setzt alle Einstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

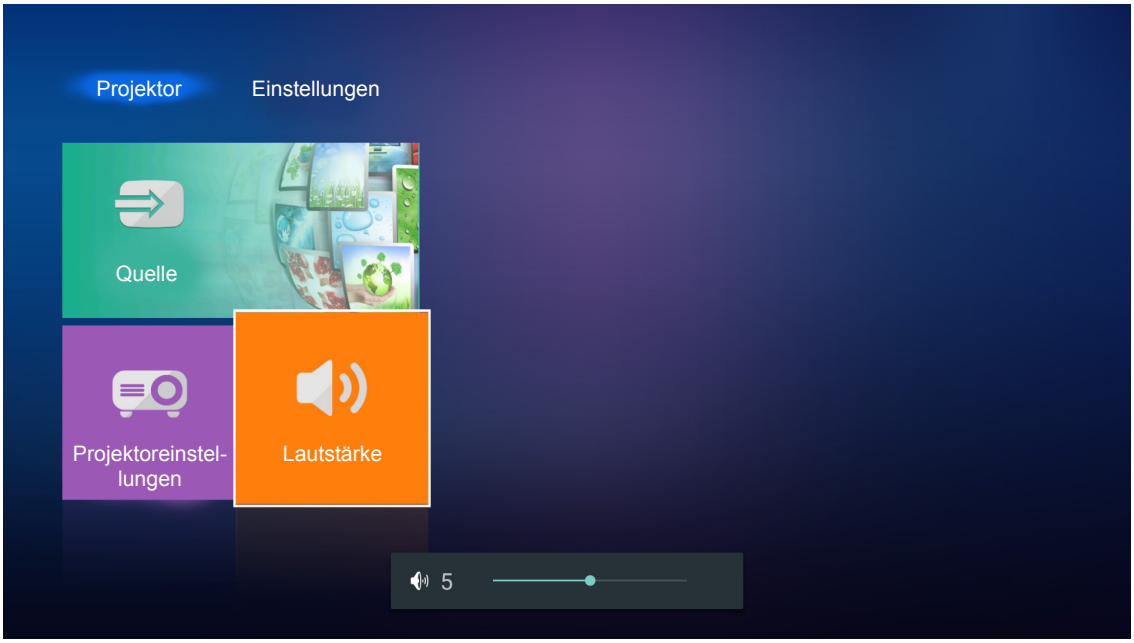
# PROJEKTOR VERWENDEN

## Lautstärke anpassen

Wählen Sie zum Anpassen der Audiolautstärke **Lautstärke**. Rufen Sie dann mit **Enter** an der Fernbedienung oder ↵ am Bedienfeld das Menü **Lautstärke** auf.




Passen Sie mit ◀▶ die gewünschte Lautstärke an.




