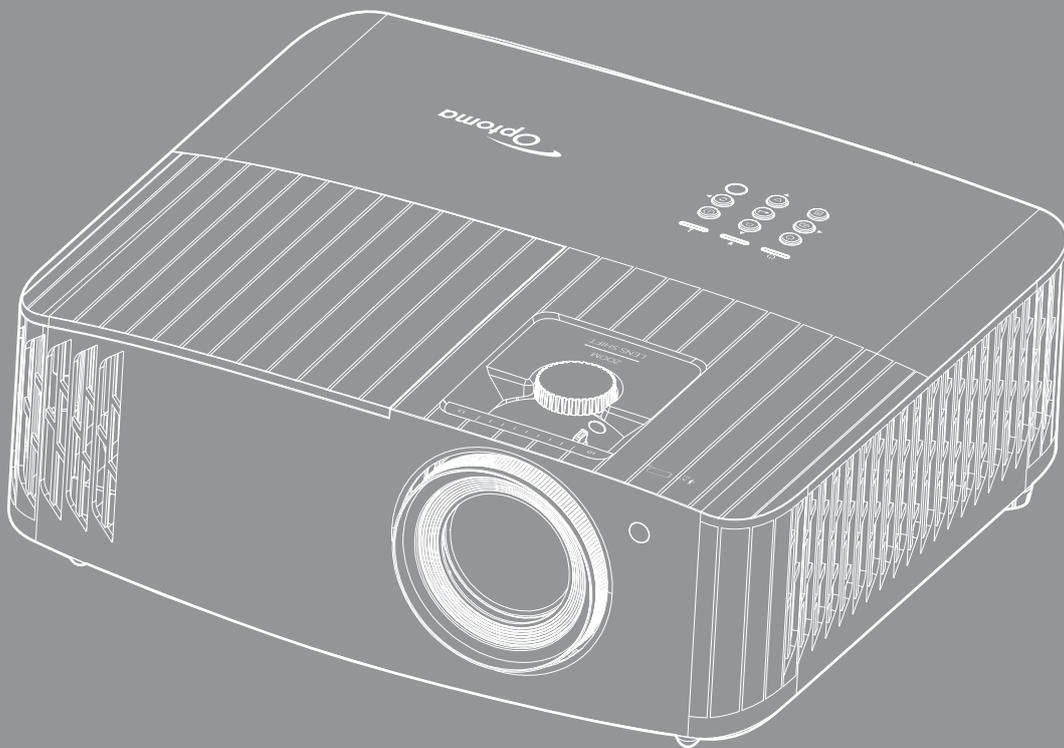


# DLP®-Projektor



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>SICHERHEIT .....</b>	<b>4</b>
<i>Wichtige Sicherheitshinweise .....</i>	<i>4</i>
<i>Objektiv reinigen.....</i>	<i>5</i>
<i>Informationen zur 3D-Sicherheit.....</i>	<i>6</i>
<i>Urheberrecht.....</i>	<i>6</i>
<i>Haftungsausschluss .....</i>	<i>7</i>
<i>Anerkennung von Marken .....</i>	<i>7</i>
<i>FCC .....</i>	<i>7</i>
<i>Konformitätserklärung für EU-Länder.....</i>	<i>8</i>
<i>WEEE.....</i>	<i>8</i>
<b>EINFÜHRUNG .....</b>	<b>9</b>
<i>Lieferumfang.....</i>	<i>9</i>
<i>Standardzubehör.....</i>	<i>9</i>
<i>Optionales Zubehör.....</i>	<i>9</i>
<i>Produktübersicht.....</i>	<i>10</i>
<i>Anschlüsse .....</i>	<i>11</i>
<i>Bedienfeld.....</i>	<i>12</i>
<i>Fernbedienung .....</i>	<i>13</i>
<b>AUFSTELLUNG UND INSTALLATION.....</b>	<b>14</b>
<i>Projektor installieren.....</i>	<i>14</i>
<i>Quellen mit dem Projektor verbinden .....</i>	<i>15</i>
<i>Projektionsbild einstellen .....</i>	<i>16</i>
<i>Fernbedienung in Betrieb nehmen .....</i>	<i>17</i>
<b>PROJEKTOR VERWENDEN.....</b>	<b>19</b>
<i>Projektor ein-/ausschalten .....</i>	<i>19</i>
<i>Eine Eingangsquelle wählen .....</i>	<i>22</i>
<i>Übersicht über den Startbildschirm .....</i>	<i>23</i>
<i>Systemdatum und -zeit.....</i>	<i>23</i>
<i>Projektoreinstellungen-Menü (OSD).....</i>	<i>24</i>
<i>OSD-Menübaum.....</i>	<i>25</i>
<i>Menü ANZEIGE.....</i>	<i>31</i>
<i>Menü Audio .....</i>	<i>37</i>
<i>Menü Setup .....</i>	<i>38</i>
<i>Menü Infos.....</i>	<i>41</i>
<i>Menü Systemeinstellungen .....</i>	<i>42</i>
<i>Eine Eingangsquelle wählen .....</i>	<i>49</i>
<i>Eine App wählen.....</i>	<i>50</i>
<i>Unterstützte Multimedia-Formate .....</i>	<i>54</i>
<i>Statusleiste anzeigen .....</i>	<i>58</i>
<i>Alexa / Google Assistant .....</i>	<i>58</i>

**WARTUNG ..... 59**

*Lampe auswechseln (nur Wartungspersonal) ..... 59*

**ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ..... 61**

*Kompatible Auflösungen..... 61*

*Bildgröße und Projektionsabstand..... 67*

*Projektorabmessungen und Deckenmontage ..... 68*

*IR-Fernbedienungs\_codes ..... 69*

*Problemlösung..... 70*

*Warnanzeigen ..... 71*

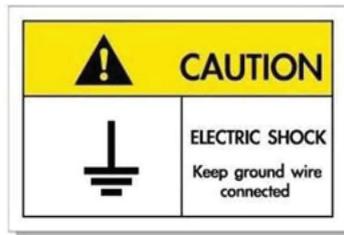
*Technische Daten..... 74*

*Optoma-Niederlassungen weltweit..... 75*

# 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.

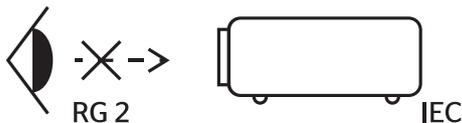
Befolgen Sie alle Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Wartungshinweise in diesem Handbuch.



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

## 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 59 bis 60.
  - 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 59 bis 60.*
- *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.*

## Objektiv reinigen

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



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



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



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

## 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 2021

## Haftungsausschluss

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

## Anerkennung von Marken

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

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

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

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

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

## FCC

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

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

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

## Hinweis: Abgeschirmte Kabel

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

### Vorsicht

Durch Änderungen oder 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/EG (inklusive Änderungen)
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG
- RED 2014/53/EG (wenn das Produkt eine HF-Funktion besitzt)

## **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

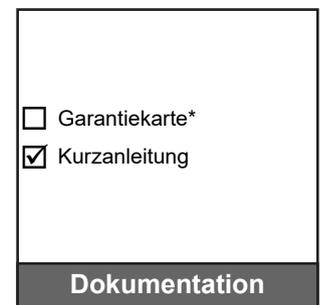
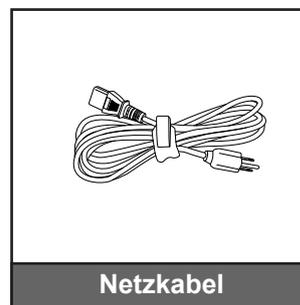
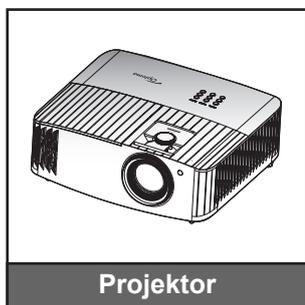
Vielen Dank für den Kauf eines 4K-UHD-Projektors von Optoma. Eine vollständige Liste der Funktionen und Merkmale finden Sie auf der Produktseite unserer Webseite, wo Sie auch zusätzliche Informationen und Dokumentationen, wie Sprachsteuerungseinrichtung und häufig gestellte Fragen, finden.

## 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 tatsächliche Fernbedienung kann je nach Region anders ausfallen.
- Die Fernbedienung wird mit Batterie geliefert.
- \* Informationen zur Garantie finden Sie unter <https://www.optoma.com/support/download>.

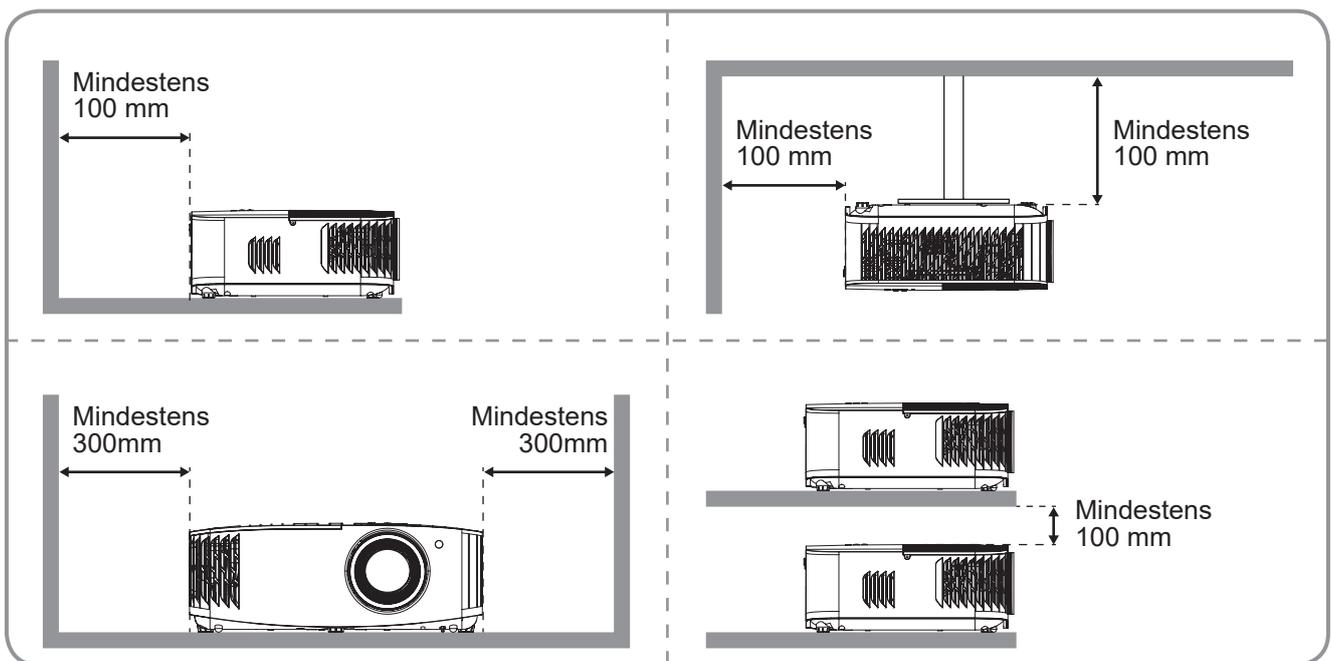
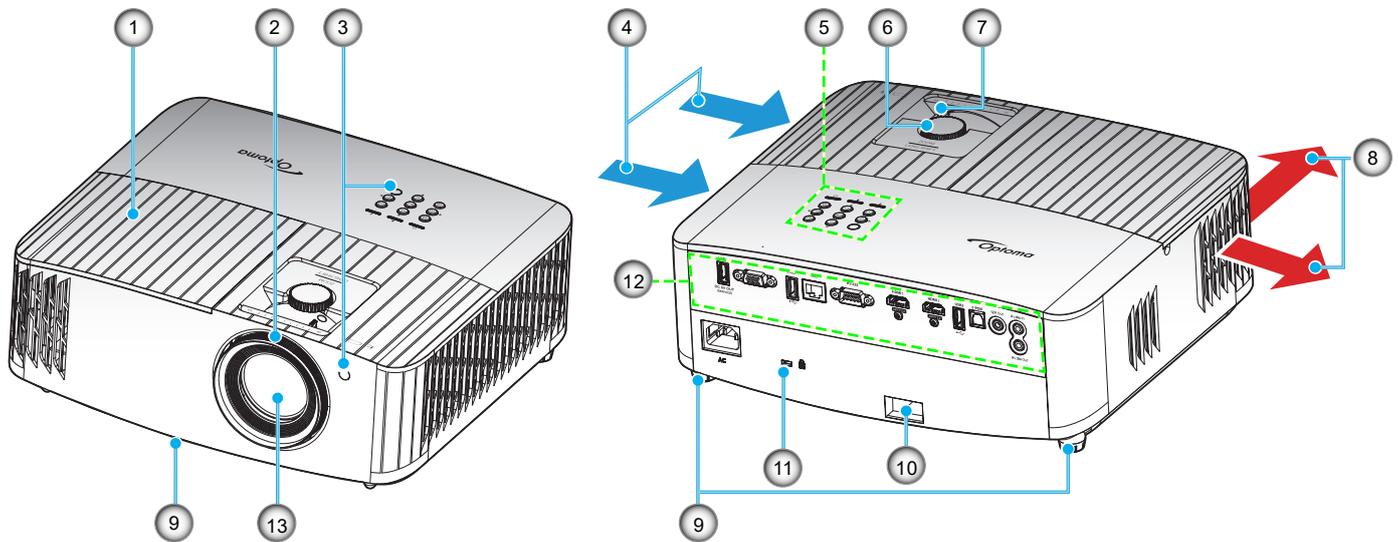
## Optionales Zubehör



**Hinweis:** Zubehör kann je nach Modell, technischen Daten und Region variieren. Einige optionale Zubehörteile können möglicherweise in ausgewählten Regionen erworben werden. Weitere Einzelheiten zum mitgelieferten Zubehör finden Sie auf unserer Webseite.

# EINFÜHRUNG

## Produktübersicht



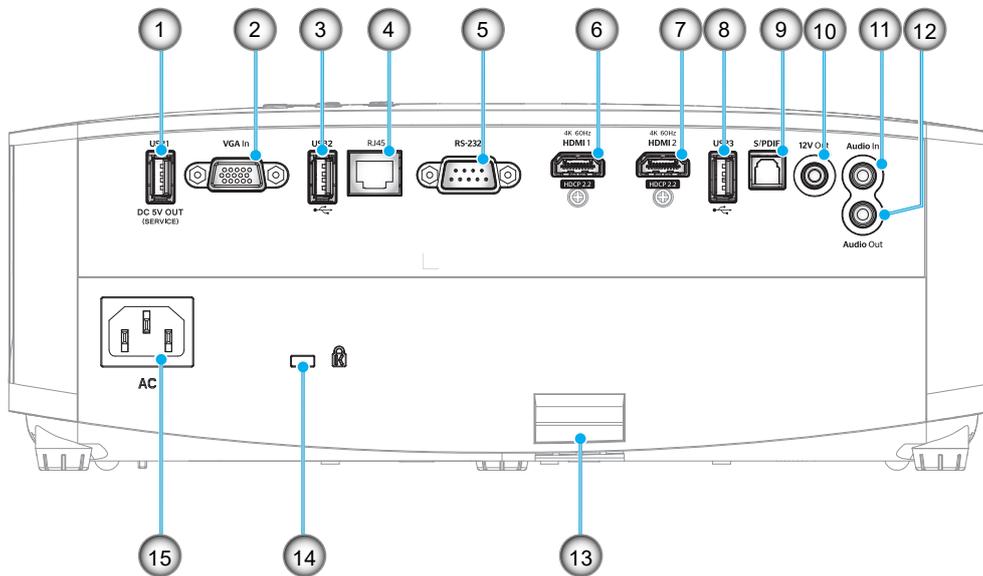
### Hinweis:

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

Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Lampenabdeckung	8.	Belüftung (Ausgang)
2.	Fokusring	9.	Winkelverstellfüße
3.	IR-Empfänger (Vorder- und Oberseite)	10.	Sicherheitsperre
4.	Belüftung (Eingang)	11.	Anschluss für Kensington™-Schloss
5.	Bedienfeld	12.	Ein-/Ausgänge
6.	Objektivversatzregler	13.	Objektiv
7.	Zoomregler		

# EINFÜHRUNG

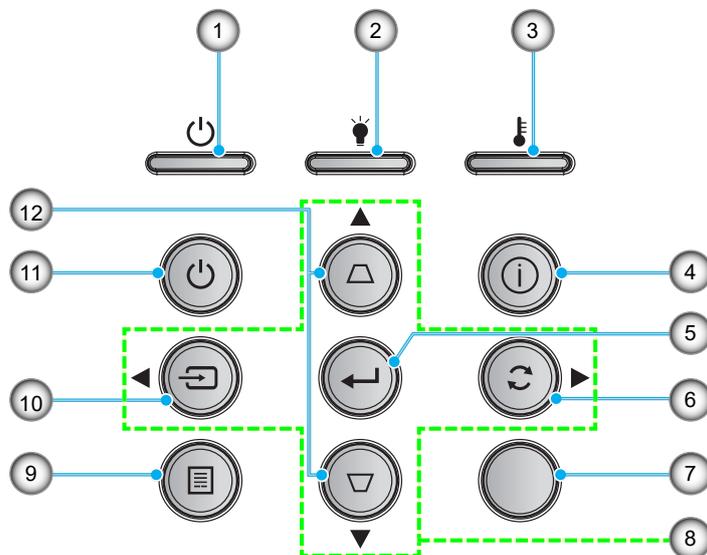
## Anschlüsse



Nr.	Element	Nr.	Element
1.	USB-Stromversorgungsanschluss (5 V $\overline{\text{---}}$ 1,5 A)	9.	S/PDIF-Anschluss (nur 2-Kanal-PCM unterstützt)
2.	VGA-Eingang	10.	12-V-Ausgang
3.	USB-Anschluss (WLAN-Dongle/Medienplayer)	11.	Audioeingang
4.	RJ-45-Anschluss	12.	Audioausgang
5.	RS-232-Anschluss	13.	Sicherheitssperre
6.	HDMI 1-Anschluss (4K 60 Hz; für Gaming mit geringer Latenz)	14.	Anschluss für Kensington™-Schloss
7.	HDMI 2-Anschluss (4K 60 Hz; für PureMotion)	15.	Netzanschluss
8.	USB-Anschluss (WLAN-Dongle/Medienplayer)		

# EINFÜHRUNG

## Bedienfeld

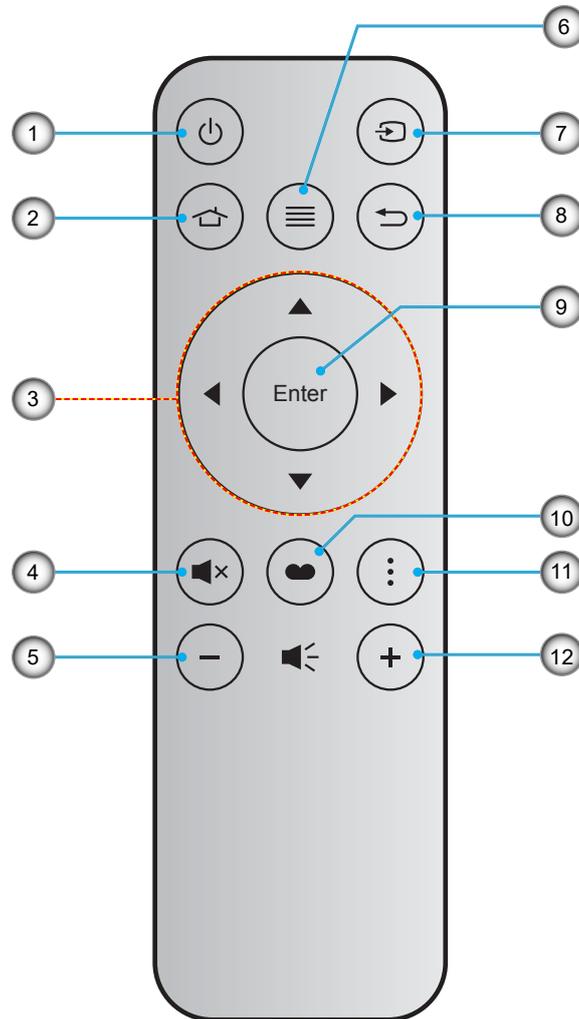


Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Betrieb/Bereitschaft-LED	7.	IR-Empfänger
2.	Lampen-LED	8.	Vier Richtungstasten
3.	Temperatur-LED	9.	Menü
4.	Information	10.	Quelle
5.	Bestätigen	11.	Energie
6.	Erneute Synchronisierung	12.	Trapezkorrektur

**Hinweis:** Das Bedienfeld steuert den Startbildschirm nicht. Bitte verwenden Sie zur Navigation die Fernbedienung.

# EINFÜHRUNG

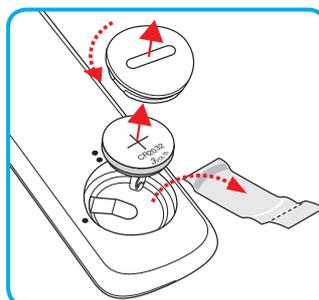
## Fernbedienung



Nr.	Element	Nr.	Element
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 17.

