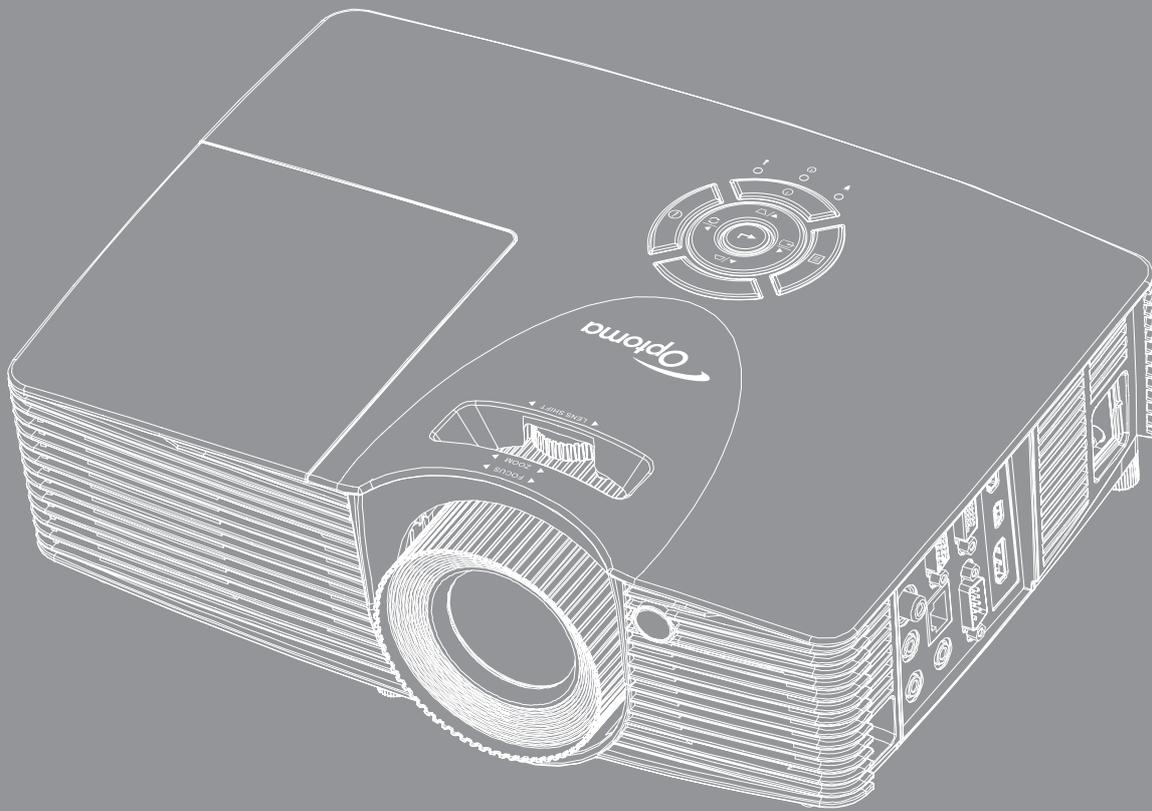


# DLP® Projector



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>SICHERHEIT .....</b>	<b>4</b>
<i>Wichtige Sicherheitshinweise .....</i>	<i>4</i>
<i>Informationen zur 3D-Sicherheit.....</i>	<i>5</i>
<i>Urheberrecht.....</i>	<i>6</i>
<i>Haftungsausschluss .....</i>	<i>6</i>
<i>Anerkennung von Marken .....</i>	<i>6</i>
<i>FCC .....</i>	<i>7</i>
<i>Konformitätserklärung für EU-Länder.....</i>	<i>7</i>
<i>WEEE.....</i>	<i>7</i>
<b>EINFÜHRUNG.....</b>	<b>8</b>
<i>Lieferumfang.....</i>	<i>8</i>
<i>Optionales Zubehör.....</i>	<i>8</i>
<i>Standardzubehör.....</i>	<i>9</i>
<i>Produktübersicht.....</i>	<i>9</i>
<i>Anschlüsse .....</i>	<i>10</i>
<i>Bedienfeld.....</i>	<i>11</i>
<i>Fernbedienung .....</i>	<i>12</i>
<b>AUFSTELLUNG UND INSTALLATION .....</b>	<b>13</b>
<i>Projektor installieren.....</i>	<i>13</i>
<i>Quellen mit dem Projektor verbinden .....</i>	<i>14</i>
<i>Projektionsbild einstellen.....</i>	<i>15</i>
<i>Fernbedienung in Betrieb nehmen .....</i>	<i>16</i>
<b>PROJEKTOR VERWENDEN .....</b>	<b>18</b>
<i>Projektor ein-/ausschalten.....</i>	<i>18</i>
<i>Eine Eingangsquelle wählen .....</i>	<i>19</i>
<i>Menünavigation und -funktionen .....</i>	<i>20</i>
<i>OSD-Menübaum.....</i>	<i>21</i>
<i>Menü Bildschirm Bildeinstellungen.....</i>	<i>29</i>
<i>Menü Anzeige Drei Dimensionen .....</i>	<i>31</i>
<i>Menü Anzeige Seitenverhältnis .....</i>	<i>32</i>
<i>Menü Anzeige Rändermaske .....</i>	<i>37</i>
<i>Menü Anzeige Zoom .....</i>	<i>37</i>
<i>Menü Anzeige Image Shift .....</i>	<i>37</i>
<i>Menü Anzeige Trapezkor.....</i>	<i>38</i>
<i>Menü Audio Stumm.....</i>	<i>38</i>
<i>Menü Audio Lautstärke.....</i>	<i>38</i>
<i>Audioeingang-Menü .....</i>	<i>38</i>

Menü Audio Ausgang (Standby).....	38
Menü Setup Projektion.....	38
Menü Setup Bildschirmtyp.....	38
Menü Setup Lampeneinstellungen.....	38
Menü Setup Filtereinstellungen.....	39
Menü Setup Stromeinstellungen.....	39
Menü Setup Sicherheit.....	40
Menü Einstellung: HDMI Link Einstellungen.....	40
Menü Setup Testbild.....	41
Menü Setup Werkseinstellungen.....	41
Menü Setup Projektor-ID.....	41
Menü Setup Optionen.....	41
Menü Setup Einstellungen zurücksetzen.....	43
Netzwerk-LAN-Menü.....	43
Netzwerksteuerung-Menü.....	44
Menü SETUP > Netzwerk: Control Settings.....	45
Menü Infos.....	50
3D Setup.....	51

## **WARTUNG ..... 52**

Auswechseln der Lampe.....	52
Auswechseln der Lampe (Fortsetzung).....	53
Staubfilter installieren und reinigen.....	54

## **ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ..... 55**

Kompatible Auflösungen.....	55
Bildgröße und Projektionsabstand.....	56
Projektorabmessungen und Deckenmontage.....	61
IR-Fernbedienungscodes.....	62

# SICHERHEIT

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

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

## Wichtige Sicherheitshinweise

- Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Um einen zuverlässigen Betrieb des Projektors sicherzustellen und den Projektor vor Überhitzung zu schützen, platzieren Sie den Projektor bitte an einem ausreichend belüfteten Ort. Stellen Sie das Produkt beispielsweise nicht auf ein Bett, Sofa, einen Teppich oder eine andere ähnliche Oberfläche bzw. in einen Einbau, wie ein Bücherregal oder einen Schrank; andernfalls kann die Luftzirkulation beeinträchtigt werden.
- Setzen Sie den Projektor zur Reduzierung von Brand- oder Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizkörpern, Heizungen, Öfen und sonstigen Wärmequellen inklusive Verstärkern.
- Lassen Sie keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen. Andernfalls können sie mit gefährlicher Hochspannung in Berührung kommen oder einen Kurzschluss zwischen den Teilen verursachen. Ein Brand oder Stromschlag kann die Folge sein.
- Verwenden Sie das Gerät nicht unter den folgenden Umständen:
  - In extrem heißer, kalter oder feuchter Umgebung.
    - (i) Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur innerhalb des Bereichs von 5 °C bis 40 °C liegt
    - (ii) Die relative Luftfeuchte sollte 10 – 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. Folgen Sie den Anweisungen auf Seite 53 bis 54.
- Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer der Lampe. Wechseln Sie bitte umgehend die Lampe aus, wenn eine entsprechende Warnmeldung erscheint.
- Setzen Sie nach Auswechslung des Lampenmoduls die „Lampenstd. auf Null“-Funktion über das OSD-Menü Setup | Lampeneinstellungen zurück (siehe Seite 38).
- 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 nicht mehr einschalten, bis das Lampenmodul ausgewechselt ist. Befolgen Sie zum Auswechseln der Lampe die Anweisungen im Abschnitt „Auswechseln der Lampe“ auf Seite 53 – 54.*

- *Stellen Sie den Projektor nicht an Orten auf, an denen sie Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sein könnten.*
- *Berühren Sie das Objektiv nicht mit bloßen Händen.*
- *Entfernen Sie vor der Lagerung die Batterie(n) aus der Fernbedienung. Falls die Batterie(n) lange Zeit in der Fernbedienung bleibt, könnte(n) sie auslaufen.*
- *Verwenden oder lagern Sie den Projektor nicht an Orten, an denen sich Rauch von Öl oder Zigaretten befinden könnte, da sich dies negativ auf die Qualität der Projektorleistung auswirken kann.*
- *Bitte befolgen Sie die Anweisungen zur Projektorausrichtung, da eine nicht standardmäßige Installation die Projektorleistung beeinträchtigen kann.*
- *Verwenden Sie eine Steckdosenleiste und/oder einen Überspannungsschutz, Da Spannungsspitzen und Stromausfälle Geräte zerstören können.*

## Informationen zur 3D-Sicherheit

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

### Achtung

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

### Epilepsiewarnung und andere Gesundheitsrisiken

- Manche Benutzer erleiden einen epileptischen Anfall, wenn sie bestimmten flimmernden Bildern oder Lichtern ausgesetzt sind, die in einigen Projektorbildern und Videospielen enthalten sein können. Falls bei Ihnen oder Ihrer Familie epileptische Anfälle aufgetreten sind, wenden Sie sich vor dem Einsatz der 3D-Funktion bitte an einen Arzt.
- Auch Personen, bei denen persönlich oder in der Familie keine Fälle von Epilepsie bekannt sind, können eine nicht diagnostizierte Anfälligkeit gegenüber epileptischen Anfällen aufweisen.

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

## Urheberrecht

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

© Copyright 2015

## Haftungsausschluss

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

## Anerkennung von Marken

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

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

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

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

## FCC

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

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

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

### **Hinweis: Abgeschirmte Kabel**

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

### **Vorsicht**

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

### **Betriebsbedingungen**

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

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

### **Hinweis: Anwender in Kanada**

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

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

## Konformitätserklärung für EU-Länder

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG (inklusive Änderungen)
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- R & TTE-Richtlinie 1999/5/EG (wenn das Produkt über HF-Funktionen verfügt)

## WEEE



### **Anweisungen zur Entsorgung**

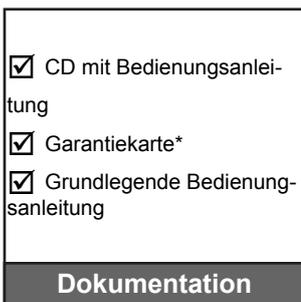
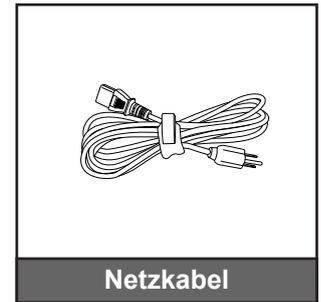
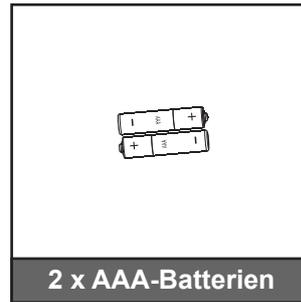
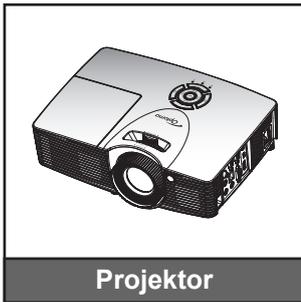
Entsorgen Sie das elektronische Gerät nicht gemeinsam mit dem Hausmüll. Bitte recyceln Sie das Gerät, um die Umweltbelastung zu minimieren und die Umwelt zu schützen.

# EINFÜHRUNG

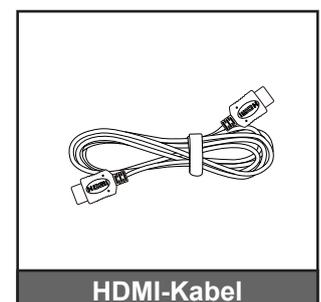
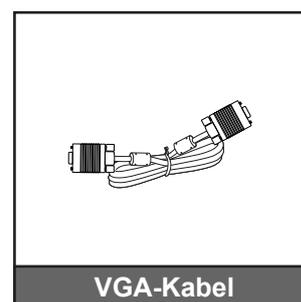
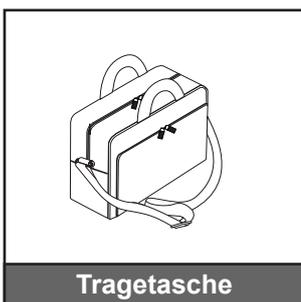
## Lieferumfang

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.



## Optionales Zubehör



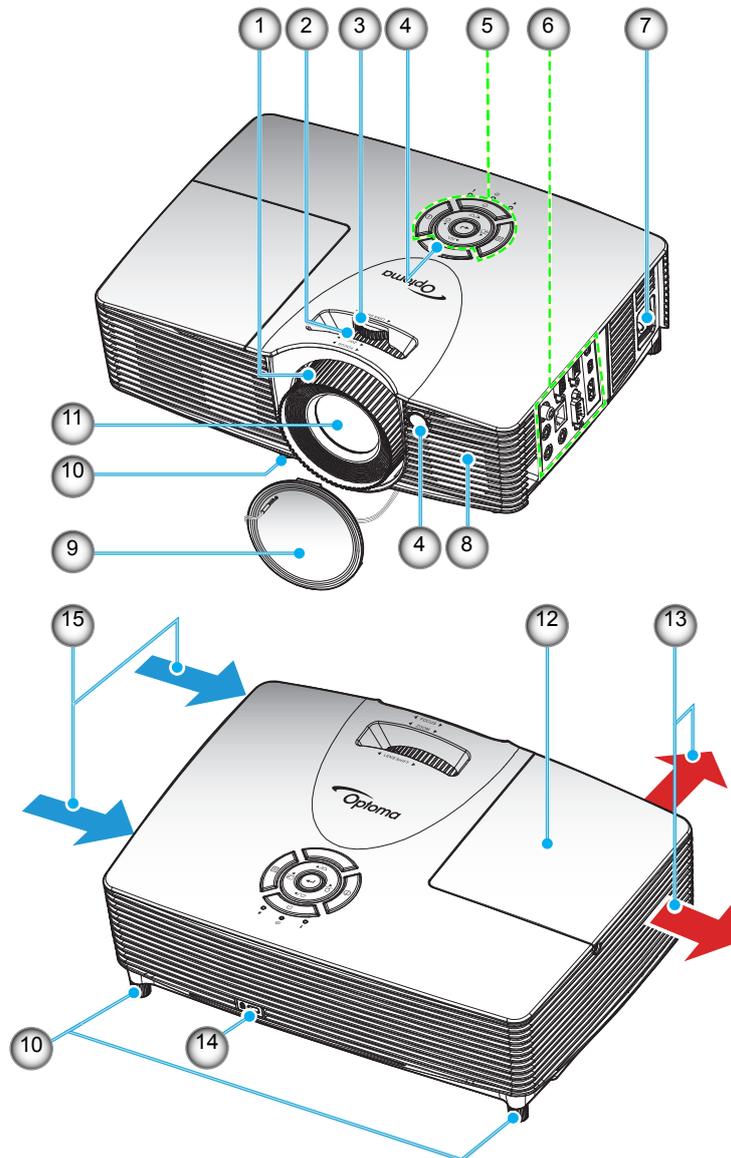
### Hinweis:

- *Optionales Zubehör kann je nach Modell, technischen Daten und Region variieren.*
- *\* Informationen zur Garantie in Europa entnehmen Sie bitte [www.optomaeurope.com](http://www.optomaeurope.com).*

# EINFÜHRUNG

## Standardzubehör

## Produktübersicht

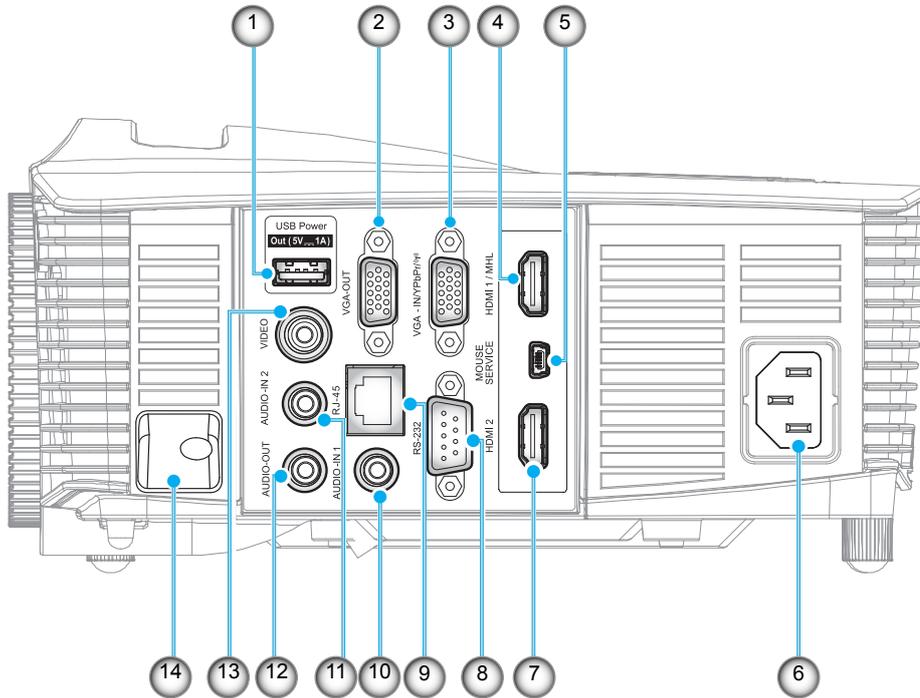


**Hinweis:** Blockieren Sie keine Zu-/Abluftöffnungen des Projektors.

Nr.	Eintrag	Nr.	Eintrag
1.	Fokusring	9	Objektivabdeckung
2.	Zoomring	10.	Winkelverstellfüße
3.	Objektivversatzring	11.	Objektiv
4.	IR-Empfänger	12.	Lampenabdeckung
5.	Bedienfeld	13.	Belüftung (Ausgang)
6.	Ein-/Ausgänge	14.	Anschluss für Kensington™-Schloss
7.	Netzanschluss	15.	Belüftung (Eingang)
8.	Lautsprecher		

