

Benutzungshinweise	3
Sicherheitsinformationen.....	3
Emissionsgrenzen der Klasse B.....	3
Wichtige Sicherheitshinweise.....	3
Risikogruppe 2.....	4
Vorsichtsmaßnahmen.....	5
Sicherheitshinweise zum Schutz der Augen.....	7
Einführung	8
Leistungsmerkmale des Produkts.....	8
Paketübersicht.....	9
Produktübersicht.....	10
Haupteinheit.....	10
Bedienteil.....	11
Rückansicht.....	12
Fernbedienung.....	13
Inbetriebnahme	14
Anschließen des Projektors.....	14
Verbindung mit dem PC / Notebook.....	14
Verbindung mit den Videoquellen.....	15
Ein- und Ausbau des optionalen Objektivs.....	16
Entfernen des Objektivs aus dem Projektor.....	16
Einbau des neuen Objektivs.....	17
Ein- und Ausschalten des Projektors.....	18
Einschalten des Projektors.....	18
Ausschalten des Projektors.....	20
Warnhinweis.....	20
Einstellen des Projektionsbildes.....	21
Einstellen des Höhenniveaus des Projektors.....	21
Einstellen der Projektionsbildposition mit Hilfe von Objektivversatz.....	21
Einstellen der vertikalen Bildposition.....	22
Einstellen der horizontalen Bildposition.....	23
Abbildung des Objektivversatz-Bereichs.....	24
Einstellen des Zoom / Fokus.....	25
Einstellen der Bildgröße (XGA).....	26
Einstellen der Bildgröße (WUXGA).....	28
Einstellen der Bildgröße (1080P).....	30
Benutzereinstellungen	32
Bedienteil.....	32
Fernbedienung.....	33
Bildschirmanzeigemenu.....	35
Bedienerrhinweise.....	35
Benutzereinstellungen.....	36
Bild.....	38
Anzeige.....	44
Setup.....	47
Optionen.....	60
LAN_RJ45.....	69

Inhaltsverzeichnis

Anhang	79
Fehlersuche	79
Bildprobleme	79
Unterbrechungsprobleme	81
HDMI - Fragen und Antworten	82
Projektorstatusanzeige	83
Erinnerungsmeldungen	84
Probleme mit der Fernbedienung	84
Lampentausch	85
Reinigen des Projektors	87
Kompatibilitätsmodi	88
Videokompatibilität	88
Video Timing Detail zu beschreiben	88
Computerkompatibilität - VESA-Standards	89
RS232-Befehle	92
RS232-Protokollfunktionsliste	93
Telnet-Befehle	97
AMX Device Discovery-Befehle	97
Unterstützte PLink™-Befehle	98
Trademarks	100
Deckeninstallation	101
Optoma weltweite Niederlassungen	102
Bestimmungen und Sicherheitshinweise	104
Betriebsbedingungen	105

Sicherheitsinformationen

	Das Symbol mit dem stilisierten Blitz in einem gleichseitigen Dreieck ist ein Hinweis für den Benutzer auf das Vorhandensein von nichtisolierten Leitern mit „gefährlicher Berührungsspannung“ innerhalb des Gerätegehäuses, die groß genug sein kann, einen elektrischen Schlag bei Personen zu bewirken.
	Das Symbol mit dem Ausrufungszeichen in einem gleichseitigen Dreieck ist ein Hinweis für den Benutzer auf das Vorhandensein von Betriebs- und Wartungsvorschriften, die zu den mit dem Gerät gelieferten Unterlagen gehören.

ACHTUNG: ZUR VERMEIDUNG VON RISIKEN WIE FEUER ODER ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN ACHTEN SIE BITTE DARAUF, DEN PROJEKTOR KEINESFALLS REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSZUSETZEN. ES SIND GEFÄHRLICHE BERÜHRUNGSSPANNUNGEN IM GERÄTEINNEREN VORHANDEN. ÖFFNEN SIE DAS GERÄT NICHT.

ÜBERLASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN ENTSPRECHEND QUALIFIZIERTEM PERSONAL.

Emissionsgrenzen der Klasse B

Dieses digitale Klasse B – Gerät erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Gerätestandards hinsichtlich interferenzerzeugender Geräte.

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie diese Hinweise bevor Sie den Projektor benutzen.
2. Bewahren Sie diese Hinweise auch zur späteren Einsichtnahme auf.
3. Befolgen Sie alle Hinweise.
4. Stellen Sie das Gerät gemäß der Herstellerempfehlungen auf:
 - A. **Decken Sie keine Belüftungsöffnungen ab.** Zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Betriebs und zur Vermeidung von Überhitzung stellen Sie den Projektor bitte derart auf, dass ungehinderte Belüftung möglich ist. Stellen Sie ihn beispielsweise nicht auf einem Sofa, Bett, Teppich oder ähnlich gearteten Oberflächen auf, da hierdurch die Belüftungsöffnungen blockiert werden können. Betreiben Sie das Gerät nicht in einer Schutzhülle, wie z.B. einem Buchumschlag oder in einem Regal, da auch hierdurch der Luftstrom durch die Belüftungsöffnungen blockiert werden kann.
 - B. **Benutzen Sie den Projektor nicht in der Nähe von Wasser oder Feuchtigkeit.** Zur Risikovermeidung hinsichtlich Feuer und elektrischen Schlägen achten Sie bitte darauf, den Projektor keinesfalls Regen oder Feuchtigkeit auszusetzen.
 - C. **Stellen Sie den Projektor nicht in der Nähe von Wärmequellen auf,** wie z.B. Heizungen, Radiatoren, Öfen oder anderen Wärme verursachenden Geräten (einschließlich Verstärker).
5. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
6. Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifizierte Zusatzgeräte.

7. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten entsprechend qualifiziertem Personal. Wartung wird in allen Fällen nötig, in denen der Projektor beschädigt ist, wie z.B:
 - Die Netzanschlussleitung oder der Stecker ist beschädigt.
 - Flüssigkeiten wurden über das Gerät verschüttet oder Objekte sind hineingefallen.
 - Der Projektor wurde Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt, arbeitet nicht normal oder ist herunter gefallen.

Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren. Das Öffnen oder das Entfernen von Gehäuseabdeckungen kann zur Berührung von gefährlichen spannungsführenden Teilen führen oder zu anderen Gefahren. Kontaktieren Sie bitte Optoma, um eine autorisierte Werkstatt in Ihrer Nähe zu erfragen.

8. Vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeiten in den Projektor, da diese mit spannungsführenden Teilen in Kontakt kommen und Kurzschlüsse verursachen können. Dies kann Feuer oder elektrische Schläge hervorrufen.
9. Achten Sie auf die am Gerätegehäuse angebrachten Sicherheitshinweise.
10. Der Projektor darf nur durch entsprechend qualifiziertes Servicepersonal eingestellt oder repariert werden.

Risikogruppe 2

Blicken Sie wie bei allen hellen Lichtquellen nicht in den Strahl, RG2 IEC 62471-5:2015.

Vorsichtsmaßnahmen



Bitte beachten Sie alle in diesem Benutzerhandbuch aufgeführten Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und *Wartungshinweise*.

- Warnung - Schauen Sie nicht in die Linse des Projektors, wenn die Lampe eingeschaltet ist. Das grelle Licht kann Augenschäden hervorrufen.
- Warnung - Zur Risikovermeidung hinsichtlich Feuer und elektrischen Schlägen achten Sie bitte darauf, den Projektor keinesfalls Regen oder Feuchtigkeit auszusetzen.
- Warnung - Bitte öffnen oder demontieren den Projektor nicht, das kann elektrische Schläge zur Folge haben.
- Warnung - Achten Sie darauf, dass das Gerät ausreichend abgekühlt ist, wenn Sie die Lampe wechseln und folgen Sie der Beschreibung bei diesen Arbeitsgängen. Siehe Seite 85.
- Warnung - Dieser Projektor erkennt die Lebensdauer der Lampe selbst. Stellen Sie sicher, dass die Lampe ausgewechselt wird, wenn Warnmeldungen auftauchen.
- Warnung - Benutzen Sie die Funktion "Lampe zurücksetzen" aus dem Bildschirmmenü "Optionen / Lampeneinst.", nachdem das Lampenmodul ausgetauscht wurde (siehe Seite 67).
- Warnung - Wenn Sie den Projektor ausschalten stellen Sie bitte sicher, dass der Abkühlzyklus durchlaufen wurde, bevor Sie die Stromversorgung trennen. Der Projektor benötigt 90 Sekunden zur Abkühlung.
- Warnung - Betreiben Sie den Projektor nicht, wenn die Lampenabdeckung noch nicht entfernt wurde.
- Warnung - Gegen Ende der Lebensdauer der Lampe erscheint die Mitteilung "Das Ende der Lampenlebensdauer ist bald erreicht" auf dem Bildschirm. Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler vor Ort oder Ihre Servicewerkstatt, um die Lampe so bald wie möglich auszutauschen.



❖ Wenn die Lampe das Ende ihrer Lebensdauer erreicht hat, lässt sich der Projektor so lange nicht wieder einschalten, bis das Modul ersetzt worden ist. Zum Austausch der Lampe folgen Sie bitte den Anweisungen, die im Abschnitt "Lampenwechsel" auf der Seite 85 beschrieben sind.

Tun Sie folgendes:

- ❖ Schalten Sie den Projektor vor jeder Reinigung aus.
- ❖ Benutzen Sie zur Reinigung des Gehäuses ein weiches Tuch, das mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtet wurde.
- ❖ Entfernen Sie den Netzstecker, wenn das Gerät für längere Zeit nicht in Benutzung ist.

Tun Sie folgendes nicht:

- ❖ Verdecken Sie keine Belüftungsschlitze und Öffnungen des Geräts.
- ❖ Verwenden Sie keine Scheuermittel, Wachse oder Lösungsmittel zum Reinigen des Geräts.
- ❖ Verwenden Sie das Gerät nicht unter den folgenden Bedingungen:
 - In extrem heißen, kalten oder feuchten Umgebungen. Stellen Sie sicher, dass sich die Umgebungstemperatur im Bereich von 5 - 40°C, und die relative Luftfeuchtigkeit im Bereich von 10 - 85 % (max.) befindet. Kondensatbildung ist zu vermeiden.
 - In Arealen, die hohen Staub- und Schmutzbelastungen ausgesetzt sind.
 - In der Nähe von Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen.
 - Bei direkter Sonneneinstrahlung.

Sicherheitshinweise zum Schutz der Augen



- Vermeiden Sie zu jeder Zeit, direkt in den Lichtstrahl den Projektors zu blicken.
- Vermeiden Sie so gut wie möglich, Ihr Gesicht in Richtung des Lichtstrahls zu bewegen. Wenden Sie sich immer vom Strahl ab.
- Es wird empfohlen, einen Zeigestab oder einen Laserpointer für Präsentationszwecke zu verwenden, damit der Vortragende nicht in den Strahl hineintreten muss.
- Stellen Sie sicher, dass das Projektionsfeld zwischen Projektoren und Schirmfläche immer außerhalb der Reichweite der Zuschauer liegt. Damit wird vermieden, dass der Vortragende beim Blick auf das Publikum auch gleichzeitig in den Projektor schauen muss. Die beste Art, dies zu erreichen, ist die Deckenmontage des Projektors. Das ist in jedem Fall besser als diesen auf den Tisch oder den Fußboden zu stellen.
- Wenn der Projektor in einem Klassenzimmer benutzt wird, achten Sie auf das richtige Verhalten der Schüler, wenn diese am Bildschirm etwas erklären sollen.
- Damit die anzuwendende Lampenleistung minimal gehalten werden kann, benutzen Sie bitte Verdunkelungsmöglichkeiten im Raum zur Reduzierung des Umgebungslichts.

Leistungsmerkmale des Produkts

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen DLP®-Projektor der Ein-Chip-0,7-Zoll-XGA-, 0,67-Zoll-WUXGA- und 1080P-Serie. Hervorzuhebende Leistungsmerkmale sind:

- ◆ Texas Instruments Einchip DLP® Technologie
- ◆ Computer Kompatibilität:
Apple Macintosh, iMac und VESA Standards:
UXGA, SXGA+, SXGA, WXGA, XGA, SVGA, VGA
- ◆ Videokompatibilität:
 - NTSC, NTSC4.43
 - PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM
 - Kompatibel mit SDTV und EDTV
 - HDTV - kompatibel (720p, 1080i, 1080p)
- ◆ Auto-Source Erkennung mit benutzerdefinierbaren Einstellungen
- ◆ Vollausgestattete IR-Fernbedienung mit kabelgebundener Fernbedienung
- ◆ Benutzerfreundliches Mehrsprachen - Bildschirmmenü
- ◆ Spezielle digitale Trapezkorrektur und hochqualitative Vollbildschirm - Neuskalierung
- ◆ Benutzerfreundliches Bedienteil
- ◆ Macintosh und PC - kompatibel
- ◆ Kompatibel mit HDMI
- ◆ Close Captioning-Funktion
- ◆ DisplayPort-kompatibel
- ◆ Vollständige 3D-Unterstützung
- ◆ Energiesparende AV-Stummschaltung
- ◆ WLAN-Dongle-Unterstützung (per VGA-Port)
- ◆ USB-Ladegerät

Paketübersicht

Dieser Projektor wird mit allen unten aufgeführten Einzelteilen geliefert. Überprüfen Sie die Vollständigkeit Ihres Geräts. Setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Händler in Verbindung, wenn sie etwas vermissen sollten.



Projektor mit Objektivschutz
Zoom-Serie/Fix Zoom-Serie



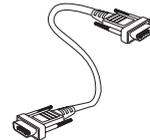
Infrarot -
Fernbedienung
(mit 2 Stck. AAA
Batterien)



Wahlobjektiv
(Standardobjektiv,
Langstreckenobjektiv,
Neues Short-Objektiv,
Semi-Short-Throw-
Objektiv, Super-Long-
Throw-Objektiv)



Netzkabel, 1,8 m

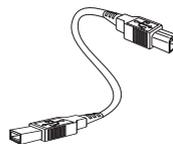


VGA-Kabel, 1,8 m



❖ Infolge unterschiedlicher Anwendungen in jedem Land, kann sich dies auch in unterschiedlichem Zubehör widerspiegeln.

Garantieinformationen für Europa finden Sie unter www.optoma-europe.com



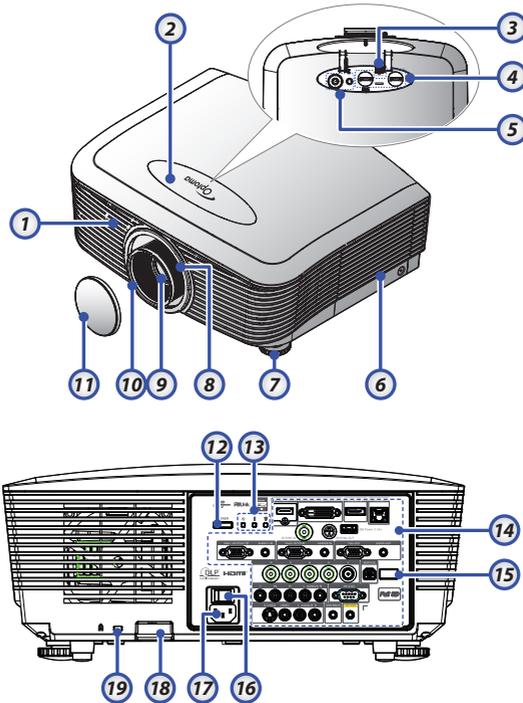
USB-Kabel
(A zu B), 1,8 m
(optional)

Dokumentation:

- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte
- Schnellstartkarte
- WEEE - Karte

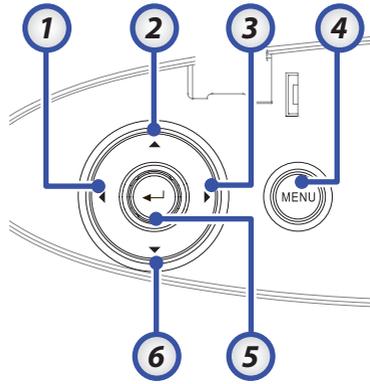
Produktübersicht

Haupteinheit



- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. IR-Empfänger an der Vorderseite | 10. Fokus |
| 2. Obere Abdeckung | 11. Objektivabdeckung |
| 3. Objektivfreigabeknopf | 12. Netzschalter |
| 4. Vertikales und horizontales
Objektiv | 13. LED-Anzeigen |
| 5. Bedienfeld | 14. Eingänge/ Ausgänge |
| 6. Lampenabdeckung | 15. IR-Empfänger an der Rückseite |
| 7. Winkelverstellfuß | 16. Hauptnetzschalter |
| 8. Zoom | 17. Netzanschluss |
| 9. Objektiv | 18. Sicherheitsleiste |
| | 19. Kensington™-Schloss |

Bedienteil

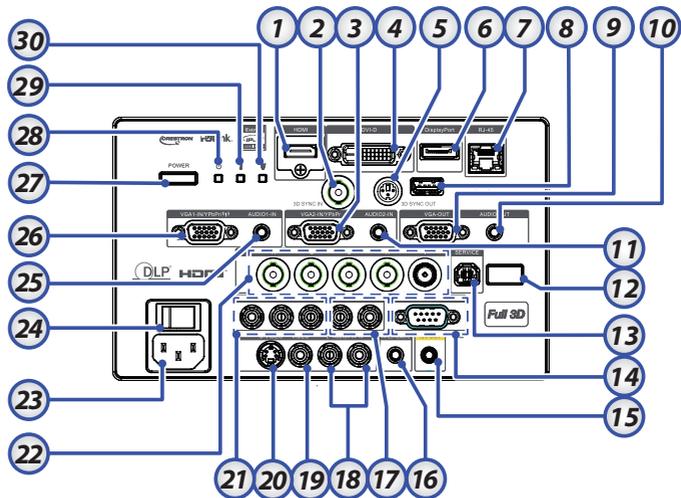


1. Quelle / ◀
2. Trapezkorrektur + / ▲
3. Re-Sync / ▶
4. Menu
5. Enter
6. Trapezkorrektur - / ▼

Rückansicht



❖ AUDIO2-IN: Mit DVI- & BNC-Audioeingang teilen.



- | | |
|--|---|
| 1. HDMI-Anschluss | 16. WIRED REMOTE (3,5-mm-Anschluss, Klinke) |
| 2. 3D-Sync-Eingang | 17. AUDIO-L/R-Cincheingänge (YPbPr) |
| 3. VGA 2- / YPbPr-Anschluss | 18. AUDIO-L/R-Cincheingänge (Video/S-Video) |
| 4. DVI-D-Anschluss | 19. VIDEO-Anschluss |
| 5. 3D SYNC OUT | 20. S-VIDEO-Anschluss |
| 6. DisplayPort | 21. YPbPr-Anschlüsse |
| 7. RJ-45-Anschluss | 22. BNC-Anschlüsse |
| 8. USB Power | 23. Netzanschluss |
| 9. VGA-Ausgang | 24. Hauptnetzschalter |
| 10. AUDIO OUT 3,5-mm-Anschluss, Klinke | 25. AUDIO-Eingang (VGA1) |
| 11. AUDIO 2-Eingang (VGA2) | 26. VGA 1- / SCART- / YPbPr-Anschluss |
| 12. IR-Empfänger an der Rückseite | 27. Netzschalter |
| 13. SERVICE | 28. Betriebs-LED |
| 14. RS-232-Anschluss | 29. Temp-LED |
| 15. 12 V -Ausgang | 30. Lampen-LED |

Fernbedienung



❖ **Infoleg**
unterschiedlicher Anwendungen in jedem Land, kann sich dies auch in unterschiedlichem Zubehör widerspiegeln.

❖ Aufgrund der generischen Fernbedienung ist die Funktion modellabhängig.

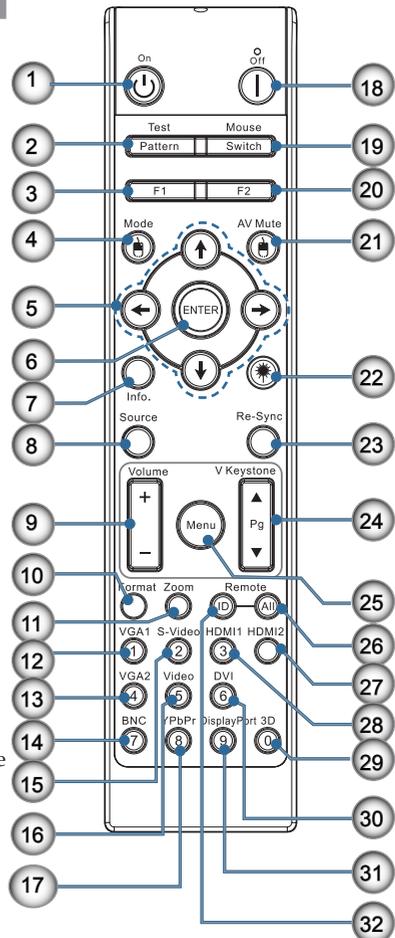


Achtung

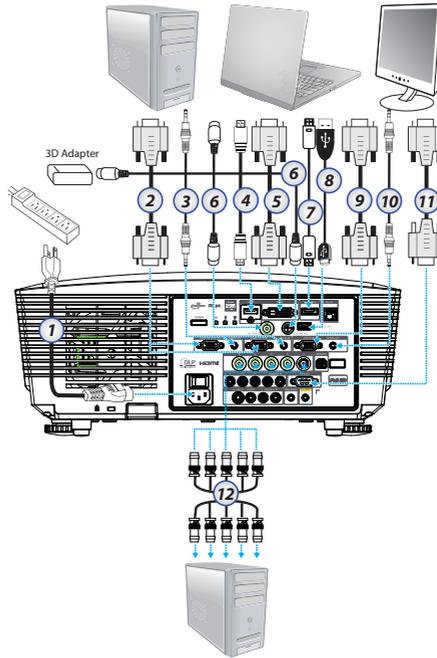
Die Nutzung von Bedienelementen, Einstellungen sowie die Durchführung von Verfahren, die nicht hierin erwähnt sind, können eine gefährliche Aussetzung von Laserstrahlen zur Folge haben.

