

Inhalt

Nutzungshinweise.....	2
Sicherheitshinweise	2
Einleitung.....	5
Projektormerkmale	5
Lieferumfang.....	6
Projektor – Überblick	7
Einsatz und Bedienung	9
Bedienfeld	9
Anschlüsse	10
Fernbedienung	12
Batterien einlegen.....	14
Einsatz der Fernbedienung	15
Anschlüsse	16
Computer oder Bildschirm anschließen	18
Externe Videoquellen anschließen	20
Betrieb.....	23
Projektor ein- und ausschalten	23
Projektionshöhe einstellen.....	24
Bildgröße (Zoom) und Bildschärfe (Fokus) einstellen	24
Projizierte Bildgröße einstellen	25
Menübedienung.....	27
Anhang.....	46
Staubfilter ersetzen.....	46
Lampe austauschen	47
Deckenmontage	50
Kompatibilitätsmodi	51
IR-Code	54
RS232 – Befehle und Protokollfunktionen	55
Problemlösung.....	61
Optoma-Niederlassungen weltweit.....	63
Hinweise zu Vorschriften und zur Sicherheit	66

Nutzungshinweise

Sicherheitshinweise

Lesen Sie die gesamte Anleitung gründlich durch, bevor Sie Ihren Projektor bedienen. Bewahren Sie die Anleitung auf, damit Sie später darin nachlesen können.

1. Anleitung lesen

Sämtliche Sicherheits- und Bedienungshinweise sollten gründlich gelesen werden, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.

2. Hinweise und Warnungen

Halten Sie sich an sämtliche Hinweise und Warnungen in der Anleitung und eventuell am Gerät selbst.

3. Reinigung

Ziehen Sie grundsätzlich den Netzstecker, bevor Sie das Gerät reinigen. Reinigen Sie das Projektorgehäuse mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Verzichten Sie auf Flüssig- und Sprühreiniger.

4. Zubehör

Stellen Sie das Gerät nicht auf instabile Unterlagen wie Wagen, Ständer oder Tische. Das Gerät kann herunterfallen und schwer beschädigt werden.

Bewahren Sie Verpackungsmaterialien aus Kunststoff (Verpackung von Projektor, Zubehör und zusätzlichen Teilen) außerhalb der Reichweite von Kindern auf; es besteht Erstickungsgefahr, wenn Kinder mit solchen Materialien spielen. Geben Sie besonders gut acht, wenn sich Kleinkinder in der Nähe befinden.

5. Belüftung

Am Projektor finden Sie verschiedene Belüftungsöffnungen: Lufteinlässe und Luftauslässe. Blockieren Sie diese Öffnungen nicht, stellen Sie nichts in die Nähe dieser Öffnungen. Andernfalls kann es zu einem Wärmestau kommen, der Bildstörungen oder Beschädigungen des Projektors verursacht.

6. Stromversorgung

Überzeugen Sie sich davon, dass die Betriebsspannung des Gerätes mit der Spannung Ihrer örtlichen Stromversorgung übereinstimmt.

7. Wartungsarbeiten

Versuchen Sie nicht, den Projektor selbst zu reparieren oder zu warten. Wenden Sie sich im Problemfall mit einer Reparaturanfrage an einen qualifizierten Fachmann.

8. Ersatzteile

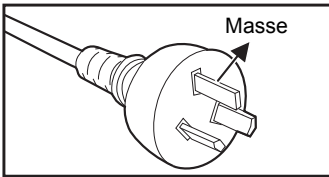
Wenn Ersatzteile gebraucht werden, achten Sie darauf, ausschließlich vom Hersteller empfohlene Ersatzteile zu verwenden. Nicht zugelassene Ersatzteile können zu Bränden, Stromschlägen und weiteren Gefährdungen führen.

9. Kondenswasser

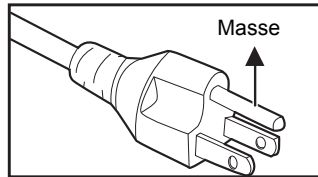
Schalten Sie den Projektor niemals ein, wenn er gerade von einem kühlen Ort an eine warme Stelle gebracht wurde. Wenn der Projektor solchen Temperaturschwankungen ausgesetzt wurde, kann sich Feuchtigkeit am Objektiv und an empfindlichen inneren Teilen niederschlagen. Damit das Gerät nicht beschädigt wird, schalten Sie die Projektor frühestens nach 2 Stunden ein, wenn er solchen Temperaturschwankungen ausgesetzt wurde.

Hinweise zum Netzkabel

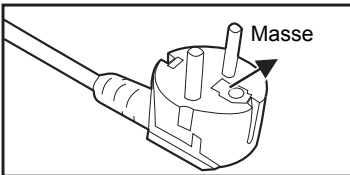
Das Netzkabel muss an die Belange des Landes angepasst sein, in dem der Projektor genutzt wird. Bitte vergleichen Sie Ihren Netzstecker mit den nachstehenden Abbildungen und überzeugen Sie sich davon, dass Sie das richtige Netzkabel verwenden. Falls der Stecker des mitgelieferten Netzkabels nicht Ihre Steckdosen passen sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Ihr Projektor ist mit einem Netzstecker mit Schutzerde ausgestattet; einem so genannten Schukostecker. Nutzen Sie in jedem Fall eine dazu passende Steckdose. Versuchen Sie niemals, den Sicherheitsvorteil, den Ihnen ein Schukostecker bietet, auszuhebeln. Wir möchten Ihnen warm ans Herz legen, auch angeschlossene Videogeräte über einen Schukostecker mit Spannung zu versorgen, sofern dies möglich ist. Dies dient ebenfalls Ihrer Sicherheit und kann sich darüber hinaus positiv auf die Signalqualität auswirken.



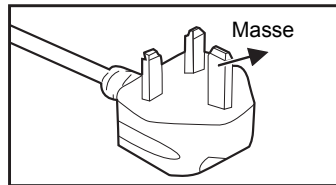
Australien und
chinesisches Festland



Kanada und USA



Kontinentaleuropa



Großbritannien

Einleitung

Projektormerkmale

Ihr Projektor arbeitet mit einer optischen Hochleistungs-Engine und bietet ein benutzerfreundliches Design, das sowohl zuverlässig funktioniert als auch leicht zu bedienen ist.

Ihr Projektor weist folgende Merkmale auf:

- Texas Instruments-Einchip-DLP®-Technologie (0,65 Zoll)
- Full 3D 1080P (1920 x 1080 Pixel)
- Kompatibel mit Macintosh®-Computern
- Kompatibel mit NTSC, PAL, SECAM und HDTV
- 15-poliger D-Sub-Anschluss für analoge Videogeräte
- RS-232-Anschluss zur Steuerung über serielles Kabel
- Kurzübersicht-Funktion
- Eco⁺-Modus für einen wirtschaftlicheren Einsatz
- HDMI-Kompatibilität
- Unterstützt Drahtlos-Dongle über interne Stromversorgung von VGA 2
- 3D-VESA-Port für 3D-Brillenemitter
- USB-Port (Typ A) zum Aufladen

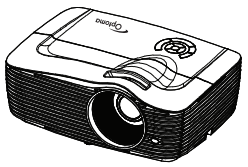
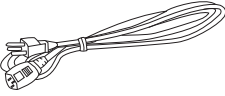


Hinweis

- *Die Angaben in dieser Anleitung können ohne Vorankündigung geändert werden.*
- *Reproduktion, Übertragung und Vervielfältigung dieses Dokumentes – ganz oder teilweise – ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung gestattet.*

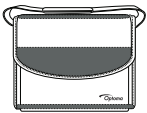

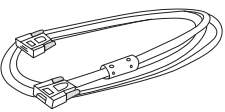

Lieferumfang

Packen Sie das Produkt aus und prüfen, ob alle nachstehend aufgelisteten Teile im Lieferumfang vorhanden sind. Falls etwas fehlen sollte, wenden Sie sich bitte an den Optoma-Kundendienst.

Standardzubehör

		<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Bedienungsanleitung<input checked="" type="checkbox"/> Garantiekarte<input checked="" type="checkbox"/> Schnellstartanleitung<input checked="" type="checkbox"/> WEEE-Karte (nur Europa und Mittelostasien)
Projektor	Netz Kabel	Dokumentation
		
Fernbedienung	2 x AAA-Batterien	

Sonderzubehör

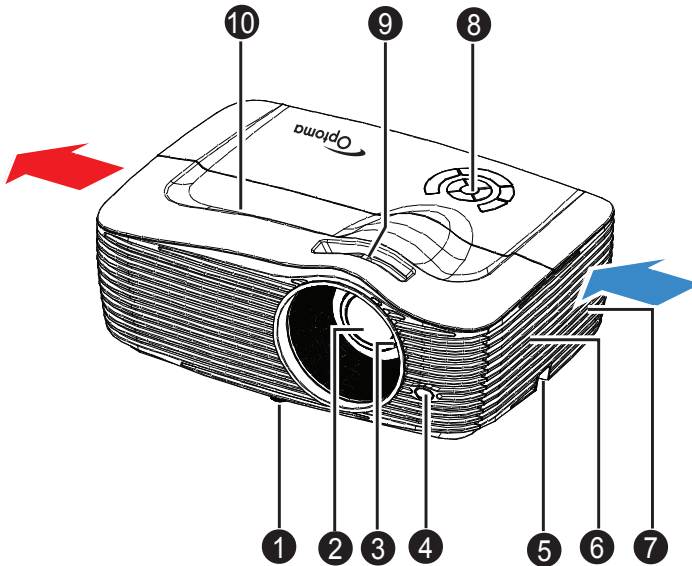
	
Tragetasche	HDMI-Kabel
	
VGA-Kabel	Staubfilter

Hinweis

■ *Optionales Zubehör kann je nach Modell, Spezifikationen und Region variieren.*

Projektor – Überblick

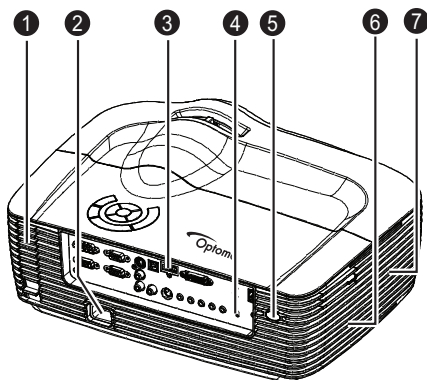
Vorderseite



- ① Vorderer einstellbarer Fuß
- ② Projektionsobjektiv
- ③ Fokusring
- ④ Vorderer Fernbedienungssensor
- ⑤ Sicherheitsleiste

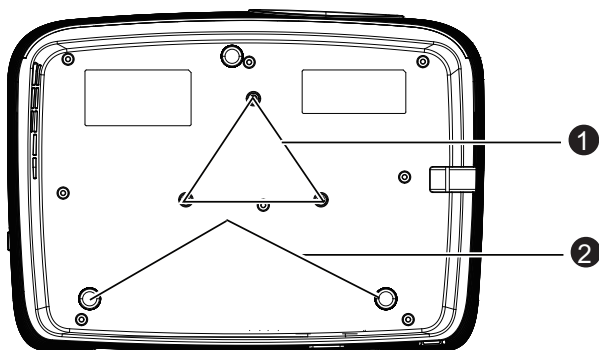
- ⑥ Lautsprecher
- ⑦ Belüftungsöffnungen
- ⑧ Bedienfeld
- ⑨ Zoomring
- ⑩ Obere Abdeckung

Rückseite



- ① Optionaler Staubfilter
- ② Netzkabelanschluss
- ③ Anschlüsse
- ④ Kensington-Schloss
- ⑤ Hinterer Fernbedienungssensor
- ⑥ Lautsprecher
- ⑦ Belüftungsöffnungen

Unterseite



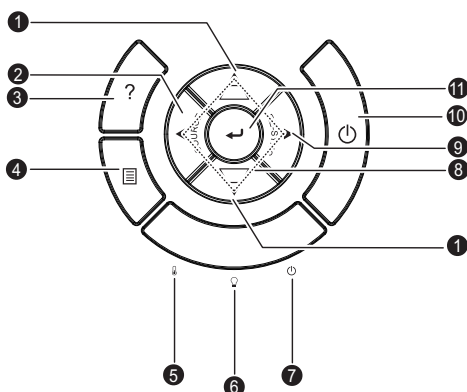
- ① Deckenmontagebohrungen
- ② Hintere einstellbare FüÙe

Hinweis

- Bei Bedarf können Sie den Projektor an der Decke anbringen. Die Deckenhalterung zählt jedoch nicht zum Standardlieferumfang.
- Ihr Händler hilft Ihnen bei Fragen rund um die Deckenmontage gerne weiter.

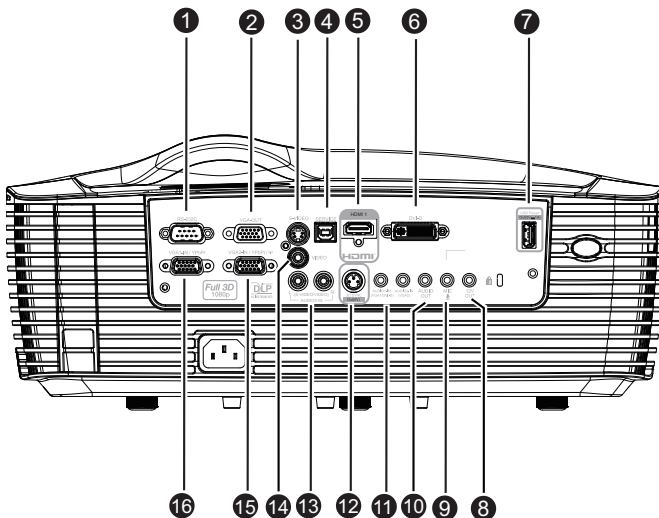
Einsatz und Bedienung

Bedienfeld



- ① **Trapez (▼/▲)**
Zur manuellen Korrektur verzerrter Bilder, die durch nicht senkrechte Projektion entstehen.
- ② **Quelle**
Zum Umschalten zwischen Eingangssignalen.
- ③ **Hilfe**
Zur Anzeige des Hilfe-Menüs.
- ④ **MENU (Menü)**
Zum Ein- und Ausblenden des Bildschirmmenüs (OSD).
- ⑤ **TEMP (Temperatur-LED)**
Lesen Sie bitte unter „LED-Meldungen“ auf [Seite 62](#) nach.
- ⑥ **LAMPE (Lampe-LED)**
Lesen Sie bitte unter „LED-Meldungen“ auf [Seite 62](#) nach.
- ⑦ **Ein-/Aus (Betriebsanzeige-LED)**
Lesen Sie bitte unter „LED-Meldungen“ auf [Seite 62](#) nach.
- ⑧ **Richtungstasten**
Mit den vier Richtungstasten wählen Sie Elemente aus und passen Werte an.
- ⑨ **Neusynchronisierung**
Zur automatischen Synchronisierung des Projektors mit der Eingabequelle.
- ⑩ **Ein/Aus**
Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.
- ⑪ **Enter**
Zur Bestätigung einer Auswahl.

