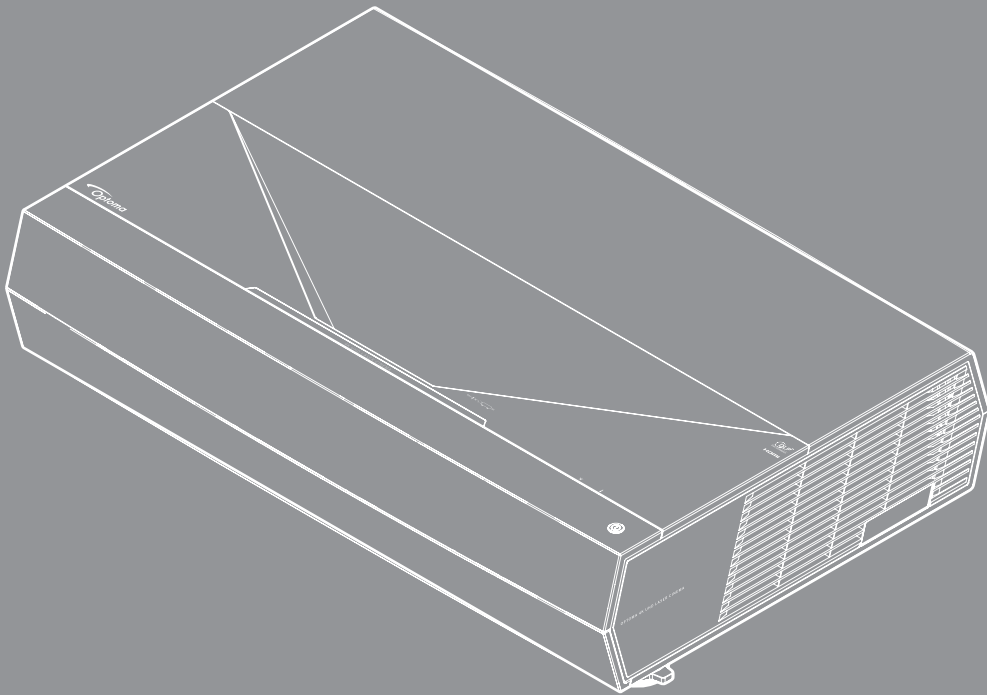


# DLP®-Projektor





# INHALTSVERZEICHNIS

<b>SICHERHEIT .....</b>	<b>4</b>
<i>Wichtige Sicherheitshinweise .....</i>	<i>4</i>
<i>Objektiv reinigen.....</i>	<i>5</i>
<i>Sicherheitshinweise zur Laserstrahlung.....</i>	<i>6</i>
<i>Informationen zur 3D-Sicherheit.....</i>	<i>7</i>
<i>Urheberrecht.....</i>	<i>8</i>
<i>Haftungsausschluss .....</i>	<i>8</i>
<i>Anerkennung von Marken .....</i>	<i>8</i>
<i>FCC .....</i>	<i>8</i>
<i>Konformitätserklärung für EU-Länder.....</i>	<i>9</i>
<i>WEEE.....</i>	<i>9</i>
<b>EINFÜHRUNG .....</b>	<b>10</b>
<i>Lieferumfang.....</i>	<i>10</i>
<i>Standardzubehör.....</i>	<i>11</i>
<i>Produktübersicht.....</i>	<i>11</i>
<i>Anschlüsse .....</i>	<i>12</i>
<i>Bedienfeld und LED-Anzeigen .....</i>	<i>12</i>
<i>Fernbedienung .....</i>	<i>13</i>
<b>AUFSTELLUNG UND INSTALLATION.....</b>	<b>14</b>
<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>20</i>
<i>Menünavigation und -funktionen .....</i>	<i>21</i>
<i>OSD-Menübaum.....</i>	<i>22</i>
<i>Menü ANZEIGE.....</i>	<i>27</i>
<i>Menü Audio .....</i>	<i>33</i>
<i>Menü Setup .....</i>	<i>33</i>
<i>Menü Infos.....</i>	<i>36</i>

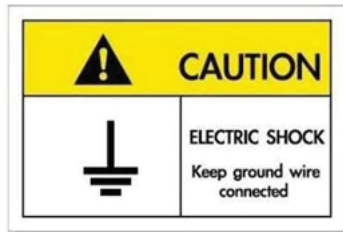
## ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ..... 37

<i>Kompatible Auflösungen</i> .....	37
<i>Bildgröße und Projektionsabstand</i> .....	42
<i>Fernbedienung-Codes</i> .....	43
<i>Problemlösung</i> .....	45
<i>Warnanzeigen</i> .....	46
<i>Technische Daten</i> .....	49
<i>Optoma-Niederlassungen weltweit</i> .....	50

# 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.

Dieses Gerät ist mit einem Netzstecker ausgestattet, der einen Schutzkontakt besitzt.

Sie dürfen diesen Schutzkontakt nicht vom Netzstecker entfernen.

Dies ist eine Sicherheitsfunktion. Lässt sich der Stecker nicht mit der Steckdose verbinden, kontaktieren Sie einen Elektriker.

Machen Sie den Schutzkontakt nicht funktionslos.

## 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 bis 40 °C liegt
    - (ii) Die relative Luftfeuchte sollte 10 bis 80% betragen
  - In besonders staubiger und schmutziger Umgebung.
  - Platzieren des Produktes in der Nähe von Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen.
  - Im direkten Sonnenlicht.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt oder unsachgemäß verwendet wurde. Als Beschädigung/unsachgemäße (Verwendung gilt u. a. Folgendes):
  - Das Gerät ist heruntergefallen.
  - Netzkabel oder Stecker wurden beschädigt.
  - Flüssigkeiten wurden über dem Gerät verschüttet.
  - Das Gerät war Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt.
  - Gegenstände sind in das Gerät eingedrungen, oder irgendetwas innerhalb des Gerätes hat sich gelöst.

- Stellen Sie den Projektor nicht auf einen instabilen Untergrund. Der Projektor könnte umkippen und Verletzungen verursachen oder beschädigt werden.
- Blockieren Sie nicht das Licht, das im Betrieb aus dem Projektorobjektiv austritt. Das Licht erhitzt das Objekt und könnte schmelzen, Verbrennungen verursachen oder einen Brand auslösen.
- Versuchen Sie nicht, den Projektor zu öffnen oder zu demontieren. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Versuchen Sie niemals den 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 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 Sie das Gerät von der Stromversorgung, 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.

## 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.
- Reinigen Sie das Objektiv nicht, wenn sich der Projektor aufwärmt; andernfalls könnte sich die Objektivfolie ablösen.
- Achten Sie darauf, das Objektiv nicht mit einem harten Gegenstand abzuwischen oder zu berühren.

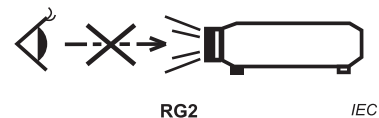
# Sicherheitshinweise zur Laserstrahlung

- Konform mit 21 CFR 1040.10 and 1040.11 mit Ausnahme der Konformität als LIP der Risikogruppe 2 gemäß IEC 62471- 5: Ed.1.0. Weitere Informationen finden Sie im Laserhinweis Nr. 57 vom 8. Mai 2019



## Bei Nichtbefolgung der nachstehenden Informationen drohen ernsthafte oder sogar tödliche Verletzungen.

- Dieser Projektor verfügt über ein Lasermodul der Klasse 4. Demontage und Modifikationen sind sehr gefährlich und sollten niemals versucht werden.
- Jegliche nicht spezifisch in der Bedienungsanleitung angegebene Aktion oder Anpassung erzeugt die Gefahr einer Aussetzung gefährlicher Laserstrahlung.
- Öffnen oder demontieren Sie den Projektor nicht; andernfalls drohen Schäden durch die Aussetzung von Laserstrahlung.
- Blicken Sie nicht in den Strahl, wenn der Projektor eingeschaltet ist. Das helle Licht könnte dauerhafte Augenschäden verursachen.
- Achten Sie beim Einschalten des Projektors darauf, dass niemand innerhalb der Projektionsbereichs zum Objektiv blickt.
- Bei Nichtbeachtung des Folgenden kann ein Steuerungs-, Anpassungs- oder Bedienverfahren Schäden durch die Aussetzung von Laserstrahlung verursachen.
- Angemessene Anweisungen zu Montage, Bedienung und Wartung, einschließlich klarer Warnhinweise in Bezug auf Vorsichtsmaßnahmen zur Verhinderung möglicher Laserexposition.



IEC 60825-1:2014 Klasse 1 RG2

IEC 62471-5:2015 RG2

- Zusätzliche Anweisungen zur Überwachung von Kindern, zur Vermeidung des Blickens in den Strahl und zur Nichtverwendung optischer Hilfsmittel.
- Zusätzliche Anweisungen zur Installation in Höhen außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Kinder beaufsichtigt werden müssen und es ihnen unter keinen Umständen gestattet sein darf, in den Projektorstrahl zu blicken, ganz gleich, aus welcher Entfernung zum Projektor.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Vorsicht angeraten ist, wenn Sie vor dem Projektionsobjektiv stehen und den Projektor mit der Fernbedienung in Betrieb setzen.
- Der Nutzer darf keine optischen Hilfsmittel, wie Ferngläser oder Teleskop, im Bereich des Strahls verwenden.
- Blicken Sie wie bei allen hellen Lichtquellen nicht in den Strahl, RG2 IEC 62471-5:2015.
- **WARNUNG: MONTAGE OBERHALB DER KÖPFE VON KINDERN.** Zur Nutzung dieses Produkts wird die Deckenmontage empfohlen, damit es sich oberhalb der Augen von Kindern befindet.

## 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 Videospieleen 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.

Amazon, Alexa und alle zugehörigen Logos sind Marken von Amazon.com, Inc. oder ihren Tochtergesellschaften.

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 (B).