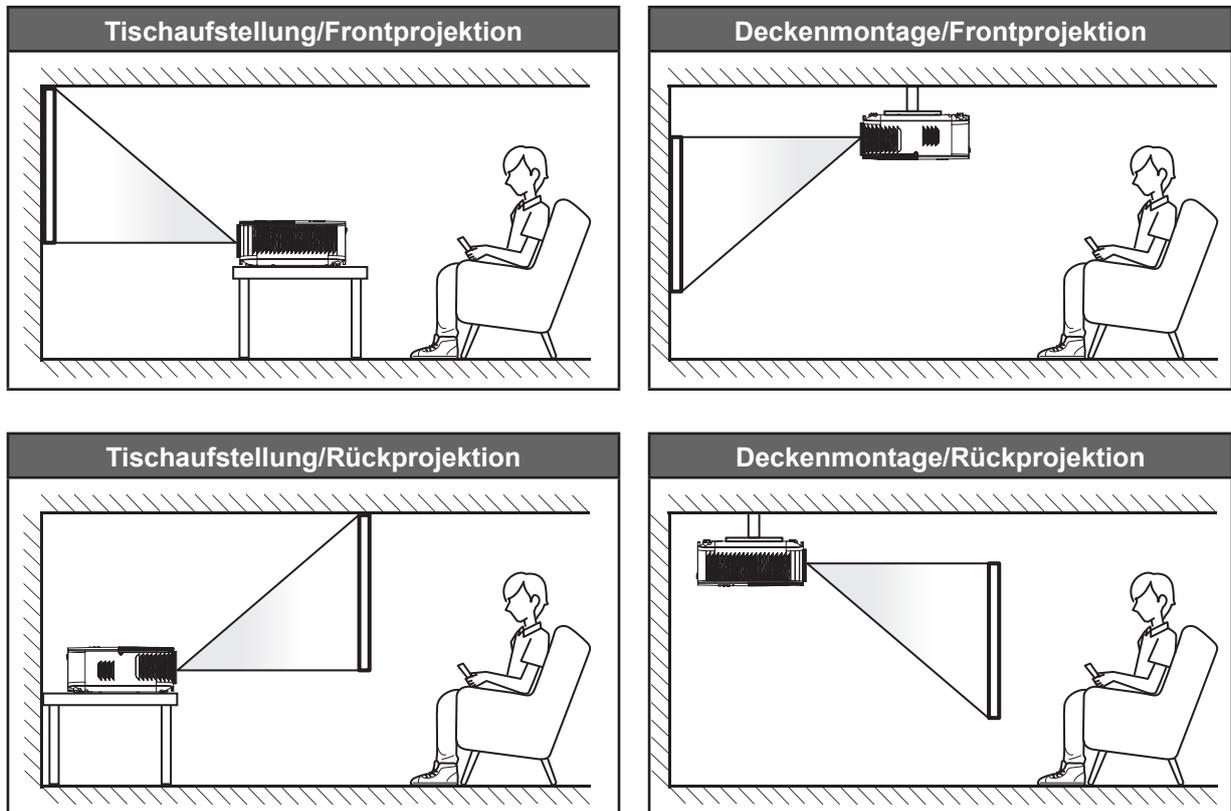


# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## 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 67.
- Bitte beachten Sie zur Ermittlung der Leinwandgröße für eine bestimmte Entfernung die Abstandstabelle auf der Seite 67.

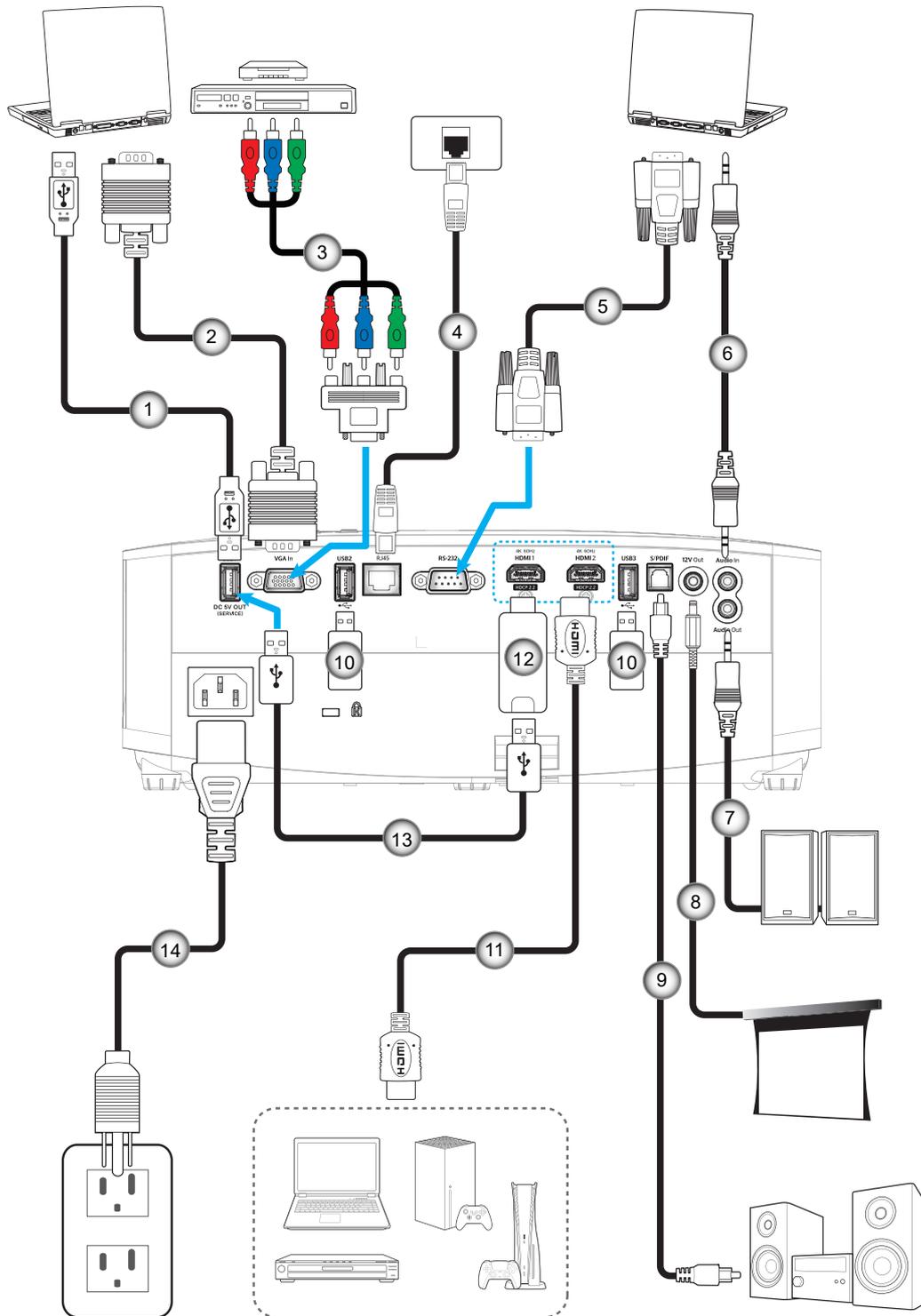
**Hinweis:** Je weiter der Projektor von der Leinwand aufgestellt wird, desto größer wird das projizierte Bild; proportional erhöht sich auch der vertikale Versatz.

### 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



Nr.	Element
1.	USB-Kabel
2.	VGA-Eingangskabel
3.	Cinch-Komponentenkabel
4.	RJ-45-Kabel
5.	RS-232-Kabel

Nr.	Element
6.	Audioeingangskabel
7.	Audioausgangskabel
8.	12-V-Gleichspannungsanschluss
9.	S/PDIF-Ausgangskabel
10.	USB-Datenträger

Nr.	Element
11.	HDMI-Kabel
12.	HDMI-Dongle
13.	USB-Stromkabel
14.	Netzkabel

**Hinweis:** Zur Gewährleistung optimaler Bildqualität und zur Vermeidung von Anschlussfehlern empfehlen wir den Einsatz von Premium-HDMI-Kabeln. Bei einer Kabellänge von mehr als 6 bis 7,6 m empfehlen wir dringend den Einsatz aktiver optischer HDMI-Kabel.

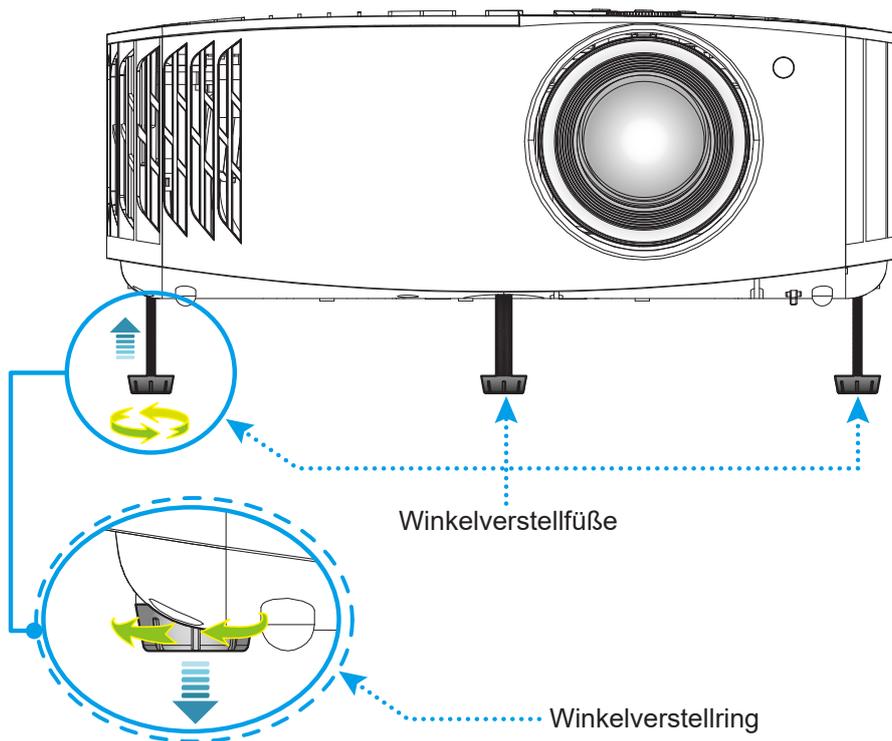
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Projektionsbild einstellen

### Bildhöhe

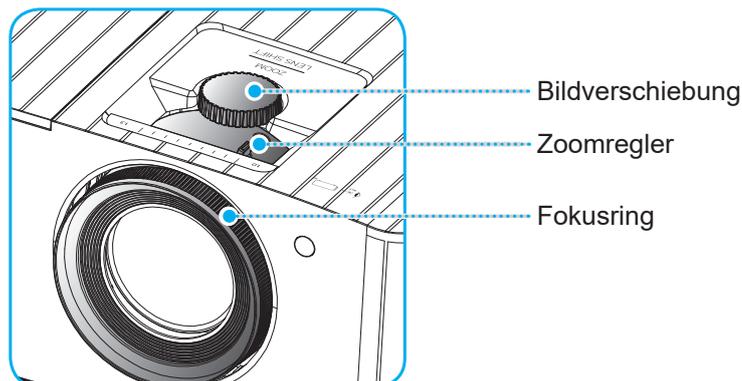
Der Projektor hat höhenverstellbare FüÙe, mit denen die Höhe des Projektionsbildes angepasst werden kann.

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



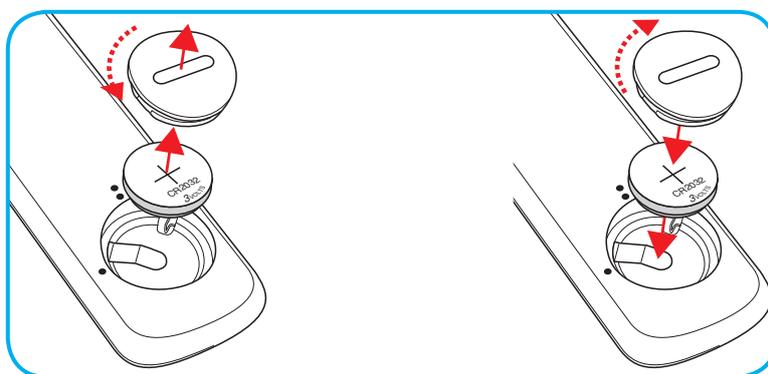
**Hinweis:** Der Projektor fokussiert auf eine Entfernung von 1,2 bis 8,1m.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## 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 (CR2032). 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 CR2032-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.

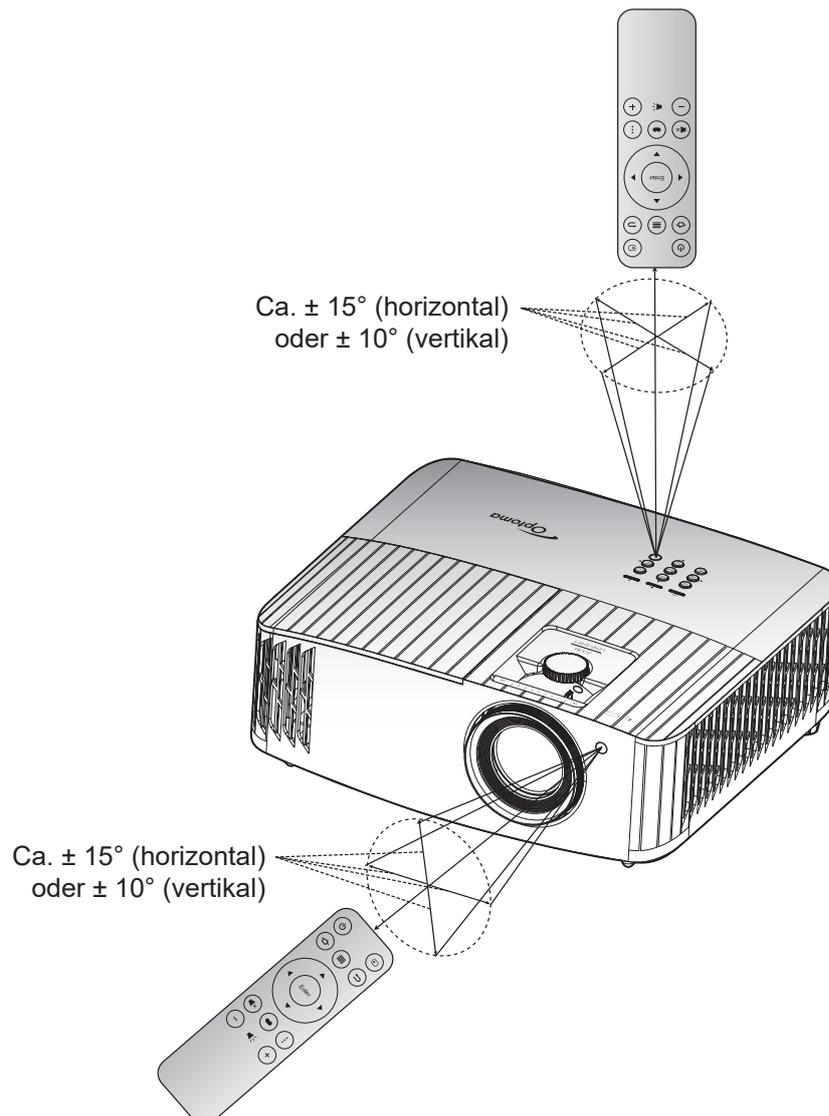
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## 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.

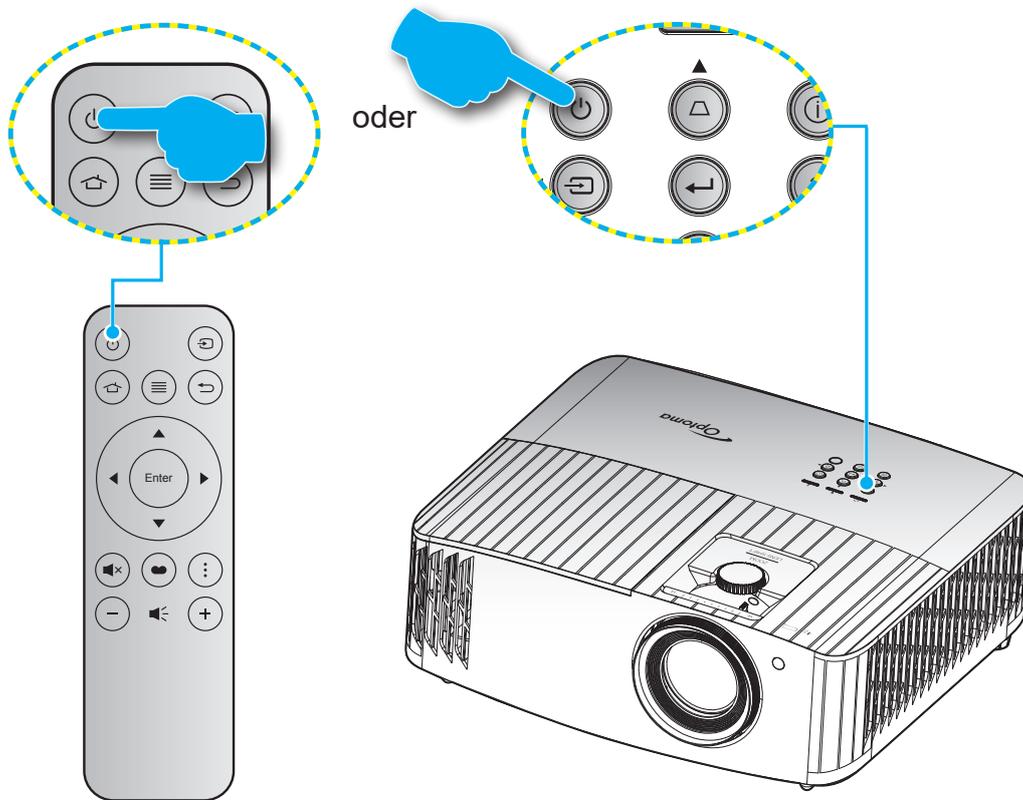
**Hinweis:** Wenn Sie die Fernbedienung direkt (0-Grad-Winkel) auf den IR-Sensor richten, sollte der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor nicht mehr als 10 Meter betragen.