**Hinweis:** *Sie können die Lautstärke zum Aktivieren der Stummschaltung auf 0 einstellen.*

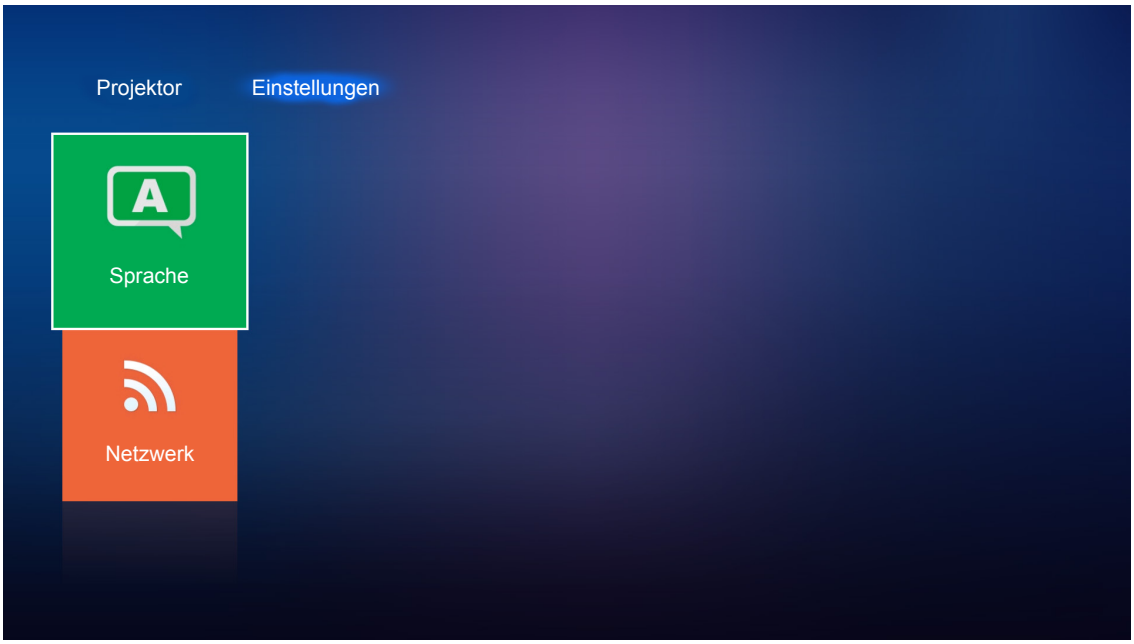
# PROJEKTOR VERWENDEN

## Allgemeine Einstellungen

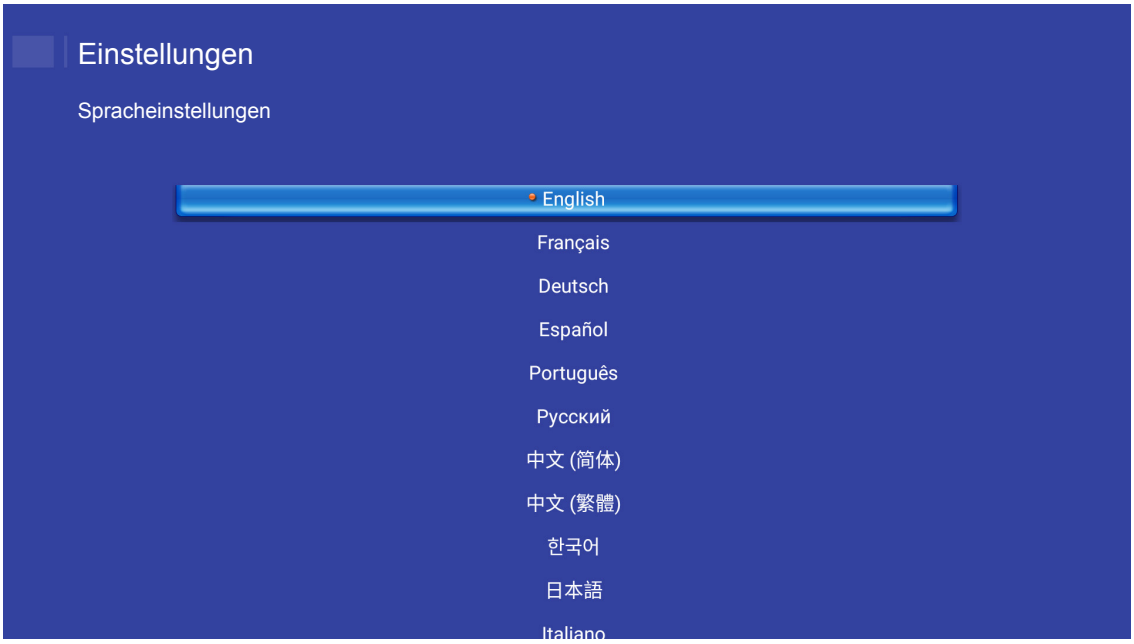
Am **Einstellungen**-Startbildschirm können Sie die Bildschirmsprache festlegen und Netzwerkeinstellungen konfigurieren. Wechseln Sie zum **Einstellungen**-Startbildschirm, indem Sie eine der Hauptkategorien bestimmen und mit ◀▶ die Option **Einstellungen** wählen.

## Bildschirmsprache ändern

Wählen Sie zur Festlegung der Anzeigesprache **Sprache**. Rufen Sie dann mit **Enter** an der Fernbedienung oder ↵ am Bedienfeld das Menü **Sprache** auf.



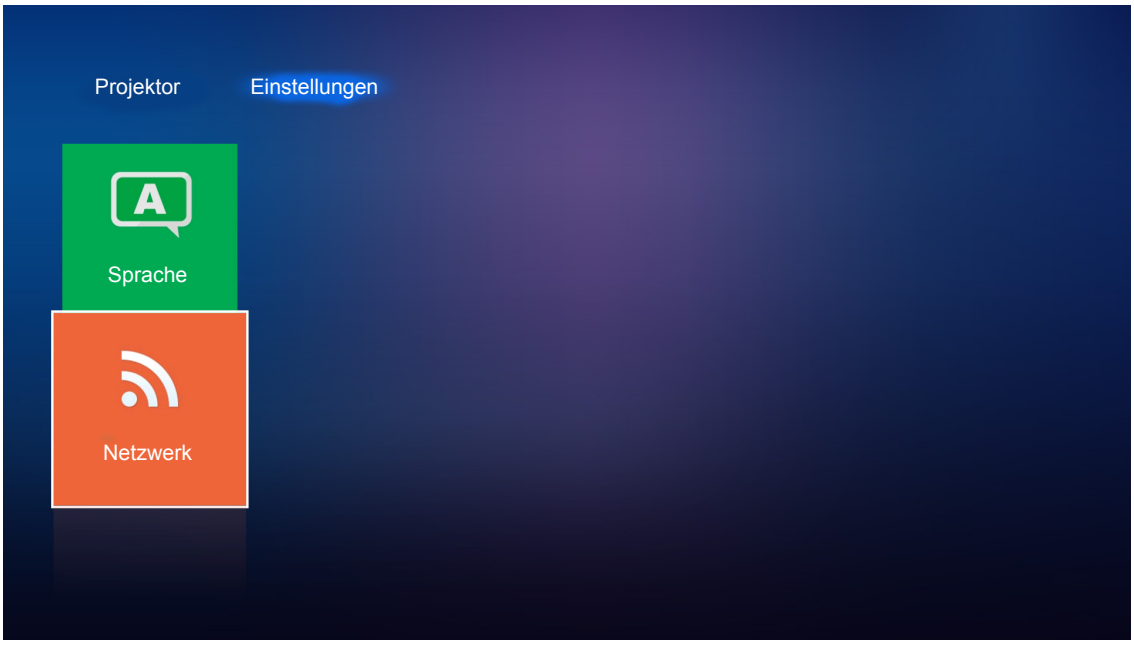

Die verfügbaren Sprachen erscheinen am Bildschirm. Wählen Sie die gewünschte Sprache und drücken Sie zum Bestätigen der Auswahl **Enter**/↵.



