BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DEN PROJEKTOR

Optoma

EH320UST

Benötigen Sie eine Ersatzlampe für diesen Projektor?

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

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

Größter Onlineshop für Projektorlampen in Deutschland

myprojectorlamps

Ist es Zeit für eine neue Projektorlampe?

Die Ersatzlampe für Ihren Optoma EH320UST ist jetzt erhältlich.



Projektorlampe für Optoma EH320UST

Teilenummer: BL-FU260B / SP.72701GC01
Einbaufertige Originallampe mit Gehäuse
180-tägige Garantie

Ab 124,04 €

(Preise sind ohne Mehrwertsteuer)

Scannen Sie den Code oder besuchen Sie

www.myprojectorlamps.eu/de/projector-lamps/Optoma/EH320UST.html

Der angegebene Preis entspricht dem Stand bei Erstellung dieser Seite. Den heutigen Preis finden Sie auf unserer Website.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 1
Benutzungshinweise 2
Sicherheitshinweise 2
Vorsichtsmaßnahmen 3
Warnhinweise für Augen 5
Produktmerkmale 5
Einführung 6
Lieferumfang 6
Produktübersicht 7
Projektor 7
Bedienfeld 8
Ein- und Ausgänge 9
Fernbedienung 10
Installation 11
Mit dem Projektor verbinden 11
Mit einem Computer/Notebook verbinden 11
Verbindung mit einer Videoquelle 12
Mit 3D-Videogeräten verbinden 13
3D-Brille verwenden 15
Projektor ein-/ausschalten 16
Projektor einschalten 16
Projektor ausschalten 17
Warnanzeige 18
Projektionsbild einstellen 19
Einstellen der Höhe des Projektionsbildes 19
Einstellen des Projektorfokus 20
Bildgröße einstellen 20
Bedienung 23
Bedienfeld und Fernbedienung 23
Bedienfeld 23
Fernbedienung 24
OSD-Menüs 27
Bedienung 27
Menübaum 28
BILD 35
BILD | Erweitert 38
ANZEIGE 43
ANZEIGE | Drei Dimensionen 48
SETUP 50
SETUP | Audioeinstellungen 53
SETUP | Sicherheit 55
SETUP | Netzwerk 57
SETUP | Netzwerk| LAN Einstellungen 58
SETUP | Netzwerk| Steuerungseinstellungen 60
SETUP | Signal (RGB) 70
SETUP | Signal (Video) 72
SETUP | Erweitert 73
OPTIONEN 75
OPTIONEN | Lampeneinstellungen 79
OPTIONEN | Erweitert 81
OPTIONEN | Fernbedienungseinstellungen 83
OPTIONEN | Filter Settings 84
Anhänge 85
Problemlösung 85
Bildprobleme 85
Sonstige Probleme 87
Fernbedienungsprobleme 87
LED-Meldungen 88
OSD-Meldungen 89
Lampe auswechseln 90
Staubfilter installieren und reinigen 92
Kompatibilitätsmodi 93
RS232-Befehle und -Protokollfunktionsliste 95
RS232-Pinbelegung 95
RS232-Protokollfunktionsliste 96
Deckenmontage 104
Optoma-Niederlassungen weltweit 105
Bestimmungen und Sicherheitshinweise 107
FCC-Hinweis 107
Konformitätserklärung für EU-Länder 108

Sicherheitshinweise

	Das Blitzzeichen mit Pfeilspitze in einem gleichseitigen Dreieck warnt vor nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ innerhalb des Produktes, die ausreichend stark ist, Stromschläge zu verursachen.
	Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck soll Sie auch wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in der mit dem Gerät gelieferten Literatur aufmerksam machen.

WARNUNG: SETZEN SIE DAS PRODUKT ZUR VERMEIDUNG VON BRAND UND STROMSCHLAG WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS. INNERHALB DES GEHÄUSES BEFINDEN SICH GEFÄHRLICHE HOCHSPANNUNGSTEILE. ÖFFNEN SIE DAS GEHÄUSE NICHT. ÜBERLASSEN SIE REPARATUREN STETS EINEM QUALIFIZIERTEN FACHMANN.

Emissionsgrenzwerte, Klasse B

Dieses Digitalgerät der Klasse B erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Bestimmungen zu Interferenzen verursachenden Geräten.

Wichtige Sicherheitshinweise

1. 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.
2. Verwenden Sie den Projektor nicht in der Nähe von Wasser oder Feuchtigkeit. Setzen Sie den Projektor zur Reduzierung von Brand- oder Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus.
3. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizkörpern, Heizungen, Öfen und sonstigen Wärmequellen (inklusive Verstärkern).
4. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
5. Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebene Zubehörteile/Zusatzgeräte.
6. 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.

   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.
7. 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.
8. Achten Sie auf die Sicherheitshinweise am Projektorgehäuse.
9. Der Projektor darf nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal repariert werden.

Vorsichtsmaßnahmen



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



- Ist das Ende der Lampenlebensdauer erreicht, lässt sich der Projektor bis zur Auswechslung der Lampe nicht mehr einschalten. Befolgen Sie zum Auswechseln der Lampe die Anweisungen im Abschnitt „Auswechseln der Lampe“ auf Seite 90 – 91.

Warnung	Blicken Sie niemals direkt in das Objektiv des Projektors, wenn die Lampe eingeschaltet ist. Das helle Licht kann Ihren Augen schaden.
Warnung	Der Projektor darf weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden, andernfalls bestehen Brand- und Stromschlaggefahr.
Warnung	Versuchen Sie nicht, den Projektor zu öffnen oder zu demontieren. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
Warnung	Lassen Sie das Gerät vor dem Auswechseln der Lampe einige Zeit abkühlen. Folgen Sie den Anweisungen auf Seite 90 – 91.
Warnung	Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer der Lampe. Wechseln Sie bitte umgehend die Lampe aus, wenn eine entsprechende Warnmeldung erscheint.
Warnung	Führen Sie nach Auswechseln der Lampe die „Lampenstd. auf Null“-Funktion im OSD-Menü „OPTIONEN|Lampeneinstellungen“ aus (siehe Seite 79).
Warnung	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.
Warnung	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.

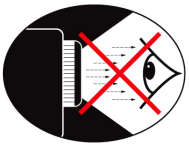
Was Sie tun sollten:

- Ausschalten des Gerätes und Ziehen des Netzsteckers vor dem Reinigen.
- Reinigen des Gehäuses mit einem weichen, trockenen Tuch und einem milden Reinigungsmittel.
- Trennen des Gerätes vom Stromnetz, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

Was Sie nicht tun dürfen:

- Blockieren der Lüftungsschlitze und -öffnungen des Gerätes.
- Reinigen des Gerätes mit Hilfe von Scheuermitteln, Wachsen oder Lösungsmitteln.
- Verwenden des Gerätes unter folgenden Bedingungen:
  - In extrem heißer, kalter oder feuchter Umgebung.
    - Achten Sie darauf, dass die Raumtemperatur zwischen 5 ºC und 40 ºC liegt
    - 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.

Warnhinweise für Augen



- Vermeiden Sie es, direkt in den Projektorstrahl zu blicken bzw. direkt vor dem Strahl zu stehen. Stehen Sie möglichst mit dem Rücken zu dem Strahl.
- Wird der Projektor in einem Klassenzimmer verwendet, geben Sie bitte den Schülern/Studenten, die am Projektionsbild auf etwas zeigen sollen, entsprechende Sicherheitsanweisungen.
- Sorgen Sie für eine möglichst geringe Umgebungshelligkeit (z. B. durch Jalousien), damit Sie mit geringer Lampenleistung arbeiten können.

NOTE

- Produktmerkmale können je nach Modell variieren.

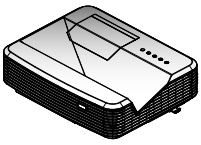
Produktmerkmale

- 1080p (1920 x 1080)
- XGA (1024 x 768) / WXGA (1280 x 800) native Auflösung
- HD-kompatibel – unterstützt 720p und 1080p
- BrilliantColor™-Technologie
- Kensington-Schloss
- Steuerung über RS232
- Schnelles Abschalten
- Full 3D (siehe Seite 94)
- Kompatibilität mit Crestron/Extron/ PJLink™.
- Eco+-Modus zur ökonomischen Nutzung
- Leistungsstarkes USB-Ladegerät
- Unterstützt Interaktion (nur bei interaktiver Version)

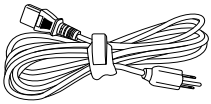
Lieferumfang

Bitte prüfen Sie die Vollständigkeit des Lieferumfangs. Wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler, falls irgendein Artikel fehlt.

Standardzubehör



Projektor



Netzkabel



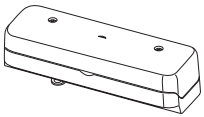
Fernbedienung



2 x AAA-Batterien

- ☑ CD mit Bedienungsanleitung
- ☑ Garantiekarte
- ☑ Grundlegende Bedienungsanleitung

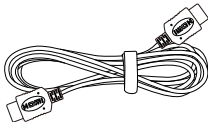
Dokumentation



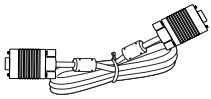
Laservorhang-Modul (nur bei interaktiver Version)

❖ Bei anderem Laservorhang-Zubehör beachten Sie bitte die Bedienungsanleitung des Laservorhangs.

Optionales Zubehör



HDMI-Kabel

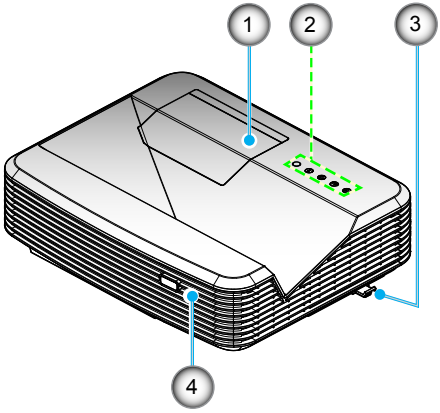


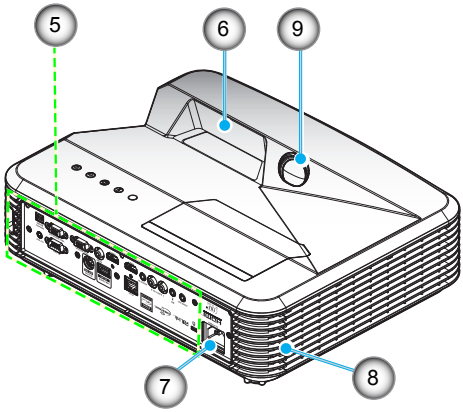
VGA-Kabel

❖ Optionales Zubehör kann je nach Modell, technischen Daten und Region variieren.

Produktübersicht

Projektor



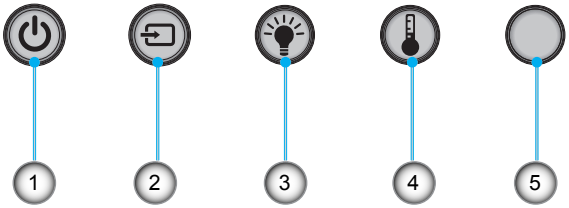


NOTE

❖ Blockieren Sie keine Zu-/ Abluftöffnungen des Projektors.

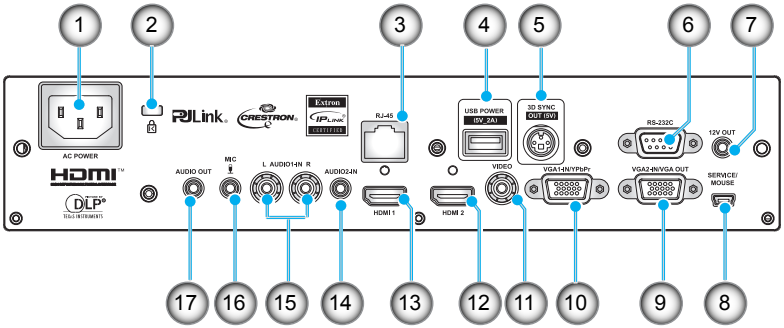
1. Lampenabdeckung
2. Bedienfeld
3. Fokusschalter
4. IR-Empfänger
5. Ein- und Ausgänge
6. Objektiv
7. Netzanschluss
8. Lautsprecher
9. IR-Kamera (nur bei interaktiver Version)

Bedienfeld



1. Ein-/Austaste
2. Source
3. Lampenindikator
4. Temperaturindikator (Temp)
5. IR-Empfänger

Ein- und Ausgänge



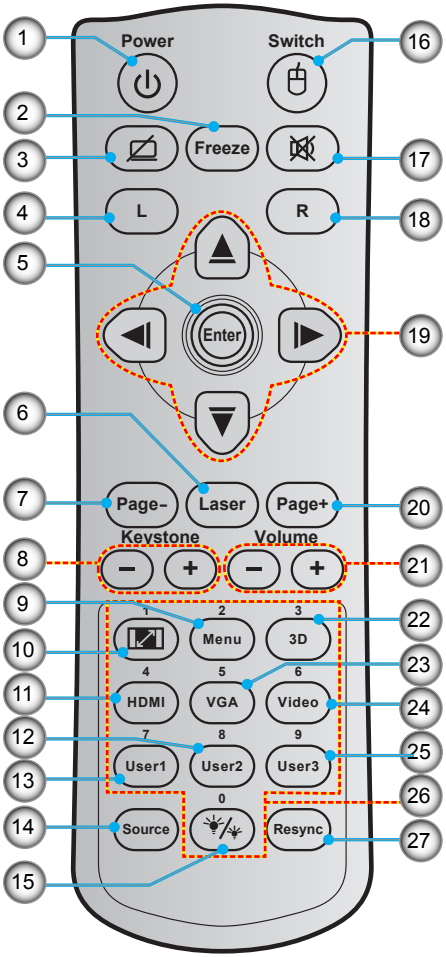
1. Netzanschluss
2. Anschluss für Kensington™-Schloss
3. RJ45-Anschluss
4. USB-Stromversorgungsanschluss (max. 5 V/2 A)
5. 3D-Sync-Anschluss (5 V)
6. RS-232C-Anschluss (9-polig, DIN-Typ)
7. 12-V-Audioausgang
8. USB-Anschluss (Verbindung mit PC zur Bedienung über externe Maus)
9. VGA-Ausgang/VGA 2-Eingang
10. VGA 1-Eingang/YPbPr-Anschluss (PC-Analogsignal-/Component-Video-Eingang/HDTV/YPbPr)
11. Composite Video-Eingang
12. HDMI2-Eingang
13. HDMI1-Eingang
14. Audioeingang 2 (3,5-mm-Miniklinke)
15. Composite-Audioeingang (rechts/links)
16. Audioeingang (Mikrofon)
17. Audioausgang (3,5-mm-Miniklinke)

NOTE

- Fernbedienungsmaus erfordert spezielle Fernbedienung.

Fernbedienung

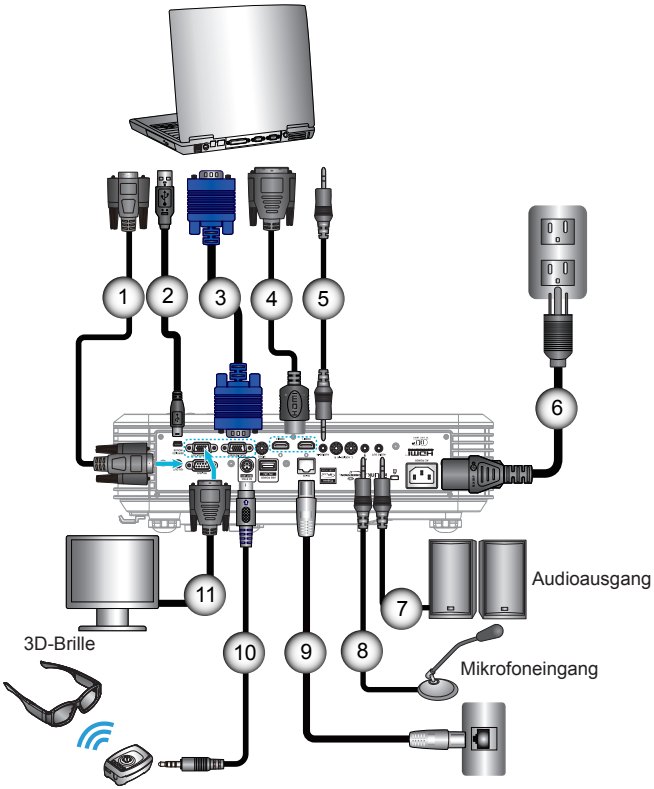
❖ Einige Tasten haben bei Modellen, die diese Funktionen nicht unterstützen, möglicherweise keine Funktion.