Stimmt mit FDA-Leistungsstandards für Laserprodukte überein mit Ausnahme von Abweichungen gemäß Laserhinweis Nr. 50 vom 24. Juni 2007.

1. Einschaltet
2. Testmuster
3. Funktion 1 (Zuweisbar)
4. Anzeige-Modus / Linke Maustaste
5. Vier Richtungstasten
6. Enter
7. Information Panel
8. Quelle
9. Lautstärke +/-
10. Aspektate
11. Zoom
12. VGA1/1 (Zifferntaste zur Kennworteingabe)
13. VGA2/4
14. BNC/7
15. S-Video/2
16. Video/5
17. YPbPr/8
18. Ausgeschaltet
19. Mouse Switch
20. Funktion 2 (Zuweisbar)
21. AV Mute / Rechte Maustaste
22. Laser (NICHT AUF AUGEN RICHTEN)
23. Re-Sync
24. V. Trapezkorrektur +/-
25. Menü
26. Fernbedienungscode Alle
27. HDMI2
28. HDMI1/3
29. 3D/0
30. DVI/6
31. DisplayPort/9
32. Fernbedienungscode 01~99



Anschließen des Projektors Verbindung mit dem PC / Notebook



- ❖ Infolge unterschiedlicher Anwendungen in jedem Land, kann sich dies auch in unterschiedlichem Zubehör widerspiegeln.
- ❖ AUDIO2-IN: Mit DVI- & BNC-Audioeingang teilen.
- ❖ 3D-Sync-Verbindung: Eingang: Verbinden Sie das 3D-Sync-Eingangskabel von einem Computer oder kompatiblen Gerät. Ausgang: Verbinden Sie einen 3D-IR-Brillenempfänger.

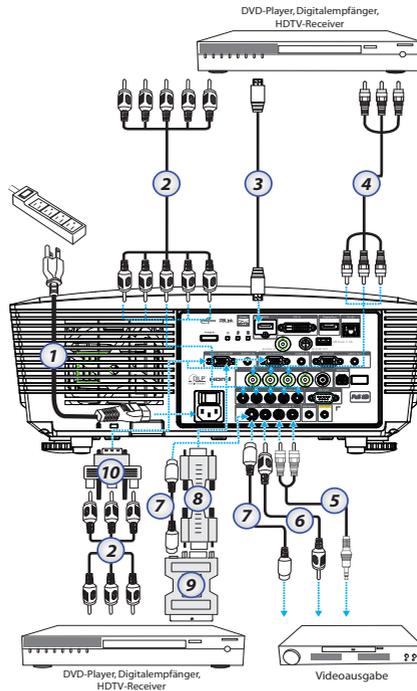
1. Netzkabel
2. VGA-Kabel
3. Audioeingangskabel *
4. HDMI-Kabel *
5. DVI-D-Kabel *
6. 3D-Sync-Kabel *
7. DisplayPort-Kabel*
8. USB -Ladegerät *
9. VGA-Ausgangskabel (verfügbar für VGA1-/VGA-Signaldurchschleifen)
10. Audioausgang (optionales 3,5 mm Cinch-zu-Klinkenbuchse-Kabel)
11. RS-232-Kabel *
12. BNC-Kabel *

*(Optionales Zubehör)

Verbindung mit den Videoquellen



- ❖ Infolge unterschiedlicher Anwendungen in jedem Land, kann sich dies auch in unterschiedlichem Zubehör widerspiegeln.
- ❖ AUDIO2-IN: Mit DVI- & BNC-Audioeingang teilen.



1. Netzkabel
2. Component-Kabel *
3. HDMI-Kabel *
4. BNC-Kabel *
5. Audioeingangskabel *
6. Videokabel *
7. S-Video-Kabel *
8. VGA-Kabel
9. SCART-zu-RGB-und-S-Video-Adapter *
10. RGB-zu-Component-Adapter *

*(Optionales Zubehör)

Ein- und Ausbau des optionalen Objektivs

Achtung

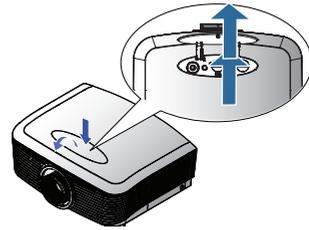
- Setzen Sie weder Projektor noch Objektiv übermäßigem Druck oder Vibrationen aus; andernfalls kann sich dies negativ auf Präzisionsteile auswirken.
- Schalten Sie den Projektor vor dem Ein- und Ausbau des Objektivs ab und warten Sie, bis die Lüfter zum Stillstand gekommen sind. Schalten Sie das Gerät anschließend mit Hilfe des Netzschalters vollständig aus.
- Achten Sie beim Ein- und Ausbau des Objektivs darauf, dessen Oberfläche nicht zu berühren.
- Halten Sie das Objektiv frei von Fingerabdrücken, Staub und Fett. Achten Sie darauf, dass das Objektiv nicht verkratzt wird.
- Arbeiten Sie auf einer ebenen Oberfläche und legen Sie ein weiches Tuch unter, damit es nicht zu Kratzern kommt.
- Bringen Sie nach dem Ausbau des Objektivs die Objektivabdeckung am Projektor an, damit weder Staub noch Schmutz eindringen können.

Entfernen des Objektivs aus dem Projektor

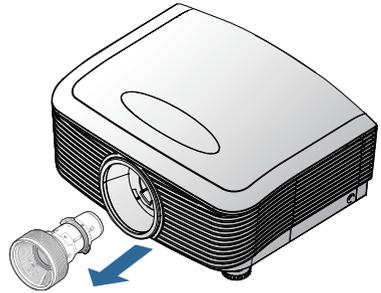


- ❖ Entfernen Sie die Kunststoffkappe, bevor Sie erstmals ein Objektiv einsetzen.

1. Drücken Sie zum Öffnen die obere Abdeckung nach unten und lassen sie wieder los.
2. Schieben Sie den Objektivfreigabeknopf in die Freigabeposition.
3. Greifen Sie das Objektiv.
4. Drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn. Das Objektiv löst sich.



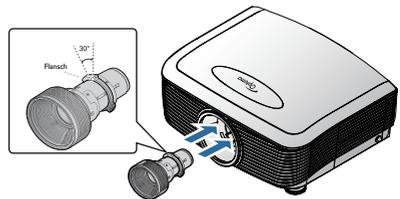
5. Ziehen Sie das Objektiv langsam und vorsichtig heraus.



Einbau des neuen Objektivs

Entfernen Sie beide Abschlusskappen vom Objektiv.

1. Richten Sie den Flansch aus und positionieren Sie ihn wie abgebildet in der 11-Uhr-Position.



2. Drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn, bis es einrastet



Ein - und Ausschalten des Projektors

Einschalten des Projektors

1. Nehmen Sie den Objektivschutz ab.
2. Schließen Sie das Netzkabel an den Projektor an.
3. Schalten Sie die angeschlossenen Geräte an.
4. Stellen Sie sicher, dass die Betriebs-LED rot wird, drücken Sie dann zum Einschalten des Projektors die Ein-/Austaste. Die Betriebs-LED leuchtet nun blau.



- ❖ Schalten Sie den Projektor zuerst ein, wählen Sie dann die Signalquellen.

Der Startbildschirm wird nach etwa 30 Sekunden angezeigt. Wenn Sie den Projektor zum ersten Mal verwenden, können Sie nach dem Anzeigen des Startbildes eine gewünschte Sprache und einen Betriebsmodus auswählen.



Falls es sich bei dem angeschlossenen Gerät um einen PC handelt, stellen Sie sicher, dass das Anzeigegerät auf die Ausgabe an den Projektor über den angeschlossenen Ausgang eingestellt ist. (Die Fn-Tastenkombination zum Ändern des Anzeigegeräts finden Sie im Benutzerhandbuch des PCs.)

Inbetriebnahme

Wenn die Sicherheitsschlossfunktion aktiviert ist, lesen Sie nach auf Seite 50.

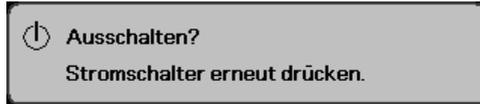


5. Wenn mehr als ein Eingangsgerät angeschlossen ist, drücken Sie auf die Taste "Quelle", um zwischen den Geräten zu wechseln.
Eine Beschreibung zur direkten Auswahl eines Geräts finden Sie auf Seite 33.



Ausschalten des Projektors

1. Drücken Sie den **NETZSCHALTER**, um die Projektionslampe auszuschalten. Eine Mitteilung wird am Bildschirm angezeigt.



2. Drücken Sie den **NETZSCHALTER** nochmals zur Bestätigung, andernfalls erlischt die Anzeige nach 15 Sekunden.
3. Die Lüfter laufen noch etwa 180 Sekunden lang nach; anschließend leuchtet die Betriebs-LED blau. Sobald die Anzeige rot leuchtet, hat der Projektor den Bereitschaftsmodus aufgerufen.
(Wenn Sie den Projektor wieder einschalten möchten, müssen Sie den kompletten Abkühlzyklus bis zum Wechsel in den Standby - Modus erst abwarten. Einmal im Standby - Modus, drücken Sie einfach auf den **NETZSCHALTER**, um den Projektor wieder einzuschalten.)
4. Schalten Sie das Gerät am Netzschalter aus. Trennen Sie das Netzkabel vom Netz und vom Projektor.
5. Schalten Sie den Projektor nicht unmittelbar nach dem Ausschaltvorgang gleich wieder an.

Warnhinweis

- ❖ Wenn die Lampen LED rot leuchtet, schaltet sich der Projektor automatisch ab. Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder an ein Servicecenter. Siehe Seiten 83.
- ❖ Wenn die Temperaturanzeige-LED rot leuchtet (nicht blinkt), schaltet sich der Projektor automatisch ab. Normalerweise kann der Projektor wieder eingeschaltet werden, sobald er abgekühlt ist. Wenn das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an ein Servicecenter. Siehe Seite 83.
- ❖ Wenn die Temp-LED rot leuchtet, weist dies auf einen Lüfterfehler hin. Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder an ein Servicecenter. Siehe Seiten 83.

Einstellen des Projektionsbildes

Einstellen des Höhenniveaus des Projektors

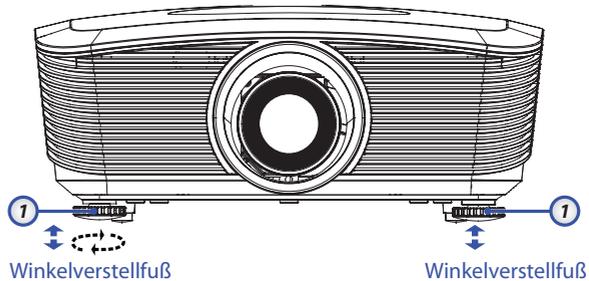
Der Projektor ist mit einem Ausfahrfuß zur Einstellung der Bildhöhe ausgestattet.

Bild nach oben verschieben:

Heben Sie das Bild mit Hilfe der Schraube im Fuß ❶ auf die gewünschte Höhe an; nehmen Sie Feineinstellungen am Anzeigewinkel vor.

Bild nach unten verschieben:

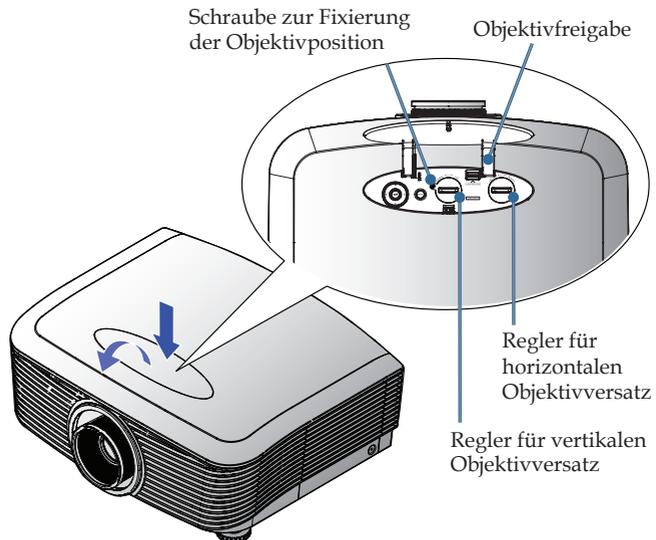
Senken Sie das Bild mit Hilfe der Schraube im Fuß ❶ auf die gewünschte Höhe; nehmen Sie Feineinstellungen am Anzeigewinkel vor.



Einstellen der Projektionsbildposition mit Hilfe von Objektivversatz



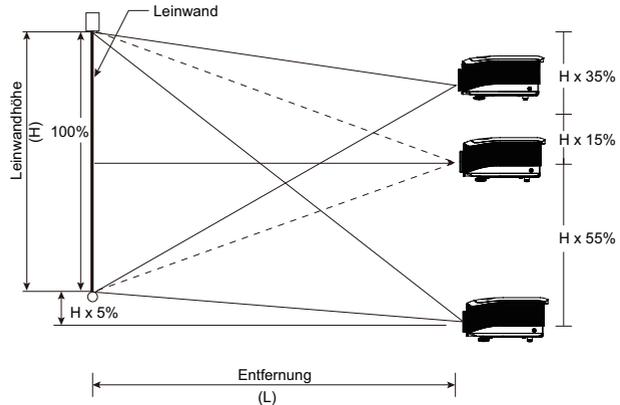
- ❖ Sie sollten die Schraube vor Anpassung des Objektivversatzes lösen und danach wieder festziehen.



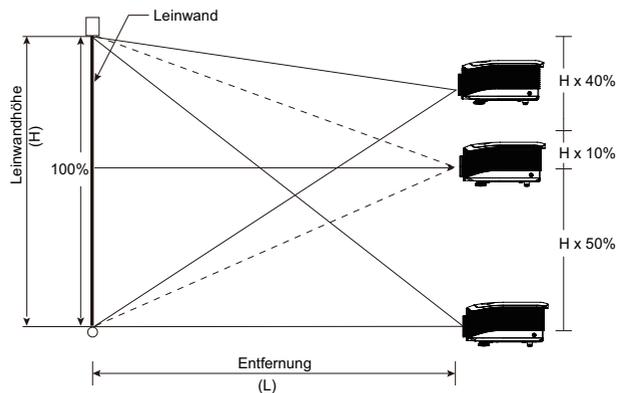
Die Objektivversatz-Funktion dient der Anpassung der horizontalen oder vertikalen Position des projizierten Bildes innerhalb des nachstehend angegebenen Bereichs.

Einstellen der vertikalen Bildposition

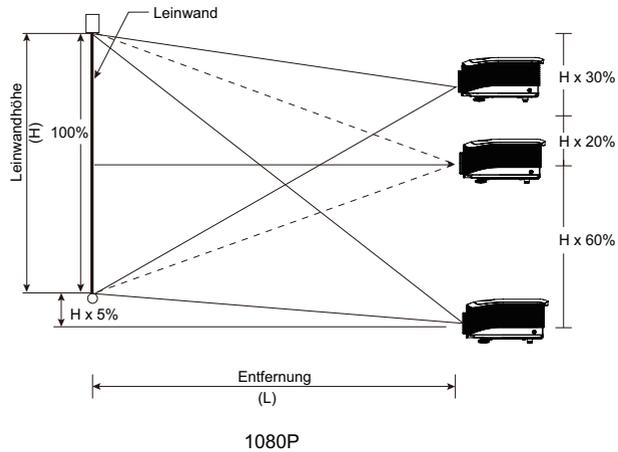
Die vertikale Bildhöhe kann zwischen 50 % und -10 % (bei XGA), 55 % und -15 % (bei WUXGA), 60 % und -20 % (bei 1080P) der Versatzposition angepasst werden. Die nachstehende Abbildung des Objektivversatz-Bereichs verdeutlicht dies.



WUXGA



XGA



Einstellen der horizontalen Bildposition

Vom Objektiv als mittlere Position aus gesehen kann die Bildlage horizontal um bis zu 5 % der Bildbreite nach links oder rechts verschoben werden. Die nachstehende Abbildung des Objektivversatz-Bereichs verdeutlicht dies.

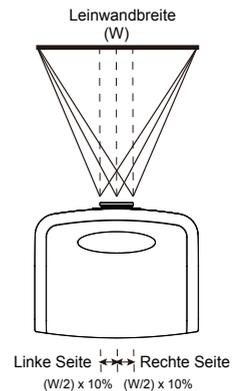
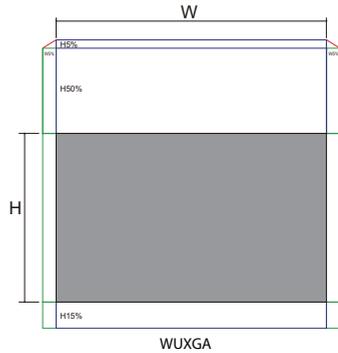


Abbildung des Objektivversatz-Bereichs

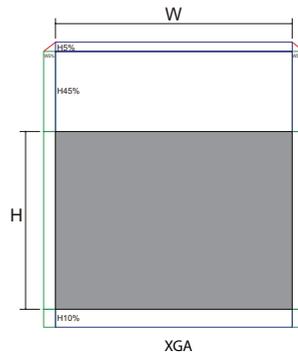
Wenn W und H bei 0 % Versatzposition sind
 Max. H-Versatz nach oben = $H \times 55\%$
 Max. H-Versatz nach unten = $H \times 15\%$
 Max. B-Versatz = $B \times 5\%$

Bei max. B-Versatz von $B \times 5\%$
 Max. H-Versatz = $H \times 50\%$
 Bei max. H-Versatz von $H \times 55\%$
 Max. B-Versatz = $H \times 0\%$



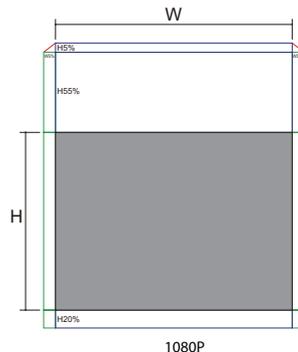
Wenn W und H bei 0 % Versatzposition sind
 Max. H-Versatz nach oben = $H \times 50\%$
 Max. H-Versatz nach unten = $H \times 10\%$
 Max. B-Versatz = $B \times 5\%$

Bei max. B-Versatz von $B \times 5\%$
 Max. H-Versatz = $H \times 45\%$
 Bei max. H-Versatz von $H \times 50\%$
 Max. B-Versatz = $H \times 0\%$



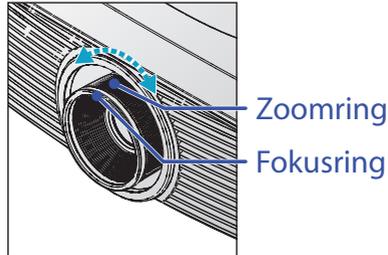
Wenn W und H bei 0 % Versatzposition sind
 Max. H-Versatz nach oben = $H \times 60\%$
 Max. H-Versatz nach unten = $H \times 20\%$
 Max. B-Versatz = $B \times 5\%$

Bei max. B-Versatz von $B \times 5\%$
 Max. H-Versatz = $H \times 55\%$
 Bei max. H-Versatz von $H \times 60\%$
 Max. B-Versatz = $H \times 0\%$

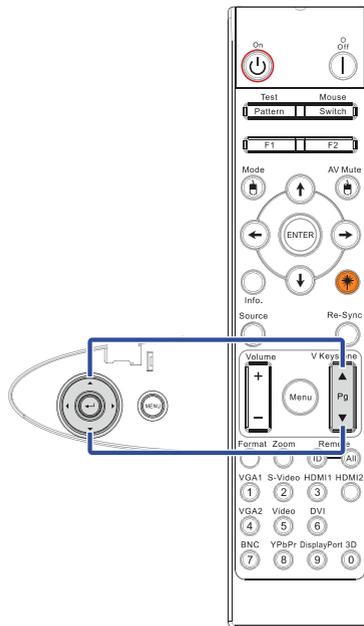


Einstellen des Zoom / Fokus

Sie können den Zoom - Ring zum Aus- und Einzoomen verdrehen. Zur Fokussierung des Bildes drehen Sie am Fokussiering bis das Bild klar ist. Der Projektor fokussiert auf die Ferne. Siehe Seite 26 - 31.



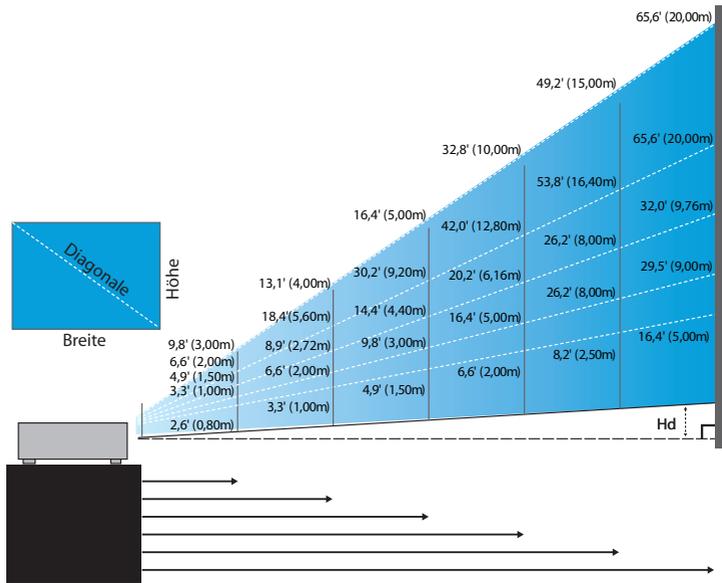
Korrigieren Sie mit den Trapezkorrekturtasten die Bildverzerrung. Diese gibt es sowohl auf der Fernbedienung als auch auf dem Bedienfeld des Projektors.