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

## Konformitätserklärung für EU-Länder

- EMV-Richtlinie 2014/30/EU (inklusive Änderungen)
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Funkanlagenrichtlinie (RED) 2014/53/EU

## WEEE



### Anweisungen zur Entsorgung

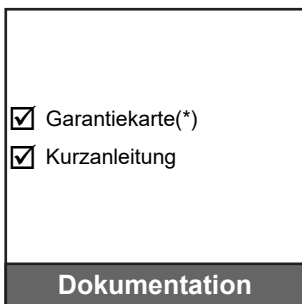
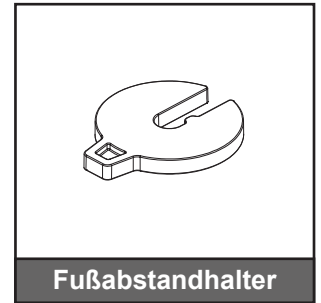
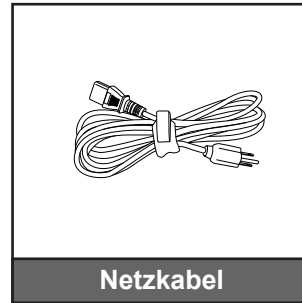
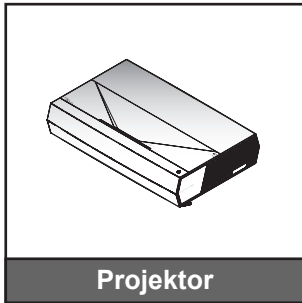
Entsorgen Sie das elektronische Gerät nicht gemeinsam mit dem Hausmüll. Bitte recyceln Sie das Gerät, um die Umweltbelastung zu minimieren und die Umwelt zu schützen.

# EINFÜHRUNG

## Lieferumfang

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

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



### Hinweis:

- Die tatsächliche Fernbedienung kann je nach Region anders ausfallen.
- (\*) Informationen zur europäischen Garantie finden Sie unter [www.optoma.com](http://www.optoma.com).

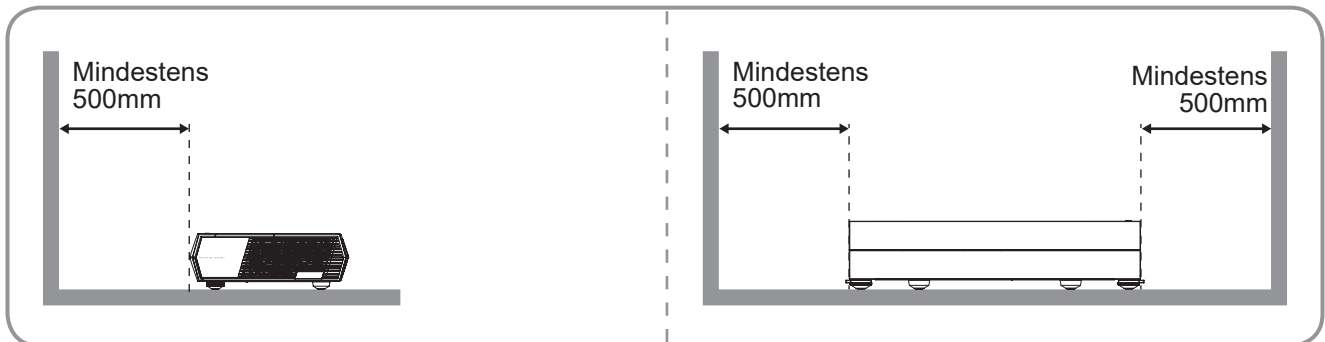
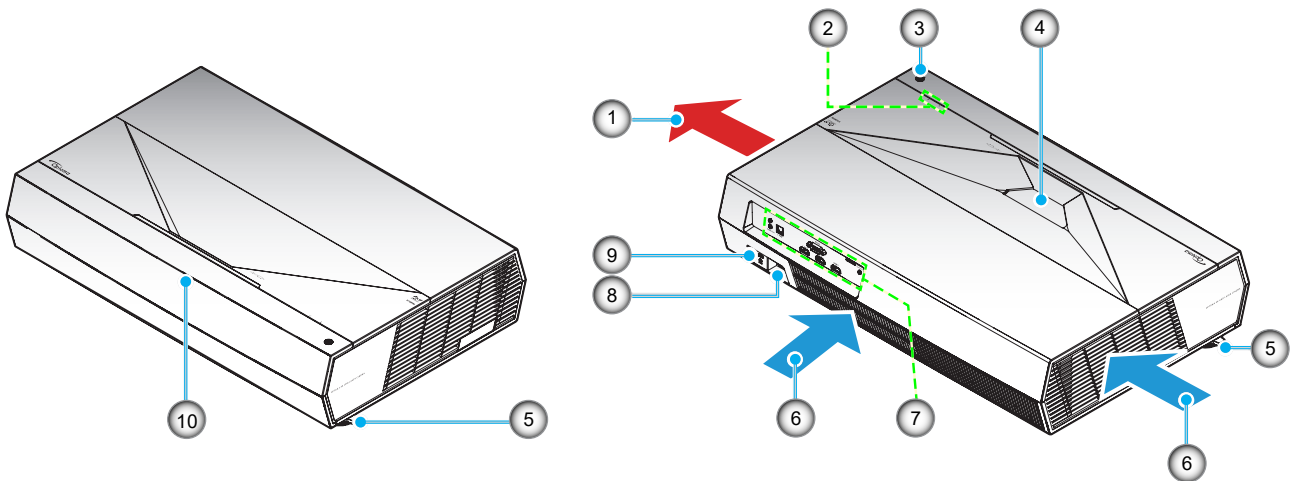


Bitte scannen Sie den QR-Code ein oder besuchen Sie die folgende URL:  
<https://www.optoma.com/support/download>

# EINFÜHRUNG

## Standardzubehör

## Produktübersicht



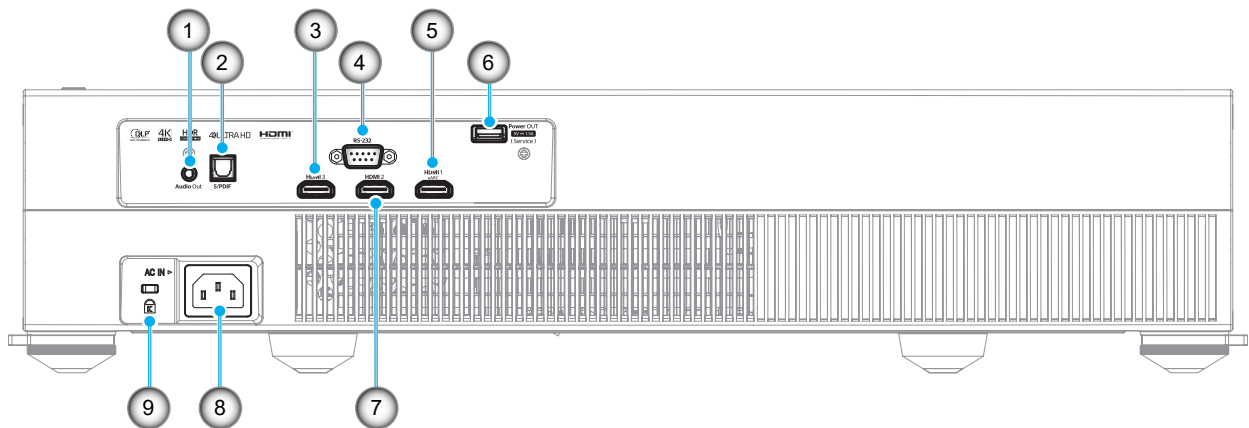
### Hinweis:

- Blockieren Sie die Zu- und Abluftöffnungen des Projektors nicht.
- Halten Sie bei Betrieb des Projektors in einem eingeschlossenen Raum einen Mindestabstand von 50 cm (19 in) rund um die Zu- und Abluftöffnungen ein.

Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Belüftung (Ausgang)	6.	Belüftung (Eingang)
2.	LED-Anzeigen	7.	Ein-/Ausgänge
3.	Energie-Taste	8.	Netzanschluss
4.	Objektiv	9.	Anschluss für Kensington™-Schloss
5.	Winkelverstellfuß	10.	IR-Empfänger

# EINFÜHRUNG

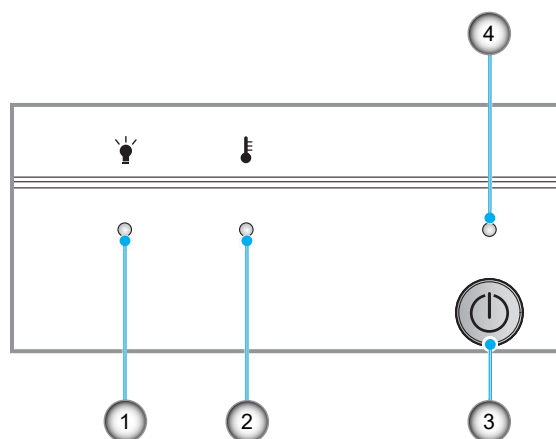
## Anschlüsse



Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Audioausgang	6.	USB-Anschluss (Stromversorgung 5 V <sup>---</sup> 1,5 A)(*))
2.	S/PDIF-Anschluss (PCM-2-Kanal, Digital 5.1)	7.	HDMI-2-Anschluss (HDMI v2.0)
3.	HDMI-3-Anschluss (HDMI v2.0)	8.	Netzanschluss
4.	RS-232-Anschluss	9.	Anschluss für Kensington™-Schloss
5.	HDMI-1-Anschluss (HDMI v2.0 eARC)		

**Hinweis:** (\*) Nicht zum Aufladen eines Mobiltelefons empfohlen.

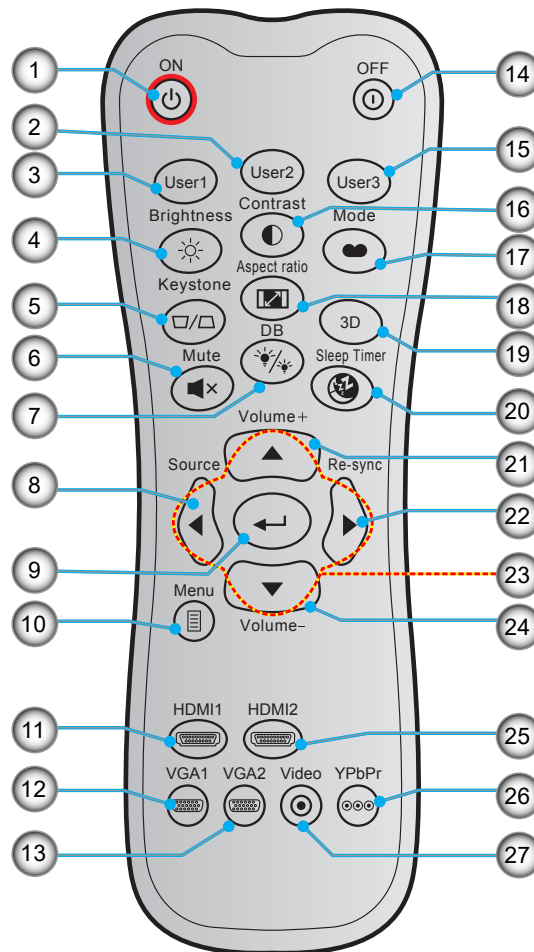
## Bedienfeld und LED-Anzeigen



Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Lichtquellen-LED	3.	Energie-Taste
2.	Temperatur-LED	4.	Betriebs-LED