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

Mit dem Projektor verbinden

Mit einem Computer/Notebook verbinden

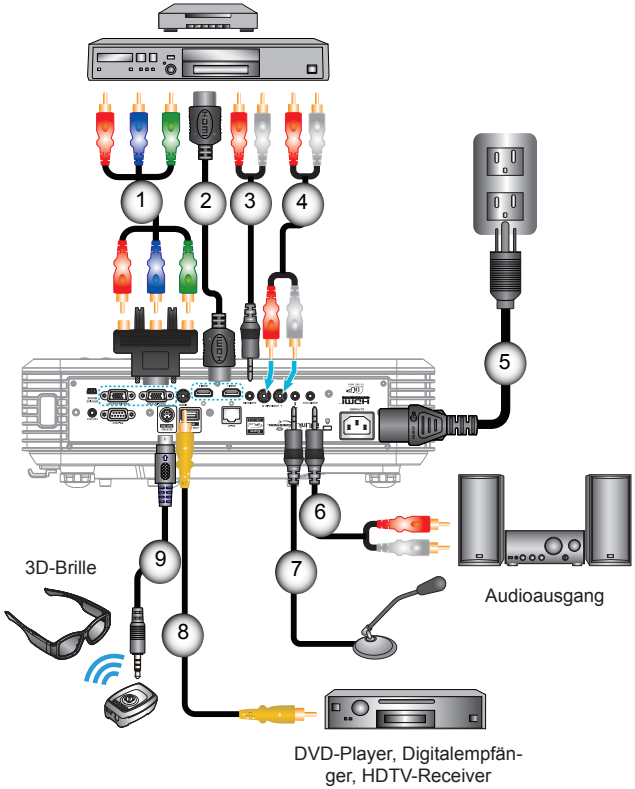


- Aufgrund unterschiedlicher Einsatzbereiche in einzelnen Ländern werden die Geräte in bestimmten Regionen eventuell mit unterschiedlichem Zubehör geliefert.
- (*) Optionales Zubehör

1	RS-232C-Kabel
2	USB-Kabel zur Fernsteuerung per Maus
3	VGA 1-Eingangs-/YPbPr-Kabel
4	*HDMI-Kabel
5	Audio 2-Eingangskabel
6	Netzkabel
7	Audioausgangskabel
8	Audioeingangskabel (Mikrofon)
9	RJ-45-Kabel
10	*3D-Emitter-Kabel
11	VGA-Ausgangs-/VGA 2-Eingangskabel

Verbindung mit einer Videoquelle

DVD-Player, Blu-ray-Player, Digitalempfänger, HDTV-Empfänger, Spielkonsole



- Aufgrund unterschiedlicher Einsatzbereiche in einzelnen Ländern werden die Geräte in bestimmten Regionen eventuell mit unterschiedlichem Zubehör geliefert.
- (*) Optionales Zubehör

1.....*Component-Kabel mit drei Cinch-Anschlüssen
2.....*HDMI-Kabel
3.....*Audio2-Eingangskabel
4.....Audioeingangskabel
5.....Netzkabel
6.....*Audioausgangskabel
7.....Mikrofoneingangskabel
8.....Videokabel
9.....*3D-Emitter-Kabel

Mit 3D-Videogeräten verbinden

Sobald Sie Ihre Geräte wie dargestellt über HDMI-Kabel miteinander verbunden haben, können Sie loslegen. Schalten Sie Ihre 3D-Videoquellen und den 3D-Projektor ein.

❖ Das 3D-Videoeingangsgerät muss vor dem 3D-Projektor eingeschaltet werden.

PlayStation® 3-Spiele

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Konsole auf die neueste Softwareversion aktualisiert ist.
- Wählen Sie „Einstellungen“ -> „Anzeige-Einstellungen“ -> „Videoausgabe-Einstellungen“ -> „HDMI“. Wählen Sie „Automatic“, befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
- Legen Sie Ihre 3D-Spieledisk ein. Alternativ können Sie Spiele (und 3D-Aktualisierungen) über das PlayStation®-Netzwerk herunterladen.
- Starten Sie das Spiel. Wählen Sie im Spielmenü die Option „In 3D spielen“.

Blu-ray 3D™-Player

- Stellen Sie sicher, dass Ihr Wiedergabegerät Blu-ray™ 3D-Medien unterstützt und die 3D-Ausgabe aktiviert ist.
- Legen Sie das Blu-ray™ 3D-Medium in das Wiedergabegerät ein; drücken Sie die „Wiedergabe“-Taste.

❖ Wenn das Eingangsvideo normal 2D ist, drücken Sie bitte die Taste „3D Format“ und wählen „Auto“.

❖ Wenn „Side By Side“ aktiv ist, werden 2D-Videoinhalte nicht richtig angezeigt.

3D-TV (z. B. Sky 3D, DirecTV)

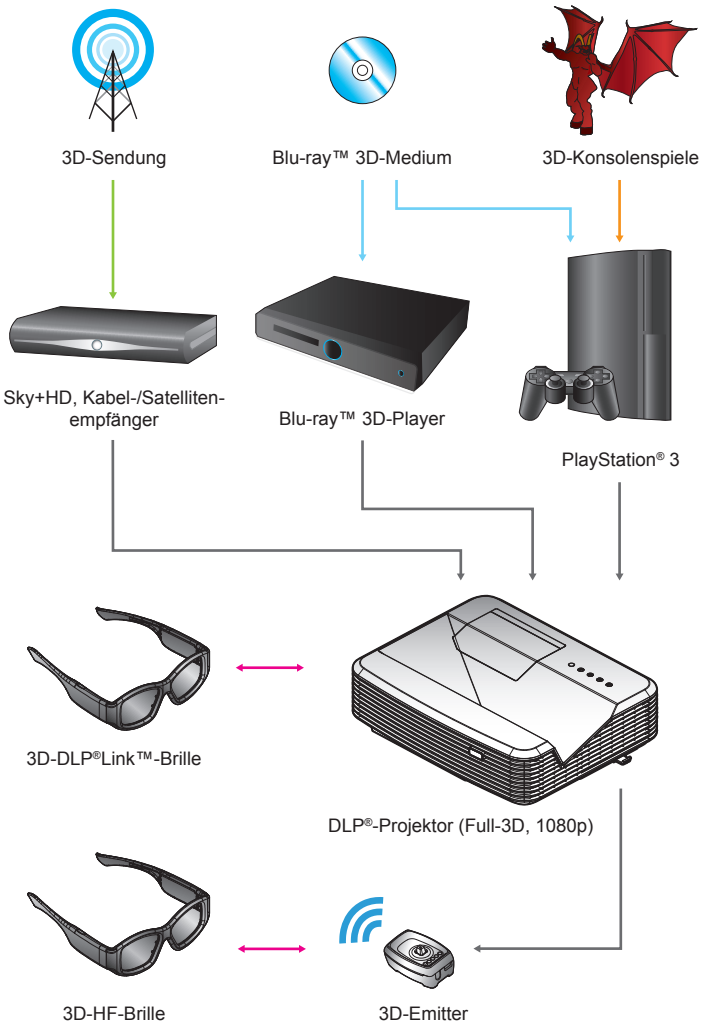
- Wenden Sie sich zur Aktivierung von 3D-Kanälen in Ihrem Kanalpaket an Ihren TV-Serviceanbieter.
- Wechseln Sie nach der Aktivierung auf den 3D-Kanal.
- Sie sollten zwei Bilder nebeneinander sehen.
- Wechseln Sie zu „Side By Side“ des 3D-Projektors. Die Option finden Sie im „ANZEIGE“-Bereich des OSD-Menüs Ihres Projektors.

3D-Gerät (z. B. 3D-DV/DC) mit 2D-1080i-Signalausgang (side-by-side)

- Verbinden Sie Ihr 3D-Gerät und wechseln Sie zur Ausgabe von 3D-Inhalten mit 2D-side-by-side-Format per 3D-Projektor.
  - Sie sollten zwei Bilder nebeneinander sehen.
- Wechseln Sie zu „Side By Side“ des 3D-Projektors. Die Option finden Sie im „ANZEIGE“-Bereich des OSD-Menüs Ihres Projektors.

Beim Betrachten von 3D-Inhalten von einer HDMI 1.4a-Quelle (z. B. Blu-ray 3D) sollte Ihre 3D-Brille immer synchronisiert sein. Beim Betrachten von 3D-Inhalten von einer HDMI 1.3-Quelle (z. B. 3D-Übertragung per „Side By Side“-Modus) müssen Sie zur Optimierung Ihres 3D-Erlebnisses möglicherweise die Option „3D-Sync. umkehr.“ des Projektors nutzen. Die Option finden Sie im „ANZEIGE ->Drei Dimensionen“-Bereich des OSD-Menüs Ihres Projektors.

Installation



3D-Brille verwenden

❖ Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der 3D-Brille.

1. Schalten Sie die 3D-Brille ein.
2. Prüfen Sie, ob 3D-Inhalte an den Projektor gesendet werden und das Signal mit den Projektorspezifikationen kompatibel ist.
3. Aktivieren Sie „3D-Modus“ des 3D-Projektors (Aus/ DLP Link/ VESA 3D – je nachdem, was für eine Brille Sie nutzen). Die Option finden Sie im „ANZEIGE“-Bereich des OSD-Menüs Ihres Projektors.
4. Schalten Sie die 3D-Brille ein; prüfen Sie, ob das Bild ohne Überbeanspruchung der Augen dreidimensional erscheint.
5. Falls das Bild nicht dreidimensional angezeigt wird, prüfen Sie bitte, ob das 3D-Gerät korrekt auf die Ausgabe von 3D-Bildern eingestellt ist. Oder aktivieren Sie den „Side By Side“, wenn das Eingangssignal 2D/1080i (nebeneinander) ist; wiederholen Sie die zuvor genannten Schritte 1 bis 4.
6. Möglicherweise müssen Sie zur Optimierung Ihres 3D-Erlebnisses die Option „3D-Sync.umkehr.“ Ihres Projektors nutzen. Die Option finden Sie im „ANZEIGE“-Bereich des OSD-Menüs Ihres Projektors.
7. So schalten Sie die 3D-Brille aus: Halten Sie die „Power“-Taste gedrückt, bis die LED erlischt.
8. Weitere Informationen zur Einrichtung entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der 3D-Brille bzw. der Webseite des Herstellers.

Projektor ein-/ausschalten

Projektor einschalten

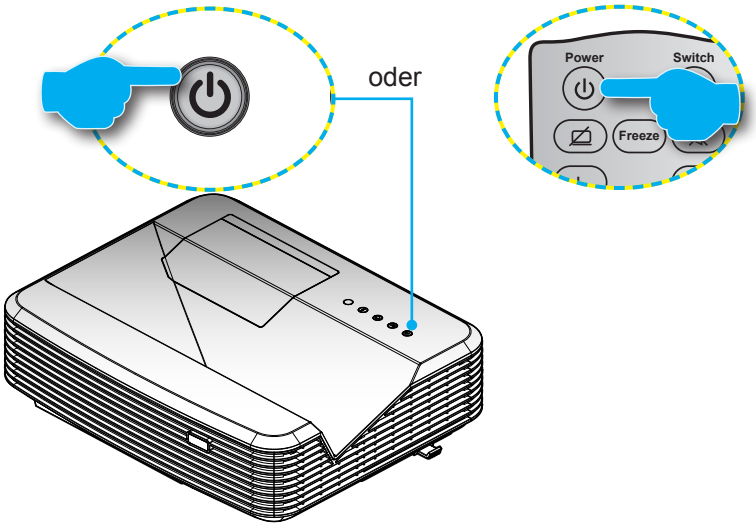
1. Stellen Sie sicher, dass Netz- und Signalkabel richtig angeschlossen sind. Wenn die Kabel angeschlossen sind, leuchtet die Betrieb/Bereitschaft-LED rot.
2. Schalten Sie die Lampe durch Drücken der „⏻“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung ein. Die Betrieb/Bereitschaft-LED leuchtet daraufhin blau.

   Das Startbild wird nach ca. 10 Sekunden angezeigt. Wenn Sie den Projektor das erste Mal benutzen, werden Sie aufgefordert, die gewünschte Sprache und den Energiesparmodus auszuwählen.
3. Schalten Sie die Signalquelle (Computer, Notebook, Videoplayer etc.) ein, die Sie anzeigen lassen möchten. Der Projektor erkennt die Signalquelle automatisch. Falls nicht, drücken Sie die Menütaste und wählen „OPTIONEN“. Stellen Sie sicher, dass die Funktion „Source Lock“ auf „Aus“ eingestellt ist.

❖ Wenn mehrere Quellen gleichzeitig angeschlossen sind, verwenden Sie zum Umschalten zwischen den Eingängen bitte die „SOURCE“-Taste am Bedienfeld oder die entsprechende Quellentaste an der Fernbedienung.

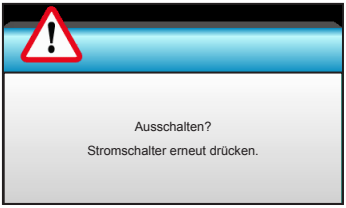
NOTE

❖ Schalten Sie zuerst den Projektor ein, wählen Sie dann die Signalquellen aus.
❖ (*) Optionales Zubehör.



Projektor ausschalten

1. Drücken Sie zum Ausschalten des Projektors die „⏻“-Taste an der Fernbedienung oder am Bedienfeld. Die folgende Meldung wird auf der Projektionsfläche angezeigt.



   Drücken Sie zum Bestätigen erneut die „⏻“-Taste; andernfalls erscheint die Meldung nach 15 Sekunden wieder. Wenn Sie die „⏻“-Taste ein zweites Mal drücken, zeigt der Projektor den Countdown-Timer an und schaltet sich ab.
2. Der Lüfterbetrieb fährt circa 10 Sekunden lang fort, die Betrieb/Bereitschaft-LED blinkt blau. Sobald die Betrieb/Bereitschaft-LED konstant rot leuchtet, befindet sich der Projektor im Bereitschaftsmodus.

   Wenn Sie den Projektor wieder einschalten möchten, müssen Sie zuerst warten, bis der Projektor den Abkühlvorgang abgeschlossen und den Bereitschaftsmodus aufgerufen hat. Im Bereitschaftsmodus können Sie den Projektor durch Drücken der „⏻“-Taste neu starten.
3. Trennen Sie das Netzkabel von Steckdose und Projektor.
4. Schalten Sie den Projektor nicht sofort nach dem Ausschalten wieder ein.

Warnanzeige

- Wenden Sie sich bitte an das nächste Kundencenter, falls der Projektor diese Symptome aufweist. Auf Seite 105 bis 106 erhalten Sie weitere Informationen.

Wenn die Warnanzeigen (siehe unten) leuchten, schaltet sich der Projektor automatisch aus:

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

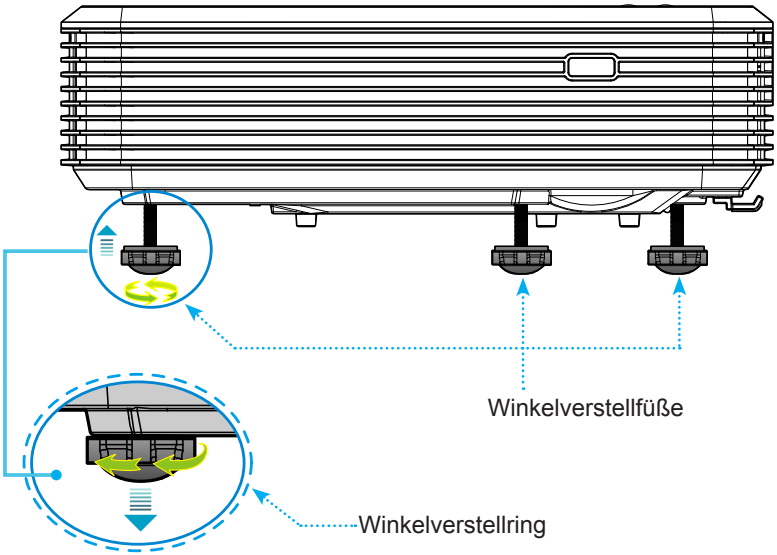
Ziehen Sie das Netzkabel aus dem Projektor, warten Sie 30 Sekunden, versuchen Sie es dann erneut. Falls die Warnanzeige erneut aufleuchtet, kontaktieren Sie bitte das nächstgelegene Kundencenter.

Projektionsbild einstellen

Einstellen der Höhe des Projektionsbildes

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

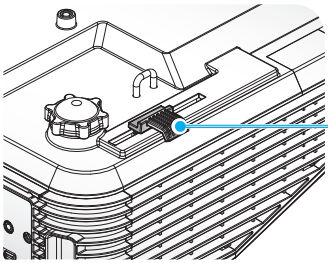
1. Suchen Sie an der Unterseite des Projektors den höhenverstellbaren Fuß, dessen Höhe Sie ändern möchten.
2. Durch Drehen des verstellbaren Rings im Uhrzeigersinn heben Sie den Projektor an, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn senken Sie ihn ab. Wiederholen Sie den Vorgang bei Bedarf mit den anderen Füßen.



Einstellen des Projektorfokus

Stellen Sie das Bild durch Schieben des Fokusschalters scharf, bis es klar angezeigt wird.

- Serie mit Standardreichweite (XGA): Der Projektor unterstützt Projektionsentfernungen von 0,47 bis 0,68 Metern, gemessen von der Objektivmitte.
- Serie mit Standardreichweite (WXGA): Der Projektor unterstützt Projektionsentfernungen von 0,49 bis 0,66 Metern, gemessen von der Objektivmitte.
- Serie mit Standardreichweite (1080p): Der Projektor unterstützt Projektionsentfernungen von 0,45 bis 0,56 Metern, gemessen von der Objektivmitte.



Bildgröße einstellen

- Projektionsbildgröße (XGA) von 1,78 bis 2,54 Metern.
- Projektionsbildgröße (WXGA) von 2,16 bis 2,92 Metern.
- Projektionsbildgröße (1080p) von 2,03 bis 2,54 Metern.

Variablen:

"**a**": Bildversatz (m) von der Objektivmitte bis zur Oberkante des vertikalen Bildes.