Anschlüsse



❶ RS-232C

Wenn Sie einen Computer an den Projektor angeschlossen haben, verbinden Sie diesen Anschluss mit dem RS-232-Port des Computers.

❷ VGA-OUT

Hier schließen Sie einen externen Monitor an.
Im Eco-Modus (Bereitschaft) ist VGA-OUT deaktiviert.
Im Aktiv-Modus (Bereitschaft) ist VGA-OUT aktiviert.

❸ S-VIDEO

Hier schließen Sie den S-Video-Ausgang externer Videogeräte an.

❹ MOUSE/SERVICE

Dieser Anschluss unterstützt Firmware-Aktualisierung, externe Maus und Seite aufwärts/abwärts.

■ *Die externe Mausfunktion ist bei einigen Modellen nicht verfügbar.*

❺ HDMI

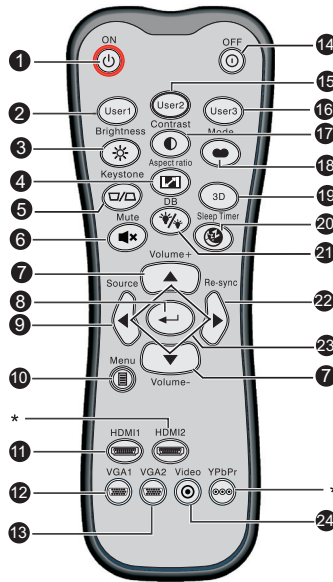
Mit diesem Anschluss verbinden Sie den HDMI-Ausgang externer Videogeräte.

❻ DVI-D

Verbinden Sie die DVI-D-Ausgang eines Computers mit diesem Anschluss.

- ⑦ **Netzausgang (5 V Gleichspannung, 1 A)**
Aufladung (5 V Gleichspannung, 1 A)
 - *Verbinden Sie keine Geräte, die eine Leistung von mehr als 5 W/1 A erfordern/ aufnehmen. Übermäßige Leistungsaufnahme kann Schäden verursachen und Sicherheitsrisiken bergen.*
- ⑧ **12 V OUT**
12 V-DC-Ausgang.
- ⑨ **MIC**
Mikrofoneingang.
- ⑩ **AUDIO OUT**
Hier schließen Sie Lautsprecher oder andere Audiogeräte an.
- ⑪ **Audioeingang 1 (VGA 1/DVI-D) / Audioeingang 2 (VGA 2)**
Mit diesem Anschluss verbinden Sie den Audioausgang eines Computers.
- ⑫ **3D-Sync-Ausgang**
Für 3D-Brillenemitter
- ⑬ **Audioeingang 3 (L/R) (S-Video/Video)**
Mit diesem Anschluss verbinden Sie den Audioausgang eines Videogerätes.
- ⑭ **VIDEO**
Mit diesem Anschluss verbinden Sie den Composite-Videoausgang externer Videogeräte.
- ⑮ **VGA2-IN / YPbPr / (P)**
Mit diesem Anschluss verbinden Sie Geräte mit analogem RGB- oder Component-Ausgang.
Unterstützt Drahtlos-Dongle über interne Stromversorgung von VGA 2.
- ⑯ **VGA1-IN / YPbPr**
Mit diesem Anschluss verbinden Sie Geräte mit analogem RGB- oder Component-Ausgang.

Fernbedienung



1 Ein

Schaltet den Projektor ein.

2 Benutzer1

Benutzerdefinierbare Taste für angepasste Funktionen, inklusive DVI-D/S-VIDEO/Farbeinstell./Farbtemperatur/Gamma/Testbild/AV Mute. Standard ist Farbeinstell.

3 Helligkeit

Zeigt die Einstellungsleiste zum Anpassen der Helligkeit an.

4 Bildformat

Zum Umschalten zwischen den Seitenverhältnissen.

5 Trapezkorrektur (+/-)

Zur manuellen Korrektur verzerrter Bilder, die durch nicht senkrechte Projektion entstehen.

6 Stumm

Schaltet den Ton vorübergehend ab.

7 Lautstärke +/-

Zum Einstellen der Lautstärke.

8 Enter

Zur Bestätigung von Auswahlen.

9 Quelle

Zum Umschalten zwischen Eingangssignalen.

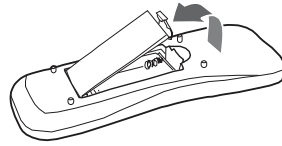
- ⑩ **Menü**
Zum Ein- und Ausblenden des Bildschirmmenüs (OSD).
- ⑪ **HDMI1**
Zum Umschalten zwischen HDMI- und DVI-D-Signal.
- ⑫ **VGA1**
Zur Anzeige des Eingangssignals (analoges RGB oder Component) vom Anschluss **VGA1-IN / YPbPr**.
- ⑬ **VGA2**
Zur Anzeige des Eingangssignals (analoges RGB oder Component) vom Anschluss **VGA2-IN / YPbPr**.
- ⑭ **Aus**
Zum Ausschalten des Projektors.
- ⑮ **Benutzer2**
Benutzerdefinierbare Taste für angepasste Funktionen, inklusive DVI-D/S-VIDEO/Farbeinstell./Farbtemperatur/Gamma/Testbild/AV Mute. Standard ist Farbtemperatur.
- ⑯ **Benutzer3**
Benutzerdefinierbare Taste für angepasste Funktionen, inklusive DVI-D/S-VIDEO/Farbeinstell./Farbtemperatur/Gamma/Testbild/AV Mute. Standard ist Gamma.
- ⑰ **Kontrast**
Einstellen des Kontrasts.
- ⑱ **Modus**
Zum Umschalten zwischen den Anzeigemodi.
- ⑲ **3D**
Zum Ein- und Ausschalten der 3D-Funktion.
- ⑳ **SchlafTIMER**
Zum Ein- und Ausschalten des SchlafTIMERS.
- ㉑ **DynamicBlack**
Zum Ein- und Ausschalten von DynamicBlack.
- ㉒ **Neusynchronisierung**
Zur automatischen Synchronisierung des Projektors mit der Eingabequelle.
- ㉓ **Richtungstasten**
Mit den vier Richtungstasten wählen Sie Elemente aus und passen Werte an.
- ㉔ **Video**
Zum Umschalten zwischen Video und S-Video.

Hinweis

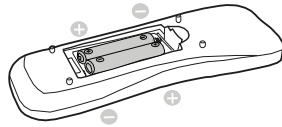
- (*) *Keine Funktion bei diesem Modell.*

Batterien einlegen

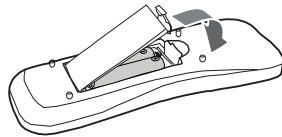
1. Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung in der angezeigten Richtung.



2. Installieren Sie wie abgebildet Batterien im Batteriefach.



3. Schließen Sie die Batteriefachabdeckung.



Vorsicht

- **Verwenden Sie keine anderen als die hier genannten Batterietypen; andernfalls besteht Explosionsgefahr.**
- **Entsorgen Sie verbrauchte Batterien gemäß örtlichen Vorschriften.**
- **Achten Sie darauf, die Batterie richtig herum einzulegen (Markierungen + und – beachten).**

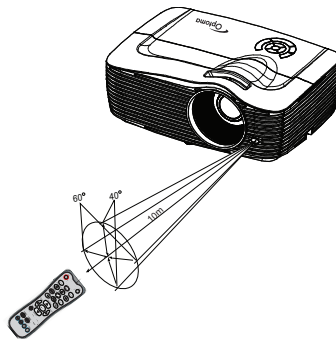
Hinweis

- **Halten Sie Batterien grundsätzlich von Kindern fern. Wenn Batterien versehentlich verschluckt werden, besteht Lebensgefahr.**
- **Entfernen Sie die Batterien aus der Fernbedienung, wenn Sie diese über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.**
- **Entsorgen Sie verbrauchte Batterien nicht mit dem normalen Hausmüll. Halten Sie sich bei der Entsorgung verbrauchter Batterien an die örtlichen Bestimmungen.**
- **Es besteht Explosionsgefahr, falls Batterien nicht ordnungsgemäß ausgetauscht werden. Ersetzen Sie alle Batterien durch neue Batterien.**
- **Batterien gehören nicht in die Nähe von Wärmequellen und Flüssigkeiten; bewahren Sie Batterien an einem dunklen, kühlen und trockenen Ort auf.**
- **Falls Batterien auslaufen sollten, wischen Sie die Verunreinigung gründlich mit einem Tuch ab und tauschen defekte Batterien unverzüglich gegen frische Batterien aus. Falls Haut oder Kleidung mit der ausgelaufenen Flüssigkeit in Kontakt geraten sollte, spülen Sie die betroffenen Stellen sofort mit reichlich Wasser.**

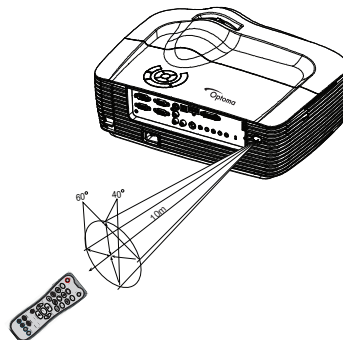
Einsatz der Fernbedienung

Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungs-sensor, drücken Sie anschließend die gewünschte Taste.

- Projektor von vorne bedienen



- Projektor von hinten bedienen



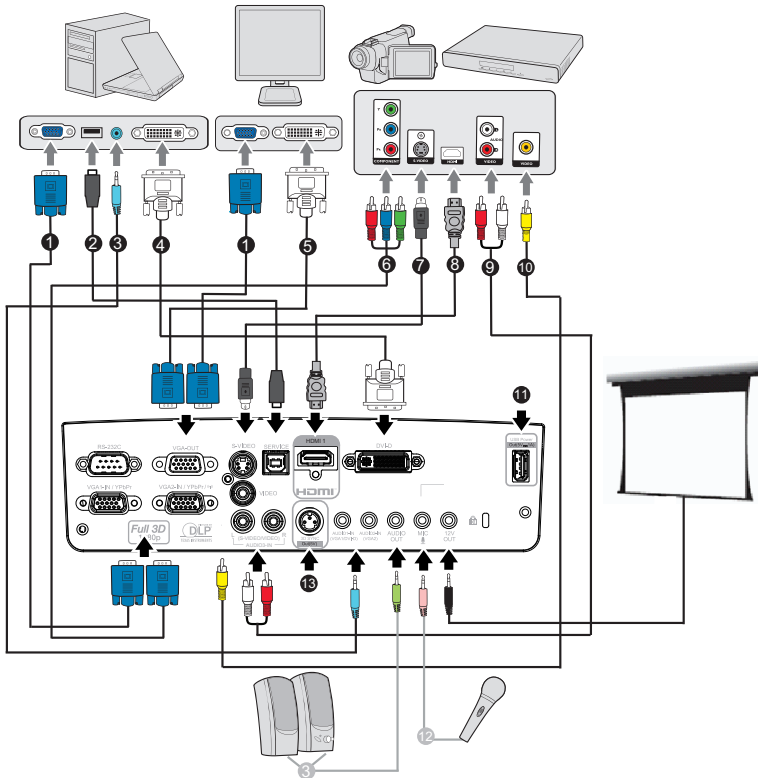
Hinweis

- Falls Sonnenlicht oder das Licht anderer starker Lichtquellen (wie Neonröhren) auf den Fernbedienungs-sensor fällt, kann dies die Funktion der Fernbedienung beeinträchtigen.
- Benutzen Sie die Fernbedienung am besten nur an Stellen, von denen aus eine direkte Sichtverbindung zum Fernbedienungs-sensor möglich ist.
- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen, meiden Sie Erschütterungen.
- Halten Sie die Fernbedienung von hohen Temperaturen und Feuchtigkeit fern.
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten an die Fernbedienung gelangen, stellen Sie keine feuchten Gegenstände darauf ab.
- Versuchen Sie nicht, die Fernbedienung zu zerlegen.

Anschlüsse

Beachten Sie unbedingt Folgendes, wenn Sie eine Signalquelle an den Projektor anschließen:

1. Schalten Sie sämtliche beteiligten Geräte aus, bevor Sie Verbindungen herstellen.
2. Nutzen Sie stets die für die jeweilige Signalquelle geeigneten Signalkabel.
3. Achten Sie darauf, dass die Kabel bis zum Anschlag eingesteckt werden.



1. *VGA-Kabel (D-Sub-zu-D-Sub)
2. *USB-Kabel (Typ-B-zu-Typ-A)
3. *Audiokabel
4. *DVI-D-Kabel
5. *VGA-zu-DVI-A-Kabel
6. *VGA-zu-HDTV-Kabel (D-Sub-zu-Cinch)

- 7. *S-Video-Kabel
- 8. *HDMI-Kabel
- 9. *Audio-Kabel (L/R)
- 10. *Composite-Videokabel
- 11. USB-Anschluss zum Aufladen
- 12. *Mikrofonkabel (3,5-mm-Klinkenstecker)
- 13. *3D-Brillenemitter

Hinweis

- *Da sich die Anwendung von Land zu Land unterschiedlich gestaltet, wird in bestimmten Regionen anderes Zubehör mitgeliefert.*
- (*) *Sonderzubehör*

Computer oder Bildschirm anschließen

Computer anschließen

Ihr Computer ist mit zwei VGA-Eingängen ausgestattet, an denen Sie sowohl IBM®-kompatible PCs als auch Macintosh®-Computer anschließen können. Sie benötigen einen Mac-Adapter, wenn Sie ältere Macintosh-Computer anschließen möchten.

So schließen Sie den Projektor an einen Notebook- oder Desktop-Computer an:

1. Schließen Sie ein Ende des mitgelieferten VGA-Kabels an den D-Sub-Ausgang des Computers an.
2. Verbinden Sie das andere Ende des VGA-Kabels mit dem **VGA1/YPbPr-** oder **VGA2/YPbPr-**Eingang des Projektors.

