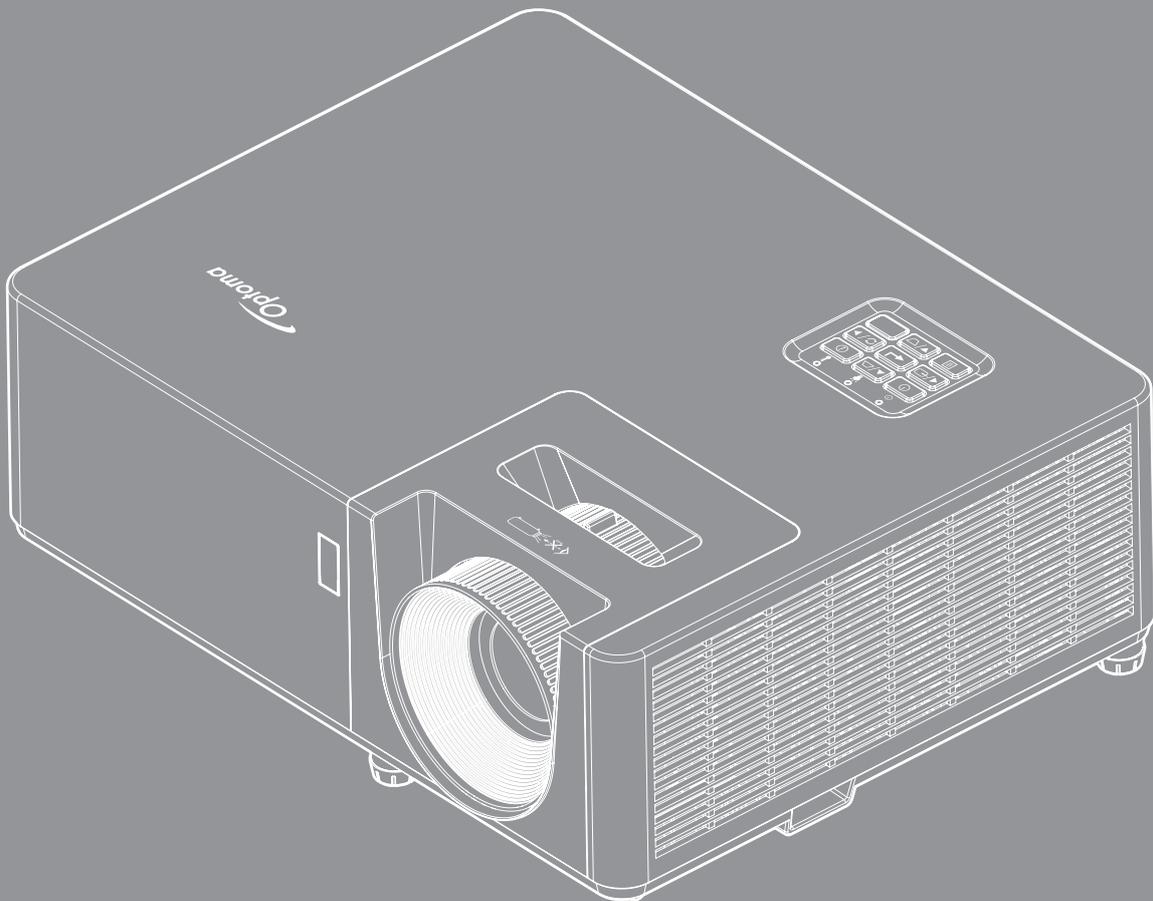


# DLP®-Projektor



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>SICHERHEIT .....</b>	<b>4</b>
<i>Wichtige Sicherheitshinweise .....</i>	<i>4</i>
<i>Sicherheitsinformationen zur Laserstrahlung .....</i>	<i>5</i>
<i>Laserhinweis .....</i>	<i>6</i>
<i>Urheberrecht .....</i>	<i>7</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>
<i>Objektiv reinigen .....</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 1 .....</i>	<i>13</i>
<i>Fernbedienung 2 .....</i>	<i>14</i>
<b>AUFSTELLUNG UND INSTALLATION .....</b>	<b>15</b>
<i>Projektor installieren .....</i>	<i>15</i>
<i>Quellen mit dem Projektor verbinden .....</i>	<i>17</i>
<i>Projektionsbild einstellen .....</i>	<i>18</i>
<i>Fernbedienung in Betrieb nehmen .....</i>	<i>19</i>
<b>PROJEKTOR VERWENDEN .....</b>	<b>21</b>
<i>Projektor ein-/ausschalten .....</i>	<i>21</i>
<i>Eine Eingangsquelle wählen .....</i>	<i>22</i>
<i>Menünavigation und -funktionen .....</i>	<i>23</i>
<i>OSD-Menübaum .....</i>	<i>24</i>
<i>Menü Display: Bildeinstellungen .....</i>	<i>31</i>
<i>Menü Anzeige: Drei Dimensionen .....</i>	<i>34</i>
<i>Menü Anzeige: Seitenverhältnis .....</i>	<i>35</i>
<i>Menü Anzeige: Rändermaske .....</i>	<i>36</i>
<i>Menü Anzeige: Zoom .....</i>	<i>36</i>
<i>Menü Anzeige: Image Shift .....</i>	<i>36</i>
<i>Menü Anzeige Auto. Trapezkor .....</i>	<i>36</i>
<i>Menü Anzeige Trapezkor .....</i>	<i>36</i>
<i>Menü Audio: Stumm .....</i>	<i>36</i>
<i>Menü Audio Lautstärke .....</i>	<i>36</i>

<i>Menü Setup: Projektion</i> .....	37
<i>Menü Setup: Bildschirmtyp</i> .....	37
<i>Menü Setup Stromeinstellungen</i> .....	37
<i>Menü Setup: Sicherheit</i> .....	38
<i>Menü Setup: HDMI Link Einstellungen</i> .....	38
<i>Menü Setup: Testbild</i> .....	39
<i>Menü Setup: Werkseinstellungen</i> .....	39
<i>Menü Setup: Projektor-ID</i> .....	39
<i>Menü Setup: Optionen</i> .....	39
<i>Menü Setup: OSD zurücksetzen</i> .....	40
<i>Menü Infos</i> .....	41

## **WARTUNG ..... 42**

<i>Staubfilter installieren und reinigen</i> .....	42
--	----

## **ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ..... 43**

<i>Kompatible Auflösungen</i> .....	43
<i>Bildgröße und Projektionsabstand</i> .....	45
<i>Projektorabmessungen und Deckenmontage</i> .....	46
<i>IR-Fernbedienung 1-Codes</i> .....	47
<i>IR-Fernbedienung 2-Codes</i> .....	49
<i>Problemlösung</i> .....	51
<i>Warnanzeigen</i> .....	53
<i>Technische Daten</i> .....	54

# SICHERHEIT

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

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

## Wichtige Sicherheitshinweise

- Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Um einen zuverlässigen Betrieb des Projektors sicherzustellen und den Projektor vor Überhitzung zu schützen, platzieren Sie den Projektor bitte an einem ausreichend belüfteten Ort. Stellen Sie das Produkt beispielsweise nicht auf ein Bett, Sofa, einen Teppich oder eine andere ähnliche Oberfläche bzw. In einen Einbau, wie ein Bücherregal oder einen Schrank; andernfalls kann die Luftzirkulation beeinträchtigt werden.
- Setzen Sie den Projektor zur Reduzierung von Brand- oder Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizkörpern, Heizungen, Öfen und sonstigen Wärmequellen inklusive Verstärkern.
- Lassen Sie keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen. Andernfalls können sie mit gefährlicher Hochspannung in Berührung kommen oder einen Kurzschluss zwischen den Teilen verursachen. Ein Brand oder Stromschlag kann die Folge sein.
- Verwenden Sie das Gerät nicht unter den folgenden Umständen:
  - In extrem heißer, kalter oder feuchter Umgebung.
    - (i) Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur innerhalb des Bereichs von 5 °C bis 40 °C liegt
    - (ii) Die relative Luftfeuchte sollte 10 bis 85 % betragen
  - In besonders staubiger und schmutziger Umgebung.
  - Platzieren des Produktes in der Nähe von Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen.
  - Im direkten Sonnenlicht.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt oder unsachgemäß verwendet wurde. Als Beschädigung/unsachgemäße (Verwendung gilt u. a. Folgendes):
  - Das Gerät ist heruntergefallen.
  - Netzkabel oder Stecker wurden beschädigt.
  - Flüssigkeiten wurden über dem Gerät verschüttet.
  - Das Gerät war Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt.
  - Gegenstände sind in das Gerät eingedrungen, oder irgendetwas innerhalb des Gerätes hat sich gelöst.
- Stellen Sie den Projektor nicht auf einen instabilen Untergrund. Der Projektor könnte umkippen und Verletzungen verursachen oder beschädigt werden.
- Blockieren Sie nicht das Licht, das im Betrieb aus dem Projektorobjektiv austritt. Das Licht erhitzt das Objekt und könnte schmelzen, Verbrennungen verursachen oder einen Brand auslösen.
- Versuchen Sie nicht, den Projektor zu öffnen oder zu demontieren. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Versuchen Sie niemals den 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 autorisiertem Kundendienstpersonal repariert werden.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebene Zubehörteile/Zusatzgeräte.
- Blicken Sie während des Betriebs nicht direkt in der Projektorobjektiv. Das helle Licht kann Ihren Augen schaden.
- Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer der Lichtquelle.

- Lassen Sie nach Ausschalten des Projektors das Gebläse noch einige Minuten in Betrieb, bevor Sie die Stromversorgung trennen. Lassen Sie den Projektor mindestens 90 Sekunden lang abkühlen.
- Ausschalten des Gerätes und Ziehen des Netzsteckers vor dem Reinigen.
- Reinigen des Gehäuses mit einem weichen, trockenen Tuch und einem milden Reinigungsmittel. Reinigen Sie das Gerät nicht mit Hilfe von Scheuermitteln, Wachsen oder Lösungsmitteln.
- Trennen des Gerätes vom Stromnetz, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.
- Stellen Sie den Projektor nicht an Orten auf, an denen sie Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sein könnten.
- Berühren Sie das Objektiv nicht mit bloßen Händen.
- Entfernen Sie vor der Lagerung die Batterie(n) aus der Fernbedienung. Falls die Batterie(n) lange Zeit in der Fernbedienung bleibt, könnte(n) sie auslaufen.
- Verwenden oder lagern Sie den Projektor nicht an Orten, an denen sich Rauch von Öl oder Zigaretten befinden könnte, da sich dies negativ auf die Qualität der Projektorleistung auswirken kann.
- Bitte befolgen Sie die Anweisungen zur Projektorausrichtung, da eine nicht standardmäßige Installation die Projektorleistung beeinträchtigen kann.
- Verwenden Sie eine Steckdosenleiste und/oder einen Überspannungsschutz, Da Spannungsspitzen und Stromausfälle Geräte zerstören können.

## Sicherheitsinformationen zur Laserstrahlung

- Dieses Produkt ist als Laserprodukt der Klasse 1, Risikogruppe 2 von IEC 60825-1:2014 klassifiziert und stimmt zudem mit 21 CFR 1040.10 und 1040.11 als LIP (Laser-beleuchteter Projektor) der Risikogruppe 2 entsprechend der Definition in IEC 62471-5:Ed. 1.0 überein. Weitere Informationen finden Sie in Laserhinweis Nr. 57 vom 8. Mai 2019.

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

**“WARNING: MOUNT ABOVE THE HEADS OF CHILDREN.”**  
**Additional warning against eye exposure for close exposures less than 1 m.**  
**“AVERTISSEMENT : INSTALLER AU-DESSUS DE LA TÊTE DES ENFANTS.”**  
 Avertissement supplémentaire contre l'exposition oculaire pour des expositions à une distance de moins de 1 m.  
 “警告：安装在高于孩童头顶处”  
 关于小于1 m近距离眼睛暴露的附加警告  
 「警告：安裝在高於兒童頭部處」  
 針對1 m以下近距離眼睛接觸的額外警告



- Blicken Sie wie bei allen hellen Lichtquellen nicht direkt in den Strahl, RG2 IEC 62471-5:2015.
- Dieser Projektor ist ein Laserprodukt der Klasse 1 von IEC/EN 60825-1:2014 und der Risikogruppe 2 mit den Anforderungen von IEC 62471-5:2015.
- Zusätzliche Anweisungen zur Beaufsichtigung von Kindern, zur Vermeidung des Blickens in die Lichtquelle und zur Vermeidung der Verwendung optischer Hilfsmittel.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Kinder beaufsichtigt werden müssen und aus beliebiger Entfernung zum Projektor nicht in den Projektorstrahl blicken dürfen.
- Es wird darauf hingewiesen, vorsichtig zu sein, wenn man den Projektor startet, während man sich vor dem Projektionsobjektiv befindet.
- Es wird darauf hingewiesen, keine optischen Hilfsmittel, wie Ferngläser oder Teleskope, im Strahl zu verwenden.
- Achten Sie beim Einschalten des Projektors darauf, dass niemand im Projektionsbereich in der Objektiv schaut.
- Halten Sie Gegenstände (Vergrößerungsglas usw.) aus dem Lichtpfad des Projektors fern. Der vom Objektiv projizierte Lichtpfad ist sehr intensiv. Daher können ungewöhnliche Gegenstände, die das vom Objektiv ausgegebene Licht umlenken, unvorhersehbare Folgen haben, wie z. B. einen Brand oder Augenverletzungen.

- Jeglicher Betrieb oder jegliche Anpassung, der/die nicht spezifisch in der Bedienungsanleitung beschrieben ist, erzeugt Gefahren durch Aussetzung von Laserstrahlung.
- Öffnen oder demontieren Sie den Projektor nicht, da andernfalls die Gefahr einer Aussetzung von Laserstrahlung besteht.
- Blicken Sie nicht in den Strahl, wenn der Projektor eingeschaltet ist. Das helle Licht kann dauerhafte Augenschäden verursachen.