"**b**": Entfernung von der Objektivmitte bis zur Unterseite des Projektors.

"**c**": Entfernung zwischen der Wand (Projektionsfläche) und der Rückseite des Projektors.

"**d**": Bilddiagonale.

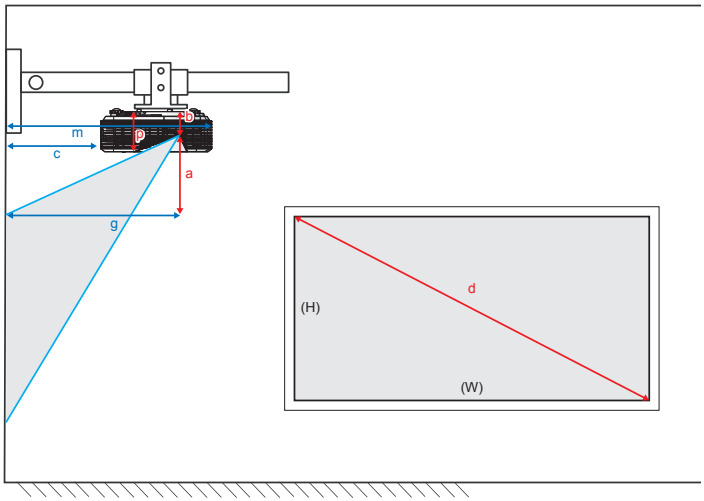
"**g**": Entfernung zwischen der Objektivmitte und der Wand (Projektionsfläche).

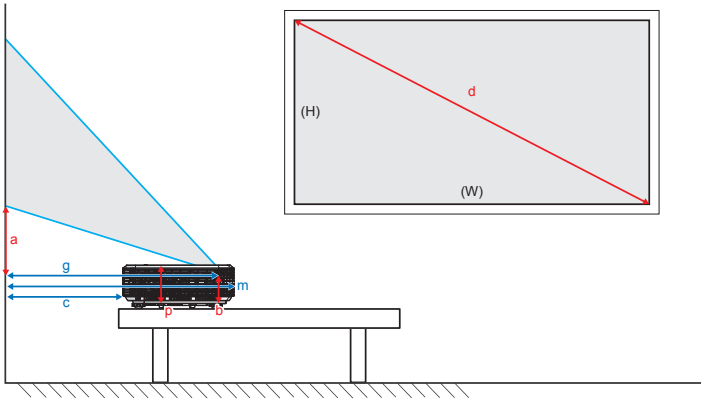
"**m**": Entfernung zwischen der Wand (Projektionsfläche) und der Vorderseite des Projektors.

"**p**": Entfernung von der Oberseite des Projektors bis zum Montageloch.

"**H**": Bildhöhe.

"**W**":Bildbreite.





Standardreichweite, XGA (4:3)

a	b	c	d	W		H		g		m	P
Bildversatz von der Objektivmitte bis zur Oberkante des vertikalen Bildes (m)	Entfernung von der Objektivmitte bis zur Unterseite des Projektors (m)	Entfernung zwischen der Wand (Projektionsfläche) und der Rückseite des Projektors (m)	Bilddiagonale (Zoll)	Bildbreite		Bildhöhe		Entfernung zwischen der Objektivmitte und der Wand (Projektionsfläche)		Entfernung zwischen der Wand (Projektionsfläche) und der Vorderseite des Projektors (m)	Entfernung von der Oberseite des Projektors bis zum Montageloch (m)
				(Zoll)	(m)	(Zoll)	(m)	(Fuß)	(m)		
0,181	0,0631	0,219	70	56,0	1,42	42,0	1,07	1,55	0,47	0,5289	0,119
0,192	0,0631	0,246	74	59,2	1,50	44,4	1,13	1,64	0,50	0,5559	0,119
0,207	0,0631	0,287	80	64,0	1,63	48,0	1,22	1,77	0,54	0,5969	0,119
0,233	0,0631	0,354	90	72,0	1,83	54,0	1,37	1,99	0,61	0,6639	0,119
0,259	0,0631	0,422	100	80,0	2,03	60,0	1,52	2,21	0,68	0,7319	0,119

Standardreichweite, WXGA (16:10)

a	b	c	d	W		H		g		m	P
Bildversatz von der Objektivmitte bis zur Oberkante des vertikalen Bildes (m)	Entfernung von der Objektivmitte bis zur Unterseite des Projektors (m)	Entfernung zwischen der Wand (Projektionsfläche) und der Rückseite des Projektors (m)	Bilddiagonale (Zoll)	Bildbreite		Bildhöhe		Entfernung zwischen der Objektivmitte und der Wand (Projektionsfläche)		Entfernung zwischen der Wand (Projektionsfläche) und der Vorderseite des Projektors (m)	Entfernung von der Oberseite des Projektors bis zum Montageloch (m)
				(Zoll)	(m)	(Zoll)	(m)	(Fuß)	(m)		
0,172	0,0631	0,232	85	72,1	1,83	45,0	1,14	1,59	0,49	0,5419	0,119
0,176	0,0631	0,245	87	74,0	1,88	46,2	1,17	1,63	0,50	0,5549	0,119
0,182	0,0631	0,261	90	76,4	1,94	47,7	1,21	1,69	0,51	0,5709	0,119
0,202	0,0631	0,318	100	84,8	2,15	53,0	1,35	1,87	0,57	0,6279	0,119
0,222	0,0631	0,375	110	93,3	2,37	58,3	1,48	2,06	0,63	0,6849	0,119
0,232	0,0631	0,403	115	97,5	2,48	60,9	1,55	2,15	0,66	0,7129	0,119

Standardreichweite, 1080p (16:9)

a	b	c	d	W		H		g		m	P
Bildversatz von der Objektivmitte bis zur Oberkante des vertikalen Bildes (m)	Entfernung von der Objektivmitte bis zur Unterseite des Projektors (m)	Entfernung zwischen der Wand (Projektionsfläche) und der Rückseite des Projektors (m)	Bilddiagonale (Zoll)	Bildbreite		Bildhöhe		Entfernung zwischen der Objektivmitte und der Wand (Projektionsfläche)		Entfernung zwischen der Wand (Projektionsfläche) und der Vorderseite des Projektors (m)	Entfernung von der Oberseite des Projektors bis zum Montageloch (m)
				(Zoll)	(m)	(Zoll)	(m)	(Fuß)	(m)		
0,179	0,0631	0,193	80	69,7	1,77	39,2	1,00	1,46	0,45	0,5029	0,119
0,200	0,0631	0,244	89	77,6	1,97	43,7	1,11	1,63	0,50	0,5539	0,119
0,202	0,0631	0,249	90	78,4	1,99	44,1	1,12	1,65	0,50	0,5589	0,119
0,224	0,0631	0,305	100	87,2	2,21	49,0	1,25	1,83	0,56	0,6149	0,119

❖ Diese Tabellen dienen lediglich der Veranschaulichung.

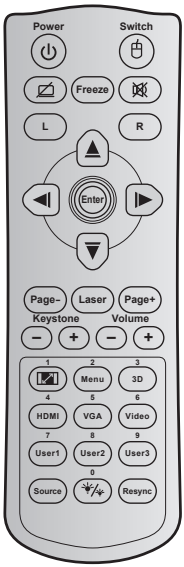
Bedienfeld und Fernbedienung

Bedienfeld



Bedienfeld verwenden		
Ein-/Austaste		Siehe „Ein-/Ausschalten des Projektors“ auf Seite 16-17.
SOURCE		Zur Auswahl eines Eingangssignals drücken.
Lampen-LED		Diese LED zeigt den Status der Projektorlampe an.
Temperatur-LED		Diese LED zeigt den Temperaturzustand des Projektors an.
IR-Empfänger		Empfängt Infrarotsignale von der Fernbedienung.

Fernbedienung



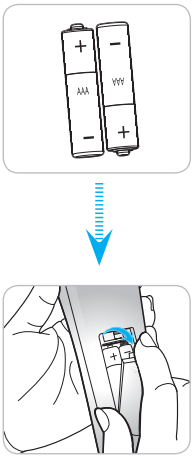


Fernbedienung verwenden		
Power		Zum Ein-/Ausschalten des Projektors drücken.
Wechseln		Zum Ein-/Ausschalten der USB-Maus drükken.
Anzeige / Ton ausblenden		Zum Ein-/Ausblenden von Bild und Ton drücken.
Freeze		Zum Einfrieren des Projektorbildes drücken.
Stumm		Zum vorübergehenden Ein-/Ausschalten des Tons drücken.
Linke Maustaste	L	Als linke Maustaste nutzen.
Rechte Maustaste	R	Als rechte Maustaste nutzen.
Vier Richtungstasten		Mit den Tasten ▲ ▼ ◀ ▶ wählen Sie Elemente aus und ändern Einstellungen.
Enter		Mit dieser Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl.
Page -		Zum Blättern nach unten drücken.
Laser		Als Laserpointer nutzen.
Page +		Zum Blättern nach oben drücken.
Keystone		Zum Anpassen von durch Neigen des Projektors verursachten Bildverzerrungen drücken.
Volume		Zum Erhöhen/Verringern der Lautstärke drücken.
Seitenverhältnis / 1		▸ Zum Ändern des Seitenverhältnisses eines angezeigten Bildes drücken. ▸ Als Zifferntasten „1“ nutzen.
Menu / 2		▸ Zum Ein- oder Ausblenden des OSD-Menüs drücken. ▸ Als Zifferntasten „2“ nutzen.



Fernbedienung verwenden

3D / 3		▸Zur manuellen Auswahl eines mit Ihrem 3D-Inhalt übereinstimmenden 3D-Modus drücken. ▸Als Zifferntasten „3“ nutzen.
HDMI / 4		▸Zur Auswahl der HDMI-Quelle drücken. ▸Als Zifferntasten „4“ nutzen.
VGA / 5		▸Zur Auswahl der VGA-Quelle drücken. ▸Als Zifferntasten „5“ nutzen.
Video / 6		▸Zur Auswahl der Composite-Video-Quelle drücken. ▸Als Zifferntasten „6“ nutzen.
User1 / 7; User2 / 8; User3 / 9		▸Benutzerdefinierte Tasten. ▸Als entsprechende Zifferntasten „7“, „8“ und „9“ nutzen.
Source		Zur Auswahl eines Eingangssignals drücken.
Modus Helligkeit / 0		▸Zum automatischen Anpassen der Bildhelliigkeit zur Erzielung einer optimalen Kontrastleistung drücken. ▸Als Zifferntasten „0“ nutzen.
Re-sync		Zum automatischen Synchronisieren des Projektors mit der Eingangsquelle drücken.



Batterien installieren

Zwei AAA-Batterien werden für die Fernbedienung mitgeliefert.

Ersetzen Sie sie nur durch dem vom Hersteller empfohlenen oder einen gleichwertigen Typ.

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.

OSD-Menüs

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

Bedienung

1. Drücken Sie zum Öffnen des OSD-Menüs die „Menu“-Taste an der Fernbedienung oder am Bedienfeld.
2 Bei angezeigtem OSD können Sie mit den Tasten ◀ ▶ Elemente im Hauptmenü auswählen. Drücken Sie nach dem Auswählen eines Elements zum Aufrufen des Untermenüs die Taste ▼ oder „Enter“.
3. Wählen Sie mit den Tasten ▲ ▼ das gewünschte Element im Untermenü, drücken Sie zur Anzeige weiterer Einstellungen ▶ oder „Enter“. Passen Sie die Einstellungen mit ◀ ▶ an.
4. Nehmen Sie gegebenenfalls wie oben beschrieben weitere Einstellungen im Untermenü vor.
5. Drücken Sie zum Bestätigen „Enter“ oder „Menu“; daraufhin gelangen Sie zum Hauptmenü zurück.
6. Drücken Sie zum Beenden erneut die „Menu“-Taste. Das OSD-Menü wird geschlossen, der Projektor speichert automatisch die neuen Einstellungen.



Menübaum

Hauptmenü	Untermenü	Erweitert-Menü	Parameter	Einzelne Menüelemente	Wert oder Standard	Hinweise
BILD	Anzeigemodus			Präsentation / Hell / Film / sRGB / Tafel / DICOM SIM. / Drei Dimensionen / Benutzer		Jeder Modus kann angepasst und als Benutzermodus gespeichert werden.
	Helligkeit				-50~ +50	
	Kontrast				-50~ +50	
	Schärfe				1~ 15	
	Farbe				-50~ +50	
	Farbton				-50~ +50	
	Erweitert	Rauschunterdrükkung			0~10	
		Brilliant Color™			1~10	
		Gamma		Film/ Grafiken/ 1.8/2.0/ 2.2/2.6/Tafel / DICOM SIM. / Drei Dimensionen		Alle Gammawerte können für alle Anzeigemodi ausgewählt werden.
		Farbtemperatur		Standard/ Kühl / Kühl		
		Farbraum		Kein HDMI-Eingang: Auto / RGB / YUV	Auto	
				HDMI-Eingang: Auto/ RGB(0~255) / RGB(16~235)/ YUV	Auto	
		RGB Verst./Grundein.	Rot Verstärkung			
			Grün Verstärkung			
			Blau Verstärkung			
			Rot Grundeinstell.			
			Grün Grundeinstell.			
			Blau Grundeinstell.			
			Zurücksetzen			Zum Rücksetzen der aktuellen Quelle mit dem aktuellen Anzeigemodus für RGB Verst./Grundein.
			Beenden			
		Farbabstimmung	Rot	Farbton/ Sättigung /Verstärkung/ Beenden	-50~ +50	
			Grün	Farbton/ Sättigung /Verstärkung/ Beenden	-50~ +50	
			Blau	Farbton/ Sättigung /Verstärkung/ Beenden	-50~ +50	

Hauptmenü	Untermenü	Erweitert-Menü	Parameter	Einzelne Menüelemente	Wert oder Standard	Hinweise
BILD	Erweitert	Farbabstimmung	Zyan	Farbton/ Sättigung /Verstärkung/ Beenden	-50~ +50	
			Magenta	Farbton/ Sättigung /Verstärkung/ Beenden	-50~ +50	
			Gelb	Farbton/ Sättigung /Verstärkung/ Beenden	-50~ +50	
			Weiß	R/G/B/Beenden	-50~ +50	
			Zurücksetzen			Zum Rücksetzen der aktuellen Quelle mit dem aktuellen Anzeigemodus für CMS-Einstellungen.
			Beenden			
		Beenden				
	Zurücksetzen			Ja/Nein		Zum Rücksetzen der aktuellen Quelle mit dem aktuellen Anzeigemodus für Bildeinstellungen.
ANZEIGE	Format			4:3	Auto	
				16:9/16:10 [WXGA]		
				LBX		
				Native		
				Auto	Standard ist „Auto“	
	Zoom				-5 ~ +25	
	Rändermaske				0 ~ 10	
	Image Shift	H			-50~ +50	Aufwärts/Abwärts/ Rechts/Links (Symbol in der Mitte)
		V			-50~ +50	
	Ver. Trapezkor.				-15~ +15	1080p: -5~ +5
BILD	Drei Dimensionen	3D-Modus		DLP Link/ VESA 3D /Aus (bei Projektor ohne VESA-Port „IR“ nutzen)	DLP Link	
		3D->2D		Drei Dimensionen/ L/ R		Wenn der 3D-Modus ausgeschaltet ist, werden die Elemente ausgegraut.
		3D Format		Auto/ Side By Side/ Top and Bottom/ Frame Sequential		
		3D-Sync.umkehr.		Ein/Aus	Aus	
		Beenden				

Hauptmenü	Untermenü	Erweitert-Menü	Parameter	Einzelne Menüelemente	Wert oder Standard	Hinweise
SETUP	Sprache			English / Deutsch / Français / Italiano / Español / Português / Polski / Nederlands / Svenska / Norsk/Dansk / Suomi / Ελληνικά/ 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어 / Русский / Magyar / Čeština / عربي / Türkçe / فارسی / Română/Slovenčina	Deutsch	
	Projektion			Front Tisch 	Front Decke	
				Rück Tisch 		
				Front Decke 		
				Rück Decke 		
	Bildschirmtyp			16:10/16:9 (WXGA-Modell)	Standard ist „16:10“	
	Menüposition			Oben links 	Mitte	
				Oben rechts 		
				Mitte 		
				Unten links 		
				Unten rechts 		