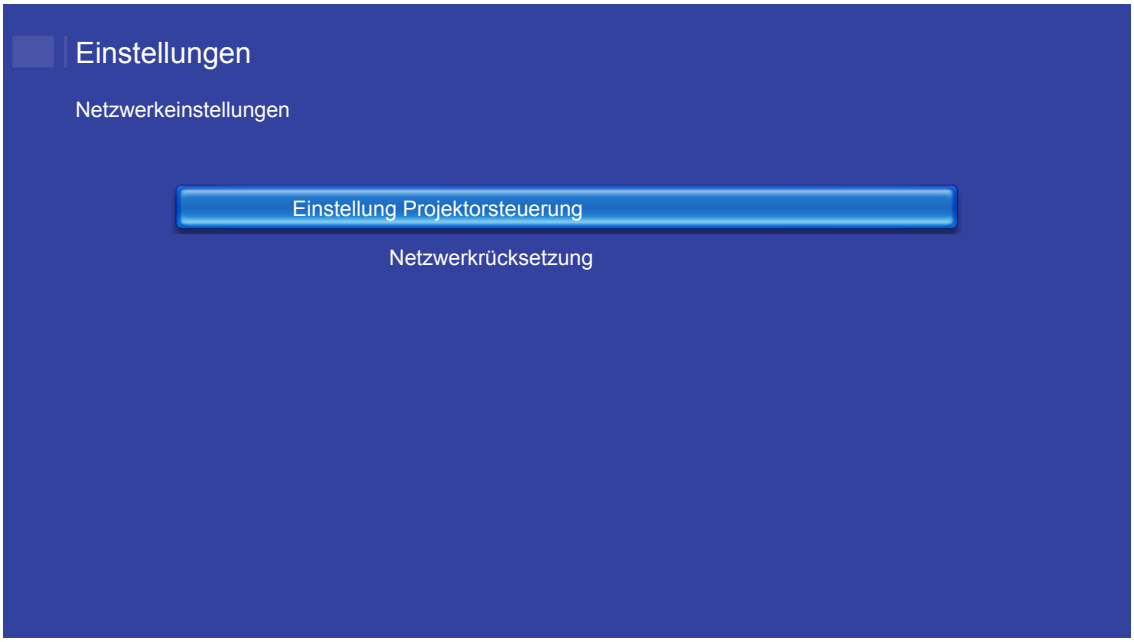
# PROJEKTOR VERWENDEN

## Netzwerkeinstellungen konfigurieren

Wählen Sie zum Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen **Netzwerk**. Rufen Sie dann mit **Enter** an der Fernbedienung oder ↵ am Bedienfeld das Menü **Netzwerk** auf.



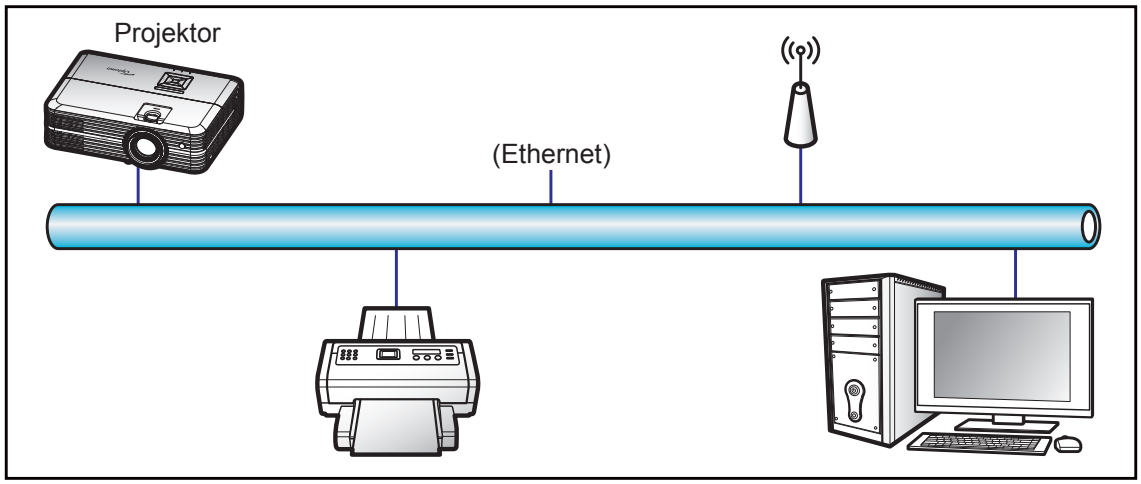

Wählen Sie **Einstellung Projektorsteuerung**. Führen Sie dann die erforderlichen Einstellungen durch.



# PROJEKTOR VERWENDEN

**LAN_RJ45-Funktion**

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




**Kabel-LAN-Anschlussfunktionen**

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

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

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

http://www.crestron.com/

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

http://www.extron.com/

Dieser Projektor wird von AMX (Geräteerkennung) unterstützt.

http://www.amx.com/

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

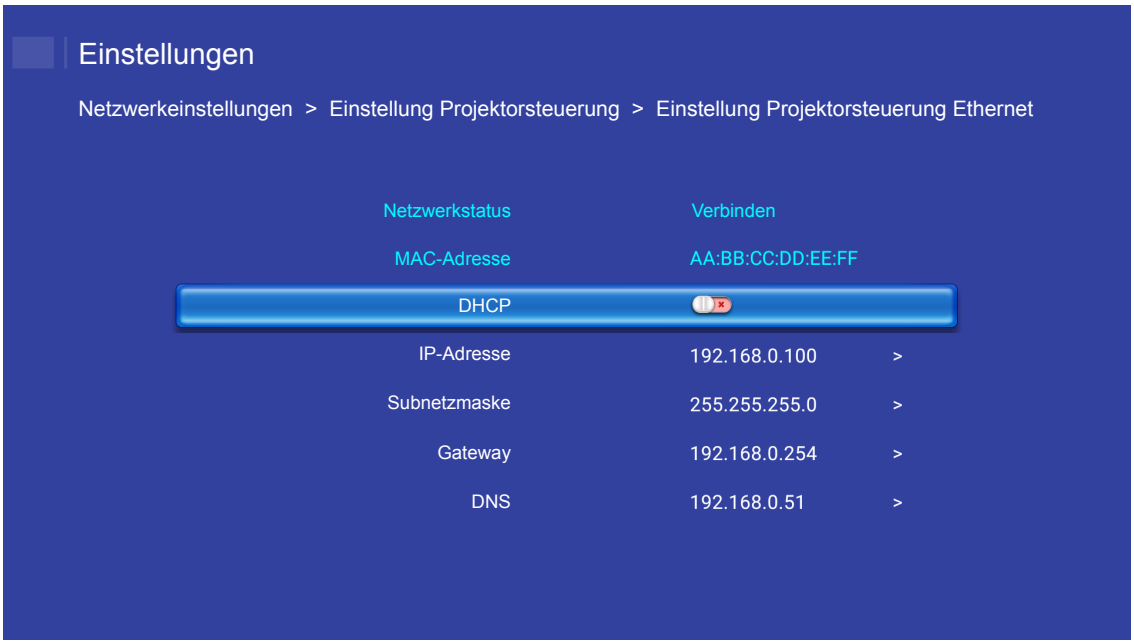
http://pjlink.jbmia.or.jp/english/

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

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Ethernet-Einstellungen

Konfigurieren Sie die Netzwerkparameter.