Wichtig

- *Bei vielen Notebooks wird der externe Videoausgang beim Anschluss eines Projektors nicht automatisch aktiviert. Gewöhnlich können Sie den externen Videoausgang mit einer Tastenkombination wie Fn + F3 oder CRT/LCD ein- und ausschalten. Suchen Sie nach einer Funktionstaste an der Notebook-Tastatur, die mit CRT/LCD oder einem Monitorsymbol beschriftet ist. Halten Sie die Fn-Taste gedrückt, drücken Sie zusätzlich die entsprechend gekennzeichnete Funktionstaste. Die richtige Tastenkombination finden Sie gewöhnlich in der Bedienungsanleitung des Notebooks.*

Einen Bildschirm anschließen

Wenn Sie Ihre Präsentation aus der Nähe über einen Bildschirm und gleichzeitig auf der Leinwand betrachten möchten, können Sie den **VGA-OUT**-Signalausgang am Projektor über ein VGA-Kabel anhand der nachstehenden Anweisungen mit einem externen Bildschirm verbinden:

So schließen Sie den Projektor an einen Bildschirm an:

1. Verbinden Sie den Projektor wie in Abschnitt „[Computer anschließen](#)“ auf Seite 18 beschrieben mit einem Computer.
2. Verwenden Sie ein geeignetes VGA-Kabel (es ist nur ein derartiges Kabel im Lieferumfang enthalten) und verbinden Sie ein Ende mit dem D-Sub-Eingang des Bildschirm.
Falls Ihr Bildschirm mit einem DVI-Eingang ausgestattet ist, können Sie ein VGA-zu-DVI-A-Kabel verwenden und das DVI-Kabel mit dem DVI-Eingang des Bildschirms verbinden.
3. Schließen Sie das andere Kabelende an den **VGA-OUT**-Anschluss des Projektors an.

VGA-Ausgang durchschleifen:

Während des Betriebsmodus:

1. Falls von VGA1 projiziert wird, ist die VGA-OUT-Quelle VGA1.
2. Falls von VGA2 projiziert wird, ist die VGA-OUT-Quelle VGA2.
3. Falls an VGA1 und VGA2 Quellen anliegen, ist VGA-OUT standardmäßig VGA1.
4. Falls weder von VGA1 noch von VGA2 projiziert wird, ist VGA-OUT deaktiviert.

Während des Bereitschaftsmodus





1. VGA-OUT behält das zuletzt angezeigte VGA-Eingangssignal bei. Standardmäßig ist VGA-OUT VGA1.
2. Falls sich der Projektor im Betriebsmodus (Standby) (< 0,5 W) befindet, ist VGA-OUT deaktiviert.

Externe Videoquellen anschließen

Über die folgenden Ausgänge können Sie Ihren Projektor an unterschiedlichste Videoquellen anschließen:

- HDMI
- Component-Video
- S-Video
- Video (Composite)

Sie müssen Ihren Projektor lediglich über eine der obigen Verbindungsmöglichkeiten an ein externes Gerät anschließen; allerdings bieten die unterschiedlichen Anschlussarten auch unterschiedliche Bildqualitäten. Ihre Wahl dürfte dabei in erster Linie von der Verfügbarkeit passender Anschlüsse sowohl am Projektor als auch am externen Gerät abhängen; schauen Sie sich dazu die nachstehenden Anmerkungen an:

Anschlussbezeichnung	Aussehen	Referenz	Bildqualität
HDMI	HDMI 	„HDMI-Quellen anschließen“ auf Seite 21	Optimal
Component-Video	VGA1/YPbPr oder VGA2/YPbPr 	„Component-Videogerät anschließen“ auf Seite 21	Besser
S-Video	S-VIDEO 	„S-Video-Gerät anschließen“ auf Seite 22	Gut
Video	VIDEO 	„Composite-Videogerät anschließen“ auf Seite 22	Normal

HDMI-Quellen anschließen

Schauen Sie nach, ob ungenutzte HDMI-Ausgänge an Ihrem externen Videogerät zur Verfügung stehen:

- Falls ja, führen Sie einfach die weiteren Schritte aus.
- Falls nicht, müssen Sie sich für eine andere Anschlussmethode entscheiden.

So schließen Sie den Projektor an ein HDMI-Gerät an:

1. Nehmen Sie ein HDMI-Kabel zur Hand, schließen Sie ein Ende des Kabels an den HDMI-Ausgang des externen HDMI-Gerätes an.
2. Schließen Sie das andere Kabelende an den HDMI-Anschluss des Projektors an.

Component-Videogerät anschließen

Schauen Sie nach, ob ungenutzte Component-Videoausgänge an Ihrem externen Videogerät zur Verfügung stehen:

- Falls ja, führen Sie einfach die weiteren Schritte aus.
- Falls nicht, müssen Sie sich für eine andere Anschlussmethode entscheiden.

So schließen Sie den Projektor an ein Component-Videogerät an:

1. Nehmen Sie ein VGA-zu-HDTV-Adapterkabel (D-Sub auf Cinch) zur Hand, verbinden Sie das Ende mit den drei Cinchsteckern mit den Component-Videoausgängen des externen Videogerätes. Achten Sie darauf, die unterschiedlich gefärbten Stecker an die richtigen Anschlüsse anzuschließen: Grün an grün, blau an blau, rot an rot.
2. Schließen Sie das andere Ende des Kabels (mit D-Sub-Stecker) an den **VGA1/YPbPr-** oder **VGA2/YPbPr-**Anschluss des Projektors an.

Wichtig

- *Falls das Bild der ausgewählten Videoquelle nach dem Einschalten des Projektors und der Auswahl der richtigen Videoquelle nicht angezeigt werden sollte, überzeugen Sie sich davon, dass das externe Videogerät eingeschaltet ist und richtig funktioniert. Prüfen Sie auch nach, ob die Signalkabel richtig angeschlossen wurden.*

S-Video-Gerät anschließen

Schauen Sie nach, ob ein ungenutzter S-Video-Ausgang an Ihrem externen Videogerät zur Verfügung steht:

- Falls ja, führen Sie einfach die weiteren Schritte aus.
- Falls nicht, müssen Sie sich für eine andere Anschlussmethode entscheiden.

So schließen Sie den Projektor an ein S-Video-Gerät an:

1. Nehmen Sie ein Videokabel zur Hand, verbinden Sie das eine Ende mit dem S-Video-Ausgang am externen Videogerät.
2. Schließen Sie das andere Ende des S-Video-Kabels an den **S-VIDEO**-Anschluss des Projektors an.

Wichtig

- *Falls das Bild der ausgewählten Videoquelle nach dem Einschalten des Projektors und der Auswahl der richtigen Videoquelle nicht angezeigt werden sollte, überzeugen Sie sich davon, dass das externe Videogerät eingeschaltet ist und richtig funktioniert. Prüfen Sie auch nach, ob die Signalkabel richtig angeschlossen wurden.*
- *Wenn Sie zwischen Projektor und S-Video-Gerät eine Component-Video-Verbindung über die Component-Video-Anschlüsse hergestellt haben, müssen Sie dieses Gerät nicht zusätzlich über eine S-Video-Verbindung anschließen, da dadurch nur eine unnötige weitere Verbindung mit geringerer Bildqualität entsteht. Details zum Thema finden Sie unter „Externe Videoquellen anschließen“ auf Seite 20.*

Composite-Videogerät anschließen

Schauen Sie nach, ob ungenutzte Composite-Videoausgänge an Ihrem externen Videogerät zur Verfügung stehen:

- Falls ja, führen Sie einfach die weiteren Schritte aus.
- Falls nicht, müssen Sie sich für eine andere Anschlussmethode entscheiden.

So schließen Sie den Projektor an ein Composite-Videogerät an:

1. Nehmen Sie ein Videokabel zur Hand, verbinden Sie das eine Ende mit dem Composite-Videoausgang am externen Videogerät.
2. Schließen Sie das andere Ende des Videokabels an den **VIDEO**-Anschluss des Projektors an.


Wichtig

- *Falls das Bild der ausgewählten Videoquelle nach dem Einschalten des Projektors und der Auswahl der richtigen Videoquelle nicht angezeigt werden sollte, überzeugen Sie sich davon, dass das externe Videogerät eingeschaltet ist und richtig funktioniert. Prüfen Sie auch nach, ob die Signalkabel richtig angeschlossen wurden.*
- *Sie müssen den Composite-Videoanschluss nur dann verwenden, wenn keine Component-Video- oder S-Video-Eingänge zur Verfügung stehen. Details zum Thema finden Sie unter „Externe Videoquellen anschließen“ auf Seite 20.*

Betrieb

Projektor ein- und ausschalten

Projektor einschalten:

1. Schließen Sie das Netzkabel und relevante Peripheriesignalkabel an den Projektor an.
2. Drücken Sie zum Einschalten des Projektors  . Der Projektor braucht etwa eine Minute zum Aufwärmen.
3. Schalten Sie die externe Signalquelle (z. B. Computer, Notebook, DVD-Player, usw.) ein. Die Signalquelle wird automatisch vom Projektor erkannt.
 - Falls Sie mehrere Quellen gleichzeitig an den Projektor anschließen, wählen Sie das gewünschte Signal mit der **SOURCE**-Taste am Projektor oder **Source** an der Fernbedienung aus. Alternativ können Sie das Signal auch direkt mit den entsprechenden Signaltasten an der Fernbedienung auswählen.






Warnung

■ Schauen Sie bei eingeschaltetem Projektor niemals direkt in das Projektionsobjektiv. Ansonsten drohen Augenschädigungen.

■ Am Brennpunkt der Lichtquelle herrscht eine hohe Temperatur. Stellen Sie keine Gegenstände in die Nähe; es besteht Brandgefahr.

Projektor ausschalten:

1. Drücken Sie zum Ausschalten der Projektorlampe  . Sie sehen die Meldung „Ausschalten? POWER erneut drücken“ auf der Leinwand.
2. Drücken Sie zum Bestätigen von einmal  .
 - Die Lüfter laufen zum Kühlen noch etwas nach.
 - Wenn die Betriebsanzeige-LED rot leuchtet, befindet sich der Projektor im Bereitschaftsmodus.
 - Wenn Sie den Projektor wieder einschalten möchten, müssen Sie zunächst warten, bis der Projektor seinen Kühlungszyklus abgeschlossen hat und sich im Bereitschaftsmodus befindet. Sobald er sich im Bereitschaftsmodus befindet, drücken Sie zum Neustart des Projektors einfach  .
3. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, trennen Sie das Netzkabel vom Projektor.
4. Versuchen Sie nicht, den Projektor gleich nach dem Ausschalten wieder einzuschalten.

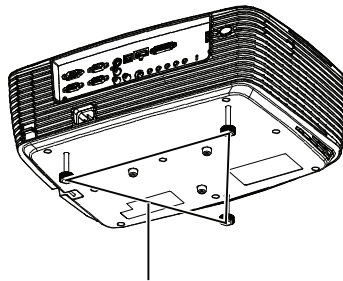


Warnung

■ Wenn Kurzübersicht eingeschaltet ist, schaltet sich der Projektor sofort wieder ein, wenn er versehentlich abgeschaltet und innerhalb von 100 Sekunden Kurzübersicht ausgewählt wird.

■ Wenn Kurzübersicht abgeschaltet ist, müssen Sie beim Abschalten des Projektors warten, bis die Kühlung abgeschlossen ist; starten Sie den Projektor dann neu. Es dauert einige Minuten, da der Lüfter weiterhin läuft, bis die interne Temperatur auf einen bestimmten Wert gesenkt ist.

Projektionshöhe einstellen



Einstellbare Füße

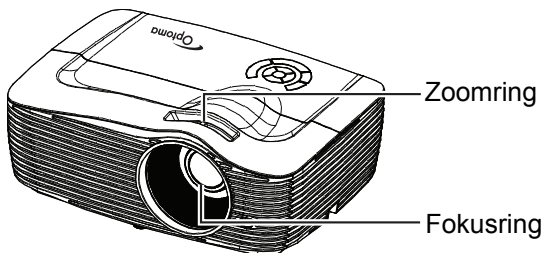
Ihr Projektor ist mit drei Füßen zur Höhenverstellung ausgestattet, mit denen Sie die Projektionshöhe entsprechend anpassen können.

1. Drehen Sie zum Erhöhen oder Absenken des Bildes den vorderen höhenverstellbaren Fuß.
2. Zur Feinabstimmung der Höhe drehen Sie die hinteren Füße zur Höheneinstellung.

Hinweis

- *Damit Ihr Projektor nicht beschädigt wird, achten Sie darauf, dass die Füße zur Höhenverstellung wieder komplett eingefahren sind, bevor Sie den Projektor in die Tasche legen.*

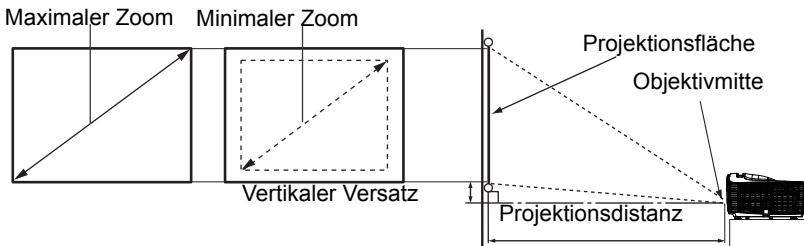
Bildgröße (Zoom) und Bildschärfe (Fokus) einstellen



1. Durch Drehen des Fokusrings stellen Sie das Bild scharf. Zum Scharfstellen lassen Sie am besten ein Standbild anzeigen.
2. Durch Verdrehen des Zoomrings können Sie das Bild vergrößern und verkleinern.

Projizierte Bildgröße einstellen

Bitte schauen Sie sich die nachstehende Abbildung nebst Tabelle zum Ermitteln von Projektionsflächengröße und Projektionsabstand an.



Projektionsgröße Diagonale [Zoll (cm)]	16:9-Projektionsfläche			
	Projektionsdistanz [Fuß (m)]		Bildhöhe [Zoll (cm)]	Vertikaler Versatz [Zoll (cm)]
	(Min. Zoom)	(Max. Zoom)		
30 (76)	3,0 (0,9)	4,6 (1,4)	15 (37)	2,2 (6)
40 (102)	4,0 (1,2)	6,0 (1,8)	20 (50)	2,9 (7)
60 (152)	6,0 (1,8)	9,0 (2,7)	29 (75)	4,4 (11)
80 (203)	8,0 (2,4)	12,0 (3,7)	39 (100)	5,9 (15)
100 (254)	10,0 (3,1)	15,0 (4,6)	49 (125)	7,4 (19)
120 (305)	12,0 (3,7)	18,0 (5,5)	59 (149)	8,8 (22)
150 (381)	15,0 (4,6)	22,5 (6,9)	74 (187)	11 (28)
200 (508)	20,0 (6,1)	30,0 (9,2)	98 (249)	14,7 (37)
250 (635)	25,0 (7,6)	37,5 (11,4)	123 (311)	18,4 (47)
300 (762)	30,0 (9,2)	45,0 (13,7)	147 (374)	22,1 (56)

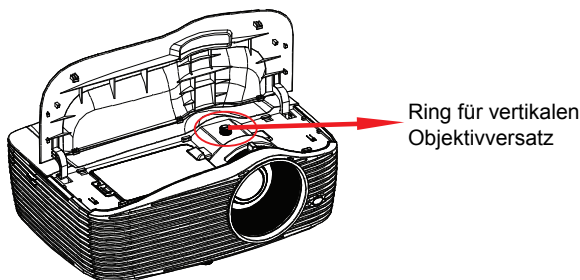
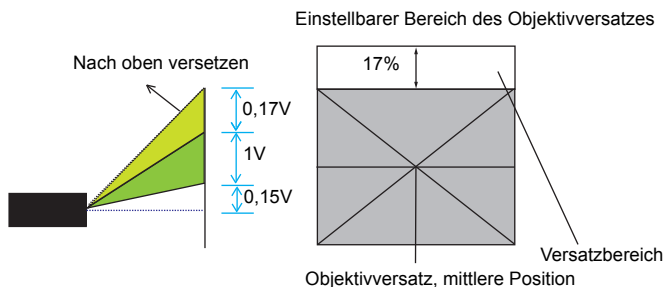
Hinweis

- Stellen Sie den Projektor horizontal (nicht hochkant) auf; andernfalls kann es zu Wärmestau und zu Beschädigungen des Projektors kommen.
- Halten Sie einen Abstand von mindestens 30 cm zu den Seiten des Projektors ein.
- Nutzen Sie den Projektor nicht in rauchiger Umgebung. Rauchpartikel können sich auf empfindlichen Teilen ablagern, den Projektor beschädigen oder seine Leistung schmälern.
- Fragen Sie Ihren Händler nach speziellen Montagemöglichkeiten, wie zum Beispiel hängende Montage an der Decke.