Bei Nichtbefolgung des Steuerungs-, Anpassungs- oder Bedienungsanweisungen droht die Aussetzung gefährlicher Laserstrahlung.

## **Laserhinweis**

IEC 60825-1:2014: LASERPRODUKT DER KLASSE 1, RISIKOGRUPPE 2

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

Verbraucher-Laserprodukt der Klasse 1

EN 50689:2021

## Urheberrecht

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

© Copyright 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.

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-Regularien. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Voraussetzungen:

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

## Hinweis: Anwender in Kanada

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

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

## Konformitätserklärung für EU-Länder

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

## WEEE



### Anweisungen zur Entsorgung

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

## Objektiv reinigen

- Achten Sie darauf, vor Reinigung des Objektivs den Projektor abzuschalten und den Netzstecker zu ziehen, damit das Gerät vollständig abkühlen kann.
- Entfernen Sie Staub mit Druckluft.

Wischen Sie das Objektiv mit einem speziellen Objektivreinigungstuch ab. Berühren Sie das Objektiv nicht mit Ihren Fingern.

- Verwenden Sie bei der Objektivreinigung keine alkalischen/säurehaltigen Reiniger oder flüchtigen Lösungsmittel, wie Alkohol. Falls das Objektiv aufgrund der Reinigung beschädigt wird, fällt dies nicht unter die Garantie.



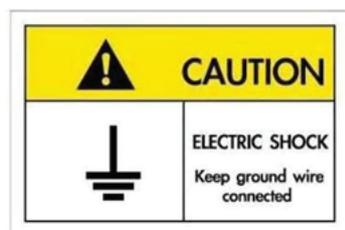
Achtung: Entfernen Sie Staub oder Schmutz vom Objektiv nicht mit einem Spray, das entflammable Gase enthält. Andernfalls kann aufgrund übermäßiger Hitze im Inneren des Projektors ein Feuer entstehen.



Achtung: Reinigen Sie das Objektiv nicht, während sich der Projektor aufwärmt, da sich andernfalls die Folie vom Objektiv ablösen könnte.



Achtung: Achten Sie darauf, das Objektiv nicht mit harten Gegenständen abzuwischen oder abzutupfen.



Zur Vermeidung von Stromschlaggefahr müssen das Gerät und seine Peripherie angemessen geerdet sein.

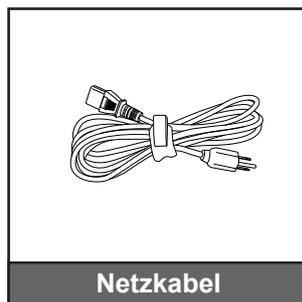
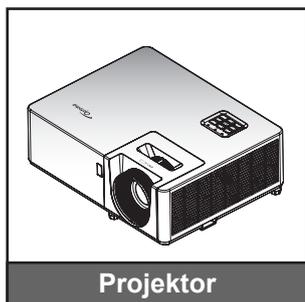
# EINFÜHRUNG

Vielen Dank, dass Sie einen Optoma-Laserprojektor erworben haben. Eine vollständige Liste der Funktionen und Merkmale finden Sie auf der Produktseite unserer Webseite, auf der Sie zudem zusätzliche Informationen und Dokumentation, wie 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.

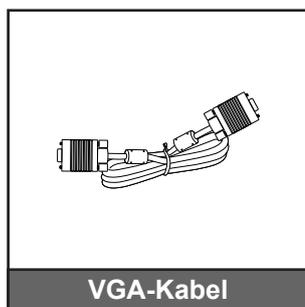
Die Garantiekarte wird nur in einigen bestimmten Regionen mitgeliefert. Detaillierte Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler.



### Hinweis:

- Die Fernbedienung wird mit Batterien geliefert.
- \* Informationen zur europäischen Garantie finden Sie unter [www.optoma.com](http://www.optoma.com).

## Standardzubehör

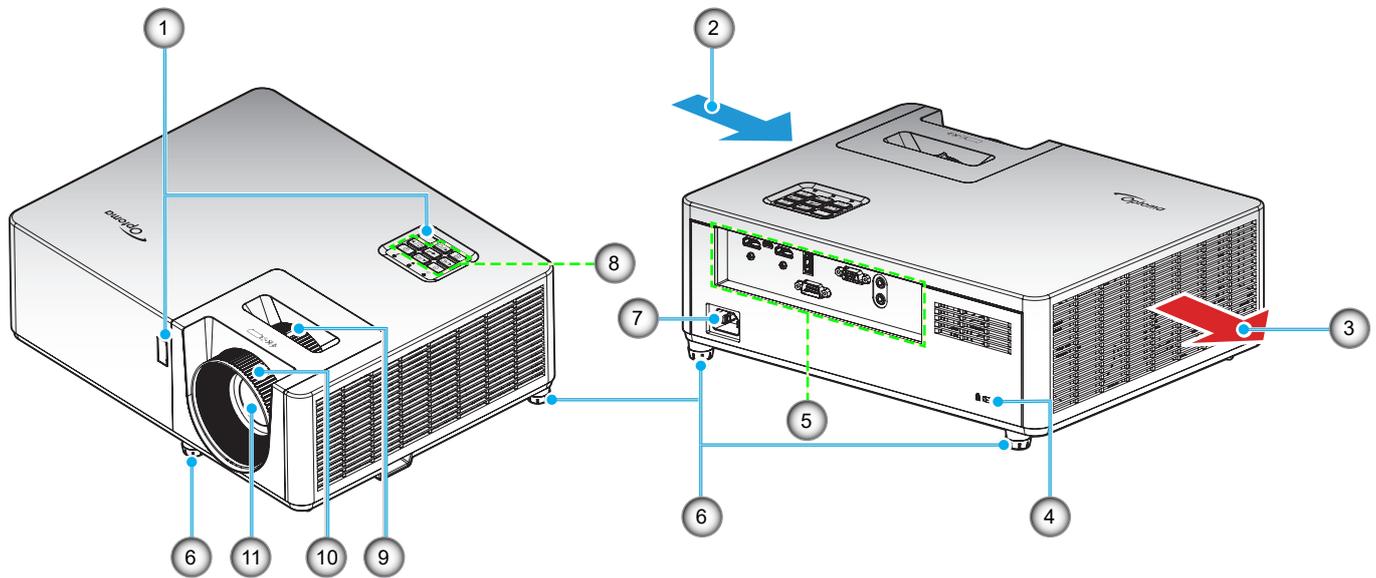


## Optionales Zubehör

**Hinweis:** Zubehör kann je nach Modell, technischen Daten und Region variieren. Einiges optionales Zubehör kann in ausgewählten Regionen käuflich erhältlich sein. Weitere Einzelheiten zum mitgelieferten Zubehör finden Sie auf unserer Webseite.

# EINFÜHRUNG

## Produktübersicht



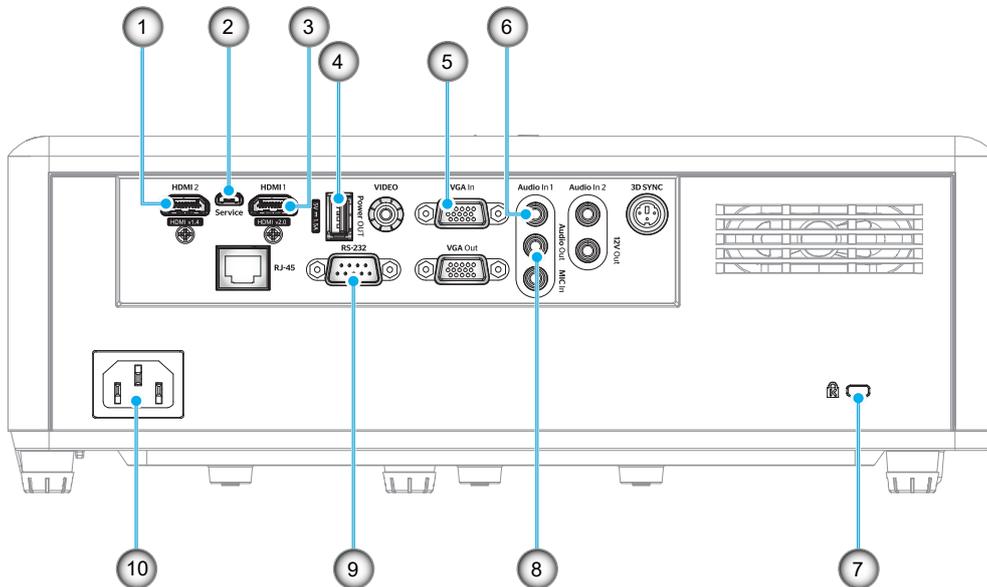
### Hinweis:

- *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.*

No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	IR-Empfänger	7.	Netzanschluss
2.	Belüftung (Eingang)	8.	Bedienfeld
3.	Belüftung (Ausgang)	9.	Zoomregler
4.	Anschluss für Kensington™-Schloss	10.	Fokusring
5.	Ein-/Ausgänge	11.	Objektiv
6.	Winkelverstellfüße		

# EINFÜHRUNG

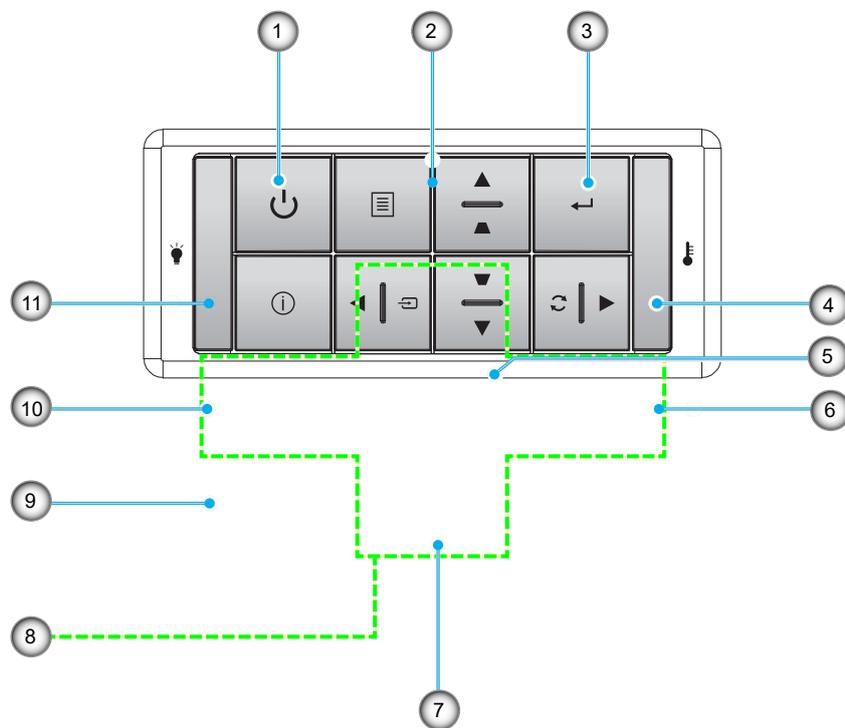
## Anschlüsse



No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	HDMI 2-Anschluss	6.	Audioeingang
2.	Micro-USB-Anschluss	7.	Anschluss für Kensington™-Schloss
3.	HDMI 1-Anschluss	8.	Audioausgang
4.	USB-Stromversorgungsausgang (5 V=1,5A)	9.	RS-232-Anschluss
5.	VGA-Eingang	10.	Netzanschluss

# EINFÜHRUNG

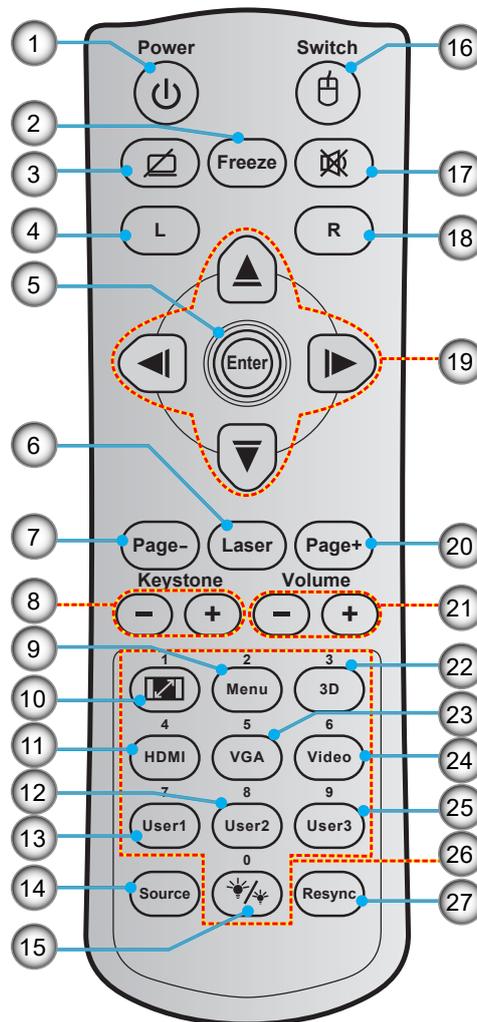
## Bedienfeld



No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	Betriebsanzeige-LED	7.	Trapezkorrektur
2.	Lampen-LED	8.	Vier Richtungstasten
3.	Temperatur-LED	9.	Menü
4.	Information	10.	Quelle
5.	Bestätigen	11.	Ein-/Austaste
6.	Erneute Synchronisierung		