- DHCP: Aus
- IP-Adresse: 192.168.0.100
- Subnetzmaske: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.0.254
- DNS: 192.168.0.51

## Funktionen Projektorsteuerung

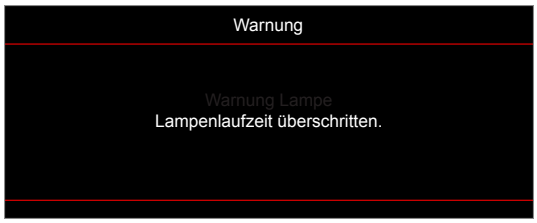
Konfigurieren Sie, wie Ihr Projektor über das Netzwerk überwacht und gesteuert werden soll.



# WARTUNG

## Auswechseln der Lampe

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




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



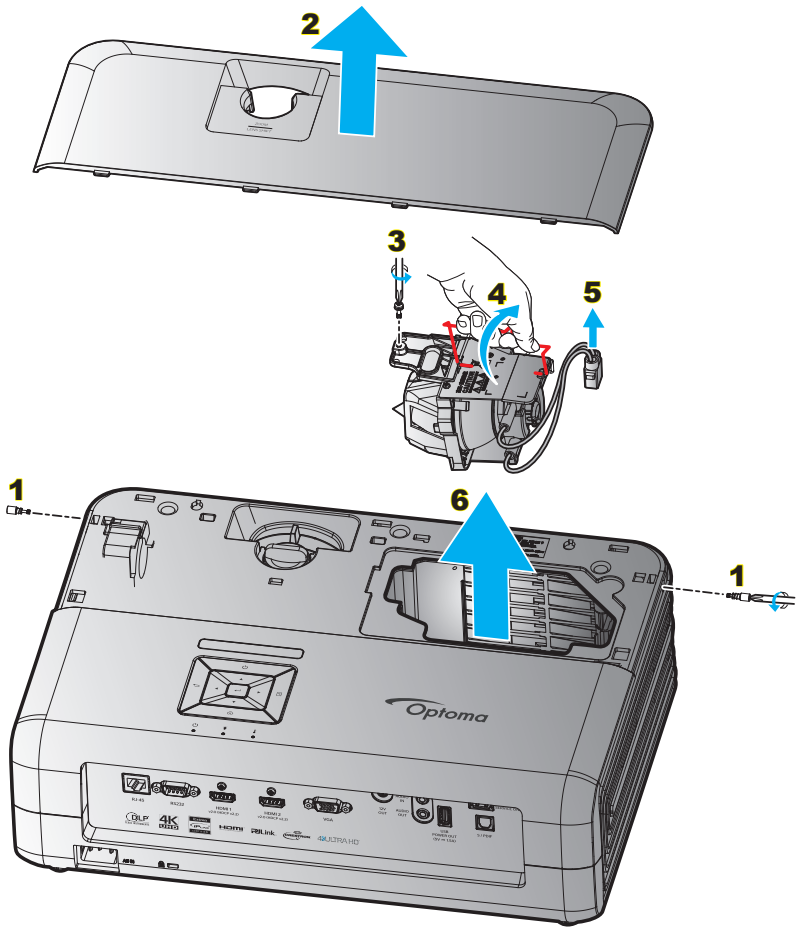

Achtung: Wenn das Gerät an der Decke befestigt ist, gehen Sie beim Öffnen der Abdeckung des Lampenmoduls bitte vorsichtig vor. Es ist ratsam eine Schutzbrille beim Auswechseln der Lampe zu tragen, wenn das Gerät an der Decke befestigt ist. Achten Sie darauf, dass keine losen Teile aus dem Projektor fallen.

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

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

# WARTUNG

## Auswechseln der Lampe (Fortsetzung)




Verfahren:

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

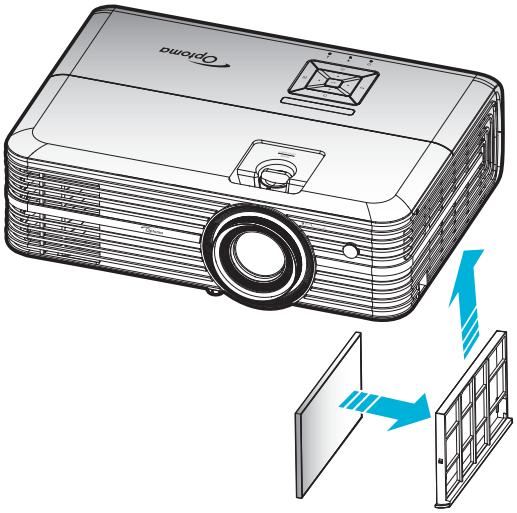
**Hinweis:**

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

# WARTUNG

## Staubfilter installieren und reinigen

## Staubfilter installieren



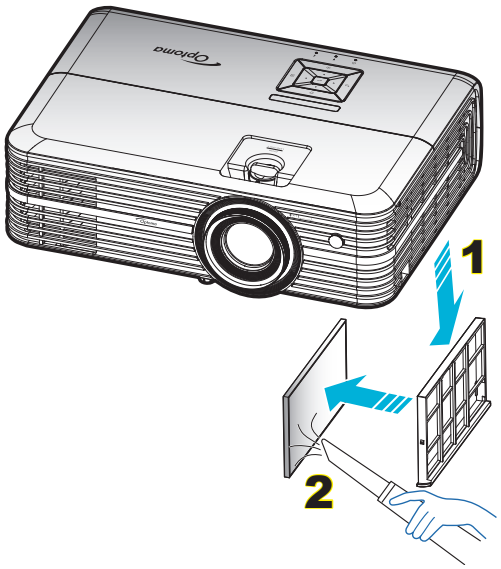
**Hinweis:** *Staubfilter werden nur in ausgewählten Regionen mit übermäßigem Staub benötigt/mitgeliefert.*