# EINFÜHRUNG

## Anschlüsse

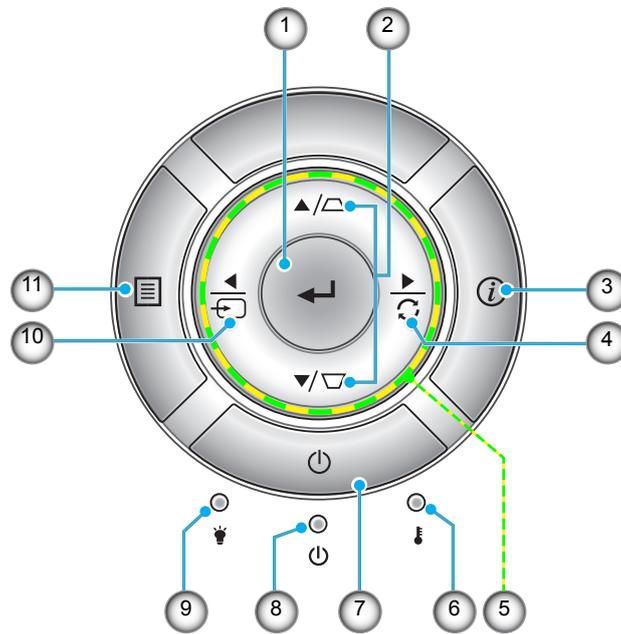


**Hinweis:** Fernbedienungsmaus erfordert spezielle Fernbedienung.

Nr.	Eintrag	Nr.	Eintrag
1.	USB-Stromversorgungsausgang (5 V=1 A)-Ausgang	8.	RS-232-Anschluss
2.	VGA-Ausgang	9.	RJ-45-Anschluss
3.	VGA2-Eingang/YPbPr- / (YPbPr)-Anschluss	10.	Audioeingang 1
4.	HDMI 1 / MHL-Anschluss	11.	Audioeingang 2
5.	MOUSE / SERVICE-Anschluss	12.	Audioausgang
6.	Netzanschluss	13.	Videoanschluss
7.	HDMI 2-Anschluss	14.	Sicherheitssperre

# EINFÜHRUNG

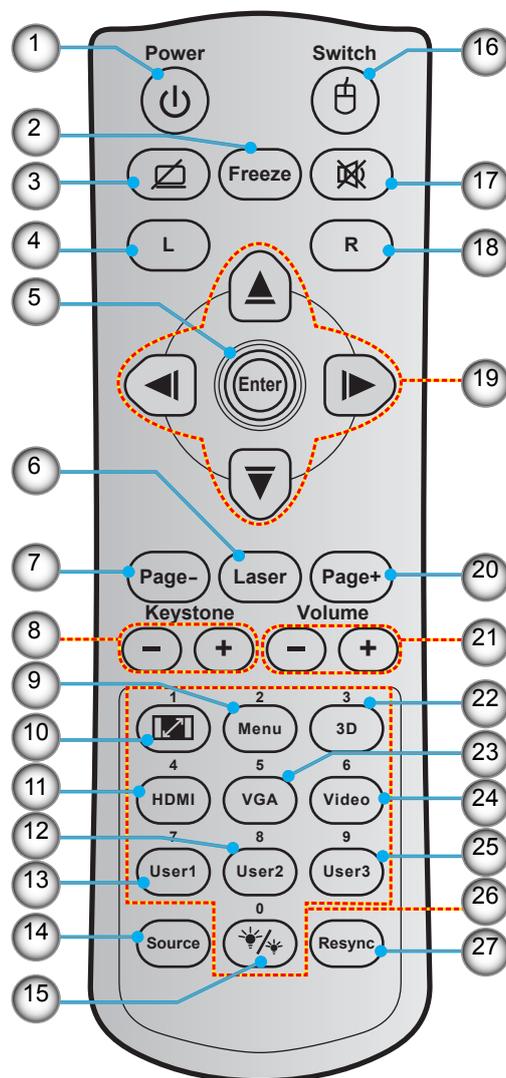
## Bedienfeld



Nr.	Eintrag	Nr.	Eintrag
1.	Bestätigen	7.	Power
2.	Trapezkorrektur	8.	Betrieb/Bereitschaft-LED
3.	Information	9.	Lampen-LED
4.	Re-Sync	10.	Quelle
5.	Vier Richtungstasten	11.	Menü
6.	Temperatur-LED		

# EINFÜHRUNG

## Fernbedienung



Nr.	Eintrag	Nr.	Eintrag
1.	Ein- / Austaste	15.	Modus Helligkeit
2.	Freeze	16.	Maus ein/aus
3.	Anzeige / Ton ausblenden	17.	Stumm
4.	Linke Maustaste	18.	Rechte Maustaste
5.	Enter	19.	Vier Richtungstasten
6.	Laser	20.	Page +
7.	Page -	21.	Lautstärke -/+
8.	Trapezkorrektur -/+	22.	3D-Menü ein/aus
9.	Menu	23.	VGA
10.	Seitenverhältnis	24.	Video
11.	HDMI	25.	User 3
12.	User 2	26.	Zifferntasten (0 bis 9)
13.	User 1	27.	Resync
14.	Source		

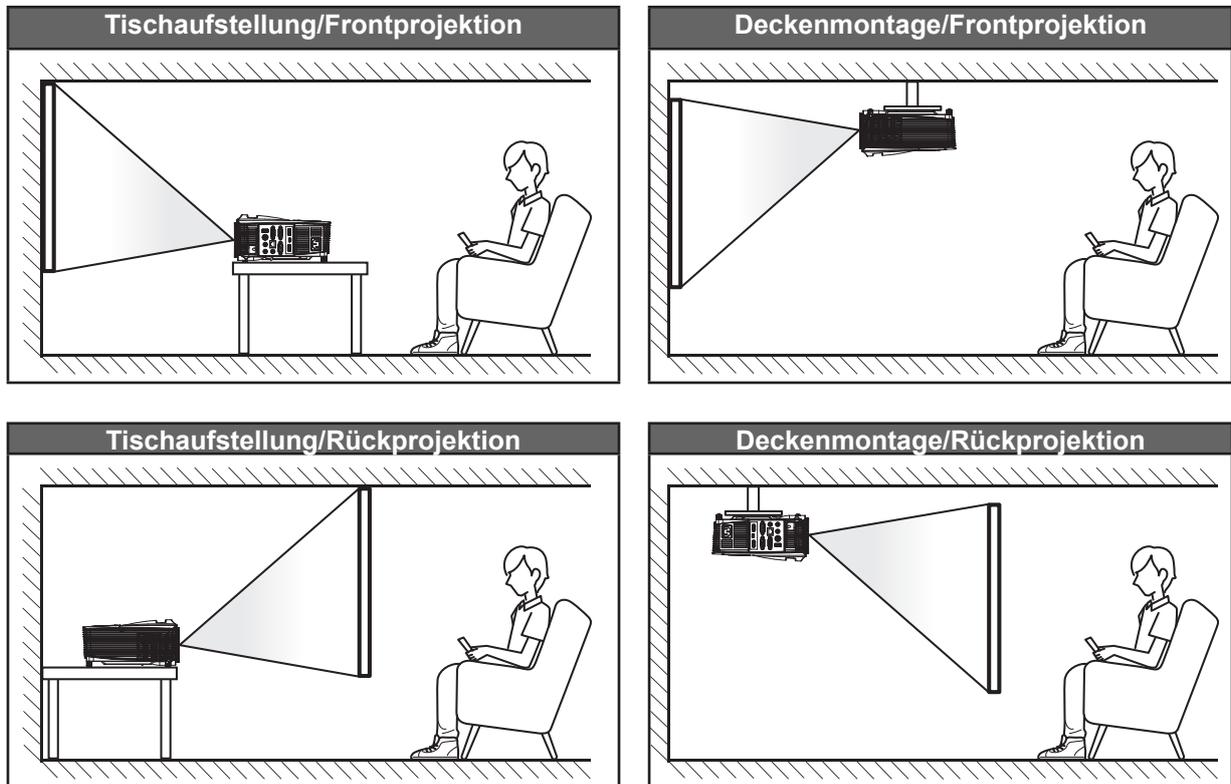
**Hinweis:** Einige Tasten haben bei Modellen, die diese Funktionen nicht unterstützen, möglicherweise keine Funktion.

# 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.

- Wie Sie die Projektorposition in Abhängigkeit von einer vorgegebenen Leinwandgröße bestimmen, entnehmen Sie bitte der Abstandstabelle auf den Seiten 56 bis 60.
- Bitte beachten Sie zur Bestimmung der Leinwandgröße für einen bestimmten Abstand die Abstandstabelle auf den Seiten 56 bis 60.

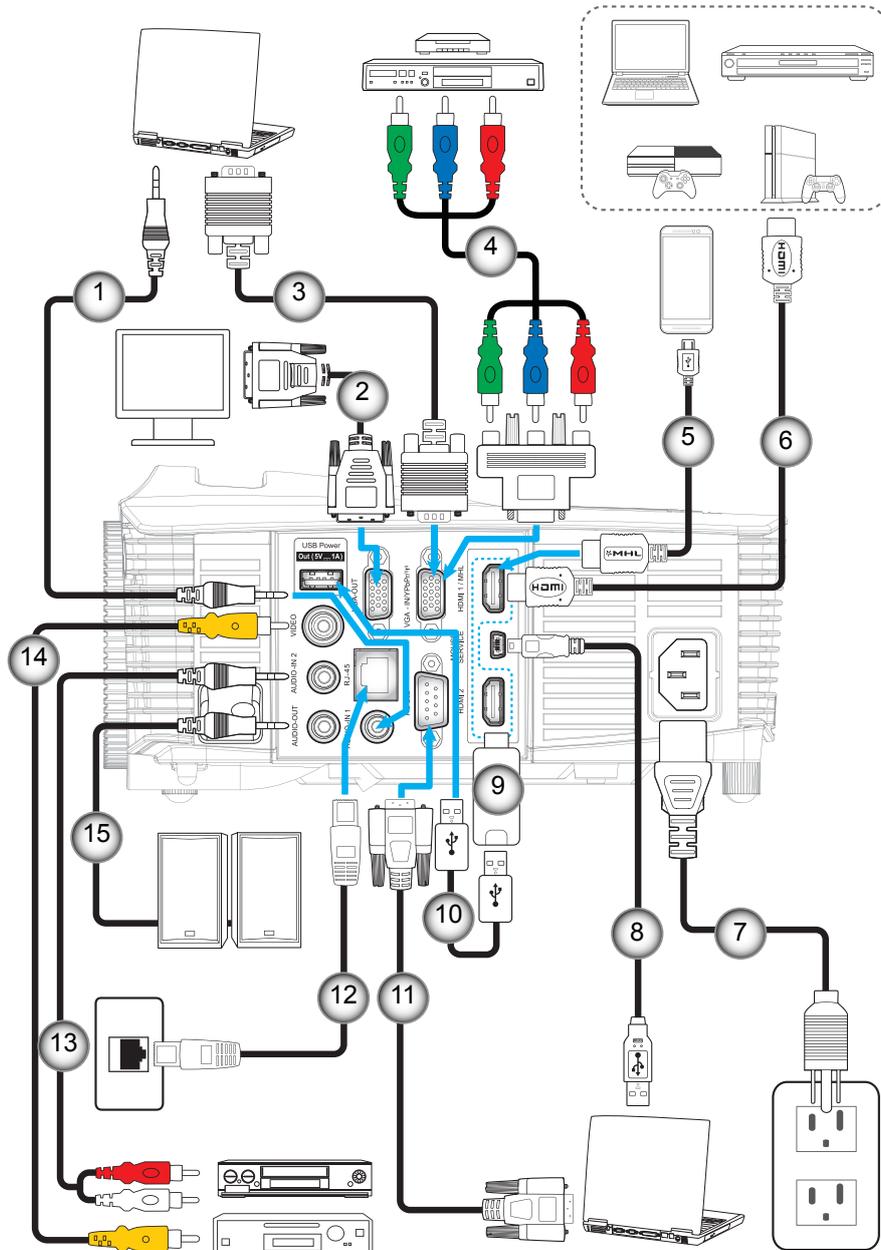
**Hinweis:** Je weiter der Projektor von der Leinwand aufgestellt wird, desto größer wird das projizierte Bild; proportional erhöht sich auch der vertikale Versatz.

### Wichtig!

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

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Quellen mit dem Projektor verbinden



Nr.	Eintrag	Nr.	Eintrag
1.	Audioeingangskabel	9.	HDMI-Dongle
2.	VGA Ausgangskabel	10.	USB-Stromkabel
3.	VGA-Kabel	11.	RS232-Kabel
4.	Cinch-Komponentenkabel	12.	RJ-45-Kabel
5.	MHL-Kabel	13.	Audioeingangskabel
6.	HDMI-Kabel	14.	Videokabel
7.	Netzkabel	15.	Audioausgangskabel
8.	USB-Kabel (Maussteuerung)		

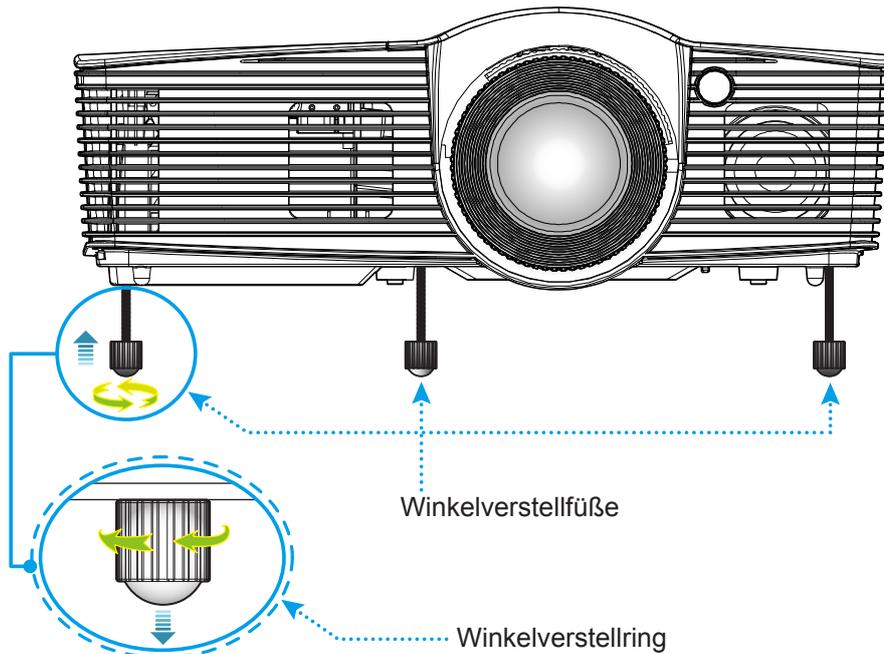
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Projektionsbild einstellen

### Bildhöhe

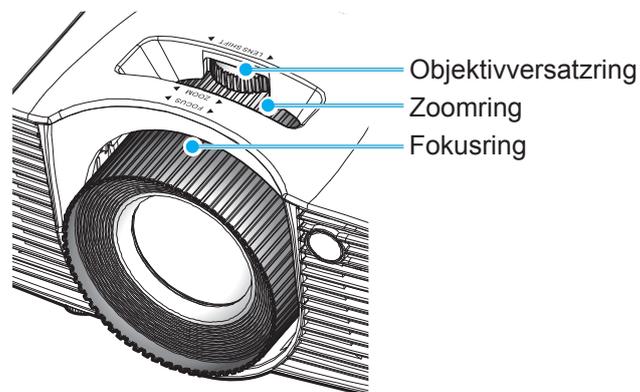
Der Projektor hat höhenverstellbare FüÙe, mit denen die Höhe des Projektionsbildes angepasst werden kann.

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



### Zoom, Fokus und Objektivversatz

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



**Hinweis:** Der Projektor fokussiert auf eine Entfernung von 1,3 bis 7,1 Metern.

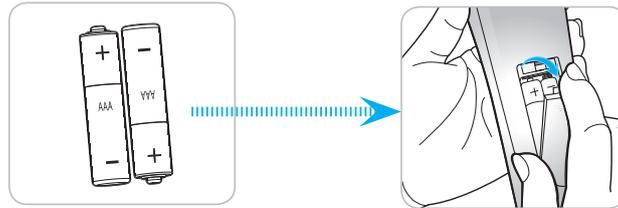
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## 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.

