USA's primary source for projector lamps

myprojectorlamps

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DEN PROJEKTOR

Optoma

W515

Benötigen Sie eine Ersatzlampe für diesen Projektor?

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

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

Größter Onlineshop für Projektorlampen in Deutschland

myprojectorlamps

Ist es Zeit für eine neue Projektorlampe?

Die Ersatzlampe für Ihren Optoma W515 ist jetzt erhältlich.



Projektorlampe für Optoma W515

Teilenummer: BL-FU365 / BL-FU365A
Einbaufertige Originallampe mit Gehäuse
180-tägige Garantie

Ab 226,63 €

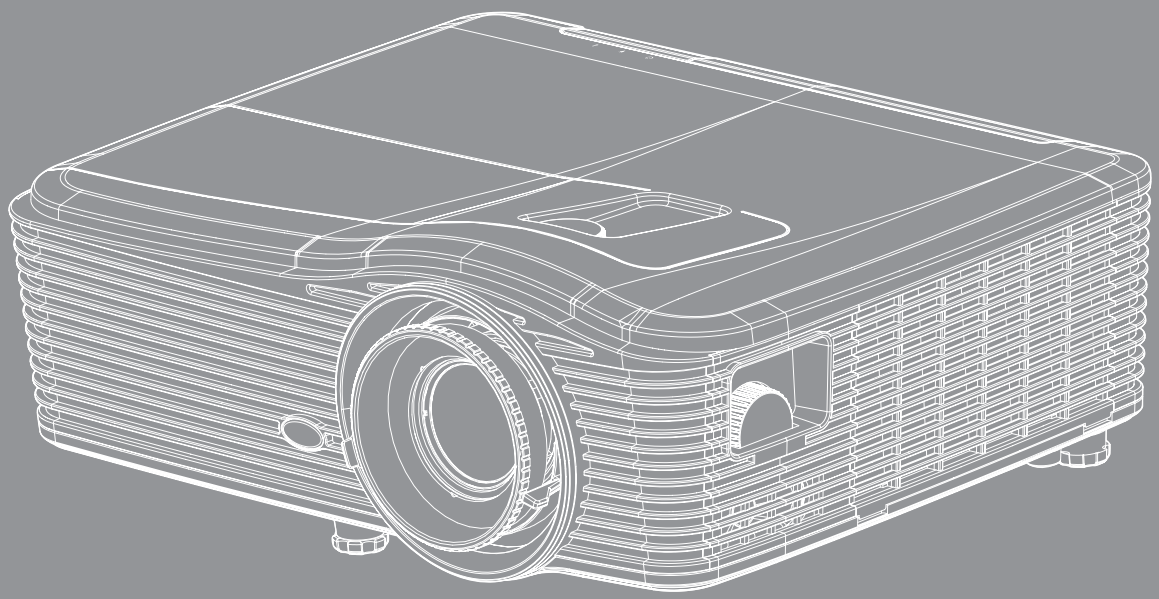
(Preise sind ohne Mehrwertsteuer)

Scannen Sie den Code oder besuchen Sie

www.myprojectorlamps.eu/de/projector-lamps/Optoma/W515.html

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

DLP®-Projektor



Bedienungsanleitung

INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEIT 4

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

EINFÜHRUNG 8

Lieferumfang 8
Standardzubehör 8
Optionales Zubehör 8
Produktübersicht 9
Anschlüsse 10
Bedienfeld 11
Fernbedienung 12

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION 13

Projektor installieren 13
Quellen mit dem Projektor verbinden 14
Projektionsbild einstellen 15
Fernbedienung in Betrieb nehmen 16

PROJEKTOR VERWENDEN 18

Projektor ein-/ausschalten 18
Eine Eingangsquelle wählen 20
Menünavigation und -funktionen 21
OSD-Menübaum 22
Menü BILD 29
Menü BILD > Erweitert 31
Menü BILD > Erweitert: Signal (RGB) 33
Menü BILD > Erweitert: Signal (Video) 34
Menü ANZEIGE 35
Menü ANZEIGE > Drei Dimensionen 39
Menü SETUP 40
Menü SETUP > Audioeinstellungen 42
Menü SETUP > Sicherheit 43
Menü SETUP > Netzwerk: LAN Settings 45

Menü SETUP > Netzwerk: Control Settings *47*
Menü SETUP > Netzwerk: Control Settings *48*
Menü SETUP > Erweitert *54*
Menü OPTIONEN *55*
Menü OPTIONEN *56*
Menü OPTIONEN *57*
Menü OPTIONEN > Lampeneinstellungen *58*
Menü OPTIONEN > Fernbedienungseinstellungen *59*
Menü OPTIONEN > Erweitert *61*
Menü OPTIONEN > Filter Einstellungen *62*
3D-Einrichtung *63*

WARTUNG 64

Auswechseln der Lampe *64*
Auswechseln der Lampe (Fortsetzung) *65*
Staubfilter installieren und reinigen *66*

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN 67

Kompatible Auflösungen *67*
Bildgröße und Projektionsabstand *70*
Ermittlung der mittleren Objektivversatzposition *73*
Projektorabmessungen und Deckenmontage *76*
RS232-Protokollfunktionsliste *77*
IR-Fernbedienungscodes *85*
Information-Taste nutzen *88*
Problemlösung *89*
Warnanzeige *91*
Technische Daten *93*
Optoma-Niederlassungen weltweit *95*