## Staubfilter reinigen

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

Verfahren:

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



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Kompatible Auflösungen

***Digital (HDMI 1.4)***

Native Auflösung: 1920 x 1080 bei 60Hz

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

***Digital (HDMI 2.0)***

Native Auflösung: 1920 x 1080 bei 60Hz

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

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

| B0/Hergestellt-Timing | B0/Standard-Timing | B1/Videomodus | B1/Detail-Timing |
|---|---|---|---|
| | | 4096 x 2160 bei 50Hz | |
| | | 4096 x 2160 bei 60Hz | |

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

***Analog***

Native Auflösung: 1920 x 1080 bei 60Hz

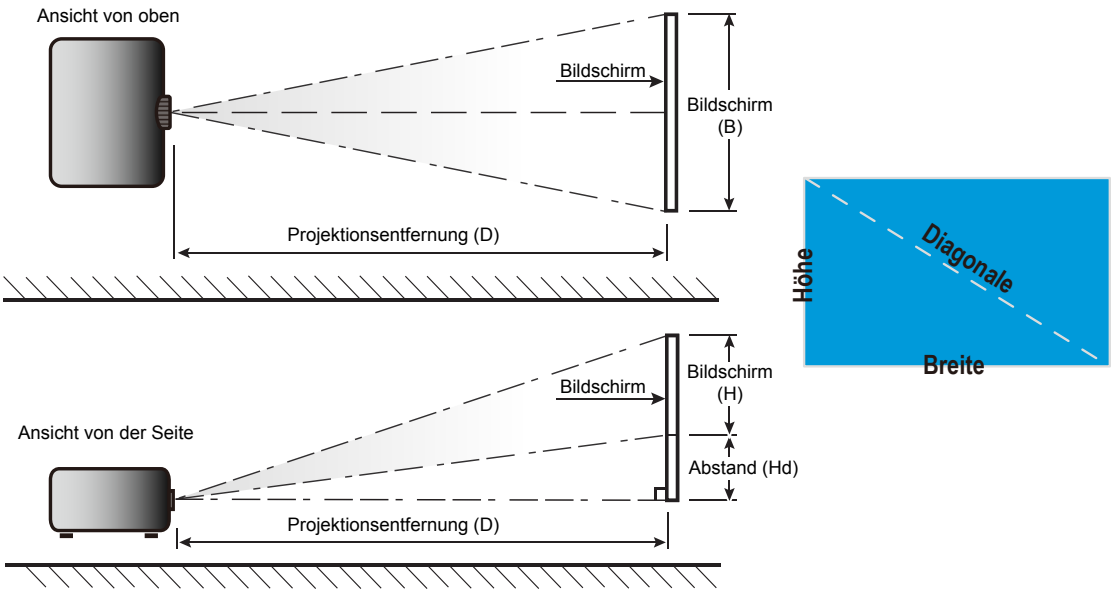
| B0/Hergestellt-Timing | B0/Standard-Timing | B0/Detail-Timing | B1/Detail-Timing |
|---|---|---|---|
| 720 x 400 bei 70Hz | 1280 x 720 bei 60Hz | 1920 x 1080 bei 60Hz (Standard) | 1366 x 768 bei 60Hz |
| 640 x 480 bei 60Hz | 1280 x 800 bei 60Hz | | |
| 640 x 480 bei 67Hz | 1280 x 1024 bei 60Hz | | |
| 640 x 480 bei 72Hz | 1400 x 1050 bei 60Hz | | |
| 640 x 480 bei 75Hz | 1600 x 1200 bei 60Hz | | |
| 800 x 600 bei 56Hz | | | |
| 800 x 600 bei 60Hz | | | |
| 800 x 600 bei 72Hz | | | |
| 800 x 600 bei 75Hz | | | |
| 832 x 624 bei 75Hz | | | |
| 1024 x 768 bei 60Hz | | | |
| 1024 x 768 bei 70Hz | | | |
| 1024 x 768 bei 75Hz | | | |
| 1280 x 1024 bei 75Hz | | | |
| 1152 x 870 bei 75Hz | | | |

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

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Bildgröße und Projektionsabstand