Ver. Trapezkor.

0

Einstellen der Bildgröße (XGA)



Neues Short-Objektiv: Versatz = 50 %

Bildschirm (Diagonal)	48,6" (123,5cm)	60,8" (154,3cm)	91,1" (231,5cm)	121,5" (308,6cm)	151,9" (385,8cm)	303,8" (771,6cm)
Bildschirmgröße	38,9"x29,2" 98,8x74,1cm	48,6"x36,5" 123,5x92,6cm	72,9"x54,7" 185,2x138,9cm	97,2"x72,9" 246,9x185,2cm	121,5"x91,1" 308,6x231,5cm	243,0"x182,3" 617,3x463,0cm
Abstand	2,6' (0,80m)	3,3' (1,00m)	4,9' (1,50m)	6,6' (2,00m)	8,2' (2,50m)	16,4' (5,00m)

Semi-Short-Throw-Objektiv: Versatz = 50 %

Bildschirm (Diagonal)	Max.	43,2" (109,6cm)	86,3" (219,3cm)	129,5" (328,9cm)	215,8" (548,2cm)	345,4" (877,2cm)	388,5" (986,8cm)
	Min.	36,5" (92,8cm)	73,1" (185,6cm)	109,6" (278,4cm)	182,7" (464,0cm)	292,3" (742,4cm)	328,8" (835,2cm)
Bildschirmgröße	Max. (WxH)	34,5"x25,9" 87,7x65,8cm	69,1"x51,8" 175,4x131,6cm	103,6"x77,7" 263,2x197,4cm	172,7"x129,5" 438,6x328,9cm	276,3"x207,2" 701,8x526,3cm	310,8"x233,1" 789,5x592,1cm
	Min. (WxH)	29,2"x21,9" 74,2x55,7cm	58,5"x43,8" 148,5x111,4cm	87,7"x65,8" 222,7x167,0cm	146,1"x109,6" 371,2x278,4cm	233,8"x175,4" 593,9x445,4cm	263,1"x197,3" 668,2x501,1cm
Abstand		3,3' (1,00m)	6,6' (2,00m)	9,8' (3,00m)	16,4' (5,00m)	26,2' (8,00m)	29,5' (9,00m)

Standardobjektiv: Versatz = 50 %

Bildschirm (Diagonal)	Max.	46,1" (117,2cm)	83,7" (212,5cm)	135,3" (343,8cm)	189,5" (481,3cm)	246,1" (625,0cm)	300,2" (762,5cm)
	Min.	36,9" (93,8cm)	66,9" (170,0cm)	108,3" (275,0cm)	151,6" (385,0cm)	196,9" (500,0cm)	240,2" (610,0cm)
Bildschirmgröße	Max. (WxH)	36,9"x27,7" 93,8x70,3cm	66,9"x50,2" 170,0x127,5cm	108,3"x81,2" 275,0x206,3cm	151,6"x113,7" 385,0x288,8cm	196,9"x147,6" 500,0x375,0cm	240,2"x180,1" 610,0x457,5cm
	Min. (WxH)	29,5"x22,1" 75,0x56,3cm	53,5"x40,2" 136,0x102,0cm	86,4"x65,0" 220,0x165,0cm	121,3"x90,9" 308,0x231,0cm	157,5"x118,1" 400,0x300,0cm	192,1"x144,1" 488,0x366,0cm
Abstand		4,9' (1,50m)	8,9' (2,72m)	14,4' (4,40m)	20,2' (6,16m)	26,2' (8,00m)	32,0' (9,76m)

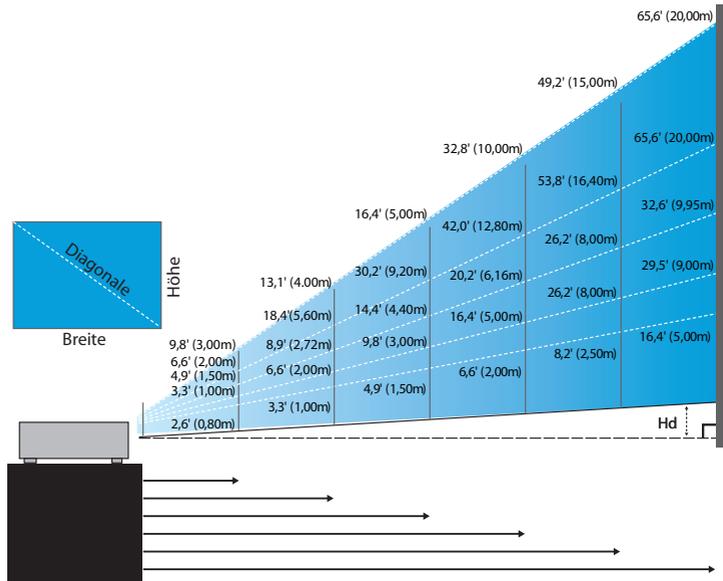
Langstreckenobjektiv: Versatz = 50 %

Bildschirm (Diagonal)	Max.	49,2" (125,0cm)	137,8" (350,0cm)	226,4" (575,0cm)	315,0" (800,0cm)	403,5" (1025,0cm)	492,1" (1250,0cm)
	Min.	32,8" (83,3cm)	91,9" (233,3cm)	150,9" (383,3cm)	210,0" (533,3cm)	269,0" (683,3cm)	328,1" (833,3cm)
Bildschirmgröße	Max. (WxH).	39,4"x29,5" 100,0x75,0cm	110,2"x82,7" 280,0x210,0cm	181,1"x135,8" 460,0x345,0cm	252,0"x189,0" 640,0x480,0cm	322,8"x242,1" 820,0x615,0cm	393,7"x295,3" 1000,0x750,0cm
	Min. (WxH)	26,2"x19,7" 66,7x50,0cm	73,5"x55,1" 186,7x140,0cm	120,7"x90,6" 306,7x230,0cm	168,0"x126,0" 426,7x320,0cm	215,2"x161,4" 546,7x410,0cm	262,5"x196,9" 666,7x500,0cm
Abstand		6,6'(2,00m)	18,4'(5,60m)	30,2'(9,20m)	42,0'(12,80m)	53,8'(16,40m)	65,6'(20,00m)

Super-Long-Throw-Objektiv: Versatz = 50 %

Bildschirm (Diagonal)	Max.	47,5" (120,6cm)	63,3" (160,8cm)	79,1" (201,0cm)	158,2" (401,9cm)	237,4" (602,9cm)	316,5" (803,9cm)
	Min.	28,5" (72,4cm)	38,0" (96,5cm)	47,5" (120,7cm)	95,0" (241,3cm)	142,5" (362,0cm)	190,0" (482,6cm)
Bildschirmgröße	Max. (WxH).	38,0"x28,5" 96,5x72,3cm	50,6"x38,0" 128,6x96,5cm	63,3"x47,5" 160,8x120,6cm	126,6"x94,9" 321,5x241,2cm	189,9"x142,4" 482,3x361,7cm	253,2"x189,9" 643,1x482,3cm
	Min. (WxH)	22,8"x17,1" 57,9x43,4cm	30,4"x22,8" 77,2x57,9cm	38,0"x28,5" 96,5x72,4cm	76,0"x57,0" 193,1x177,8cm	114,0"x85,5" 289,6x217,2cm	152,0"x114,0" 386,1x289,6cm
Abstand		9,8'(3,00m)	13,1'(4,00m)	16,4'(5,00m)	32,8'(10,00m)	49,2'(15,00m)	65,6'(20,00m)

Einstellen der Bildgröße (WUXGA)



Neues Short-Objektiv: Versatz = 55%

Bildschirm (Diagonal)	47.7" (121,3cm)	59.7" (151,6cm)	89.5" (227,4cm)	119.3" (303,1cm)	149.2" (378,9cm)	298.4" (757,9cm)
Bildschirmgröße (WxH)	40.5"x25.3" 102,8x64,3cm	50.6"x31.6" 128,5x80,3cm	75.9"x47.4" 192,8x120,5cm	101.2"x63.3" 257,1x160,7cm	126.5"x79.1" 321,3x200,8cm	253.0"x158.1" 642,7x401,7cm
Hd	1.3" (3,2cm)	1.6" (4,0cm)	2.4" (6,0cm)	3.2" (8,0cm)	4.0" (10,0cm)	7.9" (20,1cm)
Abstand	2.6' (0,80m)	3.3' (1,00m)	4.9' (1,50m)	6.6' (2,00m)	8.2' (2,50m)	16.4' (5,00m)

Semi-Short-Throw-Objektiv: Versatz = 55%

Bildschirm (Diagonal)	Max.	42.2" (107,2cm)	84.4" (214,4cm)	126.6" (321,6cm)	211.0" (536,0cm)	337.7" (857,6cm)	379.9" (964,8cm)
	Min.	35.7" (90,7cm)	71.4" (181,4cm)	107.1" (272,1cm)	178.6" (453,6cm)	285.7" (725,7cm)	321.4" (816,4cm)
Bildschirmgröße (WxH)	Max.	35.8"x22.4" 90,9x56,8cm	71.6"x44.7" 181,8x113,6cm	107.4"x67.1" 272,7x170,5cm	179.0"x111.8" 454,5x284,1cm	286.3"x179.0" 727,3x454,3cm	322.1"x201.3" 818,2x511,4cm
	Min.	30.3"x18.9" 76,9x48,1cm	60.6"x37.9" 153,8x96,2cm	90.9"x56.8" 230,8x144,2cm	151.4"x94.6" 384,6x240,4cm	242.3"x151.4" 615,4x384,6cm	272.6"x170.4" 692,3x432,7cm
Hd	Max.	1.1" (2,8cm)	2.2" (5,7cm)	3.4" (8,5cm)	5.6" (14,2cm)	8.9" (22,7cm)	10.1" (25,6cm)
	Min.	0.9" (2,4cm)	1.9" (4,8cm)	2.8" (7,2cm)	4.7" (12,0cm)	7.6" (19,2cm)	8.5" (21,6cm)
Abstand		3.3' (1,00m)	6.6' (2,00m)	9.8' (3,00m)	16.4' (5,00m)	26.2' (8,00m)	29.5' (9,00m)

Standardobjektiv: Versatz = 55%

Bildschirm (Diagonal)	Max.	45,2" (114,9cm)	82,0" (208,3cm)	132,6" (336,9cm)	185,7" (471,7cm)	241,2" (612,6cm)	300,0" (761,9cm)
	Min.	36,1" (91,7cm)	65,4" (166,2cm)	105,8" (268,8cm)	148,2" (376,4m)	192,4" (488,8cm)	239,4" (608,0cm)
Bildschirmgröße (WxH)	Max..	38,3"x24,0" 97,4x60,9cm	69,5"x43,5" 176,6x110,4cm	112,5"x70,3" 285,7x178,6cm	157,5"x98,4" 400,0x250,0cm	204,5"x127,8" 519,5x324,7cm	254,4"x159,0" 646,1x403,8cm
	Min.	30,6"x19,1" 77,7x48,6cm	55,5"x34,7" 140,9x88,1cm	89,8"x56,1" 228,0x142,5cm	125,7"x78,5" 319,2x199,5cm	163,2"x102,0" 414,5x259,1cm	203,0"x126,9" 515,5x322,2cm
Hd	Max.	1,2" (3,0cm)	2,2" (5,5cm)	3,5" (8,9cm)	4,9" (12,5cm)	6,4" (16,2cm)	7,9" (20,2cm)
	Min.	1,0" (2,4cm)	1,7" (4,4cm)	2,8" (7,1cm)	3,9" (10,0cm)	5,1" (13,0cm)	6,3" (16,1cm)
Abstand		4,9' (1,50m)	8,9' (2,72m)	14,4' (4,40m)	20,2' (6,16m)	26,2' (8,00m)	32,6' (9,95m)

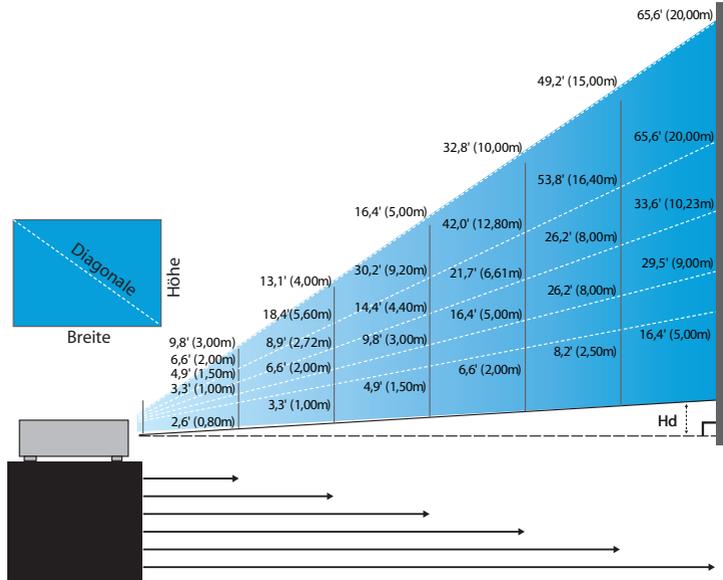
Langstreckenobjektiv: Versatz = 55%

Bildschirm (Diagonal)	Max.	48,1" (122,2cm)	134,7" (342,2cm)	221,3" (562,1cm)	307,9" (782,1cm)	394,5" (1002,1cm)	481,1" (1222,0cm)
	Min.	32,0" (81,3cm)	89,7" (227,7cm)	147,3" (374,1cm)	204,9" (520,5cm)	262,6" (666,9cm)	320,2" (813,3cm)
Bildschirmgröße (WxH)	Max.	40,8"x25,5" 103,6x64,8cm	114,2"x71,4" 290,2x181,3cm	187,7"x117,3" 476,7x297,9cm	261,1"x163,2" 663,2x414,5cm	334,5"x209,1" 849,7x531,1cm	408,0"x255,0" 1036,0x647,7cm
	Min.	27,2"x17,0" 69,0x43,1cm	76,0"x47,5" 193,1x120,7cm	124,9"x78,1" 317,2x198,3cm	173,8"x108,6" 441,4x275,9cm	222,6"x139,2" 565,5x353,4cm	271,5"x169,7" 689,7x431,0cm
Hd	Max.	1,3" (3,2cm)	3,6" (9,1cm)	5,9" (14,9cm)	8,2" (20,7cm)	10,5" (26,6cm)	12,7" (32,4cm)
	Min.	0,8" (2,2cm)	2,4" (6,0cm)	3,9" (9,9cm)	5,4" (13,8cm)	7,0" (17,7cm)	8,5" (21,6cm)
Abstand		6,6' (2,00m)	18,4' (5,60m)	30,2' (9,20m)	42,0' (12,80m)	53,8' (16,40m)	65,6' (20,00m)

Super-Long-Throw-Objektiv: Versatz = 55%

Bildschirm (Diagonal)	Max.	46,4" (117,9cm)	61,9" (157,2cm)	77,4" (196,5cm)	154,8" (393,1cm)	232,1" (589,6cm)	309,5" (786,2cm)
	Min.	27,9" (70,8cm)	37,1" (94,3cm)	46,4" (117,9cm)	92,9" (235,8cm)	139,3" (353,8cm)	185,7" (471,7cm)
Bildschirmgröße (WxH)	Max.	39,4"x24,6" 100,0x62,5cm	52,5"x32,8" 133,3x83,3cm	65,6"x41,0" 166,7x104,2cm	131,2"x82,0" 333,3x208,3cm	196,9"x123,0" 500,0x312,5cm	262,5"x164,0" 666,7x416,7cm
	Min.	23,6"x14,8" 60,0x37,5cm	31,5"x19,7" 80,0x50,0cm	39,4"x24,6" 100,0x62,5cm	78,7"x49,2" 200,0x125,0cm	118,1"x73,8" 300,0x187,5cm	157,5"x98,4" 400,0x250,0cm
Hd	Max.	1,2" (3,1cm)	1,6" (4,2cm)	2,1" (5,2cm)	4,1" (10,4cm)	6,2" (15,6cm)	8,2" (20,8cm)
	Min.	0,7" (1,9cm)	1,0" (2,5cm)	1,2" (3,1cm)	2,5" (6,3cm)	3,7" (9,4cm)	4,9" (12,5cm)
Abstand		9,8' (3,00m)	13,1' (4,00m)	16,4' (5,00m)	32,8' (10,00m)	49,2' (15,00m)	65,6' (20,00m)

Einstellen der Bildgröße (1080P)



Neues Short-Objektiv: Versatz = 60%

Bildschirm (Diagonal)	46,4" (118,0cm)	58,1" (147,5cm)	87,1" (221,2cm)	116,1" (294,9cm)	145,2" (368,7cm)	290,3" (737,4cm)
Bildschirmgröße (WxH)	40,5" x 22,8" (102,8 x 57,8cm)	50,6" x 28,5" (128,5 x 72,3cm)	75,9" x 42,7" (192,8 x 108,5cm)	101,2" x 56,9" (257,1 x 144,6cm)	126,5" x 71,2" (321,3 x 180,8cm)	253,0" x 142,3" (642,7 x 361,5cm)
Hd	2,3" (5,8cm)	2,8" (7,2cm)	4,3" (10,8cm)	5,7" (14,5cm)	7,1" (18,1cm)	14,2" (36,2cm)
Abstand	2,6' (0,80m)	3,3' (1,00m)	4,9' (1,50m)	6,6' (2,00m)	8,2' (2,50m)	16,4' (5,00m)

Semi-Short-Throw-Objektiv: Versatz = 60%

Bildschirm (Diagonal)	Max.	41,1" (104,3cm)	82,1" (208,6cm)	123,2" (312,9cm)	205,3" (521,5cm)	328,5" (834,4cm)	369,6" (938,7cm)
	Min.	34,7" (88,3cm)	69,5" (176,5cm)	104,2" (264,8cm)	173,7" (441,3cm)	278,0" (706,1cm)	312,7" (794,3cm)
Bildschirmgröße (WxH)	Max..	35,8" x 20,1" (90,9 x 51,1cm)	71,6" x 40,3" (181,8 x 102,3cm)	107,4" x 60,4" (272,7 x 153,4cm)	179,0" x 100,7" (454,5 x 255,7cm)	286,3" x 161,1" (727,3 x 409,1cm)	322,1" x 181,2" (818,2 x 460,2cm)
	Min.	30,3" x 17,0" (76,9 x 43,3cm)	60,6" x 34,1" (153,8 x 86,5cm)	90,9" x 51,1" (230,8 x 129,8cm)	151,4" x 85,2" (384,6 x 216,3cm)	242,3" x 136,3" (615,4 x 346,2cm)	272,6" x 153,3" (692,3 x 389,4cm)
Hd	Max.	2,0" (5,1cm)	4,0" (10,2cm)	6,0" (15,3cm)	10,1" (25,6cm)	16,1" (40,9cm)	18,1" (46,0cm)
	Min.	1,7" (4,3cm)	3,4" (8,7cm)	5,1" (13,0cm)	8,5" (21,6cm)	13,6" (34,6cm)	15,3" (38,9cm)
Abstand		3,3' (1,00m)	6,6' (2,00m)	9,8' (3,00m)	16,4' (5,00m)	26,2' (8,00m)	29,5' (9,00m)

Standardobjektiv: Versatz = 60%

Bildschirm (Diagonal)	Max.	44,0" (111,8cm)	79,8" (202,6cm)	129,1" (327,8cm)	193,9" (492,5cm)	234,7" (596,0cm)	300,1" (762,2cm)
	Min.	35,1" (89,2cm)	63,7" (161,7cm)	103,0" (261,6cm)	154,7" (393,0cm)	187,2" (475,6cm)	239,4" (608,2cm)
Bildschirmgröße (WxH)	Max. (WxH)	38,3"x21,6" 97,4x54,8cm	69,5"x39,1" 176,6x99,4cm	112,5"x63,3" 285,7x160,7cm	169,0"x95,1" 429,2x241,4cm	204,5"x115,0" 519,5x292,2cm	261,5"x147,1" 664,3x373,7cm
	Min. (WxH)	30,6"x17,2" 77,7x43,7cm	55,5"x31,2" 140,9x79,3cm	89,8"x50,5" 228,0x128,2cm	134,8"x75,8" 342,5x192,6cm	163,2"x91,8" 414,5x233,2cm	208,7"x117,4" 530,1x298,2cm
Hd	Max.	2,2" (5,6cm)	3,9" (9,9cm)	6,3" (16,1cm)	9,5" (24,1cm)	11,5" (29,2cm)	14,7" (37,4cm)
	Min.	1,7" (4,4cm)	3,1" (7,9cm)	5,0" (12,8cm)	7,6" (19,3cm)	9,2" (23,3cm)	11,7" (29,8cm)
Abstand		4,9' (1,50m)	8,9' (2,72m)	14,4' (4,40m)	21,7' (6,61m)	26,2' (8,00m)	33,6' (10,23m)