Position über die vertikale Objektivversatzfunktion anpassen

Falls der Projektor nicht direkt vor der Mitte der Projektionsfläche aufgestellt ist, können Sie die vertikale Position des projizierten Bildes anpassen, indem Sie den vertikalen Objektivring innerhalb des Versatzbereichs des Objektivs verschieben.

Die Anzeigeposition kann um bis zu 17% nach oben versetzt werden. (Wenn Sie den vertikalen Objektivversatzring nach rechts (links) drehen, bewegt sich die Anzeige nach oben (unten)).



Achtung

Bitte beachten Sie beim Einsatz des Projektors Folgendes.

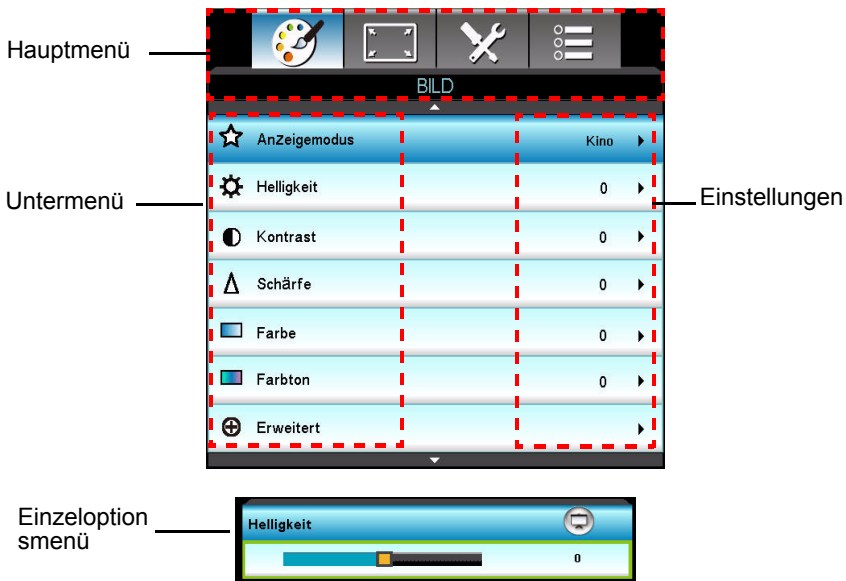
- *Berühren Sie das Objektiv nicht, während es sich bewegt; andernfalls können Sie sich an den Fingern verletzen.*
- *Lassen Sie Kinder niemals das Objektiv berühren.*

Menübedienung

Ihr Projektor ist mit einem mehrsprachigen Bildschirmmenü (OSD) ausgestattet, über das Sie diverse Anpassungen vornehmen und eine Vielzahl von Einstellungen ändern können.

Bedienung

1. Drücken Sie zum Öffnen des OSD-Menüs „Menu“ an der Fernbedienung oder am Bedienfeld.
2. Bei angezeigtem OSD können Sie mit ◀/▶ beliebige Optionen im Hauptmenü auswählen. Während Sie eine Auswahl auf einer bestimmten Seite treffen, rufen Sie mit ▼ oder „Enter“ das Untermenü auf.
3. Wählen Sie mit ▲/▼ die gewünschte Option, drücken Sie zum Aufrufen des Einzeloptionsmenüs ◀/▶ / „Enter“.
4. Passen Sie den Wert mit ◀/▶ an. Bestätigen Sie die Auswahl mit „Enter“.
5. Wählen sie die nächste Option im Untermenü, die angepasst werden soll; stellen Sie sie wie oben beschrieben ein.
6. Kehren Sie mit der „Menu“-Taste zum Untermenü zurück.
7. Durch erneutes Drücken der „Menu“-Taste verlassen Sie das Menü. Des OSD-Menü wird geschlossen, geänderte Einstellungen werden automatisch gespeichert.



Menübaum

Hauptmenü	Untermenü			Einzeloptions menü											
BILD	Anzeigemodus			Kino / Bezug / Vivid / Hell / Spiel / Drei Dimensionen / Benutzer / ISF Tag / ISF Nacht											
	Helligkeit														
	Kontrast														
	Schärfe														
	Farbe														
	Farbton														
	Erweitert	Farbeinstell.	Rauschunterdrückung		0~10										
			Gamma		Film / Video / Grafiken / 2.2 / 1.8 / 2.0 / 2.6										
			BrilliantColor™												
			DynamicBlack		Ein / Aus										
			Farbtemperatur		Warm / Standard / Cool / Kühl										
			Rot	Farbton / Sättigung / Verstärkung											
					Grün	Farbton / Sättigung / Verstärkung	Farbton / Sättigung / Verstärkung								
								Blau	Farbton / Sättigung / Verstärkung						
										Zyan	Farbton / Sättigung / Verstärkung				
												Magenta	Farbton / Sättigung / Verstärkung		
														Gelb	Farbton / Sättigung / Verstärkung
			Zurücksetzen												
			Beenden												
			Farbraum			Kein HDMI- Eingang: Auto / RGB / YUV HDMI-Eingang: Auto/ RGB(0~255) / RGB(16~235)/ YUV									

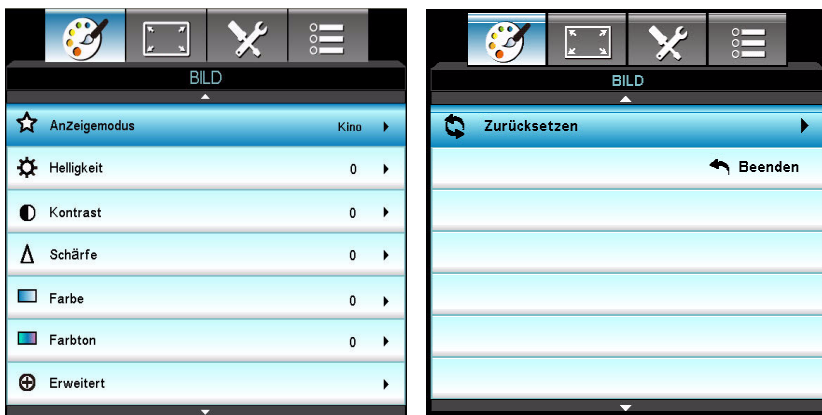
BILD	Erweitert	Signal	Automatic	Ein / Aus	
			Phase (VGA)		
			Frequenz (VGA)		
			H.Position (VGA)		
			V.Position (VGA)		
		Beenden			
	Zurücksetzen			Ja / Nein	
ANZEIGE	Format			4:3 / 16:9 / LBX / Native / Auto / Superbreit	
	Rändermaske				
	Zoom				
	Image Shift	H			
		V			
	Ver. Trapezkor.				
	Auto. Trapezkor.			Ein / Aus	
	Drei Dimensionen	3D-Modus			Aus / DLP Link / VESA 3D
		3D--->2D			Drei Dimensionen / L / R
		3D Format			Auto / Side By Side / Top and Bottom / Frame Sequential
3D-Sync. umkehr.				Ein / Aus	

SETUP	Sprache			English / Deutsch / Français / Italiano / Español / Português / Svenska / Nederlands / Norsk/Dansk / Polski / Русский / Suomi / Ελληνικά / Magyar / Čeština / العربية / 繁體中文 / 簡體中文 / 日本語 / 한국어 / ไทย / Türkçe / Farsi / Vietnamese / Romanian / Indonesian	
	Projektion				
	Menüposition				
	Sicherheit	Sicherheit			Ein / Aus
		Sicherheits-Timer			Monat / Tag / Stunde
		Kennwort ändern			
		Beenden			
	Projektor-ID				
	Audioeinstellungen	Eingebaute Lautsprecher			Ein / Aus
		Stumm			Ein / Aus
		Lautstärke	Audio		
			Mikrofon		
	Audioeingang			Standard / Audio 1 / Audio 2 / Audio 3	
	Erweitert	Logo			Standard / Neutral / Benutzer
		Logo-Aufnahme			
		Closed Caption			Aus / CC1 / CC2
Beenden					

OPTIONEN	Eingabequelle			VGA1 / VGA2 / Video / S-Video / HDMI / DVI	
	Source Lock			Ein / Aus	
	Große Höhe			Ein / Aus	
	Info ausblenden			Ein / Aus	
	Tastenfeldsperre			Ein / Aus	
	Testbild			Kein / Raster / Weiß	
	12V Trigger			Ein / Aus / Auto 3D	
	Infrarot Funktion			Ein / Front / Zurück / Aus	
	Hintergrundfarbe			Schwarz / Rot / Blau / Grün / Weiß	
	Fernbedienungs- einstellungen	Benutzer1			DVI-D/S- VIDEO/ Farbeinstell./ Farbtemperatur/ Gamma/ Testbild/AV Mute
		Benutzer2			DVI-D/S- VIDEO/ Farbeinstell./ Farbtemperatur/ Gamma/ Testbild/AV Mute
		Benutzer3			DVI-D/S- VIDEO/ Farbeinstell./ Farbtemperatur/ Gamma/ Testbild/AV Mute

OPTIONEN	Erweitert	Direkt einschalten		Ein / Aus
		Einschalten durch Signale		Ein / Aus
		Autom. aus (Min.)		
		Zeitsteuerung (Min.)		
		Kurzübersicht		Ein / Aus
		Betriebsmodus (Standby)		Aktiv / Eco.
	Lampeneinstellungen	Lampenstd.		
		Hinweis zur Lampe		Ein / Aus
		Lamp Mode		Hell / Eco.
		Lampenstd. auf Null		Ja / Nein
		Beenden		
	Optionale Filter Einstellungen	Optional installierter Filter		Ja / Nein
		Filter Betriebsstunden		
		Filter Erinnerung		Aus / 300 hr / 500 hr / 800 hr / 1000 hr
		Filter zurücksetzen		Ja / Nein
		Beenden		
	Zurücksetzen			Ja / Nein

BILD



Anzeigemodus

Sie können aus verschiedenen Werksvorgaben für unterschiedliches Bildmaterial auswählen.

- Kino: Für Heimkinoeffekt.
- Bezug: Dieser Modus soll das Bild möglichst so wiedergeben, wie vom Regisseur beabsichtigt. Farb-, Farbtemperatur-, Helligkeits-, Kontrast- und Gamma-Einstellungen allesamt auf Standardreferenzstufen festgelegt.
- Vivid: Optimierte zur Anzeige auffallend farbenfroher Bilder.
- Hell: Maximale Helligkeit bei PC-Eingabe.
- Spiel: Für Spielinhalte.
- Drei Dimensionen: Empfohlene Einstellung bei aktiviertem 3D-Modus. Jegliche weiteren Anpassungen des 3D durch den Benutzer werden zur künftigen Nutzung in diesem Modus gespeichert.
- Benutzer: Benutzereinstellungen.
- ISF Tag: Optimierte das Bild mit ISF Tag-Modus auf perfekte Kalibrierung und hohe Bildqualität.
- ISF Nacht: Optimierte das Bild mit ISF Nacht-Modus auf perfekte Kalibrierung und hohe Bildqualität.

Helligkeit

Zum Erhöhen oder Vermindern der Bildhelligkeit.

Kontrast

Zum Anpassen des Kontrastes zwischen hellen und dunklen Bildbereichen.

Schärfe

Zur Anpassung der Bildschärfe.

Farbe

Zum Anpassen der Farbintensität des Videobildes – von Schwarzweiß bis zur vollen Farbsättigung.

Farbton

Lässt das Bild rötlicher oder grünlicher erscheinen.

Hinweis

■ „Farbe“- und „Farbton“-Funktionen werden nur im Videomodus unterstützt.

Erweitert



Rauschunterdrückung

Die Rauschunterdrückung reduziert den Anzahl von Interlacing-Signalen mit sichtbarem Rauschen.

Gamma

Dies ermöglicht ihnen die Auswahl einer Degamma-Tabelle, die zur Erzielung optimaler Bildqualität für den Eingang fein eingestellt wurde.

- Film: Zum Einsatz im Heimkino.
- Video: Für Video- oder TV-Quellen.
- Grafiken: Für Bildquellen.
- 2.2/1.8/2.0/2.6: Für PC-/Videoquellen.

BrilliantColor™

Dieses einstellbare Element nutzt einen neuen Farbverarbeitungsalgorithmus und Systemoptimierungen zur Ermöglichung höherer Helligkeit, während es Bilder mit lebensechteren, lebendigeren Farben versorgt. Sie können das Element auf „1“ bis „10“ einstellen. Je höher die Einstellung, desto stärker wird das Bild betont. Je geringer die Einstellung, desto weicher und natürlicher erscheint das Bild.

DynamicBlack

DynamicBlack ermöglicht dem Projektor die automatische Optimierung der Anzeigehelligkeit bei dunklen/hellen Filmszenen zur Darstellung unglaublicher Details.

Farbtemperatur

Bei Einstellung auf eine kalte Temperatur wirkt das Bild bläulicher. (Kaltes Bild)

Bei Einstellung auf eine mittlere Temperatur behält der Weißanteil seine normale Färbung bei.

Bei Einstellung auf eine warme Temperatur wirkt das Bild rötlicher. (Warmes Bild)

Farbeinstell.

Drücken Sie zum Aufrufen des nächsten Menüs ◀/▶/„Enter“; wählen Sie dann mit ▲/▼/◀/▶ die Farbe. Drücken Sie zum Abschließen der Auswahl „Enter“.