| Diagonale (Zoll) einer 16:9-Leinwand | Projektionsfläche, B x H | | | | Projektionsentfernung (D) | | | | Abstand (HD) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (m) | | (Zoll) | | (m) | | (Fuß) | | | |
| | Breite | Höhe | Breite | Höhe | Weitwinkel | Tele | Weitwinkel | Tele | (m) | (Fuß) |
| 30 | 0,66 | 0,37 | 25,97 | 14,61 | - | 1,05 | - | 3,44 | 0,02 | 0,07 |
| 40 | 0,89 | 0,50 | 34,86 | 19,61 | 1,07 | 1,41 | 3,51 | 4,62 | 0,03 | 0,09 |
| 60 | 1,33 | 0,75 | 52,29 | 29,42 | 1,61 | 2,11 | 5,27 | 6,93 | 0,04 | 0,13 |
| 70 | 1,55 | 0,87 | 61,01 | 34,32 | 1,88 | 2,46 | 6,15 | 8,08 | 0,05 | 0,16 |
| 80 | 1,77 | 1,00 | 69,73 | 39,22 | 2,14 | 2,82 | 7,03 | 9,23 | 0,05 | 0,18 |
| 90 | 1,99 | 1,12 | 78,44 | 44,12 | 2,41 | 3,17 | 7,91 | 10,39 | 0,06 | 0,20 |
| 100 | 2,21 | 1,25 | 87,16 | 49,03 | 2,68 | 3,52 | 8,78 | 11,54 | 0,07 | 0,22 |
| 120 | 2,66 | 1,49 | 104,59 | 58,83 | 3,21 | 4,22 | 10,54 | 13,85 | 0,08 | 0,27 |
| 150 | 3,32 | 1,87 | 130,74 | 73,54 | 4,02 | 5,28 | 13,18 | 17,31 | 0,10 | 0,34 |
| 180 | 3,98 | 2,24 | 156,88 | 88,25 | 4,82 | 6,34 | 15,81 | 20,78 | 0,12 | 0,40 |
| 200 | 4,43 | 2,49 | 174,32 | 98,05 | 5,36 | 7,04 | 17,57 | 23,08 | 0,14 | 0,45 |
| 250 | 5,53 | 3,11 | 217,89 | 122,57 | 6,70 | 8,80 | 21,96 | 28,85 | 0,17 | 0,56 |
| 300,6 | 6,65 | 3,74 | 262,00 | 147,37 | 8,05 | - | 26,40 | - | 0,21 | 0,68 |

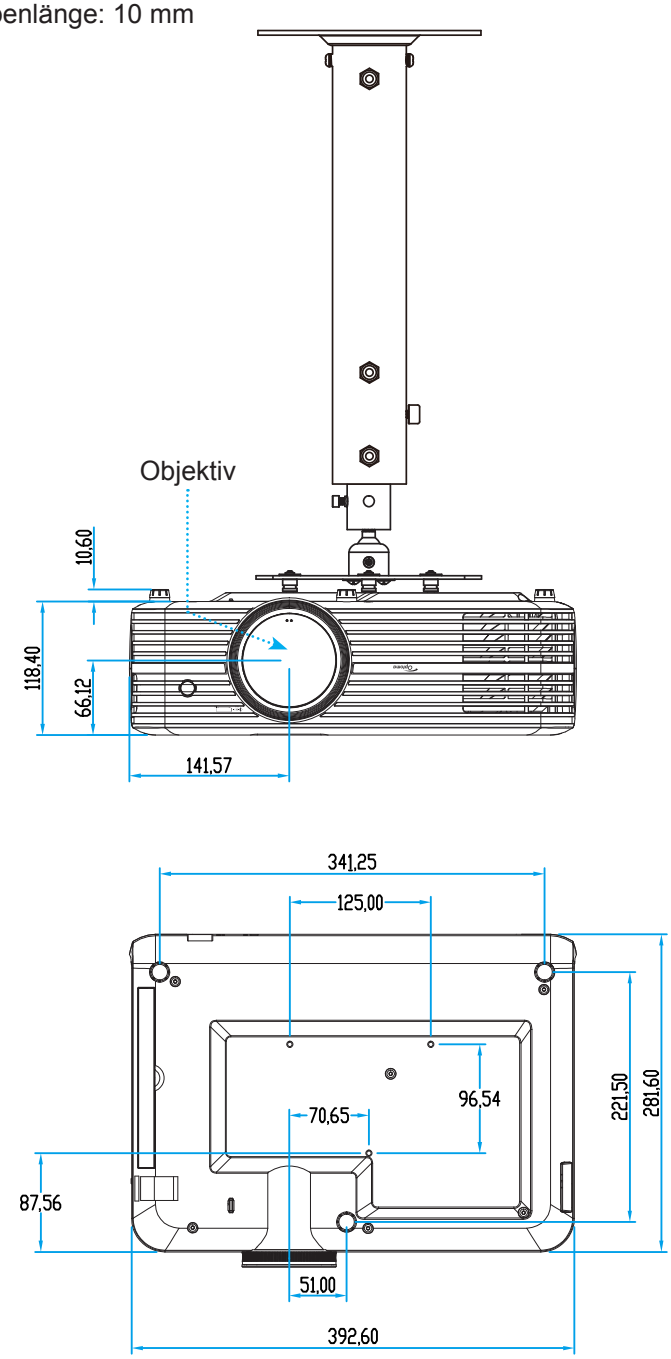


# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## 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*3
- Mindestschraubenlänge: 10 mm




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

Warnung:

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

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## IR-Fernbedienungscodes




| Schlüssel | | Tasten-nummer | MTX. | Format | Daten 0 | Daten 1 | Daten 2 | Daten 3 | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ein- / Austaste | ⏻ | K12 | 04 | F1 | 32 | CD | 71 | 8E | Siehe „Projektor ein-/ausschalten“ auf Seite *18*. |
| Quelle | ⏎ | K3 | 11 | F1 | 32 | CD | 18 | E7 | Zur Auswahl eines Eingangssignals ⏎ drücken. |
| Startseite | ⌂ | K13 | 03 | F1 | 32 | CD | 92 | 6D | Drücken Sie zum Zurückkehren zum Startbildschirm ⌂. |
| Menü | ≡ | K8 | 17 | F1 | 32 | CD | 0E | F1 | Drücken Sie ≡, um das Bildschirmmenü (OSD-Menü) zu öffnen. Zum Ausblenden des OSDs drücken Sie die ≡-Taste noch einmal. |
| Zurück | ⮌ | K4 | 10 | F1 | 32 | CD | 86 | 79 | Drücken Sie zum Zurückkehren zur vorherigen Seite ⮌. |
| Auf | ▲ | K7 | 18 | F2 | 32 | CD | 11 | EE | Verwenden Sie ▲ ▼ ◀ ▶, um Elemente auszuwählen oder Einstellungen zu ändern. |
| Links | ◀ | K14 | 02 | F2 | 32 | CD | 10 | EF | |
| Rechts | ▶ | K5 | 09 | F2 | 32 | CD | 12 | ED | |
| Ab | ▼ | K2 | 19 | F2 | 32 | CD | 14 | EB | |
| Bestätigen | Enter | K9 | 16 | F1 | 32 | CD | 0F | F0 | Mit dieser Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl. |
| Stumm | 🔇× | K15 | 01 | F1 | 32 | CD | 52 | AD | Drücken Sie zum Ein-/Ausschalten des integrierten Projektorlautsprechers 🔇×. |
| Anzeigemodus | ⬬ | K10 | 15 | F1 | 32 | CD | 91 | 6E | Drücken Sie zu Anzeige des Anzeigemodus-Menüs ⬬. Drücken Sie zum Beenden des Anzeigemodus-Menüs erneut ⬬. |
| Optionen | ⋮ | K6 | 08 | F1 | 32 | CD | 25 | DA | Drücken Sie zum Konfigurieren der Smart-TV-Einstellungen ⋮. |
| Lautstärke - | − | K11 | 12 | F2 | 32 | CD | 0C | F3 | Zum Verringern der Lautstärke drücken Sie −. |
| Lautstärke + | + | K1 | 05 | F2 | 32 | CD | 09 | F6 | Drücken Sie zum Erhöhen der Lautstärke +. |