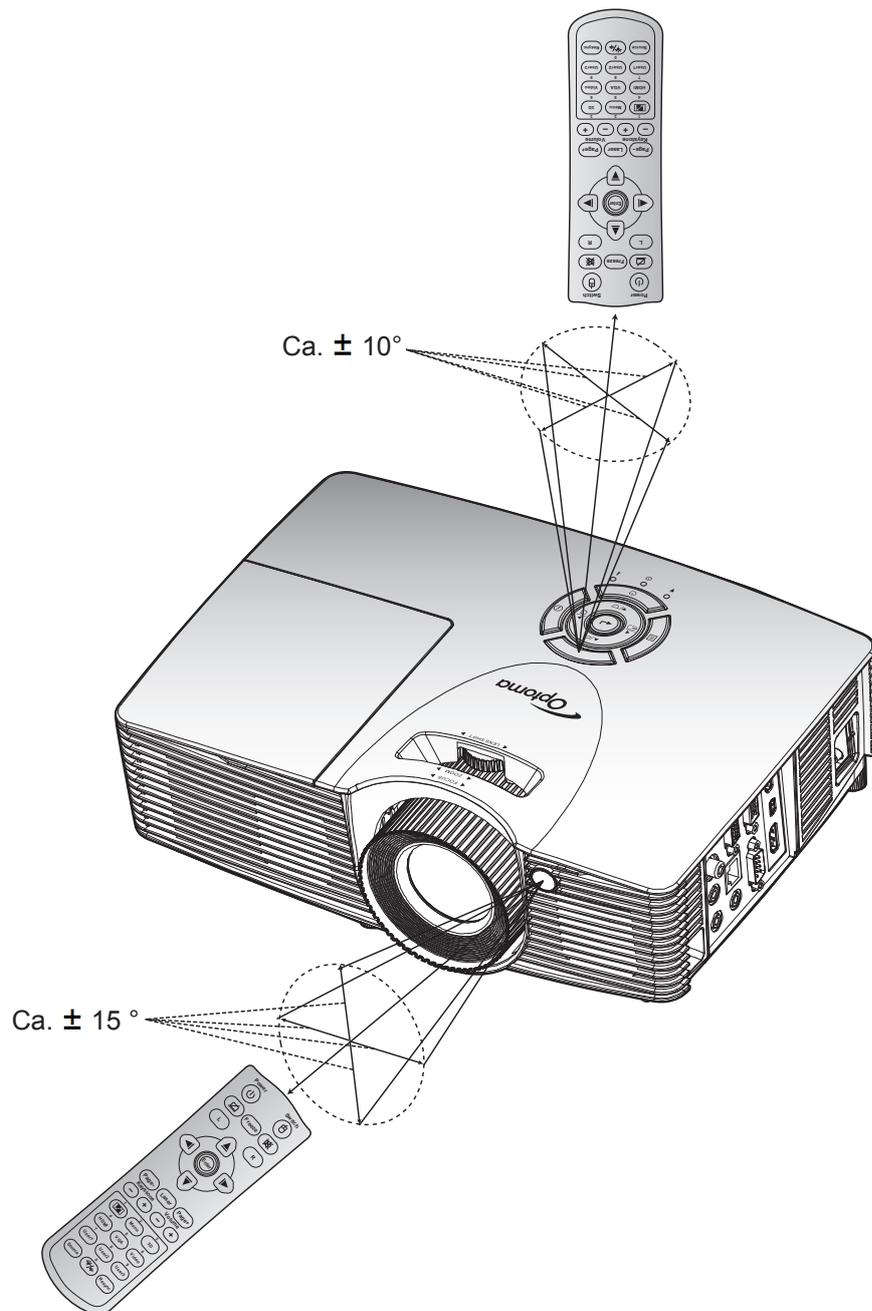
- Kombinieren Sie nicht unterschiedliche Batterietypen. Verschiedene Batterietypen können unterschiedliche Eigenschaften aufweisen.
- Kombinieren Sie nicht alte und neue Batterien. Die Kombination alter und neuer Batterien kann die Laufzeit der neuen Batterien verkürzen oder zu einem Auslaufen der alten 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.

### Effektive Reichweite

Ein Infrarot- (IR) Fernbedienungssensor befindet sich an der Ober- und Vorderseite des Projektors. Achten Sie darauf, die Fernbedienung in einem Winkel von 30 Grad lotrecht zum vorderen IR-Fernbedienungssensor des Projektors bzw. von 20 Grad lotrecht zum oberen IR-Fernbedienungssensor des Projektors zu halten, damit sie richtig funktioniert. Der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor sollte nicht mehr als 7 Meter betragen.

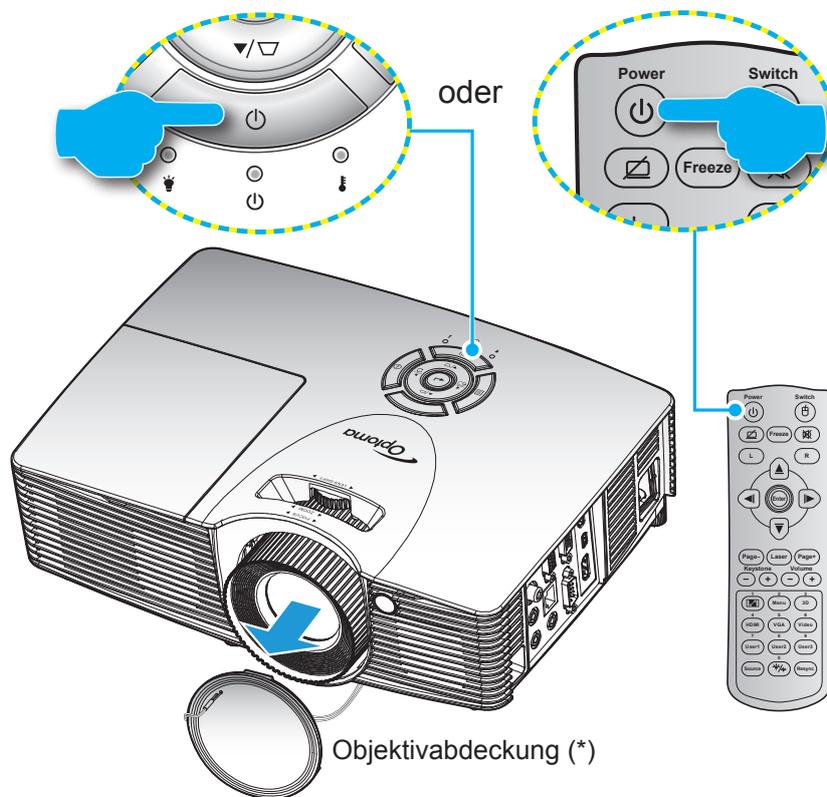
- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und IR-Sensor am Projektor befinden, die den Infrarotstrahl stören könnten.
- Stellen Sie sicher, dass der IR-Sender der Fernbedienung keinem direkten Sonnenlicht oder Neonlicht ausgesetzt ist.
- Bitte halten Sie die Fernbedienung mindestens 2 Meter von Leuchtstofflampen fern, damit keine Fehlfunktionen auftreten.
- Falls sich die Fernbedienung in der Nähe von Leuchtstofflampen mit Inverter befindet, kann sie von Zeit zu Zeit ausfallen.
- Falls der Abstand zwischen Fernbedienung und Projektor zu gering ist, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht richtig.
- Wenn Sie die Fernbedienung auf die Leinwand richten, beträgt die effektive Reichweite weniger als 5 Meter zwischen Fernbedienung und Leinwand (die IR-Strahlen werden zurück zum Projektor reflektiert). Allerdings kann die effektive Reichweite je nach Leinwand variieren.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION



# PROJEKTOR VERWENDEN

## Projektor ein-/ausschalten



### Einschalten

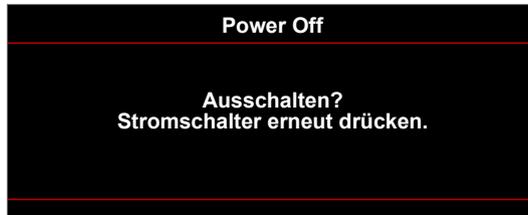
1. Entfernen Sie die Objektivkappe(\*).
2. Stellen Sie sicher, dass Netzkabel und Signal-/Eingangskabel richtig verbunden sind. Wenn die Kabel angeschlossen sind, leuchtet die Betrieb/Bereitschaft-LED rot.
3. Schalten Sie den Projektor mit der Taste „“ am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung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

**Hinweis:** Beim erstmaligen Einschalten des Projektors werden Sie aufgefordert, die gewünschte Sprache, Projektionsausrichtung und andere Einstellungen festzulegen.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Ausschalten

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

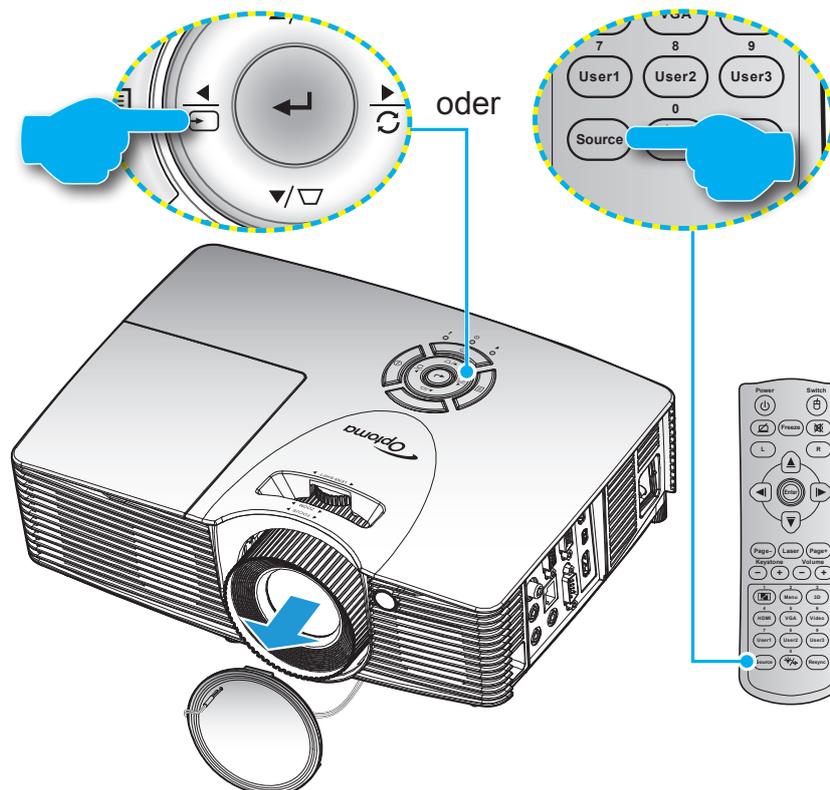


3. Drücken Sie zum Bestätigen erneut „“, andernfalls wird die Meldung nach einem bestimmten Zeitraum (standardmäßig nach 10 Sekunden) ausgeblendet. Wenn Sie die „“-Taste ein zweites Mal drücken, schaltet sich der Projektor ab.
4. Das Gebläse setzt den Betrieb zur Abkühlung des Projektors noch ungefähr 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.

## 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 die Eingangstaste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung zur Auswahl der gewünschten Quelle.

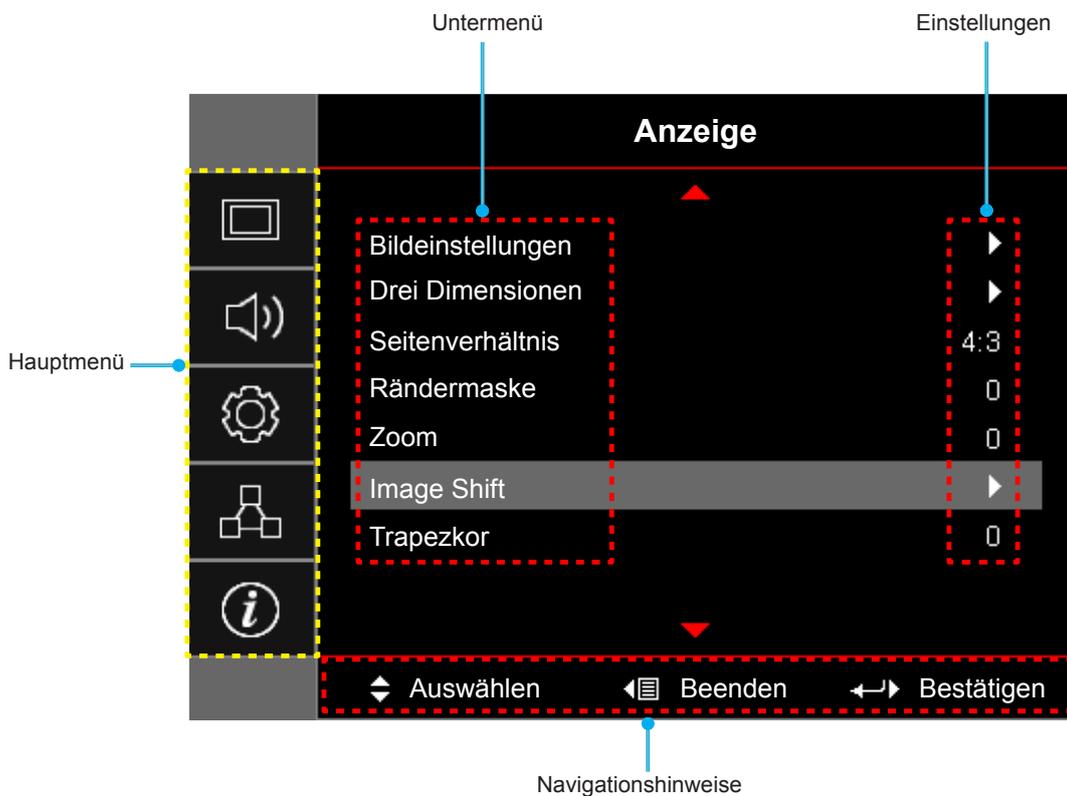


# PROJEKTOR VERWENDEN

## 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 Einblenden des OSD-Menüs die  -Taste am Projektorbedienfeld oder die „Menu“-Taste an der Fernbedienung.
2. Wählen Sie bei eingeblendetem OSD mit den Tasten ▲ oder ▼ ein Element aus dem Hauptmenü. Während Sie eine Auswahl auf einer bestimmten Seite vornehmen, können Sie mit ← / ► am Bedienfeld oder der „Enter“-Taste an der Fernbedienung ein Untermenü aufrufen.
3. Wählen Sie mit ▲ oder ▼ das gewünschte Element im Untermenü, drücken Sie dann zur Anzeige weiterer Einstellungen ← / ► am Projektorbedienfeld oder die „Enter“-Taste an der Fernbedienung. Passen Sie die Einstellungen mit den Tasten ◀ / ▶ an.
4. Nehmen Sie gegebenenfalls wie oben beschrieben weitere Einstellungen im Untermenü vor.
5. Drücken Sie zum Bestätigen ← / ► am Projektorbedienfeld oder „Enter“-Taste an der Fernbedienung und Sie gelangen zum Hauptmenü zurück.
6. Drücken Sie zum Verlassen die  -Taste am Projektorbedienfeld oder die „Menu“-Taste an der Fernbedienung. 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 [Daten]			Präsentation		
					Hell		
					Kino		
					Spiel		
					sRGB		
					DICOM SIM.		
					Benutzer		
				Drei Dimensionen			
			Wandfarbe [Daten]			Aus[Standard]	
						Tafel	
						Hellgelb	
						Hellgrün	
						Hellblau	
						Pink	
						Grau	
			Helligkeit			-50~50	
			Kontrast			-50~50	
			Schärfe			1~15	
			Farbe			-50~50	
			Farbton			-50~50	
			Gamma	Film			
				Video			
				Grafiken			
				Standard(2.2)			
				1.8			
				2.0			
				2.4			
			Farbeinstell.	BrilliantColor™			1~10
				Farbtemperatur [Datenmodell]			Warm
							Standard
							Kühl
			Farbabstimmung	Farbe			Kühl
							R [Standard]
					G		
					B		
					C		
					Y		
					M		
				W			
		Farbton			-50 bis 50 [Standard: 0]		
		Sättigung			-50 bis 50 [Standard: 0]		
		Verstärkung			-50 bis 50 [Standard: 0]		

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Anzeige	Bildeinstellungen	Farbeinstell.	Farbabstimmung	Zurücksetzen	Abbrechen [Standard] Ja
				Beenden	
				RGB Verst./ Grundein.	Rot Verstärkung
			Grün Verstärkung		-50~50
			Blau Verstärkung		-50~50
			Rot Grundeinstell.		-50~50
			Grün Grundeinstell.		-50~50
			Blau Grundeinstell.		-50~50
			Zurücksetzen		Abbrechen [Standard] Ja
			Beenden		
			Farbraum[Kein HDMI-Eingang]		Auto [Standard] RGB YUV
				Farbraum[HD- MI-Eingang]	Auto[Standard] RGB(0~255) RGB(16~235) YUV
					Weißwert
			Schwarzwert		-5 – 5 (je nach Signal)
			IRE		0 7.5
		Signal		Automatik	Aus Ein [Standard]
			Frequenz	-10 – 10 (je nach Signal) [Standard: 0]	
			Phase	0 – 31 [Standard: 0]	
			H.Position	-5 – 5 (je nach Signal) [Standard: 0]	
			V.Position	-5 – 5 (je nach Signal) [Standard: 0]	
		ModusHelligkeit [Lampenbasis - Daten]		Hell Eco. Dynamic Eco+	
			Zurücksetzen		
			Drei Dimen- sionen	3D-Modus	

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Anzeige	Drei Dimensionen	3D - 2D			Drei Dimensionen [Standard]	
					L	
					R	
		3D Format			Auto [Standard]	
					Side By Side	
					Top and Bottom	
					Frame Sequential	
		3D-Sync.umkehr.			Ein	
					Aus[Standard]	
	Seitenverhältnis				4:3	
					16:9	
					16:10 [WXGA- / WUXGA-Modelle]	
					LBX [mit Ausnahme der SVGA- / XGA-Modelle]	
					Native	
					Auto	
	Rändermaske				0 bis 10 [Standard: 0]	
	Zoom				-5 bis 25 [Standard: 0]	
Image Shift	H: 0; V: -50			[Standard: H: 0; V: 0]		
	H: -50; V: 0					
	H: 50; V: 0					
	H: 0; V: 50					
	H: -50; V: 0					
	H: 0; V: -50					
	H: 50; V: 0					
	H: 0; V: 50					
Trapezkor				-40 – 40 [Standard: 0]		
Audio	Stumm				Aus[Standard]	
					Ein	
	Lautstärke					0 bis 10 [Standard: 5]
		Audioeingang	HDMI 1 / MHL			Audio 1 / Audio 2 / Standard [Standard]
			HDMI 2			Audio 1 / Audio 2 / Standard [Standard]
			VGA			Audio 1 / Audio 2 [Standard ist vom Anschluss abhängig]
	Video				Audio 1 / Audio 2 [Standard ist vom Anschluss abhängig]	
Audio Ausgang (Standby)					Aus[Standard]	
					Ein (X416/W416/EH416/WU416)	
Setup	Projektion				Front	
					Hinten	
					Decken oben	
					Hinten oben	

