USA's primary source for projector lamps

myprojectorlamps

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DEN PROJEKTOR

Optoma

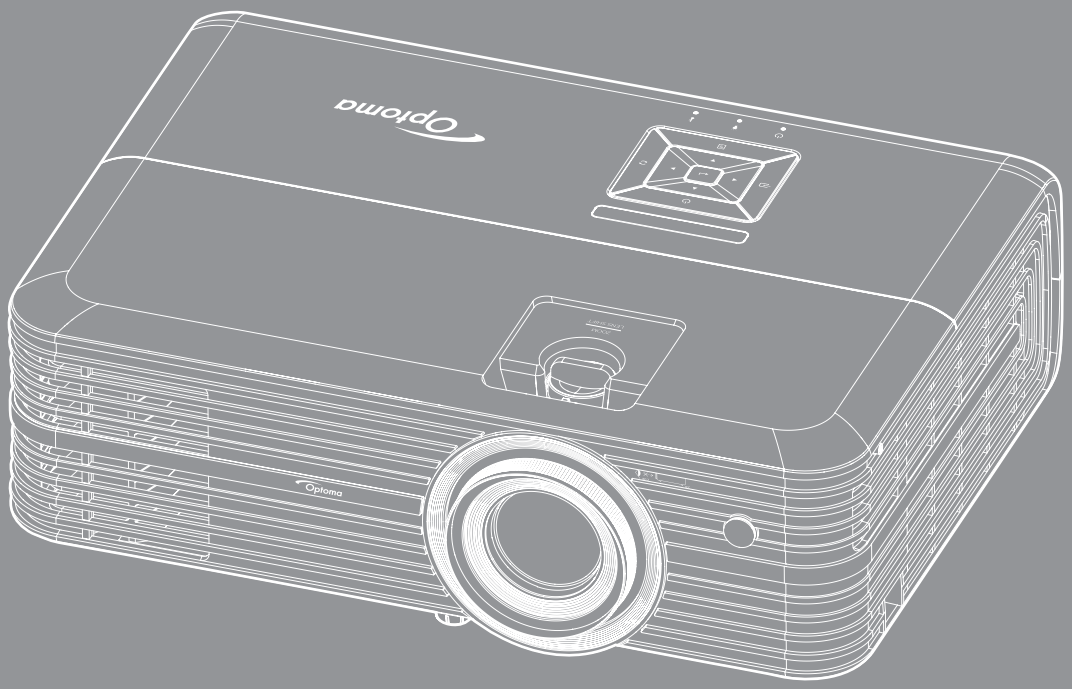
UHD40

Benötigen Sie eine Ersatzlampe für diesen Projektor?

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

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

DLP®-Projektor



Bedienungsanleitung

INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEIT 4

Wichtige Sicherheitshinweise 4
Objektiv reinigen 5
Informationen zur 3D-Sicherheit 6
Urheberrecht 7
Haftungsausschluss 7
Anerkennung von Marken 7
FCC 7
Konformitätserklärung für EU-Länder 8
WEEE 8

EINFÜHRUNG 9

Lieferumfang 9
Standardzubehör 9
Optionales Zubehör 9
Produktübersicht 10
Anschlüsse 11
Bedienfeld 12
Fernbedienung 13

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION 14

Projektor installieren 14
Quellen mit dem Projektor verbinden 15
Projektionsbild einstellen 16
Fernbedienung in Betrieb nehmen 17

PROJEKTOR VERWENDEN 19

Projektor ein-/ausschalten 19
Eine Eingangsquelle wählen 21
Menünavigation und -funktionen 22
OSD-Menübaum 23
Menü Anzeige 30
Menü Audio 35
Menü Setup 35
Menü Infos 39

WARTUNG 40

Leuchtmittel ersetzen (nur Wartungspersonal) 40
Staubfilter installieren und reinigen 42

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN 43

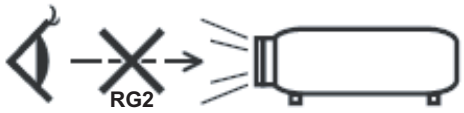
Kompatible Auflösungen..... 43
Bildgröße und Projektionsabstand..... 45
Projektorabmessungen und Deckenmontage 46
IR-Fernbedienungscodes 47
Problemlösung..... 49
Warnanzeigen 51
Technische Daten..... 53
Optoma-Niederlassungen weltweit..... 54

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

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

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

- Blockieren Sie nicht das Licht, das im Betrieb aus dem Projektorobjektiv austritt. Das Licht erhitzt das Objekt und könnte schmelzen, Verbrennungen verursachen oder einen Brand auslösen.
- Versuchen Sie nicht, den Projektor zu öffnen oder zu demontieren. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Versuchen Sie niemals den Projektor in Eigenregie zu reparieren. Durch Öffnen des Gehäuses setzen Sie sich Hochspannung und anderen Gefahren aus. Bitte nehmen Sie vor dem Einsenden Ihres Gerätes zu Reparaturzwecken Kontakt mit Optoma auf.
- Achten Sie auf die Sicherheitshinweise am Projektorgehäuse.
- Der Projektor darf nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal repariert werden.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebene Zubehörteile/Zusatzgeräte.
- Blicken Sie während des Betriebs nicht direkt in der Projektorobjektiv. Das helle Licht kann Ihren Augen schaden.
- Lassen Sie das Gerät vor dem Auswechseln der Lampe einige Zeit abkühlen. Befolgen Sie die Anweisungen auf den Seiten *39 bis 41*.
- Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer der Lampe. Wechseln Sie bitte umgehend die Lampe aus, wenn eine entsprechende Warnmeldung erscheint.
- Führen Sie nach Auswechseln der Lampe die „Lampenstd. auf Null“-Funktion im OSD-Menü „Lampeneinstellungen“ aus.
- Lassen Sie nach Ausschalten des Projektors das Gebläse noch einige Minuten in Betrieb, bevor Sie die Stromversorgung trennen. Lassen Sie den Projektor mindestens 90 Sekunden lang abkühlen.
- Wenn das Ende der Lampenlebensdauer naht, wird die Meldung „Lampenlaufzeit überschritten.“ auf dem Bildschirm angezeigt. Wenden Sie sich zum Auswechseln der Lampe bitte schnellstmöglich an Ihren örtlichen Händler oder das nächste Kundencenter.
- Ausschalten des Gerätes und Ziehen des Netzsteckers vor dem Reinigen.
- Reinigen des Gehäuses mit einem weichen, trockenen Tuch und einem milden Reinigungsmittel. Reinigen Sie das Gerät nicht mit Hilfe von Scheuermitteln, Wachsen oder Lösungsmitteln.
- Trennen des Gerätes vom Stromnetz, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

Hinweis: *Ist das Ende der Lampenlebensdauer erreicht, lässt sich der Projektor bis zur Auswechslung der Lampe nicht mehr einschalten. Befolgen Sie zum Auswechseln der Lampe die Anweisungen im Abschnitt „Auswechseln der Lampe“ auf Seite 39 bis 41.*

- *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 der Objektivreinigung den Projektor abzuschalten, den Netzstecker zu ziehen und das Gerät vollständig abkühlen zu lassen.
- Entfernen Sie Staub mit einem Druckluftbehälter.
- Wischen Sie das Objektiv vorsichtig mit einem speziellen Tuch zur Objektivreinigung ab. Berühren Sie das Objektiv nicht mit Ihren Fingern.
- Verwenden Sie zur Objektivreinigung alkalische/säurehaltige Reinigungsmittel oder flüchtige Lösungsmittel. Falls das Objektiv aufgrund der Reinigung beschädigt wird, wird dies nicht durch die Garantie abgedeckt.



Achtung: Befreien Sie das Objektiv nicht mit einem Spray mit entflammbaren Gasen von Staub oder Schmutz. Andernfalls droht Brandgefahr aufgrund von übermäßiger Hitze im Projektor.



Achtung: Reinigen Sie das Objektiv nicht, wenn sich der Projektor aufwärmt. Andernfalls könnte sich die Objektivschicht ablösen.



Achtung: Reinigen oder berühren Sie das Objektiv nicht mit harten Gegenständen.

Informationen zur 3D-Sicherheit

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

Achtung

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

Epilepsiewarnung und andere Gesundheitsrisiken

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

Urheberrecht

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

© Copyright 2017

Haftungsausschluss

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

Anerkennung von Marken

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

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

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

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

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

FCC

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

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

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

Hinweis: Abgeschirmte Kabel

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

Vorsicht

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

Betriebsbedingungen

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

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

Hinweis: Anwender in Kanada

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

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

Konformitätserklärung für EU-Länder

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

WEEE



Anweisungen zur Entsorgung

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

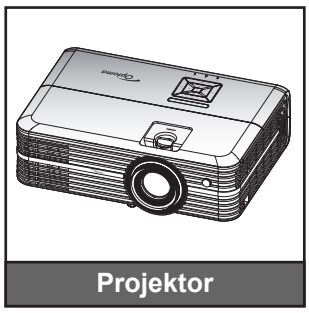
EINFÜHRUNG

Lieferumfang

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

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

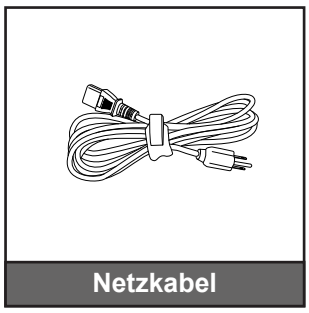
Standardzubehör



Projektor



Fernbedienung



Netzkabel

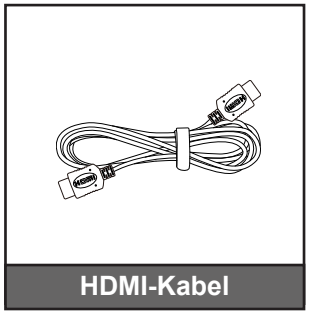
☑ Garantiekarte*
☑ Grundlegende Bedienungsanleitung

Dokumentation

Hinweis:

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

Optionales Zubehör



HDMI-Kabel

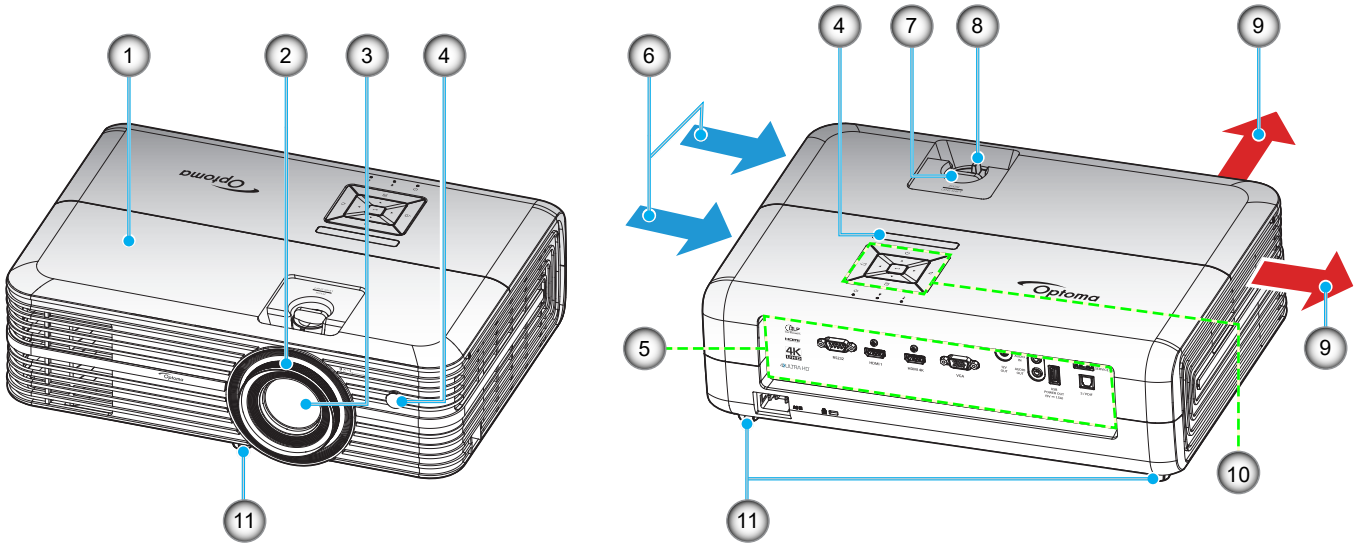


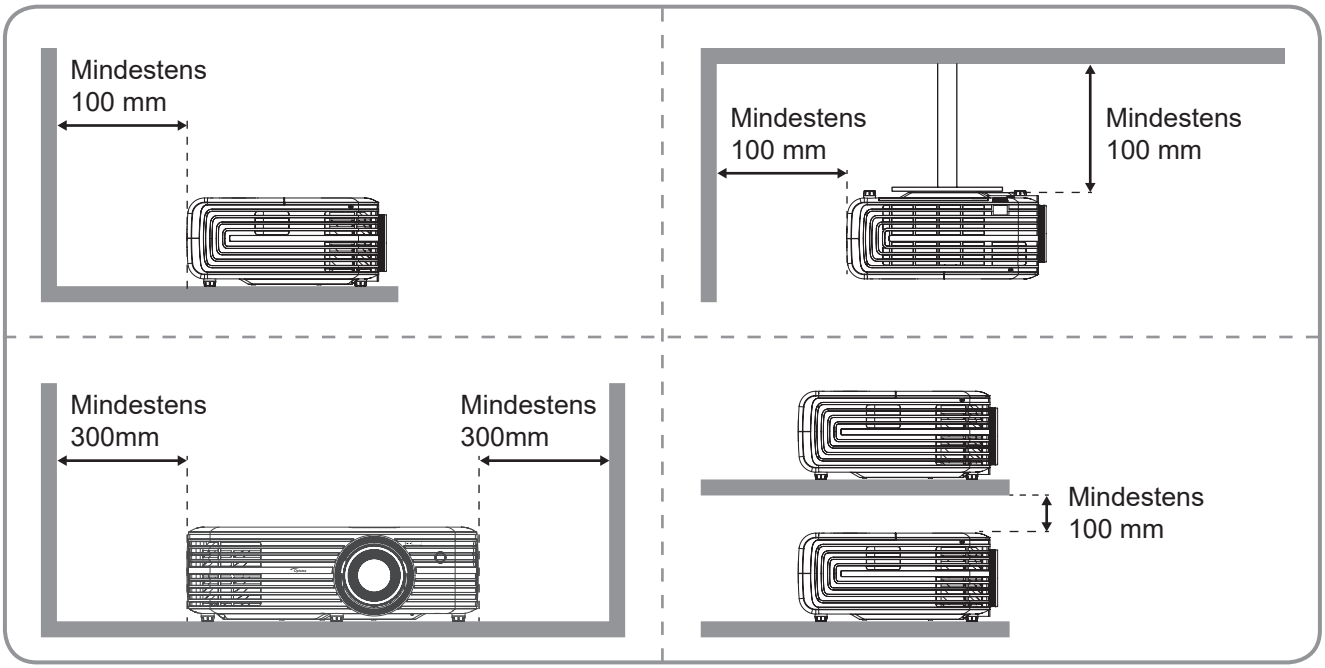
Objektivabdeckung

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

EINFÜHRUNG

Produktübersicht





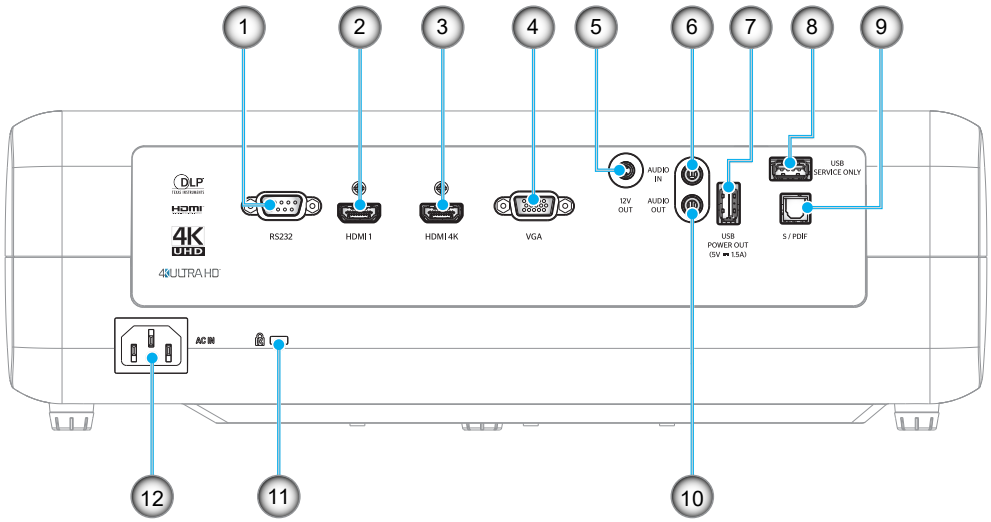
Hinweis:

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

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

EINFÜHRUNG

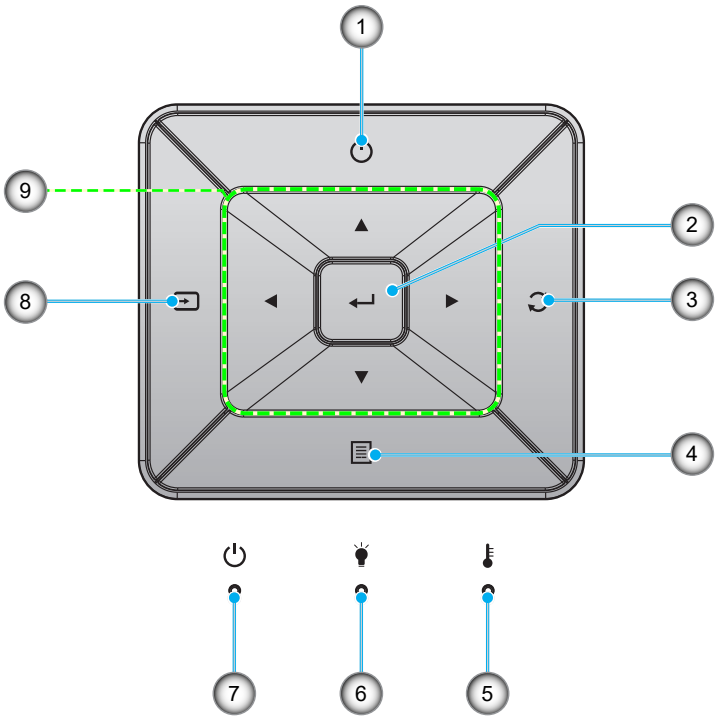
Anschlüsse



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

EINFÜHRUNG

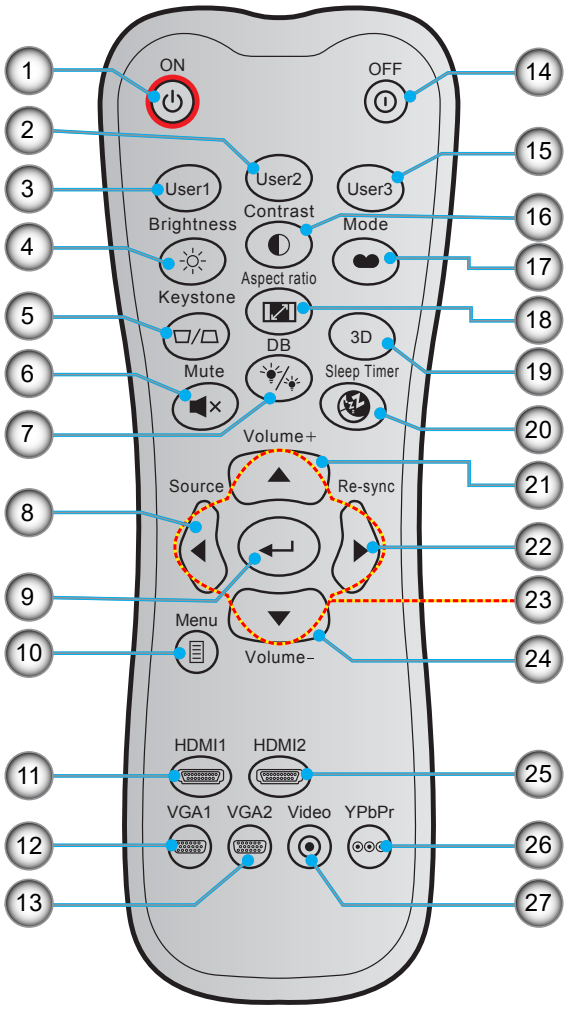
Bedienfeld



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

EINFÜHRUNG

Fernbedienung



No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	Einschalten	15.	Benutzer3
2.	Benutzer2	16.	Kontrast
3.	Benutzer1	17.	Anzeigemodus
4.	Helligkeit	18.	Seitenverhältnis
5.	Trapezkor	19.	3D-Modus
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.	Ausschalten		