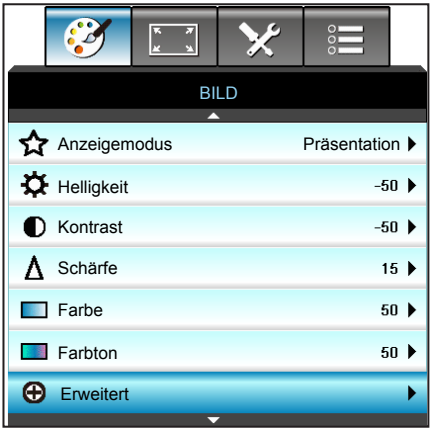
Hauptmenü	Untermenü	Erweitert-Menü	Parameter	Einzelne Menüelemente	Wert oder Standard	Hinweise
SETUP	Sicherheit	Sicherheitseinstel-lungen		Ein/Aus	Aus	
		Sicherheits-Timer		Monat	0~12	Bei Auswahl von „Sicherheit“ wird ein Kennwort erfordert.
				Tag	0~30	
				Stunde	0~24	
				Beenden		
		Kennwort ändern				
		Beenden				
	Signal (RGB)	Frequenz			-5~+5	Je nach Signal
		Phase			0~63	
		H.Position			-5~+5	
		V.Position			-5~+5	
		Automatik	Aktivieren/ Deaktivieren			
		Beenden				
	Signal (Video)	Weißwert			-50~+50	
		Schwarzwert			-50~+50	
		Beenden				
	Projektor-ID				00~99	
	Audioeinstel-lungen	Eingebaute Laut-sprecher		Ein/Aus	Ein	Audio 1 (Cinch) bei Composite Audio 2 (Minianschluss) bei VGA
		Stumm		Ein/Aus	Aus	
		Lautstärke	Audio		0-10	
			Mikrofon		0-10	
		Audioeingang		Standard/ Audio 1/ Audio 2	Standard	
		Beenden				
	Erweitert	Logo		Optoma/ Neutral/ Benutzer	Optoma	
		Logo-Aufnahme				
		Closed Caption		CC1/CC2/Aus	Aus	
		Beenden				

Hauptmenü	Untermenü	Erweitert-Menü	Parameter	Einzelne Menüelemente	Wert oder Standard	Hinweise
SETUP	Netzwerk	LAN Einstellungen	Netzwerkstatus	Reine Anzeige		Diese Seite wird niemals per Zeitüberschreitung ausgeblendet.
			DHCP	Ein/Aus		
			IP-Adresse			
			Subnetzmaske			
			Gateway			
			DNS			
			Übernehmen	Ja/Nein		
			MAC Address	Reine Anzeige		
			Beenden			
		Steuerungseinstel-lungen	Crestron	Ein/Aus	Ein	
			Extron	Ein/Aus	Ein	
			PJ Link	Ein/Aus	Ein	
			AMX Device Discovery	Ein/Aus	Ein	
			Telnet	Ein/Aus	Ein	
			Beenden			
OPTIONEN	Eingabequelle			HDMI 1/ HDMI 2/ VGA1/ VGA2/ Video		Auch wenn kein Signal eingeht, können Sie „Eingabequelle“ im OSD wählen.
				Beenden		
	Source Lock			Ein/Aus	Aus	
	Große Höhe			Ein/Aus	Aus	
	Info ausblenden			Ein/Aus	Aus	
	Tastenfeldsperre			Ein/Aus	Aus	
	Testbild			Kein / Raster (Weiß)/ Raster (Grün)/ Raster (Magenta)/ Weiß	Kein	
	Hintergrund-farbe			Blau / Schwarz / Rot / Grün/ Weiß	Blau	Standard ist Blau
	12V Trigger			Ein/Aus	Ein	
	VGA2 Switch			In/Out	Out	

Hauptmenü	Untermenü	Erweitert-Menü	Parameter	Einzelne Menüelemente	Wert oder Standard	Hinweise
OPTIONEN	Erweitert	Direkt einschalten		Ein/Aus		
		Einschalten durch Signale		Ein/Aus		
		Autom. aus (Min.)			0~180	
		Zeitsteuerung (Min.)			0~990	
		Betriebsmodus(Standby)		Aktiv/ Eco.	Eco.	
		Kurzübersicht		Ein/Aus	Aus	
		Fernbedienungseinstellungen	Benutzer1	HDMI 2/ VGA2/ Testbild/ LAN/ Helligkeit/ Kontrast/ Sleep Timer/ Farbabstimmung/ Farbtemperatur/ Gamma/ Source Lock / Projektion/ Lampeneinstellungen/ Zoom/ Standbild	HDMI 2	
			Benutzer1	HDMI 2/ VGA2/ Testbild/ LAN/ Helligkeit/ Kontrast/ Sleep Timer/ Farbabstimmung/ Farbtemperatur/ Gamma/ Source Lock / Projektion/ Lampeneinstellungen/ Zoom/ Standbild	VGA2	
			Benutzer3	HDMI 2/ VGA2/ Testbild/ LAN/ Helligkeit/ Kontrast/ Sleep Timer/ Farbabstimmung/ Farbtemperatur/ Gamma/ Source Lock / Projektion/ Lampeneinstellungen/ Zoom/ Standbild	Testbild	
		Beenden				
	Lampeneinstellungen	Lampenstd.		Reine Anzeige [Bereich 0 – 9999]		
		Lampenstd. auf Null		Ja/Nein	Nein	
		Hinweis zur Lampe		Ein/Aus	Ein	
		Modus Helligkeit		Hell/ Eco./ Dynamic/ Eco+	Hell	
		Beenden				
	Filter Settings	Filter Betriebsstunden		Reine Anzeige [Bereich 0 – 9999]		
		Filter Reminder		Aus/ 300 hr/ 500 hr/ 800 hr/ 1000 hr	500 hr	
		Filter Reset		Ja/Nein	Nein	
		Beenden				

Hauptmenü	Untermenü	Erweitert-Menü	Parameter	Einzelne Menüelemente	Wert oder Standard	Hinweise
OPTIONEN	Zurücksetzen			Aktuell/Alles		Definition von Aktuell: Zum Rücksetzen aller OSD-Einstellungen bei der aktuellen Quelle und beim aktuellen Timing auf die Standardwerte. Definition von Alles: Zum Rücksetzen aller OSD-Einstellungen bei sämtlichen Quellen und Timings auf die Standardwerte.

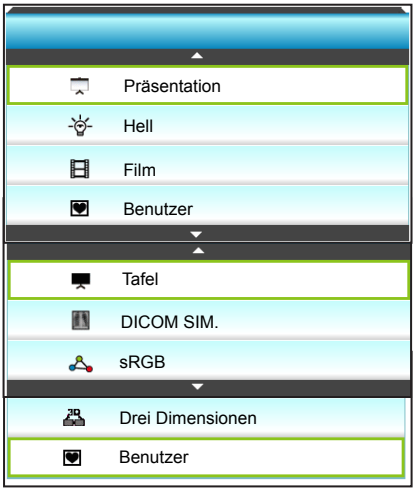
BILD



Anzeigemodus

Hier finden Sie einige für verschiedene Bildtypen optimal angepasste Werkseinstellungen.

- Präsentation: Dieser Modus eignet sich zur öffentlichen Präsentation in Verbindung mit dem PC.
- Hell: Maximale Helligkeit für PC-Quellen.
- Film: Dieser Modus eignet sich zum Ansehen von Videos.
- Benutzer: Benutzerdefinierte Einstellungen speichern.
- Tafel: Wählen Sie diesen Modus für optimale Farbeinstellungen, wenn Bilder auf eine Tafel (grün) projiziert werden.
- DICOM SIM.: Dieser Modus kann ein monochromes medizinisches Bild projizieren, wie z. B. eine Röntgenaufnahme, MRI etc.
- sRGB: Standardisierte exakte Farbe.
- Drei Dimensionen: Zum Erleben des 3D-Effekts benötigen Sie eine 3D-Brille und stellen sicher, dass Ihr PC/tragbares Gerät eine vierfach gepufferte Grafikkarte mit 120-Hz-Signalausgang und einen installierten 3D-Player besitzt.



Helligkeit

Hier stellen Sie die Bildhelligkeit ein.

- Drücken Sie zum Verdunkeln des Bildes ◀.
- Drücken Sie zum Hellen des Bildes ◀.



Kontrast

Mit der Kontrast-Funktion wird der Unterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Bildteilen festgelegt.

- Drücken Sie zum Verringern des Kontrasts ◀.
- Drücken Sie zum Erhöhen des Kontrasts ▶.



Schärfe

Hier stellen Sie die Bildschärfe ein.

- Drücken Sie zum Verringern der Schärfe ◀.
- Drücken Sie zum Erhöhen der Schärfe ▶.



Farbe

Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.

- Drücken Sie zum Verringern der Sättigung im Bild ◀.
- Drücken Sie zum Erhöhen der Sättigung im Bild ▶.



Farbton

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

- Drücken Sie auf ◀ , um den Anteil der grünen Farbe in dem Bild zu erhöhen.
- Drücken Sie auf ▶ , um den Anteil der roten Farbe in dem Bild zu erhöhen.



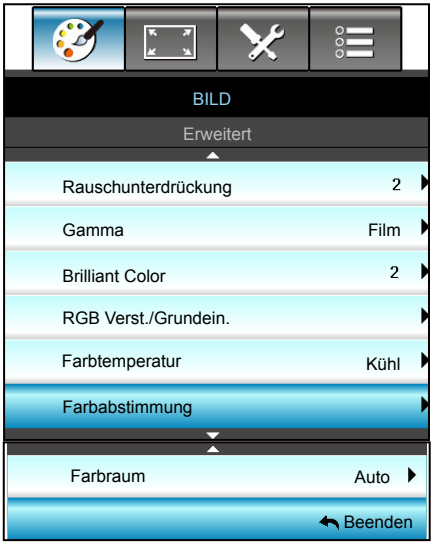
Zurücksetzen

Wählen Sie „Ja“ zum Wiederherstellen der werkseitigen „BILD“-Standardeinstellungen.

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

BILD | Erweitert



Rauschunterdrückung

Wählen Sie eine Filterempfindlichkeit gegenüber Rauschen. Je höher der Wert, desto stärker rauscht die Quelle; dafür erscheint das Bild weicher.

- Drücken Sie zum Verringern von Bildrauschen ◀.
- Drücken Sie zum Erhöhen von Bildrauschen ▶.



Gamma

Hier können Sie die Gammakurve einstellen. Nach der Anfangseinrichtung und Feinabstimmung können Sie mit Hilfe der Gammaeinstellung Ihre Bildausgabe optimieren.

- Film: Für Heimkino.
- Grafiken: Für PC/Foto-Quellen.
- Tafel: Wählen Sie diesen Modus für optimale Farbeinstellungen, wenn Bilder auf eine Tafel (grün) projiziert werden.
- DICOM SIM.: Dieser Modus kann ein monochromes medizinisches Bild projizieren, wie z. B. eine Röntgenaufnahme, MRI etc.

Drücken Sie zur Auswahl des Modus ◀ oder ▶.



BrilliantColor™

Diese Funktion verwendet einen neuen Farbverarbeitungsalgorithmus und Verbesserungen zur Erzielung einer höheren Helligkeit bei realistischen, lebhafteren Farben.

- Drücken Sie zum Steigern der Bildverstärkung ◀.
- Drücken Sie zum Reduzieren der Bildverstärkung ▶.



RGB Verst./Grundein.

Diese Einstellungen ermöglichen Ihnen die Konfiguration von Helligkeit (Verstärkung) und Kontrast (Neigung) eines Bildes.

- Drücken Sie zum Verringern von Farbverstärkung und Neigung ◀.
- Drücken Sie zum Erhöhen von Farbverstärkung und Neigung ▶.



Farbtemperatur

Wählen Sie mit ◀ oder ▶ eine Farbtemperatur aus Standard, Kühl und Kühl.

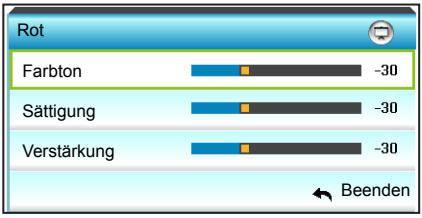


Farbabstimmung

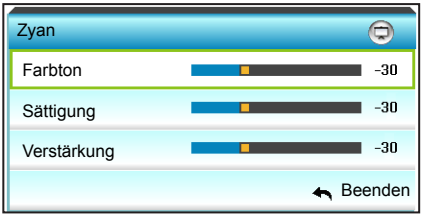
Drücken Sie zum Aufrufen des nächsten Menüs ▶ , wählen Sie dann mit ▲ / ▼ / ◀ / ▶ ein Element.



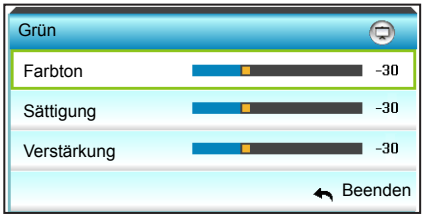
- Rot: Wählen Sie mit ▲ oder ▼ zwischen Farbton, Sättigung und Verstärkung. Erhöhen oder verringern Sie den entsprechenden Wert mit ◀ oder ▶ .



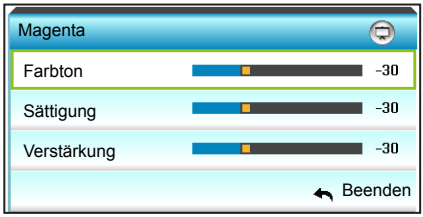
- Zyan: Wählen Sie mit ▲ oder ▼ zwischen Farbton, Sättigung und Verstärkung. Erhöhen oder verringern Sie den entsprechenden Wert mit ◀ oder ▶ .



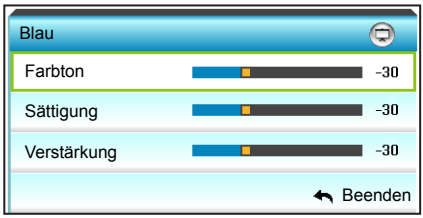
- Grün: Wählen Sie mit ▲ oder ▼ zwischen Farbton, Sättigung und Verstärkung. Erhöhen oder verringern Sie den entsprechenden Wert mit ◀ oder ▶ .



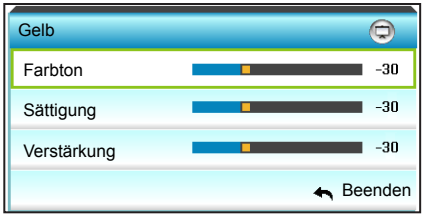
- Magenta: Wählen Sie mit ▲ oder ▼ zwischen Farbton, Sättigung und Verstärkung. Erhöhen oder verringern Sie den entsprechenden Wert mit ◀ oder ▶ .



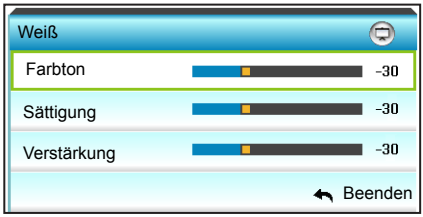
- Blau: Wählen Sie mit ▲ oder ▼ zwischen Farbton, Sättigung und Verstärkung. Erhöhen oder verringern Sie den entsprechenden Wert mit ◀ oder ▶ .



- Gelb: Wählen Sie mit ▲ oder ▼ zwischen Farbton, Sättigung und Verstärkung. Erhöhen oder verringern Sie den entsprechenden Wert mit ◀ oder ▶ .



- Weiß: Wählen Sie mit ▲ oder ▼ zwischen Farbton, Sättigung und Verstärkung. Erhöhen oder verringern Sie den entsprechenden Wert mit ◀ oder ▶ .

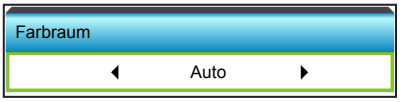


- Zurücksetzen: Wählen Sie zum Wiederherstellen der werkseitigen Standardfarbeinstellungen „Zurücksetzen“.

Farbraum

Wählen Sie mit ◀ oder ▶ einen geeigneten Farbmatrixtyp aus folgenden Optionen:

- Kein HDMI-Eingang: Auto, RGB oder YUV
- HDMI-Eingang: Auto, RGB(0 – 255), RGB(16 – 235) oder YUV.



Zurücksetzen

- Aktuell: Mit „Ja“ setzen Sie die Anzeigeparameter in diesem Menü auf die Werkseinstellungen zurück.
- Alles: Mit „Ja“ setzen Sie die Anzeigeparameter aller Menüs auf die Werkseinstellungen zurück.

Beenden

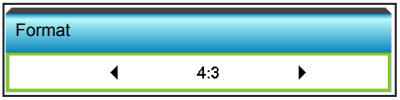
Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

ANZEIGE



Format

Wählen Sie mit ◀ oder ▶ Ihr gewünschtes Seitenverhältnis aus 4:3, 16:9/16:10 (WXGA), LBX, Native, und Auto.



XGA

- 4:3: Dieses Format eignet sich für 4:3-Eingangsquellen.
- 16:9: Dieses Format nutzen Sie für 16:9-Quellen wie HDTV und für Breitbild-Fernsehgeräte erweiterte DVDs.
- Native: Dieses Format zeigt das Originalbild ohne Skalierung an.
- Auto: Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.

Source	480i/p	576i/p	1080i/p	720p
4:3	Skalierung auf 1024 x 768			
16:9	Skalierung auf 1024 x 576			
Native	Keine Skalierung; die Auflösung ist von der angezeigten Eingangsquelle abhängig.			
Auto	▸ Bei einer 4:3-Quelle erfolgt eine automatische Größenanpassung an 1024 x 768 ▸ Bei einer 16:9-Quelle erfolgt eine automatische Größenanpassung an 1024 x 576 ▸ Bei einer 15:9-Quelle erfolgt eine automatische Größenanpassung an 1024 x 614 ▸ Bei einer 16:10-Quelle erfolgt eine automatische Größenanpassung an 1024 x 640			

WXGA

- 4:3: Dieses Format eignet sich für Bildmaterial im Format 4:3.
- 16:9: Dieses Format nutzen Sie für 16:9-Quellen wie HDTV und für Breitbild-Fernsehgeräte erweiterte DVDs.
- 16:10: Dieses Format ist für 16:10-Bildquellen wie Breitbild-Notebooks vorgesehen.
- LBX: Dieses Format ist für Nicht-16:9-, Letterbox-Quellen und für Benutzer, die externe 16:9-Objektive verwenden, geeignet, um Bilder mit dem Seitenverhältnis von 2,35:1 und mit voller Auflösung anzuzeigen.
- Native: Dieses Format zeigt das Originalbild ohne Skalierung an.
- Auto: Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.