# EINFÜHRUNG

## Fernbedienung 1



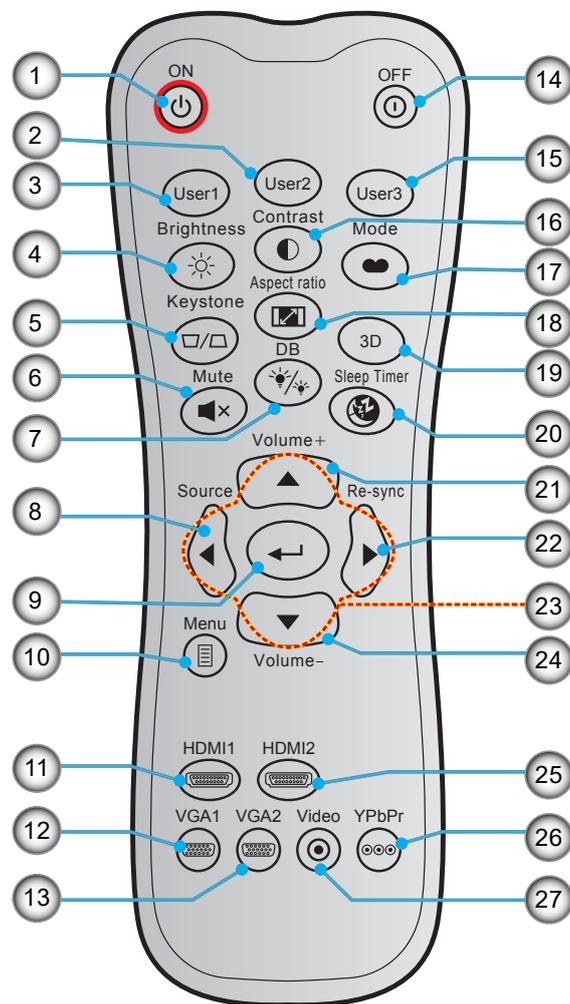
No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	Ein- / Austaste	15.	Modus Helligkeit
2.	Standbild	16.	Maus ein/aus
3.	Anzeige / Ton ausblenden	17.	Stumm
4.	Linke Maustaste	18.	Rechte Maustaste
5.	Bestätigen	19.	Vier Richtungstasten
6.	Laser	20.	Page +
7.	Page -	21.	Lautstärke -/+
8.	Trapezkorrektur -/+	22.	3D-Menü ein/aus
9.	Menü	23.	VGA
10.	Seitenverhältnis	24.	Video (nicht unterstützt)
11.	HDMI	25.	Benutzer 3 (zuweisbar)
12.	Benutzer 2 (zuweisbar)	26.	Zifferntasten (0 bis 9)
13.	Benutzer 1 (zuweisbar)	27.	Erneute Synchronisierung
14.	Quelle		

### Hinweis:

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

# EINFÜHRUNG

## Fernbedienung 2



No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	Einschalten	15.	Benutzer 3 (zuweisbar)
2.	Benutzer 2 (zuweisbar)	16.	Kontrast
3.	Benutzer 1 (zuweisbar)	17.	Anzeigemodus
4.	Helligkeit	18.	Seitenverhältnis
5.	Trapezkor	19.	3D-Menü ein/aus
6.	Stumm	20.	Zeitsteuerung
7.	DB (Dynamic Black)	21.	Lautstärke +
8.	Quelle	22.	Erneute Synchronisierung
9.	Bestätigen	23.	Vier Richtungstasten
10.	Menü	24.	Lautstärke -
11.	HDMI1	25.	HDMI2
12.	VGA1	26.	YPbPr (nicht unterstützt)
13.	VGA 2 (nicht unterstützt)	27.	Video (nicht unterstützt)
14.	Power Off		

### Hinweis:

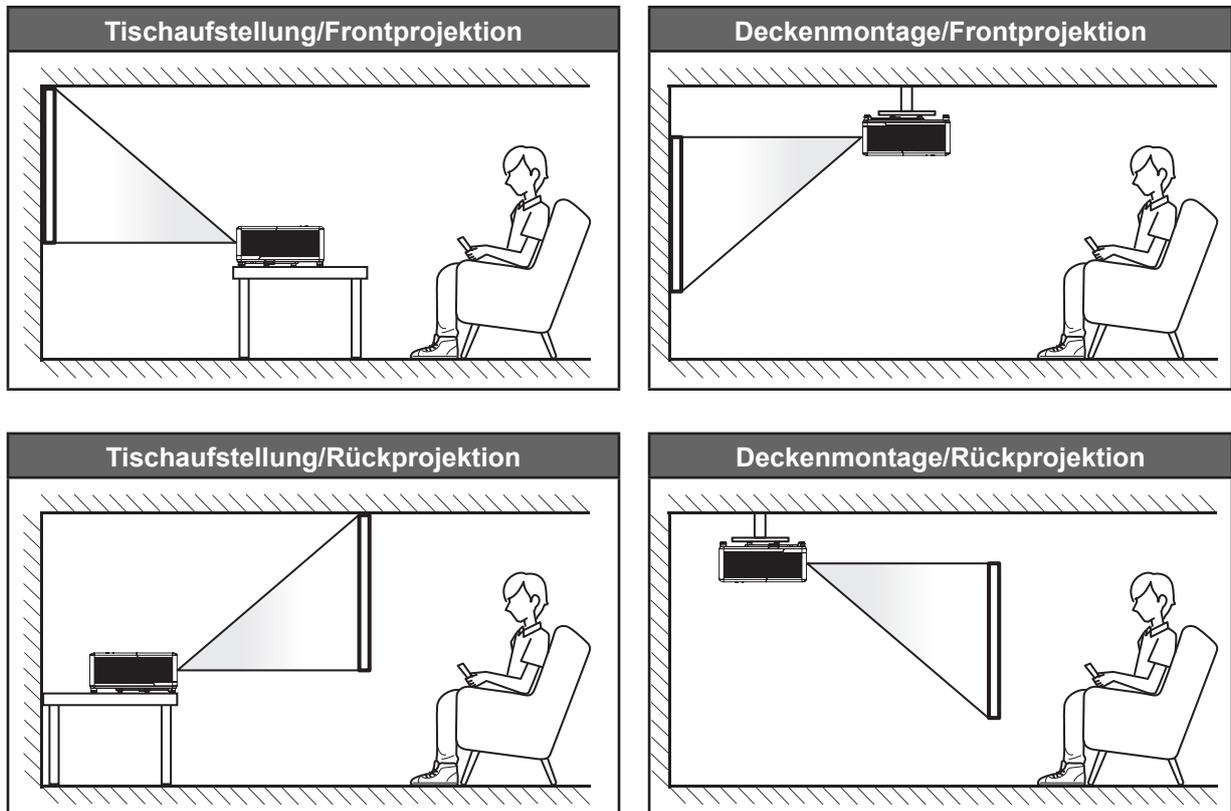
- Die tatsächliche Fernbedienung kann je nach Region anders ausfallen.
- Einige Tasten haben bei Modellen, die diese Funktionen nicht unterstützen, möglicherweise keine Funktion.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Projektor installieren

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

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



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

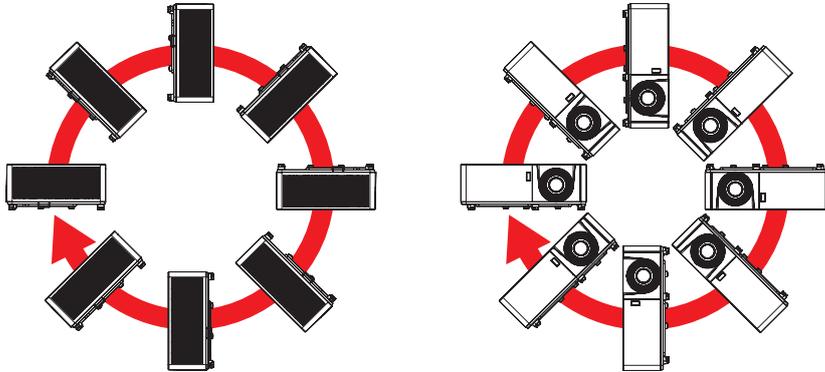
- Bitte beachten Sie zur Ermittlung der Projektorposition für eine bestimmte Leinwandgröße die Abstandstabelle auf Seite 45.
- Bitte beachten Sie zur Ermittlung der Leinwandgröße für eine bestimmte Entfernung die Abstandstabelle auf Seite 45.

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

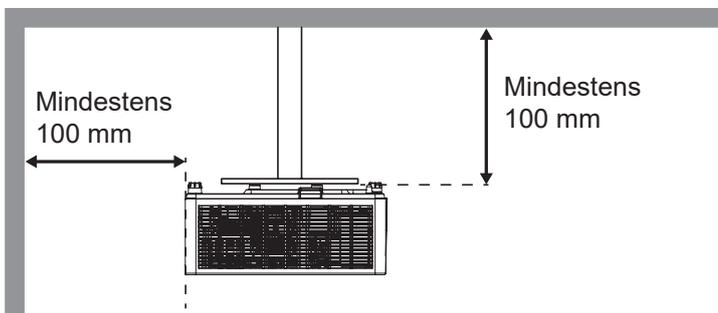
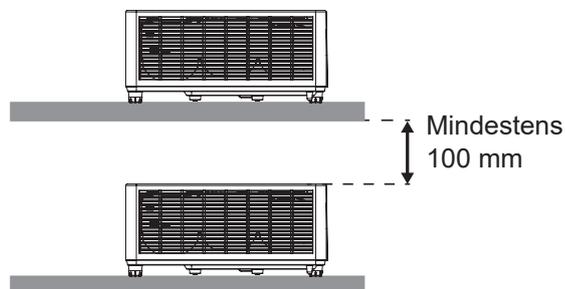
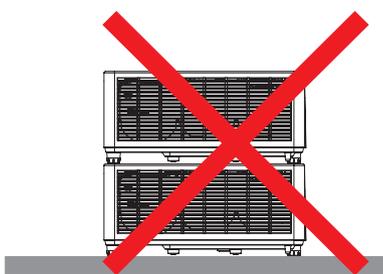
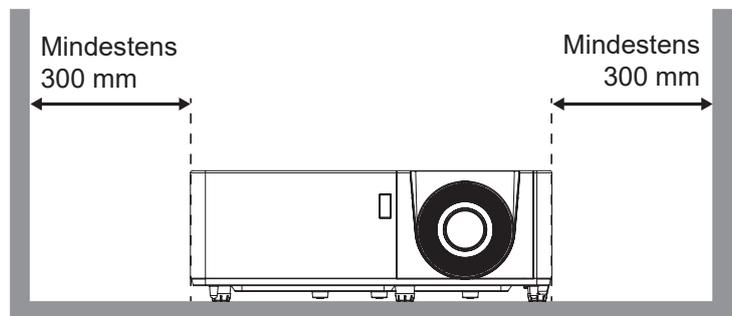
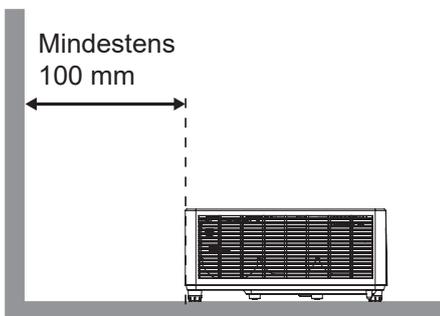
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Hinweis zur Projektorinstallation

- Betrieb mit um 360° freier Ausrichtung



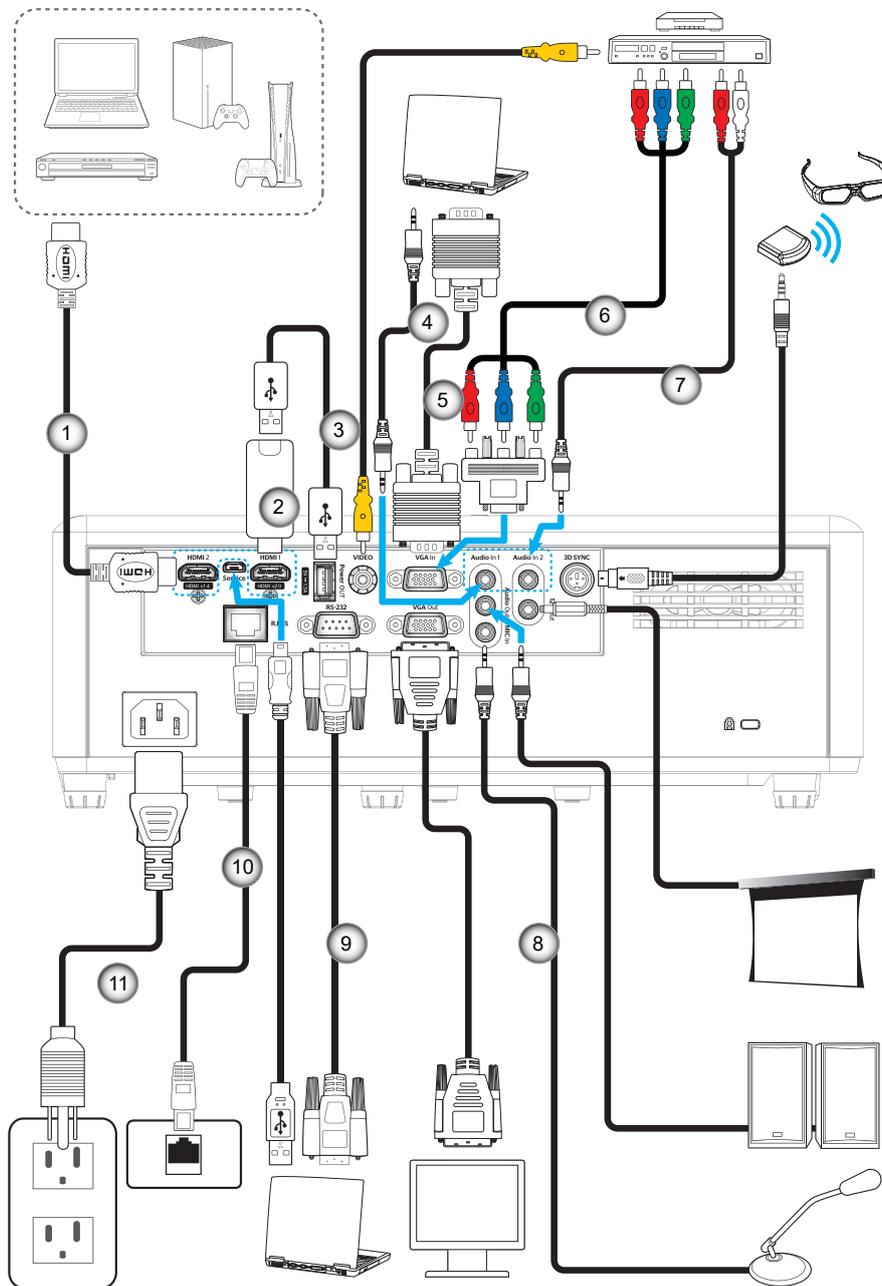
- Halten Sie rund um die Abluftöffnungen einen Abstand von mindestens 30 cm ein.