# EINFÜHRUNG

## Fernbedienung



Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Einschalten	15.	Benutzer3 (Festgelegt auf „HDMI3“-Quellen-Direkttaste)
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benutzer2 (Festgelegt auf Fokusanpassung -)</li> <li>Fokus anpassen</li> </ul>	16.	Kontrast
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benutzer 1 (zuweisbar) (Festgelegt auf Fokusanpassung +)</li> <li>Fokus anpassen</li> </ul>	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.	VGA 1 (nicht unterstützt)	26.	YPbPr (nicht unterstützt)
13.	VGA 2 (nicht unterstützt)	27.	Video (nicht unterstützt)
14.	Ausgeschaltet		

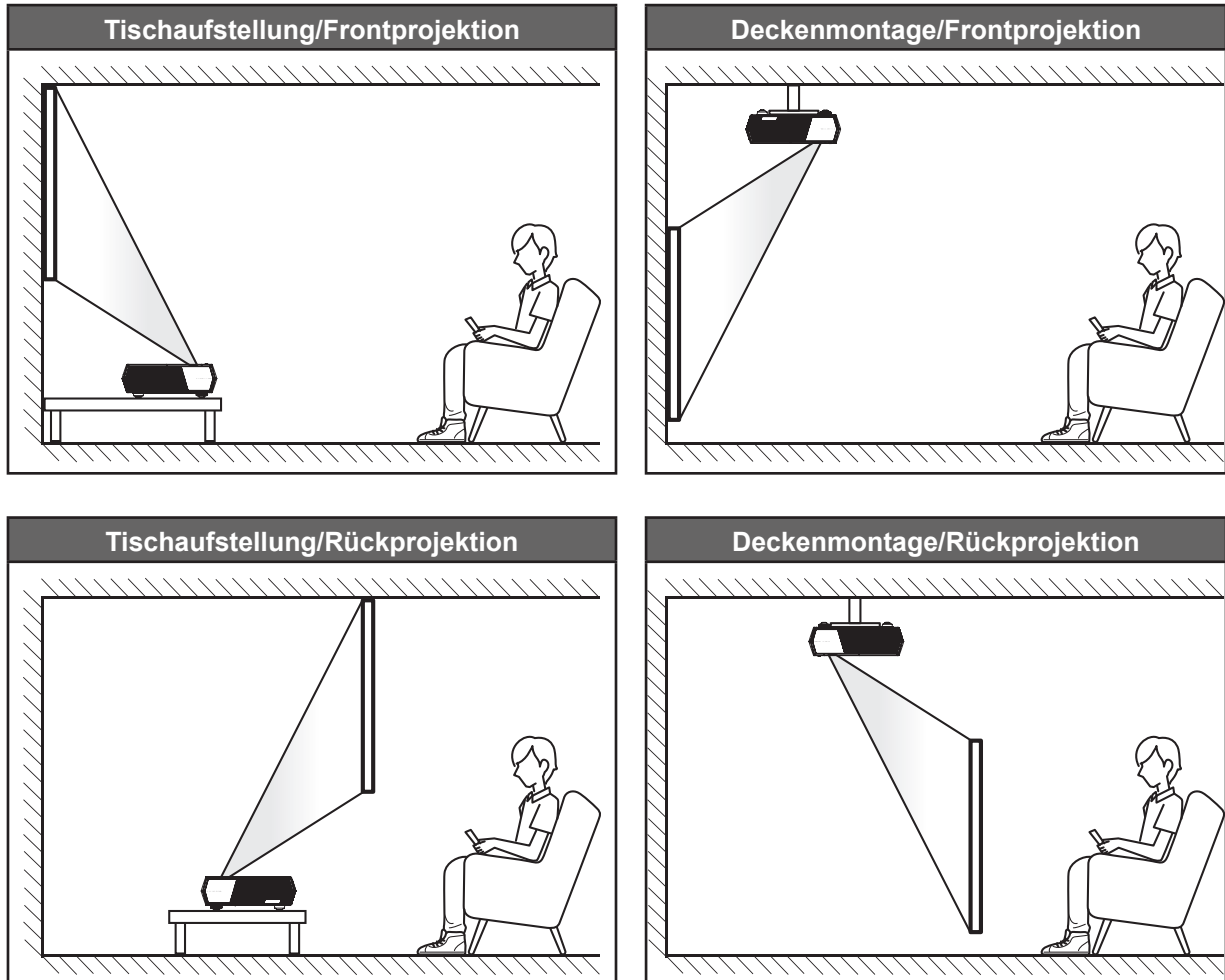
### Hinweis:

- 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

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.



- Bitte beachten Sie zur Ermittlung der Projektorposition für eine bestimmte Leinwandgröße die Abstandstabelle auf Seite 42.
- Bitte beachten Sie zur Ermittlung der Leinwandgröße für eine bestimmte Entfernung die Abstandstabelle auf der Seite 42.

## Hinweis:

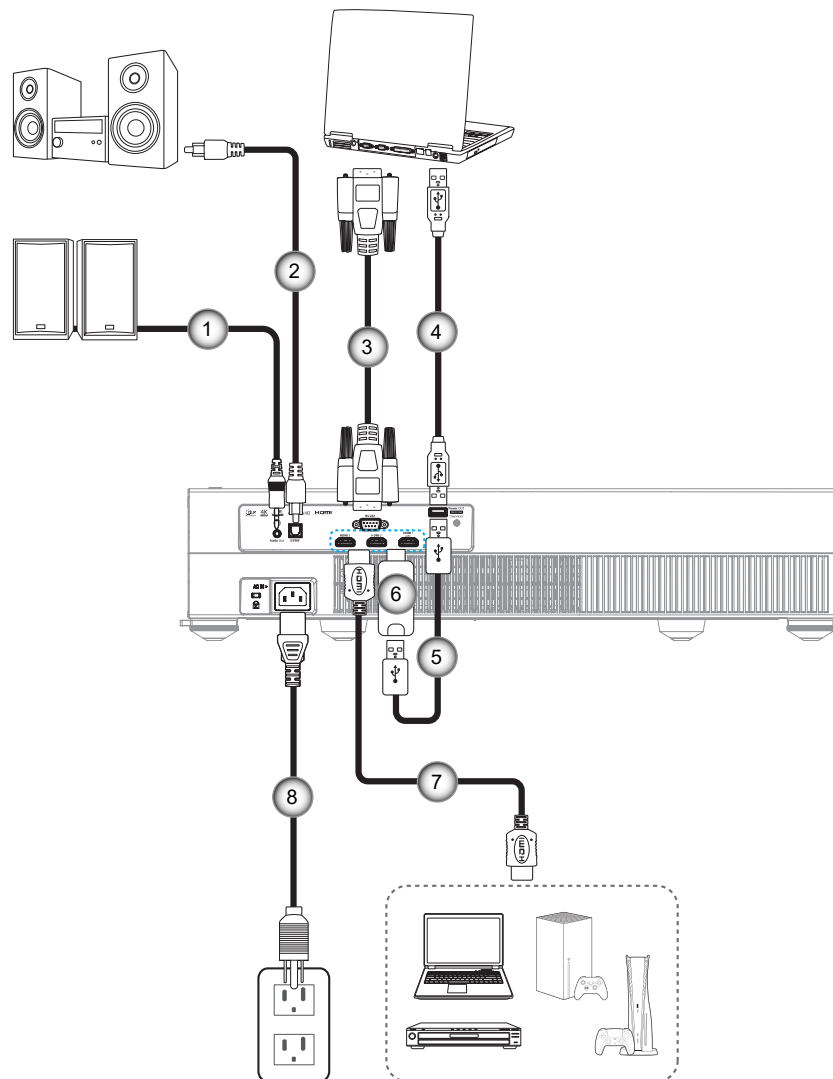
- *Je weiter der Projektor von der Leinwand aufgestellt wird, desto größer wird das projizierte Bild; proportional erhöht sich auch der vertikale Versatz.*
- *Der vertikale Versatz kann aufgrund von Beschränkungen der optischen Fertigung zwischen Projektoren variieren. Zusätzliche Anpassungen können beim Wechsel zwischen Projektoren auftreten.*

## 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.	Audioausgangskabel
2.	S/PDIF-Ausgangskabel
3.	RS232-Kabel
4.	USB-Kabel (nur Service / DDP-FW-Aktualisierung)

Nr.	Element
5.	USB-Stromkabel
6.	HDMI-Dongle
7.	HDMI-Kabel
8.	Netzkabel

### Hinweis:

- Sie können eine USB-Maus oder -Tastatur mit dem USB-Anschluss verbinden.
- 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.