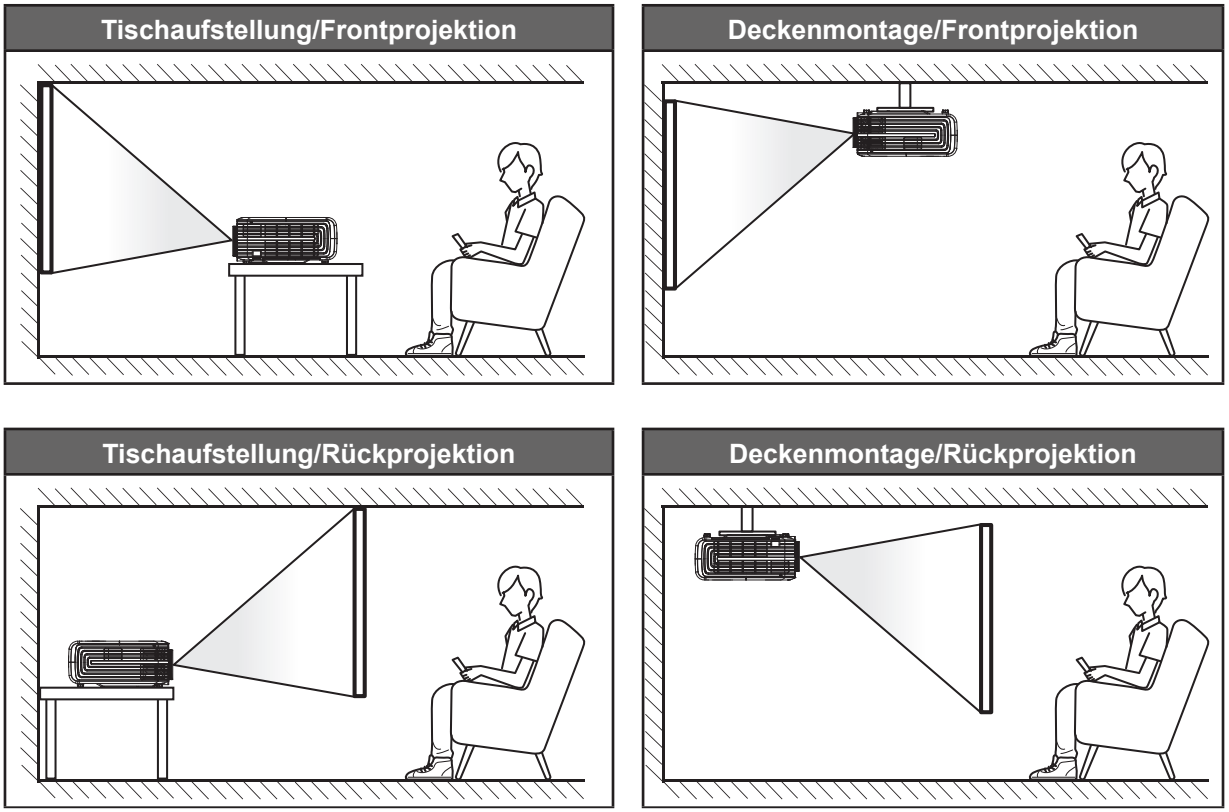
Hinweis: *Einige Tasten haben bei Modellen, die diese Funktionen nicht unterstützen, möglicherweise keine Funktion.*

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 der Seite *45*.

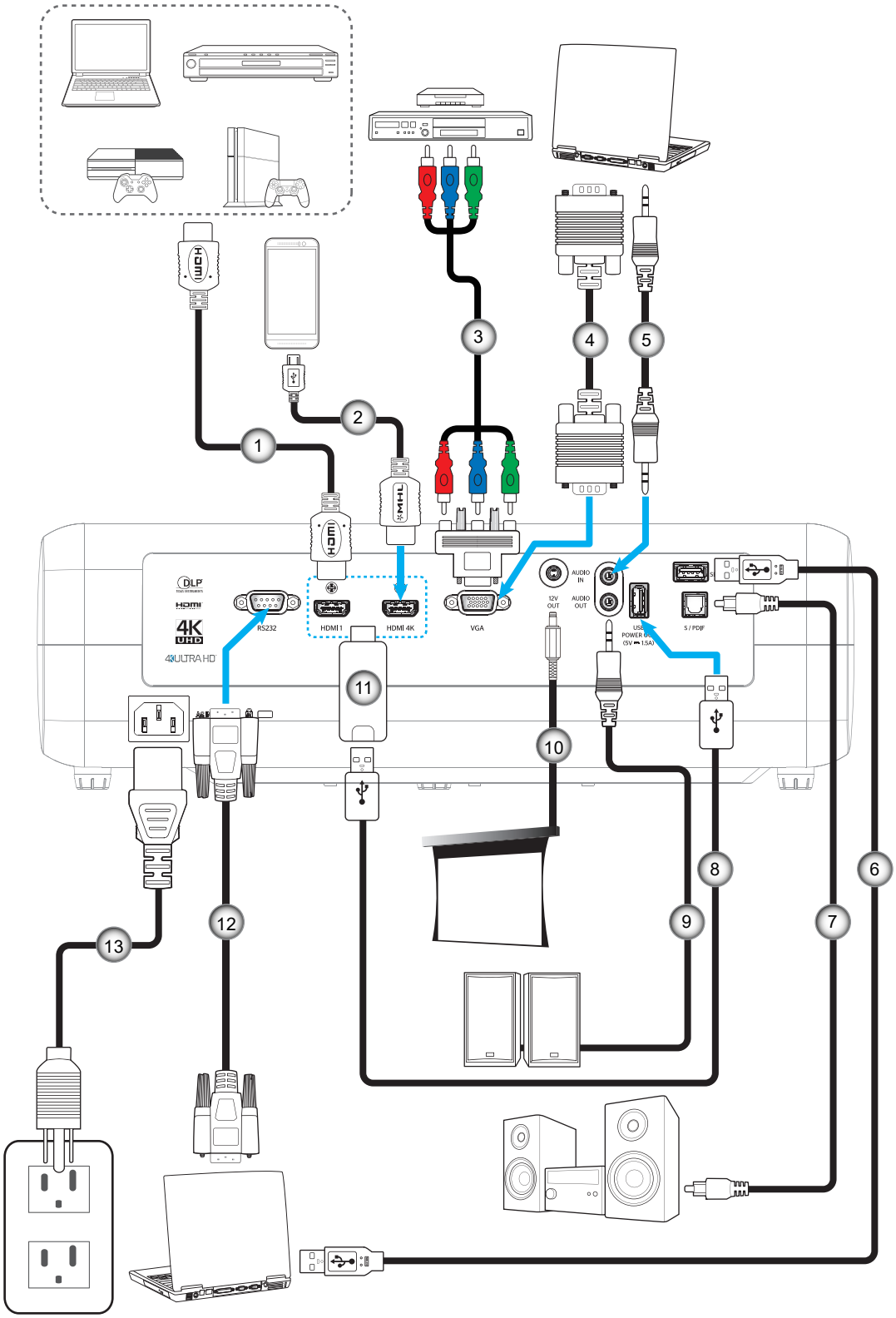
Hinweis: *Je weiter der Projektor von der Leinwand aufgestellt wird, desto größer wird das projizierte Bild; proportional erhöht sich auch der vertikale Versatz.*

Wichtig!

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

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Quellen mit dem Projektor verbinden



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

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

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

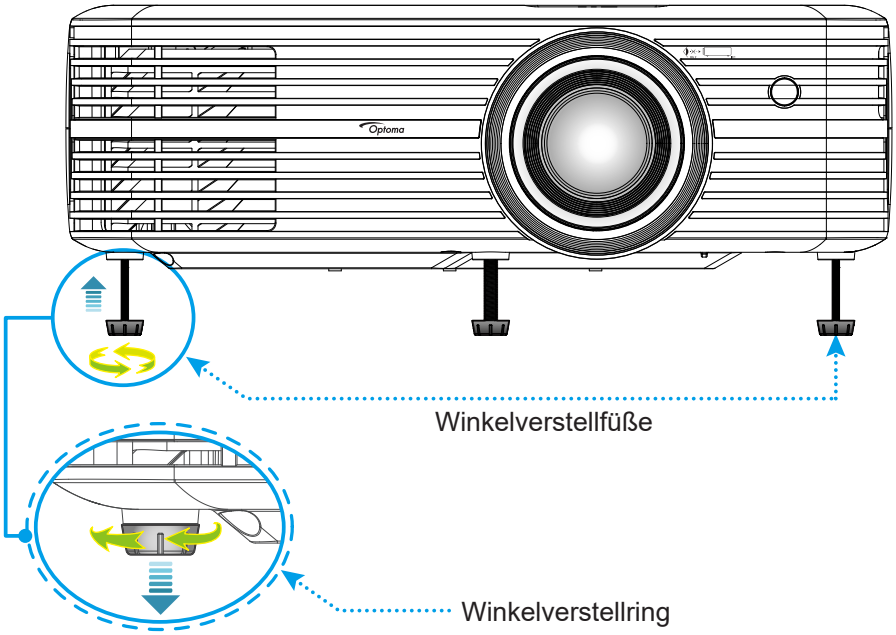
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Projektionsbild einstellen

Bildhöhe

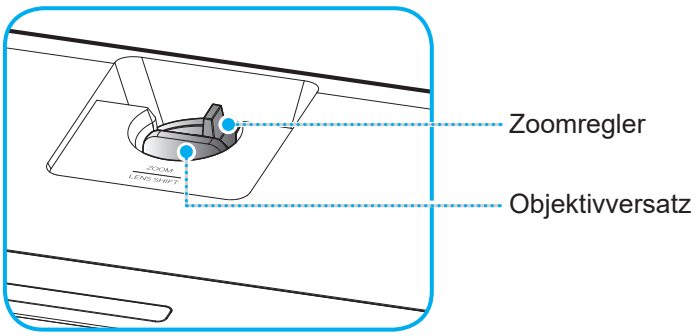
Der Projektor hat höhenverstellbare Füße, mit denen die Höhe des Projektionsbildes angepasst werden kann.

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



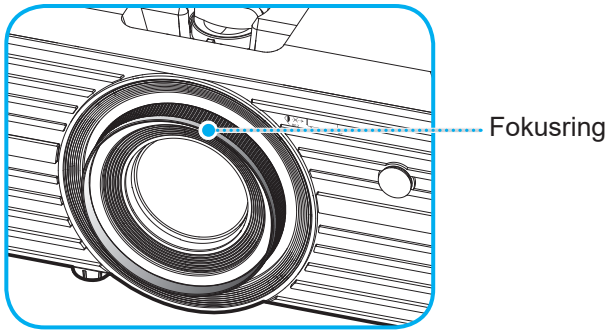
Zoom, Objektivversatz und Fokus

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



AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

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



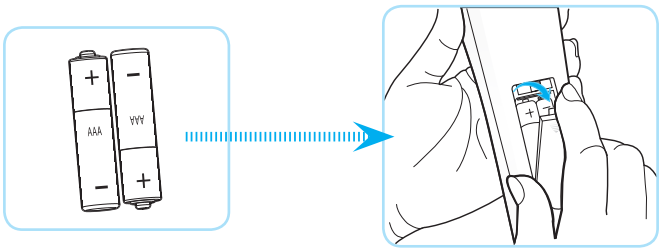
Hinweis: *Der Projektor fokussiert auf eine Entfernung von 1,2 bis 8,1m.*

Fernbedienung in Betrieb nehmen

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.