- Rot/Grün/Blau/Zyan/Magenta/Gelb/Weiß: Schalten Sie mit ▲/▼ zwischen Farbton/Sättigung/Verstärkung um, drücken Sie dann zum Anpassen des Wertes ◀/▶.
- Zurücksetzen: Wählen Sie zum Rücksetzen der Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen „Ja“.

Farbraum

Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp aus Auto, RGB, RGB (0~255)(*) und RGB (16~235) YUV(*).

Hinweis

(*) nur bei HDMI.

Signal

- **Automatic:** Wählt das Signal automatisch. Wenn Sie diese Funktion nutzen, werden die Elemente Phase und Frequenz ausgegraut; falls das Signal nicht automatisch erkannt wird, erscheinen die Elemente Phase und Frequenz und der Benutzer kann sie manuell einstellen und anschließend für die nächste Ab- und Einschaltung des Projektors speichern.
- **Phase:** Synchronisiert die Signaltaktung der Anzeige mit der Grafikkarte. Falls das Bild instabil erscheint oder flimmert, können Sie es mit dieser Funktion korrigieren.
- **Frequenz:** Ändert die Anzeigedatenfrequenz entsprechend der Frequenz Ihrer Computergrafikkarte. Verwenden Sie diese Funktion nur, wenn das Bild vertikal flimmert.
- **H.Position:** Verschiebt das Bild innerhalb des Projektionsbereichs nach links oder rechts.
- **V.Position:** Verschiebt das Bild innerhalb des Projektionsbereichs nach oben oder unten.

Zurücksetzen

Setzt die Anzeigeparameter im BILD-Menü auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

ANZEIGE



Format

Mit dieser Funktion wählen Sie das gewünschte Bildformat.

16 : 9- Projektionsfl äche	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4:3	1440 x 1080, mittig				
16:9	1920 x 1080, mittig				
LBX	1920 x 1440, mittig, dann Bildanzeige: 1920 x 1080, mittig.				
Native	1:1-Abbildung, mittig				
Auto (Standard)	Falls dieses Format ausgewählt wird, wird der Bildschirmtyp automatisch auf 16:9 (1920 x 1080) eingestellt. Bei einer 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1440 x 1080. Bei einer 16:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1920 x 1080. Bei einer 16:10-Quelle automatisch auf 1920 x 1200 ändern und Bereich von 1920 x 1080 zur Anzeige zuschneiden.				
Superbreit	Skalierung auf 2534 x 1426 (132-prozentige Vergrößerung), dann zentrale Bildanzeige in 1920 x 1080. PS: Endnutzer kann dieses Format für 2,35:1-Quelle (ohne Untertitel) zum Füllen von 100 % 1080p-DMD nutzen.				

Rändermaske

Die Rändermaske-Funktion entfernt das Rauschen in einem Videobild. Führen Sie einen Bild-Overscan aus; dadurch wird das Videoenkodierungsrauschen am Rand der Videoquelle entfernt.

Hinweis

- *Jeder Eingang/Ausgang hat eine andere „Rändermaske“.*
- *„Rändermaske“ und „Zoom“ funktionieren nicht gleichzeitig.*

Zoom

Zur digitalen Vergrößerung oder Verkleinerung des Bildes.

Image Shift

Zur horizontalen oder vertikalen Verschiebung des projizierten Bildes.

Ver. Trapezkor.

Zum Anpassen der vertikalen Bildverzerrung. Falls das Bild trapezförmig aussieht, kann diese Option dabei helfen, es rechteckig erscheinen zu lassen.

Hinweis

- *Die Trapezkorrektur kann sich auf die komplette Präsentation des OSD-Menüs auswirken.*
- *Bei Anpassung von Ver. Trapezkor. wird Auto. Trapezkor. automatisch deaktiviert („Aus“).*

Auto. Trapezkor.

Zur automatischen Korrektur verzerrter Bilder, die durch nicht senkrechte Projektion entstehen.

Drei Dimensionen

3D-Modus

- Aus: Wählen Sie zum Abschalten des 3D-Modus „Aus“.
- DLP Link: Wählen Sie zur Nutzung optimierter Einstellungen für DLP Link-3D-Brillen „DLP Link“.
- VESA 3D: Wählen Sie zur Nutzung optimierter Einstellungen für VESA-3D-Brillen „VESA 3D“.

3D--->2D

- Drei Dimensionen: Wählen Sie das 3D Format.
- L: Zur Auswahl der Daten zum linken Auge.
- R: Zur Auswahl der Daten zum rechten Auge.

3D Format

- Side By Side: Verwenden Sie diesen Modus bei 3D-Inhalten im „Side-By-Side“-Format.
- Top and Bottom: Verwenden Sie diesen Modus bei 3D-Inhalten im „Top and Bottom“-Format.
- Frame Sequential: Verwenden Sie diesen Modus bei 3D-Inhalten im „Frame Sequential“-Format.

3D-Sync. umkehr.

- Mit „Ein“ kehren Sie die linken und rechten Bildinhalte um.
- Mit „Aus“ erscheinen die Standardbildinhalte.

SETUP



Sprache

Zur Auswahl der Sprache, in der die OSD-Menüs angezeigt werden. Rufen Sie mit ◀/▶ / „Enter“ das Untermenü auf, wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ Ihre bevorzugte Sprache. Drücken Sie zum Abschließen der Auswahl „Enter“.

Projektion

Zum Anpassen des Bildes an die Aufstellungsart des Projektors: Aufrecht oder kopfüber, vor oder hinter der Projektionsfläche. Das Bild wird dabei entsprechend gedreht oder gespiegelt.

Menüposition

Zur Auswahl der Menüposition auf dem Bildschirm.

Sicherheit

Sicherheit

- Ein: Wählen Sie „Ein“, wenn beim Einschalten des Projektors eine Sicherheitsverifizierung erfolgen soll.
- Aus: Wählen Sie „Aus“, wenn der Projektor ohne Kennwortabfrage eingeschaltet werden können soll.

Sicherheits-Timer

Mit dieser Funktion können Sie festlegen, wie lange (Monat/Tag/Stunde) der Projektor genutzt werden kann. Sobald die Zeit abgelaufen ist, müssen Sie Ihr Kennwort erneut eingeben.

Kennwort ändern

■ Erstmalig:

1. Drücken Sie zum Festlegen des Kennwortes „Enter“.
2. Das Kennwort muss 4-stellig sein.
3. Verwenden Sie zur Eingabe Ihres neuen Kennwortes die Zifferntasten an der Fernbedienung; drücken Sie zum Bestätigen Ihres Kennwortes „Enter“.

■ Kennwort ändern:

1. Drücken Sie zur Eingabe des alten Kennwortes „Enter“.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten das aktuelle Kennwort, drücken Sie zum Bestätigen „Enter“.
3. Geben Sie über die Pfeiltasten an der Fernbedienung das neue Kennwort (4-stellig) ein, drücken Sie zum Bestätigen „Enter“.
4. Geben Sie das neue Kennwort noch einmal ein, drücken Sie zur Bestätigung „Enter“.
 - Falls das Kennwort dreimal falsch eingegeben wird, schaltet sich der Projektor automatisch aus.
 - Sollten Sie Ihr Kennwort vergessen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Kundendienst.



Hinweis

- *Das Standardkennwort lautet „1234“ (erste Eingabe).*

Projektor-ID

Die ID-Definition kann per Menü festgelegt werden (Bereich 0 – 99); dies ermöglicht die Benutzersteuerung eines einzelnen Projektors per RS232.

Audioeinstellungen

Eingebaute Lautsprecher

Verwenden Sie den Eingebaute Lautsprecher des Projektors.

Stumm

Schaltet den Ton vorübergehend ab.

Lautstärke

Passen Sie die Lautstärke der Audio- oder Mikrofoneingangsquelle an.

Audioeingang

Zur Auswahl der Audioeingangsquellen.

Erweitert

Logo

Mit dieser Funktion legen Sie die gewünschte Startanzeige fest. Falls Änderungen vorgenommen werden, werden diese beim nächsten Einschalten des Projektors wirksam.

- Standard: Die Standardstartanzeige.
- Neutral: Neutrale Startanzeige.
- Benutzer: Das von Ihnen erfasste Bild finden Sie unter „Benutzer“.

Logo-Aufnahme

Zeichnet das derzeit projizierte Bild zur Verwendung als Startbild auf.

Closed Caption

Mit dieser Funktion legen Sie die gewünschte Startanzeige fest. Falls Änderungen vorgenommen werden, werden diese beim nächsten Einschalten des Projektors wirksam.

- Aus: Wählen Sie zum Abschalten der geschlossenen Closed Caption „Aus“.
- CC1:CC1-Sprache: Amerikanisches Englisch.
- CC2:CC2-Sprache (je nach Fernsehkanal): Spanisch, Französisch, Portugiesisch, Deutsch, Dänisch.

OPTIONEN



Eingabequelle

Mit dieser Option können Sie Eingangsquellen de-/aktivieren. Rufen Sie mit ◀/▶/„Enter“ das Untermenü auf; wählen Sie die erforderlichen Quellen. Drücken Sie zum Abschließen der Auswahl „Enter“. Der Projektor sucht nicht nach Quellen, die nicht ausgewählt sind.

Source Lock

- Ein: Der Projektor prüft nur die aktuellen Quelle.
- Aus: Der Projektor tastet andere Signalquellen ab, wenn das aktuelle Eingangssignal verloren geht.

Große Höhe

Wenn „Ein“ ausgewählt ist, drehen die Lüfter schneller. Diese Funktion ist in hoch gelegenen Regionen praktisch, in denen die Luft dünn ist.

Info ausblenden

- Ein: Wählen Sie zum Ausblenden von Informationen „Ein“.
- Aus: Wählen Sie zum Anzeigen der „Suchen“-Meldung „Aus“.

Tastenfeldsperre

Wenn die Tastenfeldsperre aktiviert ist („Ein“), kann der Projektor nicht über das Bedienfeld, wohl aber über die Fernbedienung gesteuert werden. Durch Auswahl von „Aus“ können Sie das Bedienfeld wieder nutzen.

Hinweis

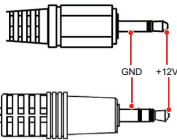
- *Halten Sie zum Abschalten der Tastenfeldsperre die „Enter“-Taste an der Oberseite des Projektors 5 Sekunden gedrückt.*

Testbild

Zeigt ein Testbild. Es stehen Raster, Weiß und Kein zur Auswahl.

12V Trigger

Wählen Sie zum Einstellen von 12V Trigger Ein/Aus oder Auto 3D.



Hinweis

- *12-V-Auslöserrelais-A-Anschluss unterstützt 12 V, 250 mA. 3,5-mm-Miniklinke.*

Infrarot Funktion

Wählen Sie zwischen Ein / Front / Zurück und Aus, wählen Sie dann zur Übernahme der Auswahl „Ja“.

Hintergrundfarbe


Mit dieser Funktion zeigen Sie ein schwarzes, rotes, blaues, grünes oder weißes Bild („Schwarz“, „Rot“, „Blau“, „Grün“ oder „Weiß“) an, wenn kein Signal verfügbar ist.

Fernbedienungseinstellungen

Erlaubt dem Benutzer, eine Schnellaste auf der Fernbedienung festzulegen; das Funktionselement wird im OSD-Menü gewählt.

Erweitert

Direkt einschalten

Wählen Sie zum Aktivieren der Direkteinschaltung „Ein“. Der Projektor schaltet sich automatisch ein, sobald er mit Strom versorgt wird, ohne dass Sie die „“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung drücken müssen.

Einschalten durch Signale

Falls Einschalten durch Signale aktiviert ist, schaltet sich der Projektor automatisch ein, sobald ein VGA-Signal erkannt wird.

Autom. aus (Min.)

Zum Festlegen des Countdowns. Der Countdown-Timer läuft, sobald kein Signal mehr am Projektor anliegt. Nach Ablauf des Countdowns schaltet sich der Projektor automatisch ab.

Zeitsteuerung (Min.)

Zum Festlegen des Countdowns. Der Countdown-Timer startet unabhängig davon, ob ein Signal am Projektor anliegt oder nicht. Nach Ablauf des Countdowns schaltet sich der Projektor automatisch ab.

Kurzübersicht

Falls der Projektor versehentlich abgeschaltet wird, ermöglicht diese Funktion die sofortige Wiedereinschaltung innerhalb von 100 Sekunden.

Betriebsmodus (Standby)

Legen Sie fest, ob die **VGA-OUT**-Funktion verfügbar sein soll, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus (abgeschaltet, aber an Stromversorgung angeschlossen) befindet.

- Eco.: **VGA-OUT**- und **AUDIO-OUT**-Funktion sind nicht verfügbar, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet.
- Aktiv: **VGA-OUT**- und **AUDIO-OUT**-Funktion sind verfügbar, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet.

Hinweis

- *Wenn Betriebsmodus (Standby) auf Eco (<0,5 W) eingestellt ist, werden VGA-Ausgang, Einschalten durch Signale und Audio-Durchschleifen deaktiviert, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet.*

Lampeneinstellungen

Lampenstd.

Zeigt die Projektionszeit.

Hinweis zur Lampe

Wähle Sie diese Funktion zum Ein-/Ausblenden der Warnmeldung zum Auswechseln der Lampe.

Lamp Mode

- Hell: Wählen Sie zum Erhöhen der Helligkeit „Hell“.
- Eco.: Wählen Sie zum Abdunkeln der Projektorlampe „Eco.“; dies verringert den Stromverbrauch und verlängert die Lampenlebenszeit.

Lampenstd. auf Null

Setzen Sie die Lampenbetriebszeit nach Auswechseln der Lampe zurück.

Optionale Filter Einstellungen

Optional installierter Filter

Wählen Sie „Ja“, falls ein optionaler Staubfilter installiert ist.

Filter Betriebsstunden

Zeigt die Einsatzdauer des Staubfilters in Stunden.

Filter Erinnerung

Legt einen Hinweis zum Filteraustausch nach Ablauf des Timers fest.

Filter zurücksetzen

Setzen Sie den Zähler der Einsatzdauer des Staubfilters nach Austausch des Staubfilters zurück.

Zurücksetzen

Wählen Sie zum Zurücksetzen der Anzeigeparameter in allen Menüs auf die werkseitigen Standardeinstellungen „Ja“.

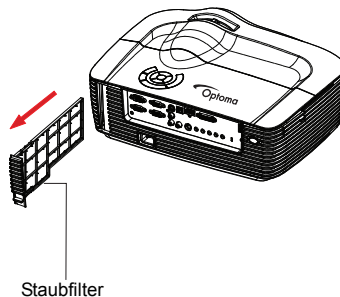
Anhang

Staubfilter ersetzen

Achten Sie darauf, die Schritte zum Ersetzen des Staubfilters zu befolgen.