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

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Quellen mit dem Projektor verbinden



No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	HDMI-Kabel	7.	Audioeingangskabel
2.	HDMI-Dongle	8.	Audioausgangskabel
3.	USB-Stromkabel	9.	RS232-Kabel
4.	Audioeingangskabel	10.	USB-Kabel
5.	VGA-Eingangskabel	11.	Netzkabel
6.	Cinch-Komponentenkabel		

**Hinweis:** Zur Gewährleistung optimaler Bildqualität und zur Vermeidung von Verbindungsproblemen sollten Sie High-Speed- oder Premium-zertifizierte HDMI-Kabel mit einer Länge von bis zu 5 Metern verwenden.

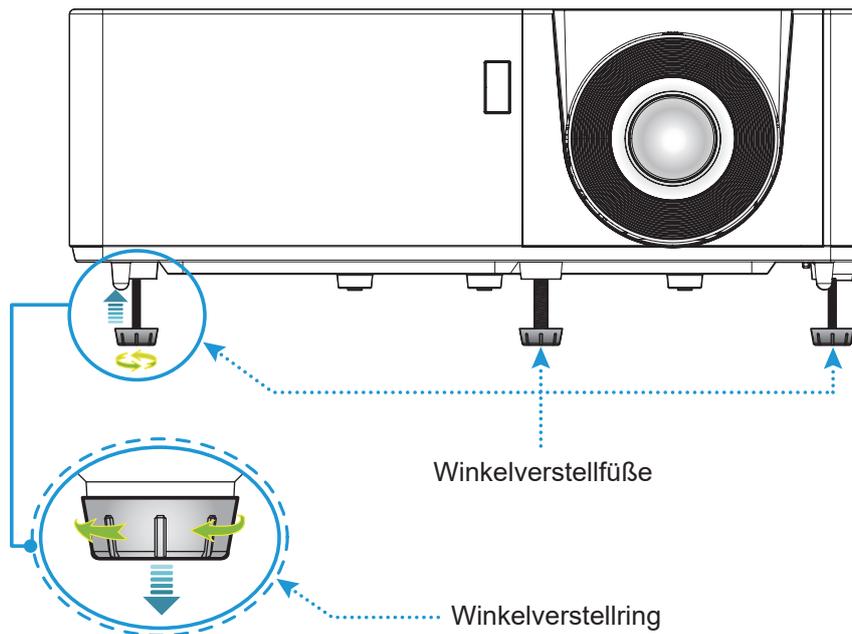
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Projektionsbild einstellen

### Bildhöhe

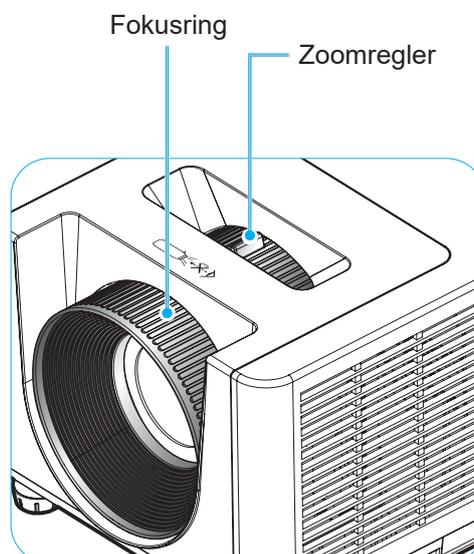
Der Projektor hat höhenverstellbare FüÙe, mit denen die Höhe des Projektionsbildes angepasst werden kann.

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 und Fokus

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



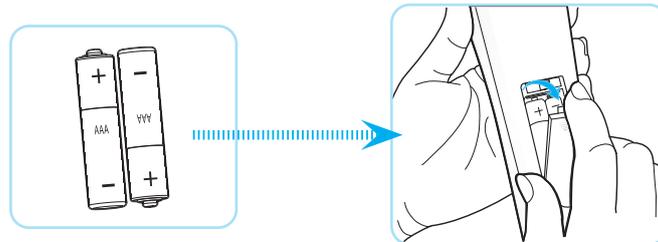
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Fernbedienung in Betrieb nehmen

### Batterien installieren/auswechseln

Zwei AAA-Batterien werden für die Fernbedienung mitgeliefert.

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



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

### Vorsicht

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

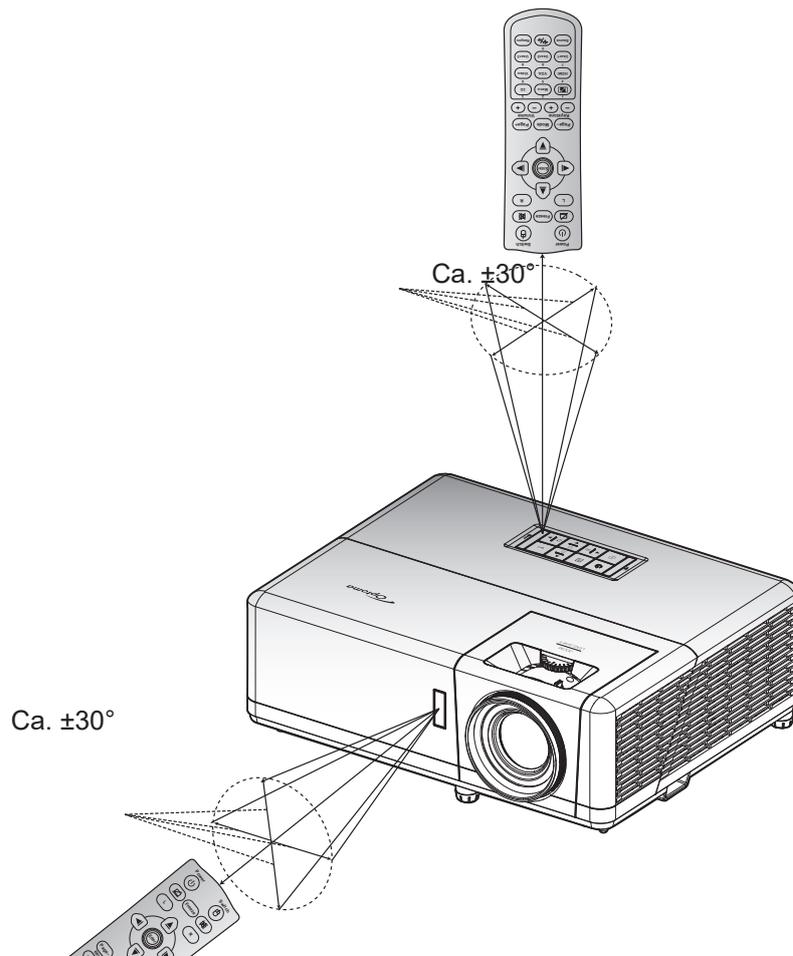
- Kombinieren Sie nicht unterschiedliche Batterietypen. Verschiedene Batterietypen können unterschiedliche Eigenschaften aufweisen.
- Kombinieren Sie nicht alte und neue Batterien. Die Kombination alter und neuer Batterien kann die Laufzeit der neuen Batterien verkürzen oder zu einem Auslaufen der alten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

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Effektive Reichweite

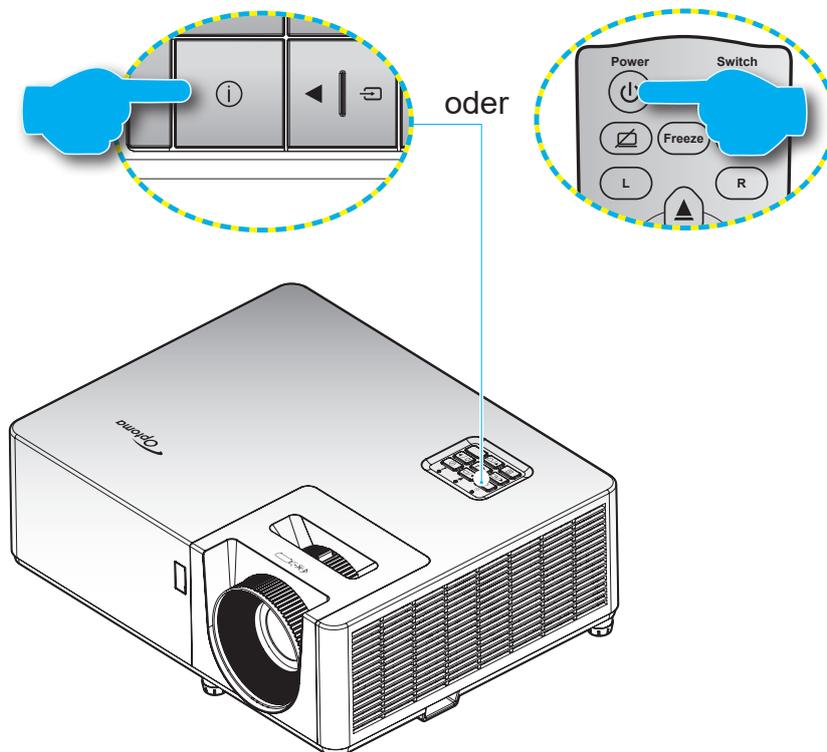
Der Infrarot- (IR) Fernbedienungssensor befindet sich an der Ober- und Vorderseite des Projektors. Achten Sie darauf, die Fernbedienung in einem Winkel von 60 Grad lotrecht zum IR-Fernbedienungssensor des Projektors zu halten. Der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor sollte nicht mehr als 12 Meter 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 5 Meter zwischen Fernbedienung und Leinwand (die IR-Strahlen werden zurück zum Projektor reflektiert). Allerdings kann die effektive Reichweite je nach Leinwand variieren.



# PROJEKTOR VERWENDEN

## Projektor ein-/ausschalten



### Einschalten

1. Stellen Sie sicher, dass Netzkabel und Signal-/Eingangskabel richtig verbunden sind. Die Betriebs-LED leuchtet rot, sobald das Gerät mit Strom versorgt wird.
2. Schalten Sie den Projektor mit der Taste  am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung ein.
3. Eine Startanzeige wird etwa 10 Sekunden lang dargestellt und die Betriebs-LED blinkt blau.

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

### Powering off

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



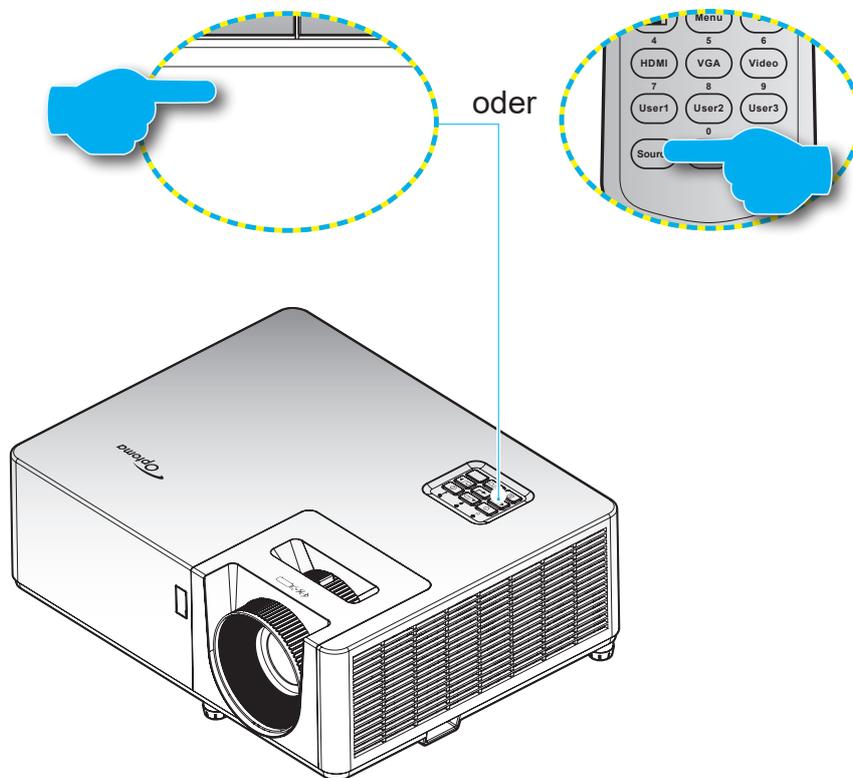
3. Drücken Sie zum Bestätigen erneut die -Taste; andernfalls erscheint die Meldung nach 15 Sekunden wieder. Wenn Sie die -Taste ein zweites Mal drücken, schaltet sich der Projektor ab.
4. Das Gebläse arbeitet weiterhin für ungefähr 10 Sekunden, um den Projektor abzukühlen. Dabei blinkt die Betriebs-LED blau. Sobald die Betriebs-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.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## 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  am Bedienfeld des Projektors oder mit der **Eingangstaste** an der Fernbedienung die gewünschte Quelle.