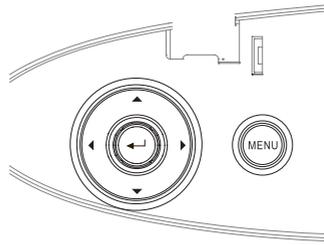
Standardobjektiv: Versatz = 60%

Bildschirm (Diagonal)	Max.	46,8" (118,9cm)	131,1" (332,9cm)	215,3" (546,9cm)	299,6" (760,9cm)	383,8" (974,9cm)	468,1" (1189,0cm)
	Min.	31,2" (79,1cm)	87,2" (221,6cm)	143,3" (364,0cm)	199,4" (506,4cm)	255,5" (648,8cm)	311,5" (791,3cm)
Bildschirmgröße (WxH)	Max. (WxH)	40,8"x22,9" 103,6x58,3cm	114,2"x64,3" 290,2x163,2cm	187,7"x105,6" 476,7x268,1cm	261,1"x146,9" 663,2x373,1cm	334,5"x188,2" 849,7x478,0cm	408,0"x229,5" 1036,3x582,9cm
	Min. (WxH)	27,2"x15,3" 69,0x38,8cm	76,0"x42,8" 193,1x108,6cm	124,9"x70,3" 317,2x178,4cm	173,8"x97,7" 441,4x248,3cm	222,6"x125,2" 565,5x318,1cm	271,5"x152,7" 689,7x387,9cm
Hd	Max.	2,3" (5,8cm)	6,4" (16,3cm)	10,6" (26,8cm)	14,7" (37,3cm)	18,8" (47,8cm)	22,9" (58,3cm)
	Min.	1,5" (3,9cm)	4,3" (10,9cm)	7,0" (17,8cm)	9,8" (24,8cm)	12,5" (31,8cm)	15,3" (38,8cm)
Abstand		6,6' (2,00m)	18,4' (5,60m)	30,2' (9,20m)	42,0' (12,80m)	53,8' (16,40m)	65,6' (20,00m)

Super-Long-Throw-Objektiv: Versatz = 60%

Bildschirm (Diagonal)	Max.	45,2" (114,7cm)	60,2" (153,0cm)	75,3" (191,2cm)	150,6" (382,4cm)	225,9" (573,7cm)	301,1" (764,9cm)
	Min.	27,1" (68,8cm)	36,1" (91,8cm)	45,2" (117,7cm)	90,3" (229,5cm)	135,5" (344,2cm)	180,7" (458,9cm)
Bildschirmgröße (WxH)	Max. (WxH)	39,4"x22,1" 100,0x56,3cm	52,5"x29,5" 133,3x75,0cm	65,6"x36,9" 166,7x93,8cm	131,2"x73,8" 333,3x187,5cm	196,9"x110,7" 500,0x281,3cm	262,5"x147,6" 666,7x375,0cm
	Min. (WxH)	23,6"x13,3" 60,0x33,8cm	31,5"x17,7" 80,0x45,0cm	39,4"x22,1" 100,0x56,3cm	78,7"x44,3" 200,0x112,5cm	118,1"x66,4" 300,0x168,8cm	157,5"x88,6" 400,0x225,0cm
Hd	Max.	2,2" (5,6cm)	3,0" (7,5cm)	3,7" (9,4cm)	7,4" (18,8cm)	11,1" (28,1cm)	14,8" (37,5cm)
	Min.	1,3" (3,4cm)	1,8" (4,5cm)	2,2" (5,6cm)	4,4" (11,3cm)	6,6" (16,9cm)	8,9" (22,5cm)
Abstand		9,8' (3,00m)	13,1' (4,00m)	16,4' (5,00m)	32,8' (10,00m)	49,2' (15,00m)	65,6' (20,00m)

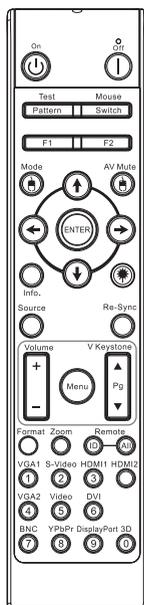
Bedienteil



Benutzen des Bedienteils

▲/Trapezkorrektur + (Pfeil nach oben)	<ul style="list-style-type: none">•Stellt die Bild - Trapezkorrektur zum positiven Wert hin ein.•Zum Navigieren und Ändern von Einstellungen im OSD-Menü.
◀/Quelle (Pfeil nach links)	<ul style="list-style-type: none">•Drücken Sie Quelle, um ein Eingangssignal auszuwählen.•Zum Navigieren und Ändern von Einstellungen im OSD-Menü.
Enter	Bestätigt Ihre Auswahl.
▶/Re-Sync (Pfeil nach rechts)	<ul style="list-style-type: none">•Synchronisiert den Projektor automatisch zur Eingangsquelle.•Zum Navigieren und Ändern von Einstellungen im OSD-Menü.
Menü	Drücken Sie Menü , um das Bildschirmmenü (OSD, on-screen display) zu aktivieren. Drücken Sie Menü nochmals, um das Bildschirmmenü (OSD, on-screen display) zu verlassen.

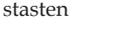
Fernbedienung



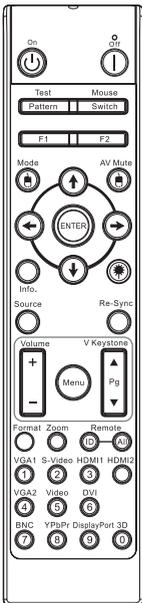
❖ Infolge unterschiedlicher Anwendungen in jedem Land, kann sich dies auch in unterschiedlichem Zubehör widerspiegeln.

❖ Aufgrund der generischen Fernbedienung ist die Funktion modellabhängig.

Benutzen der Fernbedienung

Ausgeschaltet/ Eingeschaltet	Befolgen Sie zum "Einschalten des Projektors" auf Seite 18. Befolgen Sie zum "Ausschalten des Projektors" auf Seite 20.
Testmuster	Befolgen Sie zum "Testmuster" auf Seite 61.
Mouse Switch	Drücken Sie beim Anschließen Ihres PCs an den Projektor per USB die Taste Mouse Switch zum Aktivieren/Deaktivieren des Mausmodus und zur Steuerung Ihres PCs per Fernbedienung.
Funktion 1 (F1)	Befolgen Sie zum "Funktion 1" auf Seite 64.
Funktion 2 (F2)	Befolgen Sie zum "Funktion 2" auf Seite 64.
Modus	Modus - Befolgen Sie zum "Anzeigemodus" auf Seite 38. () - Verwenden Sie im Mausmodus () zum Emulieren eines linken Mausklicks per USB.
AV Mute	AV Mute - De-/Aktiviert Audio und Video vorübergehend. () - Verwenden Sie im Mausmodus () zum Emulieren eines rechten Mausklicks per USB.
Vier Richtungstasten	1. Verwenden Sie  , um Elemente auszuwählen oder Einstellungen zu ändern. 2. Verwenden Sie im Mausmodus  zum Emulieren von Richtungstasten.
Enter	1. Bestätigen Sie Ihre Optionsauswahl. 2. Im Mausmodus zum Emulieren der Enter-Taste einer Tastatur.
Info.	Befolgen Sie zum "Info" auf Seite 62.  Mit () bedienen Sie die Zeigefunktion. (NICHT AUF AUGEN RICHTEN)
Source	Mit "Source" suchen Sie nach einer Quelle.
Re-Sync	Synchronisiert den Projektor automatisch mit der Eingangsquelle.
Menu	Drücken Sie zum Aufrufen des OSD-Menüs (On-Screen Display) die Menu -Taste. Drücken Sie zum Verlassen des OSD erneut die Menu -Taste.

Benutzereinstellungen



- ❖ Aufgrund von Unterschieden in der Anwendung in jedem Land, kann jeweils unterschiedliches Zubehör im Lieferumfang enthalten sein.
- ❖ Aufgrund der generischen Fernbedienung ist die Funktion modellabhängig.

Benutzen der Fernbedienung

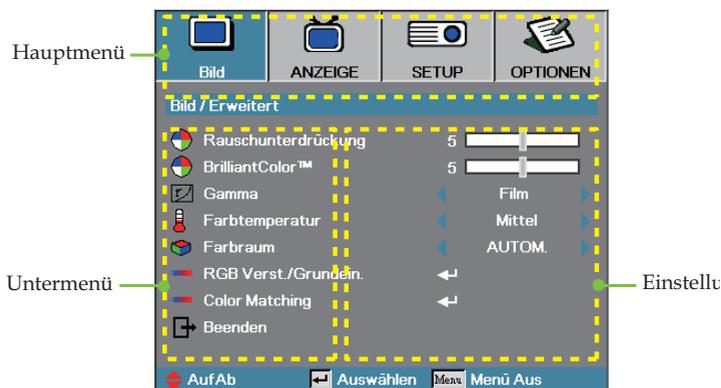
Lautstärke +/-	Mit diesen Tasten stellen Sie die Lautstärke +/- ein.
V. Trapezkorrektur +/-	Korrigiert die durch Kippen des Projektors verursachte Trapezverzerrung. (± 30 Grad)
Format	Befolgen Sie zum "Format" auf Seite 44.
Zoom	Mit dieser Taste vergrößern Sie das Bild.
Remote ID	Drücken Sie, bis Power-LED blinkt dann drücken 01 ~ 99, die insbesondere Remote Code festgelegt.
Fernbedienungs Alle	Drücken Sie, um Remote-Code auf all gesetzt.
VGA1	Drücken Sie zur Auswahl der Quelle am VGA-Eingang die VGA1 -Taste.
S-Video	Drücken Sie zur Auswahl der S-Video-Quelle die S-Video -Taste.
HDMI	Drücken Sie zur Auswahl der HDMI-Quelle die HDMI -Taste.
Re-sync	Synchronisiert den Projektor automatisch mit der Eingangsquelle.
VGA2	Drücken Sie zur Auswahl der Quelle am VGA-Eingang die VGA2 -Taste.
Video	Drücken Sie zur Auswahl der Quelle am Composite Video-Eingang die Video -Taste.
DVI	Drücken Sie zur Auswahl der DVI-D-Quelle die DVI -Taste.
BNC	Drücken Sie zur Auswahl der BNC-Quelle die BNC -Taste.
YPbPr	Drücken Sie zur Auswahl der YPbPr-Quelle die YPbPr -Taste.
DisplayPort	Drücken Sie zur Auswahl der DisplayPort-Quelle die DisplayPort -Taste.
3D	Mit der 3D -Taste blenden Sie das 3D-Menü ein und aus.

Bildschirmanzeigemenüs

Der Projektor besitzt mehrsprachige Bildschirmanzeigemenüs, die es Ihnen ermöglichen, Bildeinstellungen und eine Vielzahl von anderen Einstellungen zu ändern. Der Projektor erkennt die Quelle automatisch.

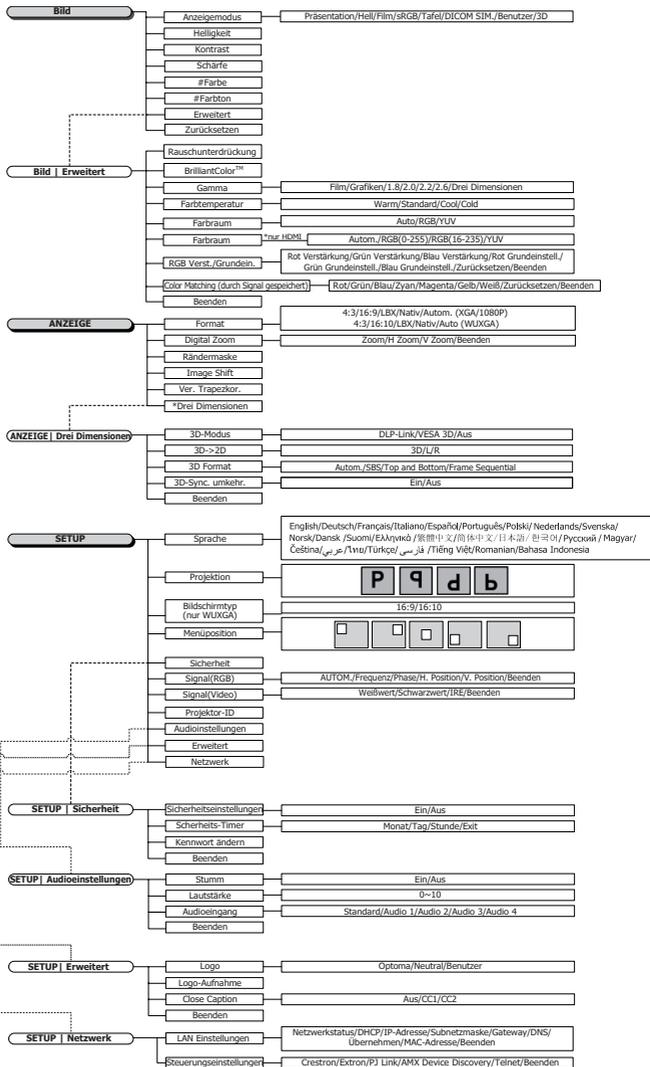
Bedienerhinweise

1. Drücken Sie **Menü** an der Fernbedienung oder am Projektortastenfeld, um das Bildschirmmenü (OSD, on-screen display) zu aktivieren.
2. Wenn das Bildschirmmenü angezeigt wird, benutzen Sie die ◀ ▶-Tasten, um eine Auswahl im Hauptmenü zu treffen. Während der Auswahl auf einer Seite drücken Sie bitte ▼ oder **Enter**, um in ein Untermenü zu gelangen.
3. Benutzen Sie die ▲ ▼-Tasten, um die gewünschte Auswahl zu treffen und ändern Sie die Einstellungen mittels der ◀ ▶-Tasten.
4. Wählen Sie den nächsten einzustellenden Punkt im Untermenü aus und verfahren Sie in der gleichen Weise wie oben beschrieben.
5. Drücken Sie zur Bestätigung die **Enter** - Taste. Danach wechselt die Bildschirmansicht zurück zum Hauptmenü.
6. Drücken Sie **Menü** nochmals, um das Bildschirmmenü zu verlassen. Wenn Sie zurück in die nächsthöhere Ebene des OSD-Menüs wechseln, werden die neuen Einstellungen automatisch gespeichert.



Benutzereinstellungen

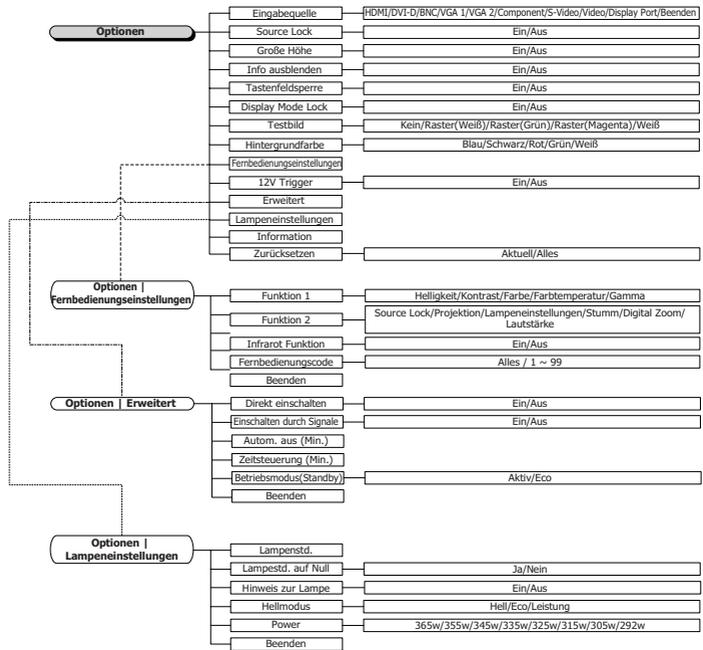
Benutzereinstellungen



❖ (#) „Color (Farbe)“ und „Tint (Farbton)“ werden nur bei YUV-Videoquellen unterstützt.

❖ (*) „3D (Drei Dimensionen)“ ist nur verfügbar, wenn ein kompatibles Signal anliegt.

Benutzereinstellungen



Bild



Anzeigemodus

Es gibt für verschiedene Bildtypen viele Werksvoreinstellungen.

- ▶ Präsentation – gute Farbe und Helligkeit vom PC – Eingang.
- ▶ Hell – maximale Helligkeit vom PC – Eingang.
- ▶ Film – für Heimkino.
- ▶ sRGB – standardisierte Farben.
- ▶ Tafel: Dieser Modus sollte zur Erzielung optimaler Farbeinstellungen bei Projektion auf eine Tafel (grün) ausgewählt werden.
- ▶ DICOM SIM.: Dieser Anzeigemodus simuliert Grauskalen-/Gamma-Leistung der für „Digital Imaging and Communications in Medicine“ (DICOM) verwendeten Ausrüstung.

Wichtig: Dieser Modus darf niemals zur medizinischen Diagnose, sondern lediglich zu Ausbildungs-/Trainingszwecken verwendet werden.

- ▶ Benutzer: Benutzerdefinierte Einstellungen.
- ▶ Drei Dimensionen: Vom Benutzer konfigurierbare Einstellung zum Betrachten in 3D.

Helligkeit

Dient zur Einstellung der Bildhelligkeit.

- ▶ Drücken Sie ◀ zur Abdunkelung des Bildes.
- ▶ Drücken Sie ▶ zur Aufhellung des Bildes.

Kontrast

Der Kontrast steuert den Unterschied zwischen den hellsten und den dunkelsten Bildanteilen.

- ▶ Drücken Sie ◀ zur Verminderung des Kontrasts.
- ▶ Drücken Sie ▶ zur Verstärkung des Kontrasts.

Bild



Schärfe

Stellt die Bildschärfe ein.

- ▶ Drücken Sie ◀ zur Verminderung der Schärfe.
- ▶ Drücken Sie ▶ zur Verstärkung der Schärfe.

Farbe

Stellt ein Videobild von Schwarz und Weiß in voller Farbsättigung.

- ▶ Mit ◀ verringern Sie die Farbmenge im Bild.
- ▶ Mit ▶ erhöhen Sie die Farbmenge im Bild.

Farbton

Verändert die Farbbalance von rot und grün.

- ▶ Drücken Sie ◀ zur Verstärkung des Grünanteils im Bild.
- ▶ Drücken Sie ▶ zur Verstärkung des Rotanteils im Bild.

Erweitert

Gehen Sie zum Menüpunkt Erweitert. Wählen Sie erweiterte Anzeigeoptionen, wie Rauschunterdrückung, BrilliantColor™, Gamma, Farbtemperatur, Farbraum, RGB Verst./Grundein., Color Matching und Beenden. Für mehr Details siehe Seite 40.

Bild | Erweitert



Rauschunterdrückung

Die Bewegungs-adaptive Rauschunterdrückung reduziert die Menge sichtbaren Rauschens in Interlaced-Signalen. Einstellbar von „0“ bis „10“. (0 = Aus)

Brilliant Color™

Dieses einstellbare Merkmal nutzt einen neuen Farbprozessalgorithmus sowie Systemverbesserungen aus, um höhere Helligkeitswerte bei echten, dynamischeren Bildfarben. Der Wertebereich geht von 0 bis 10. Wenn Sie eine höhere Verstärkung wünschen, setzen Sie den Wert auf das Maximum. Zur Erzielung eines ruhigeren und natürlicheren Bildergebnisses setzen Sie den Wert auf das Minimum.

Gamma

Wählen Sie den Gamma-Typ: Film, Grafiken, 1,8, 2,0, 2,2, 2,6 oder Drei Dimensionen.

Farbtemperatur

Einstellen der Farbtemperatur. Kühle Temperatur, das Bild wirkt kälter; mit warmer Temperatur wirkt das Bild wärmer.

Farbraum

Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp aus AUTO, RGB, YUV.

- ▶ Nur bei HDMI: Wählen Sie eine Farbmatrix unter AUTOM., RGB (0-255), RGB (16-235), YUV.

RGB Verst./Grundein.

Diese Einstellung dient der Anpassung der Rot-, Grün- und Blaubalance in Grau- / Weißönen. Rufen Sie das Menü RGB Verst./Grundein. auf. Wählen Sie zur Helligkeitsanpassung Red/Green/Blau Verstärkung und zur Kontrastanpassung für das gesamte Grundein.. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 41.

Color Matching

Rufen Sie das Menü Color Matching auf. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 42.

Bild | Erweitert | RGB Verst./ Grundein.



Diese Einstellung dient der Anpassung der Rot-, Grün- und Blaubalance in Grau- / Weißflächen.

Verstärkung

Stellen Sie RGB Gain (RGB Verst.) zur Anpassung der Helligkeit in folgenden Abstufungen ein:

- ▶ Rot – Ausgleich des Rot-Verstärkungswertes.
- ▶ Grün – Ausgleich des Grün-Verstärkungswertes.
- ▶ Blau – Ausgleich des Blau-Verstärkungswertes.

Grundeinstell.

Stellen Sie RGB Gain (RGB Verst.) zur Anpassung der Helligkeit in folgenden Abstufungen ein:

- ▶ Rot – Ausgleich des Rot-Grundeinstellungswertes.
- ▶ Grün – Ausgleich des Grün-Grundeinstellungswertes.
- ▶ Blau – Ausgleich des Blau-Grundeinstellungswertes.

Bild | Erweitert | Color Matching



Farben (außer Weiß)

Wählen Sie mit ▲ / ▼ eine Farbe, drücken Sie zum Anpassen von Farbton, Sättigung und Verstärkung Enter.



- ❖ Grün, Blau, Zyan, Gelb, Magenta können über die jeweilige Farb-HSG-Einstellung (Farbton, Sättigung und Verstärkung) separat angepasst werden.



Wählen Sie mit ▲ / ▼ Farbton, Sättigung oder Verstärkung, drücken Sie zum Anpassen der Einstellungen ◀ / ▶.

Bild | Erweitert | Color Matching



Weiß

Wählen Sie mit ▲ / ▼ Weiß, drücken Sie Enter.



❖ Weiß kann jeweils für Rot, Grün und Blau angepasst werden.



Wählen Sie mit ▲ / ▼ Rot, Grün oder Blau, drücken Sie zum Anpassen der Einstellungen ◀ / ▶.

Zurücksetzen

Setzt alle Farbeinstellungswerte auf die werkseitigen Standards zurück.