☞ **Der Staubfilter sollte regelmäßig gereinigt oder ersetzt werden (idealerweise alle 500 Betriebsstunden bzw. 3 Monate). Falls Sie auf die regelmäßige Reinigung verzichten, kann sich Staub ansammeln und eine wirksame Belüftung des Projektors verhindern. Dies kann zu Überhitzung und zu Beschädigungen des Projektors führen. Falls der Projektor in einer staubigen Umgebung eingesetzt wird, sollte der Staubfilter häufiger gereinigt oder ersetzt werden.**

1. Entfernen Sie den Staubfilter an der Rückseite des Projektors, indem Sie ihn wie abgebildet herausziehen.



2. Reinigen Sie den Staubfilter.
 - Zum Entfernen von Staub und anderen Partikeln können Sie einen kleinen Staubsauger zur Reinigung von Computern und anderen Bürogeräten einsetzen.
 - Ein beschädigter Staubfilter muss ersetzt werden.
3. **Schalten Sie den Projektor ein, drücken Sie dann die „Menu“-Taste, rufen Sie OPTIONEN > Optionale Filter Einstellungen > Optional installierter Filter auf und wählen Sie „Ja“.**
4. Schalten Sie den Projektor ein, drücken Sie die „Menu“-Taste, wählen Sie OPTIONEN > Optionale Filter Einstellungen > Optional installierter Filter und anschließend „Nein“, wenn Sie den Staubfilter entfernen und nicht wieder einsetzen.

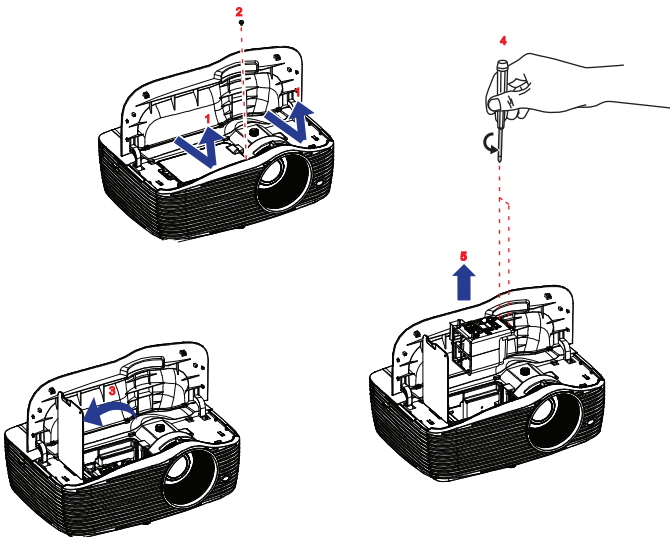
Lampe austauschen

Im Laufe der Zeit nimmt die Helligkeit der Projektorlampe mehr und mehr ab, ein Ausfall der Lampe wird immer wahrscheinlicher. Wir empfehlen den Austausch der Lampe, sobald eine entsprechende Warnmeldung angezeigt wird. Versuchen Sie nicht, die Lampe selbst auszutauschen. Lassen Sie den Austausch von einer qualifizierten Fachkraft durchführen.

Hinweis

- *Nach dem Abschalten des Projektors bleibt die Lampe noch eine Weile extrem heiß. Eine Berührung kann zu Verbrennungen führen. Lassen Sie die Lampe vor dem Austauschen mindestens 45 Minuten lang abkühlen.*
- *Berühren Sie niemals das Glas der Lampe. Bei unsachgerechter Behandlung (dazu zählen auch Berührungen der Glasteile) kann die Lampe explodieren.*
- *Die mögliche Betriebsdauer der Lampe hängt von der Lampe selbst und den jeweiligen Einsatzbedingungen ab. Eine feste Betriebsdauer pro Lampe kann nicht garantiert werden. Bestimmte Lampen können schneller ausfallen oder in ihrer Helligkeit nachlassen als vergleichbare Lampen.*
- *In bestimmten Fällen können Lampen explodieren: Wenn sie Vibrationen oder Stößen ausgesetzt werden oder wenn sich die Betriebsdauer der Lampe ihrem Ende zuneigt. Die Wahrscheinlichkeit einer Explosion hängt von den Umgebungsbedingungen und weiteren Umständen des Einsatzes von Projektor und Lampe ab.*
- *Tragen Sie beim Ein- und Ausbauen der Lampe grundsätzlich Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.*
- *Schnelles Aus- und Wiedereinschalten beschädigt die Lampe und verkürzt ihre Betriebsdauer. Warten Sie nach dem Abschalten des Projektors immer mindestens 5 Minuten ab, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.*
- *Achten Sie darauf, dass im Betrieb keine brennbaren Gegenstände wie Papier oder Stoffe in die Nähe der Lampe geraten.*
- *Nutzen Sie das Gerät nicht an Stellen, an denen sich leicht entzündliche Substanzen (wie Benzin, Verdünnern, usw.) befinden.*
- *Sorgen Sie stets für eine gute Belüftung des Raums, in dem Sie das Gerät einsetzen. Bei der Projektion kann Ozon entstehen – beim Einatmen kann dies zu Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel und weiteren gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.*
- *Die Lampe enthält Quecksilber. Falls die Lampe bricht, kann Quecksilber aus der Lampe in die Umgebung gelangen. Falls die Lampe im Betrieb bersten sollte, verlassen Sie sofort den Raum und lüften den Raum anschließend mindestens 30 Minuten lang gut durch, damit kein Quecksilber eingeatmet wird. Andernfalls kann es zu gesundheitlichen Schädigungen kommen.*

1. Schalten Sie den Projektor aus.
2. Trennen Sie das Netzkabel.
3. Öffnen Sie den obere Abdeckung, indem Sie sie nach vorne schieben; heben Sie die obere Abdeckung ab. 1
4. Entfernen Sie die Schraube der Lampenfachabdeckung, öffnen Sie sie. 2 & 3
5. Lösen Sie die Schrauben am Lampenmodul. 4
6. Heben Sie den Griff, ziehen Sie das Lampenmodul langsam und vorsichtig heraus. 5
7. Setzen Sie das neue Lampenmodul in den Projektor ein, ziehen Sie die Schrauben fest.
8. Setzen Sie die Lampenabdeckung wieder auf, ziehen Sie die Schraube an.
9. Bringen Sie die obere Abdeckung wieder an, indem Sie (a) die Abdeckung ausrichten, (b) nach hinten schieben und (C) einrasten lassen.
10. Schalten Sie den Projektor ein. Falls die Lampe nach Abschluss der Aufwärmphase nicht aufleuchten sollte, bauen Sie die Lampe aus und erneut ein.
11. Setzen Sie die Lampenbetriebszeit zurück. Schauen Sie sich dazu die Erläuterungen zum Menü „**OPTIONEN > Lampeneinstellungen**“ an.

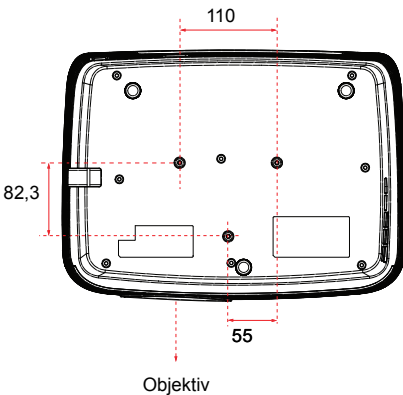


Hinweis

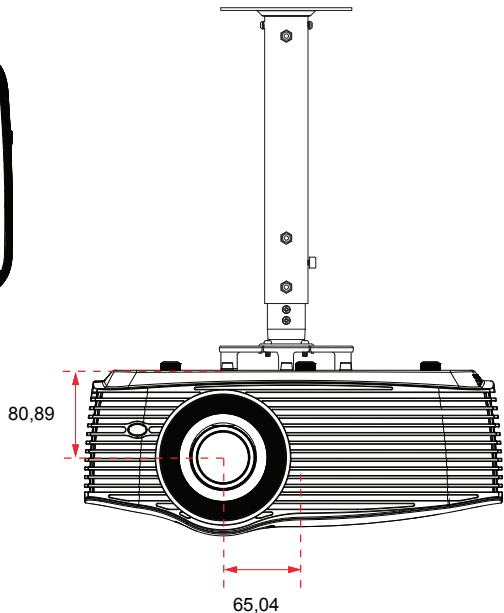
- ***Halten Sie sich bei der Entsorgung verbrauchter Lampen an die örtlichen Bestimmungen.***
- ***Achten Sie darauf, dass die Schrauben richtig angezogen werden. Nicht richtig angezogene Schrauben können zu Unfällen und Verletzungen führen.***
- ***Da die Lampe aus Glas besteht, lassen Sie das Gerät nicht fallen, kratzen Sie nicht über das Glas.***
- ***Verwenden Sie die alte Lampe nicht weiter. Es besteht Explosionsgefahr.***
- ***Vergessen Sie nicht, den Projektor abzuschalten und den Netzstecker zu ziehen, bevor Sie die Lampe austauschen.***
- ***Schalten Sie den Projektor nicht ein, solange die Lampenabdeckung nicht aufgesetzt ist.***

Deckenmontage

1. Damit es nicht zu Schäden am Projektor kommt, nutzen Sie unbedingt eine Optoma-Deckenhalterung.
2. Falls Sie einen Deckenmontagesatz eines Drittanbieters verwenden möchten, achten Sie unbedingt darauf, dass die Schrauben zur Befestigung der Halterung am Projektor die folgenden Eigenschaften aufweisen:
 - Schraubentyp: M4 * 3
 - Maximale Schraubenlänge: 10mm
 - Minimale Schraubenlänge: 8mm



Einheit: mm



Hinweis

- **Bitte beachten Sie, dass bei Beschädigungen durch falsche Installation die Garantie erlischt.**



Warnung

1. Falls Sie eine Deckenhalterung eines anderen Unternehmens erwerben, achten Sie unbedingt auf die richtige Schraubengröße. Die Schraubenlänge variiert je nach Stärke der Montageplatte.
2. Achten Sie darauf, dass mindestens 10 cm Abstand zwischen Decke und dem Boden des Projektors verbleiben.
3. Installieren Sie den Projektor nicht in der Nähe von Wärmequellen.

Kompatibilitätsmodi

Computerkompatibilität

Signal	Auflösung	Bildfrequenz (Hz)	Hinweise zum Mac
VGA	640 x 480	60/67/72/85	Mac 60/72/85
SVGA	800 x 600	60(**)/72/85/120(**)	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	60(**)/70/75/85/ 120(**)	Mac 60/70/75/85
HDTV(720P)	1280 x 720	50/60(**)/120(**)	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 60/75/85
	1280 x 800	60(**)/120(**)	Mac 60
	1366 x 768	60	Mac 60
WXGA+	1440 x 900	60	Mac 60
SXGA	1280 x 1024	60	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV(1080p)	1920 x 1080	60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200(*)	60	Mac 60

(*) 1920 x 1200 bei 60 Hz unterstützt nur Reduced Blanking

(**) 3D-Timing für True 3D-Projektor

Eingangssignal für HDMI

Signal	Auflösung	Bildfrequenz (Hz)	Hinweise zum Mac
VGA	640 x 480	60	Mac 60/72/85
SVGA	800 x 600	60(**)/72/85/120(**)	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	60(**)/70/75/85/120(**)	Mac 60/70/75/85
SDTV(480I)	640 x 480	60	
SDTV(480P)	640 x 480	60	
SDTV(576I)	720 x 576	50	
SDTV(576P)	720 x 576	50	
WSVGA(1024 x 600)	1024 x 600	60	
HDTV(720p)	1280 x 720	50(**)/60/120(**)	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 75
	1280 x 800	60(**)/120(**)	Mac 60
	1366 x 768	60	Mac 60
WXGA+	1440 x 900	60	Mac 60
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV(1080I)	1920 x 1080	50/60	
HDTV(1080p)	1920 x 1080	24/30/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200(*)	60	Mac 60

(*) 1920 x 1200 bei 60 Hz unterstützt nur Reduced Blanking

(**) 3D-Timing für True 3D-Projektor

True 3D-Videokompatibilitätstabelle

Eingangsauflosungen	HDMI 1.4a 3D-Eingang	Eingangstiming		
		1280 x 720P bei 50 Hz	Top and Bottom	
		1280 x 720P bei 60Hz	Top and Bottom	
		1280 x 720P bei 50 Hz	Frame Packing	
		1280 x 720P bei 60Hz	Frame Packing	
		1920 x 1080i bei 50 Hz	Side By Side (Halbbilder)	
		1920 x 1080i bei 60 Hz	Side By Side (Halbbilder)	
		1920 x 1080P bei 24 Hz	Top and Bottom	
	1920 x 1080P bei 24 Hz	Frame Packing		
	HDMI 1.3	1920 x 1080i bei 50Hz	Side By Side (Halbbilder)	Side By Side-Modus aktiv
		1920 x 1080i bei 60 Hz		
		1280 x 720P bei 50 Hz		
		1280 x 720P bei 60Hz		
		1920 x 1080i bei 50Hz	Top and Bottom	TAB-Modus aktiv
1920 x 1080i bei 60 Hz				
1280 x 720P bei 50 Hz	HQFS	3D Format ist Frame Sequential		
1280 x 720P bei 60Hz				
480i				

- Bei 3D-Eingang von 1080p bei 24 Hz sollte DMD erneut mit 3D-Modus (integral) wiedergeben
- Unterstützt NVIDIA 3DTV Play, falls keine Patentgebühr von Optoma anfällt
- 1080i bei 25 Hz und 720p bei 50 Hz laufen bei 100 Hz; andere 3D-Timings laufen bei 120 Hz.
- 1080P bei 24 Hz läuft bei 144 Hz.