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Problemlösung

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

## Bildprobleme

*Es wird kein Bild angezeigt.*

- Überprüfen Sie, ob alle Kabel und Stromverbindungen, wie im Abschnitt „Installation“ beschrieben, richtig und fest angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie, ob die Kontaktstifte der Anschlüsse verbogen oder abgebrochen sind.
- Überprüfen Sie, ob die Projektionslampe richtig installiert ist. Lesen Sie hierzu den Abschnitt „Lampe auswechseln“ auf den Seiten *39 bis 40*
- Stellen Sie sicher, dass die Funktion „Stumm“ nicht aktiviert wurde.

*Das Bild ist nicht fokussiert*

- Stellen Sie die Bildschärfe über den Fokusring des Projektors ein. Bitte beachten Sie Seite *16*.
- Achten Sie darauf, dass sich die Leinwand in der richtigen Entfernung zum Projektor befindet. (Siehe Seite *44*).

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

- Wenn eine anamorph aufgezeichnete DVD oder 16:9-DVD wiedergegeben wird, zeigt der Projektor das Bild am besten im 16:9-Format an.
- Wenn Sie einen DVD-Titel im 4:3-Format wiedergeben, ändern Sie bitte über das OSD-Menü des Projektors das Format in 4:3.
- Bitte stellen Sie an Ihrem DVD-Player das Seitenverhältnis auf 16:9 (Breitbild) ein.

*Das Bild ist zu klein oder zu groß.*

- Bedienen Sie den Zoomregler an der Oberseite des Projektors.
- Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
- Drücken Sie die Menütaste am Bedienfeld des Projektors und wählen Sie anschließend „Anzeigeeinstellungen“ --> „Seitenverhältnis“. Versuchen Sie es mit verschiedenen Einstellungen.

*Das Bild hat schräge Ränder:*

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

*Bild ist invertiert*

- Wählen Sie „Projektoreinstellungen“ --> „Projektionsmodus“ im OSD-Menü und ändern die Projektionsrichtung.

*Verschwommene Doppelbilder*

- Stellen Sie sicher, dass „Anzeigemodus“ nicht 3D ist; andernfalls könnte ein normales 2D-Bild wie ein verschwommenes Doppelbild erscheinen.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

*Zwei Bilder, side-by-side-Format*

- Stellen Sie „Drei Dimensionen“ --> „3D Format“ auf „Side By Side“ ein.

## Sonstige Probleme

*Der Projektor reagiert auf keine Steuerung*

- Schalten Sie den Projektor nach Möglichkeit aus, ziehen Sie das Netzkabel und warten Sie mindestens 20 Sekunden, bevor Sie das Netzkabel wieder anschließen.

*Die Lampe erlischt oder macht einen Knall.*

- Wenn das Ende der Lampenlebensdauer erreicht ist, erlischt die Lampe mit einem lauten Knallgeräusch. In diesem Fall lässt sich das Gerät nicht mehr einschalten, bis das Lampenmodul ausgewechselt ist. Befolgen Sie zum Auswechseln der Lampe die Anweisungen im Abschnitt „Auswechseln der Lampe“ auf Seite *39bis40*.

## Fernbedienungsprobleme

*Die Fernbedienung funktioniert nicht*

- Prüfen Sie den Betriebswinkel der Fernbedienung innerhalb ± 15 ° (horizontal) und ± 10 ° (vertikal) zum IR-Empfänger am Projektor.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Projektor befinden. Der Abstand zum Projektor sollte maximal 7 Meter betragen.
- Achten Sie darauf, dass die Batterie richtig eingelegt ist.
- Ersetzen Sie die Batterie, falls sie erschöpft ist.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Warnanzeigen

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

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

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

## LED-Meldungen

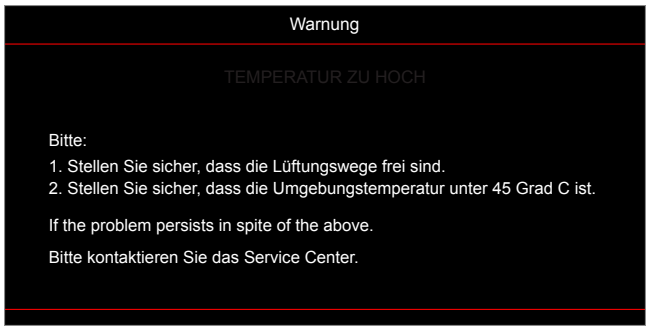
| Nachricht | Betrieb/Bereitschaft-LED | | Temperatur-LED | Lampen-LED |
|---|---|---|---|---|
| | (rot) | (Blau) | (rot) | (rot) |
| Bereitschaftsmodus (Netzkabel angeschlossen) | Leuchtet | | | |
| Eingeschaltet (Aufwärmen) | | Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein) | | |
| Eingeschaltet und die Lampe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