- 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



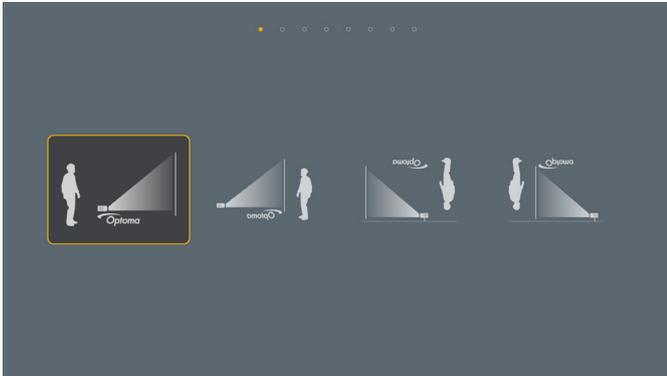
## Einschalten

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 „

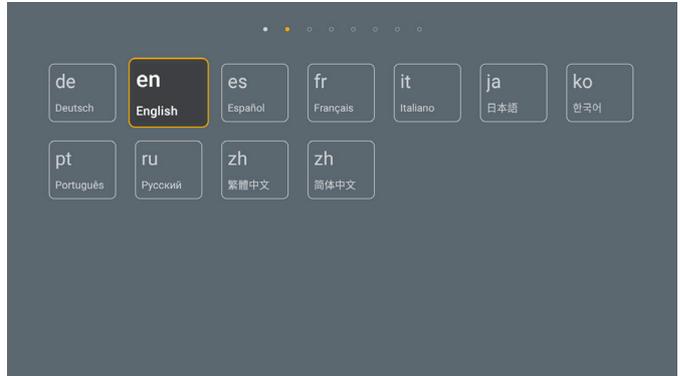
**Hinweis:** Wenn Sie den Projektor das erste Mal einschalten, werden Sie gebeten, die gewünschte Sprache, Projektionsausrichtung und andere Einstellungen festzulegen.

# PROJEKTOR VERWENDEN

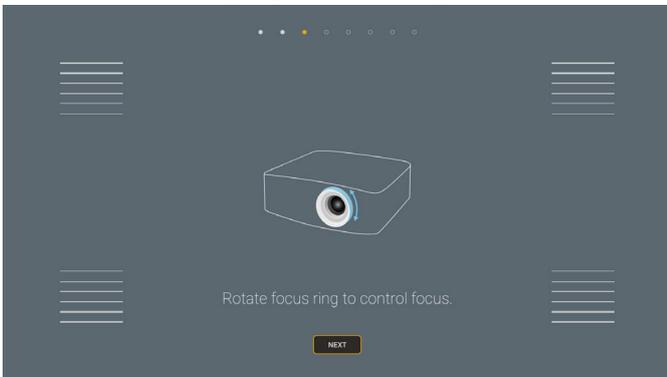
Wenn Sie den Projektor das erste Mal einschalten, werden Sie zur Ersteinrichtung aufgefordert, wozu die Auswahl der Projektionsausrichtung und der bevorzugten Sprache und die Konfiguration der Betriebsmoduseinstellungen zählen. Sobald der Bildschirm **Einrichtung abgeschlossen!** erscheint, ist der Projektor einsatzbereit.



[Projektionsfläche]



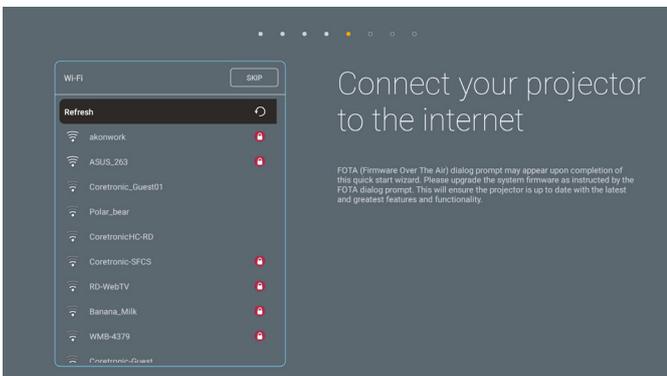
[Sprachanzeige]



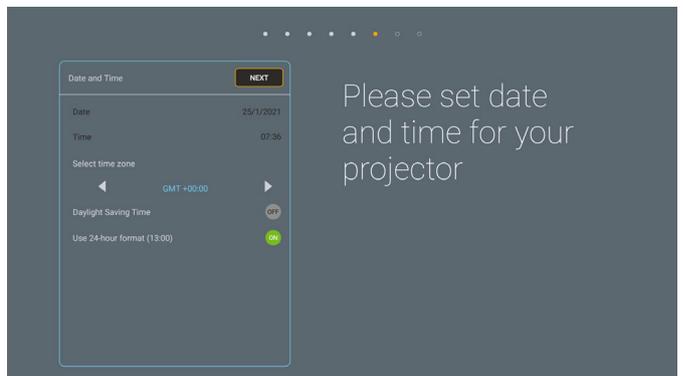
[Fokuseinstellanzeige]



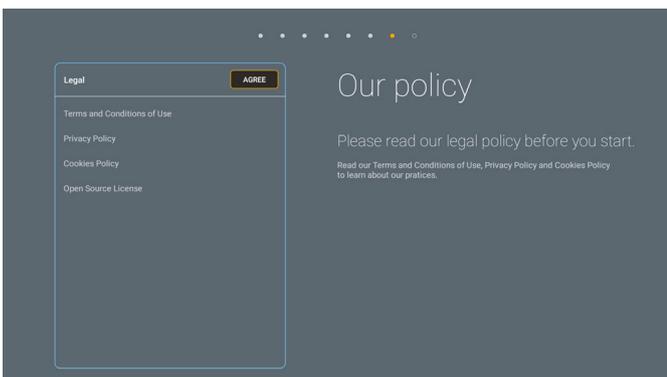
[WLAN-Dongle-Installationsanzeige]



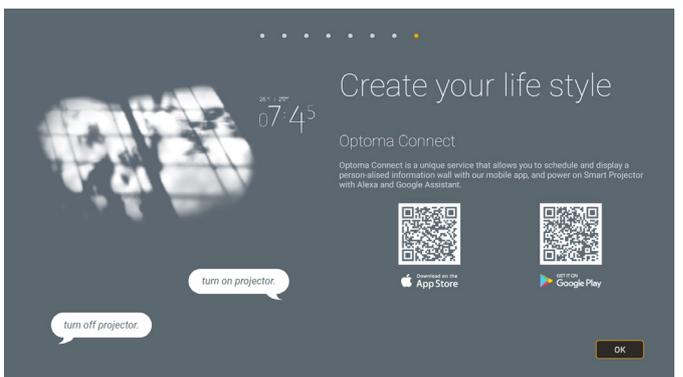
[Netzwerkanzeige]



[Datums- und Zeitanzeige]



[Richtlinienanzeige]

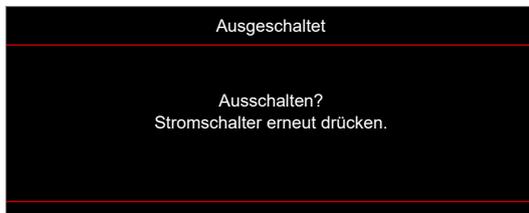


[Optoma-Verbindungsanzeige]

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Abschalten

1. Schalten Sie den Projektor mit der Taste „“ am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung aus.
2. Folgende Meldung wird angezeigt:



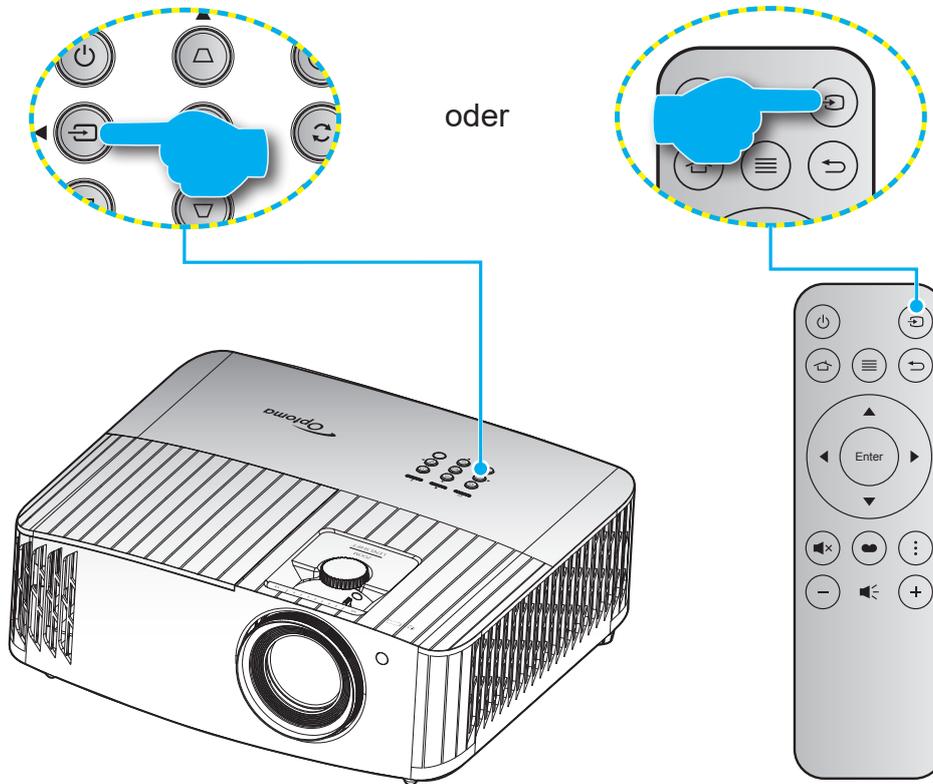
3. Drücken Sie zum Bestätigen erneut die „“-Taste; andernfalls erscheint die Meldung nach 15 Sekunden wieder. Wenn Sie die Taste „“ ein zweites Mal drücken, schaltet sich der Projektor ab.
4. Das Gebläse arbeitet weiterhin für ungefähr 10 Sekunden, um den Projektor abzukühlen. Dabei blinkt die Betrieb/Bereitschaft-LED 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, wählen Sie mit der Taste „↵“ am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung die gewünschte Quelle.



# PROJEKTOR VERWENDEN

## Übersicht über den Startbildschirm

Der Startbildschirm wird jedes Mal, wenn Sie den Projektor starten, angezeigt. Er enthält Systemdatum und -zeit, Systemstatus, Symbole zum Zugreifen auf OSD-Menü, Projektoreinstellungsmenü, Apps, Eingabequelle und mehr.

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

Sie können unabhängig davon, wo Sie sich gerade auf der Nutzerschnittstelle befinden, jederzeit zum Startbildschirm zurückkehren, indem Sie die Taste „“ auf der Fernbedienung drücken.



**Hinweis:** Das ausgewählte Menü oder Element wird orange hervorgehoben, beispielsweise „Apps“ in der obigen Abbildung.

## Systemdatum und -zeit

Wenn der Projektor mit dem Netzwerk verbunden ist, werden das Datum und die Uhrzeit auf dem Startbildschirm angezeigt. Die Standardeinstellung ist 10:00 Uhr, 01.01.2019. AM/PM wurden nur angezeigt, wenn das 24-Stundenformat deaktiviert ist.

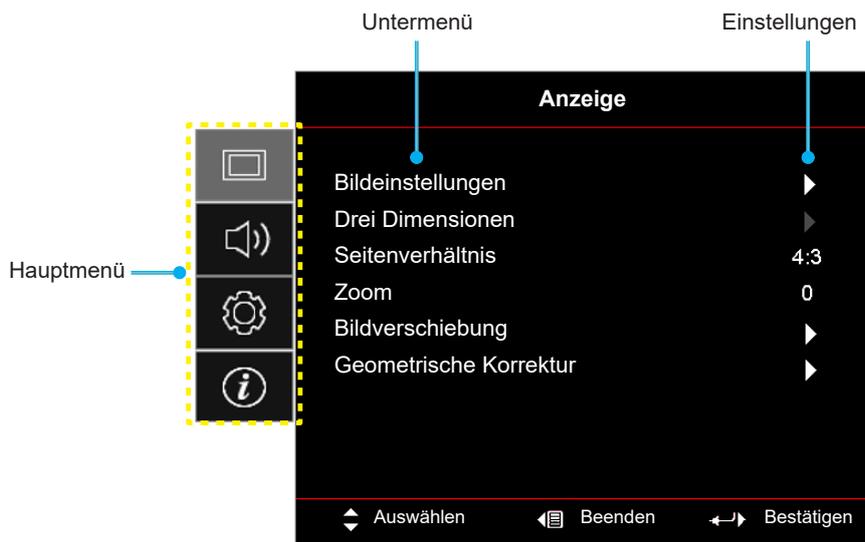
Wählen Sie zum Ändern von Datums- und Zeitparametern das entsprechende Feld am Bildschirm. Die Seite Datums- und Zeiteinstellungen öffnet sich automatisch. Führen Sie dann die Änderungen durch.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Projektoreinstellungen-Menü (OSD)

Drücken Sie „≡“ auf der Fernbedienung oder am Startbildschirm und wählen Sie das OSD-Menü „⊞“, um die Projektorinformationen zu überprüfen oder die verschiedenen Einstellungen in Bezug auf Bild, Anzeige, 3D, Audio und Einrichtung zu verwalten.

### Allgemeine Menünavigation



1. Wählen Sie bei eingeblendetem OSD mit der Aufwärts- und Abwärtsnavigationstaste ein Element aus dem Hauptmenü. Drücken Sie nach Auswahl eines Elements zum Aufrufen des Untermenüs „OK“.
2. Wählen Sie mit der „Links“- und „Rechts“-Taste das gewünschte Menüelement. Drücken Sie dann zum Öffnen des Untermenüs „OK“.
3. Wählen Sie mit der „Aufwärts“- und „Abwärts“-Taste das gewünschte Element im Untermenü.
4. Drücken Sie zur Aktivierung oder Deaktivierung einer Einstellung die Taste „OK“ oder drücken Sie zur Anpassung eines Wertes die Taste „Links“ und „Rechts“.
5. Nehmen Sie gegebenenfalls wie oben beschrieben weitere Einstellungen im Untermenü vor.
6. Drücken Sie zum Beenden den Vorgangs „↵“ (wiederholt, sofern erforderlich). 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	Untermenü 4	Werte	
Anzeige	Bildeinstellungen	Anzeigemodus			Kino	
					HDR	
					HLG	
					HDR SIM	
					Spiel	
					Bezug	
					Hell	
					Drei Dimensionen	
					WCG_SDR	
					WCG_HDR	
					WCG_HLG	
					ISF Tag	
					ISF Nacht	
					ISF 3D	
			Wandfarbe			Aus [Standard]
						Tafel
						Hellgelb
						Hellgrün
						Hellblau
						Pink
			Dynamic Range		HDR/HLG	Aus
						Auto [Standard]
						Hell
					HDR Bildmodus	Standard [Standard]
						Film
						Detail
						Hell
					HLG-Bildmodus	Standard [Standard]
						Film
						Detail
				HDR Helligkeit		0 bis 10
				Helligkeit		
		Kontrast			-50 bis 50	
		Schärfe			1 bis 15	
		Farbe			-50 bis 50	
		Farbton			-50 bis 50	

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte			
Anzeige	Bildeinstellungen	Gamma			Film			
					Video			
					Grafiken			
					Standard(2.2)			
					1,8			
					2,0			
					2,4			
					2,6			
					Drei Dimensionen			
			Farbeinstell.	BrilliantColor™			1 bis 10	
				Farbtemperatur			D55	
							D65	
							D75	
							D83	
							D93	
							Native	
					Farbtemperatur [WCG_SDR WCG_HDR WCG_HLG]			D65
				Farbabstimmung	Farbe			R [Standard]
								G
								B
								C
								Y
								M
								W
					Farbton			-50 bis 50 [Standard: 0]
					Sättigung			-50 bis 50 [Standard: 0]
					Verstärkung			-50 bis 50 [Standard: 0]
			RGBVerst./Grundein.	Zurücksetzen			Abbrechen [Standard]	
							Ja	
					Beenden			
					Rot Verstärkung			-50 bis 50
					Grün Verstärkung			-50 bis 50
		Blau Verstärkung				-50 bis 50		
		Rot Grundeinstell.				-50 bis 50		
		Grün Grundeinstell.				-50 bis 50		
		Blau Grundeinstell.				-50 bis 50		
		Zurücksetzen			Abbrechen [Standard]			
					Ja			
		Beenden						

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Anzeige	Bildeinstellungen	Farbeinstell.	Farbraum [HDMI-Eingang 1]		Auto [Standard]
					RGB (0 – 255)
					RGB (16 – 235)
				YUV	
			Farbraum [HDMI2/VGA/Home/ Component]		Auto [Standard]
					RGB (0 – 255)
				RGB (16 – 235)	
		Signal		Automatik	Aus
					Ein [Standard]
				Frequenz	0 bis 100 (variiert je nach Signal)[Standard: 50]
			Phase	0 bis 100 (variiert je nach Signal)[Standard: 50]	
		H.Position	0 bis 100 (variiert je nach Signal)[Standard: 50]		
		V.Position	0 bis 100 (variiert je nach Signal)[Standard: 50]		
		Beenden			
		Modus Helligkeit		Hell [Standard]	
				Eco.	
				Dynamic	
				Eco+	
		Zurücksetzen			
		Enhanced Gaming	Aus [Standard]		
			Ein		
	Drei Dimensionen	3D-Modus		Aus [Standard]	
				Ein	
		3D-Sync. umkehren		Aus [Standard]	
				Ein	
		3D Format		Auto [Standard]	
				Side By Side	
			Top and Bottom		
			Frame Sequential		
	Seitenverhältnis		4:3		
			16:9		
			21:9		
			32:9		
			LBX		
	Zoom		Auto [Standard]		
	Bildverschiebung	H 		-100 bis 100 [Standard: 0]	
		V 		-100 bis 100 [Standard: 0]	
	Geometrische Korrektur	Vier Ecken			
		Horizontale Trapezkorrektur		-40 bis 40 [Standard: 0]	
		Ver. Trapezkor.		-40 bis 40 [Standard: 0]	
		3x3-Verzerrung			
		Zurücksetzen			