Videokompatibilität

NTSC	NTSC M/J, 3,58 MHz, 4,43 MHz
PAL	PAL B/D/G/H/I/M/N, 4,43 MHz
SECAM	SECAM B/D/G/K/K1/L, 4,25/4,4 MHz
SDTV	480i/p, 576i/p
HDTV	720p (50/60 Hz), 1080i (50/60Hz), 1080p (50/60 Hz)

IR-Code

Key Legend	Key position	NEC format	Customer code		Key code	
			Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4
ON (Power)	1	Format 1	32	CD	02	FD
--	2	--	--	--	--	--
--	3	--	--	--	--	--
OFF(Power)	4	Format 1	32	CD	2E	D1
User1	5	Format 1	32	CD	36	C9
User2	6	Format 1	32	CD	65	9A
User3	7	Format 1	32	CD	66	99
Brightness	8	Format 1	32	CD	41	BE
Contrast	9	Format 1	32	CD	42	BD
Mode	10	Format 1	32	CD	05	FA
Keystone	11	Format 1	32	CD	07	F8
Aspect ratio	12	Format 1	32	CD	64	9B
3D	13	Format 1	32	CD	89	76
Mute	14	Format 1	32	CD	52	AD
DB	15	Format 1	32	CD	44	BB
Sleep Timer	16	Format 1	32	CD	63	9C
Vol + ▲	17	Format 2	32	CD	11	EE
Source ◀	18	Format 2	32	CD	10	EF
ENTER	19	Format 1	32	CD	0F	F0
Re-sync ▶	20	Format 2	32	CD	12	ED
Vol - ▼	21	Format 2	32	CD	14	EB
Menu	22	Format 1	32	CD	0E	F1
--	23	--	--	--	--	--
--	24	--	--	--	--	--
--	25	--	--	--	--	--
HDMI1	26	Format 1	32	CD	16	E9
HDMI2	27	Format 1	32	CD	30	CF
--	28	--	--	--	--	--
VGA1	29	Format 1	32	CD	1B	E4
VGA2	30	Format 1	32	CD	1E	E1
Video	31	Format 1	32	CD	1C	E3
YPbPr	32	Format 1	32	CD	17	E8

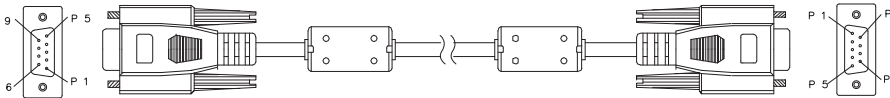


Hinweis

- Wenn AV Mute gedrückt wird, sollte sich der Stromverbrauch der Lampe auf 30 % reduzieren, sofern der Projektor Dynamic Eco / Image Care unterstützt.
- Die HDMI1-Taste sollte zwischen HDMI- und DVI-D-Eingangsquelle umschalten; die Video-Taste sollte zwischen Composite- und S-Video-Eingangsquelle umschalten.
- Da HD36 weder HDMI2 noch YPbPr besitzt, haben HDMI2- und YPbPr-Taste keine Funktion.
- Bitte beachten Sie das OSD für Benutzer1/Benutzer2/Benutzer3-Definition.
- Das Sicherheitskennwort sollte über die Pfeiltaste/Enter zur Auswahl der Zifferntasten im OSD-Menü festgelegt werden.

RS232 – Befehle und Protokollfunktionen

RS232-Pinbelegung



D-Sub, 9-polig (auf Projektorseite)

1	1 CD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

(auf Kabelseite)

C1	Farbe	C2
1	Schwarz	1
2	Braun	3
3	Rot	2
4	Orange	6
5	Gelb	5
6	Grün	4
7	Blau	8
8	Purpur	7
9	Weiß	9
SHELL	DW	SHELL

RS232-Protokollfunktionen

Baudrate	9600
Datenbits	8
Parität	Kein
Stoppbits	1
Flusssteuerung	Kein
UART16550 FIFO	Deaktivieren
Projektor-Rückmeldung (erfolgreich)	P
Projektor-Rückmeldung (fehlgeschlagen)	F

Anfangscode	Projektor-ID		Befehlskennung			Leerzeichen	Variable	Carriage Return
~	X	X	X	X	X		n	CR
Fester Code Eine Stelle	In OSD festgelegt 00~99 Zwei Stellen		Durch Optoma festgelegt 2 oder 3 Stellen Siehe folgenden Inhalt			Eine Stelle	Per Eintragsdefinition	Fester Code Eine Stelle

Hinweis

- **Zur Aufnahme eines AMX-Beacon-Signals im RS232-Protokoll**
- **Unter grundlegenden Bedingungen stellen AMX-Controller regelmäßig eine Abfrage zur Erkennung von Drittanbietergeräten am RS232-Port aus (in diesem Fall: Optoma). Die Abfrage lautet „AMX“ in ASCII, gefolgt von einem Carriage Return „r“.**
- **Sämtlichen ASCII-Befehlen wird ein <CR> angehängt.**
- **0D ist der Hexadezimalcode für den ASCII-Code <CR>**

SEND to projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
-XX00 1	7E 30 30 30 30 20 31 0D	Power ON	
-XX00 0	7E 30 30 30 30 20 30 0D	Power Off	(0/2 for backward compatible)
-XX00 1 ~nnnn	7E 30 30 30 30 20 31 20 a 0D	Power ON with Password	~nnnn = -0000 (a=7E 30 30 30 30) -9999 (a=7E 39 39 39 39)
-XX01 1	7E 30 30 30 31 20 31 0D	Resync	
-XX02 1	7E 30 30 30 32 20 31 0D	AV Mute	On
-XX02 0	7E 30 30 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX03 1	7E 30 30 30 33 20 31 0D	Mute	On
-XX03 0	7E 30 30 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 0D	Freeze	
-XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	(0/2 for backward compatible)
-XX05 1	7E 30 30 30 35 20 31 0D	Zoom Plus	
-XX06 1	7E 30 30 30 36 20 31 0D	Zoom Minus	
-XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 0D	Direct Source Commands	HDMI
-XX12 3	7E 30 30 31 32 20 33 0D		DVI-I
-XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA1
-XX12 6	7E 30 30 31 32 20 36 0D		VGA 2
-XX12 8	7E 30 30 31 32 20 38 0D		VGA 1 Component
-XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 0D		S-Video
-XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D		Video
-XX12 13	7E 30 30 31 32 20 31 33 0D		VGA 2 Component
-XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D	Display Mode	Cinema
-XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D		Reference
-XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D		Vivid
-XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D		Bright
-XX20 9	7E 30 30 32 30 20 39 0D		3D
-XX20 10	7E 30 30 32 30 20 31 30 0D		Game
-XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D		User
-XX20 14	7E 30 30 32 30 20 31 34 0D		ISF Day
-XX20 15	7E 30 30 32 30 20 31 35 0D		ISF Night
-XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D	Brightness	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D	Contrast	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a 0D	Sharpness	n = 1 (a=31) ~ 15 (a=31 35)
-XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a 0D	Color Settings/White	Red n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a 0D		Green n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a 0D		Blue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX33 1	7E 30 30 33 33 20 31 0D		Reset
-XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColor™	n = 1 (a=31) ~ 10 (a=31 30)
-XX191 0	7E 30 30 31 39 30 20 30 0D	DynamicBlack	Off
-XX191 1	7E 30 30 31 39 31 20 31 0D		On
-XX196 n	7E 30 30 31 39 36 20 a 0D	Noise Reduction	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
-XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D	Gamma	Film
-XX35 2	7E 30 30 33 35 20 32 0D		Video
-XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D		Graphics
-XX35 4	7E 30 30 33 35 20 34 0D		2.2
-XX35 5	7E 30 30 33 35 20 35 0D		1.8
-XX35 6	7E 30 30 33 35 20 36 0D		2.0
-XX35 7	7E 30 30 33 35 20 37 0D		2.6
-XX36 4	7E 30 30 33 36 20 34 0D	Color Temp.	Warm(D55)
-XX36 1	7E 30 30 33 36 20 31 0D		Standard(D65)
-XX36 2	7E 30 30 33 36 20 32 0D		Cool(D75)
-XX36 3	7E 30 30 33 36 20 33 0D		Cold(D83)
-XX37 1	7E 30 30 33 37 20 31 0D	Color Space	Auto
-XX37 2	7E 30 30 33 37 20 32 0D		RGB\ RGB(0-255)
-XX37 3	7E 30 30 33 37 20 33 0D		YUV
-XX37 4	7E 30 30 33 37 20 34 0D		RGB(16 - 235)
-XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D	Signal	Frequency n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By signal
-XX91 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D		Automatic On
-XX91 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D		Off
-XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D		Phase n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31) By signal
-XX75 n	7E 30 30 37 35 20 a 0D		H. Position n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
-XX76 n	7E 30 30 37 36 20 a 0D		V. Position n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
-XX45 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D	Color (Saturation)	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX44 n	7E 30 30 34 35 20 a 0D	Tint	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format	4:3
-XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D		16:9
-XX60 5	7E 30 30 36 30 20 35 0D		LBX
-XX60 6	7E 30 30 36 30 20 36 0D		Native
-XX60 7	7E 30 30 36 30 20 37 0D		Auto
-XX60 9	7E 30 30 36 30 20 39 0D		Superwide
-XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D	Edge mask	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
-XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Zoom	n = -5 (a=2D 35) ~ 25 (a=32 35)
-XX63 n	7E 30 30 36 33 20 a 0D	H Image Shift	n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
-XX64 n	7E 30 30 36 34 20 a 0D	V Image Shift	n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
-XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D	V Keystone	n = -40 (a=2D 34 30) ~ 40 (a=34 30)
-XX69 1	7E 30 30 36 39 20 31 0D	Auto Keystone	On

--XX69 0	7E 30 30 36 39 20 30 0D	Auto Keystone	Off
--XX230 0	7E 30 30 32 33 30 20 30 0D	3D Mode	Off
--XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	DLP-Link
--XX230 2	7E 30 30 32 33 30 20 32 0D	3D Mode	VESA 3D
--XX400 0	7E 30 30 34 30 30 20 30 0D	3D → 2D	3D
--XX400 1	7E 30 30 34 30 30 20 31 0D		L
--XX400 2	7E 30 30 34 30 30 20 32 0D		R
--XX405 0	7E 30 30 34 30 35 20 30 0D	3D Format	Auto
--XX405 1	7E 30 30 34 30 35 20 31 0D		SBS
--XX405 2	7E 30 30 34 30 35 20 32 0D		Top and Bottom
--XX405 3	7E 30 30 34 30 35 20 33 0D		Frame sequential
--XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync Invert	On
--XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D	3D Sync Invert	Off
<hr/>			
--XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D	Language	English
--XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D		German
--XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D		French
--XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D		Italian
--XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D		Spanish
--XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D		Portuguese
--XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D		Polish
--XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D		Dutch
--XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D		Swedish
--XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D		Norwegian/Danish
--XX70 11	7E 30 30 37 30 20 31 31 0D		Finnish
--XX70 12	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D		Greek
--XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D		Traditional Chinese
--XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D		Simplified Chinese
--XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D		Japanese
--XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D		Korean
--XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D		Russian
--XX70 18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D		Hungarian
--XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D		Czechoslovak
--XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D		Arabic
--XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D		Thai
--XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D		Turkish
--XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Farsi
--XX70 25	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Vietnamese
--XX70 26	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Indonesian
--XX70 27	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Romanian
<hr/>			
--XX71 1	7E 30 30 37 31 20 31 0D	Projection	Front-Desktop
--XX71 2	7E 30 30 37 31 20 32 0D		Rear-Desktop
--XX71 3	7E 30 30 37 31 20 33 0D		Front-Ceiling
--XX71 4	7E 30 30 37 31 20 34 0D		Rear-Ceiling
<hr/>			
--XX72 1	7E 30 30 37 32 20 31 0D	Menu Location	Top Left
--XX72 2	7E 30 30 37 32 20 32 0D		Top Right
--XX72 3	7E 30 30 37 32 20 33 0D		Centre
--XX72 4	7E 30 30 37 32 20 34 0D		Bottom Left
--XX72 5	7E 30 30 37 32 20 35 0D		Bottom Right
--XX77 n (aa=31 32)	7E 30 30 37 37 20 aabccc 0D Security	Security Timer	Security Timer
			Month/Day/Hour n = mm/dd/hh:mm = 00 (aa=30 30) ~ 12
			dd = 00 (bb=30 30) ~ 30 (bb=33 30)
			hh= 00 (cc=30 30) ~ 24 (cc=32 34)
--XX78 1	7E 30 30 37 38 20 31 0D	Security Settings	Enable
--XX78 0 ~nnnn (a=7E 30 30 30 30)	7E 30 30 37 38 20 32 a 0D		Disable(0/2 for backward compatible) ~nnnn = ~0000
			~9999 (a=7E 39 39 39 39)
<hr/>			
--XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D	Projector ID	n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)
<hr/>			
--XX80 1	7E 30 30 38 30 20 31 0D	Mute	On
--XX80 0	7E 30 30 38 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
--XX310 0	7E 30 33 31 30 20 30 0D	Internal Speaker	Off
--XX310 1	7E 30 33 31 30 20 31 0D		On
--XX81 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D	Volume(Audio)	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
--XX89 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D	Volume(Mic)	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
--XX89 0	7E 30 30 38 39 20 30 0D	Audio Input	Default
--XX89 1	7E 30 30 38 39 20 31 0D		Audio1
--XX89 3	7E 30 30 38 39 20 33 0D		Audio2
--XX89 4	7E 30 30 38 39 20 34 0D		Audio3
<hr/>			
--XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D	Logo	Default
--XX82 2	7E 30 30 38 32 20 32 0D		User
--XX82 3	7E 30 30 38 32 20 33 0D		Neutral
--XX89 1	7E 30 30 38 33 20 31 0D	Logo Capture	On
--XX88 0	7E 30 30 38 38 20 31 0D	Closed Captioning	Off
--XX88 1	7E 30 30 38 38 20 31 0D		cc1
--XX88 2	7E 30 30 38 38 20 32 0D		cc2
<hr/>			
--XX100 1	7E 30 30 31 30 30 20 31 0D	Source Lock	On
--XX100 0	7E 30 30 31 30 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
--XX101 1	7E 30 30 31 30 31 20 31 0D	High Altitude	On
--XX101 0	7E 30 30 31 30 31 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
--XX102 1	7E 30 30 31 30 32 20 31 0D	Information Hide	On
--XX102 0	7E 30 30 31 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
--XX103 1	7E 30 30 31 30 33 20 31 0D	Keypad Lock	On
--XX103 0	7E 30 30 31 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)