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Setup	Bildschirmtyp	[WXGA- / WUXGA-Modelle]			16:9	
					16:10 [Standard]	
	Lampeneinstellungen	Hinweis zur Lampe			Aus	
		Lampenstd. auf Null			Ein [Standard]	
	Filtereinstellungen	Filter Betriebsstunden				Abbrechen [Standard]
						Ja
		Optional installierter Filter			(schreibgeschützt)	
		FilterErinnerung				Ja
						Nein
						Aus
						300 Std.
	Filterzurücksetzen				500 Std. [Standard]	
					800 Std.	
	Stromeinstellungen	Direkteinschalten				1000 Std.
						Abbrechen [Standard]
		Einschalten durch Signale*				Ja
						Nein [Standard]
		Autom. aus (Min.)				Aus [Standard]
						Ein
		Zeitsteuerung (Min.)	Immer eingeschaltet			Aus [Standard]
		Kurzübersicht				0 bis 180 (5-Minuten-Schritte) [Standard: 20]
						0 – 990 (30-Minuten-Schritte) [Standard: 0]
		Betriebsmodus (Standby)*				Ja
						Nein [Standard]
		USB Power				Aus [Standard]
						Ein
	Drahtlos				Auto	
					Aus [Standard]	
	Sicherheit	Sicherheit				Ein
						Aus [Standard]
		Sicherheits-Timer	Monat			0 bis 12 [Standard: 0]
			Tag			0 bis 30 [Standard: 0]
			Stunde			0 bis 24 [Standard: 0]
	Kennwörter ändern	Beenden				

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Setup	Einstellungen HDMI Verbindung	HDMI Verbindung			Aus [Standard]	
					Ein	
		Inklusive TV			Nein [Standard]	
					Ja	
		Anschluß Power On*			Wechselseitig	
					PJ->Gerät [Standard]	
					Gerät->PJ	
		Anschluß Power Off			Aus [Standard]	
					Ein	
		Testbild	Testbild			Green Grid
						Magenta Grid
						Weiß Verst
					Weiß	
					Aus[Standard]	
	Fernbedien- ungseinstel- lungen [je nach Fernbedi- enung]	Infrarot Funktion			Ein[Standard]	
					Aus	
		Benutzer1			HDMI 2 [Standard]	
					Testbild	
					LAN	
					Helligkeit	
					Kontrast	
					Zeitsteuerung	
					Farbabstimmung	
					Farbtemperatur	
					Gamma	
					Projektion	
					Lampeneinstellungen	
					Zoom	
		Benutzer2			Standbild	
					MHL	
					HDMI 2	
					Testbild	
				LAN		
				Helligkeit		
				Kontrast		
				Zeitsteuerung		
				Farbabstimmung		
				Farbtemperatur		
		Gamma				
		Projektion				
		Lampeneinstellungen				
		Zoom				
		Standbild				
		MHL [Standard]				

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Setup	Fernbedienungs-einstellungen [je nach Fernbedien- ung]	Benutzer3			HDMI 2	
					Testbild	
					LAN	
					Helligkeit	
					Kontrast	
					Zeitsteuerung [Standard]	
					Farbabstimmung	
					Farbtemperatur	
					Gamma	
					Projektion	
					Lampeneinstellungen	
					Zoom	
					Standbild	
			MHL			
		Projektor-ID				00~99
		Optionen	Sprache			Deutsch [Standard]
						Deutsch
						Français
						Italiano
						Español
						Português
						Polski
						Nederlands
						Svenska
						Norsk/Dansk
						Suomi
						ελληνικά
						繁體中文
						简体中文
						日本語
						<b>한국어</b>
						Русский
					Magyar	
					Čeština	
			عربي			
			ไทย			
			Türkçe			
			فارسی			
			Tiếng Việt			
			Bahasa Indonesia			
			Română			
			Slovenčina			

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte		
Setup	Optionen	Closed Caption			CC1		
					CC2		
					Aus [Standard]		
		Menü Einstellungen	Menüposition				Oben links 
							Oben rechts 
							Mitte  [Standard]
							Unten links 
							Unten rechts 
							Aus
			Menü Timer				5 Sek
							10 Sek [Standard]
		Eingabequelle					HDMI 1 / MHL
							HDMI 2
							VGA
							Video
		Eingabename	HDMI 1 / MHL				Standard [Standard]
							Benutzerdefiniert
			HDMI 2				Standard [Standard]
							Benutzerdefiniert
			VGA				Standard [Standard]
							Benutzerdefiniert
			Video				Standard [Standard]
							Benutzerdefiniert
		Große Höhe					Aus [Standard]
							Ein
		Display Mode Lock					Aus [Standard]
							Ein
		Tastenfeldsperre					Aus [Standard]
							Ein
		Info ausblenden					Aus [Standard]
							Ein
		Logo					Standard [Standard]
					Neutral		
					Benutzer		
Logo-Aufnahme					Abbrechen [Standard]		
					Ja		
Hintergrundfarbe					Kein [Standard]		
					Blau		
					Rot		
					Grün		
					Grau		
					Logo		

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte		
Setup	Zurücksetzen	OSD zurücksetzen			Abbrechen [Standard] Ja		
		Einstellungen zurücksetzen			Abbrechen [Standard] Ja		
		Netzwerkstatus			(schreibgeschützt)		
		MAC-Adresse			(schreibgeschützt)		
Netzwerk	LAN	DHCP			Aus[Standard] Ein		
		IP-Adresse			192.168.0.100 [Standard]		
		Subnetzmaske			255.255.255.0 [Standard]		
		Gateway			192.168.0.254 [Standard]		
		DNS			192.168.0.51 [Standard]		
		Zurücksetzen					
		Steuerung	Crestron				Aus Ein[Standard] <b>HINWEIS:</b> Port 41794.
				Extron			Aus Ein[Standard] <b>HINWEIS:</b> Port 2023.
	PJ Link					Aus Ein[Standard] <b>HINWEIS:</b> Port 4352	
			AMX Device Discovery			Aus Ein[Standard] <b>HINWEIS:</b> Port 9131	
	Telnet					Aus Ein[Standard] <b>HINWEIS:</b> Port 23	
			HTTP			Aus Ein[Standard] <b>HINWEIS:</b> Port 80	

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Information	Regulatory					
	Seriennummer					
	Quelle					
	Auflösung				00x00	
	Refresh Rate				0,00Hz	
	Anzeigemodus					
	Betriebsmodus (Standby)					
	Lampenstd.	Hell			0 hr	
		Eco.			0 hr	
		Dynamic			0 hr	
		Eco+			0 hr	
		Total				
	Netzwerkstatus					
	IP-Adresse					
	Projektor-ID					00~99
	Filter Betriebsstunden					
ModusHelligkeit						
FW-Version	System					
	LAN					
	MCU					

## Hinweis:

- Wenn die Signal-Einstellung auf Automatik gesetzt ist, werden die Elemente Phase und Frequenz ausgeblendet. Wenn die Einstellung „Signal“ auf eine spezifische Eingangsquelle eingestellt ist, erscheinen die Optionen zu Phase und Frequenz zur manuellen Einstellung durch den Nutzer.
- Wenn Sie Änderungen an den Funktionen „Infrarot Funktion“, „Projektion“ und „Tastenfeldsperre“ vornehmen, erscheint eine Bestätigungsmeldung. Wählen Sie zum Speichern der Einstellungen „Ja“.
- Jeder Anzeigemodus kann angepasst und gespeichert werden.
- \*Optionale Funktion variiert je nach Modell und Region.

## Menü Bildschirm Bildeinstellungen

### Anzeigemodus (nur Datenmodus)

Hier finden Sie zahlreiche für verschiedene Bildtypen optimal angepasste Werkseinstellungen.

- **Präsentation:** Dieser Modus eignet sich zur Anzeige von PowerPoint-Präsentationen, wenn der Projektor mit dem PC verbunden ist.
- **Hell:** Maximale Helligkeit für PC-Quellen.
- **Kino:** Wählen Sie diesen Modus bei einer Heimkinoanlage.
- **Spiel:** Wählen Sie diesen Modus bei Videospiele zur Erhöhung von Helligkeit und Reaktionszeit.
- **sRGB:** Standardisierte exakte Farbe.
- **DICOM SIM.:** Dieser Modus kann ein monochromes medizinisches Bild projizieren, wie z. B. eine Röntgenaufnahme, MRI etc.
- **Benutzer:** Benutzerdefinierte Einstellungen speichern.

# PROJEKTOR VERWENDEN

- **Drei Dimensionen:** Damit Sie 3D-Effekte erleben können, benötigen Sie eine 3D-Brille. Stellen Sie sicher, dass Ihr PC/Mobilgerät über eine vierfach gepufferte Grafikkarte mit 120-Hz-Signalausgang und einen installierten 3D-Player verfügt.

## Wandfarbe (nur Datenmodus)

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

## 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.

## Grau

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.

## Farbeinstell.

Konfigurieren Sie die Farbeinstellungen.

- **BrilliantColor™:** Diese Funktion verwendet einen neuen Farbverarbeitungsalgorithmus und Verbesserungen zur Erzielung einer höheren Helligkeit bei realistischen, lebhafteren Farben.
- **Farbtemperatur (nur Datenmodus):** Wählen Sie eine Farbtemperatur zwischen Warm, Standard, Kühl und 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.

# PROJEKTOR VERWENDEN

- **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.
- **Weißwert:** Ermöglicht Ihnen die Anpassung des Weißwertes bei der Eingabe von Videosignalen.
- **Schwarzwert:** Ermöglicht Ihnen die Anpassung des Schwarzwertes bei der Eingabe von Videosignalen.
- **IRE:** Ermöglicht Ihnen die Anpassung des IRE-Wertes bei der Eingabe von Videosignalen.  
**Hinweis:** IRE ist nur mit dem NTSC-Videoformat verfügbar.

## Signal

Passt die Signalooptionen an.

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

## Modus Helligkeit (für Lampenbasisdaten)

Passen Sie Helligkeitsmoduseinstellungen für lampenbasierte Projektoren an.

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

## Zurücksetzen

Setzt die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

## Menü Anzeige Drei Dimensionen

### 3D-Modus

Nutzen Sie diese Option zum Deaktivieren der 3D-Funktion oder zur Auswahl der geeigneten 3D-Funktion.

- **Aus:** Wählen Sie zum Abschalten des 3D-Modus „Aus“.
- **DLP Link:** Zur Nutzung optimierter Einstellungen beim Einsatz von DLP-3D-Brillen die Option wählen.
- **IR:** Wählen Sie zur Nutzung optimierter Einstellungen beim Einsatz von IR-3D-Brillen die Option „IR“.

### 3D - 2D

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

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

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 3D Format

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

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

## 3D-Sync. umkehr.

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

## Menü Anzeige Seitenverhältnis

### Seitenverhältnis

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

- **4:3:** Dieses Format eignet sich für 4:3-Eingangsquellen.
- **16:9:** Dieses Format eignet sich für 16:9-Eingangsquellen wie auf Breitbildfernseher angepasstes HDTV und DVD.
- **16:10 (nur bei WXGA- und WUXGA-Modellen):** Dieses Format ist für 16:10-Bildquellen wie Breitbild-Notebooks vorgesehen.
- **LBX (mit Ausnahme von SVGA- und XGA-Modellen):** 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.
- **Native:** Dieses Format zeigt das Originalbild ohne Skalierung an.
- **Auto:** Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.

### **Hinweis:**

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

## XGA-Skalierungstabelle:

Quelle	480i/p	576i/p	1080i/p	720p
<b>4 x 3</b>	Auf 1024 x 768 skalieren.			
<b>16 x 9</b>	Auf 1024 x 576 skalieren.			
<b>Native</b>	Keine Skalierung; das Bild wird mit der Auflösung basierend auf der Eingangsquelle angezeigt.			
<b>Auto</b>	-Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Anzeigetyp auf 1024 x 768 skaliert. -Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Anzeigetyp auf 1024 x 576 skaliert. -Wenn die Quelle 15:9 ist, wird der Anzeigetyp auf 1024 x 614 skaliert. -Wenn die Quelle 16:10 ist, wird der Anzeigetyp auf 1024 x 640 skaliert.			

## XGA-Auto-Abbildung-Regel:

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

## WXGA-Skalierungstabelle (Leinwandtyp 16 x 10):

### Hinweis:

- Unterstützter Anzeigetyp ist 16:9 (1280 x 720), 16:10 (1280 x 800).
- Wenn der Anzeigetyp 16:9 ist, ist das Format 16 x 10 nicht verfügbar.
- Wenn der Anzeigetyp 16:10 ist, ist das Format 16 x 9 nicht verfügbar.
- Wenn Sie die Automatik-Option wählen, wird der Anzeigemodus ebenfalls automatisch geändert.

16 : 10 Leinwände	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
<b>4 x 3</b>	Auf 1066 x 800 skalieren.				
<b>16 x 10</b>	Auf 1280 x 800 skalieren.				
<b>LBX</b>	Skalierung auf 1280 x 960, dann zentrales Bild mit 1280 x 800 anzeigen.				
<b>Native</b>	1:1-Abbildung, zentriert.		1:1-Abbildung zeigt 1280 x 800.	1280 x 720 zentriert.	1:1-Abbildung, zentriert.
<b>Auto</b>	-Eingangsquelle wird auf Anzeigebereich von 1280 x 800 angepasst, das ursprüngliche Seitenverhältnis wird beibehalten. -Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Anzeigetyp auf 1066 x 800 skaliert. -Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Anzeigetyp auf 1280 x 720 skaliert. -Wenn die Quelle 15:9 ist, wird der Anzeigetyp auf 1280 x 768 skaliert. -Wenn die Quelle 16:10 ist, wird der Anzeigetyp auf 1280 x 800 skaliert.				

# PROJEKTOR VERWENDEN

## WXGA-Auto-Abbildungsregel (Bildschirmtyp 16 x 10):

Auto	Eingangsauflösung		Autom./Skala	
	H. Auflösung	V. Auflösung	1280	800
4:3	640	480	1066	800
	800	600	1066	800
	1024	768	1066	800
	1280	1024	1066	800
	1400	1050	1066	800
	1600	1200	1066	800
Breitbild- Notebook	1280	720	1280	720
	1280	768	1280	768
	1280	800	1280	800
SDTV	720	576	1280	720
	720	480	1280	720
HDTV	1280	720	1280	720
	1920	1080	1280	720

## WXGA-Skalierungstabelle (Leinwandtyp 16 x 9):

16 : 9 Leinwände	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4 x 3	Auf 960 x 720 skalieren.				
16 x 9	Auf 1280 x 720 skalieren.				
LBX	Skalierung auf 1280 x 960, dann zentrales Bild mit 1280 x 720 anzeigen.				
Native	1:1-Abbildung, zentriert.		1:1-Abbildung zeigt 1280 x 720.	1280 x 720 zentriert.	1:1-Abbildung, zentriert.
Auto	-Wenn dieses Format ausgewählt ist, wird der Anzeigetyp automatisch zu 16:9 (1280 x 720). -Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Anzeigetyp auf 960 x 720 skaliert. -Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Anzeigetyp auf 1280 x 720 skaliert. -Wenn die Quelle 15:9 ist, wird der Anzeigetyp auf 1200 x 720 skaliert. -Wenn die Quelle 16:10 ist, wird der Anzeigetyp auf 1152 x 720 skaliert.				

# PROJEKTOR VERWENDEN

## WXGA-Auto-Abbildungsregel (Bildschirmtyp 16 x 9):

Auto	Eingangsauflösung		Autom./Skala	
	H. Auflösung	V. Auflösung	1280	720
4:3	640	480	960	720
	800	600	960	720
	1024	768	960	720
	1280	1024	960	720
	1400	1050	960	720
	1600	1200	960	720
Breitbild-Notebook	1280	720	1280	720
	1280	768	1200	720
	1280	800	1152	720
SDTV	720	576	1280	720
	720	480	1280	720
HDTV	1280	720	1280	720
	1920	1080	1280	720

## 1080p-Skalierungstabelle:

16 : 9 Leinwände	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4 x 3	Auf 1440 x 1080 skalieren.				
16 x 9	Auf 1920 x 1080 skalieren.				
LBX	Skalierung auf 1920 x 1440, dann zentrales Bild mit 1920 x 1080 anzeigen.				
Native	1:1-Abbildung, zentriert. Keine Skalierung; das Bild wird mit der Auflösung basierend auf der Eingangsquelle angezeigt.				
Auto	-Wenn dieses Format ausgewählt ist, wird der Anzeigetyp automatisch zu 16:9 (1920 x 1080). -Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Anzeigetyp auf 1440 x 1080 skaliert. -Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1080 skaliert. -Wenn die Quelle in 16:10 vorliegt, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1200 skaliert und zur Anzeige auf einen Bereich von 1920 x 1080 zugeschnitten.				

## 1080P-Auto-Abbildung-Regel:

Auto	Eingangsauflösung		Autom./Skala	
	H. Auflösung	V. Auflösung	1920	1080
4:3	640	480	1440	1080
	800	600	1440	1080
	1024	768	1440	1080
	1280	1024	1440	1080
	1400	1050	1440	1080
	1600	1200	1440	1080
Breitbild-Notebook	1280	720	1920	1080
	1280	768	1800	1080
	1280	800	1728	1080
SDTV	720	576	1350	1080
	720	480	1620	1080
HDTV	1280	720	1920	1080
	1920	1080	1920	1080

# PROJEKTOR VERWENDEN

## WUXGA-Skalierungstabelle für 1920 x 1200 DMD (Anzeigetyp 16 x 10):

### Hinweis:

- *Unterstützter Anzeigetyp ist 16:10 (1920 x 1200), 16:9 (1920 x 1080).*
- *Wenn der Anzeigetyp 16:9 ist, ist das Format 16 x 10 nicht verfügbar.*
- *Wenn der Anzeigetyp 16:10 ist, ist das Format 16 x 9 nicht verfügbar.*
- *Wenn Sie die Automatik-Option wählen, wird der Anzeigemodus ebenfalls automatisch geändert.*

16 : 10 Leinwände	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
<b>4 x 3</b>	Auf 1600 x 1200 skalieren.				
<b>16 x 9</b>	Auf 1920 x 1080 skalieren.				
<b>16 x 10</b>	Auf 1920 x 1200 skalieren.				
<b>LBX</b>	Auf 1920 x 1440 skalieren, dann das zentrale Bild von 1920 x 1200 anzeigen.				
<b>Native</b>	1:1-Abbildung, zentriert. Keine Skalierung; das Bild wird mit der Auflösung basierend auf der Eingangsquelle angezeigt.				
<b>Auto</b>	-Wenn dieses Format ausgewählt ist, wird der Anzeigetyp automatisch zu 16:10 (1920 x 1200). -Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Anzeigetyp auf 1600 x 1200 skaliert. -Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1080 skaliert. -Wenn die Quelle 16:10 ist, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1200 skaliert.				