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte		
Anzeige	PureMotion	PureMotion			Aus		
					1		
					2		
					3 [Standard]		
Audio	Eingebaute Lautsprecher				Aus		
					Ein [Standard]		
	Stumm					Aus [Standard]	
						Ein	
Lautstärke					0 bis 10 [Standard: 5]		
Setup	Projektion				Front  [Standardt]		
					Hinten 		
					Decken oben 		
					Hinten oben 		
	Lampeneinstellungen	Hinweis zur Lampe				Aus	
						Ein [Standard]	
		Lampenstd. auf Null				Abbrechen [Standard]	
						Ja	
	Filtereinstellungen	Filter Betriebsstunden				(schreibgeschützt)	
						Ja	
		Optional installierter Filter					Nein
							Aus
		Filter Erinnerung					300 h
							500 h [Standard]
							800 h
	Filter zurücksetzen					1000 h	
						Abbrechen [Standard]	
	Stromeinstellungen	Direkt einschalten				Ja	
						Aus [Standard]	
		Autom. aus (Min.)					Ein
							0 – 180 (5-Minuten-Schritte) [Standard: 20]
		Zeitsteuerung (Min.)					0 – 990 (30-Minuten-Schritte) [Standard: 0]
	Immer eingeschaltet					Nein [Standard]	
	Sicherheit	Sicherheit				Ja	
					Aus [Standard]		
Sicherheits-Timer		Monat				Ein	
		Tag					
		Stunde					
Kennwort ändern							

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte			
Setup	EinstellungenHDMVerbindung	HDMI Verbindung			Aus [Standard]			
					Ein			
		Anschluß Power On			wechselseitig [Standard]			
					PJ --> Gerät			
		Anschluß Power Off			Gerät -->PJ			
					Aus [Standard]			
	Testbild					Ein		
						Grün-Raster		
						Magenta-Raster		
						Weiß-Raster		
						Weiß		
	Fernbedienungseinstellungen [je nach Fernbedienung]	Infrarot Funktion				Aus [Standard]		
						Aus		
	Projektor-ID					00 bis 99		
	12V Trigger	12V Trigger				Ein		
						Aus [Standard]		
	Optionen	Sprache				English [Standard]		
						Deutsch		
						Français		
						Italiano		
						Español		
						Português		
						简体中文		
						繁體中文		
						日本語		
						<b>한국어</b>		
					Русский			
		Menü Einstellungen	Menüposition				Oben links 	
							Oben rechts 	
							Mitte  [Standard]	
							Unten links 	
			Menü Timer					Unten rechts 
								Aus
							5 s	
Auto-Quelle						10 s [Standard]		
					Aus [Standard]			
Eingabequelle					Ein			
					HDMI 1			
					HDMI 2			
Große Höhe					VGA			
					Aus [Standard]			
					Ein			

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Setup	Optionen	Display Mode Lock			Aus [Standard]	
					Ein	
		Tastenfeldsperre			Aus [Standard]	
					Ein	
		Info ausblenden			Aus [Standard]	
					Ein	
		Logo			Standard [Standard]	
					Neutral	
				Kein [Standard]		
	Hintergrundfarbe			Blau		
				Rot		
				Grün		
				Grau		
Zurücksetzen	OSD zurücksetzen			Abbrechen [Standard]		
				Ja		
	Einstellungen zurücksetzen			Abbrechen [Standard]		
				Ja		
Infos	Regulatory					
	Seriennummer					
	MAC-Adresse					
	Quelle					
	Auflösung				00x00	
	Refresh Rate				0,00Hz	
	Anzeigemodus					
	Lampenstd.	Hell				
		Eco.				
		Dynamic				
		Eco+				
		Total				
	Projektor-ID				00 bis 99	
	Filter Betriebsstunden					
	Modus Helligkeit					
	FW-Version	System				
		Android				
MCU						

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü ANZEIGE

### Menü Bildeinstellungen

#### Anzeigemodus

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.

- **Kino:** Bietet optimale Balance aus Details und Farben bei der Anzeige von Filmen.
- **HDR:** Liefert Farbe, die besonders exakt ist, jenseits der Farbleistung anderer Anzeigemodi. Dieser Modus dekodiert und zeigt HDR- (großer Dynamikumfang) Inhalte für satte Schwarztöne, helle Weißtöne und lebendige Farbwiedergabe mittels REC.2020-Farbraum.  
**Hinweis:** *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, werden alle anderen Anzeigemodi ausgegraut mit Ausnahme von WCG\_HDR bei HDMI2.*
- **HLG:** Liefert Farbe, die besonders exakt ist, jenseits der Farbleistung anderer Anzeigemodi. Dieser Modus dekodiert und zeigt HLG--Inhalte (Hybrid Log) für satte Schwarztöne, helle Weißtöne und lebendige Farbwiedergabe mittels REC.2020-Farbraum.  
**Hinweis:** *Dieser Modus wird automatisch aktiviert, wenn HDR auf Ein gesetzt wird (und HLG-Inhalte an den Projektor gesendet werden). Während der HLG-Modus aktiv ist, werden alle anderen Anzeigemodi ausgegraut mit Ausnahme von WCG\_HLG bei HDMI2.*
- **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.).  
**Hinweis:** *Dieser Modus kann NUR mit Nicht-HDR-Inhalten genutzt werden.*
- **Spiel:** Optimiert Ihren Projektor für maximalen Kontrast und lebendige Farben, damit Sie dunkle Details beim Spielen von Videospiele besser sehen können.  
**Hinweis:** *Dieser Anzeigemodus kann bei der Anzeige von HDR-Videoinhalten oder beim Spielen von HDR-Spielen nicht verwendet werden. Zur Aktivierung einer geringen Eingangsverzögerung stellen Sie bitte sicher, dass der PC oder die Konsole mit HDMI1 verbunden und der Modus Verbessertes Gaming aktiviert ist.*
- **Bezug:** Dieser Modus reproduziert Farben, die Bilder möglichst getreu im Sinne des Filmregisseurs wiederzugeben. Sämtliche Einstellungen wie z. B. Farbe, Farbtemperatur, Helligkeit, Kontrast und Gamma werden auf den Rec.709-Farbraum eingestellt. Wählen Sie diesen Modus für eine möglichst exakte Farbwiedergabe beim Ansehen von Filmen.
- **Hell:** Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen besonders hohe Helligkeit benötigt wird, bspw. bei Verwendung des Projektors in gut ausgeleuchteten Räumen.
- **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.*
- **WCG\_SDR:** Dieser Modus reproduziert Farben im breiten Farbraum, bietet exaktere und realistischere Farbleistung.  
**Hinweis:** *Bei Aktivierung aktiviert dieser Modus die Blende, was die Helligkeit reduziert. Dieser Modus ist bei der Anzeige von Inhalten mit HDR- oder HLG-Metadaten nicht verfügbar. Und er ist nicht verfügbar bei einer Eingangsquelle von HDMI1.*
- **WCG\_HDR:** Dieser Modus ermöglicht einen breiteren Farbraum für HDR-Inhalte, bietet exaktere und realistischere Farbleistung.  
**Hinweis:** *Bei Aktivierung aktiviert dieser Modus die Blende, was die Helligkeit reduziert. Dieser Modus ist nur bei der Anzeige von Inhalten mit HDR-Metadaten verfügbar. Und er ist nicht verfügbar bei einer Eingangsquelle von HDMI1.*

# PROJEKTOR VERWENDEN

- **WCG\_HLG:** Dieser Modus ermöglicht einen breiteren Farbraum für HLG-Inhalte, bietet exaktere und realistischere Farbleistung.  
**Hinweis:** Bei Aktivierung aktiviert dieser Modus die Blende, was die Helligkeit reduziert. Dieser Modus ist nur bei der Anzeige von Inhalten mit HLG-Metadaten verfügbar. Und er ist nicht verfügbar bei einer Eingangsquelle von HDMI1.
- **ISF Tag:** Speichert professionell kalibrierte Bildeinstellung, optimiert für die Anzeige am Tag.
- **ISF Nacht:** Speichert professionell kalibrierte Bildeinstellung, optimiert für die Anzeige bei Nacht.
- **ISF 3D:** Speichert professionell kalibrierte Bildeinstellung, optimiert für die 3D-Anzeige.

**Hinweis:** ISF-Modi müssen professionell kalibriert werden. Zum Freigeben und Aufrufen von ISF-Modi müssen Sie folgenden Code über die Fernbedienung oder das Bedienfeld eingeben. Ein/Aus > Aufwärts > Abwärts > Aufwärts > Aufwärts.

## 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.

## Dynamic Range

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

**Hinweis:** VGA unterstützt Dynamic Range nicht.

### ➤ HDR/HLG

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

### ➤ HDR Bildmodus

- **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:** Signal kommt zur Erzielung optimaler Farbabstimmung von der OETF-Umwandlung.

### ➤ HLG-Bildmodus

- **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:** Signal kommt zur Erzielung optimaler Farbabstimmung von der OETF-Umwandlung.

### ➤ HDR Helligkeit

- Passen Sie die Helligkeitsstufe von HDR an.

## 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 / 2.6:** Bei spezifischen PC- / Fotoquellen. 2.4 und 2.6 können auch für Videoinhalte und Spiele zur Realisierung eines tieferen Kontrasts verwendet werden.
- **Drei Dimensionen:** Damit Sie 3D-Effekte erleben können, benötigen Sie eine 3D-Brille. Stellen Sie sicher, dass Ihr PC/Mobilgerät über eine vierfach gepufferte Grafikkarte mit 120-Hz-Signalausgang und einen installierten 3D-Player verfügt.

**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.
- **Farbabstimmung:** Wählen Sie die folgenden Optionen:
  - Farbe: Passen Sie die Intensität von Rot (R), Grün (G), Blau (B), Cyan (C), Gelb (Y), Magenta (M) und Weiß (W) im Bild an.
  - 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 Bildhelligkeit an.
  - Zurücksetzen: Setzt die Farbabstimmung auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
  - Beenden: Schließt das „Farbabstimmung“-Menü.
- **RGB Verst./Grundein.:** Diese Einstellungen ermöglichen Ihnen die Konfiguration von Helligkeit (Verstärkung) und Kontrast (Neigung) eines Bildes.
  - Zurücksetzen: Setzt RGB-Verstärkung/-Tendenz auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
  - Beenden: Schließt das „RGB Verst./Grundein.“-Menü.
- **Farbraum (nur HDMI-Eingang 1):** Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp: Auto, RGB (0 – 255), RGB (16 – 235) und YUV.
- **Farbraum (nur HDMI2/VGA/Home/Component):** Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp: Auto, RGB (0 – 255) und RGB (16 – 235).

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Signal

Passt die Signalooptionen an.

- **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.
- **Beenden:** Schließt das „Signal“-Menü.

**Hinweis:** Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn die Eingangsquelle RGB/Component ist.

## Modus Helligkeit

Passen Sie die Einstellungen des Helligkeitsmodus an.

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

## Zurücksetzen

Setzt die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

## Menü Enhanced Gaming

Aktivieren Sie diese Funktion, damit die Reaktionszeit (Eingabelatenz) während Spielen auf 4,5 ms\* reduziert wird.

### **Hinweis:**

- *Unterstützt nur HDMI1*
- *\*Nur bei 1080p-240-Hz-Signalen.*
- *Die Eingabeverzögerung durch Signale wird in der folgenden Tabelle beschrieben:*
- *Die Werte in der Tabelle können geringfügig abweichen.*

Quellen-Timing	Enhanced Gaming	Ausgang	Auflösung der Ausgabe	Eingangsverzögerung
1080p60	Ein	1080p60	1080p	17ms
1080p120	Ein	1080p120	1080p	8,6ms
1080p240	Ein	1080p240	1080p	4,4ms
4K60	Ein	4K60	4K	16,9ms
1080p60	Aus	1080p60	1080p	33,8ms
1080p120	Aus	1080p120	1080p	17ms
1080p240	Aus	1080p240	1080p	8,6ms
4K60	Aus	4K60	4K	33,7ms

- *Bitte beachten Sie, dass bei Aktivierung des „Enhanced Gaming“-Modus die Funktionen Drei Dimensionen, Seitenverhältnis, Zoom, Bildverschiebung und Geometrische Korrektur automatisch deaktiviert werden. Diese Funktionen werden erneut aktiviert, wenn Sie den Modus „Enhanced Gaming“ deaktivieren.*

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü 3D

### 3D-Modus

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

### 3D-Sync. umkehren

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

### 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 Format „Top and Bottom“ an.
- **Frame Sequential:** Zeigt 3D-Signale im Format „Frame Sequential“ an.

**Hinweis:** Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn die Eingangsquelle HDMI2/VGA ist.

## Menü Seitenverhältnis

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

- **4:3:** Dieses Format eignet sich für 4:3-Eingangsquellen.
- **16:9/21:9/32:9:** Diese Formate eignen sich für 16:9/21:9/32:9-Eingangsquellen wie auf Breitbildfernseher angepasstes HDTV und DVD.
- **LBX:** Dieses Format ist für Nicht-16 x 9- und Letterbox-Quellen sowie bei Verwendung eines externen 16 x 9-Objektivs zur Anzeige des 2,35:1-Seitenverhältnisses mit voller Auflösung vorgesehen.
- **Auto:** Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.

### **Hinweis:**

- *Weitere Informationen zum LBX-Modus:*
  - *Einige DVDs im Letterbox-Format sind nicht für 16x9-Fernseher geeignet. In diesem Fall ist das Bild bei der Anzeige im 16:9-Modus verzerrt. Bitte zeigen Sie die DVD im 4:3-Modus an. Wenn das Format des Inhaltes nicht 4:3 ist, erscheinen bei einer 16:9-Anzeige schwarze Balken rund um das Bild. Bei dieser Art des Inhaltes können Sie durch Einsatz des LBX-Modus mit dem Bild die 16:9-Anzeige ausfüllen.*
  - *Wenn Sie ein externes anamorphes Objektiv verwenden, ermöglicht Ihnen der LBX-Modus auch die Anzeige von 2,35:1-Inhalten (inklusive anamorpher DVD- und HDTV-Filmquellen) mit 2,35:1-Bildern als anamorphe 16x9-Breitbildanzeige. In diesem Fall werden keine schwarzen Balken angezeigt. Lampenleistung und vertikale Auflösung werden maximal ausgeschöpft.*

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 4K-UHD-Skalierungstabelle:

16:9-Bildschirm	480i/p	576i/p	720p	1080i/p	2160p
4x3	Skalierung auf 2880 x 2160.				
16 x 9	Skalierung auf 3840 x 2160.				
LBX	Beziehen Sie das zentrale Bild 3840 x 1620, skalieren Sie es dann auf 3840 x 2160.				
Native	1:1-Abbildung, zentriert. Keine Skalierung; die angezeigte Auflösung hängt von der Eingangsquelle ab.				
Auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Bildschirmtyp auf 2880 x 2160 skaliert.</li> <li>- Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Bildschirmtyp auf 3840 x 2160 skaliert.</li> <li>- Wenn die Quelle 15:9 ist, wird der Bildschirmtyp auf 3600 x 2160 skaliert.</li> <li>- Wenn die Quelle 16:10 ist, wird der Bildschirmtyp auf 3456 x 2160 skaliert.</li> </ul>				

## Auto-Abbildung-Regel:

	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

## Zoom-Menü

Zum Vergrößern eines Bildes auf der Projektionsfläche verwenden.

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

## Bildverschiebung-Menü

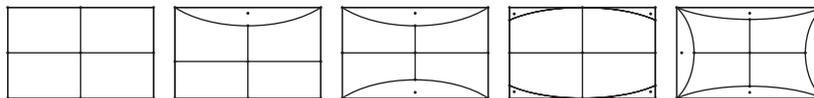
Passen Sie die Position des projizierten Bildes horizontal (H) oder vertikal (V) an.

**Hinweis:** Die Bildgröße verringert sich bei Anpassung horizontaler und vertikaler Trapezverzerrungen geringfügig.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Geometrische Korrektur

- **Vier Ecken:** Diese Einstellung ermöglicht die Anpassung des projizierten Bildes von jeder Ecke, damit ein rechteckiges Bild entsteht, wenn die Projektionsfläche nicht eben ist.  
**Hinweis:** Bei Anpassung von Vier Ecken werden die Menüs Zoom, Seitenverhältnis und Bildverschiebung deaktiviert. Setzen Sie zum Aktivieren von Zoom, Seitenverhältnis und Bildverschiebung die Einstellungen Vier Ecken auf den Werksstandard zurück.
- **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.
- **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 abgechrägt verläuft. Diese Funktion ist für Anwendungen mit vertikaler Achse vorgesehen.
- **3x3-Verzerrung:** Passen Sie die Bildverzerrung durch 9-Punkt-Korrektur an.



- **Zurücksetzen:** Setzt die Geometrische Korrektur auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurück.

**Hinweis:** Bei Verwendung des Modus Verbessertes Gaming werden die Optionen Vier Ecken, Horizontale Trapezkorrektur, Vertikale Trapezkorrektur und 3x3-Verzerrung deaktiviert, da sie die Eingangsverzögerung beeinflussen. Wenn Sie den Modus Verbessertes Gaming bei geringer Eingangsverzögerung nutzen möchten, empfehlen wir dringend, den Projektor ohne die Verwendung von Vier Ecken, Horizontale Trapezkorrektur, Vertikale Trapezkorrektur und 3x3-Verzerrung einzurichten.

## Menü PureMotion

Mit raffinierter Frame-Interpolation-Technologie eliminiert PureMotion Bewegungsunschärfe und Ruckeln, selbst in hochschnellen Action-Sequenzen. Wählen Sie für verschiedene Stufen geschmeidiger Bewegungen zwischen Aus, 1, 2, 3.

## Menü Audio

### Eingebaute Lautsprecher

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

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

### Stumm

Mit dieser Option schalten Sie den Ton vorübergehend aus.

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

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

### Lautstärke

Passen Sie die Lautstärke an.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Setup

### Projektion

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

## Menü Lampeneinstellungen

### 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 30 Stunden erreicht.

### Lampenstd. auf Null

Setzt nach dem Auswechseln der Lampe die Betriebszeit der Lampe zurück.

## Menü Filtereinstellungen

### Filter Betriebsstunden

Hier wird die Filterdauer angezeigt.

### Optional installierter Filter

Hier legen Sie die Einstellungen der Warnmeldung fest.

- **Ja:** Zeigt eine Warnmeldung nach 500 Betriebsstunden.  
**Hinweis:** „Filter Betriebsstunden / Filter Erinnerung / Filter zurücksetzen“ erscheinen nur, wenn „Optional installierter Filter“ auf „Ja“ gesetzt ist.
- **Nein:** Warnmeldung abschalten.

### Filter Erinnerung

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

### Filter zurücksetzen

Setzen Sie den Zähler des Staubfilters nach Austausch oder Reinigung des Staubfilters zurück.

## Menü 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.

### Autom. aus (Min.)

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

### Zeitsteuerung (Min.)

Konfigurieren Sie den Zeitsteuerung.

- **Zeitsteuerung (Min.):** Hier stellen Sie den Countdown-Timer ein. Der Countdown-Timer beginnt zu laufen – unabhängig davon, ob ein Eingangssignal am Projektor anliegt. Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet, sobald der Countdown (in Minuten) abgelaufen ist.  
**Hinweis:** Der Zeitsteuerung wird bei jeder Projektorabschaltung rückgesetzt.
- **Immer eingeschaltet:** Durch Auswahl ist der Zeitsteuerung immer eingeschaltet.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Sicherheit

### Sicherheit

Aktivieren Sie diese Funktion zur Kennwortabfrage vor Benutzung des Projektors.