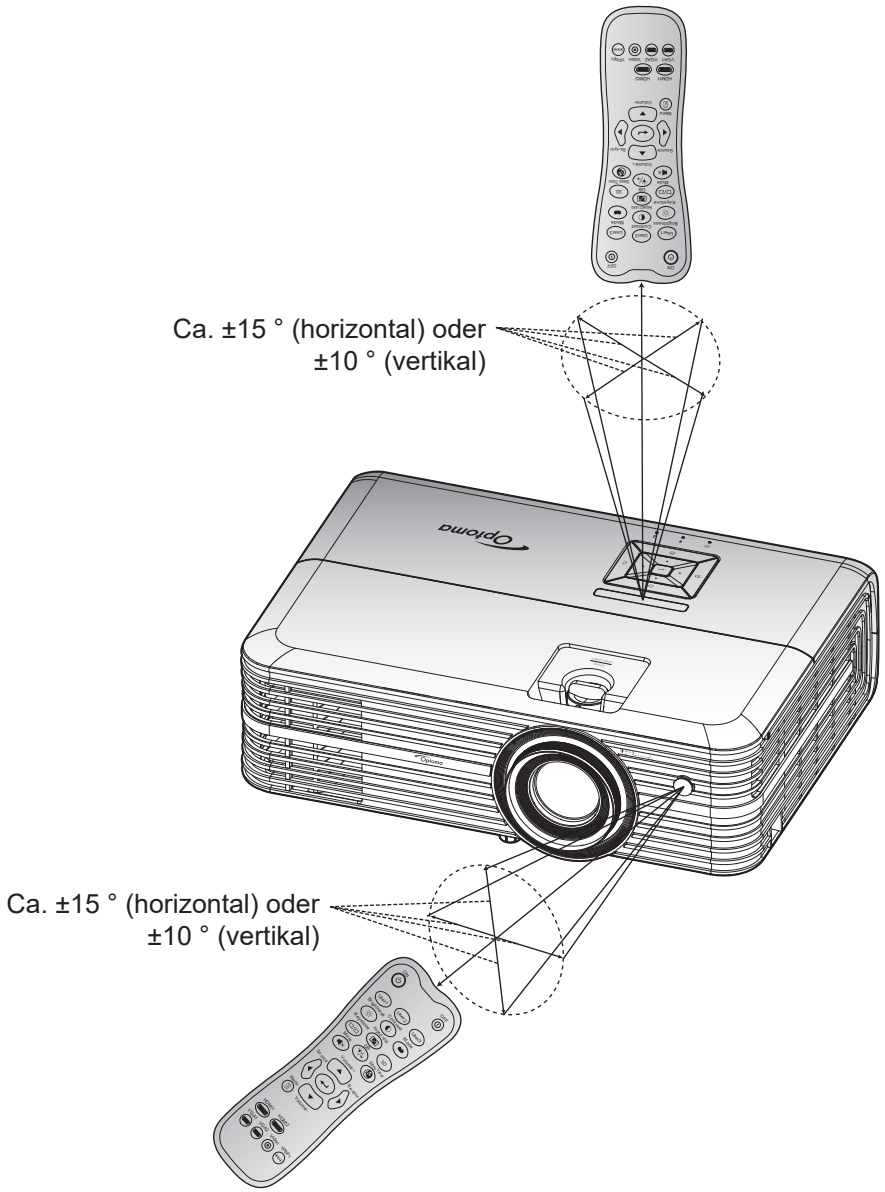
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Effektive Reichweite

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

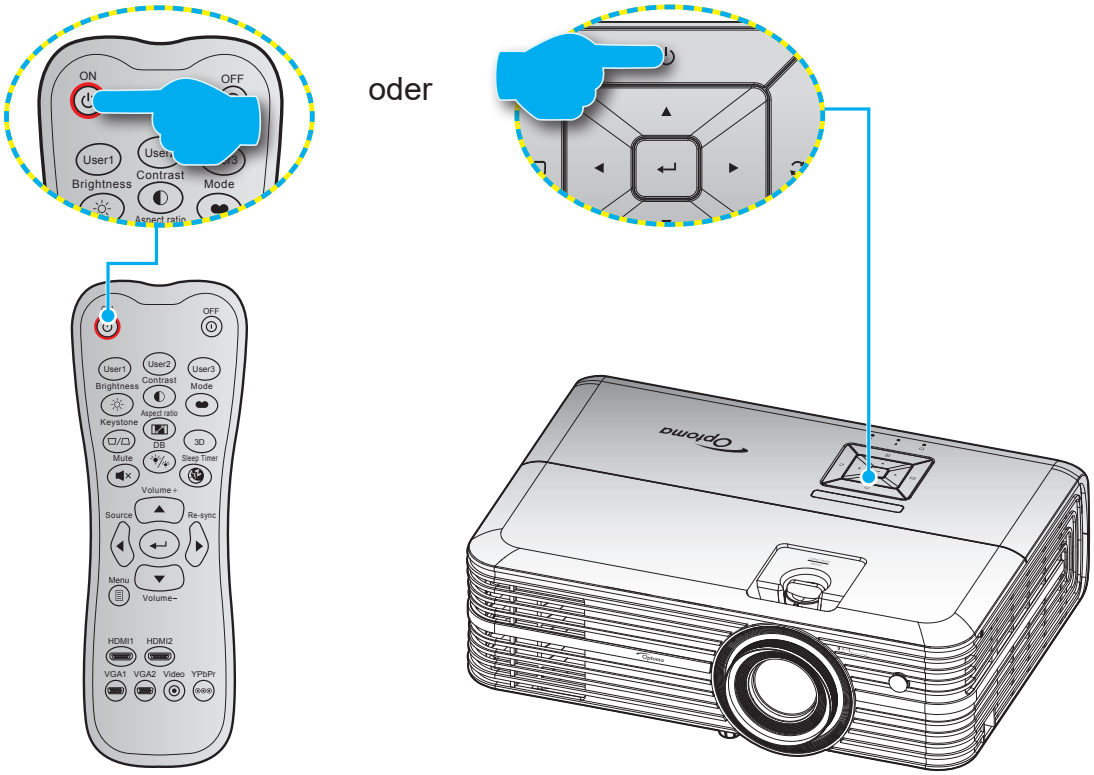
Hinweis: *Wenn Sie die Fernbedienung direkt (0-Grad-Winkel) auf den IR-Sensor richten, sollte der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor nicht mehr als 10 Meter betragen.*

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



PROJEKTOR VERWENDEN

Projektor ein-/ausschalten



Einschalten

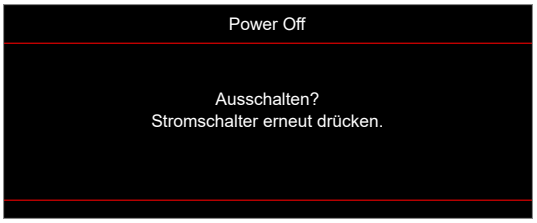
1. Stellen Sie sicher, dass Netzkabel und Signal-/Eingangskabel richtig verbunden sind. Wenn die Kabel angeschlossen sind, leuchtet die Betrieb/Bereitschaft-LED rot.
2. Schalten Sie den Projektor mit der Taste „⏻“ am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung ein.
3. Eine Startanzeige wird etwa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

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

PROJEKTOR VERWENDEN

Powering off

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



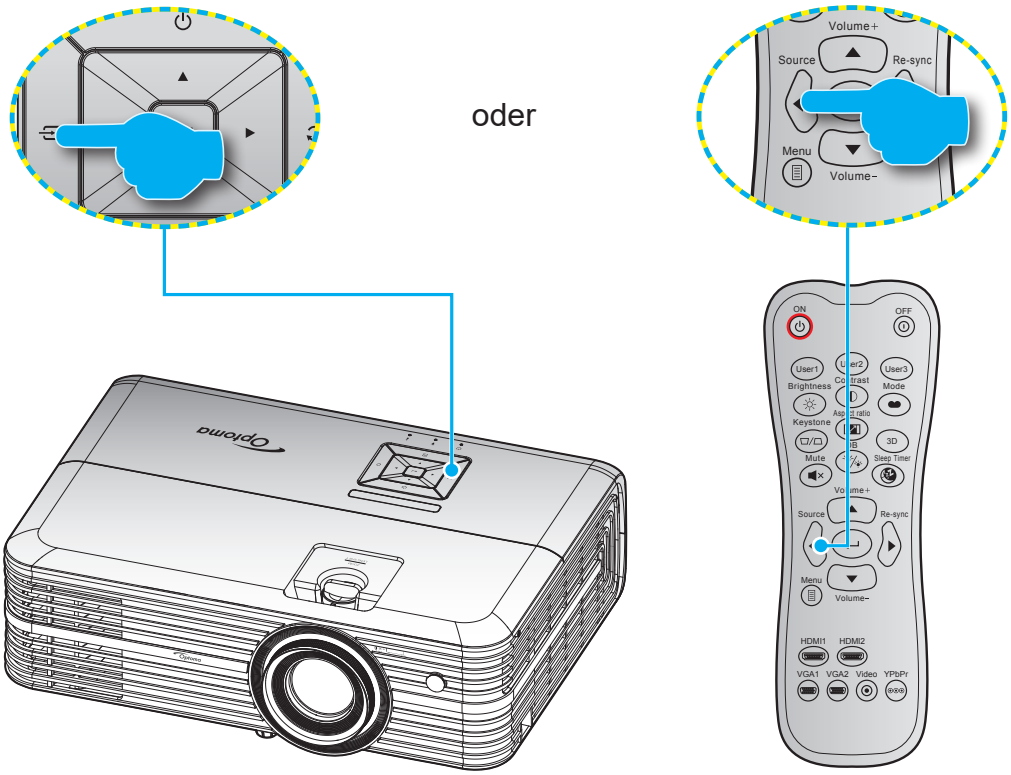
3. Drücken Sie zum Bestätigen erneut die Taste „⏻“ / „⏻“; andernfalls erscheint die Meldung nach 15 Sekunden wieder. Wenn Sie die Taste „⏻“ / „⏻“ ein zweites Mal drücken, schaltet sich der Projektor ab.
4. Das Gebläse setzt den Betrieb zur Abkühlung des Projektors noch ungefähr 10 Sekunden fort. Dabei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

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

PROJEKTOR VERWENDEN

Eine Eingangsquelle wählen

Schalten Sie die angeschlossene Quelle, wie Computer, Notebook, Videoplayer etc., ein, die Sie anzeigen lassen möchten. Der Projektor erkennt die Quelle automatisch. Falls mehrere Quellen angeschlossen sind, wählen Sie mit der „⇨“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder mit der **Source**-Taste an der Fernbedienung die gewünschte Quelle.