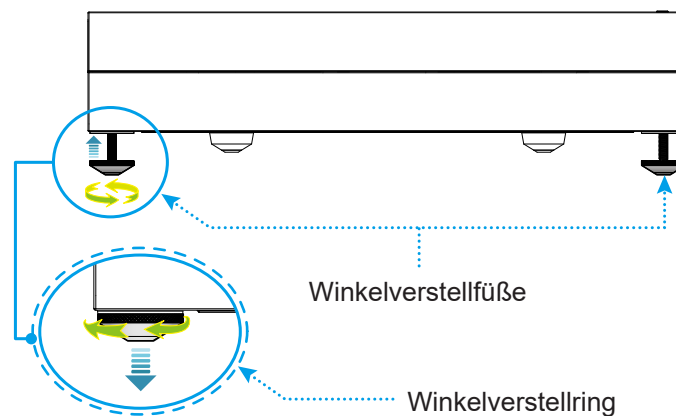
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Projektionsbild einstellen

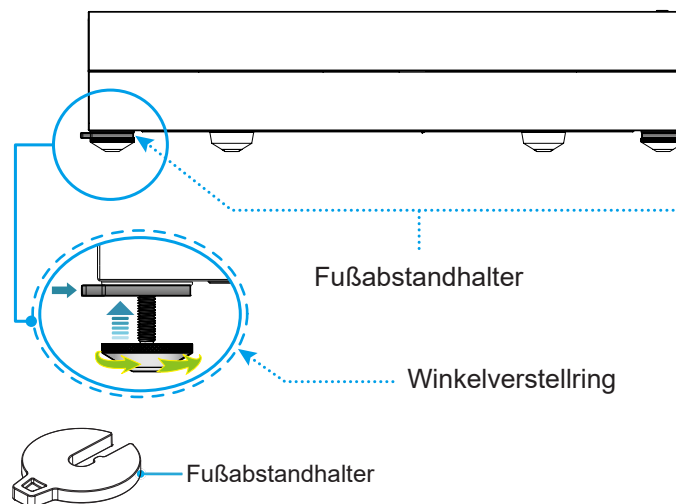
### Bildhöhe

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.



**Hinweis:** Falls Sie den Projektor ausrichten möchten, drehen Sie die verstellbaren FüÙe und befestigen Sie einen Fußabstandhalter an beiden FüÙen. Ziehen Sie dann die FüÙe fest.





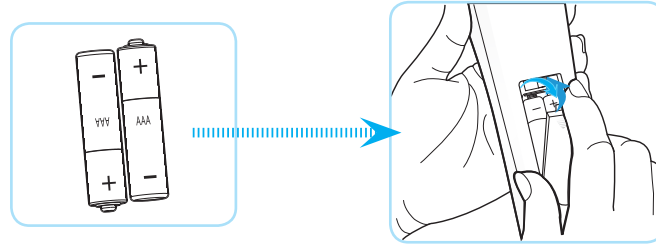
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## 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

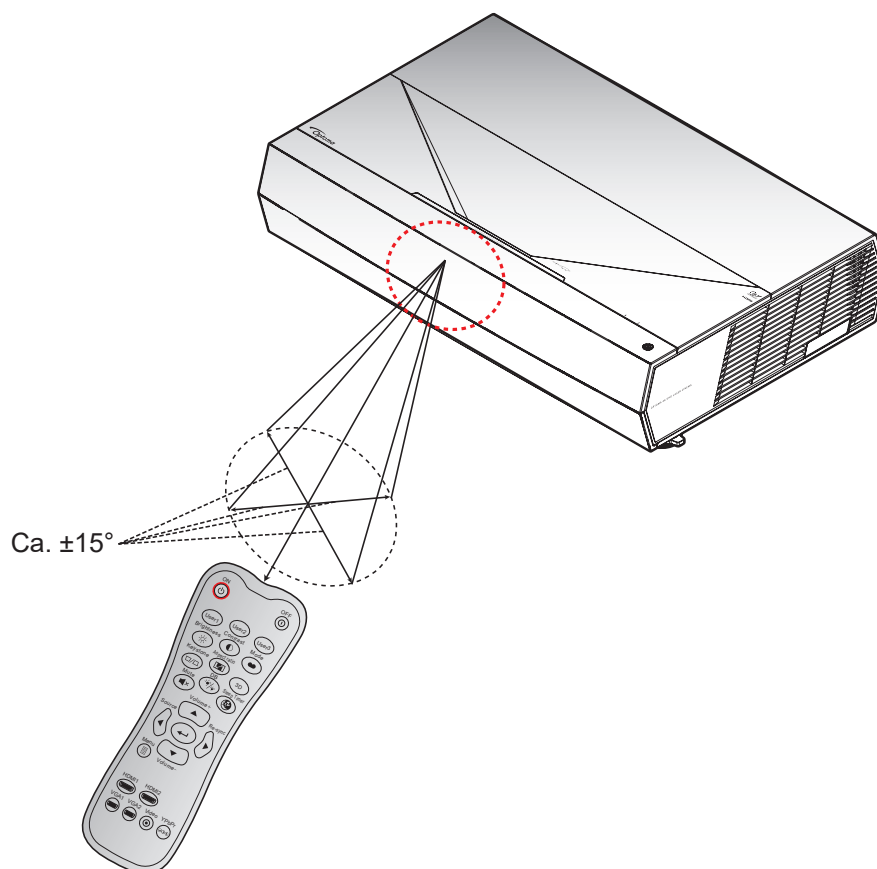
## Effektive Reichweite

Der Infrarot- (IR) Fernbedienungssensor befindet sich an der Vorderseite des Projektors. Achten Sie darauf, die Fernbedienung in einem Winkel von  $\pm 15$  Grad lotrecht zum IR-Fernbedienungssensor des Projektors zu halten. Der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor sollte nicht mehr als 6 Meter betragen.

Sie können die Fernbedienung auch verwenden, indem Sie sie auf das projizierte Bild richten.

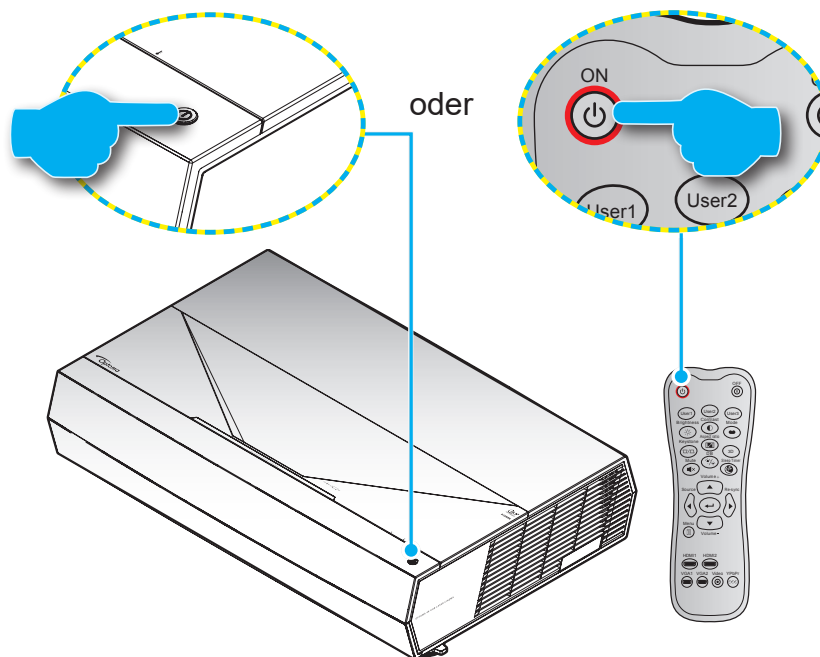
**Hinweis:** Wenn Sie die Fernbedienung direkt (0-Grad-Winkel) auf den IR-Sensor richten, sollte der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor nicht mehr als 8 Meter betragen.

- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und IR-Sensor am Projektor befinden, die den Infrarotstrahl stören könnten.
- Stellen Sie sicher, dass der IR-Sender der Fernbedienung keinem direkten Sonnenlicht oder Neonlicht ausgesetzt ist.
- Bitte halten Sie die Fernbedienung mindestens 2 Meter von Leuchtstofflampen fern, damit keine Fehlfunktionen auftreten.
- Falls sich die Fernbedienung in der Nähe von Leuchtstofflampen mit Inverter befindet, kann sie von Zeit zu Zeit ausfallen.
- Falls der Abstand zwischen Fernbedienung und Projektor zu gering ist, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht richtig.
- Achten Sie bei der Bluetooth-Kopplung nach Einschaltung des Projektors darauf, die Fernbedienung auf den in der nachstehenden Abbildung rot eingekreisten Bereich zu richten.
- Falls der Bereitschaftsmodus auf „Eco.“ eingestellt ist, achten Sie nach Einschalten des Projektors darauf, die Fernbedienung direkt auf den IR-Empfänger zu richten.





# PROJEKTOR VERWENDEN

## Projektor ein-/ausschalten





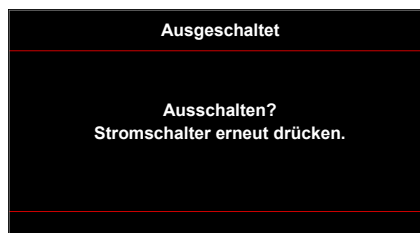
### Einschalten







1. Stellen Sie sicher, dass Netzkabel und Signal-/Eingangskabel richtig verbunden sind. Die Betriebs-LED leuchtet rot, sobald das Gerät mit Strom versorgt wird.
2. Schalten Sie den Projektor durch Drücken der -Taste auf dem Bedienfeld des Projektors oder der Taste  auf der Fernbedienung ein.
3. Eine Startanzeige wird etwa 20 Sekunden lang dargestellt und die Betriebs-LED blinkt weiß.

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

### Abschalten

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



3. Drücken Sie zum Bestätigen erneut die Taste  / ; andernfalls erscheint die Meldung nach 10 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 weiß. Sobald die Betriebs-LED durchgehend rot leuchtet, befindet sich der Projektor im Bereitschaftsmodus. Wenn Sie den Projektor wieder einschalten möchten, müssen Sie zunächst warten, bis der Projektor den Kühlvorgang abgeschlossen und den Bereitschaftsmodus aufgerufen hat. Wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet, können Sie ihn durch erneute Betätigung der Taste  /  wieder einschalten.
5. Trennen Sie das Netzkabel von Steckdose und Projektor.

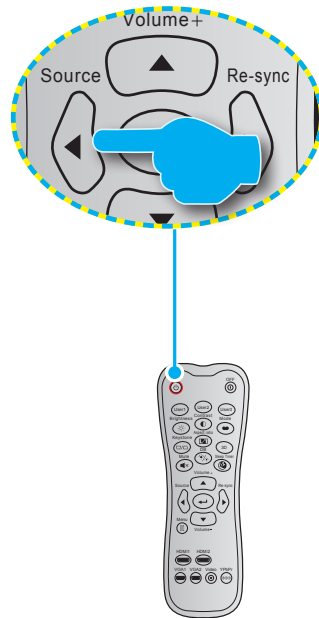
**Hinweis:** Wir raten davon ab, den Projektor sofort nach dem Ausschalten wieder einzuschalten.