Weitere Informationen zum LBX-Modus:

1. 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.
2. 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.

16:9-Anzeige	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4:3	Skalierung auf 960 x 720				
16:9	Skalierung auf 1280 x 720				
LBX	Skalierung auf 1280 x 960, zur zentralen Anzeige eines Bildes mit einer Auflösung von 1280 x 720.				
Native	1:1-Abbildung, zentriert		1:1-Abbildung, Anzeige 1280 × 720	1280 x 720, zentriert	1:1-Abbildung, zentriert
Auto	▸ Wenn dieses Format ausgewählt ist, wechselt die Anzeige automatisch zu 16:9 (1280 x 720) ▸ Bei einer 4:3-Quelle erfolgt eine automatische Größenanpassung an 960 x 720 ▸ Bei einer 16:9-Quelle erfolgt eine automatische Größenanpassung an 1280 x 720 ▸ Bei einer 15:9-Quelle erfolgt eine automatische Größenanpassung an 1200 x 720 ▸ Bei einer 16:10-Quelle erfolgt eine automatische Größenanpassung an 1152 x 720				

16:10-Anzeige	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4:3	Skalierung auf 1066 x 800				
16:10	Skalierung auf 1280 x 800				
LBX	Skalierung auf 1280 x 960, zur zentralen Anzeige eines Bildes mit einer Auflösung von 1280 x 800.				
Native	1:1-Abbildung, zentriert		1:1-Abbildung, Anzeige 1280 × 800	1280 x 720, zentriert	1:1-Abbildung, zentriert
Auto	▸ Eingangsquelle wird auf Anzeigebereich von 1280 x 800 angepasst, das Originalseitenverhältnis wird beibehalten ▸ Bei 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1066 x 800 ▸ Bei 16:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1280 x 720 ▸ Bei 15:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1280 x 768 ▸ Bei 16:10-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1280 x 800				

1080P

- 4:3: Dieses Format eignet sich für Bildmaterial im Format 4:3.
- 16:10: Dieses Format ist für 16:10-Bildquellen wie Breitbild-Notebooks vorgesehen.
- LBX: Dieses Format ist für Nicht-16:9-, Letterbox-Quellen und für Benutzer, die externe 16:9-Objektive verwenden, geeignet, um Bilder mit dem Seitenverhältnis von 2,35:1 und mit voller Auflösung anzuzeigen.
- Native: Dieses Format zeigt das Originalbild ohne Skalierung an.
- Auto: Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.

16:9-Anzeige	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4:3	Auf 1440 x 1080 skalieren				
16:10	Auf 1920 x 1080 skalieren				
LBX	Skalierung auf 1920 x 1440, zur zentralen Anzeige eines Bildes mit einer Auflösung von 1920 x 1080.				
Native	1:1-Abbildung, zentriert Keine Skalierung; die Auflösung ist von der angezeigten Eingangsquelle abhängig.				
Auto	▸ Wenn Sie dieses Format auswählen, wechselt die Anzeige automatisch zu 16:9 ▸ Bei 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1440 x 1080 ▸ Bei 16:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1920 x 1080 ▸ Bei einer 16:10-Quelle erfolgt eine automatische Größenanpassung an 1920 x 1200 und ein Zuschnitt des Anzeigebereichs auf 1920 x 1080				

Zoom

- Drücken Sie zum Reduzieren der Bildgröße ◀.
- Drücken Sie zum Vergrößern eines Bildes auf der Projektionsfläche ▶.



Rändermaske

Bei der Funktion „Rändermaske“ handelt es sich um das Entfernen des Videokodierungsrauschens am Rand der Videoquelle.

- Drücken Sie zum Verringern der Rändermaske im Bild ◀.
- Drücken Sie zum Erhöhen der Rändermaske im Bild ▶.

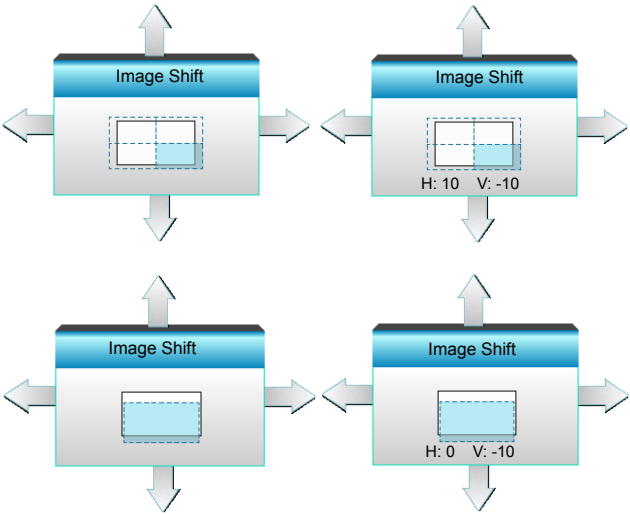


NOTE

- Jeder E/A hat eine andere „Rändermaske“-Einstellung.
- “„Rändermaske“ und „Zoom“ können nicht gleichzeitig funktionieren.

Image Shift

Drücken Sie zum Aufrufen des nächsten Menüs wie nachstehend gezeigt ▶; wählen Sie dann mit ▲ / ▼ / ◀ / ▶ ein Element.



- H: Verschieben Sie das projizierte Bild mit ◀▶ horizontal.
- V: Verschieben Sie das projizierte Bild mit ▲▼ vertikal.

Ver. Trapezkor.

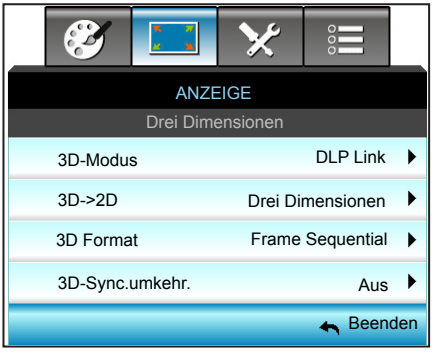
Drücken Sie auf ◀ oder ▶ , um die horizontale Bildverzerrung zu korrigieren und das Bild rechteckig zu machen.



Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

ANZEIGE | Drei Dimensionen



3D-Modus

- Aus: Wählen Sie zum Abschalten des 3D-Modus „Aus“.
- Drücken Sie zur Auswahl des 3D-Modus ◀ oder ▶ .



- DLP Link: Wählen Sie zur Nutzung optimierter Einstellungen beim Einsatz von DLP-Link-3D-Brillen die Option „DLP Link“. (siehe Seite 15).
- VESA 3D: Wählen Sie zur Nutzung optimierter Einstellungen beim Einsatz von VESA 3D-Brillen die Option „VESA 3D“. (siehe Seite 15).

3D->2D

- Drücken Sie zur Auswahl von 3D->2D ◀ oder ▶ .



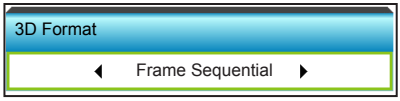
- Drei Dimensionen: Zeigt 3D-Signale.
- L (links): Zeigt das linke Einzelbild des 3D-Inhaltes.
- R (rechts): Zeigt das rechte Einzelbild des 3D-Inhaltes.

NOTE

- 3D Format wird nur bei den auf Seite 94 angegebenen 3D-Timings unterstützt.
- “„3D Format“ wird nur bei einem Nicht-HDMI 1.4a-3D-Timing unterstützt.

3D Format

- Drücken Sie zur Auswahl von 3D Format ◀ oder ▶ .



- 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.

- Drücken Sie zur Auswahl von 3D-Sync. umkehr. ◀ oder ▶ .



- Wählen Sie zum Umkehren des linken und rechten Einzelbildes „Ein“.
- Wählen Sie zur Anzeige der Standardeinzelbilder „Aus“.

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

SETUP


SETUP
Sprache
Projektion
Menüposition
Audioeinstellungen
Bildschirmtyp
16:10
Sicherheit
Projektor-ID
0
Signal (RGB)
Erweitert
Netzwerk
Beenden
Signal (Video)
Erweitert
Netzwerk
Beenden

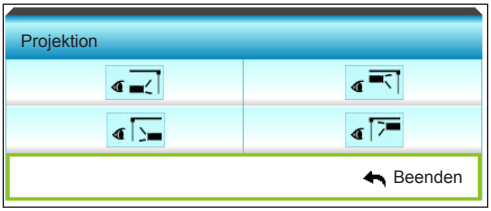
Sprache

Das OSD-Menü kann in verschiedenen Sprachen angezeigt werden. Drücken Sie zum Aufrufen des Untermenüs ▶, wählen Sie dann mit ▲ / ▼ / ◀ / ▶ Ihre bevorzugte Sprache. Drücken Sie zum Abschließen der Auswahl „Enter“.



Projektion

Drücken Sie zur Auswahl der gewünschten Projektion ▲ / ▼ / ◀ / ▶.



- Front unten

  Dies ist die Standardeinstellung. Das Bild wird direkt auf die Leinwand projiziert.
- Hinten unten

  Bei dieser Option wird das Bild gespiegelt.
- Front oben

  Bei dieser Option wird das Bild auf den Kopf gestellt.
- Hinten oben

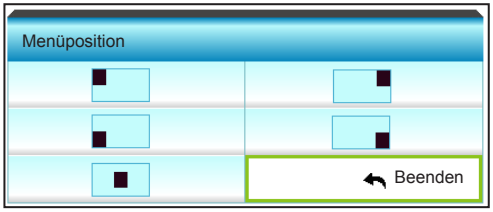
  Bei dieser Option wird das Bild gespiegelt und auf den Kopf gestellt.

NOTE

❖ Hinten unten und Hinten oben sind für den Einsatz einer durchsichtigen Leinwand vorgesehen.

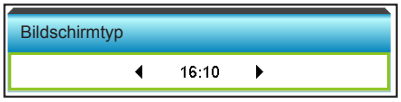
Menüposition

Drücken Sie zur Auswahl der gewünschten Menüposition ▲ / ▼ / ◀ / ▶.



Bildschirmtyp

Wählen Sie mit ◀ oder ▶ den Bildschirmtyp 16:10* oder 16:9.



❖ *Dieser Bildschirmtyp gilt nur bei WXGA.

Projektor-ID

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

- Mit ◀ verringern Sie die Nummer der Projektorkennung.
- Mit ▶ erhöhen Sie die Nummer der Projektorkennung.



Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

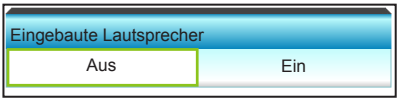
SETUP | Audioeinstellungen



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

Eingebaute Lautsprecher

Wählen Sie zum Ein-/Ausschalten des internen Lautsprechers „Ein“ oder „Aus“.



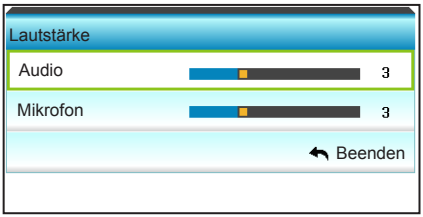
Stumm

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



Lautstärke

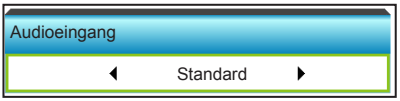
- Zum Verringern der Lautstärke drücken Sie ◀.
- Zum Erhöhen der Lautstärke drücken Sie ◀.



Audioeingang

Die Standardaudioeinstellungen befinden sich auf der Rückseite des Projektors. Mit dieser Option weisen Sie alle Audioeingänge (1 oder 2) der aktuellen Bildquelle neu zu. Jeder Audioeingang kann mehr als einer Videoquelle zugewiesen werden.

- Wählen Sie mit ◀ oder ▶ den Audioeingang.



- Standard.
- Audio 1: (Cinch) bei Composite
- Audio 2: (Minianschluss) bei VGA

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

SETUP | Sicherheit



Sicherheit

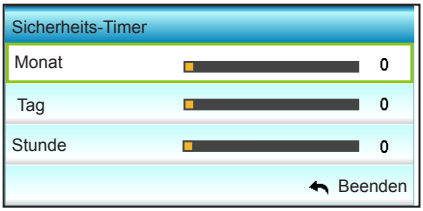
- Ein: Wählen Sie zum Aktivieren der Kennwortabfrage bei Einschalten des Projektors „Ein“.
- Aus: Wählen Sie zum Deaktivieren der Kennwortabfrage bei Einschalten des Projektors „Aus“.



Sicherheits-Timer

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

Legen Sie mit ◀ oder ▶ Monat, Tag und Stunde fest.



❖ Das Kennwort ist beim ersten Mal auf „1234“ voreingestellt.



Kennwort ändern

- Bei erstmaliger Verwendung:

1. Drücken Sie zum Festlegen des Kennwortes „Enter“.
2. Das Kennwort muss aus vier Ziffern bestehen.
3. Geben Sie mit den Zifferntasten an der Fernbedienung oder dem OSD-Ziffernfeld Ihr neues Kennwort ein und drücken dann zum Bestätigen des Kennwortes „Enter“.

- Kennwort ändern:
  (Falls Ihre Fernbedienung über keine Zifferntasten verfügt, verwenden Sie zum Ändern der einzelnen Kennwortstellen die Aufwärts-/Abwärtstaste; drücken Sie zum Bestätigen Enter)

1. Drücken Sie zur Eingabe des alten Kennwortes „Enter“.
2. Geben Sie mit den Zifferntasten oder dem OSD-Ziffernfeld das aktuelle Kennwort ein und drücken dann zum Bestätigen „Enter“.
3. Geben Sie das neue (vierstellige) Kennwort über die Zifferntasten der Fernbedienung ein, bestätigen Sie anschließend mit „Enter“.
4. Geben Sie das neue Kennwort noch einmal ein, bestätigen Sie anschließend mit „Enter“.

- Falls das Kennwort dreimal falsch eingegeben wird, schaltet sich der Projektor automatisch aus.
- Falls Sie Ihr Kennwort vergessen sollten, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

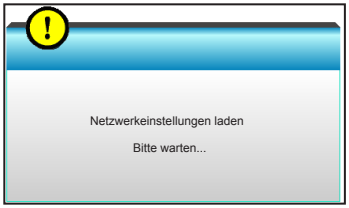
Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

SETUP | Netzwerk



LAN Einstellungen

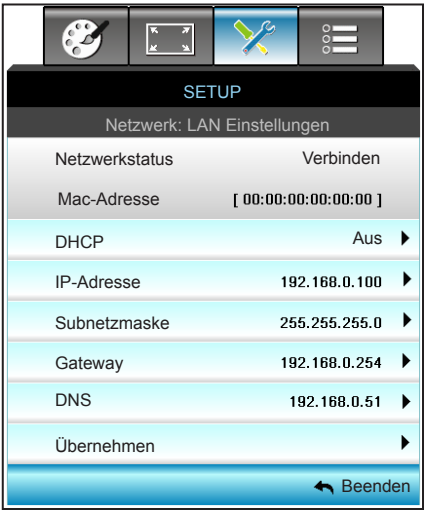


Weitere Informationen zu LAN-Einstellungen finden Sie auf den Seiten 58 – 59 und 62 – 69.

Steuerungseinstellungen

Weitere Informationen zu Steuerungseinstellungen finden Sie auf Seite 60 – 69.

SETUP | Netzwerk| LAN Einstellungen



Netzwerkstatus

Zeigt den Netzwerkverbindungsstatus (reine Anzeige).

Mac-Adresse

Zeigt die MAC-Adresse (reine Anzeige).

DHCP



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

Durch Verlassen des OSD werden die eingegebenen Werte automatisch angewendet.

IP-Adresse



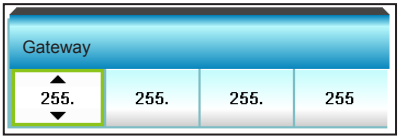
Zeigt die IP-Adresse.

Subnetzmaske



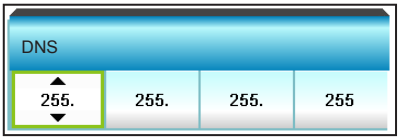
Zeigt die Subnetzmaskennummer.

Gateway



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

DNS



Zeigt die DNS-Nummer.

Übernehmen

Drücken Sie ▶ , wählen Sie zum Bestätigen der Auswahl „Ja“.



Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

SETUP | Netzwerk| Steuerungseinstellungen



Crestron



Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 41794). Weitere Informationen finden Sie unter http://www.crestron.com und www.crestron.com/getroomview.

- Ein: Die Crestron-Funktion ist aktiv.
- Aus: Die Crestron-Funktion ist nicht aktiv.

Extron



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

- Ein: Die Extron-Funktion ist aktiv.
- Aus: Die Extron-Funktion ist nicht aktiv.

PJ Link



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

- Ein: Die PJ Link-Funktion ist aktiv.
- Aus: Die PJ Link-Funktion ist nicht aktiv.

AMX Device Discovery



Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 1023).

- Ein: Die AMX Discovery-Funktion ist aktiv.
- Aus: Die AMX Discovery-Funktion ist nicht aktiv.

Telnet



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

- Ein: Telnet ist aktiviert.
- Aus: Telnet ist deaktiviert.