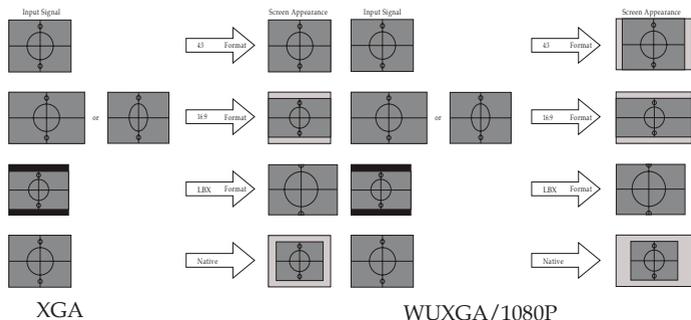
Anzeige



Format

Benutzen Sie diese Funktion zur Auswahl Ihres gewünschten Bildformats.

- ▶ 4:3: Dieses Format ist für 4x3 - Eingangsquellen vorgesehen, nicht für Widescreen TV.
- ▶ 16:9 (XGA/1080P) | 16:10 (WUXGA): Dieses Format ist für 16x9 - Eingangsquellen vorgesehen, wie z.B. HDTV und DVDs für Widescreen TV.
- ▶ LBX: Dieses Format ist für Letterbox-Quellen vorgesehen, die sich nicht im 16:9-Format befinden, sowie für Benutzer, die ein externes 16:9-Objektiv zur Anzeige eines 2,35:1-Seitenverhältnisses mit voller Auflösung nutzen.
- ▶ Native: Hängt von der Auflösung der Eingangsquelle ab - es wird keine Skalierung vorgenommen.
- ▶ Autom.: Wählt automatisch das geeignete Format aus.



Anzeige



Digital Zoom

- ▶ Drücken Sie ◀ zur Reduzierung der Bildgröße.
- ▶ Drücken Sie ▶ zur Vergrößerung des projizierten Bildes.

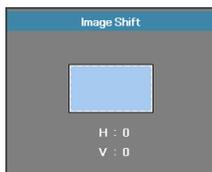
Rändermaske

Die Funktion Rändermaske entfernt Rauschen in einem Videobild. Durch Anwendung von Rändermaske auf ein Bild wird durch Videoenkodierung verursachtes Rauschen am Rand der Videoquelle entfernt.

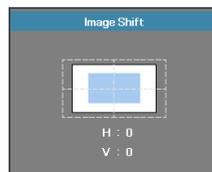
Image Shift (Bildverschiebung)

Über diese Funktion verschieben Sie die Lage des Projektionsbildes horizontal oder vertikal.

- ▶ Mit ◀ / ▶ verschieben Sie das Bild horizontal auf der Projektionsfläche.
- ▶ Mit ▲ / ▼ verschieben Sie das Bild vertikal auf der Projektionsfläche.



Bei Zoom ≤ 0



Bei Zoom > 0

Ver. Trapezkor.

Drücken Sie auf ◀ oder ▶, um die vertikale Bildverzerrung auszugleichen, wenn der Projektor in einem schrägen Winkel zum Projektionsschirm steht.

Drei Dimensionen

Rufen Sie das Menü Drei Dimensionen auf. Wählen Sie Drei Dimensionen-Optionen wie 3D-Modus, 3D->2D, 3D Format und 3D-Sync. umkehr.. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 46.

Anzeige | Drei Dimensionen



3D-Modus

- ▶ DLP Link: Wählen Sie DLP Link zur Nutzung optimierter Einstellungen für DLP Link-3D-Brillen.
- ▶ VESA 3D: Wählen Sie VESA 3D zur Nutzung optimierter Einstellungen für IR-basierte 3D-Bilder.
- ▶ Aus: Wählen Sie zum Ausschalten des 3D-Modus „Aus“.

3D→2D

Lassen Sie den Projektor mit ◀ oder ▶ 3D-Inhalte in 2D (links) oder 2D (rechts) anzeigen; so können Sie ohne 3D-Brille 3D-Inhalte genießen. Diese Einstellung kann auch bei Installationen mit zwei Projektoren und passivem 3D genutzt werden.

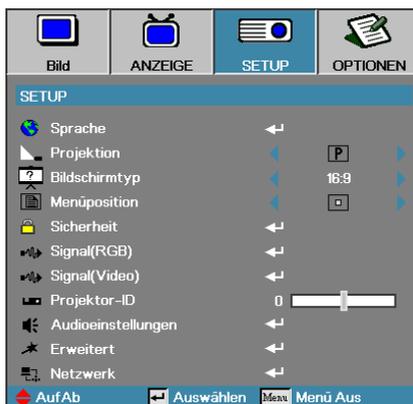
3D Format

- ▶ AUTOM.: Wenn ein 3D-Identifikationssignal erkannt wird, wird das 3D-Format automatisch gewählt. (Nur bei HDMI 1.4-3D-Quellen)
- ▶ Side By Side: Zeigt 3D-Signale im Side-by-Side-Format.
- ▶ Top and Bottom: Zeigt 3D-Signale im Top-and-Bottom-Format.
- ▶ Frame Sequential: Zeigt 3D-Signale im Frame Sequential-Format.

3D-Sync. umkehr.

De-/Aktivieren Sie die Funktion (3D-Sync. umkehr.) zum Umkehren von Bildern mit ◀ / ▶.

Setup



Sprache

Gehen Sie zum Menüpunkt Sprache. Wählen Sie das mehrsprachige Bildschirmmenü (OSD, on-screen display) aus. Für mehr Details siehe Seite 49.

Projektion

Wählen Sie die Projektionsart aus:

- ▶ **P** Vorderseite Tisch – ist die Werkseinstellung
- ▶ **Q** Rückseite Tisch – Wenn Sie diese Einstellung wählen, projiziert der Projektor das Bild spiegelbildlich, und Sie können den Projektor hinter einer halbdurchlässigen Bildfläche aufstellen.
- ▶ **d** Vorderseite Decke – wenn Sie diese Einstellung wählen, kehrt der Projektor das Bild um und Sie können den Projektor an der Decke montieren.
- ▶ **b** Rückseite Decke – wenn Sie diese Einstellung wählen, kehrt der Projektor das Bild um und projiziert es gleichzeitig spiegelbildlich. Sie können den Projektor dann an der Decke montieren und hinter einer halbdurchlässigen Bildfläche betreiben (Rückwandprojektion).

Bildschirmtyp (nur WUXGA)

Stellen Sie das Seitenverhältnis mit ◀ / ▶ auf 16:9 oder 16:10 ein. Diese Funktion unterstützt nur WUXGA.

Menüposition

Wählen Sie die Menüposition auf dem Bildschirm.

Setup



Sicherheit

Gehen Sie zum Menüpunkt Sicherheit. Greifen Sie auf die Sicherheitseinstellungen des Projektors zu.
Für mehr Details siehe Seite 50.

Signal(RGB)

Rufen Sie das Menü Signal(RGB) auf. Stellen Sie die Signaleigenschaften des Projektors ein. Die Funktion ist verfügbar, wenn die Eingangsquelle VGA 1/ VGA 2/ BNC unterstützt.
Weitere Informationen finden Sie auf Seite 53.

Signal(Video)

Rufen Sie das Menü Signal(Video) auf. Stellen Sie die Signaleigenschaften des Projektors ein. Die Funktion ist verfügbar, wenn die Eingangsquelle Videosignale unterstützt.
Weitere Informationen finden Sie auf Seite 54.

Projektor-ID

Wählen Sie eine zweistellige Projektor-ID aus dem Wertebereich von Alles bis 99.

Audioeinstellungen

Aufrufen des Audio-Menüs. Einrichten der Audioeigenschaften. Weitere Informationen dazu finden Sie auf Seite 55.

Erweitert

Rufen Sie das Menü Erweitert auf. Wählen Sie den Bildschirminhalt, der beim Start angezeigt werden soll. Für mehr Details siehe Seite 56.

Netzwerk

Ermöglicht den Zugriff auf die Steuerung über Web-, PJ-Link- und IP-Befehle. Weitere Informationen dazu finden Sie auf Seite 57.

Setup | Sprache



Sprache

Wählen Sie das mehrsprachige Bildschirmmenü (OSD, on-screen display) aus. Drücken Sie im Untermenü auf ENTER (↵), und wählen Sie mit der Taste (◀) oder (▶) eine Sprache aus.

Setup | Sicherheit



- ❖ Standardkennwort: 1, 2, 3, 4, 5.

Sicherheitseinstellungen

Aktivieren oder Deaktivieren des Sicherheitskennworts.

- ▶ Aktiviert – das gegenwärtige Kennwort wird benötigt, um den Projektor einzuschalten und auf das Sicherheitsmenü zugreifen zu können.
- ▶ Deaktiviert – für keine Funktion wird ein Kennwort benötigt.

Wenn die Sicherheitseinstellungen aktiviert sind, dann erscheint der folgende Bildschirminhalt beim Startup und bevor der Zugriff auf das Sicherheitsmenü freigegeben wird:



Setup | Sicherheit



Scherheits-Timer

Gehen Sie zum Menüpunkt Scherheits-Timer.



- ❖ Es wird kein Kennwort benötigt, um auf Setup | Sicherheit zuzugreifen, es sei denn, der Security Timer oder die Sicherheitseinstellungen sind aktiviert.

Geben Sie Monate, Tage und Stunden ein, für die der Projektor ohne Kennworteingabe benutzt werden kann. Das Verlassen des Setup - Menüs aktiviert den Security Timer.

Einmal aktiviert, benötigt der Projektor ein Kennwort bei den angegebenen Daten und Uhrzeiten um den Einschaltvorgang zu starten und dem Benutzer zu erlauben, das Sicherheitsmenü aufzurufen.

Wenn der Projektor in Benutzung und der Security Timer aktiv ist, dann erscheint der folgende Bildschirminhalt 60 Sekunden bevor das Kennwort abgefragt wird.



Setup | Sicherheit



- ❖ Wenn das Kennwort dreimal hintereinander falsch eingegeben wurde, dann fährt das Gerät nach 10 Sekunden automatisch herunter.

Kennwort ändern

Benutzen Sie dieses Untermenü, um das Sicherheitskennwort des Projektors zu ändern.

1. Wählen Sie "Kennwort ändern" aus dem Sicherheits - Untermenü. Die Dialogbox "Neues Kennwort bestätigen" wird angezeigt.
2. Wählen Sie **Ja** aus.



3. Geben Sie das Standard - Kennwort ein <1> <2> <3> <4> <5>. Eine zweite Kennworteingabe wird angezeigt.



4. Geben Sie zur Prüfung das neue Kennwort zweimal ein.



- ❖ Wenn die neuen Kennwörter nicht stimmig sind, wird die Kennworteingabeaufforderung erneut angezeigt.

Setup | Signal (RGB)



AUTOM.

Stellen Sie Automatic (AUTOM.) zum Sperren oder Freigeben der Funktionen Phase und Frequency (Frequenz) auf On (Ein) oder Off (Aus) ein.

- ▶ Aus - Deaktiviert die automatische Sperre.
- ▶ Ein - Aktiviert die automatische Sperre.

Frequenz

“Frequenz” ändert die Bildwiederholrate, um diese Frequenz mit der Ihrer Computergrafikkarte abzugleichen. Wenn Sie einen vertikalen flackernden Balken sehen, benutzen Sie bitte diese Funktion zur Einstellungsänderung.

Phase

“Phase” synchronisiert die Signallaufzeit der Anzeige mit der Grafikkarte. Wenn Sie eine instabiles oder flackerndes Bild sehen, benutzen Sie bitte diese Funktion zur Einstellungsänderung.

H. Position

- ▶ Drücken Sie ◀ zum Bewegen des Bildes nach links.
- ▶ Drücken Sie ▶ zum Bewegen des Bildes nach rechts.

V. Position

- ▶ Drücken Sie ◀ zum Bewegen des Bildes nach unten.
- ▶ Drücken Sie ▶ zum Bewegen des Bildes nach oben.

Setup | Signal (Video)



Weißwert

Ermöglicht dem Benutzer die Anpassung des Schwarzwertes, wenn die Eingangsquelle Video- oder S-Video-Signale eingibt. Passen Sie mit ◀ / ▶ den Weißwert an.

Schwarzwert

Ermöglicht dem Benutzer die Anpassung des Schwarzwertes, wenn die Eingangsquelle Video- oder S-Video-Signale eingibt. Passen Sie mit ◀ / ▶ den Schwarzwert an.

IRE

Passen Sie mit ◀ / ▶ die Messung der Videosignale an.

Setup | Audioeinstellungen



Stumm

Zum Ein-/Ausschalten des Tons.

- ▶ Aus - Audioausgabe ist eingeschaltet.
- ▶ Ein - Audioausgabe ist ausgeschaltet.

Lautstärke

Drücken Sie zum Verringern (Erhöhen) für den Audioausgang ◀ / ▶.

Audioeingang

Wählen Sie mit ◀ / ▶ eine Audioquelle.

Setup | Erweitert



Logo

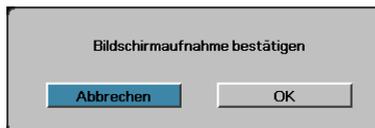
Wählen Sie die Bildschirmmenüanzeige während des Startups.

- ▶ Optoma – der Standard – Startupbildschirm.
- ▶ Neutral – ist die Hintergrundfarbe.
- ▶ Benutzer – kundenspezifischer Bildschirmausschnitt unter Benutzung der Logo Aufnahme – Funktion.

Logo-Aufnahme

Nehmen Sie einen angezeigten Bildschirminhalt auf, um diesen als Startup – Bildschirm zu benutzen.

1. Zeigen Sie den gewünschten Bildschirminhalt am Projektor an.
2. Wählen Sie Logo Aufnahme aus dem Menüpunkt Erweitert.
Ein Bestätigungsaufforderung wird angezeigt.



3. Wählen Sie **OK**. Bildschirmaufnahme läuft.
Ist die Aufnahme beendet, erscheint die Meldung Bildschirmaufnahme erfolgreich. Die Bildschirmaufnahme ist als Benutzer im Logo-Menü gespeichert.

Close Caption

Wählen des Closed Captioning.

- ▶ Aus-StandardEinstellung.
- ▶ CC1 / CC2-Untertitel werden angezeigt, wenn vorhanden.



- ❖ Nur ein Startup – Bildschirm kann gespeichert werden. Nachfolgende Aufnahmen überschreiben vorherige Dateien mit einer Beschränkung von 1920 x 1200 (siehe Timing-Tabelle im Anhang)

Setup | Netzwerk



LAN Einstellungen

Rufen Sie das Menü LAN Einstellungen auf. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 58.

Steuerungseinstellungen

Rufen Sie das Menü Steuerungseinstellungen auf. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 59.

Setup | LAN Einstellungen



❖ Das Untermenü Netzwerk ist nur verfügbar, wenn ein Netzwerk Kabel angeschlossen ist.

Bei einer erfolgreichen Verbindung wird auf dem OSD das folgende Dialogfeld angezeigt.

- ▶ Netzwerkstatus – Anzeige der Netzwerkinformationen.
- ▶ DHCP:
 - Ein: Dem Projektor wird vom DHCP-Server automatisch eine IP-Adresse zugewiesen.
 - Aus: Die IP-Adresse wird manuell zugewiesen.
- ▶ IP-Adresse – Wählen Sie eine IP-Adresse
- ▶ Subnetzmaske – Wählen Sie die Nummer einer Subnetzmaske.
- ▶ Gateway – Wählen Sie das Standard-Gateway des Netzwerks, an das der Projektor angeschlossen ist.
- ▶ DNS – Wählen Sie eine DNS-Nummer.
- ▶ Übernehmen – Drücken Sie auf **Enter**, um die Einstellung zu übernehmen.
- ▶ MAC-Adresse – Nur zur Information.

Setup | Steuerungseinstellungen



Crestron

Mit ◀ / ▶ de-/aktivieren Sie Crestron.

Extron

Mit ◀ / ▶ de-/aktivieren Sie Extron.

PJ Link

Mit ◀ / ▶ de-/aktivieren Sie PJ Link.

AMX Device Discovery

Mit ◀ / ▶ de-/aktivieren Sie AMX Device Discovery.

Telnet

Mit ◀ / ▶ de-/aktivieren Sie Telnet.

Optionen



Eingangsquelle

Zum Aufrufen des Quelle-Untermenüs. Wählen Sie die zu scannenden Quellen für den Startup – Vorgang aus. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 63.

Source Lock

Legen Sie die gegenwärtige Quelle als die einzige verfügbare Quelle fest, auch wenn das Kabel nicht verbunden ist.

- ▶ Ein – nur die gegenwärtige Quelle wird als Eingangsquelle erkannt.
- ▶ Aus – alle Quellen, die in **OPTIONEN / Eingabequelle** ausgewählt sind, werden als Eingangsquellen erkannt.

Große Höhe

Stellen Sie die Lüftergeschwindigkeit entsprechend der Umgebung ein.

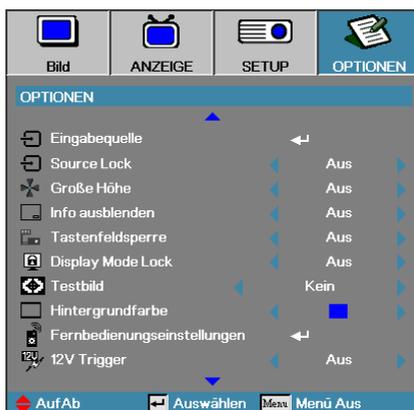
- ▶ Ein – erhöht die Lüftergeschwindigkeit für hohe Temperaturen, Luftfeuchtigkeit oder Höhe.
- ▶ Aus – reguläre Lüftergeschwindigkeit für normale Bedingungen.

Info ausblenden

Unterdrücken Sie Mitteilungen, die auf der Projektionsfläche gezeigt werden.

- ▶ Ein – es werden während des Betriebs keine Statusmitteilungen auf der Projektionsfläche angezeigt.
- ▶ Aus – es werden während des Betriebs Statusmitteilungen auf der Projektionsfläche angezeigt.

Optionen



Tastensfeldsperre

Blockiert die Tasten an der Projektoroberseite.

- ▶ Ein – ein Warnhinweis erscheint zur Bestätigung der Tastensperre.

 Zum Entsperren des Tastenfelds 5 Sek. lang auf "ENTER" drücken

- ▶ Aus – Das Tastenfeld des Projektors funktioniert normal.

Display Mode Lock

Wählen Sie mit ◀ / ▶ die Sperrung des Anzeigemodus. Wenn Display Mode Lock auf Ein eingestellt ist, kann die Funktion Anzeigemodus vom Benutzer angepasst werden.

Testbild

Zur Anzeige eines Testmusters. Es stehen Raster (Weiß, Grün, Magenta), Weiß und Kein zur Auswahl.

Hintergrundfarbe

Die gewünschte Hintergrundfarbe des Projektionsbildes kann hierdurch ausgewählt werden, wenn keine Quelle erkannt wird.

Fernbedienungseinstellungen

Rufen Sie die Fernbedienungseinstellungen auf. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 64.

12V Trigger

De-/Aktivieren Sie mit ◀ / ▶ den 12-V-Auslöser.

Optionen



Erweitert

Gehen Sie zum Menüpunkt **Erweitert**. Für mehr Details siehe Seite 65.

Lampeneinstellungen

Gehen Sie zum Menüpunkt **Lampeneinstellungen**. Für mehr Details siehe Seite 67-68.

Information

Zeigt die Projektorinformationen.

Zurücksetzen

Setzen Sie alle Optionen auf die Werkseinstellungen zurück.



- ❖ Wenn der Bereitschaftsmodus (Ruhezustand) auf Öko eingestellt ist, werden die VGA- und Audioübertragung, RS232 und RJ45 deaktiviert, sobald sich der Projektor im Ruhezustand befindet.

Optionen | Eingabequelle



- ❖ Wenn alle Quellen deaktiviert sind, kann der Projektor keinerlei Bilder anzeigen. Lassen Sie zumindest immer eine Quelle in der Auswahl.

Eingabequelle

Mit dieser Option können Sie die Eingangsquellen aktivieren/deaktivieren. Wählen Sie mit ▲ oder ▼ eine Quelle aus, und aktivieren/deaktivieren Sie sie mit ◀ oder ▶. Drücken Sie zur Auswahlbestätigung die ◀ (Enter) - Taste. Der Projektor wird nicht nach Eingangssignalen suchen, die nicht konfiguriert sind.

Optionen | Fernbedienungseinstellungen



Funktion 1

Legen Sie die **F1**-Taste als Schnelltaste der Funktion Helligkeit, Kontrast, Farbe, Farbtemperatur oder Gamma fest.

Funktion 2

Legen Sie die **F2**-Taste als Schnelltaste der Funktion Source Lock, Projektion, Lampeneinstellungen, Stumm, Digital Zoom oder Lautstärke fest.

Infrarot Funktion

De-/ Aktivieren Sie die IR-Funktion des Projektors.

Fernbedienungscode

Stellen Sie mit ◀ / ▶ den benutzerdefinierten Fernbedienungscode ein, drücken Sie zum Ändern der Einstellung ↵ (Enter).

Optionen | Erweitert



Direkt einschalten

Aktivieren oder Deaktivieren Sie Direct Power On.

- ▶ Ein – der Projektor startet automatisch wenn die Stromversorgung zum Gerät hin verbunden ist.
- ▶ Aus – der Projektor muss normal eingeschaltet werden.

Einschalten durch Signale

Zum De-/ Aktivieren der Signaleinschaltung.

- ▶ Ein – Der Projektor schaltet sich automatisch ein, sobald ein aktives Signal erkannt wird.
- ▶ Aus – Deaktiviert Einschaltung per Auslöser durch aktives Signal.