Während des Startvorgangs blinkt die Betriebs-LED weiß, während des normalen Betriebs leuchtet die Betriebs-LED weiß.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Eine Eingangsquelle wählen

Schalten Sie die angeschlossene Quelle, wie Computer, Notebook, Videoplayer etc., ein, die Sie anzeigen lassen möchten. Der Projektor erkennt die Quelle automatisch. Falls mehrere Quellen angeschlossen sind, drücken Sie zur Auswahl der gewünschten Quelle die **Quelle**-Taste an der Fernbedienung.

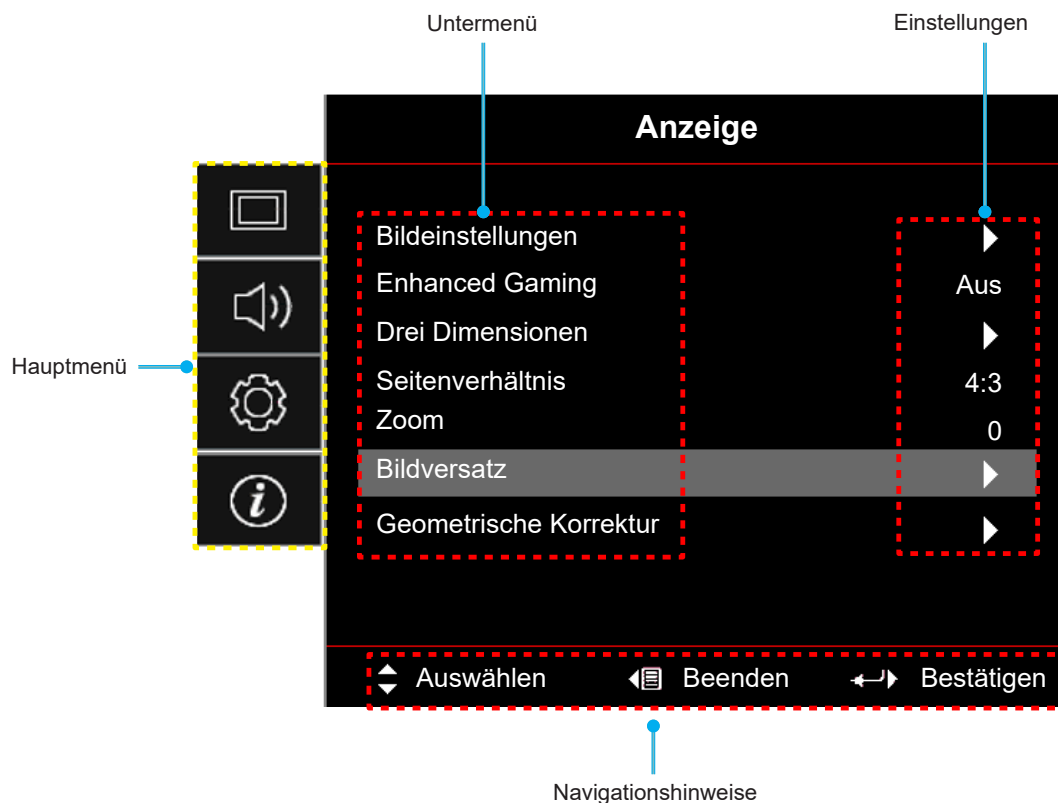


# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menünavigation und -funktionen

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

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



# PROJEKTOR VERWENDEN

## OSD-Menübaum





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

Hauptmenü	Untermenü 1	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte				
Anzeige	Bildeinstellungen	Anzeigemodus	[Video]-Modus		Kino				
					Film				
					HDR				
					HLG				
					HDR SIM				
					Spiel				
					Bezug				
					Hell				
					Benutzer				
					Drei Dimensionen				
					ISF Tag				
					ISF Nacht				
					ISF 3D				
		Wandfarbe					Aus [Standard]		
							Tafel		
							Hellgelb		
							Hellgrün		
							Hellblau		
							Pink		
		Dynamic Range			HDR/HLG		Aus		
							Auto [Standard]		
					HDR Bildmodus		Hell		
							Standard [Standard]		
							Film		
							Detail		
					HLG-Bildmodus		Hell		
							Standard [Standard]		
							Film		
							Detail		
						HDR Helligkeit			0 bis 10
					Helligkeit				-50 bis 50
		Kontrast				-50 bis 50			
Schärfe				1 bis 15					
Farbe				-50 bis 50					
Farbton				-50 bis 50					

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 1	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte		
Anzeige	Bildeinstellungen	Gamma	Film				
			Video				
			Grafiken				
			Standard(2.2)				
			1.8				
			2.0				
			2.4				
		Farbeinstell.	BrilliantColor™			1 bis 10	
			Farbtemperatur			Warm	
						Standard	
						Kühl	
						Kühl	
			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 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							
Farbraum (Nicht HDMI-Eingang)				Auto [Standard]			
				RGB			
				YUV			
Farbraum (HDMI-Eingang)				Auto [Standard]			
				RGB (0 – 255)			
				RGB (16 – 235)			
			YUV				

# PROJEKTOR VERWENDEN



Hauptmenü	Untermenü 1	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Anzeige	Bildeinstellungen	Modus Helligkeit			DynamicBlack	
					Eco.	
					Konst. Leistung Stromversorgung = 100 %/ 95 %/90 %/85 %/80 %/75 %/ 70 %/65 %/60 %/55 %/50 %	
					Kons.Leuchten Stromversorgung = 85 %/ 80 %/75 %/70 %	
		Zurücksetzen				
	Enhanced Gaming					Aus
						Ein
	Drei Dimensionen	3D-Modus				Aus [Standard]
						Ein
		3D-Sync. umkehren				Ein
	Seitenverhältnis					Aus [Standard]
						4:3
						16:9
						21:9
						32:9
						V-Stretch
						Vollbild
	Zoom					Auto
	Bildversatz		H <input type="checkbox"/>			-5 bis 25 [Standard: 0]
			V <input type="checkbox"/>			-100 bis 100 [Standard: 0]
Geometrische Korrektur		Vier Ecken			-100 bis 100 [Standard: 0]	
		Horizontale Trapezkorrektur			-10 bis 10 [Standard: 0]	
		Ver. Trapezkor.			-10 bis 10 [Standard: 0]	
		3x3-Verzerrung				
		Zurücksetzen				
Audio	Audiomodus				Lautsprecher / Audioausgang [Standard]	
					SPDIF / eARC	
	Stumm				Aus [Standard]	
					Ein	
Lautstärke					0 bis 10 [Standard: 5]	
Setup	Projektion				Front  [Standard]	
					Hinten 	
					Decken oben 	
					Hinten oben 	
	Stromeinstellungen	Direkt einschalten				Aus [Standard]
						Ein
		Einschalten durch Signale				Aus [Standard]
					Ein	
	Autom. aus (Min.)				0 – 180 (5-Minuten-Schritte) [Standard: 20]	



# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 1	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Setup	Stromeinstellungen	Zeitsteuerung (Min.)	Immer eingeschaltet		0 – 990 (30-Minuten-Schritte) [Standard: 0]	
					Nein [Standard]	
					Ja	
		Betriebsmodus (Bereitschaft)				Aktiv (SmartHome)
						Eco. [Standard]
		USB-Stromversorgung (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
					Gerät -->PJ	
		Anschluß Power Off				Aus [Standard]
					Ein	
	Testbild					Grün-Raster
						Magenta-Raster
						Weiß-Raster
						Weiß
						Aus
	Fernbedienungseinstellungen	Benutzer1				Festgelegt auf „Fokus -“
		Benutzer2				Festgelegt auf „Fokus +“
		Benutzer3				Festgelegt auf „HDMI3“
	Projektor-ID					00 bis 99
	Fokus					(Links oder Rechts drücken)
	Augenschutz-Sensor					Ein [Standard]
					Aus	
Optionen	Sprache				English [Standard]	
					Deutsch	
					Français	
					Italiano	
					Español	
					Português	
					简体中文	
					繁體中文	
					日本語	
					한국어	
					Русский	

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü 1	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte		
Setup	Optionen	Menü Einstellungen	Menüposition		Oben links 		
					Oben rechts 		
					Mitte  [Standard]		
					Unten links 		
					Unten rechts 		
			Menü Timer		Aus		
				5 s			
				10 s [Standard]			
		Auto-Quelle				Aus [Standard]	
		Eingabequelle				Ein	
						HDMI1	
						HDMI2	
		Eingabename			HDMI1	HDMI3	Standard [Standard] / Benutzerdefiniert
					HDMI2		Standard [Standard] / Benutzerdefiniert
					HDMI3		Standard [Standard] / Benutzerdefiniert
		Große Höhe					Aus [Standard]
							Ein
		Display Mode Lock					Aus [Standard]
							Ein
		Info ausblenden					Aus [Standard]
							Ein
		Logo					Standard [Standard]
							Neutral
		Hintergrundfarbe					Kein [Standard für Video/ Pro-AV]
							Blau [Standard für Datenmodell]
							Rot
					Grün		
					Grau		
Zurücksetzen	OSD zurücksetzen				Abbrechen [Standard]		
					Ja		
	Einstellungen zurücksetzen				Abbrechen [Standard]		
					Ja		
Infos	Regulatory						
	Seriennummer						
	Quelle						
	Auflösung				00x00		
	Refresh Rate				0,00Hz		
	Anzeigemodus						
	Projektor-ID				00 bis 99		
	Modus Helligkeit						
	FW-Version	System					
		MCU					

**Hinweis:** Funktionen können je nach Modelldefinition variieren.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü ANZEIGE

### Menü Bildeinstellungen

#### Anzeigemodus

Es gibt mehrere vordefinierte Anzeigemodi, aus denen Sie entsprechend Ihrer Anzeigepreferenz 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 auf Automatik setzen (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.*
- **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 Automatik gesetzt wird (und HLG-Inhalte an den Projektor gesendet werden). Während der HLG-Modus aktiv ist, werden alle anderen Anzeigemodi ausgegraut.*
- **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 Enhanced 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.
- **Benutzer:** Speichert nutzerdefinierte Einstellungen, Personalisierung Ihrer eigenen Anzeigemodus-Einstellungen.
- **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.*
- **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.
- ISF-Modi sind nur im Videomodus verfügbar.