## WUXGA-Auto-Abbildung-Regel (Anzeigetyp von 16 x 10):

Auto	Eingangsauflösung		Autom./Skala	
	H. Auflösung	V. Auflösung	1920	1200
<b>4:3</b>	640	480	1600	1200
	800	600	1600	1200
	1024	768	1600	1200
	1280	1024	1600	1200
	1400	1050	1600	1200
	1600	1200	1600	1200
<b>Breitbild- Notebook</b>	1280	720	1920	1080
	1280	768	1920	1152
	1280	800	1920	1200
<b>SDTV</b>	720	576	1350	1080
	720	480	1620	1080
<b>HDTV</b>	1280	720	1920	1080
	1920	1080	1920	1080

# PROJEKTOR VERWENDEN

WUXGA-Skalierungstabelle für 1920 x 1200 DMD (Anzeigetyp 16 x 9):

16 : 9 Leinwände	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
<b>4 x 3</b>	Auf 1440 x 1080 skalieren.				
<b>16 x 9</b>	Auf 1920 x 1080 skalieren.				
<b>LBX</b>	Skalierung auf 1920 x 1440, dann zentrales Bild mit 1920 x 1080 anzeigen.				
<b>Native</b>	1:1-Abbildung, zentriert. Keine Skalierung; das Bild wird mit der Auflösung basierend auf der Eingangsquelle angezeigt.				
<b>Auto</b>	-Wenn dieses Format ausgewählt ist, wird der Anzeigetyp automatisch zu 16:9 (1920 x 1080). -Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Anzeigetyp auf 1440 x 1080 skaliert. -Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1080 skaliert. -Wenn die Quelle in 16:10 vorliegt, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1200 skaliert und zur Anzeige auf einen Bereich von 1920 x 1080 zugeschnitten.				

WUXGA-Auto-Abbildung-Regel (Anzeigetyp von 16 x 9):

Auto	Eingangsauflösung		Autom./Skala	
	H. Auflösung	V. Auflösung	1920	1080
<b>4:3</b>	640	480	1440	1080
	800	600	1440	1080
	1024	768	1440	1080
	1280	1024	1440	1080
	1400	1050	1440	1080
	1600	1200	1440	1080
<b>Breitbild-Notebook</b>	1280	720	1920	1080
	1280	768	1800	1080
	1280	800	1728	1080
<b>SDTV</b>	720	576	1350	1080
	720	480	1620	1080
<b>HDTV</b>	1280	720	1920	1080
	1920	1080	1920	1080

## Menü Anzeige Rändermaske

### Rändermaske

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

## Menü Anzeige Zoom

### Zoom

Zum Vergrößern eines Bildes auf der Projektionsfläche verwenden.

## Menü Anzeige Image Shift

### Image Shift

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

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Anzeige Trapezkor

### Trapezkor

Korrigieren Sie die Bildverzerrung, die durch Kippen des Projektors entsteht.

## Menü Audio Stumm

### Stumm

Mit dieser Option schalten Sie den Ton vorübergehend aus.

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

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

## Menü Audio Lautstärke

### Lautstärke

Passen Sie die Lautstärke an.

## Audioeingang-Menü

### Audioeingang

Die Standardaudioeinstellungen befinden sich an der Seitenblende des Projektors. Verwenden Sie diese Option zum erneuten Zuweisen des verfügbaren Audioeingangs zur ausgewählten Bildquelle.

## Menü Audio Ausgang (Standby)

### Audio Ausgang (Standby)

Wählen Sie zum Ein- oder Ausschalten der Audioausgabe bei abgeschalteter Lampe „Ein“ oder „Aus“.

## Menü Setup Projektion

### Projektion

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

## Menü Setup Bildschirmtyp

### Bildschirmtyp (nur bei WXGA- und WUXGA-Modellen)

Wählen Sie den Bildschirmtyp zwischen 16:9 und 16:10.

## Menü Setup 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.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Setup 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 300 Std., 500 Std., 800 Std. und 1000 Std..

### Filter zurücksetzen

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

## Menü Setup Stromeinstellungen

### Direkt einschalten

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

### Einschalten durch Signale\*

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

#### **Hinweis:**

- *Wenn die Option „Einschalten durch Signale“ auf „Ein“ gesetzt ist, beträgt der Stromverbrauch des Projektors im Bereitschaftsmodus mehr als 3 W.*
- *\*Optionale Funktion variiert je nach Modell und Region.*

### 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:** Schalten Sie den kontinuierlich aktiven Schlaftimer ein oder aus.

### Kurzübersicht

Hier legen Sie die Einstellungen der Schnellreaktivierung fest.

- **Ein:** Falls der Projektor versehentlich abgeschaltet wird, ermöglicht diese Funktion die sofortige Wiedereinschaltung, wenn sie innerhalb von 100 Sekunden ausgewählt wird.
- **Aus:** Der Lüfter beginnt 10 Sekunden nach Abschalten des Projektors mit der Systemkühlung.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 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.

### Hinweis:

- *Wenn die Option „Einschalten durch Signale\*“ auf „Ein“ bzw. die Option „Audio Ausgang (Standby)“ auf „Ein“ gesetzt ist, beträgt der Stromverbrauch des Projektors im Bereitschaftsmodus mehr als 3 W.*
- *Das Gebläse läuft im aktiven Bereitschaftsmodus weiter, wenn „Einschalten durch Signale“ aktiviert ist.*
- *\*Optionale Funktion variiert je nach Modell und Region.*

## USB Power

Stellen Sie den USB-Stromversorgungsmodus ein.

- **Aus:** Mit „Aus“ schalten Sie den USB-Stromversorgungsmodus aus.
- **Ein:** Mit „Ein“ schalten Sie den USB-Stromversorgungsmodus ein.
- **Auto:** Mit „Auto“ stellen Sie den USB-Stromversorgungsmodus auf Automatik ein.

## Drahtlos

Legen Sie die WLAN-Modus fest.

- **Aus:** Wählen Sie zum Deaktivieren des WLAN-Modus „Aus“.
- **Ein:** Wählen Sie zum Aktivieren des WLAN-Modus „Ein“.

## Menü Seutp Sicherheit

### Sicherheit

Aktivieren Sie diese Funktion zur Kennwortabfrage vor Benutzung des Projektors.

### Sicherheits-Timer

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

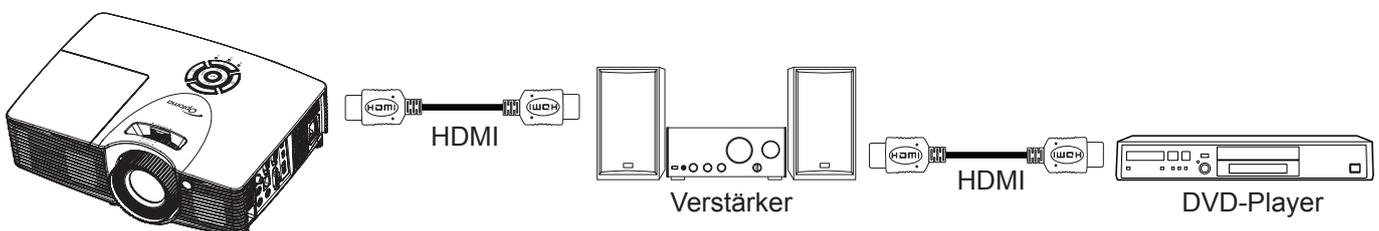
### Kennwort ändern

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

## Menü Einstellung: HDMI Link Einstellungen

### Hinweis:

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



# PROJEKTOR VERWENDEN

## HDMI Verbindung

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

## Inklusive TV

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

## Anschluß Power On\*

CEC-Einschaltbefehl. Wählen Sie zwischen folgenden Optionen:

- **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.

**Hinweis:** \*Optionale Funktion variiert je nach Modell und Region.

## Anschluß Power Off

Aktivieren Sie diese Funktion, damit sich HDMI Verbindung-Gerät und Projektor automatisch gleichzeitig abschalten.

## Menü Setup Testbild

### Testbild

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

## Menü Setup Werkseinstellungen

### Infrarot Funktion

Hier legen Sie die Einstellungen der Infrarot Funktion fest.

- **Ein:** Wählen Sie „Ein“; der Projektor kann über die Fernbedienung vom vorderen oder oberen IR-Empfänger gesteuert werden.
- **Aus:** Wählen Sie „Aus“; der Projektor kann nicht über die Fernbedienung vom vorderen oder oberen IR-Empfänger 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: HDMI 2, Testbild, LAN, Helligkeit, Kontrast, Zeitsteuerung, Farbabstimmung, Farbtemperatur, Gamma, Projektion, Lampeneinstellungen, Zoom, Standbild oder MHL.

## Menü Setup Projektor-ID

### Projektor-ID

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

## Menü Setup Optionen

### Sprache

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

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Closed Caption

Closed Caption ist eine Textversion von Programmton und anderen angezeigten Informationen. Falls das Eingangssignal Closed Captions enthält, können Sie die Funktion einschalten und die Kanäle ansehen. Die verfügbaren Optionen beinhalten „Aus“, „CC1“ und „CC2“.

## 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.

## Eingabequelle

Wählen Sie die Eingangsquelle: HDMI 1 / MHL, HDMI 2, VGA oder Video.

## Eingabename

Zum Umbenennen der Eingabefunktion zur einfacheren Identifikation verwenden. Die verfügbaren Optionen beinhalten HDMI 1 / MHL, HDMI 2, VGA und Video.

## 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. Durch Auswahl von „Aus“ oder 7-sekündiges Drücken der -Taste am Bedienfeld können Sie das Bedienfeld wieder benutzen.

## Info ausblenden

Aktivieren Sie diese Funktion zum Ausblenden der Informationsmitteilungen.

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

## Logo

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

- **Standard:** Das Standard-Startbild.
- **Neutral:** Im Startbild wird das Logo nicht angezeigt.
- **Benutzer:** Zur Verwendung des über die „Logo-Aufnahme“-Funktion gespeicherten Bildes.

## Logo-Aufnahme

Zur Erfassung des aktuell angezeigten Bildes verwenden.

### **Hinweis:**

- *Achten Sie zur erfolgreichen Erfassung eines Logobildes darauf, dass das Bild die native Auflösung des Projektors nicht übersteigt. Falls die Logoaufnahme fehlschlägt, versuchen Sie es bitte mit einem weniger detailreichen Bild.*
- *Diese Funktion ist ausschließlich für die Erfassung von Logos und nicht für die Erfassung großer Bilder vorgesehen.*

## Hintergrundfarbe

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

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Setup Einstellungen zurücksetzen

### Zurücksetzen

- **OSD zurücksetzen:** Zum Zurücksetzen der OSD-Einstellungen auf die werkseitigen Standardparameter.
- **Einstellungen zurücksetzen:** Setzt die Setup-Menüeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

## Netzwerk-LAN-Menü

### Netzwerkstatus

Zeigt den Netzwerkverbindungsstatus (reine Anzeige).

### MAC-Adresse

Zeigt die MAC-Adresse (reine Anzeige).

### DHCP

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

- **Ein:** Projektor bezieht automatisch eine IP-Adresse von Ihrem Netzwerk.
- **Aus:** Zur manuellen Zuweisung von IP, Subnetzmaske, Gateway und DNS-Konfiguration.

**Hinweis:** Beim Ausblenden des OSD-Menüs werden die eingegebenen Werte automatisch angewandt.

### IP-Adresse

Zeigt die IP-Adresse.

### Subnetzmaske

Zeigt die Subnetzmaskennummer.

### Gateway

Zeigt das Standard-Gateway des Netzwerks, das mit dem Projektor verbunden ist.

### DNS

Zeigt die DNS-Nummer.

## So nutze ich den Webbrowser zum Steuern Ihres Projektors

1. Setzen Sie die DHCP-Option am Projektor auf „Ein“, damit ein DHCP-Server automatisch eine IP-Adresse zuweisen kann.
2. Öffnen Sie den Webbrowser an Ihrem PC und geben Sie die IP-Adresse des Projektors ein („Netzwerk“ > „LAN“ > „IP-Adresse“).
3. Geben Sie Nutzernamen und Kennwort ein, klicken Sie dann auf „Anmelden“. Die Konfigurationswebschnittstelle des Projektors öffnet sich.

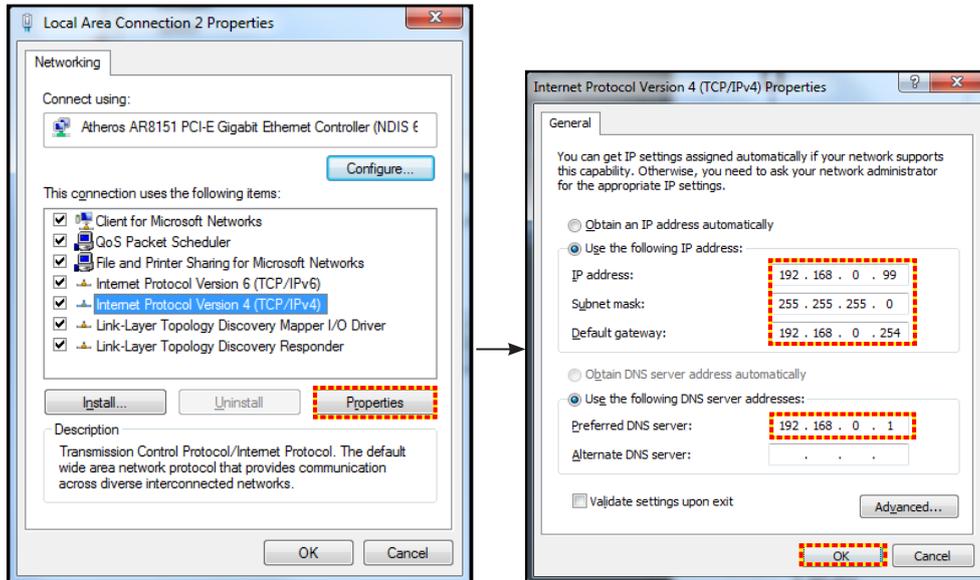
### **Hinweis:**

- Die Standardangaben bei Benutzername und Kennwort lauten „admin“.
- Die Schritte in diesem Abschnitt basieren auf dem Betriebssystem Windows 7.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Bei Herstellung einer direkten Verbindung von Ihrem Computer zum Projektor\*

1. Setzen Sie die DHCP-Option am Projektor auf „Aus“.
2. Konfigurieren Sie IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS am Projektor („Netzwerk“ > „LAN“).
3. Öffnen Sie die Seite **Netzwerk- und Freigabecenter** an Ihrem PC und weisen Sie die am Projektor eingestellten Netzwerkparameter auch Ihrem PC zu. Klicken Sie zum Speichern der Parameter auf „OK“.



4. Öffnen Sie den Webbrowser an Ihrem PC und geben die in Schritt 3 zugewiesenen IP-Adresse in das URL-Feld ein. Drücken Sie dann „Enter“.

## Zurücksetzen

Setzt alle Werte für LAN-Parameter zurück.

## Netzwerksteuerung-Menü

### Crestron

Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 41794).

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.crestron.com> und [www.crestron.com/getroomview](http://www.crestron.com/getroomview).

### Extron

Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 2023).

### PJ Link

Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 4352).

### AMX Device Discovery

Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 9131).

### Telnet

Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 23).

### HTTP

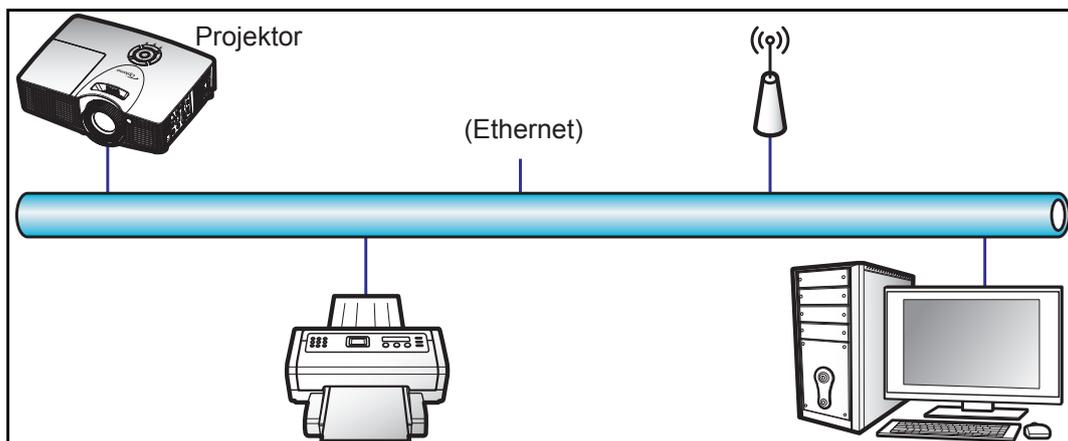
Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 80).

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü SETUP > Netzwerk: Control Settings

### LAN\_RJ45-Funktion

Für einen einfachen Betrieb bietet der Projektor verschiedene Netzwerk- und Fernverwaltungsfunktionen. Die LAN/ RJ45-Funktion des Projektors über ein Netzwerk, bspw. zur externen Verwaltung: Ein-/Abschaltung, Helligkeits- und Kontrasteinstellungen. Zudem können Sie Projektorstatusinformationen einsehen, wie: Videoquelle, Stummschaltung etc.



### Kabel-LAN-Anschlussfunktionen

Dieser Projektor kann über einen PC (Notebook) oder ein anderes externes Gerät per LAN- / RJ-45-Port gesteuert werden und ist mit Crestron / Extron / AMX (Geräteerkennung) / PJLink kompatibel.

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

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

<http://www.crestron.com/>

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

<http://www.extron.com/>

Dieser Projektor wird von AMX (Geräteerkennung) unterstützt.