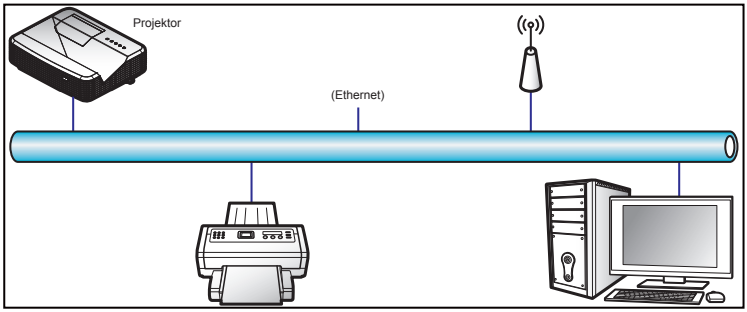
Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

LAN_RJ45-Funktion

Zur Vereinfachung und Nutzerfreundlichkeit bietet der Projektor verschiedene Netzwerk- und Fernverwaltungsfunktionen. Die LAN/RJ45-Funktion des Projektors über ein Netzwerk, bspw. zur externen Verwaltung: Ein-/Ausschalten, Helligkeit und Kontrast. Außerdem erhalten Sie Zugriff auf Projektorstatusinformationen, wie: Videoquelle, Stummschaltung etc.

❖ Verbinden Sie den Projektor über ein normales Netzwerkkabel mit dem LAN.



Kabel-LAN-Terminal-Funktionen

Dieser Projektor kann per LAN/RJ45-Port über PCs (Notebooks) oder andere externe Geräte gesteuert werden und ist mit Crestron / Extron / AMX Device Discovery / PJ Link 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 über JBMIA eine Marken- und Logoeintragung in Japan, den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern beantragt.

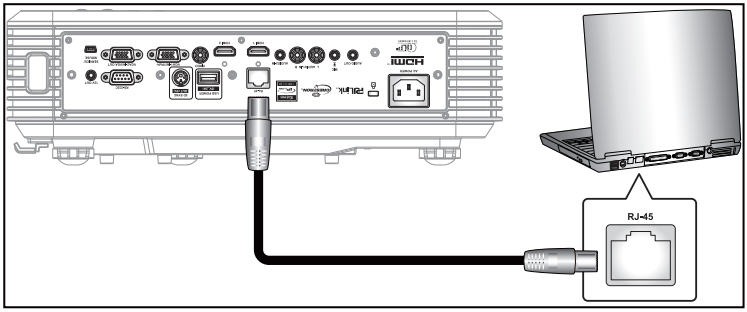
Kabel-LAN-Terminal-Funktionen

Der Projektor wird von den angegebenen Befehlen des Crestron Electronics-Controllers und relevanter Software, bspw. RoomView®, unterstützt.
http://www.crestron.com/
Dieser Projektor ist zur Referenz mit der Unterstützung von Extron-Geräte konform.
http://www.extron.com/
Dieser Projektor wird von AMX (Device Discovery) unterstützt.
http://www.amx.com/

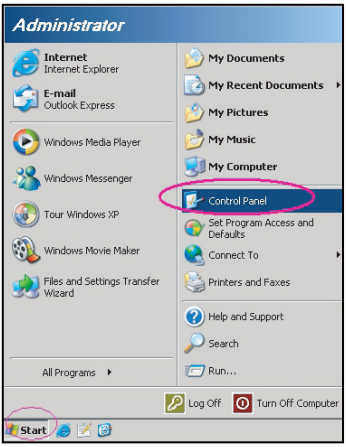
Dieser Projektor unterstützt alle Befehle von PJLink-Klasse 1 (Version 1.00).
http://pjlink.jbmia.or.jp/english/
Detaillierte Informationen zu den verschiedenen Arten externer Geräte, die am LAN/RJ45-Port angeschlossen und zur Projektorsteuerung genutzt werden können, sowie die bei diesen externen Geräte unterstützten Befehle erhalten Sie direkt beim Kundendienst.

LAN/RJ45

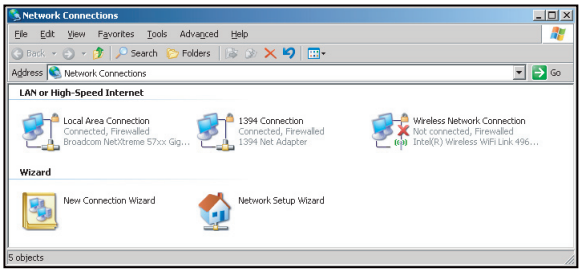
1. Verbinden Sie ein RJ45-Kabel mit den RJ45-Ports an Projektor und PC (Notebook).



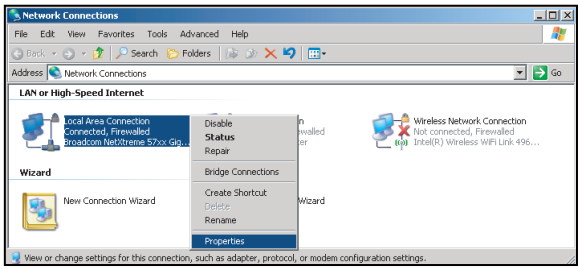
2. Wählen Sie am PC (Notebook) Start > Systemsteuerung > Netzwerkverbindungen.



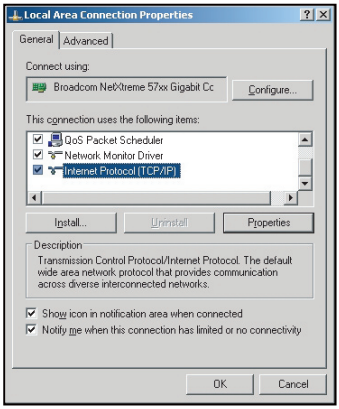
3. Rechtsklicken Sie auf LAN-Verbindung und wählen Sie Eigenschaften.



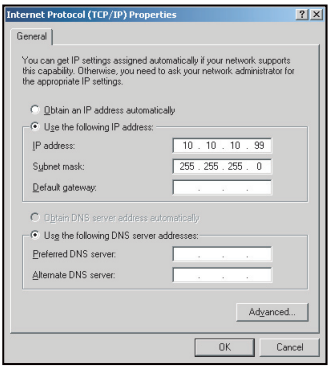
4. Wählen Sie im Eigenschaften-Fenster das Allgemein-Register und dann Internetprotokoll (TCP/IP).



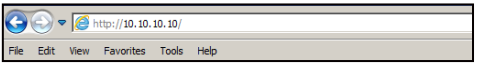
5. Klicken Sie auf „Eigenschaften“.



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

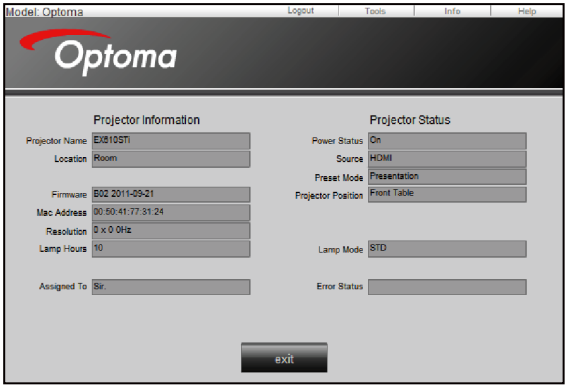


7. Drücken Sie die „Menu“-Taste am Projektor.
8. Wählen Sie mit ◀▶ SETUP > Netzwerk > LAN Einstellungen.
9. Geben Sie nach Aufrufen von LAN Settings folgende Verbindungsparameter ein:
   - DHCP: Aus
   - IP-Adresse: 10.10.10.10
   - Subnetzmaske: 255.255.255.255
   - Gateway: 0.0.0.0
   - DNS: 0.0.0.0
10. Drücken Sie zum Bestätigen der Einstellungen „Enter“.
11. Öffnen Sie einen Webbrowser, bspw. den Microsoft Internet Explorer, mit Adobe Flash Player 9.0 oder aktueller.
12. Geben Sie in der Adresszeile die IP-Adresse des Projektors ein: 10.10.10.10.



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

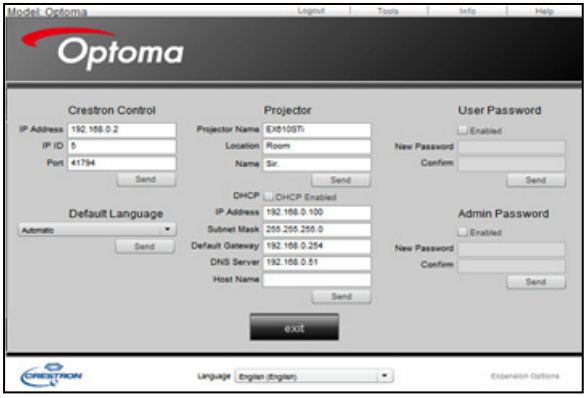
Informationsseite



Hauptseite



Werkzeugseite



IT-Helpdesk kontaktieren



RS232 per Telnet-Funktion

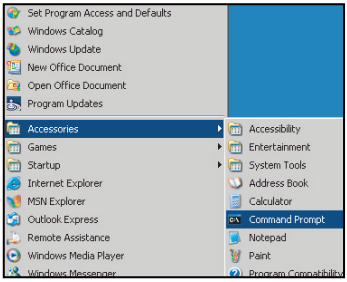
Es gibt eine alternative RS232-Befehlskontrollmöglichkeit im Projektor namens „RS232 per Telnet“ für die LAN/RJ45-Schnittstelle.

Schnellstartanleitung für „RS232 per Telnet“

- Prüfen und beziehen Sie die IP-Adresse im OSD des Projektors.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr PC/Notebook auf die Webseite des Projektors zugreifen kann.
- Vergewissern Sie sich, dass die „Windows Fire wall“-Einstellung deaktiviert ist, falls die „Telnet“-Funktion vom PC/Notebook ausgefiltert wird.



1. Start > Alle Programme > Zubehör > Eingabeaufforderung.



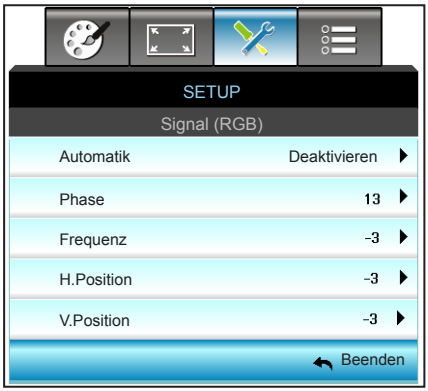
2. Geben Sie das Befehlsformat wie folgt ein:
   telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23 („Enter“-Taste gedrückt)
   (ttt.xxx.yyy.zzz: IP-Adresse des Projektors)
3. Bei Telnet-Verbindungsbereitschaft und Unterstützung der RS232-Befehlseingabe wird bei Betätigung der „Enter“-Taste der RS232-Befehl umgesetzt.

❖ Beim „TELNET.exe“-Dienstprogramm unter Windows XP wird bei Betätigung der „Enter“-Taste ein „Carriage-Return“- und „New-Line“-Code ausgeführt.

Spezifikationen für „RS232 per Telnet“:

1. Telnet: TCP.
2. Telnet-Port: 23 (weitere Einzelheiten erhalten Sie vom Kundendienstpersonal).
3. Telnet-Dienstprogramm: Windows „TELNET.exe“ (Konsolenmodus).
4. Normale Trennung bei RS232-per-Telnet-Steuerung: Schließen
5. Windows' Telnet-Dienstprogramm direkt nach TELNET-Verbindungsbereitschaft.
   - Beschränkung 1 bei der Telnet-Steuerung: Weniger als 50 Bytes bei aufeinanderfolgender Netzwerklast für Telnet-Steuerapplikationen.
   - Beschränkung 2 bei der Telnet-Steuerung: Weniger als 26 Bytes bei einem vollständigen RS232-Befehl für die Telnet-Steuerung.
   - Beschränkung 3 bei der Telnet-Steuerung: Die minimale Verzögerung bis zum nächsten RS232-Befehl muss mehr als 200 (ms) betragen.

SETUP | Signal (RGB)



- “Die Funktion „Signal“ ist nur bei einer analogen VGA-Signalquelle (RGB) verfügbar.
- Falls „Signal“ automatisch ist, werden Phase- und Frequenz-Elemente ausgegraut; falls „Signal“ nicht automatisch ist, können Phase- und Frequenz-Elemente manuell angepasst und in den Einstellungen gespeichert werden (bleiben beim nächsten Aus- und erneuten Einschalten des Projektors erhalten).

Automatik



Wählt das Signal automatisch. Wenn Sie diese Funktion nutzen, werden Phase- und Frequenz-Elemente ausgegraut; und falls Signal nicht automatisch ist, können die Phase- und Frequenz-Einstellungen manuell angepasst und in den Einstellungen gespeichert werden (bleiben beim nächsten Aus- und erneuten Einschalten des Projektors erhalten)

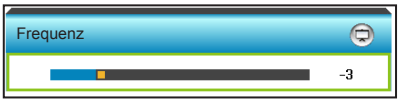
Phase



Diese Funktion synchronisiert die Anzeigesignalfrequenz mit der Grafikkarte. Wenn das Bild wackelt oder flimmert, können Sie das Problem mit dieser Funktion lösen.

- Zum Verringern des Phase-Wertes drücken Sie ◀.
- Zum Erhöhen des Phase-Wertes drücken Sie ▶.

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.

- Mit ◀ verringern Sie die Frequenz.
- Mit ▶ erhöhen Sie die Frequenz.

H.Position (Horizontale Position)



- Mit ◀ verschieben Sie das Bild nach links.
- Verschieben Sie das Bild mit ▶ nach rechts.

V.Position (Vertikale Position)



- Drücken Sie auf ◀, um das Bild nach unten zu verschieben.
- Mit ▶ verschieben Sie das Bild nach oben.

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

SETUP | Signal (Video)



Weißwert



Passen Sie den Gesamtweißpegel des projizierten Bildes durch Anwendung einer Verstärkung auf das Eingangsbild an.

- Mit ◀ verringern Sie den Weißpegel.
- Mit ▶ erhöhen Sie den Weißpegel.

Schwarzwert



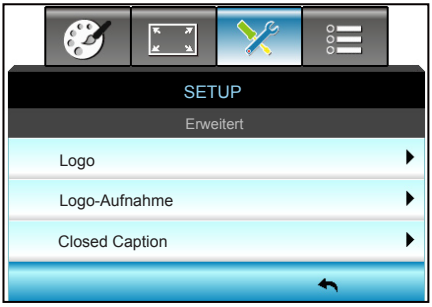
Passen Sie den Gesamtschwarzpegel des projizierten Bildes durch Anwendung eines Versatzes auf das Eingangsbild an.

- Mit ◀ verringern Sie den Schwarzpegel.
- Mit ▶ erhöhen Sie den Schwarzpegel.

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

SETUP | Erweitert



Logo

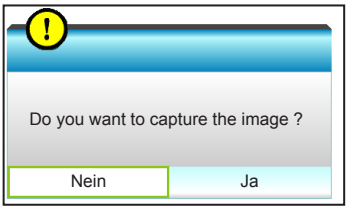


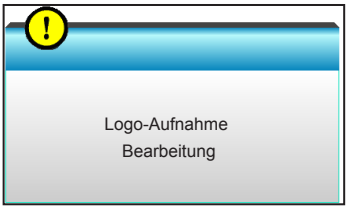
Hier stellen Sie das gewünschte Startbild ein. Änderungen treten beim nächsten Einschalten des Projektors in Kraft.

- Neutral: Im Startbild wird das Logo nicht angezeigt.
- Optoma: Das Optoma-Logo wird als Startbild angezeigt.
- Benutzer: Ein benutzerdefinierter Hintergrund wird als Startbild angezeigt.

Logo-Aufnahme



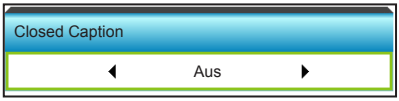




- Achten Sie für eine erfolgreiche Logo-Aufnahme darauf, dass das angezeigte Bild die native Auflösung des Projektors nicht überschreitet. (1280 x 800).

Wählen Sie „Ein“ und „Ja“ zur Aufnahme eines Bildes der aktuellen Anzeige.

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. Wählen Sie mit ◀ oder ▶ zwischen CC1 und CC2. Wählen Sie zum Deaktivieren dieser Funktion „Aus“.

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

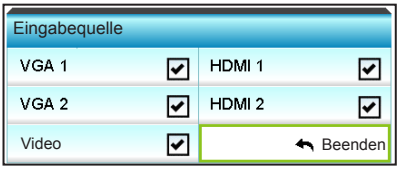
OPTIONEN



Eingabequelle

Mit dieser Option können Sie Eingangsquellen de-/aktivieren. Rufen Sie durch Drücken der ►-Taste das Untermenü auf; wählen Sie die benötigten Quellen aus. Drücken Sie zum Abschließen der Auswahl „Enter“. Der Projektor tastet nur die aktivierten Eingänge ab.

❖ “„VGA2“ hängt von den „VGA2 Switch“ -Einstellungen ab.



Source Lock

- Ein: Der Projektor sucht nur die aktuelle Eingangsverbindung.
- Aus: Der Projektor sucht nach anderen Signalen, wenn das aktuelle Eingangssignal verlorengeht.



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.