~XX195 0	7E 30 30 31 39 35 20 30 0D	Test Pattern	None	
~XX195 1	7E 30 30 31 39 35 20 31 0D		Grid	
~XX195 2	7E 30 30 31 39 35 20 32 0D		White Pattern	
~XX192 0	7E 30 30 31 39 32 20 30 0D	12V Trigger	Off	
~XX192 1	7E 30 30 31 39 32 20 31 0D		On	
~XX192 3	7E 30 30 31 39 32 20 33 0D		Auto 3D	
~XX11 0	7E 30 30 31 31 20 30 0D	IR Function	Off	
~XX11 1	7E 30 30 31 31 20 31 0D		On	
~XX11 2	7E 30 30 31 31 20 32 0D		Front	
~XX11 3	7E 30 30 31 31 20 33 0D		Back	
<hr/>				
~XX104 1	7E 30 30 31 30 34 20 31 0D	Background Color	Blue	
~XX104 2	7E 30 30 31 30 34 20 32 0D		Black	
~XX104 3	7E 30 30 31 30 34 20 33 0D		Red	
~XX104 4	7E 30 30 31 30 34 20 34 0D		Green	
~XX104 5	7E 30 30 31 30 34 20 35 0D		White	
~XX117 1	7E 30 30 31 31 37 20 31 0D	Remote Settings/User1	DVI-D	
~XX117 2	7E 30 30 31 31 37 20 32 0D		S-VIDEO	
~XX117 3	7E 30 30 31 31 37 20 33 0D		Color Settings	
~XX117 4	7E 30 30 31 31 37 20 34 0D		Color Temp.	
~XX117 5	7E 30 30 31 31 37 20 35 0D		Gamma	
~XX117 6	7E 30 30 31 31 37 20 36 0D		Test Plan	
~XX117 7	7E 30 30 31 31 37 20 37 0D		AV Mute	
~XX118 1	7E 30 30 31 31 38 20 31 0D	Remote Settings/User2	DVI-D	
~XX118 2	7E 30 30 31 31 38 20 32 0D		S-VIDEO	
~XX118 3	7E 30 30 31 31 38 20 33 0D		Color Settings	
~XX118 4	7E 30 30 31 31 38 20 34 0D		Color Temp.	
~XX118 5	7E 30 30 31 31 38 20 35 0D		Gamma	
~XX118 6	7E 30 30 31 31 38 20 36 0D		Test Plan	
~XX118 7	7E 30 30 31 31 38 20 37 0D		AV Mute	
~XX119 1	7E 30 30 31 31 39 20 31 0D	Remote Settings/User3	DVI-D	
~XX119 2	7E 30 30 31 31 39 20 32 0D		S-VIDEO	
~XX119 3	7E 30 30 31 31 39 20 33 0D		Color Settings	
~XX119 4	7E 30 30 31 31 39 20 34 0D		Color Temp.	
~XX119 5	7E 30 30 31 31 39 20 35 0D		Gamma	
~XX119 6	7E 30 30 31 31 39 20 36 0D		Test Plan	
~XX119 7	7E 30 30 31 31 39 20 37 0D		AV Mute	
<hr/>				
~XX105 1	7E 30 30 31 30 35 20 31 0D	Advanced	Direct Power On	On
~XX105 0	7E 30 30 31 30 35 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX113 0	7E 30 30 31 31 33 20 30 0D		Signal Power On	Off
~XX113 1	7E 30 30 31 31 33 20 31 0D		Off	On
~XX106 n	7E 30 30 31 30 36 20 a 0D		Auto Power Off (min)	n = 0 (a=30) ~ 180 (a=31 38 30)
(5 minutes for each step).				
~XX107 n	7E 30 30 31 30 37 20 a 0D		Sleep Timer (min)	n = 0 (a=30) ~ 990 (a=39 38 30)
(30 minutes for each step).				
~XX115 1	7E 30 30 31 31 35 20 31 0D		Quick Resume	On
~XX115 0	7E 30 30 31 31 35 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX114 1	7E 30 30 31 31 34 20 31 0D		Power Mode(Standby)	Eco.(<=0.5W)
~XX114 0	7E 30 30 31 31 34 20 30 0D		Active (0/2 for backward compatible)	
<hr/>				
~XX109 1	7E 30 30 31 30 39 20 31 0D	Lamp Reminder	On	
~XX109 0	7E 30 30 31 30 39 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D	Lamp Mode	Bright	
~XX110 2	7E 30 30 31 31 30 20 32 0D		Eco	
~XX111 1	7E 30 30 31 31 31 20 31 0D	Lamp Reset	Yes	
~XX111 0	7E 30 30 31 31 31 20 30 0D		No (0/2 for backward compatible)	
<hr/>				
~XX320 1	7E 30 30 33 32 30 20 31 0D	Optional Filter Installed	Yes	
~XX320 0	7E 30 30 33 32 30 20 30 0D		No (0/2 for backward compatible)	
~XX322 0	7E 30 30 33 32 32 20 30 0D	Filter Reminder	Off	
~XX322 1	7E 30 30 33 32 32 20 31 0D		300 hr	
~XX322 2	7E 30 30 33 32 32 20 32 0D		500 hr	
~XX322 3	7E 30 30 33 32 32 20 33 0D		800 hr	
~XX322 4	7E 30 30 33 32 32 20 34 0D		1000 hr	
~XX323 1	7E 30 30 33 32 33 20 31 0D	Filter Reset	Yes	
~XX323 0	7E 30 30 33 32 33 20 30 0D		No(0/2 for backward compatible)	
<hr/>				
~XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D	Reset	Yes	
<hr/>				
~XX99 1	7E 30 30 39 39 20 31 0D	RS232 Alert Reset	Reset	System Alert
~XX210 n	7E 30 30 32 30 30 20 n 0D	Display message on the OSD	n: 1-30 characters	
<hr/>				
SEND to emulate Remote				
~XX140 10	7E 30 30 31 34 30 20 31 30 0D		Up	
~XX140 11	7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D		Left	
~XX140 12	7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D		Enter (for projection MENU)	
~XX140 13	7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D		Right	
~XX140 14	7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D		Down	
~XX140 17	7E 30 30 31 34 30 20 31 37 0D		Volume -	

```

-XX140 18 7E 30 30 31 34 30 20 31 38 0D Volume +
-XX140 19 7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D Brightness
-XX140 20 7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D Menu
-XX140 47 7E 30 30 31 34 30 20 34 37 0D Source

```

SEND from projector automatically

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
----------------	----------	----------	------------------	-------------

when Standby/Warming/Cooling/Out of
 Range/Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/
 Lamp Hours Running Out/Cover Open

INFO n : 0/1/2/3/4/6/7/8/ = Standby/Warming/Cooling/Out of
 Range/Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours
 Running Out/Cover Open

READ from projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
----------------	----------	----------	------------------	-------------

```

-XX121 1 7E 30 30 31 32 31 20 31 0D Input Source Commands OKn n : 0/1/2/3/4/5/6/ =
None/VGA1/VGA2/Video/S-Video/HDMI/DVI/
-XX122 1 7E 30 30 31 32 32 20 31 0D Software Version OKdddd dddd: FW version
-XX123 1 7E 30 30 31 32 33 20 31 0D Display Mode OKn n : 0/1/2/3/4/5/6/7/8/9 =
None/Cinema/Reference/Vivid/ Bright/Game/3D/User/ISF Day/ISF Night

```

```

-XX124 1 7E 30 30 31 32 34 20 31 0D Power State OKn n : 0/1 = Off/On
-XX125 1 7E 30 30 31 32 35 20 31 0D Brightness OKn
-XX126 1 7E 30 30 31 32 36 20 31 0D Contrast OKn
-XX127 1 7E 30 30 31 32 37 20 31 0D Format OKn n : 0/1/2/3/4/5 =

```

4:3/16:9/LBX/Native/AUTO/Superwide

```

-XX128 1 7E 30 30 31 32 38 20 31 0D Color Temperature OKn n : 0/1/2/3 = Warm/Standard/Cool/Cold
-XX129 1 7E 30 30 31 32 39 20 31 0D Projection Mode OKn n : 0/1/2/3 = Front-Desktop/ Rear-Desktop/ Front-Ceiling/
Rear-Ceiling

```

```

-XX150 1 7E 30 30 31 35 30 20 31 0D Information OKabbbbccddddd
a : 0/1 = Off/On
bbbb: LampHour
cc: source 00/01/02/03/04/05/06/07/08/09 =
dddd: FW version
e : Display mode 0/1/2/3/4/5/6/7/8/9=

```

None/VGA1/VGA2/Video/S-Video/HDMI/DVI

None/Cinema/Reference/Vivid/Bright/Game/3D/User/ISF Day/ISF Night

```

-XX151 1 7E 30 30 31 35 31 20 31 0D Model name OKn n:1=VDHDSL
-XX108 1 7E 30 30 31 30 38 20 31 0D Lamp Hours OKbbbb bbbb: LampHour
-XX108 2 7E 30 30 31 30 38 20 31 0D Cumulative Lamp Hours OKbbbb bbbbb: (5 digits) Total Lamp Hours
-XX321 1 7E 30 30 33 32 31 20 31 0D Filter Usage Hours OKbbbb bbbb: Filter Usage Hours

```

Problemlösung

Bitte schauen Sie sich zunächst die nachstehenden Hinweise zur Problemlösung an, bevor Sie das Gerät reparieren lassen. Falls sich das Problem nicht lösen lassen sollte, wenden Sie sich bitte an einen Händler oder ein Servicecenter vor Ort. Bitte schauen Sie sich auch den Abschnitt „LED-Meldungen“ an.

Einschalten

Falls keine Betriebsanzeigen aufleuchten:

- Überzeugen Sie sich davon, dass das Netzkabel richtig an Steckdose und Projektor angeschlossen ist und die jeweilige Steckdose Strom führt.
- Betätigen Sie die Ein-/Austaste noch einmal.
- Ziehen Sie den Netzstecker, warten Sie ein paar Sekunden ab. Stecken Sie den Netzstecker anschließend wieder ein und betätigen Sie die Ein-/Austaste erneut.

Bild

Falls angezeigt wird, dass der Projektor nach einer Quelle sucht:

- Drücken Sie zur Auswahl einer aktiven Eingabequelle **SOURCE** am Projektor bzw. **Source** auf der Fernbedienung.
- Vergewissern Sie sich, dass die externe Quelle eingeschaltet und richtig angeschlossen ist.
- Bei Computerverbindungen achten Sie darauf, dass (bei Notebooks) der externe Videoausgang eingeschaltet wurde. Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Computers nach.

Falls das Bild unscharf erscheint:

- Lassen Sie das OSD-Menü anzeigen, stellen Sie das Bild mit dem Fokusring scharf. (Die Bildgröße darf sich dabei nicht ändern; falls dies dennoch geschieht, drehen Sie gerade am Zoomring, nicht am Fokusring.)
- Schauen Sie nach, ob das Objektiv gereinigt werden muss.

Falls das Bild bei Computersignalen flackert oder instabil erscheint:

- Drücken Sie „Menu“, rufen Sie **BILD > Erweitert > Signal** auf und passen Sie **Phase** oder **Frequenz** an.

Fernbedienung

Falls die Fernbedienung nicht funktioniert:

- Überzeugen Sie sich davon, dass sich keine Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Fernbedienungssensor am Projektor befinden. Überschreiten Sie die Fernbedienungsreichweite nicht.
- Richten Sie die Fernbedienung auf die Projektionsfläche oder auf den Fernbedienungssensor an der Vorderseite des Projektors.
- Halten Sie die Fernbedienung so, dass sie möglichst direkt von vorne auf den Projektor zeigt, nicht seitlich.

LED-Meldungen



Meldung	Betriebs-LED (Rot)	Betriebs-LED (Grün)	Temperatur-LED (Rot)	Lampen-LED (Rot)
Bereitschaftsmodus (Netzkabel eingesteckt)	Leuchtet			
Einschalten (Aufwärmen)		Blinkt 0,5 Sek. aus 0,5 Sek. ein		
Einschalten & Lampe leuchtet auf		Leuchtet		
Abschalten (Kühlung)		Blinkt 0,5 Sek. aus 0,5 Sek. ein Leuchtet dauerhaft rot, sobald Lüfter anhält		
Kurzübersicht (100 Sek.)		Blinkt 0,25 Sek. aus 0,25 Sek. ein		
Fehler (Lampenfehler)	Blinkt			Leuchtet
Fehler (Lüfterfehler)	Blinkt		Blinkt	
Fehler (Überhitzung)	Blinkt		Leuchtet	
Bereitschaftsmodus (Aufleuchtmodus)		Blinkt		
Aufleuchten (Aufwärmen)		Blinkt		
Aufleuchten (Abkühlen)		Blinkt		

Optoma-Niederlassungen weltweit

Bei Kundendienstanfragen wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Niederlassung.



USA

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

 888-289-6786
 services@optoma.com




Kanada

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

 888-289-6786
 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



Frankreich

Batiment E
81-83 Avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt, France

 +33 1 41 46 12 20
 +33 1 41 46 94 35
 savoptoma@optoma.fr




Spain

C/ Jose Hierro,36 Of. 1C
28522 Rivas VaciaMadrid,
Spain

 +34 91 499 06 06
 +34 91 670 08 32

Deutschland

Wiesenstraße 21 W
D40549 Düsseldorf,
Germany

 +49 (0) 211 506 6670
 +49 (0) 211 506 66799
 info@optoma.de

Skandinavien

Lerpeveien 25
3040 Drammen
Norway
PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norway

☎ +47 32 98 89 90
☎ +47 32 98 89 99
✉ info@optoma.no

Lateinamerika

3178 Laurelview Ct.
Fremont, CA 94538, USA
www.optoma.com.br

☎ 888-289-6786
www.optoma.com.mx

Korea

WOOMI TECH.CO.,LTD.
4F,Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,
Seoul,135-815, KOREA

☎ +82+2+34430004
☎ +82+2+34430005

Japan

東京都足立区綾瀬 3-25-18
株式会社オーエス
コンタクトセンター : 0120-380-495

✉ info@os-worldwide.com
www.os-worldwide.com

Taiwan

12F., No.213, Sec. 3, Beixin Rd.,
Xindian Dist., New Taipei City,
Taiwan, R.O.C.
www.optoma.com.tw

☎ +886-2-8911-8600
☎ +886-2-8911-6550
✉ services@optoma.com.tw
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

中国
上海市长宁区
凯旋路 1205 号 5 楼
琉璃奥图码

☎ +86-21-62947376
☎ +86-21-62947375
www.optoma.com.cn

Hinweise zu Vorschriften und zur Sicherheit

In diesem Anhang finden Sie allgemeine Hinweise zu Ihrem Projektor.

FCC-Hinweis

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 Wohngebieten zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann - falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen installiert und verwendet - Störungen der Funkkommunikation verursachen.

Allerdings ist nicht garantiert, dass es in bestimmten Einrichtungen nicht doch zu Störungen kommen kann. Falls diese Ausrüstung Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was leicht durch Aus- und Einschalten der Ausrüstung 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

Sämtliche Verbindungen zu anderen Geräten müssen mit abgeschirmten Kabeln hergestellt werden, um den Vorgaben der FCC zu entsprechen.

Vorsicht

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich durch den Hersteller genehmigt werden, können die Berechtigung des Nutzers seitens der Federal Communications Commission zum Betreiben des Gerätes erlöschen lassen.

Betriebsbedingungen

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

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

Hinweis: Kanada

Dieses Digitalgerät der Klasse B erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Bestimmungen 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.

EU-Konformitätserklärung

- EMV-Direktive 2004/108/EC (einschließlich Ergänzungen)
- Niederspannungsdirektive 2006/95/EC
- R & TTE-Direktive 1999/5/EC (bei Produkten mit Sendefunktion)

Hinweise zur Entsorgung



Entsorgen Sie dieses elektronische Gerät nicht mit dem regulären Hausmüll. Damit unsere Umwelt möglichst wenig belastet wird, führen Sie das Gerät unbedingt dem ordentlichen Recycling zu.