# PROJEKTOR VERWENDEN

- Wenn HDR oder HLG aktiviert sind, werden die Optionen Kino, Film, Vivid Modus, Spiel, Bezug und Hell ausgegraut.

## 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.

### ➤ 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.

## Farbe

Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.

## Farbton

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

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Gamma

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

- **Film:** Für Heimkino.
- **Video:** Bei Video- oder TV-Quellen.
- **Grafiken:** Bei PC- / Fotoquellen.
- **Standard(2.2):** Standardisierte Einstellung.
- **1.8 / 2.0 / 2.4:** Bei spezifischen PC- / Fotoquellen. 2,4 kann auch für Videoinhalte und Spiele zur Realisierung eines tieferen Kontrasts verwendet werden.

## 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, Kühl, Kühl.
- **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:** Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp: Auto, RGB (0 – 255), RGB (16 – 235) und YUV.

## 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.
- **Konst. Leistung:** Wählen Sie den Prozentwert der Leistung für den Helligkeitsmodus.
- **Kons.Leuchten:** Kons.Leuchten variiert die Intensität der LD-Helligkeit, sodass die Helligkeit mit der Zeit konsistent bleibt.

## Zurücksetzen

Setzt die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 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	17 ms
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	17 ms
1080p240	Aus	1080p240	1080p	8,6ms
4K60	Aus	4K60	4K	33,7ms

- Bitte beachten Sie, dass bei Aktivierung des „Enhanced Gaming“-Modus die Funktionen Seitenverhältnis, Zoom, Bildversatz, Vier Ecken und Horizontale/Ver. Trapezkor. automatisch deaktiviert werden. Diese Funktionen werden erneut aktiviert, wenn Sie den Modus „Enhanced Gaming“ deaktivieren.

## 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.

## 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.
- **V-Stretch:** Dieser Modus streckt ein 2,35:1-Bild vertikal, um schwarze Balken zu entfernen.
- **Vollbild:** Verwenden Sie dieses spezielle 2,0:1-Seitenverhältnis zur Anzeige von Filmen im 16:9- und 2,35:1-Seitenverhältnis ohne schwarze Streifen oben und unten.
- **Auto:** Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.

### Hinweis:

- Die Option „Seitenverhältnis“ wird ausgegraut, wenn die Funktionen Enhanced Gaming, 3x3-Verzerrung oder Vier Ecken aktiviert sind.
- Weitere Informationen zum Modus V-Stretch:
  - 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 Modus V-Stretch mit dem Bild die 16:9-Anzeige ausfüllen.
  - Wenn Sie ein externes anamorphes Objektiv verwenden, ermöglicht Ihnen der Modus V-Stretch auch die Anzeige von 2,35:1-Inhalten (inklusive anamorpher DVD- und HDTV-Filmquellen) mit

# PROJEKTOR VERWENDEN

2,35:1-Bildern als anamorphe 16x9-Breitbildanzeige. In diesem Fall werden keine schwarzen Balken angezeigt. Lichtquellenleistung und vertikale Auflösung werden maximal ausgeschöpft.

- Gehen Sie zur Nutzung des Vollbild-Formats wie folgt vor:
  - a) Setzen Sie das Seitenverhältnis auf 2,0:1.
  - b) Wählen Sie das Format „Vollbild“.
  - c) Richten Sie das projizierte Bild richtig auf die Leinwand aus.

## Die Zuweisungsregel für 4K UHD DMD:

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				
21x9	Skalierung auf 3840 x 1644				
32x9	Skalierung auf 3840 x 1080				
V-Stretch	Beziehen Sie das zentrale Bild 3840 x 1620, skalieren Sie es dann auf 3840 x 2160				
Vollbild	Skalierung auf 5068 x 2852 (132 % Vergrößerung), dann Anzeige des zentrierten 3840 x 2160-Bildes <b>Hinweis:</b> Verwenden Sie dieses Format, damit Sie keine Untertitel einer 2,35:1-Quelle bei 100 % von UHD DMD sehen.				
Auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 2880 x 2160</li> <li>- Bei 16:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 3840 x 2160</li> <li>- Bei 15:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 3600 x 2160</li> <li>- Bei 16:10-Quelle: Automatische Größenänderung auf 3456 x 2160</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

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Zoom-Menü

Zum Vergrößern eines Bildes auf der Projektionsfläche verwenden.

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

## Objektivversatz-Menü

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

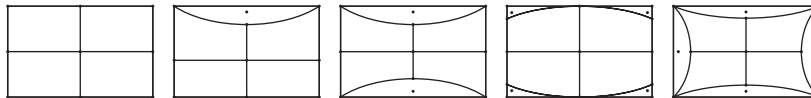
**Hinweis:** *Die Bildgröße verringert sich bei Anpassung horizontaler und vertikaler Trapezverzerrungen geringfügig.*

## 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:** *Während der Anpassung von Vier Ecken werden die Menüs Zoom, Seitenverhältnis, Bildversatz und 3x3-Verzerrung deaktiviert. Setzen Sie zum Aktivieren von Zoom, Seitenverhältnis und Bildversatz die Vier Ecken-Einstellungen auf die Werksstandards 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 abgeschrägt verläuft. Diese Funktion ist für Anwendungen mit vertikaler Achse vorgesehen.
- **3x3-Verzerrung:** Passen Sie die Bildverzerrung durch 9-Punkt-Korrektur an.



- **Zurücksetzen:** Setzt die Geometriekorrektur 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.*



# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Audio

### Audiomodus

Wählen Sie den geeigneten Audiomodus.

#### **Hinweis:**

- *Der ausgewählte Audiomodus wird auf alle Quellen angewendet:*
- *Der Projektor erkennt den Modus Lautsprecher / Audioausgang automatisch.*
- *eARC-Funktion wird nur mit einer HDMI 1-Quelle unterstützt.*
- *Wenn das aktuelle Eingangsaudioformat nicht PCM ist, synchronisiert sich das System nach Änderung des Audiomodus erneut.*

### 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.

## Menü Setup

### Projektion

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

### Stromeinstellungen

Konfigurieren Sie die Betriebseinstellungen.

- **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 „Ein“, um den Signaleinschaltmodus zu aktivieren. Der Projektor schaltet sich automatisch ein, sobald ein Signal erkannt wird; Sie müssen dazu nicht die „Energie“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung drücken.

#### **Hinweis:**

- *Wenn die Option „Einschalten durch Signale“ auf „Ein“ gesetzt ist, beträgt der Stromverbrauch des Projektors im Bereitschaftsmodus mehr als 3 W.*
- *Diese Funktion ist bei HDMI-Quellen verfügbar.*
- *„Einschalten durch Signale“ unterstützt immer nur 1 Anschluss auf einmal.*
- **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

- **Betriebsmodus (Bereitschaft):** Hier legen Sie die Einstellungen des Betriebsmodus fest.
  - Aktiv: Wählen Sie „Aktiv“, um wieder in den normalen Bereitschaftsmodus zu gelangen.
  - Eco.: Durch Wahl von „Eco.“ reduzieren Sie die Verlustleistung auf < 0,5 W.
- **USB-Stromversorgung (Standby):** Aktivieren oder deaktivieren Sie die USB-Stromversorgung, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet.

## Sicherheit

Konfigurieren Sie die Sicherheitseinstellungen.

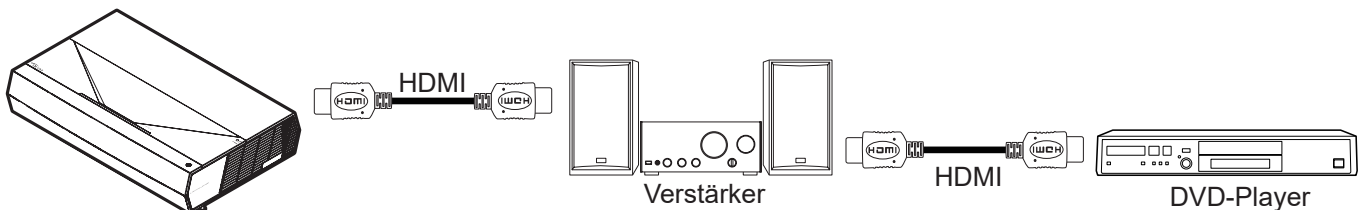
- **Sicherheit:** Aktivieren Sie diese Funktion zur Kennwortabfrage vor Benutzung des Projektors.
  - Aus: Wählen Sie zum Einschalten des Projektors ohne Kennwortabfrage „Aus“.
  - Ein: Wählen Sie zum Aktivieren der Kennwortabfrage bei Einschalten des Projektors „Ein“.

**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.

## 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.
- **Inklusive TV:** Bei Einstellung auf „Ja“ sind Verknüpfungsoptionen zur Einschaltung und Abschaltung verfügbar.
- **Anschluß Power On:** CEC-Einschaltbefehl.
  - wechselseitig: Projektor und CEC-Gerät schalten sich gleichzeitig ein.
  - PJ --> Gerät: Das CEC-Gerät schaltet sich erst ein, nachdem der Projektor eingeschaltet wurde.
  - Gerät -->PJ: Der Projektor schaltet sich erst ein, nachdem das CEC-Gerät eingeschaltet wurde.
- **Anschluß Power Off:** Aktivieren Sie diese Funktion, damit sich HDMI-Verbindung und Projektor automatisch gleichzeitig abschalten.

## Testbild

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

## Fernbedienungseinstellungen

- **Benutzer1:** Festgelegt auf „Fokus -“.
- **Benutzer2:** Festgelegt auf „Fokus +“.
- **Benutzer3:** Festgelegt auf „HDMI3“.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 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.

## Fokus

Drücken Sie zum automatischen Anpassen des Fokus die Taste **Benutzer 1** oder **Benutzer 2** an der Fernbedienung.

## Augenschutz-Sensor

Aktivieren Sie den Augenschutz-Sensor, damit die Beleuchtung vorübergehend abgeschaltet wird, wenn sich Objekte zu nah am Projektorstrahl befinden.