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

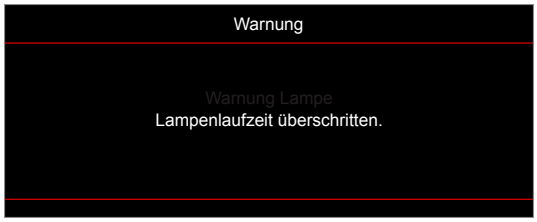
- Ausgeschaltet:



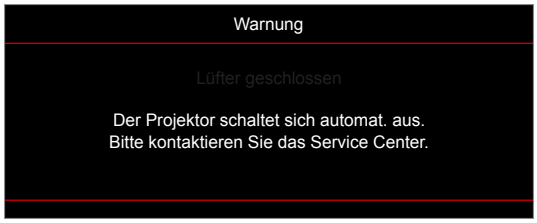

- Warnung Temperatur:



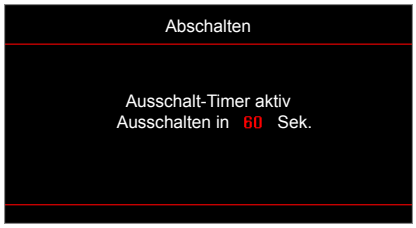

- Warnung Lampe:




- Lüfter versagt:




- Abschaltwarnung:



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Technische Daten

| Optisch | Beschreibung |
|---|---|
| Maximale Auflösung | - Grafik bis 2160p bei 60 Hz<br>- Maximale Auflösung: HDMI1 (2.0): 2160p bei 60 Hz<br>HDMI2 (2.0): 2160p bei 60 Hz |
| Native Auflösung | (ohne Aktuator) 1920 x 1080 |
| Objektiv | Manueller Zoom und manueller Fokus |
| Bildgröße (diagonal) | 34,1 bis 302,4 Zoll, optimiert bei einer Breite von 82 Zoll (2,2 m) |
| Projektionsentfernung | 1,2 bis 8,1 m, optimiert bei 1,61 m |

| Elektrisch | Beschreibung |
|---|---|
| Eingänge | - HDMI V2.0 x2<br>- VGA-Eingang<br>- Audioeingang, 3,5 mm<br>- USB-A (für Service)<br>- USB3.0 (für 5 V bei 1,5 A)<br>- RS232C-Stecker (9-poliger D-Sub)<br>- RJ-45 (unterstützt Websteuerung) |
| Ausgänge | - Audioausgang, 3,5 mm<br>- SPDIF-Ausgang<br>- 12-V-Auslöser (3,5-mm-Klinke) |
| Farbwiedergabe | 1073,4 Millionen Farben |
| Abtastrate | Horizontale Abtastrate: 15,375 – 91,146 kHz<br>Vertikale Abtastrate: 24 – 85 Hz (120 Hz bei 3D-Projektor) |
| Eingebaute Lautsprecher | 2 x 5-W-Lautsprecher |
| Stromversorgungsanforderungen | 100 – 240 V Wechselspannung ± 10 %, 50/60 Hz |
| Eingangsstrom | 3,8 – 1 A |

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

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

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Optoma-Niederlassungen weltweit

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

### USA
3178 Laurelview Ct.
Fremont, CA 94538, USA
www.optomausa.com
888-289-6786
510-897-8601
services@optoma.com

### Kanada
3178 Laurelview Ct.
Fremont, CA 94538, USA
www.optomausa.com
888-289-6786
510-897-8601
services@optoma.com

### Südamerika
3178 Laurelview Ct.
Fremont, CA 94538, USA
www.optomausa.com
888-289-6786
510-897-8601
services@optoma.com

### Europa
Unit 1, Network 41, Bourne End Mills,
Hemel Hempstead, Herts,
HP1 2UJ, United Kingdom
www.optoma.eu
Service-Tel.: +44 (0)1923 691865
+44 (0) 1923 691 800
+44 (0) 1923 691 888
service@tsc-europe.com

### Benelux BV
Randstad 22-123
1316 BW Almere
The Netherlands
www.optoma.nl
+31 (0) 36 820 0252
+31 (0) 36 548 9052

### Frankreich
Bâtiment E
81-83 avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt, France
+33 1 41 46 12 20
+33 1 41 46 94 35
savoptoma@optoma.fr

### Spain
C/ José Hierro,36 Of. 1C
28522 Rivas VaciaMadrid,
Spain
+34 91 499 06 06
+34 91 670 08 32

### Deutschland
Wiesenstrasse 21 W
D40549 Düsseldorf,
Germany
+49 (0) 211 506 6670
+49 (0) 211 506 66799
info@optoma.de

### Skandinavien
Lerpeveien 25
3040 Drammen
Norway
+47 32 98 89 90
+47 32 98 89 99
info@optoma.no

PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norway

### Korea
WOOMI TECH.CO.,LTD.
4F, Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,
Seoul,135-815, KOREA
korea.optoma.com
+82+2+34430004
+82+2+34430005

### Japan
東京都足立区綾瀬3-25-18
株式会社オーエス
コンタクトセンター: 0120-380-495
info@os-worldwide.com
www.os-worldwide.com

### Taiwan
12F., No.213, Sec. 3, Beixin Rd.,
Xindian Dist., New Taipei City 231,
Taiwan, R.O.C.
www.optoma.com.tw
+886-2-8911-8600
+886-2-8911-6550
services@optoma.com.tw
asia.optoma.com

### Hongkong
Unit A, 27/F Dragon Centre,
79 Wing Hong Street,
Cheung Sha Wan,
Kowloon, Hong Kong
+852-2396-8968
+852-2370-1222
www.optoma.com.hk

### China
5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,
Changning District
Shanghai, 200052, China
+86-21-62947376
+86-21-62947375
www.optoma.com.cn

P/N:36.7CM06G001-A

www.optoma.com