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

**Hinweis:** Der Standardwert ist 1234.

### Sicherheits-Timer

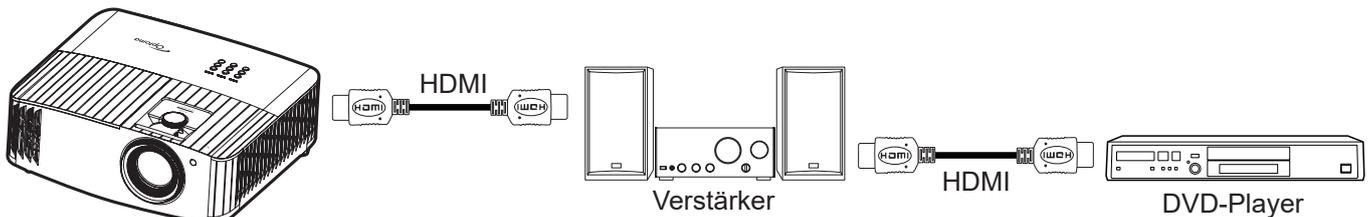
Hier können Sie Zeiten (Monat/Tag/Stunde) zur Nutzung des Projektors festlegen. Nach Ablauf der Zeit wird die Eingabe des Kennworts verlangt.

### Kennwort ändern

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

## Menü Einstellungen HDMI Verbindung

**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. Die Optionen Inklusive TV, Anschluß Power On und Anschluß Power Off sind nur verfügbar, wenn die Option auf „Ein“ eingestellt ist.

### 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 Testbild

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

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Fernbedienungseinstellungen

### Infrarot Funktion

Hier legen Sie die Einstellungen der Infrarot Funktion fest.

- **Ein:** Wählen Sie „Ein“; der Projektor kann über die Fernbedienung von oberen oder vorderen IR-Empfängern 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.

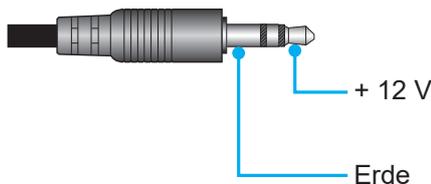
## Menü Projektor-ID

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

## Menü 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 OPTIONEN

### Sprache

Wählen Sie als Sprache des OSD-Menüs Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Vereinfachtes Chinesisch, Traditionelles Chinesisch, Japanisch, Koreanisch und Russisch.

### Menü Einstellungen

Legen Sie die Menüposition fest und konfigurieren Sie die Zeitverzögerung.

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

### Auto-Quelle

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

### Eingabequelle

Wählen Sie als Eingangsquelle HDMI 1, HDMI 2 oder VGA.

### Große Höhe

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

### Display Mode Lock

Wählen Sie zum Sperren oder Freigeben der Anpassung von Anzeigemoduseinstellungen „Ein“ oder „Aus“.

### Tastenfeldsperre

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

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Info ausblenden

Aktivieren Sie diese Funktion zum Ausblenden der Informationsmitteilungen.

- **Aus:** Wählen Sie zur Anzeige der Suchmeldung „Aus“.
- **Ein:** Mit „Ein“ verbergen Sie die Informationsmitteilungen.

## Logo

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

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

## Hintergrundfarbe

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

## Menü Zurücksetzen

### OSD zurücksetzen

Setzt die Menüeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

### Einstellungen zurücksetzen

Setzt alle Einstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

## Menü Infos

Zur Anzeige der Projektorinformationen wie nachstehend aufgelistet:

- Regulatory
- Seriennummer
- MAC-Adresse
- Quelle
- Auflösung
- Refresh Rate
- Anzeigemodus
- Lampenstd.
- Projektor-ID
- Filter Betriebsstunden
- Modus Helligkeit
- FW-Version

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Systemeinstellungen

Wählen Sie auf dem Startbildschirm das Menü Systemeinstellungen „“, um die verschiedenartigen Systemeinstellungen zu konfigurieren.

### Allgemeine Menünavigation



1. Wählen Sie bei eingeblendetem Systemeinstellungen-Menü mit der Aufwärts- und Abwärtsnavigationstaste ein Element aus dem Hauptmenü. Drücken Sie nach Auswahl eines Elements zum Aufrufen des Untermenüs „**OK**“ oder „**Rechts**“ an der Fernbedienung.
2. Wählen Sie mit der „**Links**“- und „**Rechts**“-Taste das gewünschte Menüelement. Drücken Sie dann zum Öffnen des Untermenüs „**OK**“.
3. Wählen Sie mit der „**Aufwärts**“- und „**Abwärts**“-Taste das gewünschte Element im Untermenü.
4. Greifen Sie mit der „**OK**“- oder „**Rechts**“-Taste auf die Untermenüeinstellungen.
5. Drücken Sie zur Auswahl der Einstellung die Taste „**Aufwärts**“, „**Abwärts**“, „**Links**“ oder „**Rechts**“ oder drücken Sie zum Anpassen des Wertes (falls erforderlich) „**Links**“ und „**Rechts**“.
6. Drücken Sie zur Bestätigung der Einstellung „**OK**“.
7. Nehmen Sie gegebenenfalls wie oben beschrieben weitere Einstellungen im Untermenü vor.
8. Drücken Sie zum Beenden den Vorgangs „↶“ (wiederholt, sofern erforderlich). Das Einstellungsmenü wird geschlossen, der Projektor speichert automatisch die neuen Einstellungen.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menübaum Systemeinstellungen

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Wert			
Personalisieren	Hintergrundbild	Optoma-Stil...					
	Startseite-Verknüpfungen		Verknüpfung 1		App/ Eingabequelle		
			Verknüpfung 2		App/ Eingabequelle		
			Verknüpfung 3		App/ Eingabequelle		
			Verknüpfung 4		App/ Eingabequelle		
			Verknüpfung 5		App/ Eingabequelle		
			Verknüpfung 6		App/ Eingabequelle		
	Digitale Galerie	Digitale Galerie	Digitale Galerie		Aus		
					Ein		
			Start nach		3mins		
					5mins		
					10mins		
					15mins		
Netzwerk	Drahtlos	WLAN		Aus			
				Ein [Standard]			
		Verfügbare Netzwerke (Wenn WLAN aktiv)		Passwort eingeben für [WLAN-Name] (Bei der Kennworteingabe)		[Einblenddialog] - Titel: Passwort eingeben für [WLAN-Name] - Untertitel: Kennwort - Eingabe: (Text eingeben) - Kontrollkästchen: Passwort anzeigen - Taste: „ <b>Abbrechen</b> “/ „ <b>OK</b> “	
					Internetverbindung		
					IP-Adresse		
					MAC-Adresse		
					Signalstärke		
					Proxy-Einstellungen	Kein	
						Manuell	[Einblenddialog] Titel: Geben Sie einen gültigen hostname ein. Untertitel: Proxy-Hostname Eingabehinweis: proxy.example@com Taste: „ <b>Abbrechen</b> “/ „ <b>OK</b> “
						IP-Einstellungen	DHCP Statisch [Einblenddialog] Titel: Geben Sie eine gültige IP-Adresse ein. Untertitel: IP-Adresse Eingabehinweis: 192.168.1.128 Taste: „ <b>Abbrechen</b> “/ „ <b>OK</b> “
				Abbrechen			
				Vergessen	[Einblenddialog] Hinweis: [WLAN-Name] Titel: Netzwerk vergessen Inhalt: Ihr Gerät tritt diesem WLAN-Netzwerk nicht länger bei. Taste: „ <b>Abbrechen</b> “/ „ <b>OK</b> “		

# PROJEKTOR VERWENDEN

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Wert	
Netzwerk	Drahtlos	Weitere Optionen	Über WPS verbinden		
			Über WPS verbinden (PIN eingeben)		
			Neues Netzwerk zufügen	[Einblenddialog] Titel: Namen des Wi-Fi-Netzwerks eingeben Eingabe: (Text eingeben) Taste: „ <b>Abbrechen</b> “ / „ <b>OK</b> “	
				[Einblenddialog] Inhalt: Art der Sicherheit Taste: Kein, WEP, WPA/WPA2 PSK, 802.1xEAP	
			Tragbarer WLAN-Hotspot	Aus	
				Ein	
			Tragbarer Hotspot	Netzwerkname	[Einblenddialog] Titel: Netzwerk umbenennen Eingabe: (Text eingeben) Taste: „ <b>Abbrechen</b> “ / „ <b>OK</b> “
				Sicherheit	[Einblenddialog] Titel: Art der Sicherheit Taste: Kein, WPA2 PSK
			Kennwort	Kennwort	[Einblenddialog] Titel: Kennwort ändern Eingabe: (Text eingeben) Beschreibung: Das Kennwort muss aus mindestens 8 Zeichen bestehen. Kontrollkästchen: Passwort anzeigen Taste: „ <b>Abbrechen</b> “ / „ <b>OK</b> “
	Ethernet	Ethernet	Status	(schreibgeschützt)	
			MAC-Adresse	(schreibgeschützt)	
			Proxy-Einstellungen	Kein	
				Manuell	Proxy-Hostname
					Port
				Proxy-Domains umgehen	
			IP-Einstellungen	DHCP	
				Statisch	IP-Adresse
					Gateway
					Netzwerkpräfixlänge
DNS1					
	DNS2				
Zurücksetzen					

# PROJEKTOR VERWENDEN

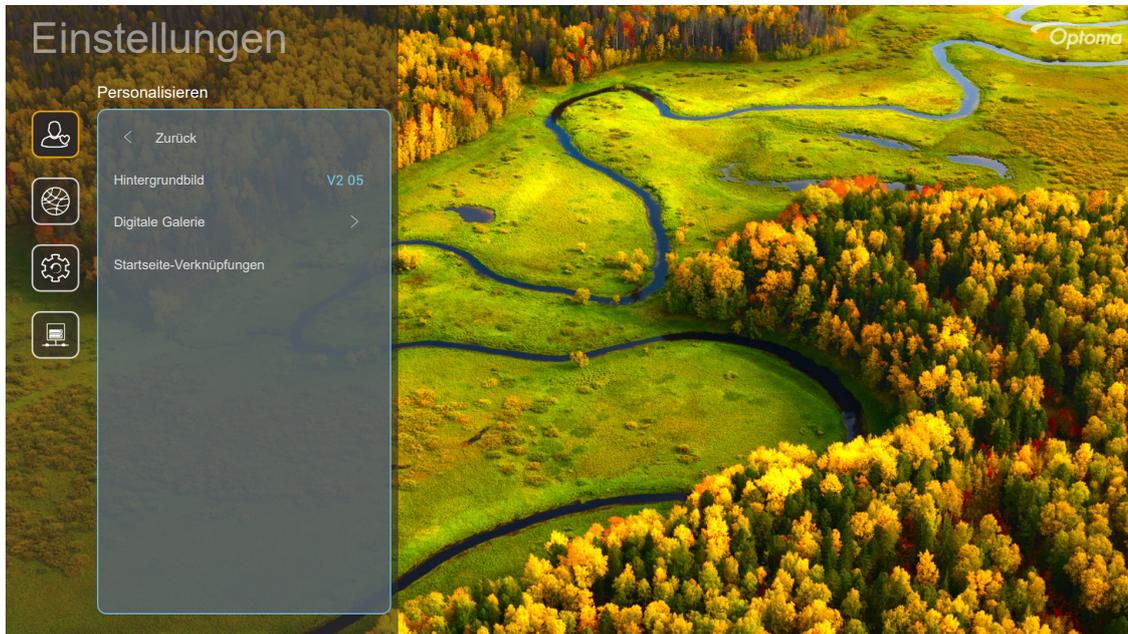
Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Wert
System	Tastatur			
	Datum und Zeit	Zeitzone wählen		-12:00, -11:00, -10:00, -09:30, -09:00, -08:00, -07:00, -06:00, -05:00, -04:00, -03:30, -03:00, -02:00, -01:00, 00:00, +01:00, +02:00, +03:00, +03:30, +04:00, +04:30, +05:00, +05:30, +05:45, +06:00, +06:30, +07:00, +08:00, +08:30, +8:45, +09:00, +09:30, +10:00, +10:30, +11:00, +12:00, +12:45, +13:00, +14:00
		Sommerzeit		Ein
				Aus [Standard]
		24-Stunden-Format verwenden		Ein
			Aus [Standard]	
	Systemaktualisierung			
	Interner Speicher			
	Rechtliches	Nutzungsbedingungen		
		Datenschutzerklärung		
Cookie-Richtlinie				
Steuerung	LAN-Steuerung	Smart Home		Aus [Standard]
				Ein

## Hinweis:

- Funktionen können je nach Modelldefinition variieren.
- Durch Deaktivierung von Smart Home wird die Fähigkeit zum Einschalten des Projektors mit dem „Einschalten“-Befehl von Alexa Smart Home oder Google Action deaktiviert (Beispiel: Alexa, schalte den Projektor ein).

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü personalisieren



### Startseite-Verknüpfungen

Prüfen Sie die Startbildschirmverknüpfungen aller geöffneten Apps jeder Eingangsquelle. Die Elemente können sich mit Ausnahme der „Automatisch“-Option nicht wiederholen, was bedeutet, dass das System bis zu sechs zuletzt geöffnete Apps speichert und anschließend App-Verknüpfungen so ersetzt, dass die aktuellste App die erste App in der Apps-Liste ist, während andere Apps in der Liste um eine Position verschoben werden.

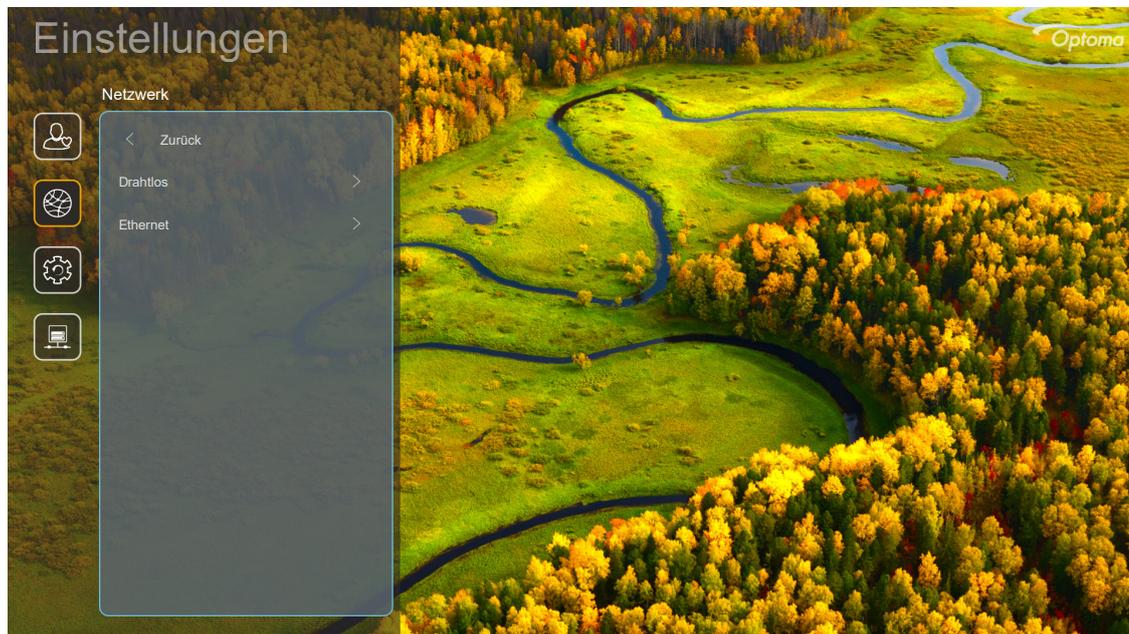
### Digitale Galerie

Aktiviert die Leeranzeige, wenn der Projektor lange Zeit inaktiv ist.

- **Digitale Galerie:** Wählen Sie zur Aktivierung der Funktion Digitale Galerie „Ein“.
- **Start nach:** Stellen Sie die Wartezeit vor Aktivierung der Funktion Digitale Galerie ein.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Netzwerk



### Drahtlos

Konfigurieren Sie die Drahtlosnetzwerkeinstellungen.

- **WLAN:** Setzen Sie die WLAN-Option zum Aktivieren der Drahtlosnetzwerkfunktion auf „Ein“.
  - **Verfügbare Netzwerke:** Wählen Sie Ihren gewünschten WLAN-Zugangspunkt und geben Sie die erforderlichen Verbindungsparameter (falls erforderlich) ein, wie z. B. Kennwort, Proxy-Einstellungen und IP-Adresse. Informationen können Sie der Signalstärke entnehmen.  
Wählen Sie zum Zurückkehren zum Netzwerkmenü ohne Speicherung von Einstellungen „Abbrechen“. Wählen Sie zum Löschen des Drahtlosnetzwerkprofils „Vergessen“.
- Hinweis:** Wann immer Sie Symbole eingeben müssen, blendet das System automatisch eine Bildschirmtastatur ein.
- **Weitere Optionen:** Konfigurieren Sie erweiterte Drahtlosnetzwerkeinstellungen, wie „Über WPS verbinden“, „Über WPS verbinden (PIN eingeben)“, „Neues Netzwerk zufügen“ (Netzwerknamen manuell eingeben) und „Tragbarer Hotspot“ (Projektor so konfigurieren, dass er als WLAN-Zugangspunkt für andere Geräte fungiert).

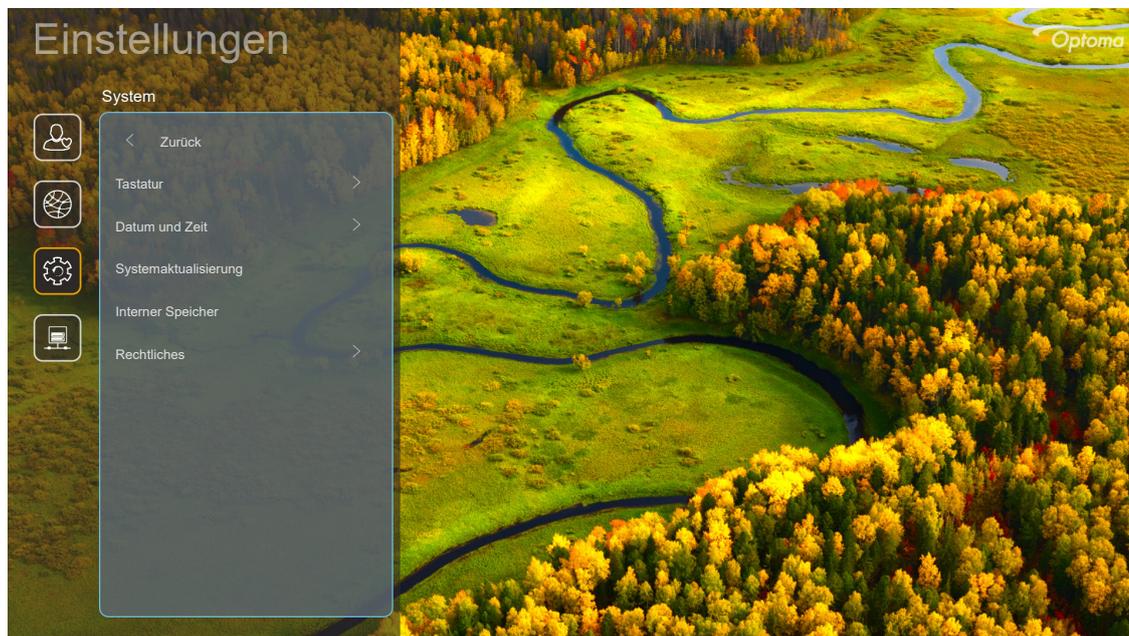
### Ethernet

Konfigurieren Sie die Kabelnetzwerkeinstellungen.

- Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass Sie den Projektor mit dem LAN (lokalen Netzwerk) verbunden haben. Beachten Sie Seite 15.
- **Status:** Zeigt den Netzwerkverbindungsstatus (nur Anzeige).
  - **MAC-Adresse:** Zeigt die MAC-Adresse (nur Anzeige).
  - **Proxy-Einstellungen:** Geben Sie Proxy-Hostname, Verbindungsanschluss und Bypass-Proxy-Domains manuell ein, falls erforderlich.
  - **IP-Einstellungen:** Aktivieren Sie DHCP, wenn der Projektor die IP-Adresse und andere Verbindungsparameter automatisch von Ihrem Netzwerk beziehen soll. Deaktivieren Sie DHCP, wenn Sie IP-Adresse, Gateway, Netzwerkpräfixlänge und DNS-Parameter manuell zuweisen möchten.
  - **Zurücksetzen:** Setzt die Netzwerkeinstellungen auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü System



### Tastatur

Wählen Sie die Tastatursprache.

### Datum und Zeit

Konfigurieren Sie Datums- und Zeiteinstellungen.

- **Zeitzone wählen:** Wählen Sie die Zeitzone Ihres Standorts.
- **Sommerzeit:** Setzen Sie diese Option auf „Ein“, um die Zeit im 24-Stunden-Format anzuzeigen. Setzen Sie diese Option auf „Aus“, um die Zeit im 12-Stunden-Format (AM/PM) anzuzeigen.
- **24-Stunden-Format verwenden:** Wählen Sie Ihr bevorzugtes Datumsformat.

### Systemaktualisierung

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

### Interner Speicher

Prüfen Sie die interne Speicherauslastung.

### Rechtliches

Prüfen Sie rechtsgültigen Dokumente „Nutzungsbedingungen“, „Datenschutzerklärung“ und „Cookie-Richtlinie“.

**Hinweis:** Sie können rechtliche Dokumente auch online prüfen. Bitte beachten Sie die folgenden Webadressen:

- Nutzungsbedingungen: <https://www.optoma.com/terms-conditions/>.
- Cookie-Richtlinie: <https://www.optoma.com/cookies-policy/>.
- Datenschutzerklärung: <https://www.optoma.com/software-privacy-policy/>.

## Menü Steuerung

### LAN-Steuerung

- **Smart Home:** Setzen Sie die Option auf „Aus“ zum Ausschalten jeglicher Steuerung über „IoT“, einschließlich „InfoWall“.

# PROJEKTOR VERWENDEN

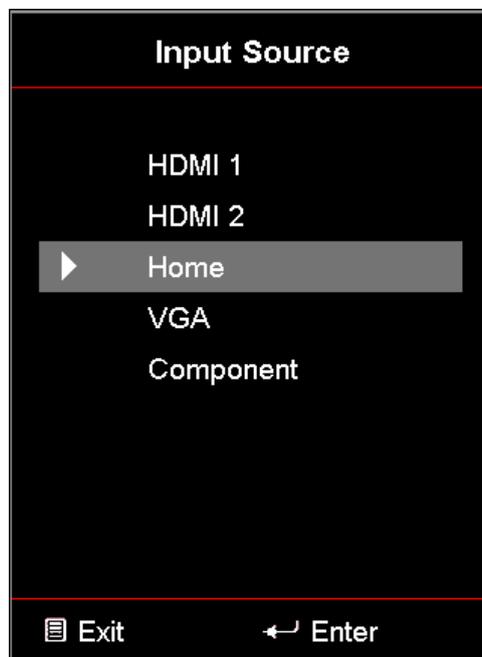
## Eine Eingangsquelle wählen

Sie können eine Eingangsquelle direkt über eine Eingangsverknüpfung am Startbildschirm wählen.

**Hinweis:** Sie können Verknüpfungseinstellungen im Menü „Systemeinstellungen → Personalisieren → Startseite-Verknüpfungen“ personalisieren. Zudem können Sie die Anordnung von Verknüpfungen am Startbildschirm ändern.



Sollte die gewünschte Eingangsquelle nicht auf dem Startbildschirm angezeigt werden, wählen Sie „“, um alle Eingangsoptionen anzuzeigen. Wählen Sie dann Ihre Eingangsquelle oder „Startseite“, um zum Startbildschirm zurückzukehren.



# PROJEKTOR VERWENDEN

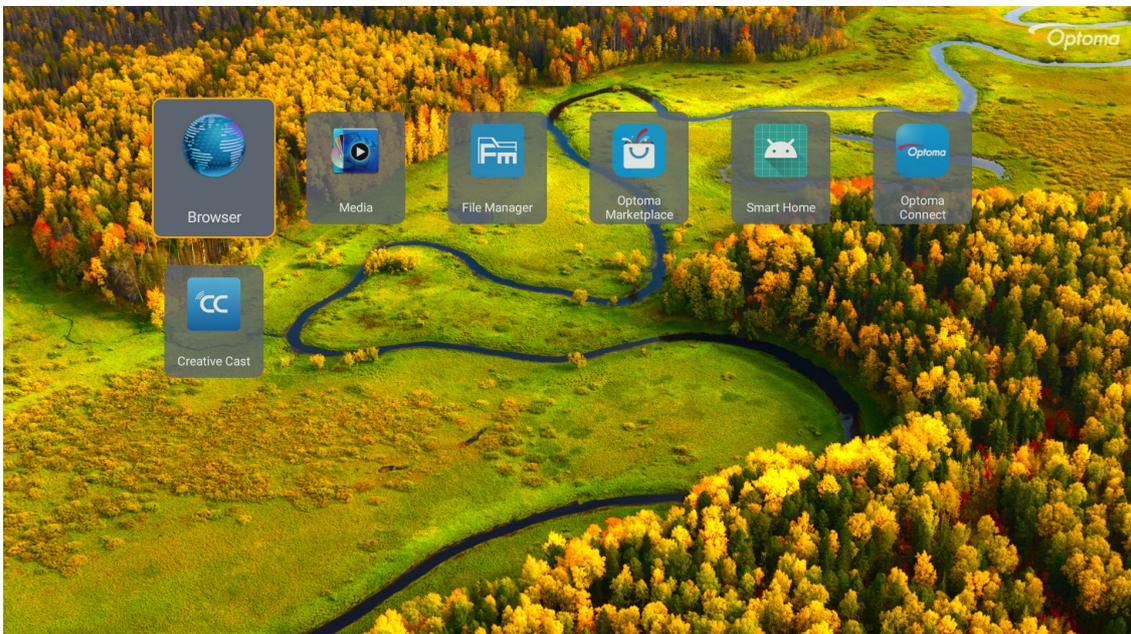
## Eine App wählen

Sie können eine App direkt über eine App-Verknüpfung am Startbildschirm wählen.

**Hinweis:** Sie können Verknüpfungseinstellungen im Menü „Systemeinstellungen → Personalisieren → Startseite-Verknüpfungen“ personalisieren.



Sollte die gewünschte App nicht auf dem Startbildschirm angezeigt werden, wählen Sie „“, um alle installierten Apps anzuzeigen. Wählen Sie dann Ihre gewünschte App.



# PROJEKTOR VERWENDEN

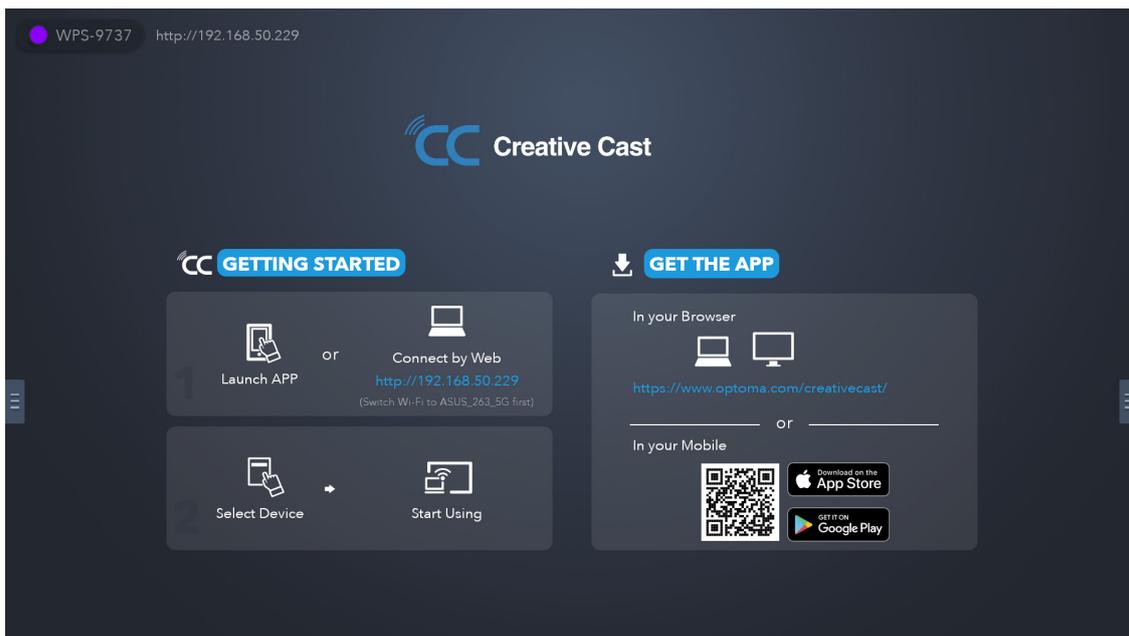
## Creative Cast

Zum Erhalt der App können Sie folgende Schritte ausführen:

- Scannen Sie bei Verwendung des Mobilgerätes den QR-Code am Bildschirm.
- Wenn Sie einen Computer nutzen, rufen Sie einfach den Link auf.

Installieren Sie dann die App Creative Cast auf Ihrem Computer oder Mobilgerät.

Achten Sie zunächst darauf, Ihren Computer oder Ihr Mobilgerät mit demselben WLAN wie den Projektor zu verbinden. Befolgen Sie dann die Bildschirmanweisungen zur Bedienung der App.

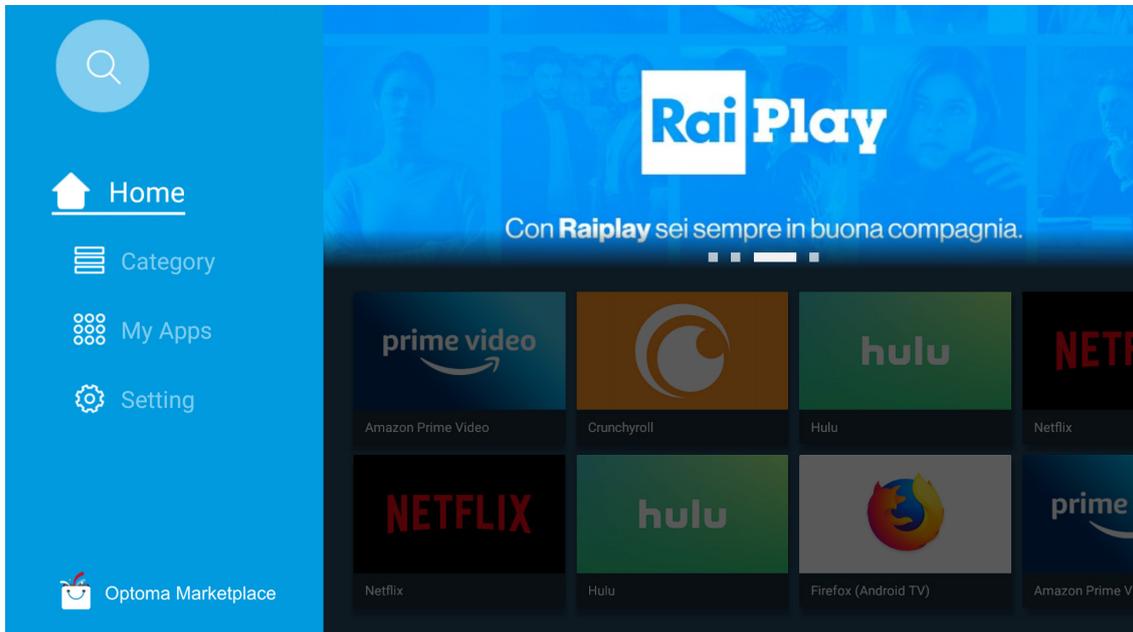


**Hinweis:** Bitte stellen Sie bei erstmaliger Aktivierung der iOS-Bildschirm spiegung sicher, dass der Projektor mit dem Internet verbunden ist. Führen Sie dann die App Creative Cast aus. Sie müssen diesen anfänglichen Schritt nur einmal ausführen. Nach dem ersten Verbindungsaufbau muss die App Creative App bei künftiger Nutzung der iOS-Bildschirm spiegung nicht mehr geöffnet werden.

# PROJEKTOR VERWENDEN

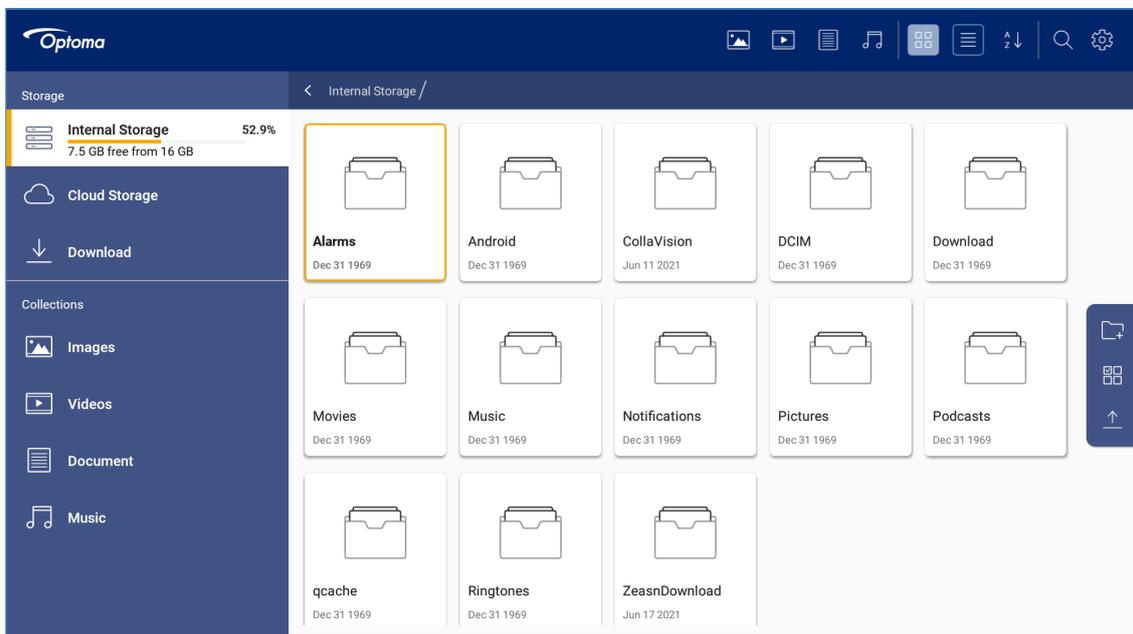
## Optoma Marketplace

Mit der App Optoma Marketplace können Sie jede App suchen und installieren.



## Dateimanager

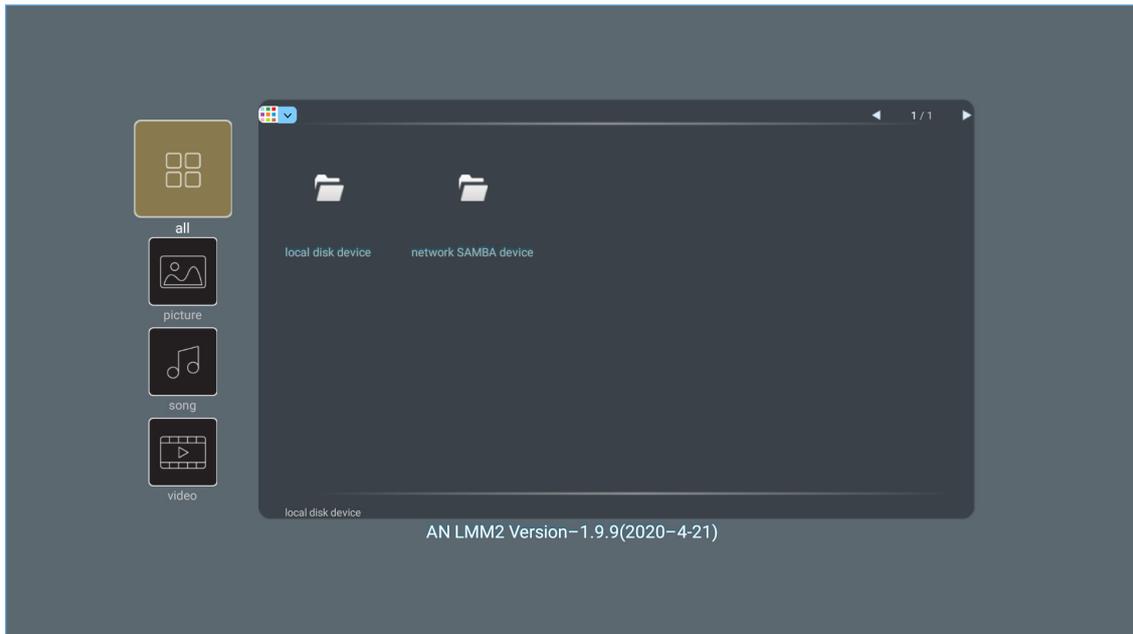
Mit der App Dateimanager können Sie die im internen Speicher, externen Speicher und Cloud-Speicher abgelegten Dateien verwalten.



# PROJEKTOR VERWENDEN

## Medien

Mit der Medien-App können Sie Multimedia-Dateien wiedergeben, indem Sie einen USB-Speicher mit Multimedia-Inhalten mit dem Projektor verbinden. Öffnen Sie dann die Multimedia-Player-App und wählen Sie die gewünschten Dateien zur Wiedergabe.



# PROJEKTOR VERWENDEN

## Unterstützte Multimedia-Formate

Wenn Sie Multimedia-Dateien wiedergeben möchten, verbinden Sie ein USB-Speichergerät mit Multimedia-Inhalten mit dem Projektor. Öffnen Sie dann die Multimedia-Player-App und wählen Sie die gewünschten Dateien zur Wiedergabe.