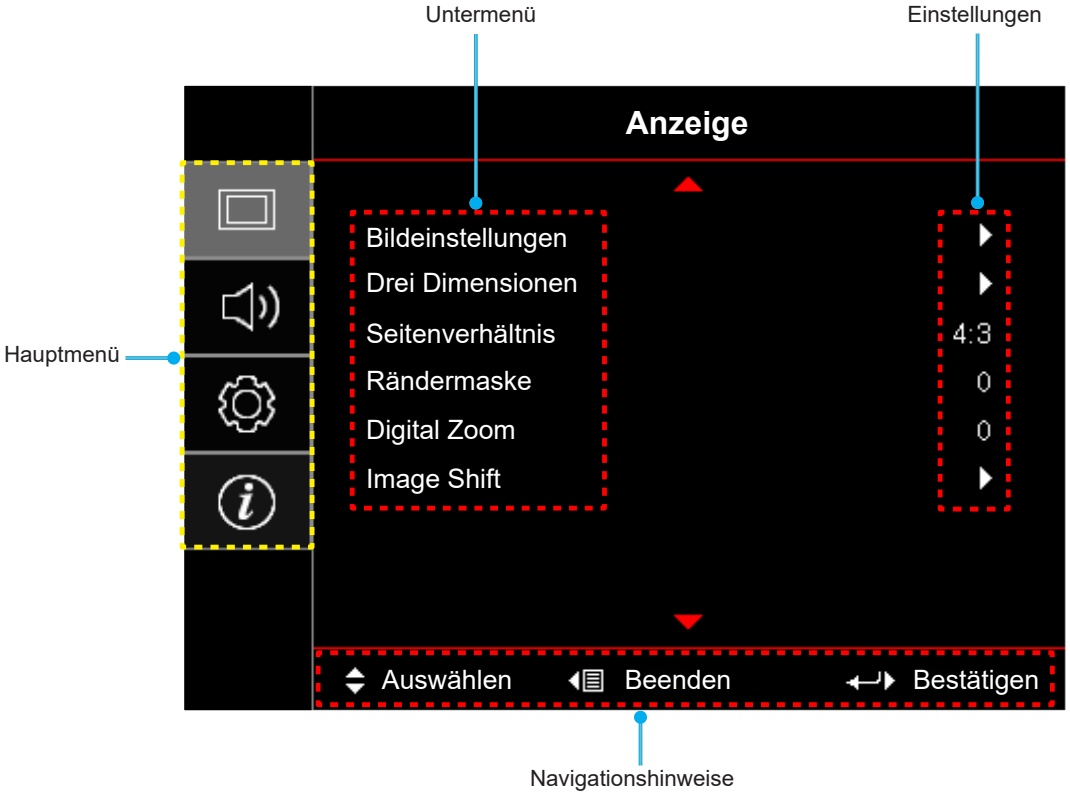


PROJEKTOR VERWENDEN

Menünavigation und -funktionen

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

1. Drücken Sie zum Öffnen des OSD-Menüs die ☰-Taste an der Fernbedienung oder am Bedienfeld.
2. Bei angezeigtem OSD können Sie mit den Tasten ▲▼ Elemente im Hauptmenü auswählen. Drücken Sie nach Auswahl eines Elements zum Aufrufen des Untermenüs ↵ an der Fernbedienung oder am Projektorbedienfeld.
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 ↵, um Ihre Einstellung zu bestätigen. Sie kehren daraufhin zum Hauptmenü zurück.
6. Drücken Sie zum Beenden erneut die ☰-Taste. Das OSD-Menü wird geschlossen, der Projektor speichert automatisch die neuen Einstellungen.



PROJEKTOR VERWENDEN

OSD-Menübaum

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Anzeige	Bildeinstellungen	Anzeigemodus			Kino
					HDR
					HDR SIM.
					Spiel
					Bezug
					Hell
					Benutzer
					Drei Dimensionen
					ISF Tag
					ISF Nacht
					ISF 3D
		Wandfarbe			Aus [Standard]
					Tafel
					Hellgelb
					Hellgrün
					Hellblau
					Pink
					Grau
		Dynamischer Bereich	HDR		Aus
					Auto [Standard]
			HDR-Bildmodus		Hell
					Standard [Standard]
					Film
					Detail
			HDR-Demo-Modus		Aus [Standard]
					Ein
		Helligkeit			-50 ~ 50
		Kontrast			-50 ~ 50
		Schärfe			1 ~ 15
		Farbe			-50 ~ 50
		Farbton			-50 ~ 50
		Gamma [Nicht-3D-Modus]			Film
					Video
					Grafiken
					Standard(2.2)
					1.8
					2.0
					2.4
		Gamma [3D-Modus]			Drei Dimensionen

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Anzeige	Bildeinstellungen	Farbeinstell.	BrilliantColor™		1 ~ 10
			Farbtemperatur		D55
					D65
					D75
					D83
					D93
					Native
			Farbraum		Native
					HDTV
					Präsentation
					Kino
					Spiel
			CMS	Farbe	R [Standard]
					G
					B
					C
					Y
					M
					W
				x Offset	-50 bis 50 [Standard: 0]
				y Offset	-50 bis 50 [Standard: 0]
				Helligkeit	-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.	0 ~ 100
				Grün Grundeinstell.	0 ~ 100
				Blau Grundeinstell.	0 ~ 100
				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

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Anzeige	Bildeinstellungen	Signal	Automatik		Aus
					Ein [Standard]
			Frequenz		-50 bis 50 (variiert je nach Signal) [Standard: 0]
			Phase		0 bis 31 (variiert je nach Signal) [Standard: 0]
			H.Position		-50 bis 50 (variiert je nach Signal) [Standard: 0]
			V.Position		-50 bis 50 (variiert je nach Signal) [Standard: 0]
			Beenden		
		UltraDetail			Aus
					1
					2
					3
		DynamicBlack			Aus [Standard]
					Ein
		Modus Helligkeit			Hell [Standard]
					Eco.
	Drei Dimensionen	3D-Modus			Aus [Standard]
					Ein
		3D-Sync. umkehr.			Aus [Standard]
					Ein
	Seitenverhältnis				4:3
					16:9
					LBX
					Superbreit
					Native
					Auto
	Rändermaske				0 bis 10 [Standard: 0]
	Digital Zoom				-5 bis 25 [Standard: 0]
	Image Shift	H			-100 bis 100 [Standard: 0]
		V			-100 bis 100 [Standard: 0]
Audio	Eingebaute Lautsprecher				Auto [Standard]
					Aus
					Ein
	Stumm				Aus [Standard]
					Ein
	Lautstärke				0 bis 10 [Standard: 5]
Setup	Projektion				Front [Standard]
					Hinten
					Decken oben
					Hinten oben

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Setup	Lampeneinstellungen	Hinweis zur Lampe			Aus
					Ein [Standard]
		Lampenstd. auf Null			Abbrechen [Standard]
					Ja
	Filtereinstellungen	Filter Betriebsstunden			(schreibgeschützt)
		Optional installierter Filter			Ja
					Nein
		Filter Erinnerung			Aus
					300hr
					500hr [Standard]
					800hr
					1000hr
		Filter zurücksetzen			Abbrechen [Standard]
					Ja
	Stromeinstellungen	Direkt einschalten			Aus [Standard]
					Ein
		Autom. aus (Min.)			0 bis 180 (5-Minuten-Schritte) [Standard: 0]
		Zeitsteuerung (Min.)			0 bis 990 (30-Minuten-Schritte) [Standard: 0]
			Immer eingeschaltet		Nein [Standard]
					Ja
		Betriebsmodus (Standby)			Aktiv
					Eco. [Standard]
	Sicherheit	Sicherheit			Aus
					Ein
		Sicherheits-Timer	Monat		
			Tag		
			Stunde		
		Kennwort ändern			
	Testbild				Green Grid
					Magenta Grid
					White Grid
					Weiß
					Aus
	Fernbedienungse-instellungen [je nach Fernbedienung]	Infrarot Funktion			Ein
					Front
					Zurück
					Aus

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Setup	Fernbedienungse-instellungen [je nach Fernbedienung]	Benutzer1			Testbild
					CMS
					Farbtemperatur
					Gamma
					Auto-Quelle
					Projektion
					Lampeneinstellungen
					Digital Zoom
					MHL
					Dynamischer Bereich [Standard]
					DynamicBlack
		Benutzer2			Testbild
					CMS
					Farbtemperatur
					Gamma
					Auto-Quelle
					Projektion
					Lampeneinstellungen
					Digital Zoom
					MHL [Standard]
					Dynamischer Bereich
					DynamicBlack
		Benutzer3			Testbild
					CMS
					Farbtemperatur
					Gamma
					Auto-Quelle
					Projektion
					Lampeneinstellungen
					Digital Zoom
					MHL
					Dynamischer Bereich
					DynamicBlack [Standard]
	Projektor-ID				00 ~ 99
	12V Trigger				Ein
					Aus

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Setup	Optionen	Sprache			English [Standard]
					Deutsch
					Français
					Italiano
					Español
					Português
					简体中文
					日本語
					한국어
					Русский
		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/MHL
					VGA
		Große Höhe			Aus [Standard]
					Ein
		Display Mode Lock			Aus [Standard]
					Ein
		Tastenfeldsperre			Aus [Standard]
					Ein
		Info ausblenden			Aus [Standard]
					Ein
		Logo			Standard [Standard]
					Neutral
		Hintergrundfarbe			Kein [Standard]
					Blau
					Rot
					Grün
					Grau
		HDMI 1 EQ			1 bis 7 [Standard: 4]
		HDMI 2 EQ			1 bis 7 [Standard: 4]
	Zurücksetzen	OSD zurücksetzen			Abbrechen [Standard]
					Ja
		Einstellungen zurücksetzen			Abbrechen [Standard]
					Ja

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Infos	Regulatory				
	Seriennummer				
	Quelle				
	Auflösung				00x00
	Refresh Rate				0,00Hz
	Anzeigemodus				
	Betriebsmodus (Standby)				
	Lichtquellenstunden				
	Projektor-ID				00 ~ 99
	Farbtiefe				
	Farbformat				
	Filter Betriebsstunden				
	Modus Helligkeit				
	FW-Version	System			
		MCU			

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Anzeige

Menü Bildeinstellungen

Anzeigemodus

Hier finden Sie zahlreiche für verschiedene Bildtypen optimal angepasste Werkseinstellungen.

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

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

Wandfarbe

Nutzen Sie diese Funktion zum Beziehen eines optimierten Bildes entsprechend der Wandfarbe. Wählen Sie zwischen Aus, Tafel, Hellgelb, Hellgrün, Hellblau, Pink und Grau.

Dynamischer Bereich

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

Hinweis: *HDMI1 und VGA unterstützen Dynamikbereich nicht.*

➤ **HDR**

- **Aus**: Schalten Sie die HDR-Verarbeitung aus. Bei Einstellung auf Aus dekodiert der Projektor HDR-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**: Wählen Sie diesen Modus für mehr Details und Bildschärfe in dunklen Szenen.

➤ **HDR-Demo-Modus**

- Diese Funktion erlaubt Ihnen den Bildqualitätsunterschied zwischen dem unbearbeiteten Bild und dem von HDR bearbeiteten Bild zu vergleichen.

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.

Gamma

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

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

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

Farbeinstell.

Konfigurieren Sie die Farbeinstellungen.

- **BrilliantColor™**: Diese Funktion verwendet einen neuen Farbverarbeitungsalgorithmus und Verbesserungen zur Erzielung einer höheren Helligkeit bei realistischen, lebhafteren Farben.
- **Farbtemperatur**: Wählen Sie eine Farbtemperatur zwischen D55, D65, D75, D83, D93 und Native.
- **Farbraum**: Wählen Sie eine geeignete Farbtiefe zwischen Native, HDTV, Präsentation, Kino und Spiel.
- **CMS (Color Management System)**: Wählen Sie zur Anpassung des x/y-Versatzes und der Helligkeit eine der Farben (R/G/B/C/M/Y).
  - Farbe: Wählen Sie zwischen Rot (R), Grün (G), Blau (B), Cyan (C), Gelb (Y), Magenta (M) und Weiß (W).
  - x Offset: Passen Sie den Wert X-Versatz der ausgewählten Farbe an.
  - y Offset: Passen Sie den Wert Y-Versatz der ausgewählten Farbe an.
  - Helligkeit: Passen Sie den Helligkeitswert der ausgewählten Farbe an.
  - Zurücksetzen: Setzt die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
  - Beenden: Schließt das „CMS“-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.

Signal

Passt die Signaloptionen an.