1. Optionale Funktion variiert je nach Modell und Region.
2. Nur verfügbar, wenn Betriebsmodus(Standby) auf Aktiv eingestellt ist.
3. Wenn der Projektor abgeschaltet wird, während die Signalquelle weiter eingegeben wird (letzte Bildquelle wird angezeigt), erfolgt kein Neustart, bis:
 - a. Die letzte Bildquelle beendet und eine beliebige Signalquelle neu eingegeben wird.
 - b. Der Projektor von der Stromversorgung getrennt und wieder angeschlossen wird.
4. Die Einschaltung durch Signaleingang ignoriert die Einstellung der Quellsperre.

Autom. aus (Min.)

Setzt das Zeitintervall zum automatischen Herunterfahren. Der Projektor schaltet die Lampe nach 30 Minuten ohne erkanntes Eingangssignal ab. Die folgende Warnung wird 60 Sekunden vor dem Herunterfahren angezeigt.

Der Projektor schaltet automatisch ab 60 sec

Optionen | Erweitert



Zeitsteuerung (Min.)

Setzt das Intervall für die Zeitsteuerung. Der Projektor schaltet nach der eingestellten Zeitdauer, in der keine Aktivität stattfindet, ab (unabhängig vom Signal). Die folgende Warnung wird 60 Sekunden vor dem Herunterfahren angezeigt.

Der Projektor schaltet automatisch ab 60 sec

Betriebsmodus(Standby)

- ▶ Eco: Wählen Sie zur Reduzierung des Stromverbrauchs auf < 0,5 W „Eco“.
- ▶ Aktiv: Durch Auswahl von „Aktiv“ kehren Sie zum normalen Ruhezustand zurück und der VGA-Ausgang wird aktiviert.

Optionen | Lampeneinstellungen



Lampenstd.

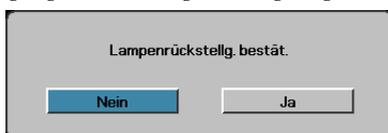
Zeigt die Dauer in Stunden an, in denen die Lampe eingeschaltet war. Dieser Punkt ist nur zu Anzeigezwecken verfügbar.

Lampestd. auf Null

Nach dem Austausch der Lampe setzen Sie bitte den Lebensdauerzähler der Lampe zurück, um die neue Lampenlebensdauer akkurat messen zu können.

1. Wählen Sie Lampe zurücksetzen.

Ein Bestätigungsaufforderung wird angezeigt.



2. Wählen Sie **Ja** aus, um so den Lebensdauerzähler der Lampe auf Null zu setzen.

Hinweis zur Lampe

Aktivieren oder Deaktivieren des Erinnerers zur Lampenlebensdauer.

- ▶ Ein – ein Warnhinweis wird angezeigt, wenn die verbleibende Lampenlebensdauer geringer als 30 Stunden ist.



- ▶ Aus – kein Warnhinweis wird angezeigt.

Optionen | Lampeneinstellungen



Hellmodus

Wählen Sie den Lampenhelligkeitsmodus aus.

- ▶ Hell – ist die Standardeinstellung.
- ▶ Eco – Standard als geringerer Hellwert zur Lampenschonung.
- ▶ Leistung – Zur Anzeige des Leistungsmodus wählen.

Power

Wählen Sie mit ◀ / ▶ den Lampenmodus mit 365-W-Helligkeit oder 292-W-Helligkeit zum Verlängern der Lampenlebenszeit. Die Funktion ist nur verfügbar, wenn Hellmodus auf Power eingestellt ist.

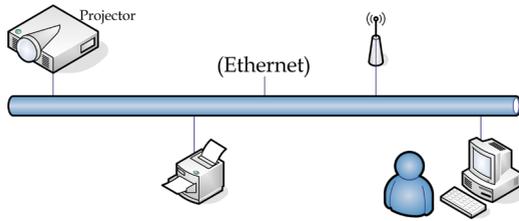
LAN_RJ45



- ❖ Verwenden Sie ein normales Ethernet-Kabel, um den Projektor an das LAN anzuschließen.
- ❖ Verwenden Sie für eine Peer-to-Peer-Verbindung (PC wird direkt an den Projektor angeschlossen) ein Ethernet-Crossover-Kabel.

Für eine einfache Bedienung verfügt der Optoma-Projektor über verschiedene Netzwerk- und Fernverwaltungsfunktionen.

Die LAN/RJ45-Funktion des Projektors über ein Netzwerk wie die Fernverwaltung: Ein-/Ausschalten, Einstellen von Helligkeit und Kontrast. Auch Projektorstatusinformationen wie Videoquelle, Ton ausschalten usw.



Kabelgebundene LAN-Anschlussfunktionalitäten

Der Projektor kann über einen PC (Notebook) oder andere externe Geräte per LAN/RJ45-Port gesteuert werden und ist mit Crestron / Extron / AMX (Device Discovery) / PJLink kompatibel.

- ▶ Crestron ist eine eingetragene Marke der Crestron Electronics, Inc. in den Vereinigten Staaten.
- ▶ Extron ist eine eingetragene Marke der Extron Electronics, Inc. in den Vereinigten Staaten.
- ▶ AMX ist eine eingetragene Marke von AMX LLC in den Vereinigten Staaten.
- ▶ PJLink beantragte Marken- und Logoeintragung in Japan, den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern durch JBMIA.

Unterstützte externe Geräte

Dieser Projektor wird durch die angegebenen Befehle des Crestron Electronics-Controllers und der zugehörigen Software (z. B. RoomView®) unterstützt.

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

Dieser Projektor ist mit der Unterstützung von Extron-Geräten zu Referenzzwecken 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).

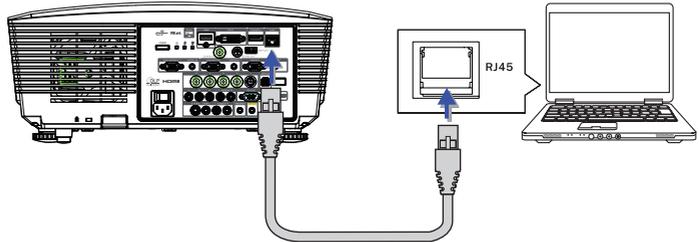
<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

Weitere Einzelheiten zu Informationen über verschiedene Arten externer Geräte, die mit dem LAN/RJ45-Port verbunden und zur Steuerung des Projektors eingesetzt werden können, sowie zugehörige Steuerbefehle, die die jeweiligen externen Geräte unterstützen, erfragen Sie bitte direkt beim Kundendienst.

Benutzereinstellungen

LAN RJ45

1. Schließen Sie ein RJ45-Kabel an den RJ45-Anschluss des Projektors und des PC (Laptop) an.



2. Wählen Sie auf dem PC (Laptop) Start -> Control Panel-> Network Connections.

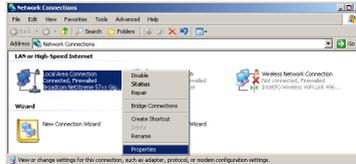


3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ihre LAN-Verbindung, und wählen Sie Property.

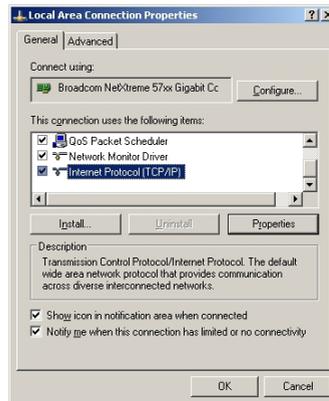


Benutzereinstellungen

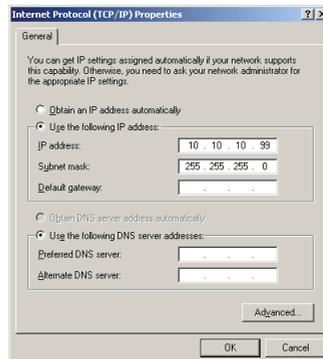
4. Wählen Sie im Fenster Properties die Registerkarte General , und klicken Sie dort **Protocol (TCP/IP)**.



5. Auf Properties.

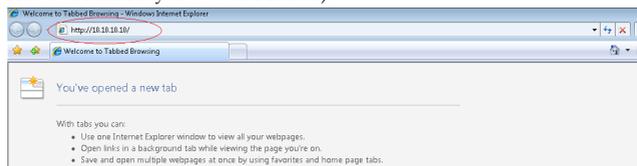


6. Geben Sie die IP-Adresse und die Subnetzmaske ein, und klicken Sie auf OK.



Benutzereinstellungen

7. Drücken Sie auf dem Projektor auf die Taste **Menü**.
8. Wählen Sie OSD -> SYS-EINSTL -> Netzwerk -> LAN Einstellungen.
9. Geben Sie Folgendes ein:
 - ▶ DHCP: Aus
 - ▶ IP-Adresse: 10.10.10.10
 - ▶ Subnetzmaske: 255.255.255.0
 - ▶ Gateway: 0.0.0.0
 - ▶ DNS: 0.0.0.0
10. Drücken Sie **↵ (Enter)** / **▶**, um die Einstellungen zu bestätigen.
11. Öffnen Sie einen Webbrowser (z. B. Microsoft Internet Explorer mit Adobe Flash Player 9.0 oder höher).



12. Geben Sie in der Adresszeile die IP-Adresse ein: 10.10.10.10.
13. Drücken Sie **↵ (Enter)** / **▶**.
Der Projektor ist jetzt für die Fernsteuerung eingerichtet. Die LAN/RJ45-Funktion wird folgendermaßen angezeigt.



❖ Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.crestron.com>

Optoma

Admin > Information	
Information	Model Name
Alert Settings	System
Crestron	LAN Status
System Status	Power On
Display Source	No Source
Lamp Hours	8
Image	Presentation
Error Status	No Error
LAN Status	
IP address	10.10.10.10
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	0.0.0.0
DNS Server	0.0.0.0
MAC address	
Version	
LAN Version	
FW Version	

Copyright © 2013 by Optoma Corp.

Benutzereinstellungen



Expansion Options

Crestron Control		Projector		User Password	
IP Address	<input type="text"/>	Projector Name	<input type="text" value="PJ01"/>	<input type="checkbox"/> User Enabled	
IP ID	<input type="text"/>	Location	<input type="text" value="RM01"/>	Password	<input type="text"/>
Control Port	<input type="text"/>	Assigned To	<input type="text" value="Sir"/>	Confirmed	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Control Set"/>		<input type="button" value="Set"/>		<input type="button" value="User Set"/>
		Network Config <input type="checkbox"/> DHCP Enabled		Admin Password	
	<input type="text" value="10.10.10.10"/>	IP Address	<input type="text" value="10.10.10.10"/>	<input type="checkbox"/> Adm Enabled	
	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	Password	<input type="text"/>
	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	Default Gateway	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	Confirmed	<input type="text"/>
	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	DNS Server	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		<input type="button" value="Adm Set"/>
		<input type="button" value="Net Set"/>			
		<input type="button" value="Tools Exit"/>			

Kategorie	Nr.	Eingabelänge
Crestron-Steuerung	IP-Adresse	15
	IP-Kennung	3
	Port	5
Projektor	Projektorname	10
	Standort	10
	Zugewiesen zu	10
Netzwerkkonfiguration	DHCP (aktiviert)	(nicht verfügbar)
	IP-Adresse	15
	Subnetzmaske	15
	Standard-Gateway	15
	DNS-Server	15
Benutzerkennwort	Aktiviert	(nicht verfügbar)
	Neues Kennwort	10
	Bestätigen	10
Administratorkennwort	Aktiviert	(nicht verfügbar)
	Neues Kennwort	10
	Bestätigen	10

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.crestron.com>

Benutzereinstellungen

eMail-Alarm vorbereiten

1. Achten Sie darauf, dass Benutzer per Webbrowser (z. B. Microsoft Internet Explorer v6.01/v8.0) auf die Startseite der LAN/RJ45-Funktion zugreifen können.
2. Klicken Sie auf der LAN/RJ45-Startseite auf **Alert Settings** (Alarmeinstellungen).



3. Standardmäßig sind die Eingabefelder bei Alert Settings (Alarmeinstellungen) leer.



4. Geben Sie zum Versenden von eMail-Alarmen Folgendes ein:
 - ▶ Das **SMTP**-Feld ist der eMail-Server zum Versenden von eMails (SMTP-Protokoll). Dieses Feld ist ein Pflichtfeld.
 - ▶ In das **To (An)**-Feld tragen Sie die eMail-Adresse des Empfängers ein (z. B. die des Projektoradministrators). Dieses Feld ist ein Pflichtfeld.
 - ▶ Über das **Cc**-Feld können Sie Kopien des Alarms an die angegebenen eMail-Adressen senden. Dies ist ein optionales Feld (Sie können z. B. den Assistenten des Projektoradministrators eintragen).

Benutzereinstellungen



❖ Füllen Sie alle Felder wie angegeben aus. Testen Sie die Richtigkeit der Einstellung durch Anklicken von **Test.eMail senden**) Zum erfolgreichen Versenden eines eMail-Alarms müssen Sie die Alarmbedingungen auswählen und eine gültige eMail-Adresse eingeben.

- ▶ In das **Von**-Feld tragen Sie die eMail-Adresse des Absenders ein (z. B. die des Projektoradministrators). Dieses Feld ist ein Pflichtfeld.
- ▶ Wählen Sie die Alarmbedingungen, indem Sie die entsprechenden Kontrollkästchen mit einem Häkchen versehen.



Admin > Alert Settings

Information	SMTP setting	Email Setting	Alert Condition
Alert Settings	Server Address: <input type="text" value="mail.comp.com"/>	To: <input type="text" value="rcv1@mail.comp.com"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Fan Error
Creston	Server Port: <input type="text" value="25"/>	Cc: <input type="text" value="rcv2@mail.comp.com"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Lamp Error
	User Name: <input type="text" value="Sender US"/>	Subject: <input type="text" value="Projector Warning Information 1"/>	<input checked="" type="checkbox"/> High Temp. Error
	Password: <input type="password" value="*****"/>	From: <input type="text" value="smd@mail.comp.com"/>	<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Send Test Mail"/>
	<input type="button" value="Mail Server Apply"/>	<input type="button" value="Mail Address Apply"/>	

Copyright © 2013 by Optoma Corp.

RS232 by Telnet-Funktion

Neben der Verbindung des Projektors mit der RS232-Schnittstelle per „Hyper-Terminal“-Kommunikation über die zugewiesene RS232-Befehlssteuerung gibt es eine alternative RS232-Steuerungsmethode, das sogenannte „RS232 by TELNET“ für die LAN/RJ45-Schnittstelle.

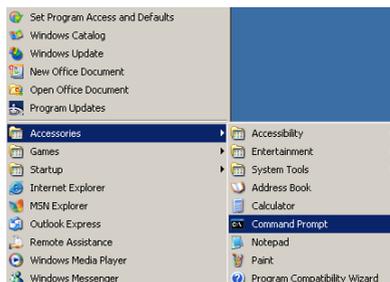
Benutzereinstellungen

Schnellstartanleitung für „RS232 by TELNET“

Prüfen und rufen Sie die IP-Adresse im OSD des Projektors ab.
Stellen Sie sicher, dass Ihr Notebook/PC auf die Webseite des Projektors zugreifen kann.
Stellen Sie sicher, dass die „Windows-Firewall“-Einstellung deaktiviert ist, falls die „TELNET“-Funktion vom Notebook/PC herausgefiltert wird.



1. Start => (Alle) Programme => Zubehör => Eingabeaufforderung.



2. Geben Sie das Befehlsformat wie nachstehend gezeigt ein:

telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23 („Enter“-Taste drücken)

(ttt.xxx.yyy.zzz: IP-Adresse des Projektors)

3. Bei Telnet-Connection-Fähigkeit können Sie eine RS232-Befehlseingabe machen, dann „Enter“ drücken und der RS232-Befehl wird umgesetzt.

Benutzereinstellungen

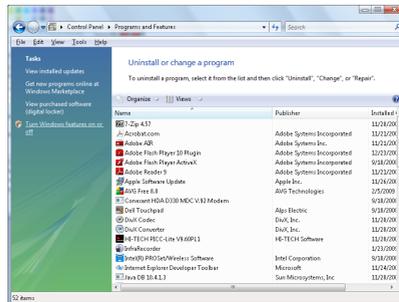
Anleitung zur Aktivierung von TELNET unter Windows Vista / 7

Bei standardmäßiger Installation von Windows Vista ist die „TELNET“-Funktion nicht enthalten. Sie können Sie jedoch über „Windows-Funktionen ein- oder ausschalten“ aktivieren.

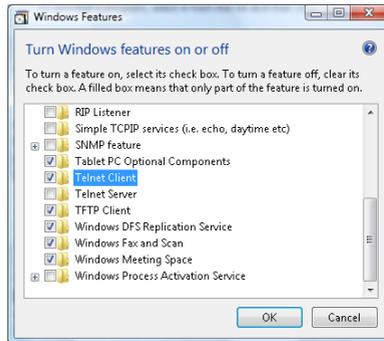
1. Öffnen Sie „Systemsteuerung“ unter Windows Vista



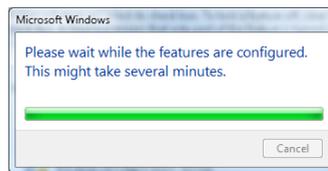
2. Öffnen Sie „Programme“



3. Wählen Sie zum Öffnen „Windows-Funktionen ein- oder ausschalten“



4. Wählen Sie die „Telnet-Client“-Option und anschließend „OK“.



Datenblatt zu „RS232 by TELNET“:

1. Telnet: TCP.
2. Telnet-Port: 23 (Weitere Informationen erfragen Sie bitte bei einem Servicemitarbeiter)
3. Telnet-Dienstprogramm: Windows „TELNET.exe“ (Konsolenmodus).
4. Normale Trennung der RS232-by-Telnet-Steuerung: Schließen Sie das Windows Telnet-Dienstprogramm direkt nach Herstellung der TELNET-Verbindung.

Beschränkung 1 zur Telnet-Steuerung: Weniger als 50 Byte aufeinanderfolgender Netzwerk-Nutzlast für die Telnet-Steuerapplikation.

Beschränkung 2 zur Telnet-Steuerung: Weniger als 26 Byte für einen vollständigen RS232-Befehl zur Telnet-Steuerung.

Beschränkung 3 zur Telnet-Steuerung: Mindestverzögerung bis zum nächsten RS232-Befehl muss mehr als 200 (ms) betragen.

(* , Unter Windows XP „TELNET.exe“-Dienstprogramm integriert, „Enter“-Taste führt zu „Carriage-Return“- und „New-Line“-Code.)

Fehlersuche

Falls Sie ein Problem an Ihrem Projektor feststellen, lesen Sie bitte die folgenden Informationen. Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler vor Ort oder Ihre Servicewerkstatt, wenn das Problem bestehen bleibt.

Bildprobleme

Es erscheint kein Bild auf der Projektionsfläche

- ▶ Stellen Sie sicher, dass alle Kabel und Anschlüsse korrekt mit dem Gerät verbunden sind, wie im Abschnitt **Installation** beschrieben.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Anschlussstifte der Stecker nicht verbogen oder abgebrochen sind.
- ▶ Prüfen Sie nach, ob die Projektionslampe korrekt installiert wurde. Bitte sehen Sie dazu im Abschnitt **Lampe wechseln** nach.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Linsenabdeckung entfernt wurde und der Projektor eingeschaltet ist.

Nur teilweise angezeigtes, laufendes oder nicht korrekt angezeigtes Bild

- ▶ Drücken Sie **Resynchronisieren** auf der Fernbedienung.
- ▶ Wenn Sie einen PC benutzen:
Bei Windows 95, 98, 2000, XP:
 1. Klicken Sie auf **Start** und gehen Sie zum Ordner **Systemsteuerung** und weiter auf **Anzeige**.
 2. Wählen Sie den Menüpunkt **Einstellungen**.
 3. Stellen Sie sicher, dass die Anzeigeauflösung kleiner oder gleich UXGA (1600 x 1200) ist.
 4. Klicken Sie auf den Menüpunkt **Erweitert**.
Wenn der Projektor immer noch nicht das ganze Bild anzeigt, dann müssen Sie auch die Monitoreinstellungen, die Sie benutzen, ändern. Gehen Sie wie folgt vor.
 5. Stellen Sie sicher, dass die Anzeigeauflösung kleiner oder gleich UXGA (1600 x 1200) ist.
 6. Wählen Sie die **Änderungsschaltfläche** unter dem **Monitor** - Tabulator.
 7. Klicken Sie **Alle Geräte anzeigen** an. Danach wählen Sie **Standard Monitore** aus; wählen Sie den Auflösungsmodus, den Sie benötigen unter "Modelle".
 8. Stellen Sie sicher, dass die Anzeigeauflösung kleiner oder gleich UXGA (1600 x 1200) ist. (*)

- ▶ Wenn Sie ein Notebook benutzen:
 1. Beachten Sie zuerst die oben aufgeführten Schritte zur Einstellung der Bildauflösung Ihres Computers.
 2. Drücken Sie die Tastenkombination zur Ausgangssignalumschaltung. Beispiel: [Fn]+[F4]

Acer ⇨	[Fn]+[F5]	IBM/Lenovo ⇨	[Fn]+[F7]
Asus ⇨	[Fn]+[F8]	HP/Compaq ⇨	[Fn]+[F4]
Dell ⇨	[Fn]+[F8]	NEC ⇨	[Fn]+[F3]
Gateway ⇨	[Fn]+[F4]	Toshiba ⇨	[Fn]+[F5]

Mac Apple:

Bevorzugungssystem ⇨ Anzeige ⇨ Arrangement ⇨
Mirror display

Wenn Sie Probleme bei der Änderung der Auflösung haben oder das Bild am Monitor stehen bleibt, dann sollten Sie alle Geräte inklusive des Projektors neu starten.