<http://www.amx.com/>

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

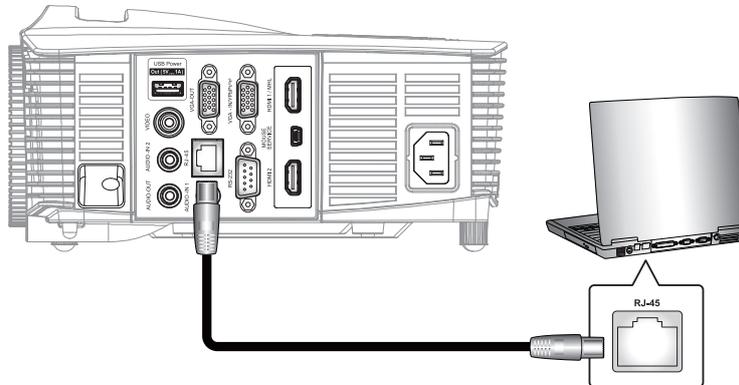
<http://pjlink.jbma.or.jp/english/>

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

# PROJEKTOR VERWENDEN

## LAN/RJ45

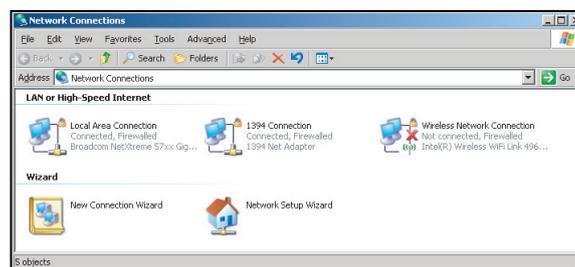
1. Verbinden Sie ein RJ45-Kabel mit den RJ45-Ports an Projektor und PC (Notebook).



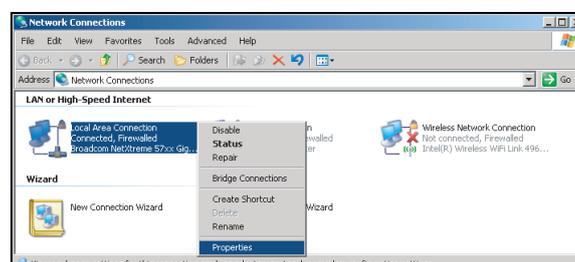
2. Wählen Sie am PC (Notebook) **Start > Systemsteuerung > Netzwerkverbindungen**.



3. Rechtsklicken Sie auf **LAN-Verbindung** und wählen Sie **Eigenschaften**.

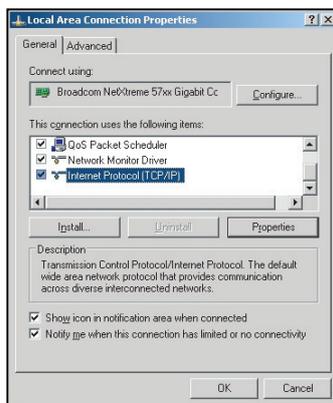


4. Wählen Sie im **Eigenschaften**-Fenster das **Allgemein-Register** und dann **Internetprotokoll (TCP/IP)**.

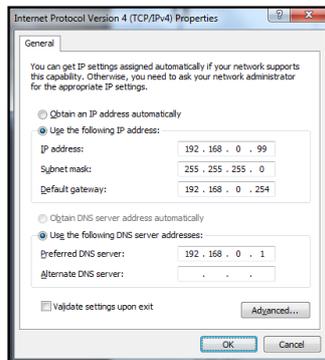


# PROJEKTOR VERWENDEN

5. Klicken Sie auf „Eigenschaften“.



6. Geben Sie IP-Adresse und Subnetzmaske ein, drücken Sie dann „OK“.



7. Drücken Sie die „Menu“-Taste am Projektor.
8. Öffnen Sie am Projektor **Netzwerk > LAN**.
9. Geben Sie die folgenden Verbindungsparameter ein:
  - DHCP: Aus
  - IP-Adresse: 192.168.0.100
  - Subnetzmaske: 255.255.255.0
  - Gateway: 192.168.0.254
  - DNS: 192.168.0.1
10. Drücken Sie zum Bestätigen der Einstellungen „Enter“.
11. Öffnen Sie einen Webbrowser, zum Beispiel Microsoft Internet Explorer mit Adobe Flash Player 9.0 oder höher.
12. Geben Sie in die Adresszeile die IP-Adresse des Projektors ein: 192.168.0.100.



# PROJEKTOR VERWENDEN

13. Drücken Sie „Enter“.  
Der Projektor ist für die externe Verwaltung eingerichtet. Die LAN/RJ45-Funktion zeigt Folgendes:

Informationen-Seite

Model: Optoma | Tool | Info | Contact IT Help

**Optoma**

Projector Information

Projector Name: Optoma WXGA  
Location:   
Firmware Version:   
MAC Address: 00:50:41:7F:D4:40  
Resolution: NTSC  
Lamp Hours: 3  
Assigned to: Optoma Projector

Projector Status

Power Status: Power On  
Source: Video  
Display Mode: Cinema  
Projection: Front  
Brightness Mode: Bright  
Error Status: 0:No Error

exit

CRESTRON connected | Expansion Options

Haupt-Seite

Model: Optoma | Tool | Info | Contact IT Help

**Optoma**

Power | Vol - | Mute | Vol +

Sources List

VGA  
Video  
HDMI 1/MHL  
HDMI 2

Menu | Re-Sync  
AV mute | Source

Freeze | Contrast | Brightness | Sharpness

exit

CRESTRON connected | Expansion Options

Werkzeuge-Seite

Model: Optoma | Tool | Info | Contact IT Help

**Optoma**

Crestron Control

IP Address: 192.168.0.7  
IP ID: 7  
Port: 41794

Projector

Projector Name: Optoma WXGA  
Location:   
Assigned to: Optoma Projector  
DHCP:  Enabled  
IP Address: 192.168.0.100  
Subnet Mask: 255.255.255.0  
Default Gateway: 192.168.0.254  
DNS Server: 192.168.0.1

User Password

Enabled  
New Password:   
Confirm:   
 Enabled  
New Password:   
Confirm:

exit

CRESTRON connected | Expansion Options

# PROJEKTOR VERWENDEN

IT-Helpdesk kontaktieren



## Funktion RS232 per Telnet

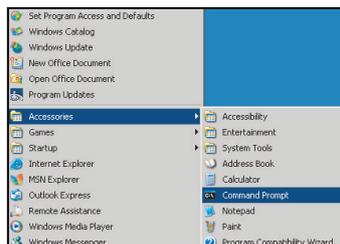
Es gibt eine alternative Methode zur RS232-Befehlssteuerung, das sogenannte „RS232 by TELNET“ für die LAN- / RJ-45-Schnittstelle.

## Kurzanleitung für „RS232 by Telnet“

- Prüfen und beziehen Sie die IP-Adresse im OSD des Projektors.
- Stellen Sie sicher, dass der PC/das Notebook auf die Webseite des Projektors zugreifen kann.
- Stellen Sie sicher, dass die „Windows Firewall“-Einstellung deaktiviert wird, falls die „TELNET“-Funktion vom PC / Notebook ausgefiltert wird.



1. Wählen Sie **Start > Alle Programme >Zubehör > Eingabeaufforderung**.



2. Geben Sie das Befehlsformat wie folgt ein:
  - telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23 („Enter“-Taste gedrückt)
  - (ttt.xxx.yyy.zzz: IP-Adresse des Projektors)
3. Wenn die Telnet-Verbindung besteht, können Sie einen RS232-Befehl eingeben, dann die „Enter“-Taste drücken und der RS232-Befehl wird ausgeführt.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Spezifikationen für „RS232 by TELNET“:

1. Telnet: TCP.
2. Telnet-Port: 23 (weitere Informationen erhalten Sie vom Serviceagenten oder Team).
3. Telnet-Dienstprogramm: Windows „TELNET.exe“ (Konsolenmodus).
4. Normale Trennung der RS232-per-Telnet-Steuerung: Schließen
5. Das Telnet-Dienstprogramm von Windows ist direkt nach der Telnet-Verbindung bereit.
  - Beschränkung 1 für Telnet-Steuerung: Die aufeinanderfolgende Netzwerklast bei der Telnet-Steuerung muss weniger als 50 Bytes betragen.
  - Beschränkung 2 für Telnet-Steuerung: Ein kompletter RS232-Befehl muss bei der Telnet-Steuerung weniger als 26 Bytes betragen.
  - Beschränkung 3 für Telnet-Steuerung: Mindestverzögerung für den nächsten RS232-Befehl muss mehr als 200 (ms) betragen.

## Menü Infos

Zur Anzeige der Projektorinformationen wie nachstehend aufgelistet:

- Regulatory
- Seriennummer
- Quelle
- Auflösung
- Refresh Rate
- Anzeigemodus
- Betriebsmodus(Standby)
- Lampenstunden gesamt und in einem festgelegten Modus sind wie nachstehend aufgelistet:
  - Hell
  - Eco.
  - Dynamic
  - Eco+
  - Total
- Netzwerkstatus
- IP-Adresse
- Projektor-ID
- Filter Betriebsstunden
- Modus Helligkeit
- FW-Version (System, LAN, MCU)

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 3D Setup

1. Schaltet den Projektor ein.
2. Schließen Sie Ihre 3D-Quelle an. Bspw. einen 3D-Blu-ray-Player, eine Spielkonsole, einen PC, einen Digitalempfänger etc.
3. Stellen Sie sicher, dass ein 3D-Medium eingelegt bzw. ein 3D-Kanal ausgewählt ist.
4. Schalten Sie die 3D-Brille ein. Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung der 3D-Brille zur Bedienung der 3D-Brille.
5. Ihr Projektor zeigt Inhalte von einer 3D-Blu-ray automatisch dreidimensional an. Bei 3D-Inhalten über einen Digitalempfänger oder PC müssen Sie die Einstellungen im 3D-Menü anpassen.

### Bei 3D über Blu-ray

Wird 3D automatisch angezeigt.

- Menü > „Anzeige“ > „Drei Dimensionen“ > „3D-Modus“ > „DLP Link“

### Bei 3D über einen PC oder Digitalempfänger

Wird 3D nicht automatisch angezeigt. Je nach 3D-Inhalt werden die Bilder entweder nebeneinander oder oben und unten angezeigt. Bitte beachten Sie die folgende Tabelle.

<b>Side By Side</b>	<b>Side By Side</b>	<b>Top and Bottom</b>
		<b>Top and Bottom</b>

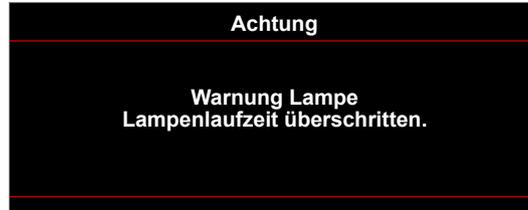
- Wählen Sie bei Side-by-Side-Bildern „Side By Side“ aus dem Menü. Menü > „Anzeige“ > „Drei Dimensionen“ > „3D Format“ > „Side By Side“.
- Bei Top/Bottom-Bildern wählen Sie „Top and Bottom“ im Menü. Menü > „Anzeige“ > „Drei Dimensionen“ > „3D Format“ > „Top and Bottom“.  
Falls das 3D-Bild nicht richtig aussieht, müssen Sie möglicherweise auch die 3D-Sync-Umkehrung anpassen. Schalten Sie diese Funktion ein, wenn das Bild komisch aussieht. Menü > „Anzeige“ > „Drei Dimensionen“ > „3D-Sync. umkehr.“ > „Ein“.

**Hinweis:** Wenn das Eingangsvideo normal 2D ist, drücken Sie bitte die Taste „Drei Dimensionen“ und wählen Sie „Auto“. Wenn der „Side By Side“-Modus aktiv ist, werden 2D-Videoinhalte nicht richtig angezeigt. Bitte wechseln Sie zu „Auto“ zurück, wenn 3D über einen PC nur mit bestimmten Auflösungen funktioniert. Bitte prüfen Sie die Kompatibilität auf Seite 56.

# WARTUNG

## Auswechseln der Lampe

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



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



Warnung: 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.



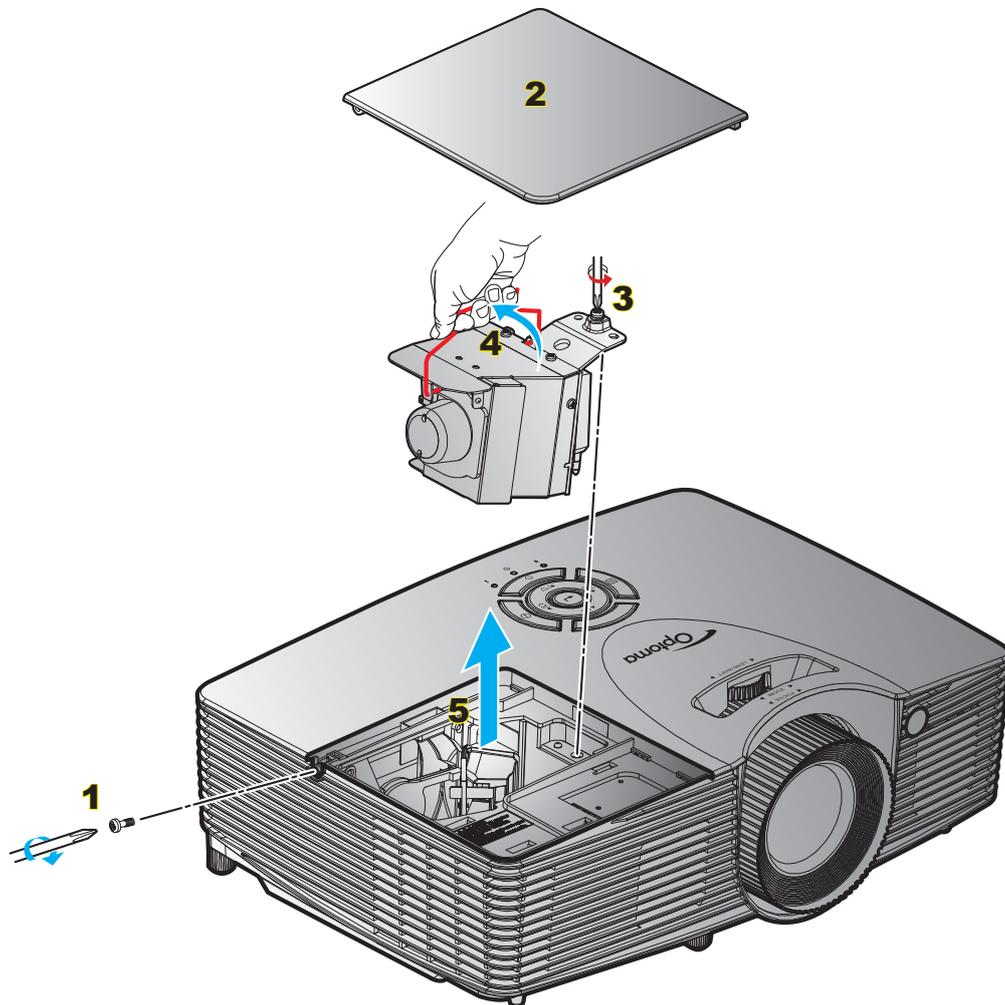
Warnung: Das Lampenfach ist heiß! Lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie die Lampe auswechseln!



Warnung: 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 „U“-Taste an der Fernbedienung oder am Projektorbedienfeld drücken.
2. Lassen Sie den Projektor mindestens 30 Minuten lang abkühlen.
3. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
4. Lösen Sie die Schraube an der Abdeckung. **1**
5. Öffnen Sie die Abdeckung. **2**
6. Lösen Sie die Schraube am Lampenmodul. **3**
7. Heben Sie den Lampengriff an. **4**
8. Entfernen Sie vorsichtig das Lampenmodul. **5**
9. Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor, um das neue Lampenmodul einzusetzen.
10. Schalten Sie den Projektor ein und setzen den Lampentimer zurück.  
Lampenstd. auf Null: (i) Drücken Sie „Menu“ > (ii) wählen Sie „Setup“ > (iii) wählen Sie „Lampeneinstellungen“ > (iv) wählen Sie „Lampenstd. auf Null“ > (v) wählen Sie „Ja“.

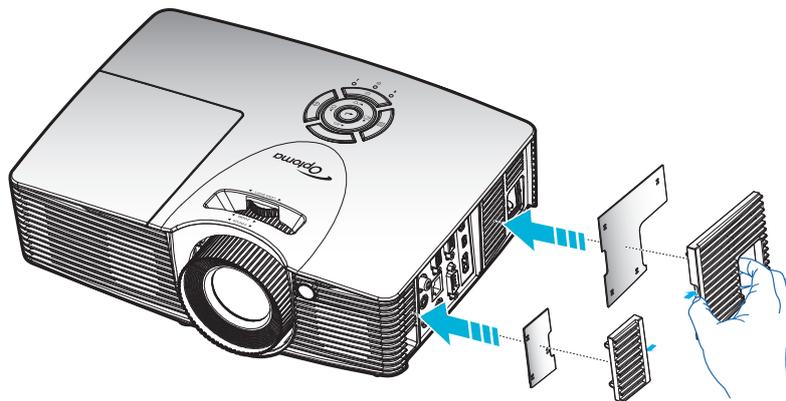
# WARTUNG

## Hinweis:

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

## Staubfilter installieren und reinigen

### Staubfilter installieren



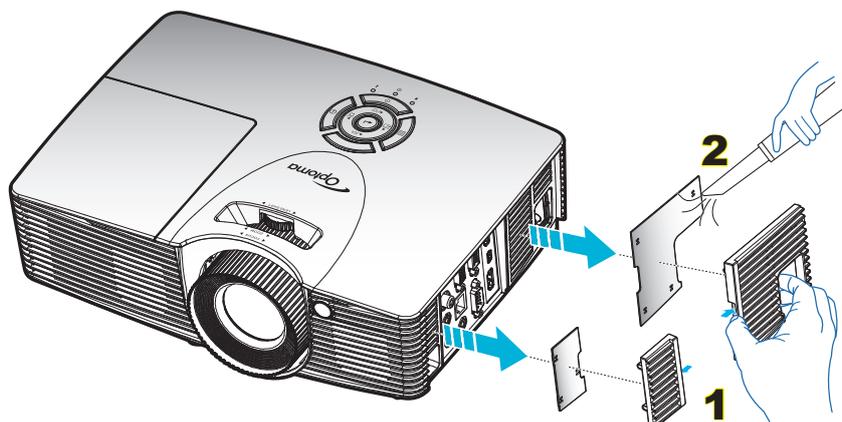
**Hinweis:** Staubfilter werden nur in ausgewählten Regionen mit übermäßigem Staub benötigt/mitgeliefert.

### 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 „**U**“-Taste an der Fernbedienung oder am Projektorbedienfeld drücken.
2. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
3. Entfernen Sie den Staubfilter vorsichtig. **1**
4. Staubfilter reinigen oder austauschen. **2**
5. Gehen Sie zum Installieren des Staubfilters in umgekehrter Reihenfolge vor.