## Optionen

Projektoroptionen konfigurieren

- **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:** Stellen Sie die Eingangsquelle auf HDMI1, HDMI2 oder HDMI3 ein.
- **Eingabename:** Zum Umbenennen der Eingabefunktion zur einfacheren Identifikation verwenden. Die verfügbaren Optionen sind HDMI1, HDMI2 und HDMI3.
- **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“.
- **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 Bild anzeigen, wenn kein Signal verfügbar ist.

## Zurücksetzen

Setzt den Projektor zurück.

- **OSD zurücksetzen:** Setzt die Menüeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
- **Einstellungen zurücksetzen:** Setzt alle Einstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Infos

Zur Anzeige der Projektorinformationen wie nachstehend aufgelistet:

- Regulatory
- Seriennummer
- Quelle
- Auflösung
- Refresh Rate
- Anzeigemodus
- Projektor-ID
- Modus Helligkeit
- FW-Version

# 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	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	240	
WQHD(1440p)	2560 x 1440	120	
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-	Hinweis
		(kHz)	(Hz)			
SVGA	800 x 600	35,2	56,3	Nicht verfügbar	√	56Hz
SVGA	800 x 600	37,9	60,3	Nicht verfügbar	√	60Hz
SVGA	800 x 600	46,9	75	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
SVGA	800 x 600	48,1	72,2	Nicht verfügbar	√	72Hz
SVGA	800 x 600	53,7	85,1	Nicht verfügbar	√	85Hz
SVGA	832 x 624		75	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
XGA	1024 x 768	48,4	60	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
XGA	1024 x 768	56,5	70,1	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		120	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
SXGA	1152 x 864		75	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
HD720	1280 x 720		50	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
HD720	1280 x 720		60	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
HD720	1280 x 720	92,62	120	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
WXGA	1280 x 768	47,4	60	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
WXGA	1280 x 768		75	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
WXGA	1280 x 768		85	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
WXGA-800	1280 x 800		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	1280 x 1024	91,1	85	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
SXGA+	1400 x 1050		60	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
UXGA	1600 x 1200	75	60	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
HD1080	1920 x 1080		24	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
HD1080	1920 x 1080		50	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
HD1080	1920 x 1080		60	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
WUXGA	1920 x 1200		60	Nicht verfügbar	√	RB
HDTV	1920 x 1080i		50	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
HDTV	1920 x 1080i		60	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
HDTV	1920 x 1080p		24	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
HDTV	1920 x 1080p		50	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
HDTV	1920 x 1080p		60	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
HDTV	1280 x 720	45	60	√	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
HDTV	1280 x 720p		50	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
HDTV	1280 x 720p		60	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
SDTV	720 x 576	31,3	50	√	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
SDTV	720 x 576i		50	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
SDTV	720 x 576p		50	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
SDTV	720 x 480	31,5	60	√	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
SDTV	720 x 480i		60	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar
SDTV	720 x 480p		60	Nicht verfügbar	√	Nicht verfügbar

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

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Computerkompatibilität für Mac

Auflösung	Hz	Kompatibilität mit MacBook	Kompatibilität mit MacBook Pro (Intel)	Kompatibilität mit Power Mac G5	Kompatibilität mit Power Mac G4
		Digital-	Digital-	Digital-	Digital-
800 x 600	60	√	√	Nicht verfügbar	√
800 x 600	72	√	√	Nicht verfügbar	√
800 x 600	75	√	√	Nicht verfügbar	√
800 x 600	85	√	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	√
1024 x 768	60	√	√	Nicht verfügbar	√
1024 x 768	70	√	√	Nicht verfügbar	√
1024 x 768	75	√	√	Nicht verfügbar	√
1024 x 768	85	√	√	Nicht verfügbar	√
1280 x 720	60	√	√	Nicht verfügbar	√
1280 x 768	60	√	√	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1280 x 768	75	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	√
1280 x 768	85	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1280 x 800	60	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	√
1280 x 1024	60	√	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	√
1280 x 1024	75	√	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	√
1920 x 1080	60	√	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	√
1920 x 1200 (*)	60	√	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	√
3840 x 2160	60	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

### Hinweis:

- (\*) 1920 x 1200 bei 60 Hz unterstützt nur RB (Reduced Blanking).
- „√“ bedeutet, dass die Auflösung unterstützt wird; „/“ bedeutet, dass die Auflösung nicht unterstützt wird.

## Eingabesignal für HDMI

Signal	Auflösung	Bildwiederholfrequenz (Hz)	Hinweise für Mac
SVGA	800 x 600	60/72/85/120	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	60/70/75/85/120	Mac 60/70/75/85
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	50/60	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
HDTV(1080p)	1920 x 1080	240	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200(*1)	60	Mac 60RB

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Signal	Auflösung	Bildwiederholfrequenz (Hz)	Hinweise für Mac
WQHD	2560 x 1440	60RB/120	
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.

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

### Digitalsignal (HDMI 2.0)

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 56 Hz	1280 x 720 bei 60Hz	3840 x 2160 bei 60 Hz (Standard)	1920 x 1080p bei 120Hz 16:9	2560 x 1440 bei 120Hz
800 x 600 bei 72Hz	1280 x 800 bei 60Hz		720 x 480p bei 60 Hz 4:3	1920 x 1080 bei 240Hz
800 x 600 bei 75Hz	1280 x 1024 bei 60Hz		1920 x 1080i bei 60 Hz 16:9	
832 x 624 bei 75Hz	1920 x 1200 bei 60Hz		1920 x 1080i bei 50Hz 16:9	
1024 x 768 bei 60Hz	800 x 600 bei 120 Hz		1920 x 1080p bei 60 Hz 16:9	
1024 x 768 bei 70Hz	1024 x 768 bei 120 Hz		1920 x 1080p bei 50Hz 16:9	
1024 x 768 bei 75Hz	1280 x 800 bei 120 Hz		1920 x 1080p bei 24Hz 16:9	
1280 x 1024 bei 75Hz			3840 x 2160 bei 24 Hz 16:9	
1152 x 870 bei 75Hz			3840 x 2160 bei 25Hz 16:9	
			3840 x 2160 bei 30Hz 16:9	
			3840 x 2160 bei 50Hz 16:9	
			3840 x 2160 bei 60Hz 16:9	
			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	
			1280 x 720p bei 50Hz 16:9	
			720 x 576p bei 60 Hz 16:9	

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



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## 3D-Timing

HDMI1.4a-3D-Timing für Blu-ray 3D:

Signal	Timing	Unterstützter Anschluss
720p (Frame Packing)	1280 x 720 bei 50Hz	HDMI1, HDMI2, HDMI3
720p (Frame Packing)	1280 x 720 bei 60Hz	HDMI1, HDMI2, HDMI3
1080p (Frame Packing)	1920 x 1080 bei 23,98 / 24 Hz	HDMI1, HDMI2, HDMI3

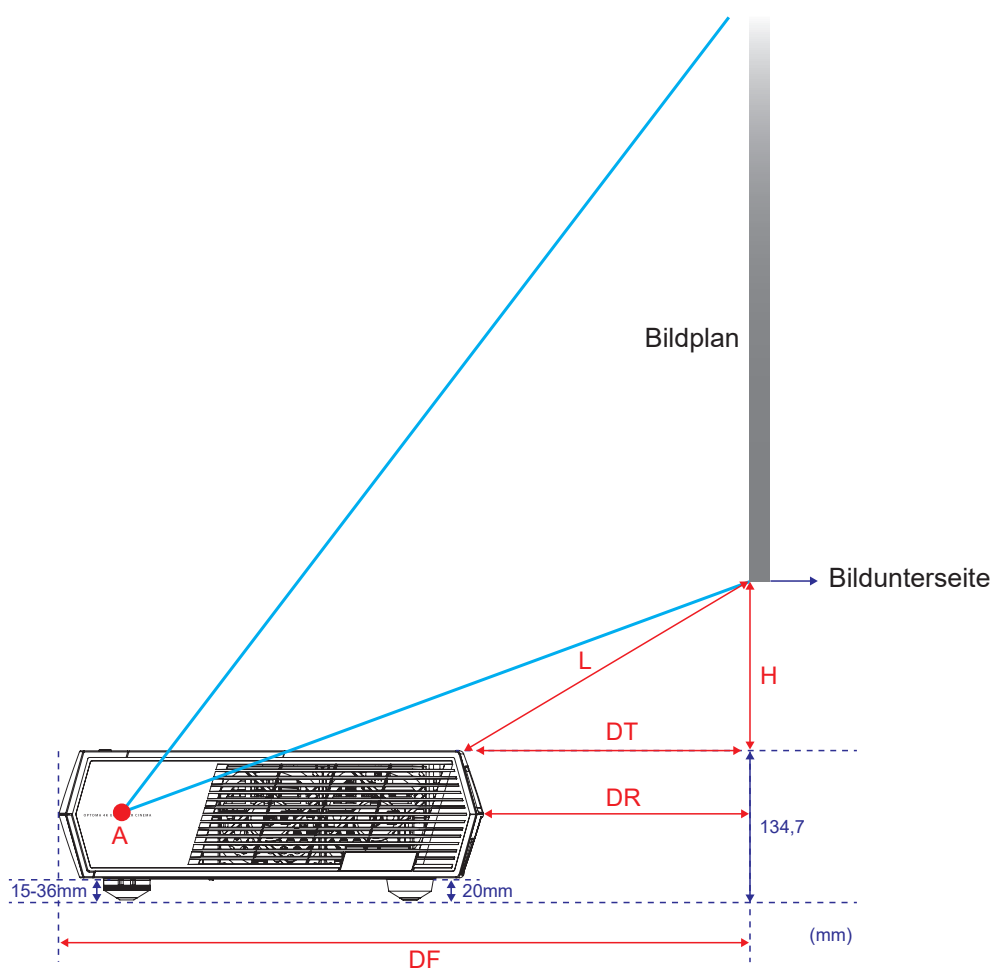
PC-3D-Timing:

Signal	Timing	Unterstützter Anschluss
Frame Sequential	800 x 600 bei 120Hz	HDMI1, HDMI2, HDMI3
Frame Sequential	1024 x 768 bei 120Hz	HDMI1, HDMI2, HDMI3
Frame Sequential	1280 x 800 bei 120Hz	HDMI1, HDMI2, HDMI3
Frame Sequential	1920 x 1080 bei 120Hz	HDMI1, HDMI2, HDMI3