- **Automatik**: Konfiguriert das Signal automatisch (Frequenz und Phase werden ausgegraut). Falls Automatik deaktiviert ist, erscheinen die Elemente Frequenz und Phase zur Abstimmung und Speicherung der Einstellungen.
- **Frequenz**: Hier können Sie die Anzeigedatenfrequenz an die Frequenz Ihrer Computergrafikkarte anpassen. Wenn ein senkrechter flimmernder Streifen erscheint, können Sie das Problem mit dieser Funktion lösen.
- **Phase**: Diese Funktion synchronisiert die Anzeigesignalfrequenz mit der Grafikkarte. Wenn das Bild wackelt oder flimmert, können Sie das Problem mit dieser Funktion lösen.
- **H.Position**: Hier stellen Sie die horizontale Bildposition ein.
- **V.Position**: Hier stellen Sie die vertikale Bildposition ein.
- **Beenden**: Schließt das „Signal“-Menü.

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

UltraDetail

Passen Sie die Kanten des projizierten Bildes an, damit mehr Details angezeigt werden.

DynamicBlack

Zum automatischen Anpassen der Bildhelligkeit zur Erzielung einer optimalen Kontrastleistung.

Modus Helligkeit

Passen Sie die Einstellungen des Helligkeitsmodus an.

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

Zurücksetzen

Setzt die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

Menü 3D

3D-Modus

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

3D-Sync. umkehr.

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

PROJEKTOR VERWENDEN

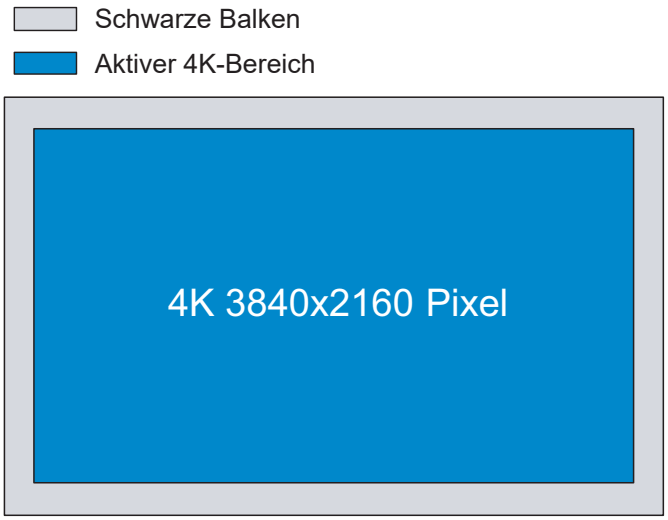
Menü Seitenverhältnis

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

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

Hinweis:

- *Es ist normal, dass in jedem Seitenverhältnismodus schwarze Balken rund um ein Bild mit einer Auflösung von 4K erscheinen.*
- *Die schwarzen Balken und der Rand ändern sich je nach Seitenverhältnis.*



Hinweis:

- *Weitere Informationen zum LBX-Modus:*
  - *Einige DVDs im Letterbox-Format sind nicht für 16x9-Fernseher geeignet. In diesem Fall ist das Bild bei der Anzeige im 16:9-Modus verzerrt. Bitte zeigen Sie die DVD im 4:3-Modus an. Wenn das Format des Inhaltes nicht 4:3 ist, erscheinen bei einer 16:9-Anzeige schwarze Balken rund um das Bild. Bei dieser Art des Inhaltes können Sie durch Einsatz des LBX-Modus mit dem Bild die 16:9-Anzeige ausfüllen.*
  - *Wenn Sie ein externes anamorphes Objektiv verwenden, ermöglicht Ihnen der LBX-Modus auch die Anzeige von 2,35:1-Inhalten (inklusive anamorpher DVD- und HDTV-Filmquellen) mit 2,35:1-Bildern als anamorphe 16x9-Breitbildanzeige. In diesem Fall werden keine schwarzen Balken angezeigt. Lampenleistung und vertikale Auflösung werden maximal ausgeschöpft.*
- *Gehen Sie zur Nutzung des superbreiten Formats wie folgt vor:*
  - *a) Setzen Sie das Seitenverhältnis auf 2,0:1.*
  - *b) Wählen Sie das Format „Superbreit“.*
  - *c) Richten Sie das projizierte Bild richtig auf die Leinwand aus.*

PROJEKTOR VERWENDEN

4K-UHD-Skalierungstabelle:

16:9-Bildschirm	480i/p	576i/p	720p	1080i/p	2160p
4x3	Skalierung auf 2880 x 2160.				
16x9	Skalierung auf 3840 x 2160.				
LBX	Beziehen Sie das zentrale Bild 3840 x 1620, skalieren Sie es dann auf 3840 x 2160.				
Native	1:1-Abbildung, zentriert. Keine Skalierung; die angezeigte Auflösung hängt von der Eingangsquelle ab.				
Auto	- Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Bildschirmtyp auf 2880 x 2160 skaliert. - Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Bildschirmtyp auf 3840 x 2160 skaliert. - Wenn die Quelle 15:9 ist, wird der Bildschirmtyp auf 3600 x 2160 skaliert. - Wenn die Quelle 16:10 ist, wird der Bildschirmtyp auf 3456 x 2160 skaliert.				

Auto-Abbildung-Regel:

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

Menü Rändermaske

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

Menü Digital Zoom

Zum Vergrößern eines Bildes auf der Projektionsfläche verwenden.

Menü Image Shift

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

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Audio

Eingebaute Lautsprecher

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

- **Auto:** Wählen Sie zur automatischen Abschaltung des internen Lautsprechers „Auto“, wenn ein externer Lautsprecher am Projektor angeschlossen ist.
- **Aus:** Wählen Sie zum Ausschalten des internen Lautsprechers „Aus“.
- **Ein:** Wählen Sie zum Einschalten des internen Lautsprechers „Ein“.

Stumm

Mit dieser Option schalten Sie den Ton vorübergehend aus.

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

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, Decken oben und Hinten oben.

Menü Lampeneinstellungen

Hinweis zur Lampe

Hier entscheiden Sie, ob Sie über eine Meldung an das Auswechseln der Lampe erinnert werden möchten. Diese Meldung wird angezeigt, wenn die verbleibende Lebensdauer der Lampe 30 Stunden erreicht.

Lampenstd. auf Null

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

Menü Filtereinstellungen

Filter Betriebsstunden

Hier wird die Filterdauer angezeigt.

Optional installierter Filter

Hier legen Sie die Einstellungen der Warnmeldung fest.

- **Ja:** Zeigt eine Warnmeldung nach 500 Betriebsstunden.

  Hinweis: *„Filter Betriebsstunden / Filter Erinnerung / Filter zurücksetzen“ erscheinen nur, wenn „Optional installierter Filter“ „Ja“ ist.*
- **Nein:** Warnmeldung abschalten.

Filter Erinnerung

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

Filter zurücksetzen

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

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Stromeinstellungen

Direkt einschalten

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

Autom. aus (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 in den normalen Bereitschaftsmodus „Aktiv“.
- **Eco.:** Durch Auswahl von „Eco.“ sparen Sie noch mehr Strom < 0,5 W.

Menü Sicherheit

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“.

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 Testbild

Wählen Sie das Testbild (Green Grid, Magenta Grid, White Grid, Weiß) oder deaktivieren Sie diese Funktion (Aus).

Menü Fernbedienungseinstellungen

Infrarot Funktion

Hier legen Sie die Einstellungen der Infrarot Funktion fest.

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

- **Zurück:** Wählen Sie „Zurück“; der Projektor kann über die Fernbedienung vom hinteren IR-Empfänger 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.

Benutzer1/ Benutzer2/ Benutzer3

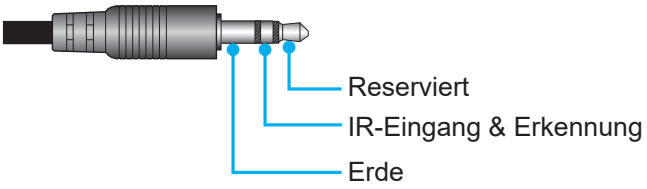
Weisen Sie die Standardfunktion für Benutzer1, Benutzer2 oder Benutzer3 zu: Testbild, CMS, Farbtemperatur, Gamma, Auto-Quelle, Projektion, Lampeneinstellungen, Digital Zoom, MHL, Dynamischer Bereich oder DynamicBlack.

Menü Projektor-ID

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

Menü 12V Trigger

Nutzen Sie diese Funktion zum Aktivieren oder Deaktivieren des Auslösers.



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

Menü OPTIONEN

Sprache

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

Menü Einstellungen

Legen Sie die Menüposition fest und konfigurieren Sie die Zeitverzögerung.

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

Auto-Quelle

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

Eingabequelle

Wählen Sie als Eingangsquelle HDMI1, HDMI2/MHL oder 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“.

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.

Hintergrundfarbe

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

HDMI 1 EQ

Stellen Sie den EQ-Wert für HDMI-Port für HDMI1 ein.

HDMI 2 EQ

Stellen Sie den EQ-Wert für HDMI-Port für HDMI2/MHL ein.

Hinweis:

- *HDMI-EQ analysiert die Signaldaten und eliminiert Verzerrungen aufgrund von Signalverlust beim Einsatz langer HDMI-Kabel. Der HDMI-Empfänger beinhaltet zudem einen Timing-Anpassungsschaltung, die Timing-Jitter entfernt, wodurch das HDMI-Signal bei optimalen Übertragungsniveaus wiederhergestellt wird.*
- *3840 x 2160 bei 60 Hz empfiehlt den Einsatz eines HDMI-Kabels unter 5 Metern.*
- *3840 x 2160 bei 30/25/24 Hz empfiehlt den Einsatz eines HDMI-Kabels unter 15 Metern.*

Menü Zurücksetzen

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
- Betriebsmodus (Standby)
- Lichtquellenstunden
- Projektor-ID
- Farbtiefe
- Farbformat
- Filter Betriebsstunden
- Modus Helligkeit
- FW-Version

WARTUNG

Leuchtmittel ersetzen (nur Wartungspersonal)

Der Projektor erkennt die Lebensdauer des Leuchtmittels automatisch. Wenn das Lebensende des Leuchtmittels erreicht ist, erscheint eine Warnmeldung am Bildschirm.

Wenn diese Meldung erscheint, wenden Sie sich zum schnellstmöglichen Auswechseln des Leuchtmittels an Ihren örtlichen Händler oder Kundendienst. Stellen Sie vor Auswechslung des Leuchtmittels sicher, den Projektor auszuschalten und den Netzstecker zu ziehen. Vergewissern Sie sich, dass sich der Projektor mindestens 30 Minuten und das Leuchtmittel vollständig abgekühlt hat.