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Kompatible Auflösungen

### Digitale Kompatibilität

B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B0/Detail-Timing	B1/Videomodus	B1/Detail-Timing
720 x 400 bei 70 Hz	XGA/WXGA:	Natives Timing:	640 x 480p bei 60 Hz	1280 x 720p bei 60 Hz
640 x 480 bei 60 Hz	1440 x 900 bei 60 Hz	XGA:	720 x 480p bei 60 Hz	1366 x 768 bei 60 Hz
640 x 480 bei 67Hz	1024 x 768 bei 120 Hz	1024 x 768 bei 60Hz	1280 x 720p bei 60 Hz	1920 x 1080i bei 50 Hz
640 x 480 bei 72Hz	1280 x 800 bei 60 Hz	WXGA:	1920 x 1080i bei 60Hz	1920 x 1080p bei 60 Hz
640 x 480 bei 75Hz	1280 x 1024 bei 60 Hz	1280 x 800 bei 60 Hz	720(1440) x 480i bei 60 Hz	1920 x 1200 bei 60 Hz (RB)
800 x 600 bei 56 Hz	1680 x 1050 bei 60 Hz	1280 x 720 bei 60 Hz	1920 x 1080p bei 60 Hz	
800 x 600 bei 60Hz	1280 x 720 bei 60 Hz	1080P:	720 x 576p bei 50 Hz	
800 x 600 bei 72Hz	1280 x 720 bei 120Hz	1920 x 1080 bei 60 Hz	1280 x 720p bei 50Hz	
800 x 600 bei 75Hz	1600 x 1200 bei 60 Hz	WUXGA:	1920 x 1080i bei 50 Hz	
832 x 624 bei 75 Hz	1080P/WUXGA:	1920 x 1200 bei 60 Hz (RB)	720(1440) x 576i bei 50 Hz	
1024 x 768 bei 60Hz	1280 x 720 bei 60Hz		1920 x 1080p bei 50Hz	
1024 x 768 bei 70Hz	1280 x 800 bei 60Hz		1920 x 1080p bei 24Hz	
1024 x 768 bei 75Hz	1280 x 1024 bei 60 Hz		1920 x 1080p bei 30Hz	
1280 x 1024 bei 75Hz	1400 x 1050 bei 60Hz			
1152 x 870 bei 75 Hz	1600 x 1200 bei 60Hz			
	1280 x 768 bei 60 Hz			
	1440 x 900 bei 60Hz			
	1280 x 720 bei 120Hz			
	1024 x 768 bei 120Hz			

### Analoge Kompatibilität

B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B0/Detail-Timing	B1/Videomodus	B1/Detail-Timing
720 x 400 bei 70 Hz	XGA/WXGA:	Natives Timing:		1366 x 768 bei 60 Hz
640 x 480 bei 60 Hz	1440 x 900 bei 60Hz	XGA:		1920 x 1080 bei 60 Hz
640 x 480 bei 67Hz	1024 x 768 bei 120Hz	1024 x 768 bei 60Hz		1920 x 1200 bei 60 Hz (RB)
640 x 480 bei 72Hz	1280 x 800 bei 60Hz	WXGA:		
640 x 480 bei 75Hz	1280 x 1024 bei 60Hz	1280 x 800 bei 60 Hz;		
800 x 600 bei 56 Hz	1680 x 1050 bei 60Hz	1280 x 720 bei 60 Hz		
800 x 600 bei 60Hz	1280 x 720 bei 60Hz	1080P:		
800 x 600 bei 72Hz	1280 x 720 bei 120Hz	1920 x 1080 bei 60 Hz		
800 x 600 bei 75Hz	1600 x 1200 bei 60Hz	WUXGA:		
832 x 624 bei 75 Hz	1080P/WUXGA:	1920 x 1200 bei 60 Hz (RB)		
1024 x 768 bei 60Hz	1280 x 720 bei 60 Hz			
1024 x 768 bei 70Hz	1280 x 800 bei 60 Hz			
1024 x 768 bei 75Hz	1280 x 1024 bei 60 Hz			
1280 x 1024 bei 75Hz	1400 x 1050 bei 60 Hz			
1152 x 870 bei 75 Hz	1600 x 1200 bei 60 Hz			
	1280 x 768 bei 60 Hz			
	1440 x 900 bei 60 Hz			
	1280 x 720 bei 120Hz			
	1024 x 768 bei 120 Hz			

## True-3D-Videokompatibilität

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

### Hinweis:

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

## Bildgröße und Projektionsabstand

(X416\_C11\_XGA)

Gewünschte Bildgröße						Projektionsentfernung (C)			
Diagonale		Breite		Höhe		Weitwinkel		Tele	
m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Fuß	m	Fuß
0,76	30	0,61	24	0,46	18	/	/	1,2	3,94
1,02	40	0,81	32	0,61	24	1,1	3,61	1,5	4,92
1,27	50	1,02	40	0,76	30	1,4	4,59	1,9	6,23
1,52	60	1,22	48	0,91	36	1,7	5,58	2,3	7,55
1,78	70	1,42	56	1,07	42	2,0	6,56	2,7	8,86
2,03	80	1,63	64	1,22	48	2,3	7,55	3,1	10,17
2,29	90	1,83	72	1,37	54	2,5	8,20	3,5	11,48
2,54	100	2,03	80	1,52	60	2,8	9,19	3,8	12,47
3,05	120	2,44	96	1,83	72	3,4	11,15	4,6	15,09
3,81	150	3,05	120	2,29	90	4,2	13,78	5,8	19,03
4,57	180	3,66	144	2,74	108	5,1	16,73	6,9	22,64
5,08	200	4,06	160	3,05	120	5,7	18,70	7,7	25,26
6,35	250	5,08	200	3,81	150	7,1	23,29	9,6	31,50
7,62	300	6,10	240	4,57	180	8,5	27,89	11,5	37,73

Objektivversatzbereich					
PJ-Objektivmitte zur oberen Bildkante				Objektivversatzbereich	
Vertikal + (Max.) (A)	Vertikal - (Min) (B)	(D) = (A) - (B)	Vertikaler Bereich bei einer beliebigen horizontalen Position	Horizontal + (rechts)	Horizontal - (links)
cm	cm	cm	cm	cm	cm
52,6	44,9	7,7	Nicht verfügbar	0,0	0,0
70,1	59,8	10,3	Nicht verfügbar	0,0	0,0
87,6	74,8	12,9	Nicht verfügbar	0,0	0,0
105,2	89,7	15,5	Nicht verfügbar	0,0	0,0
122,7	104,7	18,0	Nicht verfügbar	0,0	0,0
140,2	119,6	20,6	Nicht verfügbar	0,0	0,0
157,7	134,6	23,2	Nicht verfügbar	0,0	0,0
175,3	149,5	25,8	Nicht verfügbar	0,0	0,0
210,3	179,4	30,9	Nicht verfügbar	0,0	0,0
262,9	224,3	38,6	Nicht verfügbar	0,0	0,0
315,5	269,1	46,4	Nicht verfügbar	0,0	0,0
350,5	299,0	51,5	Nicht verfügbar	0,0	0,0
438,2	373,8	64,4	Nicht verfügbar	0,0	0,0
525,8	448,5	77,3	Nicht verfügbar	0,0	0,0

**Hinweis:**

- Werte des vertikalen Objektivversatzes werden immer von der Mitte des Projektionsobjektivs aus berechnet. Daher muss der Abstand von 5,4 cm von der Basis bis zur Mitte des Projektionsobjektivs zu jedem Wert des vertikalen Objektivversatzes hinzuaddiert werden.
- Zoomverhältnis ist 1,4-fach.

(EH416\_C16\_1080P)

Gewünschte Bildgröße						Projektionsentfernung (C)			
Diagonale		Breite		Höhe		Weitwinkel		Tele	
m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Fuß	m	Fuß
0,91	36	0,80	31,38	0,45	17,65	1,1	3,61	1,8	5,91
1,02	40	0,89	34,86	0,5	19,6	1,2	3,94	2,0	6,56
1,27	50	1,11	43,58	0,62	24,5	1,5	4,92	2,5	8,20
1,52	60	1,33	52,29	0,75	29,4	1,9	6,23	3,0	9,84
1,78	70	1,55	61,01	0,87	34,3	2,2	7,22	3,5	11,48
2,03	80	1,77	69,73	1	39,2	2,5	8,20	4,0	13,12
2,29	90	1,99	78,44	1,12	44,1	2,8	9,19	4,5	14,76
2,54	100	2,21	87,16	1,25	49	3,1	10,17	5,0	16,40
3,05	120	2,66	104,59	1,49	58,8	3,7	12,14	6,0	19,69
3,81	150	3,32	130,74	1,87	73,5	4,6	15,09	7,4	24,28
4,57	180	3,98	156,88	2,24	88,2	5,6	18,37	8,9	29,20
5,08	200	4,43	174,32	2,49	98,1	6,2	20,34	9,9	32,48
6,35	250	5,53	217,89	3,11	122,6	7,7	25,26	/	/
7,62	300	6,64	261,47	3,74	147,1	9,3	30,51	/	/

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Objektivversatzbereich					
PJ-Objektivmitte zur oberen Bildkante				Objektivversatzbereich	
Vertikal + (Max.) (A)	Vertikal - (Min) (B)	Vertikaler Versatzbereich	Vertikaler Bereich bei einer beliebigen horizontalen Position	Horizontal + (rechts)	Horizontal - (links)
cm	cm	cm	cm	cm	cm
52,0	44,3	7,7	Nicht verfügbar	0,0	0,0
57,8	49,3	8,5	Nicht verfügbar	0,0	0,0
72,2	61,6	10,7	Nicht verfügbar	0,0	0,0
86,7	73,9	12,8	Nicht verfügbar	0,0	0,0
101,1	86,2	14,9	Nicht verfügbar	0,0	0,0
115,6	98,5	17,0	Nicht verfügbar	0,0	0,0
130,0	110,8	19,2	Nicht verfügbar	0,0	0,0
144,5	123,2	21,3	Nicht verfügbar	0,0	0,0
173,3	147,8	25,6	Nicht verfügbar	0,0	0,0
216,7	184,7	32,0	Nicht verfügbar	0,0	0,0
260,0	221,7	38,3	Nicht verfügbar	0,0	0,0
288,9	246,3	42,6	Nicht verfügbar	0,0	0,0
361,1	307,9	53,2	Nicht verfügbar	0,0	0,0
433,4	369,5	63,9	Nicht verfügbar	0,0	0,0

## Hinweis:

- Werte des vertikalen Objektivversatzes werden immer von der Mitte des Projektionsobjektivs aus berechnet. Daher muss der Abstand von 5,4 cm von der Basis bis zur Mitte des Projektionsobjektivs zu jedem Wert des vertikalen Objektivversatzes hinzuaddiert werden.
- Zoomverhältnis ist 1,6-fach.

(W416\_C16\_WXGA)

Gewünschte Bildgröße						Projektionsentfernung (C)			
Diagonale		Breite		Höhe		Weitwinkel		Tele	
m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Fuß	m	Fuß
0,91	36	0,78	30,53	0,48	19,08	1,1	3,61	1,8	5,91
1,02	40	0,86	33,92	0,54	21,2	1,2	3,94	2,0	6,56
1,27	50	1,08	42,4	0,67	26,5	1,6	5,25	2,5	8,20
1,52	60	1,29	50,88	0,81	31,8	1,9	6,23	3,0	9,84
1,78	70	1,51	59,36	0,94	37,1	2,2	7,22	3,5	11,48
2,03	80	1,72	67,84	1,08	42,4	2,5	8,20	4,0	13,12
2,29	90	1,94	76,32	1,21	47,7	2,8	9,19	4,5	14,76
2,54	100	2,15	84,8	1,35	53	3,1	10,17	5,0	16,40
3,05	120	2,58	101,76	1,62	63,6	3,7	12,14	6,0	19,69
3,81	150	3,23	127,2	2,02	79,5	4,7	15,42	7,4	24,28
4,57	180	3,88	152,64	2,42	95,4	5,6	18,37	8,9	29,20
5,08	200	4,31	169,6	2,69	106	6,2	20,34	9,9	32,48
6,35	250	5,38	212	3,37	132,5	7,8	25,59	/	/
7,62	300	6,46	254,4	4,04	159	9,3	30,51	/	/

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Objektivversatzbereich					
PJ-Objektivmitte zur oberen Bildkante				Objektivversatzbereich	
Vertikal + (Max.) (A)	Vertikal - (Min) (B)	Vertikaler Versatzbereich	Vertikaler Bereich bei einer beliebigen horizontalen Position	Horizontal + (rechts)	Horizontal - (links)
cm	cm	cm	cm	cm	cm
54,5	46,6	7,9	Nicht verfügbar	0,0	0,0
60,5	51,8	8,7	Nicht verfügbar	0,0	0,0
75,7	64,8	10,9	Nicht verfügbar	0,0	0,0
90,8	77,7	13,1	Nicht verfügbar	0,0	0,0
105,9	90,7	15,3	Nicht verfügbar	0,0	0,0
121,1	103,6	17,5	Nicht verfügbar	0,0	0,0
136,2	116,6	19,6	Nicht verfügbar	0,0	0,0
151,3	129,5	21,8	Nicht verfügbar	0,0	0,0
181,6	155,4	26,2	Nicht verfügbar	0,0	0,0
227,0	194,3	32,7	Nicht verfügbar	0,0	0,0
272,4	233,1	39,3	Nicht verfügbar	0,0	0,0
302,6	259,0	43,6	Nicht verfügbar	0,0	0,0
378,3	323,8	54,5	Nicht verfügbar	0,0	0,0
453,9	388,5	65,4	Nicht verfügbar	0,0	0,0

## Hinweis:

- Werte des vertikalen Objektivversatzes werden immer von der Mitte des Projektionsobjektivs aus berechnet. Daher muss der Abstand von 5,4 cm von der Basis bis zur Mitte des Projektionsobjektivs zu jedem Wert des vertikalen Objektivversatzes hinzuaddiert werden.
- Zoomverhältnis ist 1,6-fach.

(WU416\_C16)

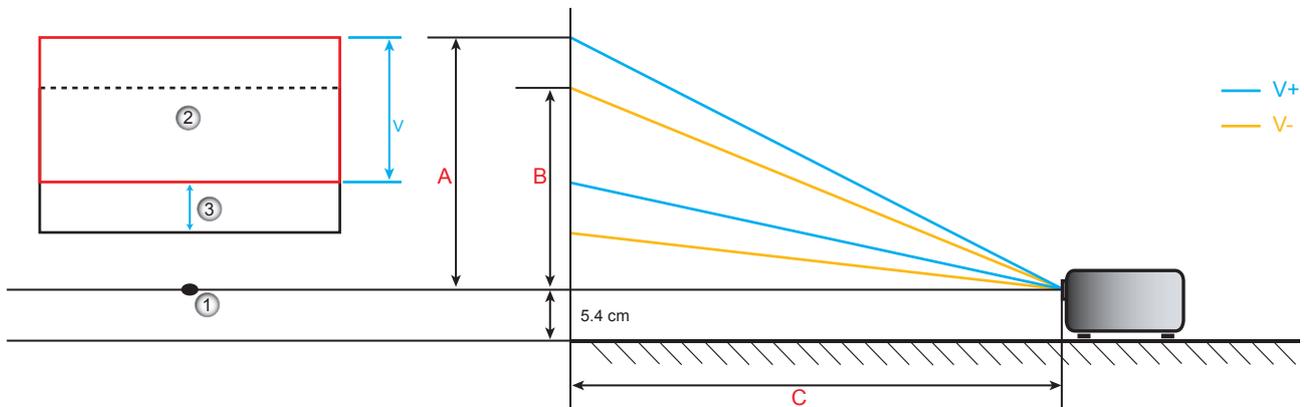
Gewünschte Bildgröße						Projektionsentfernung (C)			
Diagonale		Breite		Höhe		Weitwinkel		Tele	
m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Fuß	m	Fuß
0,91	36	0,78	30,53	0,48	19,08	1,1	3,61	1,7	5,58
1,02	40	0,86	33,92	0,54	21,2	1,2	3,94	1,9	6,23
1,27	50	1,08	42,4	0,67	26,5	1,5	4,92	2,4	7,87
1,52	60	1,29	50,88	0,81	31,8	1,8	5,91	2,9	9,51
1,78	70	1,51	59,36	0,94	37,1	2,1	6,89	3,4	11,15
2,03	80	1,72	67,84	1,08	42,4	2,4	7,87	3,8	12,47
2,29	90	1,94	76,32	1,21	47,7	2,7	8,86	4,3	14,11
2,54	100	2,15	84,8	1,35	53	3,0	9,84	4,8	15,75
3,05	120	2,58	101,76	1,62	63,6	3,6	11,81	5,7	18,70
3,81	150	3,23	127,2	2,02	79,5	4,5	14,76	7,2	23,62
4,57	180	3,88	152,64	2,42	95,4	5,4	17,72	8,6	28,22
5,08	200	4,31	169,6	2,69	106	6,0	19,69	9,6	31,50
6,35	250	5,38	212	3,37	132,5	7,5	24,61	/	/
7,62	300	6,46	254,4	4,04	159	9,0	29,53	/	/

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Objektivversatzbereich					
PJ-Objektivmitte zur oberen Bildkante				Objektivversatzbereich	
Vertikal + (Max.) (A)	Vertikal - (Min) (B)	Vertikaler Versatzbereich	Vertikaler Bereich bei einer beliebigen horizontalen Position	Horizontal + (rechts)	Horizontal - (links)
cm	cm	cm	cm	cm	cm
53,0	45,6	7,5	Nicht verfügbar	0,0	0,0
58,9	50,6	8,3	Nicht verfügbar	0,0	0,0
73,6	63,3	10,4	Nicht verfügbar	0,0	0,0
88,4	75,9	12,4	Nicht verfügbar	0,0	0,0
103,1	88,6	14,5	Nicht verfügbar	0,0	0,0
117,8	101,2	16,6	Nicht verfügbar	0,0	0,0
132,6	113,9	18,7	Nicht verfügbar	0,0	0,0
147,3	126,5	20,7	Nicht verfügbar	0,0	0,0
176,7	151,9	24,9	Nicht verfügbar	0,0	0,0
220,9	189,8	31,1	Nicht verfügbar	0,0	0,0
265,1	227,8	37,3	Nicht verfügbar	0,0	0,0
294,6	253,1	41,5	Nicht verfügbar	0,0	0,0
368,2	316,4	51,8	Nicht verfügbar	0,0	0,0
441,8	379,6	62,2	Nicht verfügbar	0,0	0,0

## Hinweis:

- Werte des vertikalen Objektivversatzes werden immer von der Mitte des Projektionsobjektivs aus berechnet. Daher muss der Abstand von 5,4 cm von der Basis bis zur Mitte des Projektionsobjektivs zu jedem Wert des vertikalen Objektivversatzes hinzuaddiert werden.
- Zoomverhältnis ist 1,6-fach.