Info ausblenden

- Ein: Mit „Ein“ verbergen Sie die Informationsmitteilungen.
- Aus: Mit „Aus“ zeigen Sie die „Suchen“-Mitteilungen an.



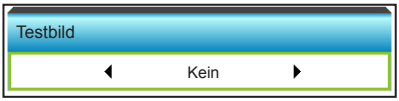
Tastenfeldsperre

Wenn die Tastensperrfunktion eingeschaltet ist „Ein“, wird das Bedienfeld gesperrt. Der Projektor kann jedoch noch über die Fernbedienung gesteuert werden. Wenn Sie „Aus“ wählen, können Sie das Bedienfeld wieder freigeben.



Testbild

Diese Funktion zeigt ein Testbild an. Es stehen Ihnen die Optionen Raster, Weißes Muster und Kein zur Auswahl.



12V Trigger

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



OPTIONEN



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.



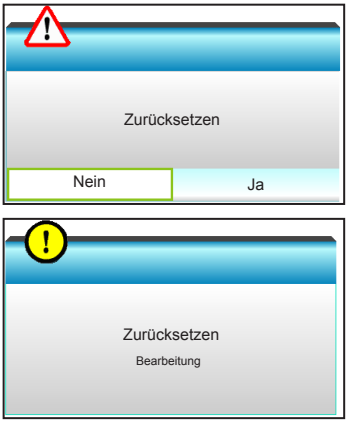
VGA2 Switch

Wenn die „VGA2 Switch“-Funktion auf „In“ gesetzt ist, fungiert der VGA 2-Port als Eingang. Wenn „VGA2 Switch“ auf „Out“ gesetzt ist, fungiert der Port als VGA 1-Ausgang.



Zurücksetzen

- Aktuell: Mit „Ja“ setzen Sie die Anzeigeparameter in diesem Menü auf die Werkseinstellungen zurück.
- Alles: Mit „Ja“ setzen Sie die Anzeigeparameter aller Menüs auf die Werkseinstellungen zurück.



Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

OPTIONEN | Lampeneinstellungen



Lampenstd.

Hier wird die Projektionsdauer angezeigt.

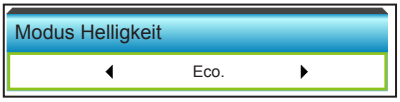
Hinweis zur Lampe

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.



Modus Helligkeit

- 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.



NOTE

- Wenn die Umgebungstemperatur im Betrieb 40 °C übersteigt, ruft der Projektor automatisch den Eco.-Modus auf.
- Dynamik-Modus / Lampenleistung kann dynamisch von 100 bis 30 % angepasst werden.

Lampenstd. auf Null

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



Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

Lampenverhalten in verschiedenen Modi und Funktion:

Modus Helligkeit	Hell	Eco.	Dynamic	Eco+
Weißes Muster	100%	80%	100%	80%
Dimmbereich	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	100%~30%	80%~30%
Schwarzes Muster	100%	80%	30 % (Ruhe-zustand)	30 % (Ruhe-zustand)
AV stumm	30 % (Ruhe-zustand)	30 % (Ruhe-zustand)	30 % (Ruhe-zustand)	30 % (Ruhe-zustand)
Kurzübersicht	30 % (Ruhe-zustand)	30 % (Ruhe-zustand)	30 % (Ruhe-zustand)	30 % (Ruhe-zustand)

OPTIONEN | Erweitert



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 „⏻“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung drücken.



❖ Die Funktion Einschalten durch Signale findet keine Anwendung, wenn es sich bei der Eingangsquelle um Video handelt.

Einschalten durch Signale

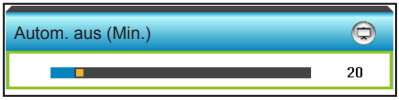
Wählen Sie zum Aktivieren des Einschalten bei Signal-Modus „Ein“. Der Projektor schaltet sich automatisch ein, sobald ein Signal erkannt wird; Sie müssen dazu nicht die „⏻“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung drücken.



❖ Der Wert des Schlaftimers wird nach Abschaltung des Projektors auf Null zurückgesetzt.

Autom. aus (Min.)

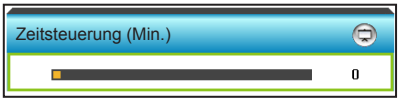
Hier stellen Sie den Countdown-Timer ein. Der Countdown-Timer fängt an zu zählen, wenn kein Signal am Projektor anliegt. Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet, sobald der Countdown (in Minuten) abgelaufen ist.



- Mit ◀ verringern Sie das Timerintervall.
- Mit ▶ erhöhen Sie das Timerintervall.

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.



- Mit ◀ verringern Sie das Timerintervall.
- Mit ▶ erhöhen Sie das Timerintervall.

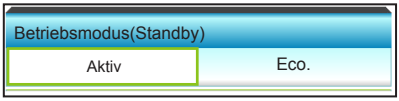
Kurzübersicht

- 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.



Betriebsmodus(Standby)

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



Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

OPTIONEN | Fernbedienungse-instellungen



Benutzer1

Der Standardwert ist HDMI 2.



Drücken Sie zum Aufrufen des nächsten Menüs ▶ , wählen Sie dann mit ◀ oder ▶ HDMI 2/ VGA2/ Testbild/ LAN/ Helligkeit/ Kontrast/ Sleep Timer/ Farbabstimmung/ Farbtemperatur/ Gamma/ Source Lock / Projektion/ Lampeneinstellungen/ Zoom/ Standbild.

Benutzer2

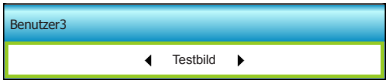
Der Standardwert ist VGA2.



Drücken Sie zum Aufrufen des nächsten Menüs ▶ , wählen Sie dann mit ◀ oder ▶ HDMI 2/ VGA2/ Testbild/ LAN/ Helligkeit/ Kontrast/ Sleep Timer/ Farbabstimmung/ Farbtemperatur/ Gamma/ Source Lock / Projektion/ Lampeneinstellungen/ Zoom/ Standbild.

Benutzer3

Der Standardwert ist Testbild.



Drücken Sie zum Aufrufen des nächsten Menüs ▶ , wählen Sie dann mit ◀ oder ▶ HDMI 2/ VGA2/ Testbild/ LAN/ Helligkeit/ Kontrast/ Sleep Timer/ Farbabstimmung/ Farbtemperatur/ Gamma/ Source Lock / Projektion/ Lampeneinstellungen/ Zoom/ Standbild.

OPTIONEN | Filter Settings



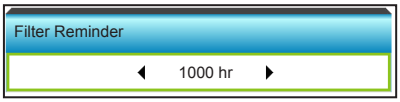
❖ “Filter Usage Hours / Filter Reminder / Filter Reset“ erscheinen nur, wenn „Optional Filter Installed“ „Ja“ ist.

Filter Betriebsstunden

Hier wird die Filterdauer angezeigt.

Filter Reminder

Hier entscheiden Sie, ob Sie über eine Meldung an das Auswechseln des Filters erinnert werden möchten. (Werkseitige Standardeinstellung: 1000 Stunden)



- Mit ◀ verringern Sie die Dauer.
- Mit ▶ erhöhen Sie die Dauer.

Filter Reset

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



Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

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 korrekt und sicher angeschlossen sind (siehe Abschnitt „Installation“).
- 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“.
- Stellen Sie sicher, dass der Projektor eingeschaltet ist.
- Überprüfen Sie, ob die Funktion „AV Stumm“ deaktiviert wurde.

Das Bild ist unscharf

- Achten Sie darauf, dass sich die Leinwand in der richtigen Entfernung zum Projektor befindet (siehe Seite 19 bis 22).

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.
- Wenn das Bild auch dann noch gestreckt erscheint, müssen Sie das Seitenverhältnis wie folgt ändern:
- Bitte stellen Sie an Ihrem DVD-Player das Anzeigeformat auf 16:9 (Breitbild) ein.

Das Bild ist zu klein oder zu groß.

- Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
- Drücken Sie die „Menu“-Taste am Bedienfeld des Projektors und wählen Sie anschließend „ANZEIGE“ --> „Format“. 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.
- Ändern Sie die Einstellung der Funktion „ANZEIGE“ --> „Ver. Trapezkor.“ im OSD-Menü.

Das Bild ist falsch herum

- Wählen Sie „SETUP“ --> „Projektion“ im OSD-Menü und ändern die Projektionsrichtung.

Verschwommene Doppelbilder

- Drücken Sie die „3D“-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 „3D“-Taste und wählen bei einem zweidimensionalen HDMI 1.3-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 (1080i, nebeneinander) handelt, drücken Sie die „3D“-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 mit einem 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. Folgen Sie zum Auswechseln der Lampe den Anweisungen im Abschnitt „Lampe auswechseln“.

Fernbedienungsprobleme

Die Fernbedienung funktioniert nicht

- Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung sowohl horizontal als auch vertikal innerhalb eines Winkels von ±15 ° auf den IR-Empfänger am Gerät gerichtet ist, wenn Sie die Fernbedienung verwenden.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Projektor befinden. Der Abstand zum Projektor sollte maximal 6 Meter betragen.
- Achten Sie darauf, dass die Batterien richtig eingelegt sind.
- Wechseln Sie die Batterien aus, wenn sie erschöpft sind.

LED-Meldungen

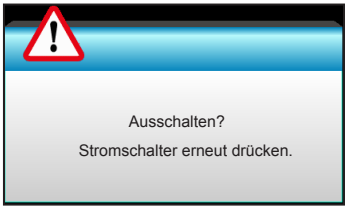
Meldung	Betriebs-LED (Rot/grün/blau)	Temperatur-LED (rot)	Lampen-LED (rot)
Bereitschaftsmodus (Netzkabel angeschlossen)	Rot	○	○
Eingeschaltet (Aufwärmen)	Blinkt blau	○	○
Lampe leuchtet	Blau	○	○
Ausgeschaltet (Abkühlen)	Blinkt blau. Rot (Lüfter abgeschaltet)	○	○
Quick Resume (100 s)	Blinkt blau	○	○
Fehler (überhitzt)	Blinkt rot	☼	○
Fehler (Lüfter versagt)	Blinkt rot	Blinkt	
Fehler (Lampe versagt)	Blinkt rot		☼

NOTE

❖ Dauerleuchten ⇨ ☼
Kein Leuchten ⇨ ○

OSD-Meldungen

❖ Ausschalten:



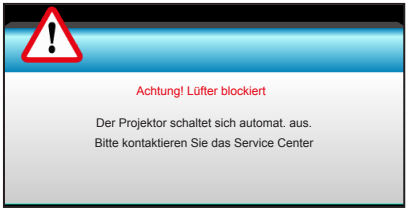
❖ Warnung Lampe:



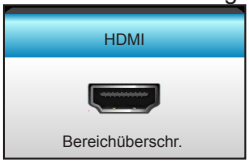
❖ Temperaturwarnung:



❖ Lüfter versagt:



❖ Außerhalb des Anzeigebereichs:



Lampe auswechseln

Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer der Lampe. Wenn das Ende der Lampenlebensdauer näher rückt, wird eine Warnmeldung angezeigt.



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.

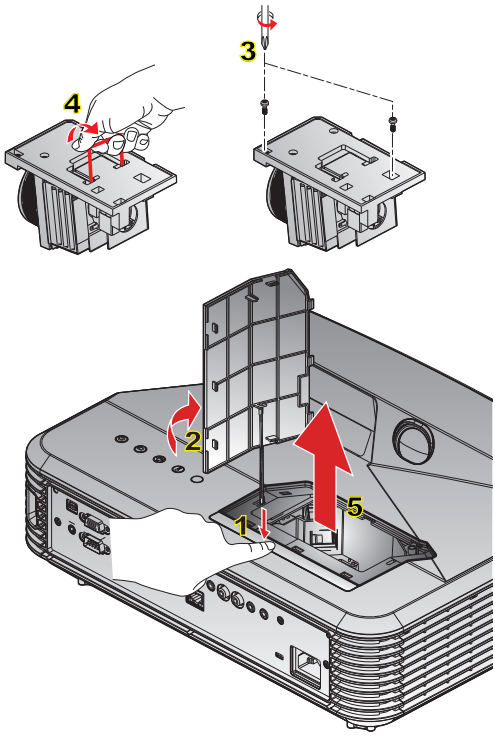


Warnung: Wenn das Gerät an der Decke befestigt ist, gehen Sie beim Öffnen der Abdeckung des Lampenmoduls bitte vorsichtig vor. Es ist ratsam eine Schutzbrille beim Auswechseln der Lampe zu tragen, wenn das Gerät an der Decke befestigt ist. „Achten Sie darauf, dass keine losen Teile aus dem Projektor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

- Die Schraube an der Lampenabdeckung und an der Lampe selbst kann nicht gelöst werden.
- Der Projektor lässt sich nicht einschalten, solange die Lampenabdeckung nicht aufgesetzt 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 es versehentlich angefasst wurde.



So wechseln Sie die Lampe aus:

1. Schalten Sie die Stromversorgung zum Projektor aus, indem Sie die „⏻“-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. Drücken Sie die Freigabetaste zum Lösen der Lampenfachabdeckung vom Hauptgerät. 1
5. Hebeln Sie die Lampenfachabdeckung mit Ihrem Fingernagel auf und entfernen Sie sie. 2
6. Lösen Sie die beiden Schrauben am Lampenmodul. 3
7. Heben Sie den Lampengriff 4 an, nehmen Sie das Lampenmodul langsam und vorsichtig heraus. 5

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 die „Menu“-Taste → (ii) Wählen Sie „OPTIONEN“ → (iii) Wählen Sie „Lampeneinstellungen“→ (iv) Wählen Sie „Lampenstd. auf Null“ → (v) Wählen Sie „Ja“.

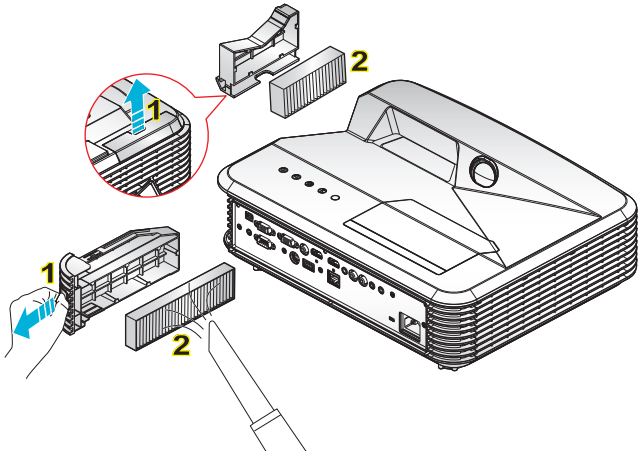
Staubfilter installieren und reinigen

❖ Staubfilter werden nur in ausgewählten Regionen mit übermäßigem Staub benötigt/ mitgeliefert.

Sie sollten den Staubfilter alle 500 Betriebsstunden reinigen; bei Verwendung des Projektors in einer staubigen Umgebung sollten Sie ihn noch häufiger reinigen.

Wenn die Warnmeldung angezeigt wird, reinigen Sie den Luftfilter wie folgt:

> The usage time of the dust filter is reched.
>
> Please clean the dust filters for better performance.



Schritte zur Reinigung des Luftfilters:

1. Schalten Sie die Stromversorgung zum Projektor aus, indem Sie die „⏻"-Taste an der Fernbedienung oder am Projektorbedienfeld drücken.
2. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
3. Ziehen Sie den Riegel zum Entfernen des Staubfilterfachs wie abgebildet heraus. 1
4. Entfernen Sie den Luftfilter vorsichtig. Reinigen oder ersetzen Sie den Staubfilter anschließend. 2

Gehen Sie zum Installieren des Staubfilters in umgekehrter Reihenfolge vor.