Der Notebookbildschirm oder der Bildschirm des PowerBook – Computers zeigt Ihre Präsentation nicht an

- ▶ Wenn Sie ein Notebook benutzen:

Manche Notebooks deaktivieren ihren eigenen Bildschirm, wenn ein zweites Anzeigegerät angeschlossen ist. Jedes Notebook hält andere Herangehensweisen bereit, wie der eigene Bildschirm reaktiviert wird. Lesen Sie die entsprechenden Hinweise im Benutzerhandbuch Ihres Notebooks für weiterführende Informationen.

Das Bild ist instabil oder flimmert.

- ▶ Benutzen Sie die Funktion **Phase** zur Korrektur. Für mehr Details siehe Seite 53.
- ▶ Ändern Sie auf Ihrem Computer die Farbeinstellung für den Monitor.

Das Bild weist einen senkrechten flimmernden Streifen auf

- ▶ Benutzen Sie die Funktion **Frequenz** zur Änderung der Einstellung. Für mehr Details siehe Seite 53.
- ▶ Überprüfen Sie den Anzeigemodus Ihrer Grafikkarte und ändern Sie diesen gegebenenfalls in einen mit diesem Projektor kompatiblen Modus.

Das Bild ist unscharf

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Linsenabdeckung entfernt wurde.
- ▶ Stellen Sie die Bildschärfe am Fokussierring der Projektorlinse ein.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich die Projektionsbildfläche innerhalb des Regelbereiches des Projektors befindet. Für mehr Details siehe Seite 26-28.

Das Bild ist bei einer 16:9 DVD – Wiedergabe zu breit gezogen.

Wenn eine anamorph aufgezeichnete DVD oder eine 16:9-DVD wiedergegeben wird, zeigt der Projektor das bestmögliche Bild im 16:9-Format im OSD an. Wenn Sie eine 4:3 DVD wiedergeben, dann ändern Sie bitte die Formateinstellung im Bildschirmmenü auf 4:3. Wenn das Bild immer noch breitgezogen erscheint, dann müssen Sie das Seitenverhältnis wie folgt ändern:

- ▶ Bitte stellen Sie auf Ihrem DVD – Abspielgerät das Anzeigeformat auf 16:9 (breit) ein.

Das Bild ist zu klein oder zu groß

- ▶ Stellen Sie den Zoomring oben am Projektor ein.
- ▶ Rücken Sie den Projektor entweder näher an die Projektionsfläche heran oder weiter von ihr weg.
- ▶ Drücken Sie die Taste **Menü** auf der Fernbedienung oder am Bedienfeld des Projektors. Dann gehen Sie zu **Anzeige | Format** und probieren hier unterschiedliche Einstellungen aus.

Das Bild hat schräge Seiten

- ▶ Ändern Sie, wenn möglich, die Position des Projektors, sodass er mittig zur Projektionsfläche und unterhalb dieser steht.
- ▶ Drücken Sie auf der Fernbedienung so oft auf **Trapezkorrektur +/-**, bis die Seitenkanten senkrecht sind.

Das Bild ist seitenverkehrt.

- ▶ Wählen Sie im Bildschirmmenü **Setup | Projektion** und ändern Sie die Projektionsrichtung.

Unterbrechungsprobleme

Der Projektor reagiert auf keinerlei Eingabebefehle

- ▶ Wenn möglich, schalten Sie den Projektor aus, entfernen das Netzkabel und warten mindestens 60 Sekunden bis Sie das Gerät wieder einschalten.

Die Lampe brennt durch oder erzeugt einen Knall

- ▶ Wenn die Lampe das Ende Ihrer Lebensdauer erreicht hat, brennt diese durch und kann dabei einen Knall erzeugen. In diesem Fall lässt sich das Gerät nicht mehr einschalten, bis das Lampenmodul ausgewechselt ist. Zum Austausch der Lampe folgen Sie bitte den Anweisungen, die im Abschnitt "Lampenwechsel" auf der Seite 83 beschrieben sind.

HDMI - Fragen und Antworten

Worin besteht der Unterschied zwischen einem "Standard"-HDMI-Kabel und einem "High-Speed"-HDMI-Kabel?

Vor Kurzem hat die HDMI Licensing, LLC angekündigt, dass die Kabel als Standard- und High-Speed-Kabel getestet würden.

- ▶ Standard-HDMI-Kabel (bzw. Kabel der "Kategorie 1") wurden bezüglich ihrer Leistung bei Geschwindigkeiten von 75 MHz bis max. 2,25 Gb/s getestet; dies entspricht einem 720p-/1080i-Signal.
- ▶ High-Speed-HDMI-Kabel (bzw. Kabel der "Kategorie 2") wurden bezüglich ihrer Leistung bei Geschwindigkeiten von 340 MHz bis max. 10,2 Gb/s getestet; dies ist die zur Zeit höchste, über ein HDMI-Kabel verfügbare Geschwindigkeit, die erfolgreich 1080p-Signale inklusive solcher mit erhöhter Farbtiefe und/oder erhöhter Bildwiederholfrequenz seitens der Quelle handhaben kann. High-Speed-Kabel können zudem höher auflösende Bildschirme aufnehmen, z. B. WQXGA-Kinobildschirme (mit einer Auflösung von 2560 x 1600).

Wie verlängere ich HDMI-Kabel auf mehr als 10 Meter?

- ▶ Es gibt zahlreiche HDMI-Adapter, die mit HDMI-Lösungen zur Verlängerung der effektiven Kabelreichweite (weit) über die typischen 10 Meter hinaus funktionieren. Diese Unternehmen stellen eine Vielzahl von Lösungen her, die aktive Kabel (aktive Elektronik, die in Kabel integriert ist und das Kabelsignal verstärkt und dadurch verlängert), Repeater, Verstärker sowie CAT5-/6- und Fiberglaslösungen enthalten.

Woher weiß ich, ob ein Kabel HDMI-zertifiziert ist?

- ▶ Alle HDMI-Produkte müssen durch den Hersteller als Teil der Prüfung zur Übereinstimmung mit den HDMI-Spezifikationen zertifiziert werden. Es mag jedoch auch Fälle geben, in denen Kabel das HDMI-Logo tragen, die nicht angemessen getestet wurden. HDMI Licensing, LLC untersucht diese Fälle zur Gewährleistung einer angemessenen Nutzung der HDMI-Marke auf dem Markt aktuell. Wir empfehlen Ihnen, die Kabel von einer seriösen Quelle und einem vertrauenswürdigen Unternehmen zu beziehen.

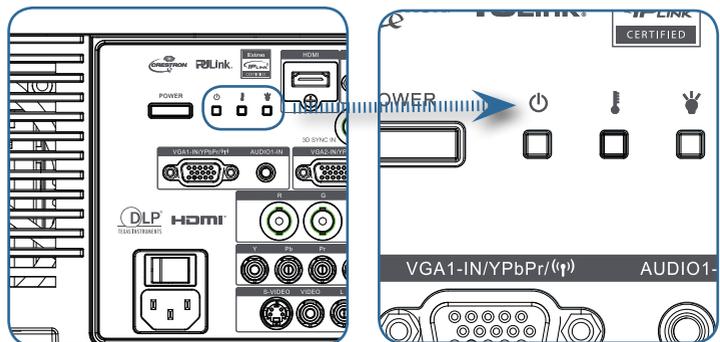
Weitere Informationen finden Sie unter:
<http://www.hdmi.org/learningcenter/faq.aspx#49>

Projektorstatusanzeige

Meldung	Betriebs-LED	Betriebs-LED	Temperatur-LED	Temperatur-LED
				
	(Grün)	(Rot)	(Rot)	(Rot)
Aktion	Ein	0	0	0
Aufwärmung oder Abkühlung	Blinkt (0,5 Sek.)	0	0	0
Bereitschaft	0	On	0	0
T1-Überhitzung	0	Blinkt	On	0
Thermosperr	0	4	0	0
Lampenfehler	0	Blinkt	0	On
Lüfterfehler	0	Blinkt	Blinkt	0
Lampenfachab- deckung offen	0	7	0	0
DMD-Fehler	0	8	0	0
Farbrad-Fehler	0	9	0	0

* Die Betriebs-LED leuchtet, wenn das OSD erscheint. Die LED erlischt, nachdem das OSD ausgeblendet wurde.

Die Ziffer gibt die Blinkanzahl wieder.



Erinnerungsmeldungen

- ▶ Lampentausch:

 Netzwerkeinstellungen laden - bitte warten.

- ▶ Außerhalb des Anzeigebereichs: (Für mehr Details siehe nachfolgende Informationen)



Eingangssignal außer Reichweite

Bildauflösung vermindern

Probleme mit der Fernbedienung

Wenn die Fernbedienung nicht funktioniert

- ▶ Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung in einem Winkel innerhalb $\pm 15^\circ$ auf den Projektor zeigt.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Projektor befinden. Halten Sie den Abstand von kleiner gleich 7m (23 ft) zwischen der Fernbedienung und dem Projektor ein.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Batterien richtig eingelegt sind.
- ▶ Tauschen Sie schwache Batterien in der Fernbedienung rechtzeitig aus.

Audioprobleme

Es ist keine Tonausgabe am Gerät festzustellen

- ▶ Ändern Sie die Lautstärkeeinstellung an der Fernbedienung.
- ▶ Ändern Sie die Lautstärke der Audioquelle.
- ▶ Überprüfen Sie die Audio - Kabelverbindung.
- ▶ Testen Sie das Audio - Ausgangssignal der Quelle mit anderen Lautsprechern.
- ▶ Geben Sie den Projektor zur Überprüfung in die Servicewerkstatt.

Das Tonsignal klingt verzerrt

- ▶ Überprüfen Sie die Audiokabelverbindung.
- ▶ Testen Sie das Audio - Ausgangssignal der Quelle mit anderen Lautsprechern.
- ▶ Geben Sie den Projektor zur Überprüfung in die Servicewerkstatt.

Lampentausch

Wenn die Projektionslampe durchgebrannt ist, muss diese ausgetauscht werden. Es sollte nur ein zertifiziertes Austauschmodul verwendet werden. Sie können es von Ihrem örtlichen Händler beziehen.

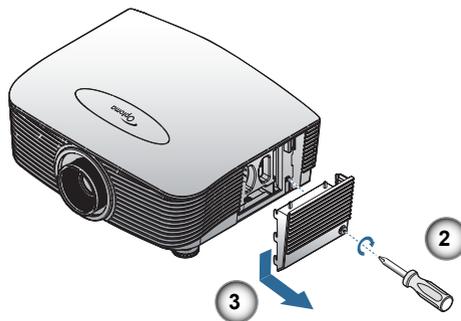
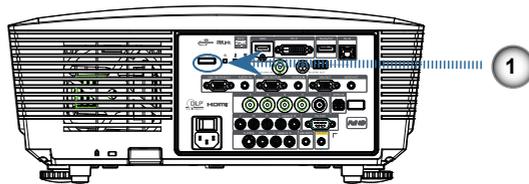
Wichtig:

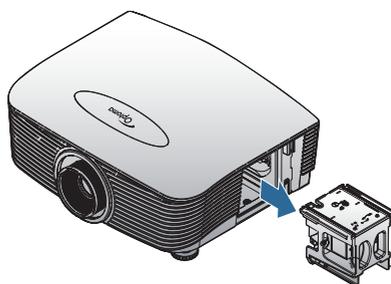
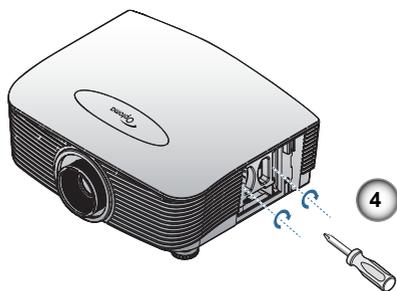
- ▶ Die Lampe enthält Quecksilber und sollte entsprechend der örtlichen Abfallvorschriften entsorgt werden.
- ▶ Vermeiden Sie, die Glasoberfläche der neuen Lampe zu berühren, da dies eine Verkürzung ihrer Lebensdauer zur Folge haben kann.



Achtung:

Stellen Sie sicher, dass Sie den Projektor mindestens eine Stunde vor dem Lampenwechsel ausgeschaltet und vom Netz getrennt haben. Befolgen Sie dies nicht, riskieren Sie ernsthaftes Verbrennungen.





1. Schalten Sie den Projektor aus, indem Sie den Netzschalter drücken.
2. Lassen Sie den Projektor mindestens 30 Minuten lang abkühlen.
3. Ziehen Sie das Netzkabel ab.
4. Entriegeln Sie die Lampenabdeckung.
5. Nehmen Sie die Abdeckung nach oben hin ab.
6. Entfernen Sie mit Hilfe eines Schraubenziehers die Schrauben vom Lampenmodul.
7. Ziehen Sie das Lampenmodul heraus.

Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor, um das neue Lampenmodul einzusetzen.

Nach dem Austausch der Lampe setzen Sie bitte den Lebensdauerzähler der Lampe zurück. Für mehr Details siehe Seite 67.

Reinigen des Projektors

Die regelmäßige Reinigung des Projektors zur Entfernung von Staub und Schmutz dient der Sicherstellung einer störungsfreien Funktion.

ACHTUNG:

- ▶ Stellen Sie sicher, dass Sie den Projektor mindestens eine Stunde vor dem Lampenwechsel ausgeschaltet und vom Netz getrennt haben. Befolgen Sie dies nicht, riskieren Sie ernsthafte Verbrennungen.
- ▶ Benutzen Sie zur Reinigung nur ein angefeuchtetes Tuch. Vermeiden Sie jede Wassereinwirkung in die Lüfteröffnungen des Projektors.
- ▶ Falls während der Reinigung dennoch etwas Wasser in das Projektorinnere gelangt sein sollte, lassen Sie den Projektor für einige Stunden getrennt vom Netz in einem gut belüfteten Raum trocknen, bevor Sie ihn wieder benutzen.
- ▶ Falls während der Reinigung viel Wasser in das Projektorinnere gelangt sein sollte, lassen Sie den Projektor von einer Servicewerkstatt überprüfen.

Reinigen der Linse

Im Kamera- und Fotofachhandel können Sie Reiniger für optische Linsen erwerben. Gehen Sie wie folgt vor, um die Projektorlinse zu reinigen.

1. Geben Sie ein wenig Linsenreiniger auf ein sauberes weiches Tuch. (Geben Sie den Reiniger nicht direkt auf die Linse)
2. Reinigen Sie die Linse mit leichten kreisenden Bewegungen.

Beachten Sie:

- ▶ Verwenden Sie keine Reiniger, die Schmirgelsande enthalten und auch keine Lösungsmittel.
- ▶ Zur Vermeidung von Farbveränderungen achten Sie bitte darauf, keine Reinigungsmittel auf das Projektorgehäuse zu geben.

Reinigen des Gehäuses

Gehen Sie wie folgt vor, um das Projektorgehäuse zu reinigen.

1. Wischen Sie den Staub mit einem sauberen angefeuchteten Tuch ab.
2. Feuchten Sie das Tuch mit warmen Wasser und einem milden Reinigungsmittel an (Geschirrspülmittel) und reinigen Sie das Gehäuse.
3. Spülen Sie das Reinigungsmittel aus dem Wischtuch aus und wischen Sie den Projektor nochmals ab.

Beachten Sie:

Zur Vermeidung von Farbveränderungen am Gehäuse verwenden Sie bitte keine alkoholischen Reinigungsmittel.

Kompatibilitätsmodi

Videokompatibilität

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



❖ Die Breitbildauflösung (WXGA) wird je nach Notebook-/PC-Modell unterstützt.

Video Timing Detail zu beschreiben

Signal	Auflösung	Bildwiederhol- frequenz (Hz)	Hinweise
TV(NTSC)	720 X 480	60	Für Composite Video/S-Video
TV(PAL, SECAM)	720 X 576	50	
SDTV(480i)	720 X 480	60	Für Component
SDTV(480p)	720 X 480	60	
SDTV(576i)	720 X 576	50	
SDTV(576p)	720 X 576	50	
HDTV(720p)	1280 X 720	50/60	
HDTV(1080i)	1920 X 1080	50/60	
HDTV(1080p)	1920 X 1080	24/50/60	

Computerkompatibilität – VESA-Standards

Computersignal (kompatibel mit analogem RGB)

Signal	Auflösung	Bildwiederhol- frequenz (Hz)	Hinweise zu Mac
VGA	640 x 480	60/67/72/85	Mac 60/72/85
SVGA	800 x 600	56/60 ^(*) /72/ 85/120 ^(*)	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	50/60 ^(*) /70/ 75/85/120 ^(*)	Mac 60/70/75/85
HDTV (720p)	1280 x 720	50/60 ^(*) /120 ^(*)	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 60/75/85
	1280 x 800	50/60	Mac 60
WXGA	1366 x 768	60	
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200 ^(*)	60/50	Mac 60

(*1) 1920 x 1200 bei 60 Hz unterstützt nur RB (Reduced Blanking).

(*2) Zur Unterstützung des 3D-Formats Frame Sequential.



❖ Native Auflösung unterstützt 50 Hz.

Eingangssignal für HDMI/DVI-D

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

(*1) 1920 x 1200 bei 60 Hz unterstützt nur RB (Reduced Blanking).

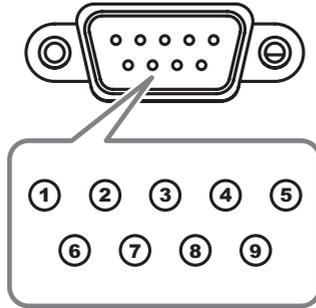
(*2) Zur Unterstützung des 3D-Formats Frame Sequential.

Echte 3D-Video-Kompatibilität Tabelle

Eingangsauflösungen		Eingangstiming	
HDMI 1.4a 3D Input	1280 x 720p @50Hz	Top - and - Bottom	
	1280 x 720p @60Hz	Top - and - Bottom	
	1280 x 720p @50Hz	Frame packing	
	1280 x 720p @60Hz	Frame packing	
	1920 x 1080i @50Hz	Side- by-Side (Half)	
	1920 x 1080i @60Hz	Side- by-Side (Half)	
	1920 x 1080p @24Hz	Top - and - Bottom	
	1920 x 1080p @24 Hz	Frame packing	
HDMI 1.3	1920 x 1080i @50Hz	Side-by-Side (Halbbilder)	SBS-Modus aktiv
	1920 x 1080i @60Hz		
	1280 x 720p @50Hz		
	1280 x 720p @60Hz		
	1920 x 1080i @50Hz	Top-and- Bottom	TAB-Modus aktiv
	1920 x 1080i @60Hz		
	1280 x 720P @50Hz		
	1280 x 720P @60Hz		
480i	HQFS		

RS232-Befehle

RS232-Anschluss



Pin-Nr.	Spezifikationen
1	N/A
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	N/A

RS232-Protokollfunktionsliste

RS232-Befehlstabelle

Baud Rate : 9600
 Data Bits : 8
 Parity : None
 Stop Bits : 1
 Flow Control : None
 UART16550 FIFO: Disable
 Projector Return (Pass): F
 Projector Return (Fail): F

Note : There is a <CR> after all ASCII commands
 0D is the HEX code for <CR> in ASCII code

XX-01-99. projector's ID. XX=0 is for all projectors

SEND to projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
-XX00 1	7E 30 30 30 20 31 0D	Power ON	
-XX00 0	7E 30 30 30 20 30 0D	Power OFF	(0/2 for backward compatible)
-XX00 1 ~nmm	7E 30 30 30 20 31 20 a 0D	Power ON with Password	~nmm = ~0000 (a=7E 30 30 30 30) ~9999 (a=7E 39 39 39 39)
-XX01 1	7E 30 30 31 20 31 0D	Resync	
-XX02 1	7E 30 30 32 20 31 0D	AV Mute	On
-XX02 0	7E 30 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX03 1	7E 30 30 33 20 31 0D	Mute	On
-XX03 0	7E 30 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX04 1	7E 30 30 34 20 31 0D	Freeze	
-XX04 0	7E 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	(0/2 for backward compatible)
-XX05 1	7E 30 30 35 20 31 0D	Zoom Plus	
-XX06 1	7E 30 30 36 20 31 0D	Zoom Minus	
-XX12 1	7E 30 31 32 20 31 0D	Direct Source Commands	HDMI
-XX12 2	7E 30 31 32 20 32 0D		DVI-D
-XX12 4	7E 30 31 32 20 34 0D		BNC
-XX12 5	7E 30 31 32 20 35 0D		VGA 1
-XX12 6	7E 30 31 32 20 36 0D		VGA 2
-XX12 8	7E 30 31 32 20 38 0D		VGA 1 Component
-XX12 9	7E 30 31 32 20 39 0D		S-Video
-XX12 10	7E 30 31 32 20 31 30 0D		Video
-XX12 13	7E 30 31 32 20 31 33 0D		VGA 2 Component
-XX12 14	7E 30 31 32 20 31 34 0D		Component
-XX12 20	7E 30 30 31 32 20 32 30 0D		DisplayPort
-XX20 1	7E 30 32 30 20 31 0D	Display Mode	Presentation
-XX20 2	7E 30 32 30 20 32 0D		Bright
-XX20 3	7E 30 32 30 20 33 0D		Movie
-XX20 4	7E 30 32 30 20 34 0D		sRGB
-XX20 5	7E 30 32 30 20 35 0D		User
-XX20 7	7E 30 32 30 20 37 0D		Blackboard
-XX20 13	7E 30 32 30 21 33 0D		DICOM SIM.
-XX20 9	7E 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=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX328 n	7E 58 58 33 32 38 20 a 0D		Green Hue n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX329 n	7E 58 58 33 32 39 20 a 0D		Blue Hue n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX330 n	7E 58 58 33 33 20 a 0D		Cyan Hue n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX331 n	7E 58 58 33 33 21 20 a 0D		Yellow Hue n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX332 n	7E 58 58 33 33 22 20 a 0D		Magenta Hue n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX333 n	7E 58 58 33 33 23 20 a 0D		Cyan Hue n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX334 n	7E 58 58 33 33 24 20 a 0D		Red Saturation n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX335 n	7E 58 58 33 33 25 20 a 0D		Green Saturation n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX336 n	7E 58 58 33 33 26 20 a 0D		Blue Saturation n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX337 n	7E 58 58 33 33 27 20 a 0D		Cyan Saturation n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX338 n	7E 58 58 33 33 28 20 a 0D		Yellow Saturation n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX339 n	7E 58 58 33 33 29 20 a 0D		Magenta Saturation n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX340 n	7E 58 58 33 34 20 a 0D		Red Gain n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX341 n	7E 58 58 33 34 21 20 a 0D		Green Gain n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX342 n	7E 58 58 33 34 22 20 a 0D		Blue Gain n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX343 n	7E 58 58 33 34 23 20 a 0D		Cyan Gain n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX344 n	7E 58 58 33 34 24 20 a 0D		Yellow Gain n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX345 n	7E 58 58 33 34 25 20 a 0D		Magenta Gain n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX346 n	7E 58 58 33 34 26 20 a 0D		White/R n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX347 n	7E 58 58 33 34 27 20 a 0D		White/G n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX215 1	7E 30 32 31 35 20 31 0D	Reset	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX24 n	7E 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 32 35 20 a 0D		Green Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX26 n	7E 30 32 36 20 a 0D		Blue Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX27 n	7E 30 32 37 20 a 0D		Red Bias n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX28 n	7E 30 32 38 20 a 0D		Green Bias n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX29 n	7E 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 n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-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



Due to the difference application for each model. Function is dependent on the model purchased.