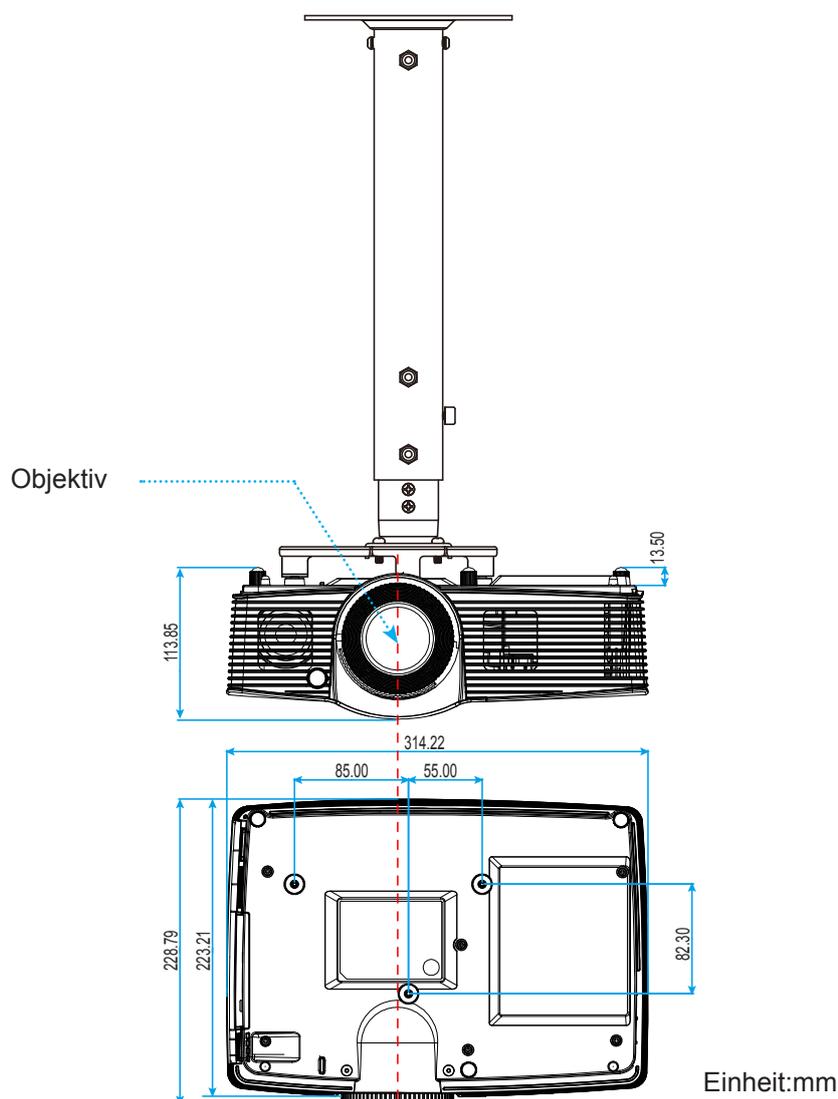


1. Mitte des Projektorobjektivs.
2. Projektionsbild, während sich Projektionsversatz bei der höchsten Position befindet
3. Vertikaler Versatzbereich: 10 % V

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Projektorabmessungen und Deckenmontage

1. Bitte verwenden Sie bei der Installation zur Vermeidung von Schäden am Projektor unser Deckenmontageset.
2. Falls Sie ein Deckenmontageset von Dritten nutzen möchten, stellen Sie bitte sicher, dass die Schrauben zur Befestigung des Projektors mit den folgenden Spezifikationen übereinstimmen:
  - Schraubentyp: M4\*3
  - Mindestschraubenlänge: 10 mm



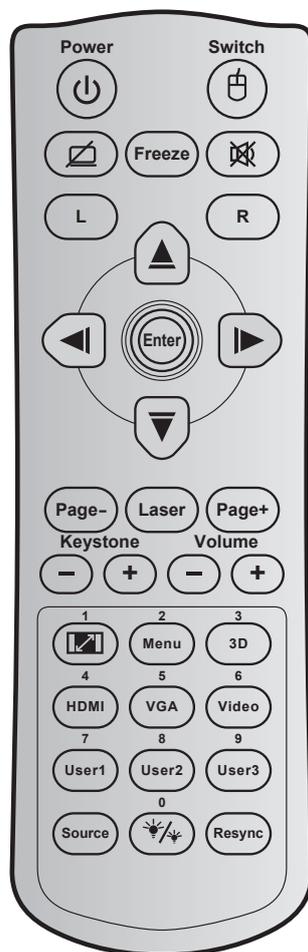
**Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass die Garantie keine Schäden durch falsche Installation abdeckt.

 Warnung:

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

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## IR-Fernbedienungs-codes



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

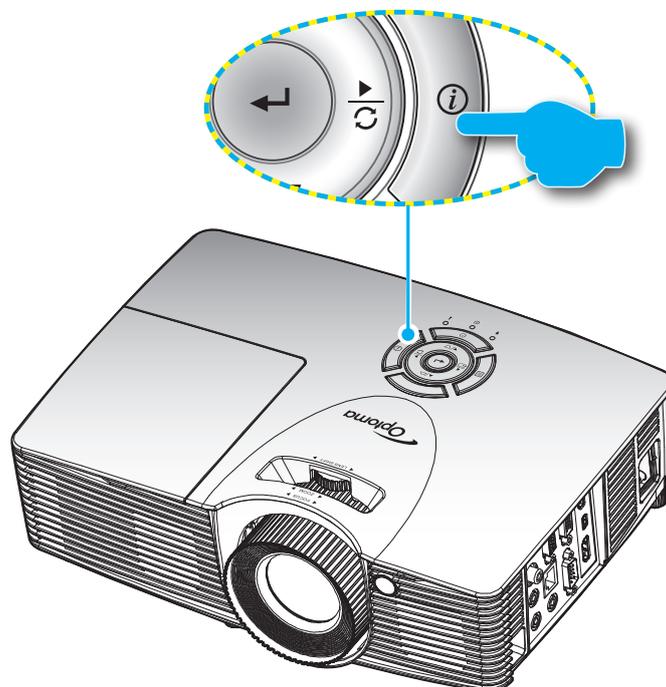
# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Schlüssel		Schlüsselcode	Druckschlüsseldefinition	Beschreibung
Page +		C1	Page +	Zum Blättern nach oben drücken.
Trapezkor		85	Keystone +	Zum Anpassen von durch Neigen des Projektors verursachten Bildverzerrungen drücken.
		84	Keystone -	
Lautstärke		8C	Volume +	Zum Erhöhen/Verringern der Lautstärke drücken.
		8F	Volume -	
Seitenverhältnis / 1		98	 / 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum Ändern des Seitenverhältnisses eines angezeigten Bildes drücken.</li> <li>• Als Zifferntasten „1“ nutzen.</li> </ul>
Menu / 2		88	Menu / 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum Ein- oder Ausblenden des OSD-Menüs drücken.</li> <li>• Als Zifferntasten „2“ nutzen.</li> </ul>
3D / 3		93	3D / 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur manuellen Auswahl eines mit Ihrem 3D-Inhalt übereinstimmenden 3D-Modus drücken.</li> <li>• Als Zifferntasten „3“ nutzen.</li> </ul>
HDMI / 4		86	HDMI / 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Auswahl der HDMI-Quelle drücken.</li> <li>• Als Zifferntasten „4“ nutzen.</li> </ul>
VGA / 5		D0	VGA / 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Auswahl der VGA-Quelle drücken.</li> <li>• Als Zifferntasten „5“ nutzen.</li> </ul>
Video / 6		D1	Video / 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Auswahl der Composite-Video-Quelle drücken.</li> <li>• Als Zifferntasten „6“ nutzen.</li> </ul>
Benutzer 1 / 7; Benutzer 2 / 8; Benutzer 3 / 9		D2	User 1/7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benutzerdefinierte Tasten. Bitte beachten Sie zur Einrichtung Seite 41.</li> <li>• Entsprechend als Zifferntasten „7“, „8“ und „9“ verwenden.</li> </ul>
		D3	User 2/8	
		D4	User 3/9	
Quelle		C3	Source	Zur Auswahl eines Eingangssignals drücken.
Hellmodus / 0		96		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum automatischen Anpassen der Bildhelligkeit zur Erzielung einer optimalen Kontrastleistung drücken.</li> <li>• Als Zifferntasten „0“ nutzen.</li> </ul>
Neusynchronisation		C4	Re-Sync	Zum automatischen Synchronisieren des Projektors mit der Eingangsquelle drücken.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Informationen-Taste nutzen

Die Informationen-Funktion gewährleistet eine einfache Einrichtung sowie eine problemlose Bedienung. Drücken Sie zum Öffnen des Information-Menüs die **i**-Taste am Bedienfeld.



## 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“.
  - Überprüfen Sie, ob die Funktion „AV Stumm“ deaktiviert wurde.
- ?** *Das Bild ist nicht fokussiert*
- Stellen Sie die Bildschärfe über den Fokusring des Projektors ein.
  - Achten Sie darauf, dass sich die Leinwand in der richtigen Entfernung zum Projektor befindet. (siehe Seite 56 bis 60).

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

- ?** *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*
- Passen Sie den Zoomring an der Oberseite des Projektors an.
  - Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
  - Drücken Sie die „Menu“-Taste am Bedienfeld des Projektors und wählen Sie anschließend „Anzeige --> Seitenverhältnis“. Versuchen Sie es mit verschiedenen Einstellungen.
- ?** *Das Bild hat schräge Ränder:*
- Ändern Sie nach Möglichkeit die Position des Projektors, sodass er in der Mitte und unterhalb der Leinwand steht.
  - Führen Sie eine Einstellung mit „Anzeige“ --> „Trapezkor“ aus dem OSD durch.
- ?** *Bild ist invertiert*
- Wählen Sie „Setup --> Projektion“ im OSD-Menü und ändern die Projektionsrichtung.
- ?** *Verschwommene Doppelbilder*
- Drücken Sie die „Drei Dimensionen“-Taste und wählen Sie „Aus“; dadurch können Sie verhindern, dass normale 2D-Bilder als verschwommene Doppelbilder angezeigt werden.
- ?** *Zwei Bilder, side-by-side-Format*
- Drücken Sie die „Drei Dimensionen“-Taste und wählen bei einem zweidimensionalen HDMI 1.3 2D-Eingangssignal (1080i, nebeneinander) „Side By Side“.
- ?** *Das Bild wird nicht dreidimensional angezeigt*
- Prüfen Sie, ob die Batterie der 3D-Brille erschöpft ist.
  - Prüfen Sie, ob die 3D-Brille eingeschaltet ist.
  - Wenn es sich beim Eingangssignal um zweidimensionales HDMI 1.3 2D (1080i, nebeneinander) handelt, drücken Sie die „Drei Dimensionen“-Taste und wechseln Sie zu „Side By Side“.

## 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 53 – 54.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Fernbedienungsprobleme

-  Die Fernbedienung funktioniert nicht
- Prüfen Sie den Betriebswinkel der Fernbedienung (innerhalb  $\pm 15^\circ$  horizontal und  $\pm 10^\circ$  vertikal) zu den IR-Empfängern am Projektor.
  - Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Projektor befinden. Der Abstand zum Projektor sollte maximal 7 Meter betragen.
  - Achten Sie darauf, dass die Batterien richtig eingelegt sind.
  - Wechseln Sie die Batterien aus, wenn sie erschöpft sind.

## Warnanzeige

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

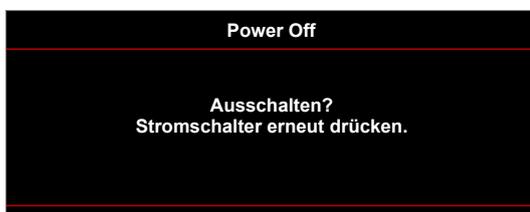
- „Lampen“-LED leuchtet rot, „Betrieb/Bereitschaft“-Anzeige blinkt gelb.
- „Temperatur“-LED leuchtet rot, „Betrieb/Bereitschaft“-Anzeige blinkt gelb. Dies zeigt an, dass der Projektor überhitzt ist. Unter normalen Bedingungen kann der Projektor anschließend wieder eingeschaltet werden.
- „Temperatur“-LED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

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

## LED-Meldungen

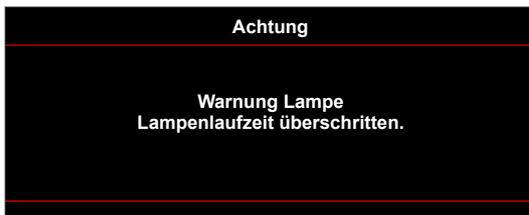
Nachricht	 Betriebs-LED	 Betriebs-LED	 Temperatur-LED	 Lampen-LED
	(rot)	(grün oder blau)	(rot)	(rot)
Bereitschaftsmodus (Netzkabel angeschlossen)	Leuchtet			
Eingeschaltet (Aufwärmen)		Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein)		
Eingeschaltet und die Lampe leuchtet		Leuchtet		
Ausgeschaltet (Abkühlen)		Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein). Leuchtet wieder dauerhaft rot, wenn sich der Lüfter ausschaltet.		
Kurzübersicht (100 s)		Blinkt (0,25 Sek. aus / 0,25 Sek. ein)		
Fehler (überhitzt)	Blinkt			
Fehler (Lüfter versagt)	Blinkt		Blinkt	
Fehler (Lampe versagt)	Blinkt			

- Power off:

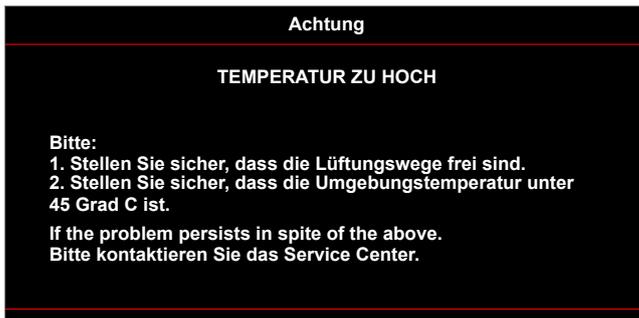


# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

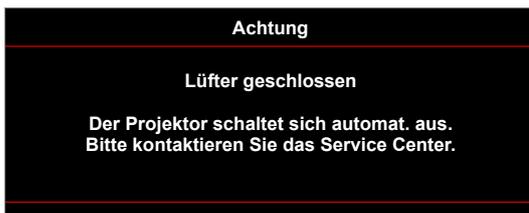
- Warnung Lampe:



- Warnung Temperatur:



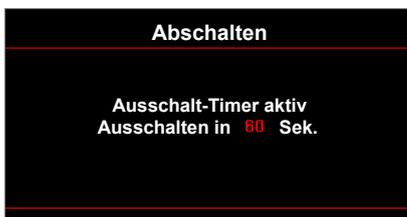
- Lüfter versagt:



- Außerhalb des Anzeigebereichs:



- Abschaltwarnung:



- Sicherheits-Timer-Alarm:



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Technische Daten

Optisch	Beschreibung
Maximale Auflösung	- Bis UXGA, 1600 x 1200, 60 Hz WUXGA für WXGA 16:10 - 1920 x 1200 bei 60 Hz wird nur bei RB (Reduced Blanking) unterstützt
Objektiv	- Manueller Zoom und manueller Fokus
Lampe	- Im Hell-Modus (Normal-Modus) 3000 Stunden standardmäßig bei 260 W, 50 % Überlebensrate - Im STD-Modus (Öko-Modus) 5000 Stunden typisch bei 220 W, 50 % Überlebensrate - Im ImageCare-Modus (Normal-Modus) 5500 Stunden typisch bei 260 W, 50 % Überlebensrate - Im ImageCare-Modus (Öko-Modus) 7000 Stunden typisch bei 220 W, 50 % Überlebensrate
Bildgröße (diagonal)	XGA-Format: - 40,47 bis 300,3 Zoll (Fokusbereich optimiert bei 60-Zoll-Bildgröße) WXGA-Format: - 25.66"~301.15" 1080p-Format: - 26.2"~301.1" WUXGA-Format: - 26,94 bis 302,9 Zoll (Fokusbereich optimiert bei 60-Zoll-Bildgröße)
Projektionsentfernung	XGA-Format: - 1,3 – 7,1 m (Fokusbereich optimiert bei 1,42 m Projektionsabstand) WXGA-Format: - 1,3 – 9,6 m (Fokusbereich optimiert bei 1,913 m) 1080p-Format: - 1,3 – 9,4 m (Fokusbereich optimiert bei 1,873 m) WUXGA-Format: - 1,3 – 9,2 m (Fokusbereich optimiert bei 1,822 m Projektionsabstand)

Elektrisch	Beschreibung
Eingänge	Nicht verfügbar
Ausgänge	Nicht verfügbar
Steuerung	Nicht verfügbar
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	Ja, 10 W
Stromversorgungsanforderungen	100 – 240 V ± 10 50/60 Hz
Eingangsstrom	2,5 – 1,0 A

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Mechanisch	Beschreibung
Installationsausrichtung	Tisch/Frontprojektion, Tisch/Rückprojektion, Decke/Frontprojektion, Decke/Rückprojektion
Abmessungen	- 314 mm (B) x 223,8 mm (T) x 100,35 mm (H) (ohne FüÙe) - 314 mm (B) x 223,8 mm (T) x 113,85 mm (H) (mit FüÙen)
Gewicht	<3,1 kg
Umgebungsbedingungen	Im Betrieb: 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](mailto:services@optoma.com)

### Kanada

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
www.optomausa.com

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

### Südamerika

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
www.optomausa.com

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

### Europa

42 Caxton Way, The Watford Business Park  
Watford, Hertfordshire,  
WD18 8QZ, UK  
www.optoma.eu  
Service-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  
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](mailto: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](mailto:info@optoma.de)

### Skandinavien

Lerpeveien 25  
3040 Drammen  
Norway

 +47 32 98 89 90  
 +47 32 98 89 99  
 [info@optoma.no](mailto: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](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)