Der Projektor unterstützt die folgenden Multimedia-Formate:

Medienkategorie	Decoder	Unterstützte Dateiformate
Video	H.263	MOV
		3GP
		AVI
		MKV
	H.264	FLV
		MP4
		MOV
		3GP
		MPEG-Transport-Stream (.ts /.trp /.tp)
		ASF
		WMV
		AVI
		MKV
		HEVC/H.265
	MOV	
	MPEG-Transport-Stream (.ts /.trp /.tp)	
	MKV	
	MPEG1/2	MPEG-Programm-Stream (.DAT /.VOB /.MPG /.MPEG)
		MPEG-Transport-Stream (.ts /.trp /.tp)
		MP4
		AVI
		MKV
	MPEG4	MP4
		MOV
		3GP
		AVI
		MKV
	Motion JPEG	AVI
MP4		
MOV		
AVS	MP4	
VC1	WMV	

# PROJEKTOR VERWENDEN

Medienkategorie	Decoder	Unterstützte Dateiformate
Audio	MPEG1/2 Layer2	AVI
		Matroska (MKV, MKA)
		MP4
		MOV
		MPEG-Transport-Stream (.ts /.trp /.tp)
		MPEG-Programm-Stream (.DAT /.VOB /.MPG /.MPEG)
	MPEG1/2/2.5 Layer3	MP3
		Matroska (MKV, MKA)
		MP4
	MPEG1/2/2.5 Layer3	MOV
		MPEG-Transport-Stream (.ts /.trp /.tp)
		MPEG-Programm-Stream (.DAT /.VOB /.MPG /.MPEG)
	AC3	AC3
		Matroska (MKV, MKA)
		MOV
		MPEG-Transport-Stream (.ts /.trp /.tp)
		MPEG-Programm-Stream (.DAT /.VOB /.MPG /.MPEG)
	EAC3	MP4
	AAC, HEAAC	AAC
		MP4
MOV		
M4A		
MPEG-Transport-Stream (.ts /.trp /.tp)		
LPCM	WAV	
	AVI	
	Matroska (MKV, MKA)	
IMA-ADPCM	WAV	
	AVI	
MS-ADPM	Matroska (MKV, MKA)	
	MP4	
FLAC	Matroska (MKV, MKA)	
Foto	BMP	15360 x 8640 (die Begrenzung der max. Auflösung hängt von der DRAM-Größe ab)

**Hinweis:**

- *Alle oben aufgelisteten Multimedia-Dateien.*
- *Dieses System unterstützt kein Dolby. Das bedeutet, dass es keine Tonausgabe gibt, wenn das Audioformat das Dolby-Streaming beinhaltet.*

**Bild**

Bildtyp (Endung)	Subtyp	Maximale Pixel
Jpeg / Jpg	Baseline	8000 x 8000
	Progressive	6000 x 4000
PNG	Non-Interlace	6000 x 4000
	Interlace	6000 x 4000
BMP		6000 x 4000

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Dok

Dokumentformat	Unterstützte Version und Format	Seiten-/ Zeilenbeschränkung	Größenbeschränkung
PDF	PDF 1.0 – 1.7 und höher	Bis 1500 Seiten (eine Datei)	Bis 100MB
Word	Kingsoft-Writer-Dokument (*.wps)	Da der WPS-Projektor die MS/Word-Dateien nicht komplett auf einmal lädt, gibt es keine auffällige Beschränkung bezüglich der Seiten- und Zeilenanzahl von Dateien.	Bis 150MB
	Kingsoft-Writer-Vorlage (*.wpt)		
	Dokument von Microsoft Word 97/2000/XP/2003 (*.doc)		
	Vorlage von Microsoft Word 97/2000/XP/2003 (*.dot)		
	RTF-Dateien (*.rtf)		
	Textdateien (*.txt, *.log, *.lrc, *.c, *.cpp, *.h, *.asm, *.s, *.java, *.asp, *.prg, *.bat, *.bas, *.cmd)		
	Webseitendateien (*.html, *.htm)		
	Einzelne Webseitendateien (*.mht, *.mhtml)		
	Dokument von Microsoft Word 2007/2010 (*.docx)		
	Vorlage von Microsoft Word 2007/2010 (*.dotx)		
	Makrofähiges Dokument von Microsoft Word 2007/2010 (*.docm)		
	Makrofähige Vorlage von Microsoft Word 2007/2010 (*.dotm)		
	XML-Dateien (*.xml)		
	OpenDocument-Text		
Dokument von Works 6 – 9 (*.wtf)			
Works 6.0 und 7.0 (*.wps)			
Excel	Kingsoft-Tabellenkalkulationsdateien (*.et)	Zeilenbeschränkung: bis 65.535 Spaltenbeschränkung: bis 256 Blatt: bis 200	Bis 30 MB
	Kingsoft-Tabellenkalkulationsvorlage (*.ett)		
	Microsoft Excel 97/2000/XP/2003 Workbook (*.xls)		
	Vorlage von Microsoft Excel 97/2000/XP/2003 (*.xlt)		
	Textdateien (*.csv)		
	Webseiten (*.htm, *.html)		
	XML-Dateien (*.xml)		
	Dateien von Microsoft Excel 2007/2010 (*.xlsx, *.xlsm)		
	Vorlage von Microsoft Excel 2007/2010 (*.xltx)		
	Binäre Arbeitsmappe von Microsoft Excel 2007/2010 (*.xlsb)		
PowerPoint	Kingsoft-Präsentationsdateien (*.dps)	Bis 1500 Seiten (eine Datei)	Bis 30 MB
	Kingsoft-Präsentationsvorlagen (*.dpt)		
	Präsentationen von Microsoft PowerPoint 97/2000/XP/2003 (*.ppt, *.pps)		
	Präsentationsvorlagen von Microsoft PowerPoint 97/2000/XP/2003 (*.pot)		
	Präsentationen von Microsoft PowerPoint 2007/2010 (*.pptx, *.ppsx)		
	Präsentationsvorlage von Microsoft PowerPoint 2007/2010 (*.potx)		

### Hinweis:

- Dekodierung kann bei großen Dateien mit komplexen Inhalten eine Weile dauern.
- In Dateien eingebettete Objekte können nicht aktiviert oder angezeigt werden.

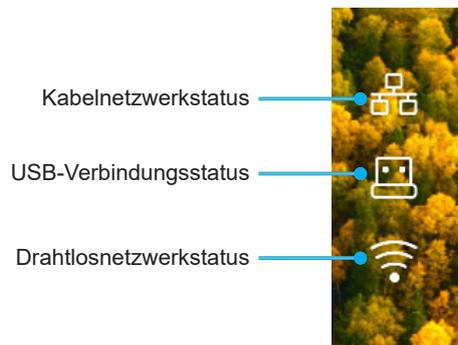
# PROJEKTOR VERWENDEN

- *Bei Microsoft Word*
  - *Erweiterte Einstellungen, wie Zeichen-Plug-in oder Tabellenhintergrundeinstellungen, werden nicht unterstützt.*
  - *Inhalte außerhalb der definierten Grenzen in Microsoft Word werden nicht angezeigt.*
  - *Fettschrift wird in vereinfachtem Chinesisch nicht unterstützt.*
- *Bei Microsoft PowerPoint*
  - *Diaeffekte werden nicht unterstützt.*
  - *Kennwortgeschützte Blätter werden nicht geschützt.*
  - *PowerPoint-Animation wird nicht unterstützt.*
- *Bei Microsoft Excel*
  - *Arbeitsblätter werden einzeln und der Reihe nach angezeigt, wenn die Arbeitsmappe mehrere Arbeitsblätter hat.*
  - *Seitenlayout und Nummerierung könnten während der Dekodierung geändert werden.*

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Statusleiste anzeigen

Die Statusleiste auf dem Startbildschirm verfügt standardmäßig über Symbole, die den Verbindungsstatus bezüglich des kabelgebundenen Netzwerks, USB- und Drahtlosnetzwerks anzeigen. Sie können zum Öffnen des zugehörigen Menüs eines der Symbole wählen. Durch Auswahl des Kabel- oder Drahtlosstatussymbols öffnet sich das Netzwerkkonfigurationsmenü, während sich durch Auswahl des USB-Statussymbols der Browser öffnet und den Inhalt des verbundenen USB-Gerätes anzeigt.



## Alexa / Google Assistant

Dieser Projektor unterstützt Sprachsteuerung, wie Alexa / Google Assistant.

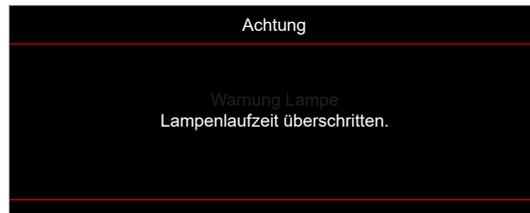
Sie finden die Einrichtungsanleitung zu Alexa und Google auf der Webseite durch Anklicken des folgenden Links, indem Sie Suchbegriffe, wie „Optoma Connect und Alexa“ und „Optoma Connect und Google Assistant“, eingeben.

- [App Optoma Connect - Anleitung zur Alexa-Einrichtung](#)
- [App Optoma Connect - Anleitung zur Google-Einrichtung](#)

# WARTUNG

## Lampe auswechseln (nur Wartungspersonal)

Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer des Leuchtmittels. Sobald das Leuchtmittel am Ende seiner Lebenszeit ist, wird eine Warnmeldung eingeblendet.



Wenn diese Meldung erscheint, wenden Sie sich so bald wie möglich an Ihren örtlichen Händler oder Kundendienst, um das Leuchtmittel auswechseln zu lassen. Achten Sie vor Auswechslung des Leuchtmittels darauf, den Projektor abzuschalten, das Netzkabel zu trennen und den Projektor sowie das Leuchtmittel mindestens 30 Minuten vollständig abkühlen zu lassen.



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.



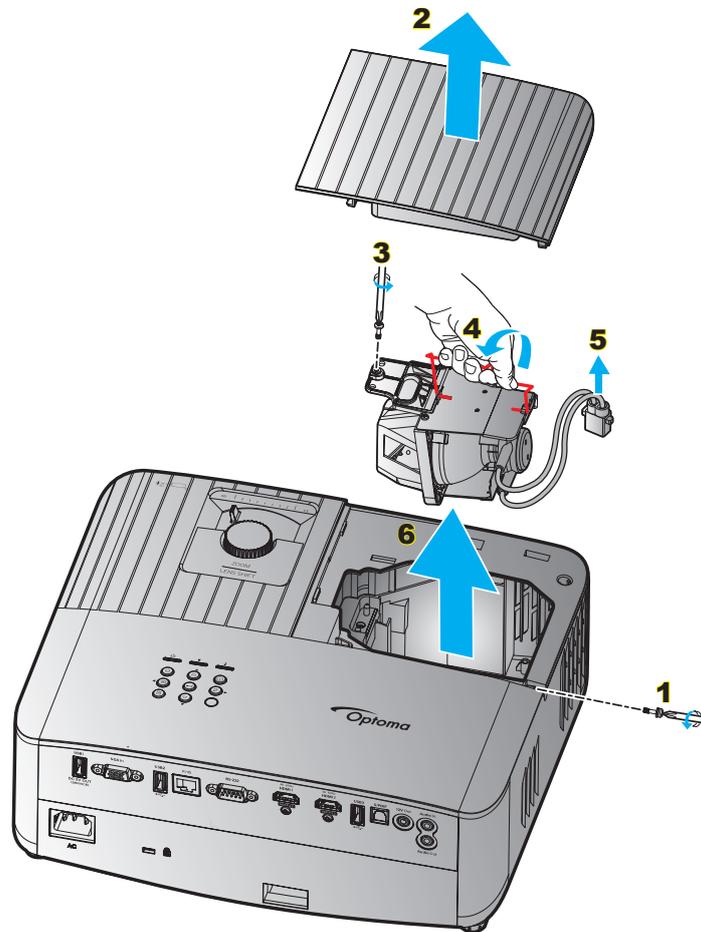
Achtung: Das Lampenfach ist heiß! Lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie die Lampe auswechseln!



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 „ $\text{\textcircled{P}}$ “-Taste am Projektorbedienfeld oder die „ $\text{\textcircled{1}}$ “-Taste 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 Schraube der oberen Abdeckung. **1**
5. Entfernen Sie die Lampenfachabdeckung. **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 „Menü“-Taste → (ii) Wählen Sie „Setup“ → (iii) Wählen Sie „Lampeneinstellungen“ → (iv) Wählen Sie „Lampenstd. auf Null“ → (v) Wählen Sie „Ja“.

### Hinweis:

- Der Projektor lässt sich erst einschalten, wenn die Lampenabdeckung angebracht wurde.
- Berühren Sie nicht das Glas der Lampe. 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.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Kompatible Auflösungen

### Videokompatibilität

Signal	Auflösung
SDTV	480i/p, 576i/p
HDTV	720p (50/60 Hz), 1080i (50/60 Hz), 1080p (24/50/60 Hz)
UHD	2160p (24/50/60 Hz)

Video-Timing in Details:

Signal	Auflösung	Bildwiederholfrequenz (Hz)	Hinweise
SDTV (480i)	640 x 480	60	Component
SDTV (480p)	640 x 480	60	
SDTV (576i)	720 x 576	50	
SDTV (576p)	720 x 576	50	
HDTV (720p)	1280 x 720	50/60	
HDTV (1080i)	1920 x 1080	50/60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/50/60	
UHD (2160p)	3840 x 2160	24/50/60	4K-UHD

### Computerkompatibilität

VESA-Standards (Computersignal (analoge RGB-Kompatibilität)):

Signal	Auflösung	Bildwiederholfrequenz (Hz)	Hinweise für Mac
SVGA	800 x 600	56/60/72	Mac 60/72
XGA	1024 x 768	60/70/75	Mac 60/70/75
HDTV (720p)	1280 x 720	50/60	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75	Mac 60/75
WXGA	1280 x 800	60	Mac 60
WXGA	1366 x 768	60	Mac 60
WXGA+	1440 x 900	60	Mac 60
SXGA	1280 x 1024	60/75	Mac 60/75
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200 (*)	60	Mac 60

**Hinweis:** (\*) 1920 x 1200 bei 60 Hz unterstützt nur RB (Reduced Blanking).

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Timing-Tabelle für PC:

Signal	Auflösung	Frequenz H.	Refresh Rate	Video	Digital-	Analog	Hinweis
		(kHz)	(Hz)				
SVGA	800 x 600	35,2	56	Nicht verfügbar	√	√	56Hz
SVGA	800 x 600	37,9	60	Nicht verfügbar	√	√	60Hz
SVGA	800 x 600	46,9	75	Nicht verfügbar	√	√	Nicht verfügbar
SVGA	800 x 600	48,1	72	Nicht verfügbar	√	√	72Hz
SVGA	800 x 600	53,7	85	Nicht verfügbar	√	√	85Hz
SVGA	832 x 624	49,72	75	Nicht verfügbar	√	√	Nicht verfügbar
XGA	1024 x 768	48,4	60	Nicht verfügbar	√	√	Nicht verfügbar
XGA	1024 x 768	56,5	70	Nicht verfügbar	√	√	70Hz
XGA	1024 x 768	60	75	Nicht verfügbar	√	√	Nicht verfügbar
XGA	1024 x 768	68,7	85	Nicht verfügbar	√	√	Nicht verfügbar
XGA	1024 x 768	97,551	120	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
SXGA	1152 x 864	67,5	75	Nicht verfügbar	√	√	Nicht verfügbar
HD720	1280 x 720	37,5	50	Nicht verfügbar	√	√	Nicht verfügbar
HD720	1280 x 720	45	60	Nicht verfügbar	√	√	Nicht verfügbar
HD720	1280 x 720	92,62	120	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
WXGA-800	1280 x 800	49,702	60	Nicht verfügbar	√	√	Nicht verfügbar
SXGA	1280 x 1024	64	60	Nicht verfügbar	√	√	Nicht verfügbar
SXGA	1280 x 1024	80	75	Nicht verfügbar	√	√	Nicht verfügbar
SXGA+	1400 x 1050	65,317	60	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
UXGA	1600 x 1200	75	60	Nicht verfügbar	√	√	Nicht verfügbar
HD1080	1920 x 1080	27	24	Nicht verfügbar	√	√	Nicht verfügbar
HD1080	1920 x 1080	56,25	50	Nicht verfügbar	√	√	Nicht verfügbar
HD1080	1920 x 1080	67,5	60	Nicht verfügbar	√	√	Nicht verfügbar
WUXGA	1920 x 1200	74,038	60	Nicht verfügbar	√	√	RB
HDTV	1920 x 1080i	28,1	50	√	√	√	Nicht verfügbar
HDTV	1920 x 1080i	33,75	60	√	√	√	Nicht verfügbar
HDTV	1920 x 1080p	27	24	√	√	√	Nicht verfügbar
HDTV	1920 x 1080p	56,25	50	√	√	√	Nicht verfügbar
HDTV	1920 x 1080p	67,5	60	√	√	√	Nicht verfügbar
HDTV	1280 x 720	45	60	√	√	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
HDTV	1280 x 720p	67,5	50	√	√	√	Nicht verfügbar
HDTV	1280 x 720p	45	60	√	√	√	Nicht verfügbar
SDTV	720 x 576	31,3	50	√	√	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
SDTV	720 x 576i	15,6	50	√	√	√	Nicht verfügbar
SDTV	720 x 576p	31,3	50	√	√	√	Nicht verfügbar
SDTV	720 x 480	31,5	60	√	√	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
SDTV	720 x 480i	15,7	60	√	√	√	Nicht verfügbar
SDTV	720 x 480p	31,5	60	√	√	√	Nicht verfügbar

**Hinweis:** „√“ bedeutet, dass die Auflösung unterstützt wird; „/“ bedeutet, dass die Auflösung nicht unterstützt wird.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Eingabesignal für HDMI

Signal	Auflösung	Bildwiederholfrequenz (Hz)	Hinweise für Mac
SVGA	800 x 600	60/75	Mac 60/75
XGA	1024 x 768	60/70/75/120	Mac 60/70/75
SDTV (480i)	640 x 480	60	
SDTV (480p)	640 x 480	60	
SDTV (576i)	720 x 576	50	
SDTV (576p)	720 x 576	50	
HDTV (720p)	1280 x 720	50(*2)/60	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 75
WXGA	1280 x 800	60/120	Mac 60
WXGA(*2)	1366 x 768	60	
WXGA+	1440 x 900	60/120(RB)	Mac 60
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60/85	
UXGA	1600 x 1200	60/65/70/75/85	
HDTV (1080i)	1920 x 1080	50/60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/30/50/60/120	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200(*1)	60	Mac 60RB
WQHD	2560 x 1440	60RB	
UHD (2160p)	3840 x 2160	24/30/50/60	Mac 24/30
UHD (2160p)	4096 x 2160	24/30/50/60	Mac 24

### Hinweis:

- (\*1) 1920 x 1200 bei 60 Hz unterstützt nur RB (Reduced Blanking).
- (\*2) Windows 10-Standardtiming.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Extended-Display-Identification-Data- (EDID) Tabellen

### Analogsignal

Analoge native Auflösung: 1920 x 1080 bei 60Hz

B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B0/Detail-Timing	B1/Videomodus	B1/Detail-Timing
800 x 600 bei 56Hz	1280 x 720 bei 60Hz	1920 x 1080 bei 60 Hz (nativ)		1366x768 bei 60 Hz
800 x 600 bei 60Hz	1280 x 800 bei 60Hz			
800 x 600 bei 72Hz	1280 x 1024 bei 60Hz			
800 x 600 bei 75Hz	1920 x 1200 bei 60Hz			
832 x 624 bei 75Hz	800 x 600 bei 120Hz			
1024 x 768 bei 70 Hz	1280 x 800 bei 120Hz			
1024 x 768 bei 75Hz				
1280 x 1024 bei 75Hz				
1152 x 870 bei 75Hz				