Anhang

-XX35 8	7E 30 30 33 35 20 38 0D			2.6
-XX35 9	7E 30 30 33 35 20 39 0D			3D
-XX36 3	7E 30 30 33 36 20 30 0D	Color Temp.		Warm
-XX36 0	7E 30 30 33 36 20 31 0D			Standard
-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 30 21 a 0D		Black Level	0
-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(WUXGA 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)
-XX504 n	7E 58 58 35 30 34 20 a 0D		H Zoom	n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
-XX505 n	7E 58 58 35 30 35 20 a 0D		V Zoom	n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
-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
-XX230 3	7E 30 30 32 33 30 20 33 0D			3D Mode
-XX400 0	7E 30 30 34 30 30 20 30 0D	3D--2D		3D
-XX440 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 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D			Thai
-XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D			Turkish
-XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D			Farsi
-XX70 25	7E 30 30 37 30 20 32 35 0D			Vietnamese
-XX70 26	7E 30 30 37 30 20 32 36 0D			Indonesian
-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

(WUXGA Model)

-XX90 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D	Screen Type	16:10
-XX90 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D		16:9
<hr/>			
-XX77 n	7E 30 30 37 37 20 aabccc 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 32 20 a 0D		Off(0/2 for backward compatible)
	-nnnn = -0000 (a=7E 30 30 30 30)		-9999 (a=7E 39 39 39 39)
<hr/>			
-XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D	Projector ID	n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)
<hr/>			
-XX80 1	7E 30 30 38 30 20 31 0D	Mute	On
-XX80 0	7E 30 30 38 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-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
-XX89 4	7E 30 30 38 39 20 34 0D		Audio3
-XX89 5	7E 30 30 38 39 20 35 0D		Audio4
<hr/>			
-XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D	Logo	Optoma User
-XX82 2	7E 30 30 38 32 20 32 0D		Neutral
-XX82 3	7E 30 30 38 32 20 33 0D		
-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 :Ok, 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
-XX459 0/2	7E 30 30 34 35 38 20 30(32) 0D	HTTP	Off
-XX459 1	7E 30 30 34 35 38 20 31 0D		On
<hr/>			
-XX39 1	7E 30 30 33 39 20 31 0D	Input Source	HDMI
-XX39 2	7E 30 30 33 39 20 32 0D		DVI-D
-XX39 3	7E 30 30 33 39 20 34 0D		BNC
-XX39 5	7E 30 30 33 39 20 35 0D		VGA1
-XX39 6	7E 30 30 33 39 20 36 0D		VGA2
-XX39 8	7E 30 30 33 39 20 38 0D		Component
-XX39 9	7E 30 30 33 39 20 39 0D		S-video
-XX39 10	7E 30 30 33 39 20 31 30 0D		Video DisplayPort
-XX39 15	7E 30 30 33 39 20 31 35 0D		
-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
-XX192 3	7E 30 30 31 39 32 20 33 0D		Auto 3D
-XX11 0	7E 30 30 31 31 20 30 0D	IR Function	Off
-XX11 1	7E 30 30 31 31 20 31 0D		On
<hr/>			
-XX104 1	7E 30 30 31 30 34 20 31 0D	Background Color	Blue
-XX104 2	7E 30 30 31 30 34 20 32 0D		Black
-XX104 3	7E 30 30 31 30 34 20 33 0D		Red
-XX104 4	7E 30 30 31 30 34 20 34 0D		Green
-XX104 5	7E 30 30 31 30 34 20 35 0D		White
<hr/>			
-XX105 1	7E 30 30 31 30 35 20 31 0D	Advanced	Direct Power On On
-XX105 0	7E 30 30 31 30 35 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX113 0	7E 30 30 31 31 33 20 30 0D	Signal Power On	Off
-XX113 1	7E 30 30 31 31 33 20 31 0D		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) ~ 995 (a=39 39 35)

(30 minutes for each step).

-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 5 7E 30 30 31 31 30 20 35 0D Power
-XX326 n 7E 30 30 33 32 36 20 a 0D Power 350W/340W/330W/320W/310W/300W/290W/280W
(n=0)=1;n=2;n=3(n=4)=5;n=6;n=7(n=8)
-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)

-XX112 1 7E 30 30 31 31 32 20 31 0D Reset Yes

-XX99 1 7E 30 30 39 39 20 31 0D RS232 Alert Reset Reset System Alert
-XX210 n 7E 30 30 32 30 30 20 n 0D Display message on the OSD n: 1-30 character ers

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/Warming/Cooling/Out of Range/Lamp fall/Fan Lock/Over Temperature/ Lamp Hours Running Out/Cover Open

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

READ from projector

232 ASCII Code HEX Code Function Projector Return Description

-XX121 1 7E 30 30 31 32 31 20 31 0D Input Source Commands OKn n: 0/1/2/3/4/5/7/10/15 = None/DVI/VGA1/VGA2/S-Video/Video/BNC/HDMI/Component/DisplayPort

-XX122 1 7E 30 30 31 32 32 20 31 0D Software Version OKdddd dddd: FW version
-XX123 1 7E 30 30 31 32 33 20 31 0D Display Mode OKn n: 0/1/2/3/4/7/9/12
None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/Blackboard/DICOM SIM./SD

-XX124 1 7E 30 30 31 32 34 20 31 0D Power State OKn n: 0/1 = Off/On
-XX125 1 7E 30 30 31 32 35 20 31 0D Brightness OKn
-XX126 1 7E 30 30 31 32 36 20 31 0D Contrast OKn

-XX127 1 7E 30 30 31 32 37 20 31 0D Format OKn n: 1/2/3/5/6/7 =4:3/16:9/16:10/LB/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 OKn n: 3/0/1/2 = Warm/Standard/Cool/Cold
-XX129 1 7E 30 30 31 32 39 20 31 0D Projection Mode OKn n: 0/1/2/3 = Front-Desktop/ Rear-Desktop/ Front-Ceiling/ Rear-Ceiling

-XX150 1 7E 30 30 31 35 30 20 31 0D Information OKabbbccddd a: 0/1 = Off/On
bbb: LampHour
cc: source 00/01/02/03/04/05/07/10/15 =
None/DVI/VGA1/VGA2/S-Video/Video/BNC/HDMI/Component/DisplayPort
ddd: FW version
e: Display mode 0/1/2/3/4/7/9/10=
None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/Blackboard/SD/DICOM.

-XX151 1 7E 30 30 31 35 31 20 31 0D Model name OKn n:1/2=XS05/WS05/EH505
-XX108 1 7E 30 30 31 30 38 20 31 0D Lamp Hours OKbbbb bbbb: LampHour
-XX108 2 7E 30 30 31 30 38 20 31 0D Cumulative Lamp Hours OKbbbb bbbb: (5 digits) Total Lamp Hours
-XX87 1 7E 30 30 38 37 20 31 0D Network Status OKn n =0/1
Disconnected/Connected

-XX87 3 7E 30 30 38 37 20 33 0D IP Address Okaaa_bbb_ccc_ddd

Telnet-Befehle

- ▶ Port: Unterstützt 3 Ports von 23/1023/2023
- ▶ Mehrere Verbindungen: Projektor kann Befehle von verschiedenen Ports gleichzeitig empfangen
- ▶ Befehlsformat: Siehe RS232-Befehlsformat (unterstützt sowohl ASCII als auch HEX)
- ▶ Befehlsformat: Siehe RS232-Antwortmeldung.

Lead Code	Projector ID		Command ID			Space	Variable	Carriage Return
	X	X	X	X	X			
~	X	X	X	X	X		n	CR
Fix code One Digit~	00		Defined by Optoma 2 or 3 Digit. See the Follow content			One Digit	Per item Definition	Fix code One Digit



- ❖ Bei Breitbildauflösungen (WXGA) ist die Kompatibilitätsunterstützung von den jeweiligen Notebook/PC-Modellen abhängig.

AMX Device Discovery-Befehle

- ▶ DP : 239.255.250.250
- ▶ Port-Nr. : 9131
- ▶ Jede UDP-Sendeinformation wird wie nachstehend etwa alle 40 Sekunden aktualisiert

Command	Description	Remark (Parameter)
Device-UUID	MAC address (Hex value without ' :' separator)	12 digits
Device-SKDClass	The Duet DeviceSdk class name	VideoProjector
Device-Make	Maker name	MakerPXLW
Device-Model	Model name	Projector

Command	Description	Remark (Parameter)
Config-URL	Device's IP address LAN IP address is shown up if LAN IP address is valid. Wireless LAN IP address is shown up if Wireless LAN IP address is valid.	http://xxx.xxx.xxx.xxx/index.html
Revision	The revision must follow a major.minor.micro scheme. The revision is only increased if the command protocol is modified.	1.0.0



- ❖ Bei Breitbildauflösungen (WXGA) ist die Kompatibilitätsunterstützung von den jeweiligen Notebook/PC-Modellen abhängig.
- ❖ Diese AMX-Funktion dient nur der Unterstützung von AMX Device Discovery.
- ❖ Die Sendeinformation versendet nur über die gültige Schnittstelle.
- ❖ LAN- und WLAN-Schnittstellen können gleichzeitig unterstützt werden.
- ❖ Bei Nutzung von „Beacon Validator“ beachten Sie bitte die nachstehenden Informationen.

Unterstützte PJLink™-Befehle

Die nachstehende Tabelle zeigt Befehle zur Steuerung des Projektors mittels PJLink™-Protokoll.

Anmerkung zur Befehlsbeschreibung (Parameter)

Command	Description	Remark (Parameter)
POWR	Power control	0 = Standby
		1 = Power on
POWR?	Inquiry about the power state	0 = Standby
		1 = Power on
		2 = Cooling down
		3 = Warming up
INPT	INPT Input switching	11 = VGA1

Command	Description	Remark (Parameter)
INPT?	Inquiry about input switching	12 = VGA2
		13 = Component
		14 = BNC
		21 = VIDEO
		22 = S-VIDEO
		31 = HDMI 1
		32 = HDMI 2
AVMT	Mute control	30 = Video and audio mute disable
AVMT?	Inquiry about the mute state	31 = Video and audio mute enable
ERST?	Inquiry about the error state	1st byte: Fan error, 0 or 2
		2nd byte: Lamp error, 0 to 2
		3rd byte: Temperature error, 0 or 2
		4th byte: Cover open error, 0 or 2
		5th byte: Filter error, 0 or 2
		6th byte: Other error, 0 or 2
		0 to 2 mean as follows: 0 = No error detected, 1 = Warning, 2 = Error
LAMP?	Inquiry about the lamp state	1st value (1 to 5 digits): Cumulative LAMP operating time (This item shows a lamp operating time (hour) calculated based on that LAMP MODE is LOW.)
		2nd value: 0 = Lamp off, 1 = Lamp on
INST?	Inquiry about the available inputs	The following value is returned. "11 12 21 22 31 32"
NAME?	Inquiry about the projector name	The projector name set on the NETWORK menu or the ProjectorView Setup window is returned
INF1?	Inquiry about the manufacturer name	"Optoma" is returned.
INF2?	Inquiry about the model name	"EH7700" is returned.



❖ Dieser Projektor stimmt vollständig mit den technischen Daten von JBMIA PJLink™, Klasse 1, überein. Er unterstützt alle von PJLink™, Klasse 1, unterstützten Befehle, die Konformität wurde mit den PJLink™-Standard-spezifikationen Version 1.0 verifiziert.

Command	Description	Remark (Parameter)
INF0?	Inquiry about other information	No other information is available. No parameter is returned.
CLSS?	Inquiry about the class information	"1" is returned.

Trademarks

- ▶ DLP is trademarks of Texas Instruments.
- ▶ IBM is a trademark or registered trademark of International Business Machines Corporation.
- ▶ Macintosh, Mac OS X, iMac, and PowerBook are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
- ▶ Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer and PowerPoint are either a registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- ▶ HDMI, the HDMI Logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.
- ▶ AMX Device Discovery
The projector is monitored and controlled by the control system of AMX.
- ▶ Crestron RoomView Connected™
The projector is monitored and controlled by the control system and software of Crestron Electronics, Inc.
- ▶ PJLink™
PJLink trademark is a trademark applied for registration or is already registered in Japan, the United States of America and other countries and areas.
This projector supports standard protocol PJLink™ for projector control and you can control and monitor projector's operations using the same application among projectors of different models and different manufacturers.
- ▶ Other product and company names mentioned in this user's manual may be the trademarks or registered trademarks of their respective holders.
- ▶ About Crestron RoomView Connected™
Electronics, Inc. to facilitate configuration of the control system of Crestron and its target devices.

For details, see the website of Crestron Electronics, Inc.
URL <http://www.crestron.com>
URL <http://www.crestron.com/getroomview/>

Deckeninstallation



- ❖ Beschädigungen am Projektor infolge nicht korrekter Installation sind von der Garantie ausgeschlossen.



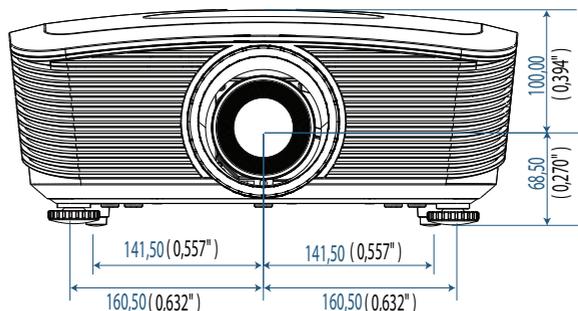
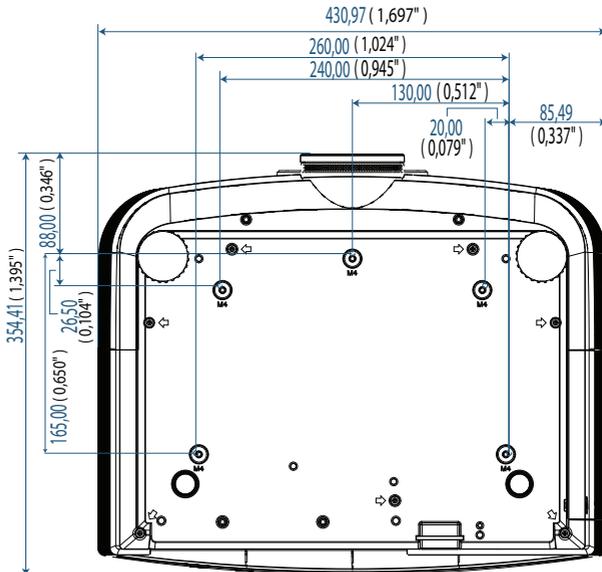
- ❖ Lassen Sie mindestens 10 cm Abstand zwischen der Decke und der Unterseite des Projektors.
- ❖ Vermeiden Sie es, den Projektor in der Nähe von Wärmequellen, wie z.B. Klimaanlage und Heizungen zu installieren.

Zur Vermeidung von Beschädigungen an Ihrem Projektor benutzen Sie bitte für die Installation das empfohlene Montage - Set.

Zwecks Einhaltung der Kompatibilität stellen Sie bitte sicher, dass Sie nur UL - gelistete Deckenhalter und Schrauben benutzen, die den folgenden Anforderungen entsprechen:

- ▶ Schraubentyp: M4
- ▶ Maximale Schraubenlänge: 11 mm
- ▶ Minimale Schraubenlänge: 9 mm

Gehen Sie wie in der folgenden Zeichnung dargestellt vor, um den Projektor an der Decke zu montieren.



Optoma weltweite Niederlassungen

Wenden Sie sich bitte an die nächste Niederlassung für einen Kundendienst oder zur Unterstützung.

USA

3178 Laurelview Ct.
Fremont, CA 94538, USA
Tel : 888-289-6786
www.optomausa.com

Fax : 510-897-8601
Service : services@optoma.com

Canada

2420 Meadowpine Blvd., Suite #105
Mississauga, ON, L5N 6S2, Canada
Tel : 888-289-6786
www.optoma.ca

Fax : 510-897-8601
Service : services@optoma.com

Europe

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills,
Hemel Hempstead, Herts, HP1 2UJ, UK

Tel : +44 (0) 1923 691 800 Fax : +44 (0) 1923 691 888
www.optoma.eu
Service Tel : +44 (0)1923 691865 Service : service@tsc-europe.com

France

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

Tel.: +33 1 41 46 12 20 Fax : +33 1 41 46 94 35
Service : savoptoma@optoma.fr

Spain

C/ José Hierro,36 Of. 1C
28522 Rivas VaciaMadrid, Spain
Tel.: +34 91 499 06 06

Fax : +34 91 670 08 32

Deutschland

Werftstrasse 25 D40549
Düsseldorf, Germany
Tel : +49 (0) 211 506 6670
Service : info@optoma.de

Fax : +49 (0) 211 506 66799

Scandinavia

Optoma Scandinavia AS
Lerpeveien 25
3040 Drammen
Norway

PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norway
Tel : +4732988990
Service : info@optoma.no

Fax : +4732988999

Latin America

3178 Laurelview Ct.
Fremont, CA 94538, USA
Tel : 888-289-6786
www.optomausa.com.br

Fax : 510-897-8601

Service : www.optomausa.com.mx

Korea

WOOMI TECH.CO.,LTD
4F, Minu Bldg.3.tw3-14, Kangnam-Ku, seoul, 135-815, KOREA
Tel : +82+2+34430004
Fax : +82+2+34430005

Japan

東京都足立区綾瀬3-25-18
株式会社オーエスエム
サポートセンター:0120-46-5040
E-mail : info@osscreen.com

www.os-worldwide.com

Taiwan

231, 新北市新店區北新路3段215號12樓
Tel : +886-2-8911-8600
www.optoma.com.tw
Service : services@optoma.com.tw

Fax : +886-2-8911-9770

asia.optoma.com

Hong Kong

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

China

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

Bestimmungen und Sicherheitshinweise

Dieser Anhang führt die allgemeinen Hinweise zum Projektor auf.

FCC - Erklärung

Dieses Gerät wurde geprüft und hat sich als mit den Grenzwerten für ein Digitalgerät der Klasse B gemäß Teil 15 der Bestimmungen der amerikanischen Bundesbehörde für das Fernmeldewesen FCC (Federal Communications Commission) konform erwiesen. Diese Grenzwerte geben einen angemessenen Schutz gegen schädliche Funkstörungen innerhalb von Wohngebäuden. 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.

Es gibt jedoch keine Garantie, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Kommt es durch das Gerät zu Störungen im Radio- oder Fernsehempfang, was sich durch Ein- und Ausschalten des Geräts überprüfen lässt, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- ▶ Richten Sie Ihre Empfangsantenne neu aus, oder stellen Sie sie an einem anderen Ort auf.
- ▶ Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- ▶ Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht von demselben Stromkreis wie die Steckdose des Empfängers versorgt wird.
- ▶ Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Hinweis: Abgeschirmte Kabel

Alle Verbindungen mit anderen Computergeräten müssen mit abgeschirmten Kabeln ausgeführt sein, um die Anforderungen der FCC Bestimmungen zu erfüllen.

Beachten Sie

Durch Änderungen oder Modifikationen am Gerät, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden, kann Ihnen von der Federal Communications Commission die Erlaubnis zum Betrieb dieses Projektors entzogen werden.

Betriebsbedingungen

Dieses Gerät erfüllt alle Anforderungen des Teils 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen und
2. Das Gerät muss störfest gegen eindringende Störungen sein. Das betrifft auch solche Störungen, die unerwünschte Betriebszustände verursachen könnten.

Hinweis: Für Benutzer in Kanada

Dieses Digitalgerät der Klasse B erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Bestimmungen ICES-003.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

Konformitätserklärung für EU - Länder

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

Anweisungen zur Entsorgung



Entsorgen Sie dieses elektronische Gerät nicht im Hausmüll. Bitte führen Sie das Gerät dem Recycling - Prozess zu, um die Umweltbelastung zu minimieren und die Umwelt zu schützen.