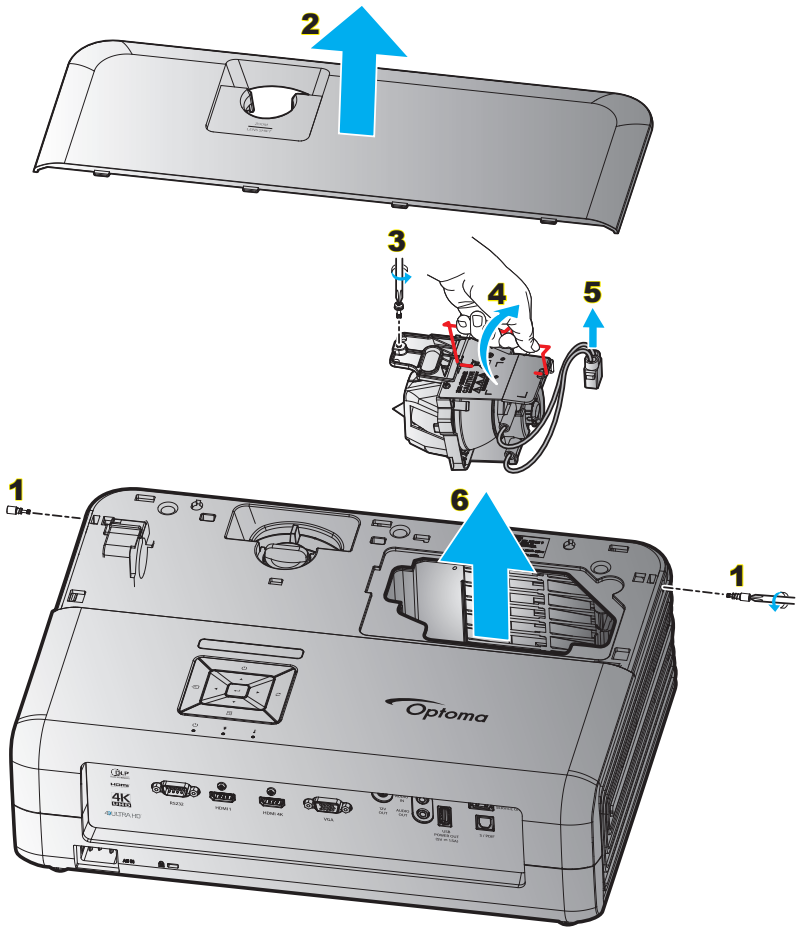
Achtung: Wenn das Gerät an der Decke befestigt ist, gehen Sie beim Öffnen der Abdeckung des Lampenmoduls bitte vorsichtig vor. Es ist ratsam eine Schutzbrille beim Auswechseln der Lampe zu tragen, wenn das Gerät an der Decke befestigt ist. Achten Sie darauf, dass keine losen Teile aus dem Projektor fallen.

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

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

WARTUNG

Auswechseln der Lampe (Fortsetzung)



Verfahren:

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

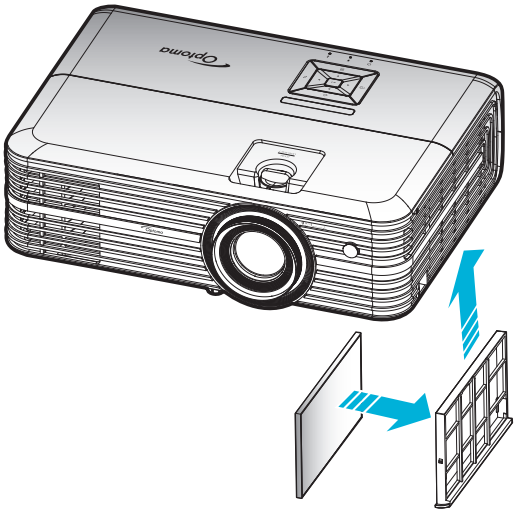
Hinweis:

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

WARTUNG

Staubfilter installieren und reinigen

Staubfilter installieren



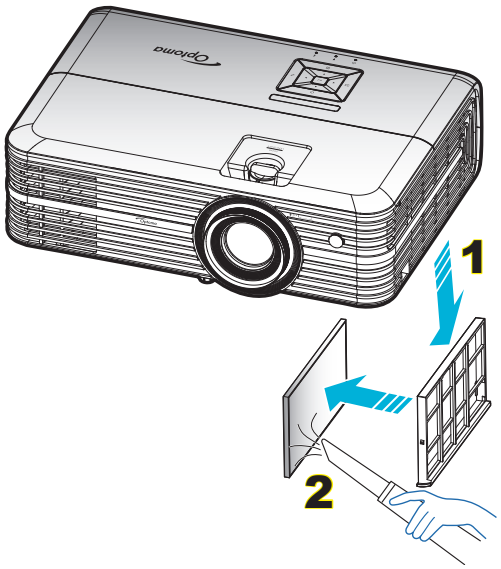
Hinweis: *Staubfilter werden nur in ausgewählten Regionen mit übermäßigem Staub benötigt/mitgeliefert.*

Staubfilter reinigen

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

Verfahren:

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



ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Kompatible Auflösungen

Digital (HDMI 1.4)

Native Auflösung: 1920 x 1080 bei 60Hz

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

Digital (HDMI 2.0)

Native Auflösung: 1920 x 1080 bei 60Hz

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

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

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Analog

Native Auflösung: 1920 x 1080 bei 60Hz

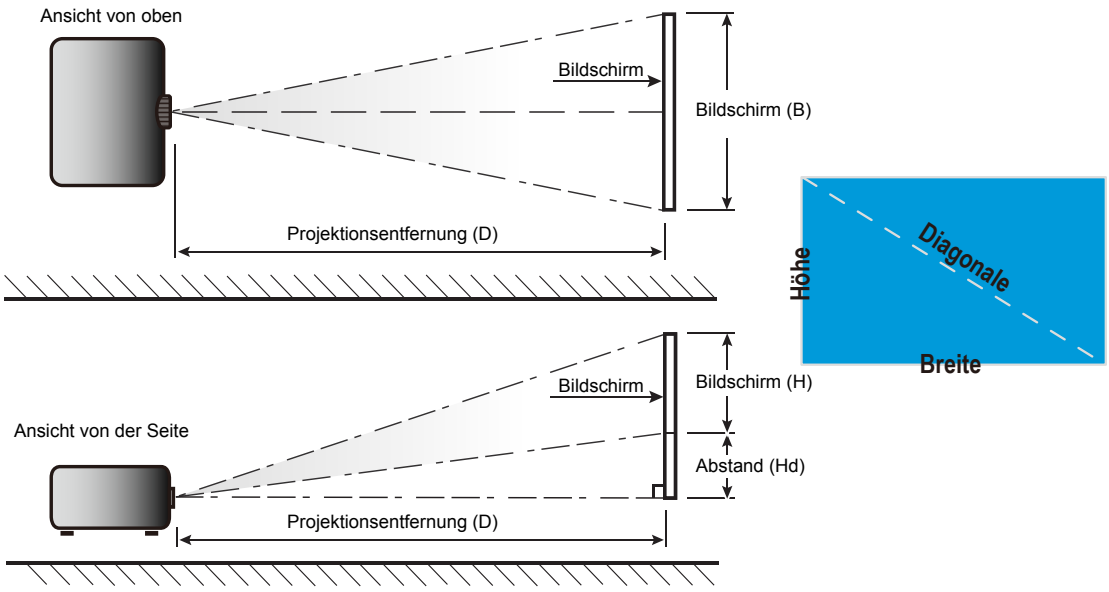
B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B0/Detail-Timing	B1/Detail-Timing
720 x 400 bei 70Hz	1280 x 720 bei 60Hz	1920 x 1080 bei 60Hz (Standard)	1366 x 768 bei 60Hz
640 x 480 bei 60Hz	1280 x 800 bei 60Hz		
640 x 480 bei 67Hz	1280 x 1024 bei 60Hz		
640 x 480 bei 72Hz	1400 x 1050 bei 60Hz		
640 x 480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

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

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Bildgröße und Projektionsabstand

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

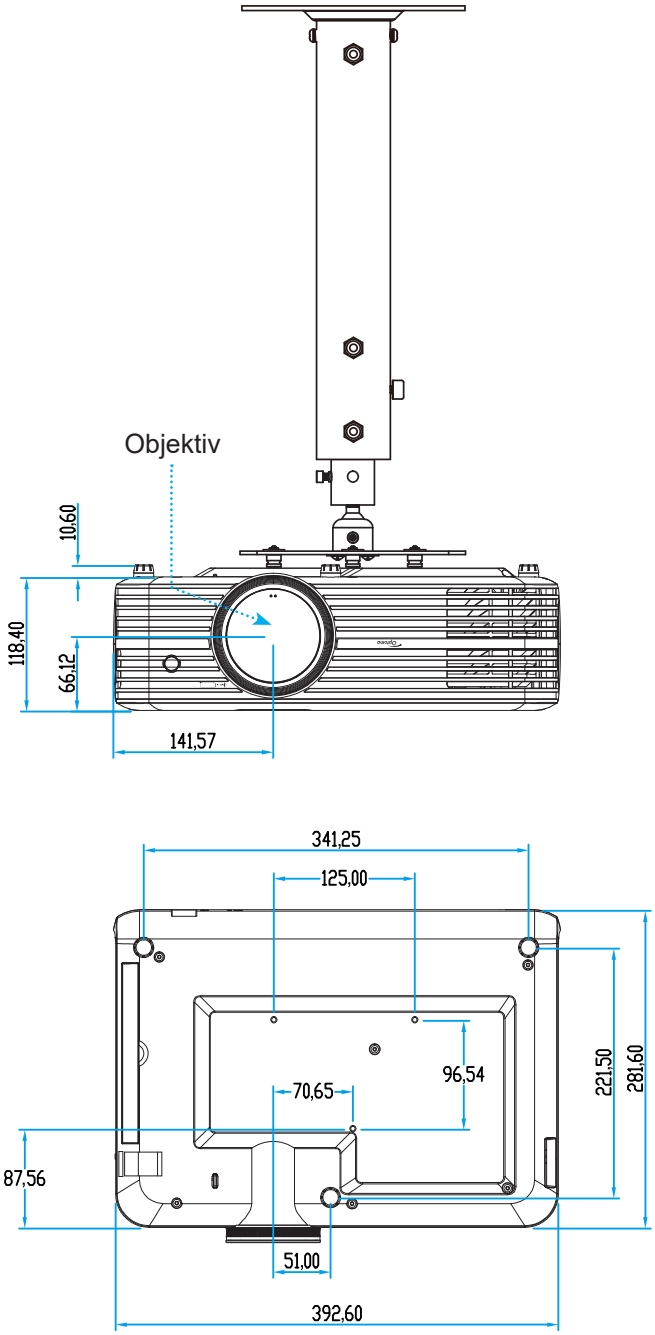


ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Projektorabmessungen und Deckenmontage

1. Bitte verwenden Sie bei der Installation zur Vermeidung von Schäden am Projektor unser Deckenmontageset.
2. Möchten Sie ein Deckenmontageset von einem anderen Anbieter verwenden, achten Sie bitte darauf, dass die Befestigungsschrauben den folgenden Angaben entsprechen:

- Schraubentyp: M4*3
- Mindestschraubenlänge: 10 mm



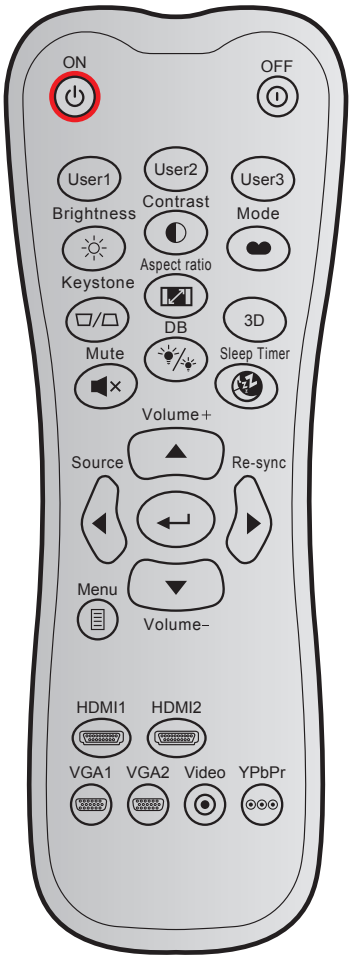
Hinweis: *Bitte beachten Sie, dass die Garantie keine Schäden durch falsche Installation abdeckt.*