### Digitalsignal (HDMI 2.0) - HDMI1

Digitale native Auflösung: 3840 x 2160 bei 60Hz

B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B0/Standard-Timing	B1/Videomodus	B1/Detail-Timing
800 x 600 bei 56Hz	1280 x 720 bei 60Hz	3840 x 2160 bei 60 Hz (Standard)	1920 x 1080 bei 120Hz	1366 x 768 bei 60Hz
800 x 600 bei 60Hz	1280 x 800 bei 60Hz		720 x 480p bei 60 Hz (4:3)	1920 x 1080 bei 240Hz
800 x 600 bei 72Hz	1280 x 1024 bei 60Hz		720 x 576p bei 50Hz (4:3)	
800 x 600 bei 75Hz	1920 x 1200 bei 60Hz		1920 x 1080i bei 60 Hz (16:9)	
832 x 624 bei 75Hz	800 x 600 bei 120Hz		1920 x 1080i bei 50Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 60Hz	1024 x 768 bei 120Hz		1920 x 1080p bei 60 Hz (16:9)	
024 x 768 bei 70 Hz	1280 x 800 bei 120Hz		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	
			4096 x 2160 bei 50Hz	
			4096 x 2160 bei 60Hz	
			720 x 480p bei 60 Hz (16:9)	
			1280 x 720p bei 60 Hz (16:9)	
			720 x 576p bei 60 Hz (16:9)	
			1280 x 720p bei 60 Hz (16:9)	

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

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Digitalsignal (HDMI 2.0) - HDMI2

Digitale native Auflösung: 3840 x 2160 bei 60Hz

B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B0/Standard-Timing	B1/Videomodus	B1/Detail-Timing
800 x 600 bei 56Hz	1280 x 720 bei 60Hz	3840 x 2160 bei 60 Hz (Standard)	1920 x 1080 bei 120Hz	1920 x 1080 bei 240Hz
800 x 600 bei 72Hz	1280 x 800 bei 60Hz		720 x 480p bei 60 Hz (4:3)	
800 x 600 bei 75Hz	1280 x 1024 bei 60Hz		720 x 576p bei 50Hz (4:3)	
832 x 624 bei 75Hz	1920 x 1200 bei 60Hz		1920 x 1080i bei 60 Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 60Hz	800 x 600 bei 120Hz		1920 x 1080i bei 50Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 70 Hz	1024 x 768 bei 120Hz		1920 x 1080p bei 60 Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 75Hz	1280 x 800 bei 120Hz		1920 x 1080p bei 50Hz (16:9)	
1280 x 1024 bei 75Hz			1920 x 1080p bei 24Hz (16:9)	
1152 x 870 bei 75Hz			3840 x 2160 bei 24Hz	
			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	
			4096 x 2160 bei 50Hz	
			4096 x 2160 bei 60Hz	
			720 x 480p bei 60 Hz (16:9)	
			1280 x 720p bei 60 Hz (16:9)	
			720 x 576p bei 60 Hz (16:9)	
			1280 x 720p bei 60 Hz (16:9)	

**Hinweis:** Chroma-Subsampling unterstützt:

- 4K bei 60/50 Hz YUV 4:2:0 12 Bit / RGB 4:4:4 8 Bit
- 4K bei 30 Hz YUV/RGB 4:4:4 12 Bit

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## 3D-Timing

Für Blu-ray 3D (HDMI 1.4a):

2D-unterstützte Bildfrequenz	Timing	Format
Option 59/60 Hz:	1920 x 1080p bei 23,98 / 24 Hz	Frame Packing (HDMI1/HDMI2)
	1280 x 720p bei 59,94 / 60Hz	Frame Packing (HDMI1/HDMI2)
	1920 x 1080p bei 23,98 / 24 Hz	Top-and-Bottom (HDMI2/VGA)
	1280 x 720p bei 59,94 / 60Hz	Top-and-Bottom (HDMI2/VGA)
	1920 x 1080p bei 23,98 / 24 Hz	Side-by-Side (HDMI2/VGA)
	1280 x 720p bei 59,94 / 60Hz	Side-by-Side (HDMI2/VGA)
Option 50 Hz:	1920 x 1080p bei 23,98 / 24 Hz	Frame Packing (HDMI1/HDMI2)
	1280 x 720p bei 50 Hz	Frame Packing (HDMI1/HDMI2)
	1920 x 1080p bei 23,98 / 24 Hz	Top-and-Bottom (HDMI2/VGA)
	1280 x 720p bei 50 Hz	Top-and-Bottom (HDMI2/VGA)
	1920 x 1080p bei 23,98 / 24 Hz	Side-by-Side (HDMI2/VGA)
	1280 x 720p bei 50 Hz	Side-by-Side (HDMI2/VGA)

Für PC:

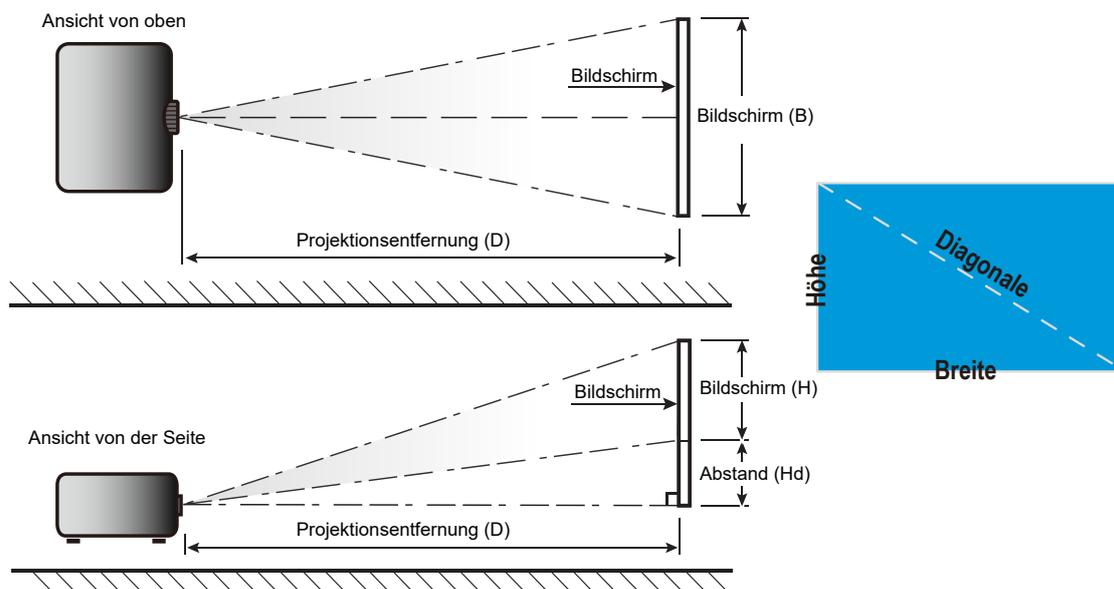
Eingang	Timing	Format
HDMI1	1920 x 1080 bei 120Hz	Frame Sequential
	1280 x 800 bei 120Hz	Frame Sequential
	1024 x 768 bei 120Hz	Frame Sequential
	800 x 600 bei 120Hz	Frame Sequential
HDMI2	1920 x 1080 bei 60Hz	Frame Sequential
	1280 x 800 bei 120Hz	Frame Sequential
	1280 x 720 bei 120Hz	Frame Sequential
	1024 x 768 bei 120Hz	Frame Sequential
VGA	1920 x 1080 bei 60Hz	Frame Sequential
	1280 x 800 bei 120Hz	Frame Sequential
	1280 x 720 bei 120Hz	Frame Sequential
	1024 x 768 bei 120Hz	Frame Sequential

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Bildgröße und Projektionsabstand

Diagonale (Zoll) einer 16:9-Leinwand	Projektionsfläche, B x H				Projektionsentfernung (D)				Abstand (HD)	
	(m)		(Zoll)		(m)		(Fuß)		(m)	(Fuß)
	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele		
30	0,66	0,37	26,15	14,71	-	1,06	-	3,46	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
301	6,65	3,74	262,00	147,37	8,05	-	26,40	-	0,21	0,68

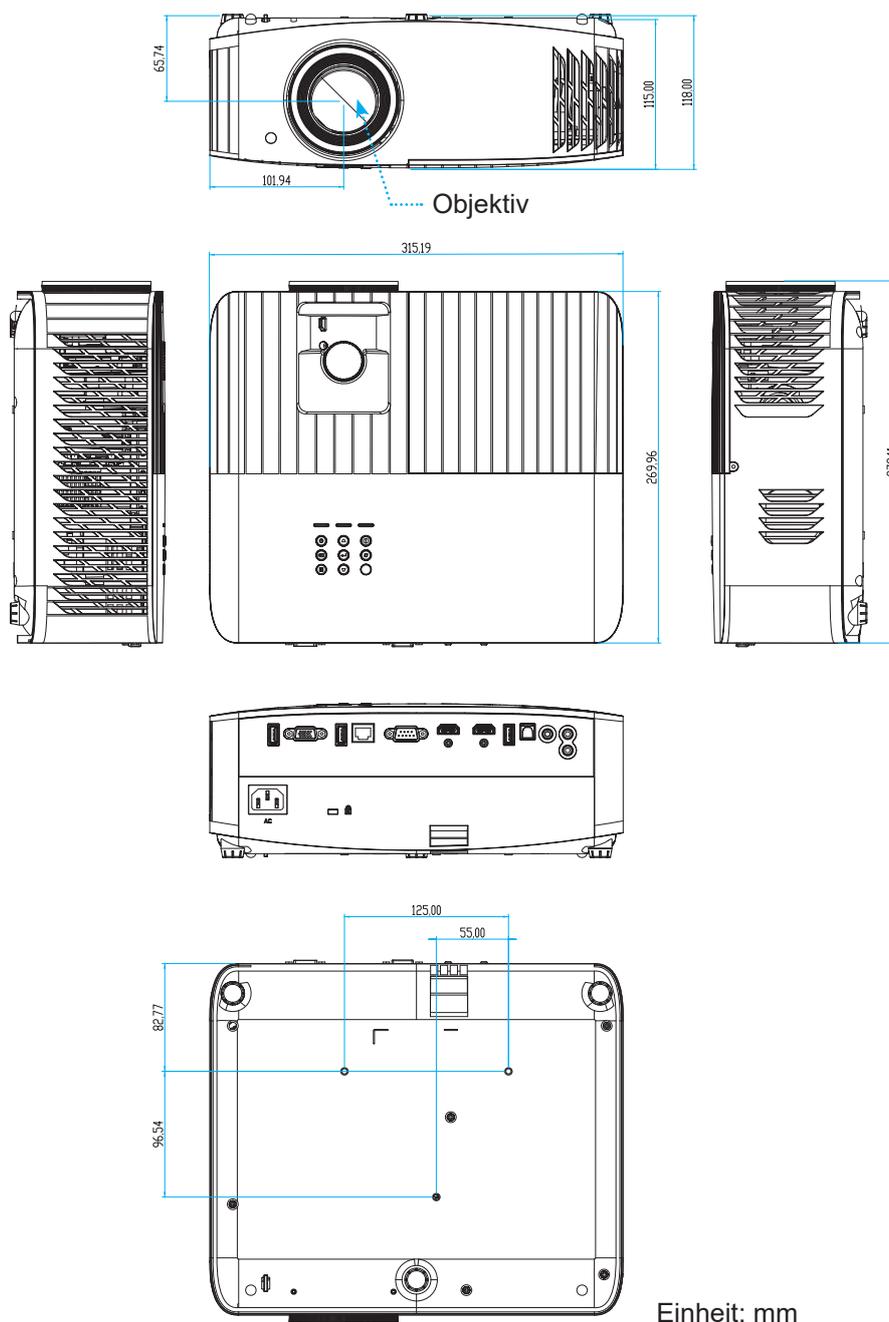
**Hinweis:** Diese Werte sind nicht exakt und können leicht variieren.



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Projektorabmessungen und Deckenmontage

1. Bitte verwenden Sie bei der Installation zur Vermeidung von Schäden am Projektor unser Deckenmontageset.
2. Falls Sie ein Deckenmontageset eines Drittherstellers nutzen möchten, vergewissern Sie sich bitte, dass die Schrauben zur Befestigung einer Halterung am Projektor mit den folgenden Spezifikationen übereinstimmen:
  - Schraubentyp: M4 für Zwei-Punkt-Montage oder M6 für Ein-Punkt-Montage
  - Mindestschraubenlänge: 10 mm



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



**Achtung:**

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

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## IR-Fernbedienungs-codes



Schlüssel	Tastennummer	MTX.	Format	Data0	Data1	Data2	Data3	Beschreibung	
Ein- / Austaste		K12	04	F1	32	CD	71	8E	Siehe „Projektor ein-/ausschalten“ auf Seite 19.
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. Drücken Sie zum Ausblenden des Bildschirmmenüs erneut .
Zurück		K4	10	F1	32	CD	86	79	Drücken Sie zum Zurückkehren zur vorherigen Seite .
Auf		K7	18	F2	32	CD	11	EE	Mit den Tasten     wählen Sie Elemente aus und ändern Einstellungen.
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 59 bis 60.
  - Stellen Sie sicher, dass die Funktion „Stumm“ nicht aktiviert wurde.
-  *Das Bild ist unscharf*
- 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 67).
-  *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 LBX-Format wiedergeben, ändern Sie bitte über das OSD-Menü des Projektors das Format in LBX.
  - Wenn Sie einen DVD-Titel im 4:3-Format wiedergeben, ändern Sie bitte über das OSD-Menü des Projektors das Format in 4:3.
  - Bitte stellen Sie an Ihrem DVD-Player das Seitenverhältnis auf 16:9 (Breitbild) ein.
-  *Das Bild ist zu klein oder zu groß*
- Bedienen Sie den Zoomregler an der Oberseite des Projektors.
  - Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
  - Drücken Sie die „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 „Setup-->Projektion“ 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

## 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 mit einem 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 59 bis 60.

## Fernbedienungsprobleme



*Wenn die Fernbedienung nicht funktioniert*

- Prüfen Sie den Betriebswinkel der Fernbedienung innerhalb  $\pm 15^\circ$  (horizontal) und  $\pm 10^\circ$  (vertikal) zu IR-Empfängern 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 Batterien richtig eingelegt sind.
- Wechseln Sie die Batterien aus, wenn sie erschöpft sind.

## 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.

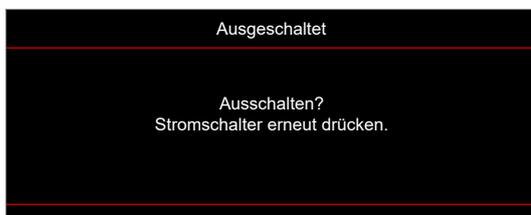
Ziehen Sie das Netzkabel aus dem Projektor, warten Sie 30 Sekunden, versuchen Sie es dann erneut. Falls die Warnanzeige aufleuchtet oder blinkt, kontaktieren Sie bitte das nächstgelegene Kundencenter.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## 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)		

- Ausgeschaltet:

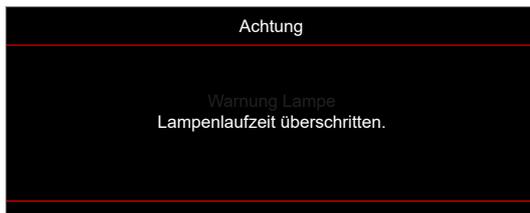


- Warnung Temperatur:



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

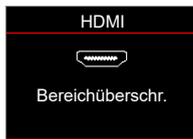
- Warnung Lampe:



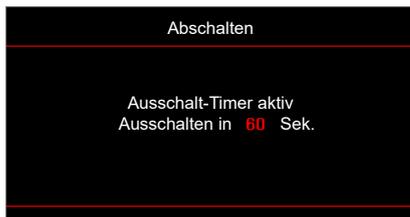
- Lüfter versagt:



- Außerhalb des Anzeigebereichs:



- Abschaltwarnung:



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Technische Daten

Optisch	Beschreibung
Technologie	Texas Instrument DMD, 0,47 Zoll (Dimension)/ 4K UHD HSSI DMD X1, S451 (Packing Typing), mit 4-Wege-XPR-Stellglied
Auflösung der Ausgabe	4K UHD, 3840 x 2160
Maximale Eingangsauflösung	4096 x 2160 bei 60Hz
Objektiv	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verhältnis des Projektionsabstands: 1,21 bis 1,59, Toleranz <math>\pm 3</math> %</li><li>• F-Stopp: 1,94 bis 2,23</li><li>• Brennweite: 12,81 – 16,74mm</li><li>• Zoombereich: 1,3-fach</li></ul>
Abstand	105 bis 115 %, Toleranz $\pm 5$ %
Bildgröße	34,1 bis 302,4 Zoll, optimierte Breite 80 Zoll
Projektionsentfernung	1,2 – 8,1 m (optimiert bei 2,2 m)
Ein-/Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI V2.0 / HDCP2.2 (x2)</li><li>• VGA-Eingang</li><li>• Audioeingang 3,5 mm</li><li>• USB 2.0 (für FW-Aktualisierung) USB-A für 5 V Stromversorgung 1,5 A</li><li>• Audioausgang 3,5 mm</li><li>• USB 2.0 USB-A für USB-Datenträger und WLAN-Dongle (x2)</li><li>• RS-232-Stecker (9-poliger D-Sub)</li><li>• RJ-45</li><li>• SPDIF-Ausgang (unterstützt nur 2-Kanal-Stereo-PCM)</li><li>• 12-V-Auslöser (3,5-mm-Anschluss)</li></ul>
Farbe	1073,4 Millionen Farben
Abtastrate	<ul style="list-style-type: none"><li>• Horizontale Abtastrate: 31,0 – 135,0 KHz</li><li>• Vertikale Abtastrate: 24 – 120 Hz</li></ul>
Lautsprecher	Ja, 10 W
Leistungsaufnahme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimum:<ul style="list-style-type: none"><li>• 210 W (typisch), 231 W (maximal) bei 110 V Wechselspannung</li><li>• 200 W (typisch), 220 W (maximal) bei 220 V Wechselspannung</li></ul></li><li>• Maximum:<ul style="list-style-type: none"><li>• 300 W (typisch), 330 W (maximal) bei 110 V Wechselspannung</li><li>• 290 W (typisch), 320 W (maximal) bei 220 V Wechselspannung</li></ul></li></ul>
Stromversorgungsanforderungen	100 - 240 V Wechselspannung $\pm 10$ %, 50/60 Hz
Eingangsstrom	3,5A
Installationsausrichtungen	Front, Hinten, Decke oben, Hinten oben
Abmessungen (B x T x H)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ohne Füße: 315 x 270 x 115 mm (12,40 x 10,63 x 4,53 in)</li><li>• Mit Füßen: 315 x 270 x 118 mm (12,40 x 10,63 x 4,65 in)</li></ul>
Gewicht	< 4,0 kg (8,81 lbs)
Umgebung	Betrieb bei 5 – 40 °C, 10 bis 85 % Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

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

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Optoma-Niederlassungen weltweit

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

### USA

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

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

### Kanada

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

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

### Lateinamerika

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

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

### Europa

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills,  
Hemel Hempstead, Herts,  
HP1 2UJ, Vereinigtes Königreich  
www.optoma.eu  
Kundendienst-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

 +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

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](mailto:info@os-worldwide.com)  
[www.os-worldwide.com](http://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](mailto:services@optoma.com.tw)  
[asia.optoma.com](http://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](http://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](http://www.optoma.com.cn)