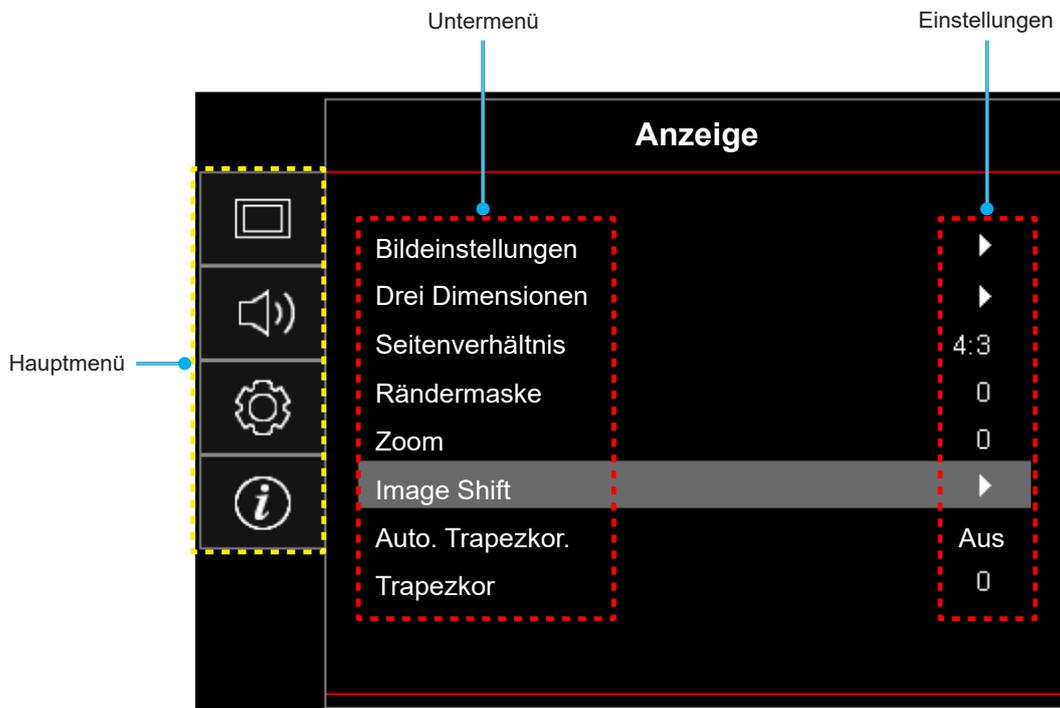


# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Menünavigation und -funktionen

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

1. Drücken Sie zum Einblenden des OSD-Menüs die -Taste am Projektorbedienfeld oder die **Menü**-Taste an der Fernbedienung.
2. Bei angezeigtem OSD können Sie mit den Tasten **▲▼** Elemente im Hauptmenü auswählen. Während Sie eine Auswahl auf einer bestimmten Seite vornehmen, können Sie mit **←** am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste an der Fernbedienung ein Untermenü aufrufen.
3. Wählen Sie mit den Tasten **◀▶** das gewünschte Element im Untermenü, drücken Sie zur Anzeige weiterer Einstellungen **←** oder **Enter**. Passen Sie die Einstellungen mit **◀▶** an.
4. Nehmen Sie gegebenenfalls wie oben beschrieben weitere Einstellungen im Untermenü vor.
5. Drücken Sie zum Bestätigen **←** oder **Enter**; dadurch kehren Sie zum Hauptmenü zurück.
6. Drücken Sie zum Beenden erneut die Taste  oder **Menüs**. Das OSD-Menü wird geschlossen, der Projektor speichert automatisch die neuen Einstellungen.



# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## OSD-Menübaum

**Hinweis:** Elemente und Funktionen des Menübaums variieren je nach Modell und Region. Optoma behält sich das Recht vor, zur Verbesserung der Produktleistung ohne Ankündigung weitere Optionen hinzuzufügen oder zu entfernen.

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte		
Anzeige	Bildeinstellungen	Anzeigemodus			Präsentation		
					Hell		
					Kino		
					Spiel		
					sRGB		
					DICOM SIM.		
					Benutzer		
		Wandfarbe				Drei Dimensionen	
						Aus [Standard]	
						Tafel	
						Hellgelb	
						Hellgrün	
						Hellblau	
		Helligkeit				Pink	
		Kontrast				Grau	
		Schärfe				-50 ~ 50	
		Farbe				-50 ~ 50	
		Farbton				-50 ~ 50	
		Gamma		Film			
				Video			
				Grafiken			
				Standard(2.2)			
				1.8			
				2.0			
				2.4			
				2.6			
				Drei Dimensionen			
				Tafel			
		Farbeinstell.		DICOM SIM.			
				BrilliantColor™			1 ~ 10
Farbtemperatur					Warm		
					Standard		
					Kalt		
				Kühl			

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Anzeige	Bildeinstellungen	Farbeinstell.	Farbabstimmung	Farbe	Rot [Standard]
					Grün
					Blau
					Zyan
					Gelb
					Magenta
					Weiß
				Farbton/R(*)	-50 bis 50 [Standard: 0]
				Sättigung/G(*)	-50 bis 50 [Standard: 0]
				Verstärkung/B(*)	-50 bis 50 [Standard: 0]
			Zurücksetzen	Abbrechen [Standard] Ja	
			Beenden		
			RGB Verst./Grundein.	Rot Verstärkung	-50 ~ 50
				Grün Verstärkung	-50 ~ 50
				Blau Verstärkung	-50 ~ 50
				Rot Grundeinstell.	-50 ~ 50
		Grün Grundeinstell.		-50 ~ 50	
		Blau Grundeinstell.		-50 ~ 50	
		Zurücksetzen		Abbrechen [Standard] Ja	
		Beenden			
		Farbraum [Kein HDMI-Eingang]		Auto [Standard]	
				RGB	
				YUV	
		Farbraum [HDMI-Eingang]		Auto [Standard]	
				RGB(0~255)	
				RGB(16~235)	
				YUV	
		Signal	Automatik		Aus
					Ein [Standard]
			Frequenz		-10 bis 10 (variiert je nach Signal) [Standard: 0]
			Phase		0 – 31 (je nach Signal) [Standard: 0]
			H.Position		-5 bis 5 (variiert je nach Signal) [Standard: 0]
		V.Position		-5 bis 5 (variiert je nach Signal) [Standard: 0]	
		Modus Helligkeit			DynamicBlack
					Eco.
					Konstante Leistung (Power = 100%/ 95%/ 90%/ 85%/ 80%/ 75%/ 70%/ 65%/ 60%/ 55%/ 50%)
					Konstante Helligkeit (Power = 85%/80%/75%/ 70%)

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Anzeige	Bildeinstellungen	Zurücksetzen			
	Drei Dimensionen	3D-Modus			Aus
					Ein [Standard]
		3D-Tech.			DLP Link [Standard]
					3D-Sync
		3D -> 2D			Drei Dimensionen [Standard]
					L
					R
		3D Format			Auto [Standard]
					Side By Side
					Top and Bottom
					Frame Sequential
					Frame Packing
	3D-Sync. umkehr.			Ein	
				Aus [Standard]	
	Zurücksetzen			Abbrechen	
				Ja	
	Seitenverhältnis				4:3
					16:9
					Native
					Auto
	Rändermaske				0 bis 10 [Standard: 0]
	Zoom				-5 bis 25 [Standard: 0]
Image Shift	H 				-100 bis 100 [Standard: 0]
	V 				-100 bis 100 [Standard: 0]
Auto. Trapezkor.					Aus
					Ein [Standard]
Trapezkor					-40 bis 40 [Standard: 0]
Audio	Stumm				Aus [Standard]
					Ein
	Lautstärke				

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte		
Setup	Projektion				Front  [Standard]		
					Hinten 		
					Decken oben 		
					Hinten oben 		
	Bildschirmtyp					16:9	
						4:3 [Standard]	
	Stromeinstellungen	Direkt einschalten				Aus [Standard]	
						Ein	
		Einschalten durch Signale					Aus [Standard]
							Ein
		Autom. aus (Min.)				0 – 180 (5-Minuten-Schritte) [Standard: 20]	
		Zeitsteuerung (Min.)					0 – 990 (30-Minuten-Schritte) [Standard: 0]
			Immer eingeschaltet				Nein [Standard]
							Ja
	Betriebsmodus (Standby)					Aktiv	
						Eco. [Standard]	
	USB Power (Standby)					Aus [Standard]	
						Ein	
	Sicherheit	Sicherheit				Aus	
						Ein	
		Sicherheits-Timer	Monat				
			Tag				
	Stunde						
	Kennwort ändern					[Standard: 1234]	
	Einstellungen HDMI Verbindung	HDMI Verbindung				Aus [Standard]	
						Ein	
		Inklusive TV					Nein [Standard]
							Ja
		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	
						Ein [Standard]	
						Aus	

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte		
Setup	Fernbedienungseinstellungen [je nach Fernbedienung]	F1			Testbild		
					Helligkeit		
					Kontrast		
					Zeitsteuerung [Standard]		
					Farbabstimmung		
					Farbtemperatur		
					Gamma		
					Projektion		
			F2			Testbild	
						Helligkeit	
						Kontrast	
						Zeitsteuerung	
						Farbabstimmung [Standard]	
						Farbtemperatur	
						Gamma	
						Projektion	
			F3			Testbild [Standard]	
						Helligkeit	
						Kontrast	
						Zeitsteuerung	
						Farbabstimmung	
						Farbtemperatur	
						Gamma	
						Projektion	
		Projektor-ID				00 ~ 99	
		Optionen	Sprache			English [Standard]	
							Deutsch
							Français
							Italiano
							Español
							Português
							Polski
							Nederlands
						Svenska	
						Norsk/Dansk	
						Suomi	
						ελληνικά	
						繁體中文	
						简体中文	
						日本語	
				<b>한국어</b>			

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte			
Setup	Optionen	Sprache			Русский			
					Magyar			
					Čeština			
					عربي			
					ไทย			
					Türkçe			
					فارسی			
					Tiếng Việt			
					Bahasa Indonesia			
					Română			
					Slovenčina			
		Menü Einstellungen	Menüposition				Oben links 	
							Oben rechts 	
							Mitte  [Standard]	
							Unten links 	
							Unten rechts 	
			Menü Timer					Aus
								5 Sek
								10 Sek [Standard]
			Auto-Quelle					Aus [Standard]
								Ein
		Eingabequelle					HDMI1	
							HDMI2	
							VGA	
		Eingabename	HDMI1				Standard [Standard]	
							Benutzerdefiniert	
			HDMI2				Standard [Standard]	
							Benutzerdefiniert	
			VGA				Standard [Standard]	
							Benutzerdefiniert	
		Große Höhe					Aus [Standard]	
							Ein	
		Display Mode Lock					Aus [Standard]	
					Ein			
Tastensperre					Aus [Standard]			
					Ein			
Info ausblenden					Aus [Standard]			
					Ein			

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Setup	Optionen	Logo			Standard [Standard]
					Neutral
					Benutzer
		Hintergrundfarbe			Kein
					Blau [Standard]
					Rot
					Grün
					Grau
	Zurücksetzen	OSD zurücksetzen			Abbrechen [Standard]
					Ja
		Einstellungen zurücksetzen			Abbrechen [Standard]
					Ja
Information	Regulatory				
	Seriennummer				
	Quelle				
	Auflösung				00x00
	Refresh Rate				0,00Hz
	Anzeigemodus				
	Betriebsmodus (Standby)				
	Laufzeit Lichtquelle				0 hr
	Projektor-ID				00 ~ 99
	Modus Helligkeit				
	FW-Version	System			
MCU					

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Menü ANZEIGE

### Menü Display: Bildeinstellungen

#### Anzeigemodus

Es gibt mehrere vordefinierten Anzeigemodi, aus denen Sie je nach Anzeigepräferenz wählen können. Jedes Modus wurde von unserem professionellen Farbteam vorab abgestimmt, sodass für eine Vielzahl von Inhalten ausgezeichnete Farbleistung gewährleistet ist.

- **Präsentation:** Dieser Modus eignet sich für die meisten Präsentationszwecke in geschäftlichen und Bildungsumgebungen.
- **Hell:** Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen besonders viel Helligkeit erfordert wird, bspw. bei Verwendung des Projektors in gut ausgeleuchteten Räumen.
- **Kino:** Bietet die beste Balance zwischen Details und Farben beim Ansehen von Filmen.
- **Spiel:** Optimiert Ihren Projektor für maximalen Kontrast und lebendige Farben, damit Sie beim Spielen von Videospielen mehr Details im Schatten sehen.
- **sRGB:** Dieser Modus sorgt für die genaueste Farbwiedergabe.
- **DICOM SIM.:** Dieser Modus wurde für die Betrachtung von Grauskalen-Bildern geschaffen, perfekt zum Ansehen von Röntgenaufnahmen und Scans während medizinischer Schulungen\*.  
**Hinweis:** *\*Dieser Projektor eignet sich nicht für die medizinische Diagnostik.*
- **Benutzer:** Speichert nutzerdefinierte Einstellungen, passen Sie Ihre eigenen Anzeigemodus-Einstellungen an.
- **Drei Dimensionen:** Optimierte Einstellungen zum Ansehen von 3D-Inhalten.  
**Hinweis:** *Damit Sie 3D-Effekte erleben können, benötigen Sie eine DLP-Link-3D-Brille. Siehe Abschnitt 3D für weitere Informationen.*

#### Wandfarbe

Entwickelt zur Anpassung der Farben des projizierten Bildes beim Projizieren an eine Wand ohne Leinwand. Jedes Modus wurde von unserem professionellen Farbteam vorab abgestimmt, sodass ausgezeichnete Farbleistung gewährleistet ist.

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

**Hinweis:** *Für exakte Farbwiedergabe empfehlen wir den Einsatz einer Leinwand.*

#### 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.

#### Farbe

Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.

#### Farbton

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

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## 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.