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Bildgröße und Projektionsabstand

Bildgröße (in)	DF		DR		DT		H Versatz = 121,5 bis 130 %		L Versatz = 121,5 bis 130 %	
	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll
85 Zoll	0,530	20,876	0,147	5,774	0,166	6,518	0,176 bis 0,266	6,92 bis 10,462	0,241 bis 0,313	9,507 bis 12,327
90 Zoll	0,558	21,983	0,175	6,881	0,194	7,625	0,189 bis 0,284	7,447 bis 11,198	0,271 bis 0,344	10,658 bis 13,547
100 Zoll	0,615	24,197	0,231	9,095	0,250	9,839	0,216 bis 0,322	8,501 bis 12,668	0,33 bis 0,407	13,003 bis 16,04
110 Zoll	0,671	26,411	0,287	11,309	0,306	12,053	0,243 bis 0,359	9,555 bis 14,139	0,391 bis 0,472	15,381 bis 18,579
120 Zoll	0,727	28,625	0,343	13,522	0,362	14,266	0,269 bis 0,396	10,609 bis 15,61	0,452 bis 0,537	17,779 bis 21,147

















# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Fernbedienung-Codes des



Schlüssel		Anpassungscode		Datencode	Druckschlüssel- definition	Beschreibung
		Byte 1	Byte 2	Byte 3		
Einschalten		32	CD	02	Ein	Zum Einschalten des Projektors drücken.
Ausgeschaltet		32	CD	2E	Aus	Zum Ausschalten des Projektors drücken.
Benutzer1		32	CD	36	Benutzer1	Festgelegt auf „Fokus -“.
Benutzer2		32	CD	65	Benutzer2	Festgelegt auf „Fokus +“.
Benutzer3		32	CD	66	Benutzer3	Festgelegt auf „HDMI3“.
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 27.
Trapezkor		32	CD	07	Trapezkor	Mit diesen Tasten korrigieren Sie die Bildverzerrung, die durch Kippen des Projektors entsteht.
Seitenverhältnis		32	CD	64	Seitenverhältnis	Zum Ändern des Seitenverhältnisses eines angezeigten Bildes drücken.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN










Schlüssel	Anpassungscode		Datencode	Druckschlüssel- definition	Beschreibung	
	Byte 1	Byte 2	Byte 3			
Drei Dimensionen	32	CD	89	Drei Dimensionen	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	Wählen Sie mit der „Quelle“-Taste ein Eingangssignal aus.
Enter-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	Keine Funktion
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 auf Seite 15 beschrieben, richtig und fest angeschlossen sind.
  - Überprüfen Sie, ob die Kontaktstifte der Anschlüsse verbogen oder abgebrochen sind.
-  *Das Bild ist unscharf*
- Achten Sie darauf, dass sich die Leinwand in der richtigen Entfernung zum Projektor befindet. Siehe Seite 42.
  - Passen Sie den Fokus mit den Tasten **Benutzer 1** und **Benutzer 2** an der Fernbedienung an.
-  *Das Bild ist bei Anzeige des DVD-Titels im 16:9-Format gedehnt*
- Wenn eine anamorph aufgezeichnete DVD oder 16:9-DVD wiedergegeben wird, zeigt der Projektor das Bild am besten im 16: 9-Format an.
  - Wenn Sie einen DVD-Titel im 4:3-Format wiedergeben, ändern Sie bitte über das OSD-Menü des Projektors das Format in 4:3.
  - Bitte stellen Sie an Ihrem DVD-Player das Seitenverhältnis auf 16:9 (Breitbild) ein.
-  *Das Bild ist zu klein oder zu groß*
- Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
  - Drücken Sie  an der Fernbedienung, rufen Sie das „OSD-Menü → Anzeige → Seitenverhältnis“ auf. 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 „OSD-Menü → Setup → Projektion“ und passen Sie die Projektionsrichtung an.
-  *Kein Ton*
- Vergewissern Sie sich, dass die Funktion „Stumm“ nicht eingeschaltet ist.
-  *Kein Ton von der HDMI-ARC-Quelle*
- Wählen Sie „OSD-Menü → Audio → Audiomodus → Lautsprecher / Audioausgang, SPDIF / eARC“. Versuchen Sie es mit verschiedenen Einstellungen.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Sonstige Probleme



*Der Projektor reagiert auf keine Steuerung*

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

## Fernbedienungsprobleme



*Wenn die Fernbedienung nicht funktioniert*

- Prüfen Sie den Winkel der Fernbedienung. Sie müssen sie in einem Winkel von  $\pm 15^\circ$  zu den IR-Empfängern am Projektor bedienen.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Projektor befinden. Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung nicht weiter als 6 Meter von dem Projektor entfernt ist.
- 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:

- „Lichtquelle“-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.

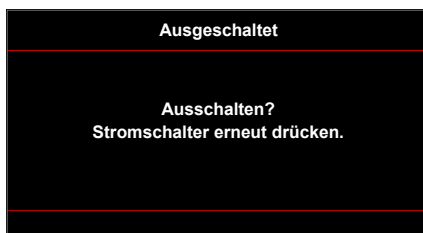
Ziehen Sie das Netzkabel aus dem Projektor, warten Sie 30 Sekunden, versuchen Sie es dann erneut. Falls die Warnanzeige aufleuchtet oder blinkt, kontaktieren Sie bitte das nächstgelegene Kundencenter.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

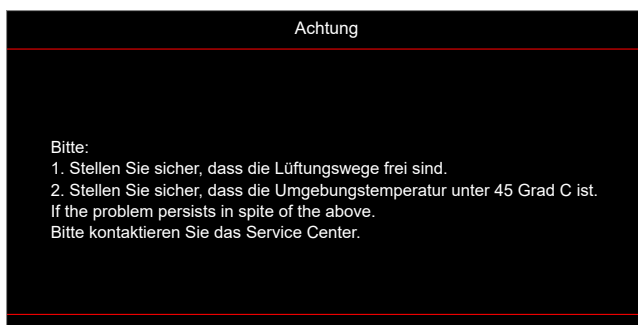
## LED-Meldungen

Nachricht	Betrieb/Bereitschaft-LED		Temperatur-LED	Lichtquellen-LED
	(rot)	(Weiß)	(rot)	(rot)
Bereitschaftsmodus (Netzkabel angeschlossen)	Leuchtet			
Eingeschaltet (Aufwärmen)		Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein)		
Eingeschaltet und Lichtquelle 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 (Lichtquellenfehler)	Blinkt			Leuchtet
Fehler (Lüfterfehler)	Blinkt		Blinkt	
Fehler (überhitzt)	Blinkt		Leuchtet	

- Ausgeschaltet:



- Warnung Temperatur:

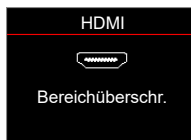


# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

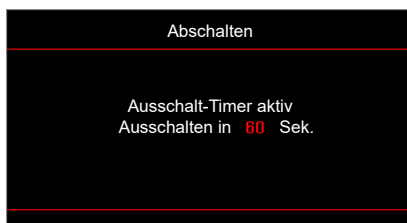
- Lüfter versagt:



- Außerhalb des Anzeigebereichs:



- Abschaltwarnung:





# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Technische Daten

Optisch	Beschreibung
Technologie	Texas Instrument DMD, 0,47 Zoll (Abmessung)/ 4K UHD HSSI DMD x 1 S451 (Packing-Typing), mit 4-Wege-XPR-Stellantrieb
Auflösung der Ausgabe	4K UHD 3840 x 2160 bei 60 Hz
Maximale Eingangsauflösung	4096 x 2160 bei 60 Hz
Objektiv	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verhältnis des Projektionsabstands: 0,254</li><li>• F-Stopp: 2,04</li><li>• Brennweite: 525 mm bei 90 in</li><li>• Zoombereich: Nicht verfügbar</li></ul>
Abstand	253,2 bis 334,2 mm (122,5 bis 129 %) (volle Höhe)
Bildgröße	85 bis 105 Zoll, optimiert bei 90 Zoll
Projektionsentfernung	478 mm bei 85 Zoll bis 590 mm bei 105 Zoll
Ein-/Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI V2.0 x3 <b>Hinweis:</b> HDMI 1-Anschluss unterstützt eARC und geringe Latenz.</li><li>• USB-A für Firmware-Aktualisierung und Stromversorgung mit 5 V, 1,5 A</li><li>• RS-232C-Stecker (9-poliger D-Sub)</li><li>• Line-Ausgang (3,5 mm)</li><li>• SPDIF-Ausgang (2 Kanäle PCM, Digital (5.1))</li></ul>
Farbe	1073,4 Millionen Farben
Abtastrate	<ul style="list-style-type: none"><li>• Horizontale Abtastrate: 31,0 bis 135,0 KHz</li><li>• Vertikale Abtastrate: 24 bis 120 Hz</li></ul>
Lautsprecher	Ja, 10 W x 2
Leistungsaufnahme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bereitschaftsmodus: &lt; 0,5 W</li><li>• Modus Helligkeit: 100%<ul style="list-style-type: none"><li>• 240 W (typisch) ± 15 % bei 110 V Wechselspannung</li><li>• 230 W (typisch) ± 15 % bei 220 V Wechselspannung</li></ul></li><li>• Eco-Modus: 80%<ul style="list-style-type: none"><li>• 185W (typisch) ± 15 % bei 110 V Wechselspannung</li><li>• 175W (typisch) ± 15 % bei 220 V Wechselspannung</li></ul></li></ul>
Stromversorgungsanforderungen	100 bis 240 V ± 10 %, Wechselspannung, 50/60 Hz
Eingangsstrom	2,5A
Installationsausrichtungen	Front, Hinten, Decke oben, Hinten oben
Abmessungen (B x T x H)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 576 x 383 x 114,7 mm (ohne FüÙe) (22,6 x 15,0 x 4,5 Zoll)</li><li>• 576 x 383 x 129,7 mm (mit FüÙen) (22,6 x 15,0 x 5,1 Zoll)</li></ul>
Gewicht	8,4 kg (18,5 lbs)
Umgebung	Betrieb bei 0 – 40 °C, 80 % 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

Wiesenstraße 21 W  
D40549 Düsseldorf,  
Deutschland

 +49 (0) 211 506 6670  
 +49 (0) 211 506 66799  
 [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)