5. Schalten Sie den Projektor ein und setzen Sie die Filternutzungszeit nach Auswechslung des Staubfilters zurück.

Kompatibilitätsmodi

HDMI-Kompatibilität

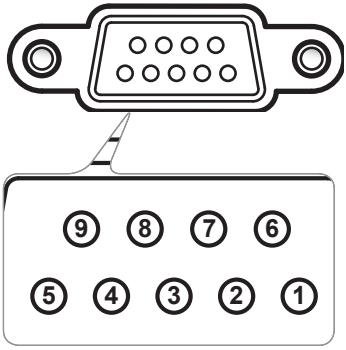
Digital-		
B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B0/Detail-Timing:
720 x 400 bei 70Hz 640 x 480 bei 60 Hz 640 x 480 bei 67Hz 640 x 480 bei 72Hz 640 x 480 bei 75Hz 800 x 600 bei 56Hz 800 x 600 bei 60 Hz 800 x 600 bei 72Hz 800 x 600 bei 75Hz 1024 x 768 bei 60 Hz 1024 x 768 bei 70Hz 1024 x 768 bei 75Hz 1280 x 1024 bei 75Hz	**XGA / WXGA** 1440 x 900 bei 60 Hz 1024 x 768 bei 120Hz 1280 x 800 bei 60 Hz 1280 x 1024 bei 60 Hz 1680 x 1050 bei 60 Hz 1280 x 720 bei 60 Hz 1280 x 720 bei 120Hz 1600 x 1200 bei 60 Hz **1080P** 1280 x 720 bei 60 Hz 1280 x 800 bei 60 Hz 1280 x1024 bei 60 Hz 1400 x 1050 bei 60 Hz 1600 x 1200 bei 60 Hz 1440 x 900 bei 60 Hz	**Natives Timing:** XGA: 1024 x 768 bei 60 Hz WXGA: 1280 x 800 bei 60 Hz 1080P: 1920 x 1080 bei 60 Hz
B1/Videomodus	B1/Detail-Timing:	
640 x 480p bei 60 Hz 720 x 480p bei 60 Hz 1280 x 720p bei 60 Hz 1920 x 1080i bei 60 Hz 720(1440) x 480i bei 60 Hz 1920 x 1080p bei 60Hz 720 x 576p bei 50 Hz 1280 x 720p bei 50Hz 1920 x 1080i bei 50Hz 720(1440) x 576i bei 50 Hz 1920 x 1080p bei 50Hz 1920 x 1080p bei 24Hz 1920 x 1080p bei 30Hz	720 x 480p bei 60 Hz 1280 x 720p bei 60 Hz 1366 x 768 bei 60 Hz 1920 x 1080i bei 50Hz 1920 x 1080p bei 60Hz	

Echte 3D-Videokompatibilität

Eingangsauflösung	Eingangstiming		
HDMI 1.4b 3D-Eingang	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 1.3	1920 x 1080i bei 50Hz	Nebeneinander (halb)	Beim 3D-Format „Side By Side“
	1920 x 1080i bei 60 Hz		
	1280 x 720p bei 50Hz		
	1280 x 720p bei 60 Hz		
	1920 x 1080i bei 50Hz	Oben/unten	Beim 3D-Format „Top and Bottom“
	1920 x 1080i bei 60 Hz		
	1280 x 720p bei 50Hz		
	1280 x 720p bei 60 Hz		
	480i	HQFS	Beim 3D-Format „Frame Sequential“

RS232-Befehle und -Protokollfunktionsliste

RS232-Pinbelegung



Pin-Nr.	Spezifikation (auf Projektorseite)
1	Nicht verfügbar
2	RXD
3	TXD
4	Nicht verfügbar
5	Erde
6	Nicht verfügbar
7	Nicht verfügbar
8	Nicht verfügbar
9	Nicht verfügbar

❖ RS232-Schale geerdet.

RS232-Protokollfunktionsliste

1. Alle ASCII-Befehle enden mit <CR>.
2. 0D ist der HEX-Code für <CR> im ASCII-Code.

Baudrate: 9600
Datenbit: 8
Parität: Kein
Stoppbit: 1
Flusskontrolle: Kein
UART16550 FIFO: Deaktivieren
Projektorrückmeldung (bestanden): P
Projektorrückmeldung (fehlgeschlagen): F

XX = 01 – 99, Projektorkennung,
XX = 00 gilt für alle Projektoren

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 = ~00000 (a=7E 30 30 30 30 30) ~99999 (a=7E 39 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	HDMI1
~XX12 15	7E 30 30 31 32 20 31 35 0D		HDMI2
~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		VGA1 Component
~XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D		Video
~XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D	Display Mode	Presentation
~XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D		Bright
~XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D		Movie
~XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D		sRGB
~XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D		User
~XX20 7	7E 30 30 32 30 20 37 0D		Blackboard
~XX20 13	7E 30 30 32 30 20 31 33 0D		DICOM SIM.
~XX20 9	7E 30 30 32 30 20 39 0D		3D
~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)
~XX44 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D	Tint	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX45 n	7E 30 30 34 35 20 a 0D	Color	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

~XX327 n	7E 58 58 33 32 37 20 a 0D	Color Matching	Red Hue	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX328 n	7E 58 58 33 32 38 20 a 0D		Green Hue	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX329 n	7E 58 58 33 32 39 20 a 0D		Blue Hue	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX330 n	7E 58 58 33 33 30 20 a 0D		Cyan Hue	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX331 n	7E 58 58 33 33 31 20 a 0D		Yellow Hue	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX332 n	7E 58 58 33 33 32 20 a 0D		Magenta Hue	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX333 n	7E 58 58 33 33 33 20 a 0D		Red Saturation	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX334 n	7E 58 58 33 33 34 20 a 0D		Green Saturation	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX335 n	7E 58 58 33 33 35 20 a 0D		Blue Saturation	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX336 n	7E 58 58 33 33 36 20 a 0D		Cyan Saturation	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX337 n	7E 58 58 33 33 37 20 a 0D		Yellow Saturation	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX338 n	7E 58 58 33 33 38 20 a 0D		Magenta Saturation	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX339 n	7E 58 58 33 33 39 20 a 0D		Red Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX340 n	7E 58 58 33 34 30 20 a 0D		Green Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX341 n	7E 58 58 33 34 31 20 a 0D		Blue Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX342 n	7E 58 58 33 34 32 20 a 0D		Cyan Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX343 n	7E 58 58 33 34 33 20 a 0D		Yellow Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX344 n	7E 58 58 33 34 34 20 a 0D		Magenta Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX345 n	7E 58 58 33 34 35 20 a 0D		White/R	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX346 n	7E 58 58 33 34 36 20 a 0D		White/G	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX347 n	7E 58 58 33 34 37 20 a 0D		White/B	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX215 1	7E 30 30 32 31 35 20 31 0D		Reset	
~XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Red Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a 0D		Green Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a 0D		Blue Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX27 n	7E 30 30 32 37 20 a 0D		Red Bias	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX28 n	7E 30 30 32 38 20 a 0D		Green Bias	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX29 n	7E 30 30 32 39 20 a 0D		Blue Bias	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX33 n	7E 30 30 33 33 20 a 0D		Reset	
~XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColor™		n = 1 (a=31) ~ 10 (a=31 30)
~XX196 n	7E 30 30 31 39 36 20 a 0D	Noise Reduction		n = 1 (a=31) ~ 10 (a=31 30)
~XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D	Gamma	Film	
~XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D		Graphics	
~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		2.2	
~XX35 8	7E 30 30 33 35 20 38 0D		2.6	
~XX35 9	7E 30 30 33 35 20 39 0D		3D	
~XX36 0	7E 30 30 33 36 20 31 0D	Color Temp.	Medium	
~XX36 1	7E 30 30 33 36 20 32 0D		Cool	
~XX36 2	7E 30 30 33 36 20 33 0D		Cold	
~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 (RGB)	Frequency	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By signal
~XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D		Phase	n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31) By signal
~XX91 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D	Automatic	Enable	
~XX91 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D		Disable	
~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
~XX200 n	7E 30 30 32 30 30 20 a 0D	Signal(Video)	White Level	
~XX201 n	7E 30 30 32 30 31 20 a 0D		Black Level	
~XX204 1	7E 30 30 32 30 30 21 31 0D		0	
~XX204 0	7E 30 30 32 30 30 21 30 0D		7.5	
~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 3	7E 30 30 36 30 20 33 0D		16:10(WXGA Model)	
~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	
~XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Digital Zoom	Zoom	n = -5 (a=2D 35) ~ 25 (a=32 35)
~XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D	Edge mask	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)	
~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)	
~XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	DLP-Link	
~XX230 3	7E 30 30 32 33 30 20 33 0D		VESA	
~XX230 0(or2)	7E 30 30 32 33 30 20 30(32) 0D		Off	
~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		Off	
~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 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D		Turkish	
~XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Farsi	
~XX70 27	7E 30 30 37 30 20 32 37 0D		Romanian	
~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	
~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	
(WXGA/ Model)				
~XX90 1	7E 30 30 39 30 20 31 0D	Screen Type	16:10	
~XX90 0	7E 30 30 39 30 20 30 0D		16:9	
~XX77 n	7E 30 30 37 37 20 aabbcc 0D	Security	Security Timer	Month/Day/Hour n = mm/dd/hh mm= 00 (aa=30 30) ~ 12 (aa=31 32) 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	On	
~XX78 0 ~nnnn	7E 30 30 37 38 20 30 20 a 0D		Off(0/2 for backward compatible) ~nnnn = ~0000 (a=7E 30 30 30 30) ~9999 (a=7E 39 39 39 39)	
~XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D	Projector ID		n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)
~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 30 33 31 30 20 30 0D	Internal Speaker	Off	
~XX310 1	7E 30 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 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	
~XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D	Logo	Optoma	
~XX82 2	7E 30 30 38 32 20 32 0D		User	
~XX82 3	7E 30 30 38 32 20 33 0D		Neutral	
~XX83 1	7E 30 30 38 33 20 31 0D	Logo Capture		
~XX88 0	7E 30 30 38 38 20 30 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	
~XX87 1	7E 30 30 38 37 20 31 0D	Network Status(Read only Return :Oka, a=0/1 Disconnected/ Connected		
~XX87 3	7E 30 30 38 37 20 33 0D	IP Address(Read only) Return: "Okaaa_bbb_ccc_ddd"		
~XX454 0/2	7E 30 30 34 35 34 20 30(32) 0D	Crestron	Off	
~XX454 1	7E 30 30 34 35 34 20 31 0D		On	

~XX455 0/2	7E 30 30 34 35 35 20 30(32) 0D	Extron	Off	
~XX455 1	7E 30 30 34 35 35 20 31 0D		On	
~XX456 0/2	7E 30 30 34 35 36 20 30(32) 0D	PJLink	Off	
~XX456 1	7E 30 30 34 35 36 20 31 0D		On	
~XX457 0/2	7E 30 30 34 35 37 20 30(32) 0D	AMX Device Discovery	Off	
~XX457 1	7E 30 30 34 35 37 20 31 0D		On	
~XX458 0/2	7E 30 30 34 35 38 20 30(32) 0D	Telnet	Off	
~XX458 1	7E 30 30 34 35 38 20 31 0D		On	
~XX39 1	7E 30 30 33 39 20 31 0D	Input Source	HDMI1	
~XX39 7	7E 30 30 33 39 20 37 0D		HDMI2	
~XX39 5	7E 30 30 33 39 20 35 0D		VGA1	
~XX39 6	7E 30 30 33 39 20 36 0D		VGA2	
~XX39 10	7E 30 30 33 39 20 31 30 0D		Video	
~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)	
~XX348 0	7E 30 30 33 34 38 20 30 0D	Display Mode Lock	Off (0/2 for backward compatible)	
~XX348 1	7E 30 30 33 34 38 20 31 0D		On	
~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(White)	
~XX195 3	7E 30 30 31 39 35 20 33 0D		Grid(Green)	
~XX195 4	7E 30 30 31 39 35 20 34 0D		Grid(Magenta)	
~XX195 2	7E 30 30 31 39 35 20 32 0D		White	
~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	
~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	
~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			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 39 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)	Active (<=0.5W)
~XX114 0	7E 30 30 31 31 34 20 30 0D			Eco. (0/2 for backward compatible)

~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	Brightness Mode	Bright
~XX110 2	7E 30 30 31 31 30 20 32 0D		Eco
~XX110 3	7E 30 30 31 31 30 20 33 0D		Eco+
~XX110 4	7E 30 30 31 31 30 20 34 0D		Dynamic
~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)
~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 hrs
~XX322 2	7E 30 30 33 32 32 20 32 0D		500 hrs
~XX322 3	7E 30 30 33 32 32 20 33 0D		800 hrs
~XX322 4	7E 30 30 33 32 32 20 34 0D		1000 hrs
~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)
~XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D	Reset	Yes
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 15	7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D	Keystone +	
~XX140 16	7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D	Keystone -	
~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 21	7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D	Zoom	
~XX140 28	7E 30 30 31 34 30 20 32 38 0D	Contrast	
~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/Cooling/Out of Range/Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/ Lamp Hours Running Out/Cover Open			INFOn	n : 0/1/2/3/4/6/7/8/9 = Standby/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	Oka	a = 0 None a = 2 VGA-1 a = 3 VGA-2 a = 5 Video a = 7 HDMI1 a = 8 HDMI2
~XX122 1	7E 30 30 31 32 32 20 31 0D	Sofware Version	OKdddd	dddd: FW version
~XX123 1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	Display Mode	Oka	a = 0 None a = 1 Presentation a = 2 Bright/ a = 3 Movie a = 4 sRGB a = 5 User a= 7 Blackboard a = 9 3D a = 12 DICOM SIM.
~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 37 20 31 0D	Contrast	OKn	
~XX127 1	7E 30 30 31 32 37 20 31 0D	Format	OKn	n: 1/2/3/5/6/7 =4:3/16:9/16:10/LBX/ Native/Auto
*16:9 or 16:10 depend on Screen Type setting				
~XX128 1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	Color Temperature	Oka	a=0 Standard a=1 Cool a=2 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 1D	Information	Okabbbbbccd dddee	a = Power Status a=0 Power Off a=1 Power On b = Lamp Hour (LED Hours) bbbbb Lamp Hour (LED Hours) c = Input Source cc=00 None cc=02 VGA1 cc=03 VGA2 cc=05 Video cc=07 HDMI1 cc=08 HDMI2 d = Firmware Version dddd Firmware Version e = Display mode ee=00 None ee=01 Presentation ee=02 Bright ee=03 Movie ee=04 sRGB ee=05 User ee=07 Blackboard ee=09 3D ee=12 DICOM SIM.
~XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model name	OKn	n:1/2/3=XGA/WGA/1080p
~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 32 0D	Cumulative Lamp Hours	OKbbbbb	bbbbb: (5 digits) Total Lamp Hours
~XX87 1	7E 30 30 38 37 20 31 0D	Network Status	Okn	n=0/1 Disconnected/Connected

~XX351 0	7E 30 30 33 35 31 20 30 0D	Fan1 speed(blower)	Oka	a=0000~9999
~XX352 1	7E 30 30 33 35 32 20 31 0D	System temperature	Oka	a=000~999
~XX353 1	7E 30 30 33 35 33 20 31 0D	Serial number	Okaaaaaaaaaaaaaaaa	a=serial number string
~XX354 1	7E 30 30 33 35 34 20 31 0D	Closed Captioning	Oka	a: 0/1/2 = off/cc1/cc2
~XX355 1	7E 30 30 33 35 35 20 31 0D	AV Mute	Oka	a : 0/1 = Off/On
~XX356 1	7E 30 30 33 35 36 20 31 0D	Mute	Oka	a : 0/1 = Off/On
~XX357 1	7E 30 30 33 35 37 20 31 0D	LAN FW version	Okeeeee	eeeee = Software Version
~XX358 1	7E 30 30 33 35 38 20 31 0D	Current Lamp Watt	Okaaaa	aaaa=0000~9999

Deckenmontage

Möchten Sie ein Deckenmontageset von einem anderen Anbieter verwenden, achten Sie bitte darauf, dass die Befestigungsschrauben den folgenden Angaben entsprechen:

- Schraubentyp: M4*3
- Maximale Schraubenlänge: 11mm
- Mindestschraubenlänge: 8mm

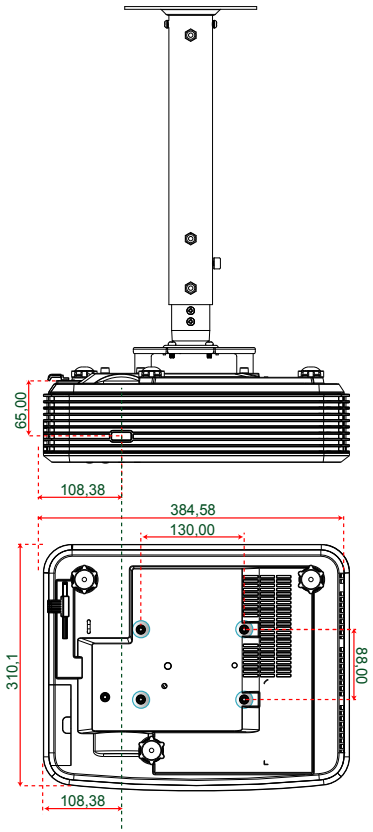
NOTE

❖ Bitte achten Sie darauf, dass Schäden aufgrund einer falschen Installation die Garantie erlöschen lassen.

NOTE

⚠ Warnung:

1. 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.
2. Achten Sie darauf, einen Abstand von mindestens 10 cm zwischen Decke und Unterseite des Projektors einzuhalten.
3. Installieren Sie den Projektor nicht in der Nähe einer Wärmequelle.



Einheit: mm

Optoma-Niederlassungen weltweit

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

USA

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

888-289-6786
510-897-8601
services@optoma.com

Kanada

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

888-289-6786
510-897-8601
services@optoma.com

Südamerika

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

888-289-6786
510-897-8601
services@optoma.com

Europa

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

Benelux BV

Randstad 22-123
1316 BW Almere
The Netherlands
www.optoma.nl

+31 (0) 36 820 0252
+31 (0) 36 548 9052

Frankreich

Bâtiment E
81-83 avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt, France

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

Spain

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

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

Deutschland

Wiesenstraße 21 W
D40549 Düsseldorf,
Germany

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

Skandinavien

Lerpeveien 25
3040 Drammen
Norway

PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norway

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

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 231,
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

China

5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,
Changning District
Shanghai, 200052, China

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

Bestimmungen und Sicherheitshinweise

Dieser Anhang führt allgemeine Hinweise zum Projektor auf.

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 Wohnanlagen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Funkfrequenzenergie, die ausgestrahlt werden kann und bei unsachgemäßer, nicht der Anleitung des Herstellers entsprechender Installation und Verwendung schädliche Störungen des Rundfunkempfangs verursachen kann.

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

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

Hinweis: Abgeschirmte Kabel

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

Vorsicht

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

Betriebsbedingungen

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

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

Hinweis: Anwender in Kanada

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

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

Konformitätserklärung für EU-Länder

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



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.