### **Hinweis:**

- *Diese Optionen sind nur verfügbar, wenn die Funktion 3D-Modus deaktiviert, die Einstellung **Wandfarbe** nicht auf **Tafel** und die Einstellung **Anzeigemodus** nicht auf **DICOM SIM** gesetzt ist.*
- *Im 3D-Modus kann der Nutzer nur **Drei Dimensionen** bei der Einstellung **Gamma** wählen.*
- *Bei Einstellung von **Wandfarbe** auf **Tafel** kann der Nutzer nur **Tafel** bei **Gamma** wählen.*
- *Bei Einstellung von **Anzeigemodus** auf **DICOM SIM** kann der Nutzer nur **DICOM SIM** bei **Gamma** 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 Warm, Standard, Kalt und Kühl.
- **Farbabstimmung:** Wählen Sie die folgenden Optionen:
  - **Farbe:** Passen Sie den Anteil von Rot, Grün, Schwarz, Cyan, Gelb, Magenta und Weiß im Bild an.
  - **Farbton/R(rot)\*:** Hier können Sie die Balance der Farben Rot und Grün einstellen.  
**Hinweis:** \*Bei Einstellung von **Farbe** auf **Weiß** können Sie die Roteinstellung anpassen.
  - **Sättigung/G(grün)\*:** Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.  
**Hinweis:** \*Bei Einstellung von **Farbe** auf **Weiß** können Sie die Grüneinstellung anpassen.
  - **Verstärkung/B(blau)\*:** Passen Sie die Bildhelligkeit an.  
**Hinweis:** \*Bei Einstellung von **Farbe** auf **Weiß** können Sie die Blaeinstellung anpassen.
  - **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 bei Nicht-HDMI-Quellen):** Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp: Auto, RGB oder YUV.
- **Farbraum (nur bei HDMI-Quellen):** Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp: Auto, RGB(0~255), RGB(16~235) oder YUV.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## 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.

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

## Modus Helligkeit

Passen Sie die Einstellungen des Helligkeitsmodus an.

- **DynamicBlack:** Zum automatischen Anpassen der Bildhelligkeit zur Erzielung einer optimalen Kontrastleistung.
- **Eco.:** Wählen Sie zum Dämmen der Projektor-Laserdiode „Eco.“; dadurch verringert sich der Energieverbrauch und Sie verlängern die Lebensdauer der Laserdiode.
- **Konstante Leistung:** Wählen Sie den Leistungsprozentsatz für den Helligkeitsmodus.
- **Konstante Helligkeit:** Konstante Helligkeit variiert die Stärke der LD-Helligkeit so, dass die Helligkeit konstant bleibt.

## Zurücksetzen

Setzt die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Menü Anzeige: Drei Dimensionen

### Hinweis:

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

### 3D-Modus

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

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

### 3D-Tech.

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

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

### 3D -> 2D

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

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

### 3D Format

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

- **Auto:** Wenn ein 3D-Identifikationssignal erkannt wird, wird das 3D-Format automatisch ausgewählt.
- **Side By Side:** Zeigt 3D-Signale im „side-by-side“-Format.
- **Top and Bottom:** Zeigt 3D-Signale im „Top and Bottom“-Format an.
- **Frame Sequential:** Zeigt 3D-Signale im „Frame Sequential“-Format an.
- **Frame Packing:** Zeigt 3D-Signale im „Frame Packing“-Format an.

### 3D-Sync. umkehr.

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

### Zurücksetzen

Setzt die 3D-Einstellungen auf die werkseitige Standardeinstellung zurück.

- **Abbrechen:** Zum Abbrechen der Rücksetzung wählen.
- **Ja:** Zum Wiederherstellen der werkseitigen 3D-Standardeinstellungen wählen.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Menü Anzeige: Seitenverhältnis

### Seitenverhältnis

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

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

### Hinweis:

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

Eingangsverzögerung: HDMI-1/2-Latenz = 32,9 ms bei 1080p bei 60 Hz

### SVGA/XGA-Skalierungstabelle:

Source	480i/p	576i/p	1080i/p	720p
4x3	Auf 1024 x 768 skalieren.			
16x9	Auf 1024 x 576 skalieren.			
Native	Keine Skalierung; die Auflösung ist von der angezeigten Eingangsquelle abhängig.			
Auto	- Bei 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1024 x 768. - Bei 16:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1024 x 576. - Bei 15:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1024 x 614. - Bei 16:10-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1024 x 640.			

Auto	Eingangsauflösung		Autom./Skala	
	H. Auflösung	V. Auflösung	1024	768
4:3	640	480	1024	768
	800	600	1024	768
	1024	768	1024	768
	1600	1200	1024	768
Breitbild-Notebook	1280	720	1024	576
	1280	768	1024	614
	1280	800	1024	640
SDTV	720	576	1024	576
	720	480	1024	576
HDTV	1280	720	1024	576
	1920	1080	1024	576

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Menü Anzeige: Rändermaske

### Rändermaske

Nutzen Sie diese Funktion zum Entfernen des Videokodierungsrauschens am Rand der Videoquelle.

## Menü Anzeige: Zoom

### Zoom

Zum Vergrößern eines Bildes auf der Projektionsfläche verwenden. Digitalzoom ist nicht identisch mit optischem Zoom und führt zu einer Verringerung der Bildqualität.

**Hinweis:** Zoomeinstellungen werden nach Aus- und Wiedereinschalten des Projektors beibehalten.

## Menü Anzeige: Image Shift

### Image Shift

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

## Menü Anzeige Auto. Trapezkor.

### Auto. Trapezkor.

Mit diesen Tasten korrigieren Sie automatisch die Bildverzerrung, die durch Kippen des Projektors entsteht.

## Menü Anzeige Trapezkor

### Trapezkor

Mit diesen Tasten korrigieren Sie die Bildverzerrung, die durch Kippen des Projektors entsteht ( $\pm 40$  Grad).

## *Menü Audio*

## Menü Audio: Stumm

### Stumm

Mit dieser Option schalten Sie den Ton vorübergehend aus.

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

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

## Menü Audio Lautstärke

### Lautstärke

Passen Sie die Lautstärke an.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## **Menü Setup**

### **Menü Setup: Projektion**

#### **Projektion**

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

### **Menü Setup: Bildschirmtyp**

#### **Bildschirmtyp**

Wählen Sie den Bildschirmtyp zwischen 16:9 und 4:3.

### **Menü Setup Stromeinstellungen**

#### **Direkt einschalten**

Wählen Sie zum Aktivieren des „Direkt einschalten“-Modus „Ein“. Der Projektor schaltet sich automatisch ein, sobald er mit Strom versorgt wird; Sie müssen dazu nicht die „Power“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung drücken.

#### **Einschalten durch Signale**

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

#### **Hinweis:**

- *Wenn die Option „Einschalten durch Signale“ auf „Ein“ gesetzt ist, beträgt der Stromverbrauch des Projektors im Bereitschaftsmodus mehr als 3 W.*
- *Diese Funktion ist bei VGA- und HDMI-Quellen verfügbar.*

#### **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.

#### **Betriebsmodus (Standby)**

Hier legen Sie die Einstellungen des Betriebsmodus fest.

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

#### **USB Power(Standby)**

Aktivieren oder deaktivieren Sie die USB-Stromversorgung, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Menü Setup: Sicherheit

### Sicherheit

Aktivieren Sie diese Funktion zur Kennwortabfrage vor Benutzung des Projektors.

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

**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.

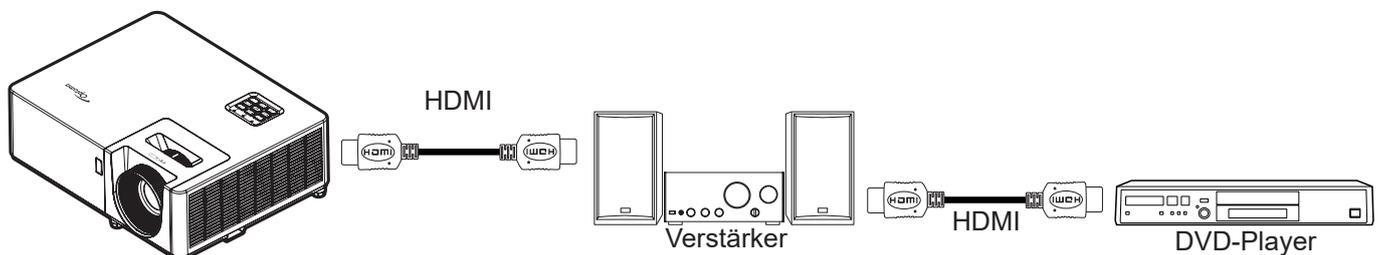
### Kennwort ändern

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

## Menü Setup: HDMI Link Einstellungen

### **Hinweis:**

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



### HDMI Verbindung

De-/aktiviert die HDMI Verbindung-Funktion. Die Optionen Inklusive TV, Anschluß Power On und Anschluß Power Off sind nur verfügbar, wenn die Option auf „Ein“ eingestellt ist.

### Inklusive TV

Setzen Sie die Option auf „Ja“, wenn Fernseher und Projektor automatisch gleichzeitig ausgeschaltet werden sollen. Damit beide Geräte nicht gleichzeitig ausgeschaltet werden, stellen Sie die Option auf „Nein“ ein.

### 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.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Menü Setup: Testbild

### Testbild

Wählen Sie bei der Testbild-Option zwischen Grün-Raster, Magenta-Raster, Weiß-Raster, Weiß oder Deaktivierung dieser Funktion (Aus).

## Menü Setup: Werkseinstellungen

### 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. Wenn Sie „Aus“ wählen, können Sie den Projektor über das Bedienfeld steuern.

### F1/F2/F3

Weisen Sie die Standardfunktion für F1, F2 oder F3 zwischen Testbild, Helligkeit, Kontrast, Zeitsteuerung, Farbabstimmung, Farbtemperatur, Gamma und Projektion zu.

## Menü Setup: Projektor-ID

### 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.

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

## Menü Setup: Optionen

### Sprache

Wählen Sie die Sprache des OSD-Menüs: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Polnisch, Niederländisch, Schwedisch, Norwegisch, Dänisch, Finnisch, Griechisch, Chinesisch traditionell, Chinesisch vereinfacht, Japanisch, Koreanisch, Russisch, Ungarisch, Tschechisch, Arabisch, Thai, Türkisch, Farsi, Vietnamesisch, Indonesisch, Rumänisch und Slowakisch.

### 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 die Eingangsquelle: HDMI1, HDMI2 oder VGA.

### Eingabename

Zum Umbenennen der Eingabefunktion zur einfacheren Identifikation verwenden. Die verfügbaren Optionen sind HDMI 1, HDMI 2 und VGA.

### Große Höhe

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

### Display Mode Lock

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

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Tastenfeldsperre

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

## Info ausblenden

Aktivieren Sie diese Funktion zum Ausblenden der Informationsmitteilungen.

- **Aus:** 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.
- **Benutzer:** Tool zur Logo-Erfassung erforderlich.

**Hinweis:** *Bitte besuchen Sie die Webseite zum Herunterladen des Tools zur Logo-Erfassung.  
Das unterstützte Dateiformat:png/bmp/jpg.*

## Hintergrundfarbe

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

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

## Menü Setup: OSD zurücksetzen

### OSD zurücksetzen

Setzt die Menüeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

### Einstellungen zurücksetzen

Setzt alle Einstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## *Menü Infos*

### **Menü Infos**

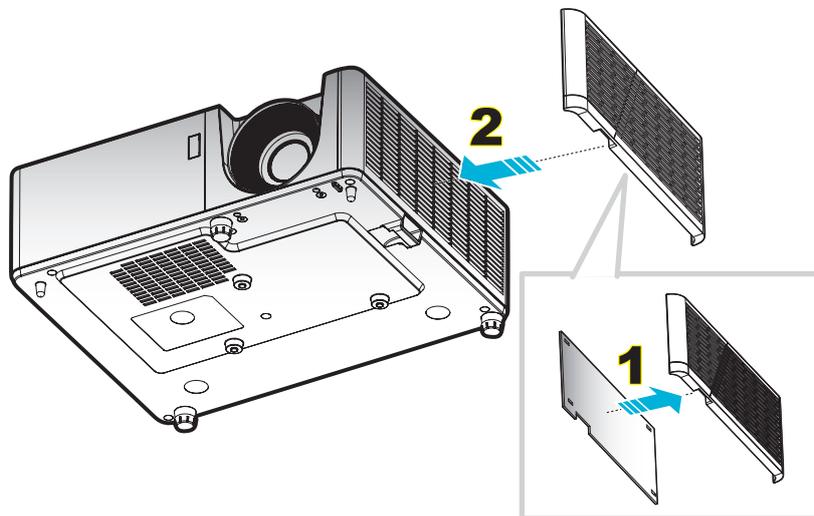
Zur Anzeige der Projektorinformationen wie nachstehend aufgelistet:

- Regulatory
- Seriennummer
- Quelle
- Auflösung
- Refresh Rate
- Anzeigemodus
- Betriebsmodus (Standby)
- Laufzeit Lichtquelle
- Projektor-ID
- Modus Helligkeit
- FW-Version

# WARTUNG

## Staubfilter installieren und reinigen

### Staubfilter installieren



#### Hinweis:

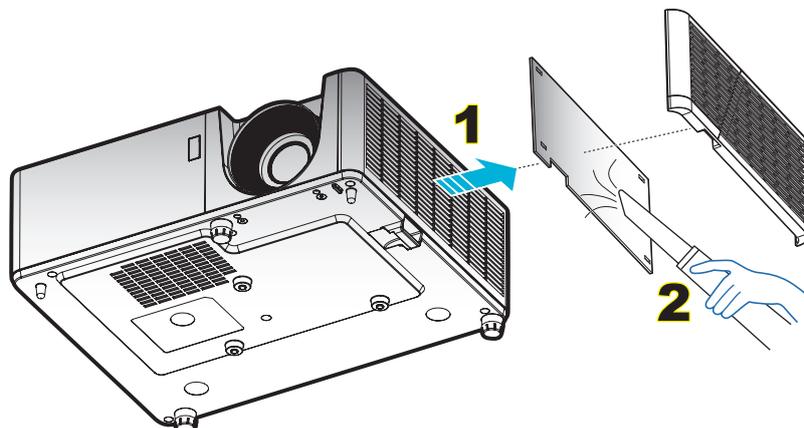
- Staubfilter werden nur mit einigen Modellen in ausgewählten Regionen mit übermäßigem Staub geliefert.
- Nicht verfügbar in Nordamerika oder Europa.
- Sie können diese in ausgewählten Regionen käuflich erwerben. Weitere Einzelheiten zum mitgelieferten Zubehör finden Sie auf unserer Webseite.