Achtung:

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

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

IR-Fernbedienungscodes



Schlüssel		NEC-Format	Anpassungscode		Schlüsselcode		Beschreibung
			Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	
Einschalten	⏻	Format 1	32	CD	02	FD	Zum Einschalten des Projektors drücken.
Ausschalten	⏻	Format 1	32	CD	2E	D1	Zum Ausschalten des Projektors drücken.
Benutzer1		Format 1	32	CD	36	C9	Benutzerdefinierte Tasten.
Benutzer2		Format 1	32	CD	65	9A	
Benutzer3		Format 1	32	CD	66	99	
Helligkeit	☼	Format 1	32	CD	41	BE	Hier stellen Sie die Bildhelligkeit ein.
Kontrast	◐	Format 1	32	CD	42	BD	Damit legen Sie den Unterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Bildbereichen fest.
Anzeigemodus	▬	Format 1	32	CD	05	FA	Wählen Sie einen Anzeigemodus für optimierte Einstellungen bei verschiedenen Anwendungen.
Trapezkor	▱/▱	Format 1	32	CD	07	F8	Zum Anpassen von durch Neigen des Projektors verursachten Bildverzerrungen drücken.
Seitenverhältnis	⛶	Format 1	32	CD	64	9B	Zum Ändern des Seitenverhältnisses eines angezeigten Bildes drücken.
Drei Dimensionen		Format 1	32	CD	89	76	Zum Aktivieren/Deaktivieren der 3D-Modus-Funktion drücken.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Schlüssel		NEC-Format	Anpassungscode		Schlüsselcode		Beschreibung
			Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	
Stumm		Format 1	32	CD	52	AD	Mit dieser Taste schalten Sie den Ton vorübergehend aus/ein.
DB (DynamicBlack)		Format 1	32	CD	44	BB	Passt die Bildhelligkeit zur Erzielung eines optimalen Kontrastverhältnisses automatisch an.
Zeitsteuerung		Format 1	32	CD	63	9C	Hier stellen Sie den Countdown-Timer ein.
Lautstärke +		Format 2	32	CD	11	EE	Zum Erhöhen der Lautstärke anpassen.
▲		Format 2	32	CD	11	EE	Verwenden Sie ▲, ◄, ► oder ▼, um Elemente auszuwählen oder Einstellungen zu ändern.
◄		Format 2	32	CD	10	EF	
►		Format 2	32	CD	12	ED	
▼		Format 2	32	CD	14	EB	
Quelle		Format 2	32	CD	10	EF	Mit der „Source“-Taste wählen Sie ein Eingangssignal aus.
Enter-Taste		Format 1	32	CD	0F	F0	Mit dieser Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl.
Erneute Synchronisierung		Format 2	32	CD	12	ED	Durch Drücken dieser Taste wird der Projektor automatisch mit der Eingangsquelle synchronisiert.
Lautstärke -		Format 2	32	CD	14	EB	Zum Verringern der Lautstärke anpassen.
Menü		Format 1	32	CD	0E	F1	Zum Ein- oder Ausblenden des OSD-Menüs drücken.
HDMI1		Format 1	32	CD	16	E9	Wählen Sie mit „HDMI1“ eine Signalquelle vom HDMI-1-Anschluss.
HDMI2		Format 1	32	CD	30	CF	Wählen Sie mit „HDMI2“ eine Signalquelle vom HDMI 2-Anschluss.
VGA1		Format 1	32	CD	1B	E4	Drücken Sie auf „VGA1“, um eine Signalquelle von dem VGA-Anschluss auszuwählen.
VGA2		Format 1	32	CD	1E	E1	Keine Funktion
Video		Format 1	32	CD	1C	E3	Keine Funktion
YPbPr		Format 1	32	CD	17	E8	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.
- Überprüfen Sie, ob die Projektionslampe richtig installiert ist. Lesen Sie hierzu den Abschnitt „Lampe auswechseln“ auf den Seiten *39 bis 41.*
- Stellen Sie sicher, dass die Funktion „Stumm“ nicht aktiviert wurde.

Das Bild ist nicht fokussiert

- Stellen Sie die Bildschärfe über den Fokusring des Projektors ein. Bitte beachten Sie Seite *17*.
- 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.
- Wenn Sie einen DVD-Titel im LBX-Format wiedergeben, ändern Sie bitte über das OSD-Menü des Projektors das Format in LBX.
- Wenn Sie einen DVD-Titel im 4:3-Format wiedergeben, ändern Sie bitte über das OSD-Menü des Projektors das Format in 4:3.
- Bitte stellen Sie an Ihrem DVD-Player das Seitenverhältnis auf 16:9 (Breitbild) ein.

Das Bild ist zu klein oder zu groß

- Bedienen Sie den Zoomregler an der Oberseite des Projektors.
- Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
- Drücken Sie die „Menü“-Taste am Bedienfeld des Projektors und wählen Sie anschließend „Anzeige --> Seitenverhältnis“. Probieren 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.

Verschwommene Doppelbilder

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

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Sonstige Probleme

Der Projektor reagiert auf keine Steuerung

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

Die Lampe erlischt oder macht einen Knall

- Wenn das Ende der Lampenlebensdauer erreicht ist, erlischt die Lampe mit einem lauten Knallgeräusch. In diesem Fall lässt sich das Gerät nicht mehr einschalten, bis das Lampenmodul ausgewechselt ist. Befolgen Sie zum Auswechseln der Lampe die Anweisungen im Abschnitt „Auswechseln der Lampe“ auf Seite *39 bis 41*.

Fernbedienungsprobleme

Die Fernbedienung funktioniert nicht

- Prüfen Sie den Betriebswinkel der Fernbedienung innerhalb ± 15 ° (horizontal) und ± 10 ° (vertikal) zum IR-Empfänger am Projektor.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Projektor befinden. Der Abstand zum Projektor sollte maximal 7 Meter betragen.
- Achten Sie darauf, dass die 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, „Betrieb/Bereitschaft“-Anzeige blinkt rot.
- „Temperatur“-LED leuchtet rot, „Betrieb/Bereitschaft“-Anzeige blinkt rot. Dies zeigt an, dass der Projektor überhitzt ist. Unter normalen Bedingungen kann der Projektor anschließend wieder eingeschaltet werden.
- „Temperatur“-LED leuchtet rot, „Betrieb/Bereitschaft“-Anzeige blinkt rot.

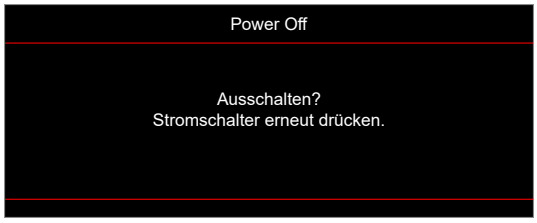
Ziehen Sie das Netzkabel aus dem Projektor, warten Sie 30 Sekunden, versuchen Sie es dann erneut. Falls die Warnanzeige aufleuchtet oder blinkt, kontaktieren Sie bitte das nächstgelegene Kundencenter.

LED-Meldungen

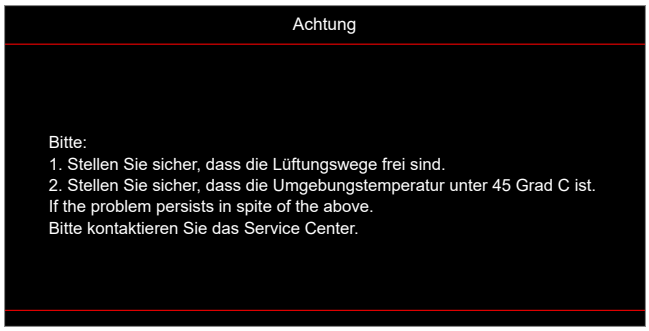
Nachricht	Betrieb/Bereitschaft-LED		Temperatur-LED	Lampen-LED
	(Rot)	(Blau)	(Rot)	(Rot)
Bereitschaftsmodus (Netzkabel angeschlossen)	Leuchtet			
Eingeschaltet (Aufwärmen)		Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein)		
Eingeschaltet und die Lampe leuchtet		Leuchtet		
Ausgeschaltet (Abkühlen)		Blinkt (0,5 Sek.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

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

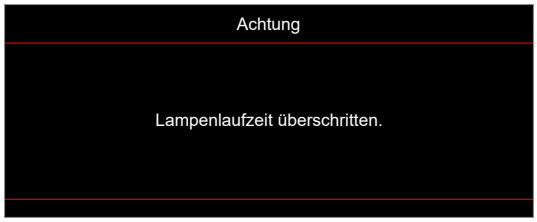
- Power off:



- Warnung Temperatur:



- Warnung Lampe:



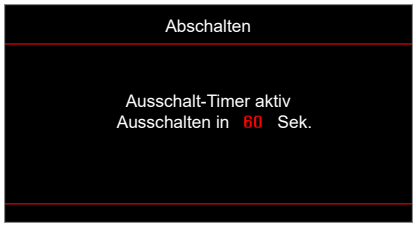
- Lüfter versagt:



- Außerhalb des Anzeigebereichs:



- Abschaltwarnung:



ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Technische Daten

Optisch	Beschreibung
Maximale Auflösung	- Grafik bis 2160p bei 60 Hz - Maximale Auflösung: HDMI1 (2.0): 2160p bei 60 Hz HDMI2 (1.4): 2160p bei 60 Hz
Native Auflösung	(ohne Aktuator) 1920 x 1080
Objektiv	Manueller Zoom und manueller Fokus
Bildgröße (diagonal)	34,1 bis 302,4 Zoll, optimiert bei einer Breite von 82 Zoll (2,2 m)
Projektionsentfernung	1,2 bis 8,1 m, optimiert bei 1,61 m

Elektrisch	Beschreibung
Eingänge	- HDMI V1.4 - HDMI V2.0 (MHL) - VGA-Eingang - Audioeingang, 3,5 mm - USB-A x 2 (1 für Service, 1 für 5 V, 1,5 A) - RS232C-Stecker (9-poliger D-Sub)
Ausgänge	- Audioausgang, 3,5 mm - SPDIF-Ausgang - 12-V-Auslöser (3,5-mm-Klinke)
Farbwiedergabe	1073,4 Millionen Farben
Abtastrate	Horizontale Abtastrate: 15,375 – 91,146 kHz Vertikale Abtastrate: 24 – 85 Hz (120 Hz bei 3D-Projektor)
Eingebaute Lautsprecher	Eingebaute Lautsprecher (x 2)
Stromversorgungsanforderungen	100 – 240 V Wechselspannung ± 10 %, 50/60 Hz
Eingangsstrom	3,8A

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

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

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Optoma-Niederlassungen weltweit

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norway

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

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

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

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

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

P/N:36.7CM01G001-A