### Staubfilter reinigen

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

#### Verfahren:

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



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Kompatible Auflösungen

### Digital-

B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B0/Detail-Timing	B1/Videomodus	B1/Detail-Timing
720 x 400 bei 70Hz	1280 x 720 bei 60Hz	1024 x 768 bei 60Hz	640 x 480p bei 60Hz 4:3	1366 x 768 bei 60Hz
640 x 480 bei 60Hz	1280 x 800 bei 60Hz		720(1440) x 480i bei 60Hz 16:9	1280 x 800 bei 120Hz(RB)
640 x 480 bei 67Hz	1280 x 1024 bei 60Hz		720 x 480p bei 60Hz 4:3	1900 x 1200 bei 60Hz(RB)
640 x 480 bei 72Hz	1600 x 1200 bei 60Hz		720 x 480p bei 60Hz 16:9	
640 x 480 bei 75Hz	640 x 480 bei 120Hz		720(1440) x 576i bei 50Hz 16:9	
800 x 600 bei 56Hz	800 x 600 bei 120Hz		720 x 576p bei 50Hz 4:3	
800 x 600 bei 60Hz	1024 x 768 bei 120Hz		720 x 576p bei 50Hz 16:9	
800 x 600 bei 72Hz	1280 x 800 bei 120Hz		1280 x 720p bei 60Hz 16:9	
800 x 600 bei 75Hz			1280 x 720p bei 50Hz 16:9	
832 x 624 bei 75Hz			1920 x 1080i bei 60Hz 16:9	
1024 x 768 bei 60Hz			1920 x 1080i bei 50Hz 16:9	
1024 x 768 bei 70Hz			1920 x 1080p bei 60Hz 16:9	
1024 x 768 bei 75Hz			1920 x 1080p bei 50Hz 16:9	
1280 x 1024 bei 75Hz			1920 x 1080p bei 24Hz 16:9	
1152 x 870 bei 75Hz				

### Analog

B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B0/Detail-Timing	B1/Detail-Timing
720 x 400 bei 70Hz	1280 x 720 bei 60Hz	1024 x 768 bei 60Hz	1366 x 768 bei 60Hz
640 x 480 bei 60Hz	1280 x 800 bei 60Hz		1280 x 800 bei 120Hz(RB)
640 x 480 bei 67Hz	1280 x 1024 bei 60Hz		1900 x 1200 bei 60Hz(RB)
640 x 480 bei 72Hz	1600 x 1200 bei 60Hz		
640 x 480 bei 75Hz	1280 x 960 bei 60Hz		
800 x 600 bei 56Hz	640 x 480 bei 120Hz		
800 x 600 bei 60Hz	800 x 600 bei 120Hz		
800 x 600 bei 72Hz	1024 x 768 bei 120Hz		
800 x 600 bei 75Hz			
832 x 624 bei 75Hz			
1024 x 768 bei 60Hz			
1024 x 768 bei 70Hz			
1024 x 768 bei 75Hz			
1280 x 1024 bei 75Hz			
1152 x 870 bei 75Hz			

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## True-3D-Videokompatibilität

		Eingangstiming		
<b>Eingangsaufösungen</b>	HDMI 1.4a 3D-Eingang	1280 x 720P bei 50Hz	Oben/unten	
		1280 x 720P bei 60Hz	Oben/unten	
		1280 x 720P bei 50Hz	Frame Packing	
		1280 x 720P bei 60Hz	Frame Packing	
		1920 x 1080i bei 50Hz	Nebeneinander (halb)	
		1920 x 1080i bei 60Hz	Nebeneinander (halb)	
		1920 x 1080P bei 24Hz	Oben/unten	
		1920 x 1080P bei 24Hz	Frame Packing	
	HDMI 1.3	1920 x 1080i bei 50Hz		
		1920 x 1080i bei 60Hz		
		1280 x 720P bei 50Hz		
		1280 x 720P bei 60Hz	Nebeneinander (halb)	SBS-Modus ist aktiv
		800 x 600 bei 60Hz		
		1024 x 768 bei 60Hz		
		1280 x 800 bei 60Hz		
		1920 x 1080i bei 50Hz		
		1920 x 1080i bei 60Hz		
		1280 x 720P bei 50Hz		
		1280 x 720P bei 60Hz	Oben/unten	TAB-Modus ist aktiv
800 x 600 bei 60Hz				
1024 x 768 bei 60Hz				
1280 x 800 bei 60Hz				
480i	HQFS	3D-Format ist Frame Sequential		

### Hinweis:

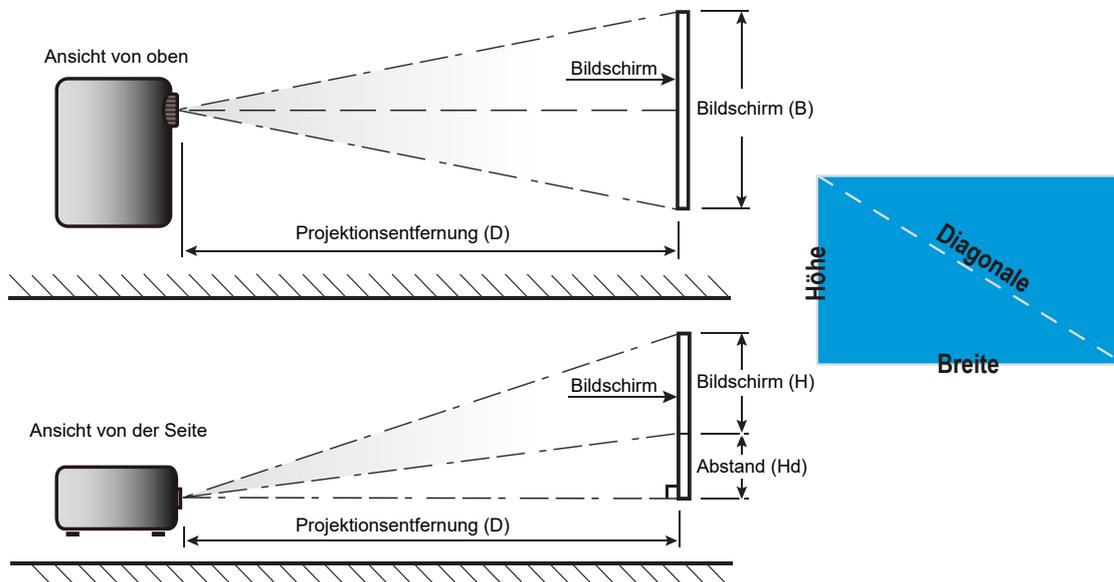
- Wenn der 3D-Eingang 1080p bei 24 Hz ist, sollte das DMD mit ganzzahligem Vielfachem mit 3D-Modus wiedergeben.
- Unterstützt NVIDIA 3DTV Play, falls keine Patentgebühr von Optoma existiert.
- 1080i bei 25 Hz und 720p bei 50 Hz laufen nicht in 100 Hz; 1080p bei 24 Hz läuft in 144 Hz; andere 3D-Timings laufen in 120 Hz.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Bildgröße und Projektionsabstand

Diagonale Länge der Leinwand (16:9)	Projektionsfläche (B x H)				Projektionsentfernung (D)				Abstand (Hd)	
	(m)		(Zoll)		(m)		(Fuß)		(m)	(Zoll)
	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele		
25,4	0,52	0,39	20,32	15,24	1,00	1,11	3,28	3,64	0,06	2,36
30	0,61	0,46	24,00	18,00	1,18	1,32	Nicht zutreffend	4,33	0,07	2,76
40	0,81	0,61	32,00	24,00	1,58	1,76	5,18	5,77	0,09	3,54
50	1,02	0,76	40,00	30,00	1,97	2,19	6,46	7,19	0,12	4,72
60	1,22	0,91	48,00	36,00	2,37	2,63	7,78	8,63	0,14	5,51
70	1,42	1,07	56,00	42,00	2,76	3,07	9,06	10,07	0,16	6,30
80	1,63	1,22	64,00	48,00	3,15	3,51	10,33	11,52	0,18	7,09
90	1,83	1,37	72,00	54,00	3,55	3,95	11,65	12,96	0,21	8,27
100	2,03	1,52	80,00	60,00	3,94	4,39	12,93	14,40	0,23	9,06
120	2,44	1,83	96,00	72,00	4,73	5,27	15,52	17,29	0,27	10,63
150	3,05	2,29	120,00	90,00	5,91	6,58	19,39	21,59	0,34	13,39
180	3,66	2,74	144,00	108,00	7,10	7,90	23,29	25,92	0,41	16,14
200	4,06	3,05	160,00	120,00	7,88	8,78	25,85	28,81	0,46	18,11
250	5,08	3,81	200,00	150,00	9,86	10,97	32,35	35,99	0,57	22,44
300	6,10	4,57	240,00	180,00	11,83	Nicht zutreffend	38,81	Nicht zutreffend	0,69	27,17

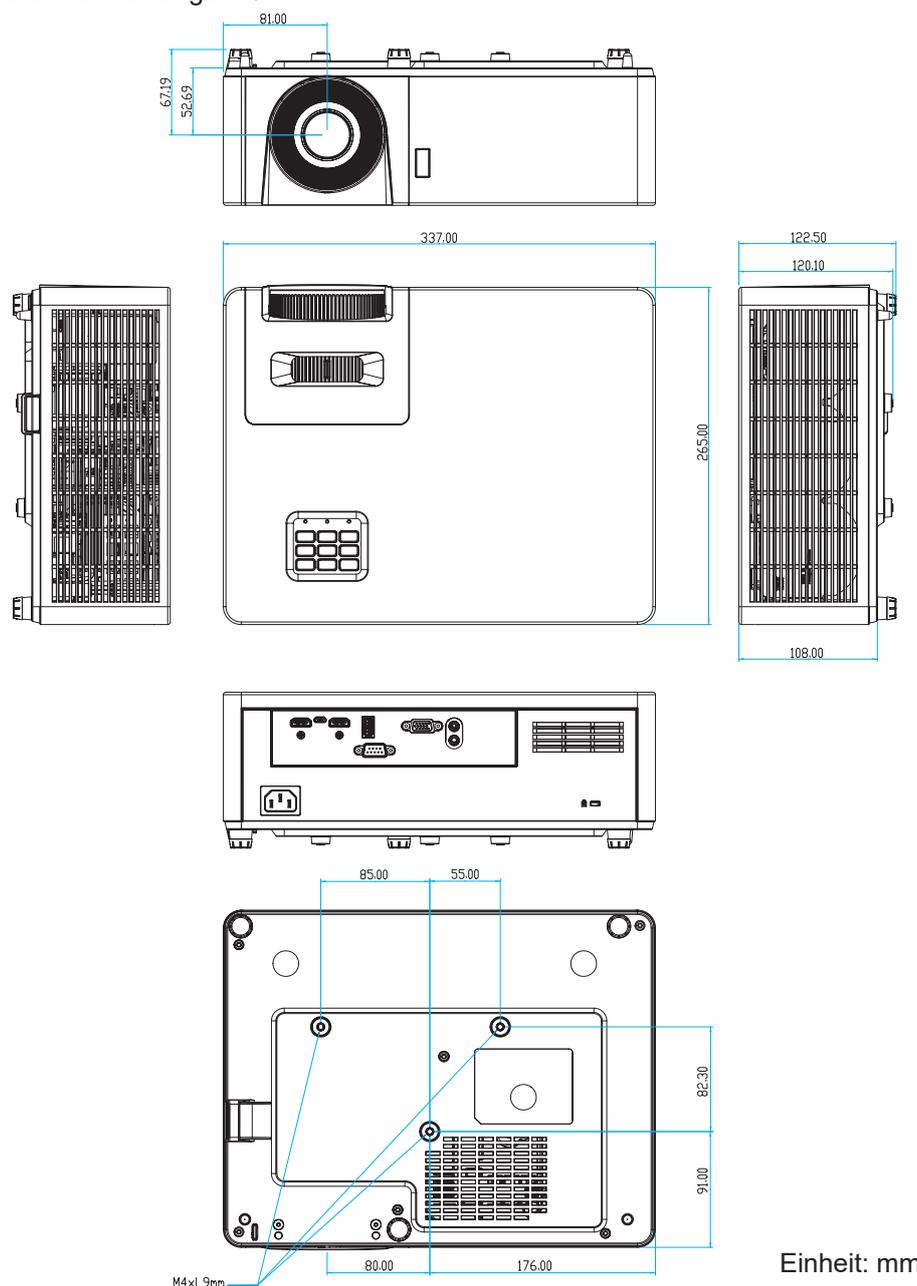
**Hinweis:** Zoomverhältnis: 1,1-fach



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Projektorabmessungen und Deckenmontage

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



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

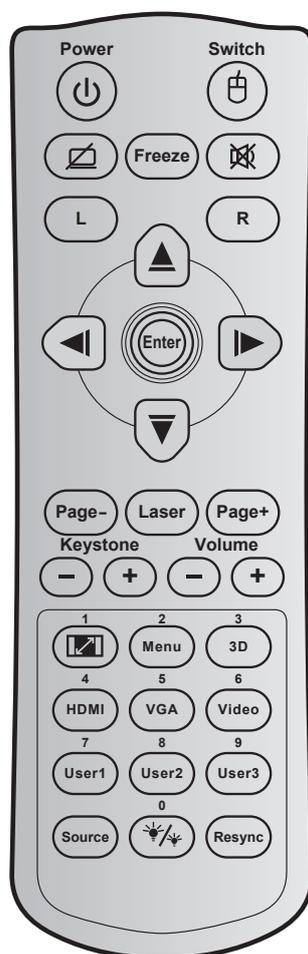


Warnung:

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

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## IR-Fernbedienung 1-Codes



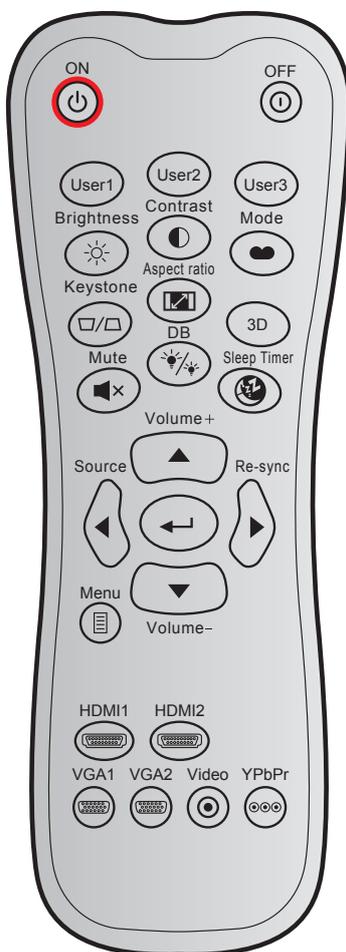
Schlüssel		Schlüsselcode	Druckschlüsseldefinition	Beschreibung
Power		81	Ein- / Austaste	Zum Ein-/Ausschalten des Projektors drücken.
Schalter		3E	Schalter	Zum Ein-/Ausschalten der USB-Maus drücken.
Anzeige / Ton ausblenden		8A		Zum Ein-/Ausblenden von Bild und Ton drücken.
Standbild		8B	Standbild	Zum Standbild des Projektorbildes drücken.
Stumm		92		Zum vorübergehenden Ein-/Ausschalten des Tons drücken.
Linke Maustaste	L	CB	L	Als linke Maustaste nutzen.
Rechte Maustaste	R	CC	R	Als rechte Maustaste nutzen.
Vier Richtungstasten		C6	Aufwärtspfeil	Mit den Tasten ▲ ▼ ◀ ▶ wählen Sie Elemente aus und ändern Einstellungen.
		C8	Linkspfeil	
		C9	Rechtspfeil	
		C7	Abwärtspfeil	
Bestätigen		C5	Bestätigen	Mit dieser Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl.
		CA	Bestätigen	
Page -		C2	Page -	Zum Blättern nach unten drücken.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Schlüssel		Schlüsselcode	Druckschlüsseldefinition	Beschreibung
Laser		Nicht verfügbar	Laser	Als Laserpointer nutzen.
Page +		C1	Page +	Zum Blättern nach oben drücken.
Trapezkor		85	Trapezkorrektur +	Zum Anpassen von durch Neigen des Projektors verursachten Bildverzerrungen drücken.
		84	Trapezkorrektur -	
Lautstärke		8C	Lautstärke +	Zum Erhöhen/Verringern der Lautstärke drücken.
		8F	Lautstärke -	
Seitenverhältnis / 1		98	 / 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum Ändern des Seitenverhältnisses eines angezeigten Bildes drücken.</li> <li>• Als Zifferntasten „1“ nutzen.</li> </ul>
Menu / 2		88	Menu / 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum Ein- oder Ausblenden des OSD-Menüs drücken.</li> <li>• Als Zifferntasten „2“ nutzen.</li> </ul>
3D / 3		93	3D / 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur manuellen Auswahl eines mit Ihrem 3D-Inhalt übereinstimmenden 3D-Modus drücken.</li> <li>• Als Zifferntasten „3“ nutzen.</li> </ul>
HDMI / 4		86	HDMI/4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Auswahl der HDMI-Quelle drücken.</li> <li>• Als Zifferntasten „4“ nutzen.</li> </ul>
VGA / 5		D0	VGA/5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Auswahl der VGA-Quelle drücken.</li> <li>• Als Zifferntasten „5“ nutzen.</li> </ul>
Video / 6		D1	Video / 6	Als Zifferntasten „6“ nutzen.
Benutzer 1 / 7; Benutzer 2 / 8; Benutzer 3 / 9		D2	Benutzer 1/7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benutzerdefinierte Tasten. Bitte beachten Sie zur Einrichtung Seite 39.</li> <li>• Entsprechend als Zifferntasten „7“, „8“ und „9“ verwenden.</li> </ul>
		D3	Benutzer 2/8	
		D4	Benutzer 3/9	
Quelle		C3	Quelle	Zur Auswahl eines Eingangssignals drücken.
Modus Helligkeit / 0		96	 / 0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum automatischen Anpassen der Bildhelligkeit zur Erzielung einer optimalen Kontrastleistung drücken.</li> <li>• Als Zifferntasten „0“ nutzen.</li> </ul>
Erneute Synchronisierung		C4	Erneute Synchronisierung	Zum automatischen Synchronisieren des Projektors mit der Eingangsquelle drücken.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## IR-Fernbedienung 2-Codes



Schlüssel	Anpassungscode	Anpassungscode		Datencode	Druckschlüsseldefinition	Beschreibung
		Byte 1	Byte 2	Byte 3		
Einschalten		32	CD	02	Ein	Zum Einschalten des Projektors drücken.
Power Off		32	CD	2E	Aus	Zum Ausschalten des Projektors drücken.
Benutzer1		32	CD	36	User1	Benutzerdefinierte Tasten.
Benutzer2		32	CD	65	User2	Bitte beachten Sie zur Einrichtung Seite 39.
Benutzer3		32	CD	66	User3	
Helligkeit		32	CD	41	Helligkeit	Hier stellen Sie die Bildhelligkeit ein.
Kontrast		32	CD	42	Kontrast	Damit legen Sie den Unterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Bildbereichen fest.
Anzeigemodus		32	CD	05	Modus	Wählen Sie einen Anzeigemodus für optimierte Einstellungen bei verschiedenen Anwendungen. Bitte beachten Sie Seite 31.
Trapezkor		32	CD	07	Trapezkor	Mit diesen Tasten korrigieren Sie die Bildverzerrung, die durch Kippen des Projektors entsteht.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Schlüssel		Anpassungscode		Datencode	Druckschlüsseldefinition	Beschreibung
		Byte 1	Byte 2	Byte 3		
Seitenverhältnis		32	CD	64	Seitenverhältnis	Zum Ändern des Seitenverhältnisses eines angezeigten Bildes drücken.
3D		32	CD	89	3D	Wählen Sie manuell einen 3D-Modus, der zu Ihren 3D-Inhalten passt.
Lautstärke +		32	CD	09	Lautstärke +	Zum Erhöhen der Lautstärke anpassen.
Vier Richtungstasten		32	CD	11	▲	Mit den Tasten ▲, ◀, ▶ oder ▼ können Sie Elemente auswählen und Einstellungen ändern.
		32	CD	10	◀	
		32	CD	12	▶	
		32	CD	14	▼	
Quelle		32	CD	18	Quelle	Mit der „Source“-Taste wählen Sie ein Eingangssignal aus.
Bestätigen-Taste		32	CD	0F		Mit dieser Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl.
Erneute Synchronisierung		32	CD	04	Erneute Synchronisierung	Durch Drücken dieser Taste wird der Projektor automatisch mit der Eingangsquelle synchronisiert.
Lautstärke -		32	CD	0C	Lautstärke -	Zum Verringern der Lautstärke anpassen.
Menü		32	CD	0E	Menü	Zum Ein- oder Ausblenden des OSD-Menüs drücken.
HDMI 1		32	CD	16	HDMI1	Wählen Sie mit „HDMI1“ eine Signalquelle vom HDMI 1-Anschluss.
HDMI 2		32	CD	30	HDMI2	Wählen Sie mit „HDMI2“ eine Signalquelle vom HDMI 2-Anschluss.
VGA 1		32	CD	1B	VGA1	Drücken Sie auf „VGA1“, um eine Signalquelle vom VGA-Eingang auszuwählen.
VGA 2		32	CD	1E	VGA2	Keine Funktion
Video		32	CD	1C	Video	Keine Funktion
YPbPr		32	CD	17	YPbPr	Keine Funktion

# 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.
- Stellen Sie sicher, dass die Funktion „Stumm“ nicht aktiviert wurde.



*Das Bild ist nicht fokussiert*

- Drehen Sie den Fokusring im oder gegen den Uhrzeigersinn, bis das Bild scharf und lesbar ist (Bitte beachten Sie Seite 18).
- Achten Sie darauf, dass sich die Leinwand in der richtigen Entfernung zum Projektor befindet. (Siehe Seite 45).



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

- Wenn eine anamorph aufgezeichnete DVD oder 16:9-DVD wiedergegeben wird, zeigt der Projektor das Bild am besten im 16: 9-Format an.
- Bitte stellen Sie an Ihrem DVD-Player das Seitenverhältnis auf 16:9 (Breitbild) ein.



*Das Bild ist zu klein oder zu groß.*

- Drehen Sie den Zoomhebel zum Verkleinern oder Vergrößern des projizierten Bildes im oder gegen den Uhrzeigersinn. (Bitte beachten Sie Seite 18).
- Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
- Drücken Sie die „Menu“-Taste am Bedienfeld des Projektors und wählen Sie anschließend „Anzeige → Seitenverhältnis“. Versuchen Sie es mit verschiedenen Einstellungen.



*Das Bild hat schräge Ränder:*

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



*Bild ist invertiert*

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

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Sonstige Probleme



### *Der Projektor reagiert auf keine Steuerung*

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

## Fernbedienungsprobleme



### *Die Fernbedienung funktioniert nicht*

- Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung innerhalb eines Winkels von  $\pm 30^\circ$  auf den IR-Empfänger am Gerät gerichtet ist, wenn Sie die Fernbedienung verwenden.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Projektor befinden. Der Abstand zum Projektor sollte maximal 12 Meter betragen.
- Achten Sie darauf, dass die Batterien richtig eingelegt sind.
- Wechseln Sie die Batterien aus, wenn sie erschöpft sind.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Warnanzeigen

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

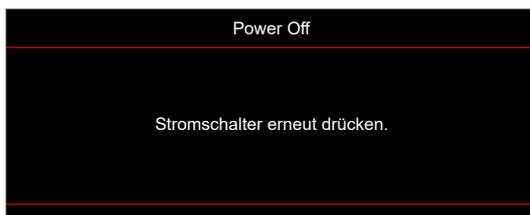
- Lampen-LED leuchtet rot, Betriebsanzeige blinkt rot.
- Temperatur-LED leuchtet rot, Betriebsanzeige blinkt rot. Dies zeigt an, dass der Projektor überhitzt ist. Unter normalen Bedingungen kann der Projektor anschließend wieder eingeschaltet werden.
- Temperatur-LED leuchtet rot, Betriebsanzeige-LED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

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

## LED-Meldungen

Nachricht	Betriebs-LED		Temperatur-LED	Lampen-LED
	(rot)	(Blau)	(rot)	(rot)
Bereitschaftsmodus (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.		
Kurzübersicht (100 s)		Blinkt (0,25 Sek. aus / 0,25 Sek. ein)		
Fehler (Lampe versagt)	Blinkt			Leuchtet
Fehler (Lüfterfehler)	Blinkt		Blinkt	
Fehler (überhitzt)	Blinkt		Leuchtet	

- Power off:



- Warnung Temperatur:



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Technische Daten

Eintrag	Beschreibung
Technologie	Texas Instrument DMD, 12 Grad, 0,55 Zoll(Abmessung)/Auflösung DMD X1, S450 (Packing Typing), Darkchip(DC) 3
Ausgabeauflösung	XGA 1024x768
Maximale Eingabeauflösung	Full HD 1920 x 1080 @60Hz
Objektiv	<ul style="list-style-type: none"><li>• Projektionsverhältnis: 1,94~2,16 (60" @2,37m)</li><li>• F-Stopp: 2,41-2,53</li><li>• Brennweite: 21,85~ 24,01mm</li><li>• Zoombereich: 1,1-fach</li></ul>
Offset	115 % ± 5% , fest
Bildgröße	25,4 – 301 Zoll (optimiert bei 60 Zoll)
Projektionsentfernung	1 – 11,8 m (optimiert bei 2,37 m)
Eingänge/Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI 1.4b (x 2)</li><li>• VGA-Eingang</li><li>• Audioeingang, 3,5 mm</li><li>• USB-Type-A für Stromversorgung USB 5 V / 1,5 A*</li><li>• Audioausgang, 3,5 mm</li><li>• Micro-USB</li><li>• RS-232</li></ul>
Farbe	1073,4 Millionen Farben
Abtastrate	<ul style="list-style-type: none"><li>• Horizontale Abtastrate: 15,375 – 91,146 kHz</li><li>• Vertikale Abtastrate: 24 – 85 Hz (120 Hz für 3D-Projektor)</li></ul>
Lautsprecher	Ja, 15 W
Leistungsaufnahme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimum:<ul style="list-style-type: none"><li>• 122 W (typisch), 140 W (max.) bei 110 V Wechselspannung</li><li>• 120 W (typisch), 138 W (max.) bei 220 V Wechselspannung</li></ul></li><li>• Maximum:<ul style="list-style-type: none"><li>• 145 W (typisch), 167 W (max.) bei 110 V Wechselspannung</li><li>• 140 W (typisch), 161 W (max.) bei 220 V Wechselspannung</li></ul></li></ul>
Eingangsstrom	1,8A
Installationsausrichtungen	Front, Hinten, Decke, Hinten oben
Abmessungen (B x T x H)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ohne Füße: 337 x 265 x 108 mm</li><li>• Mit Füßen: 337 x 265 x 122,5 mm</li></ul>
Gewicht	4,2 kg
Umgebung	Betrieb bei 5 – 40 °C, 10 bis 85 % Feuchtigkeit (nicht kondensierend)

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