SICHERHEIT

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

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

Wichtige Sicherheitshinweise

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

- Versuchen Sie niemals den Projektor in Eigenregie zu reparieren. Durch Öffnen des Gehäuses setzen Sie sich Hochspannung und anderen Gefahren aus. Bitte nehmen Sie vor dem Einsenden Ihres Gerätes zu Reparaturzwecken Kontakt mit Optoma auf.
- Achten Sie auf die Sicherheitshinweise am Projektorgehäuse.
- Der Projektor darf nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal repariert werden.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebene Zubehörteile/Zusatzgeräte.
- Blicken Sie während des Betriebs nicht direkt in der Projektorobjektiv. Das helle Licht kann Ihren Augen schaden.
- Lassen Sie das Gerät vor dem Auswechseln der Lampe einige Zeit abkühlen. Folgen Sie den Anweisungen auf Seite *64 – 65*.
- Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer der Lampe. Wechseln Sie bitte umgehend die Lampe aus, wenn eine entsprechende Warnmeldung erscheint.
- Führen Sie nach Auswechseln der Lampe die „Lampenstd. auf Null“-Funktion im OSD-Menü „OPTIONEN|Lampeneinstellungen“ aus (siehe Seite *58*).
- Lassen Sie nach Ausschalten des Projektors das Gebläse noch einige Minuten in Betrieb, bevor Sie die Stromversorgung trennen. Lassen Sie den Projektor mindestens 90 Sekunden lang abkühlen.
- Wenn das Ende der Lampenlebensdauer naht, wird die Meldung „Lampenlaufzeit überschritten.“ auf dem Bildschirm angezeigt. Wenden Sie sich zum Auswechseln der Lampe bitte schnellstmöglich an Ihren örtlichen Händler oder das nächste Kundencenter.
- Ausschalten des Gerätes und Ziehen des Netzsteckers vor dem Reinigen.
- Reinigen des Gehäuses mit einem weichen, trockenen Tuch und einem milden Reinigungsmittel. Reinigen Sie das Gerät nicht mit Hilfe von Scheuermitteln, Wachsen oder Lösungsmitteln.
- Trennen des Gerätes vom Stromnetz, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

Hinweis: *Ist das Ende der Lampenlebensdauer erreicht, lässt sich der Projektor bis zur Auswechslung der Lampe nicht mehr einschalten. Befolgen Sie zum Auswechseln der Lampe die Anweisungen im Abschnitt „Auswechseln der Lampe“ auf Seite 64 – 65.*

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

Informationen zur 3D-Sicherheit

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

Warnung

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

Epilepsiewarnung und andere Gesundheitsrisiken

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

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

Urheberrecht

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

© Copyright 2015

Haftungsausschluss

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

Anerkennung von Marken

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

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

IBM ist eine Marke oder eingetragene Marke der International Business Machines, Inc. Microsoft, PowerPoint und Windows sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

Adobe und Acrobat sind Marken oder eingetragene Marken von Adobe Systems Incorporated.

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

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

FCC

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

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

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

Hinweis: Abgeschirmte Kabel

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

Vorsicht

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

Betriebsbedingungen

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

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

Hinweis: Anwender in Kanada

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

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

Konformitätserklärung für EU-Länder

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

WEEE



Anweisungen zur Entsorgung

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

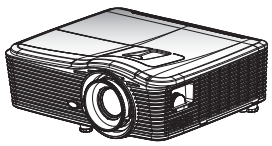
EINFÜHRUNG

Lieferumfang

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

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

Standardzubehör



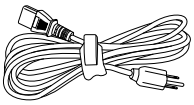
Projektor



Fernbedienung



2 x AAA-Batterien

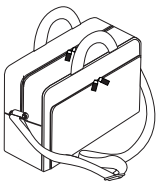


Netzkabel

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

Dokumentation

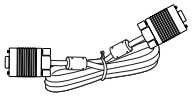
Optionales Zubehör



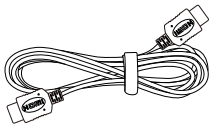
Tragetasche



Objektivabdeckung



VGA-Kabel

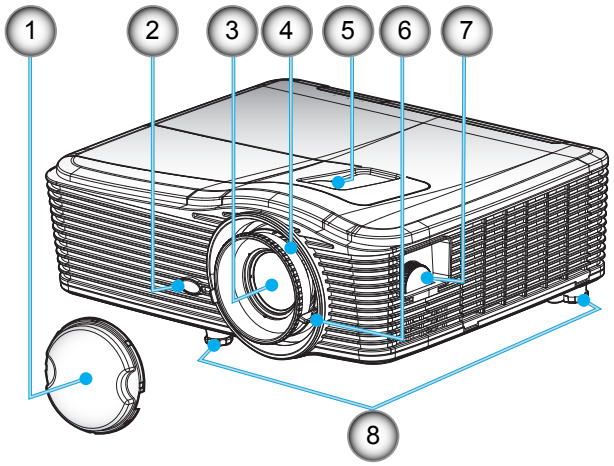


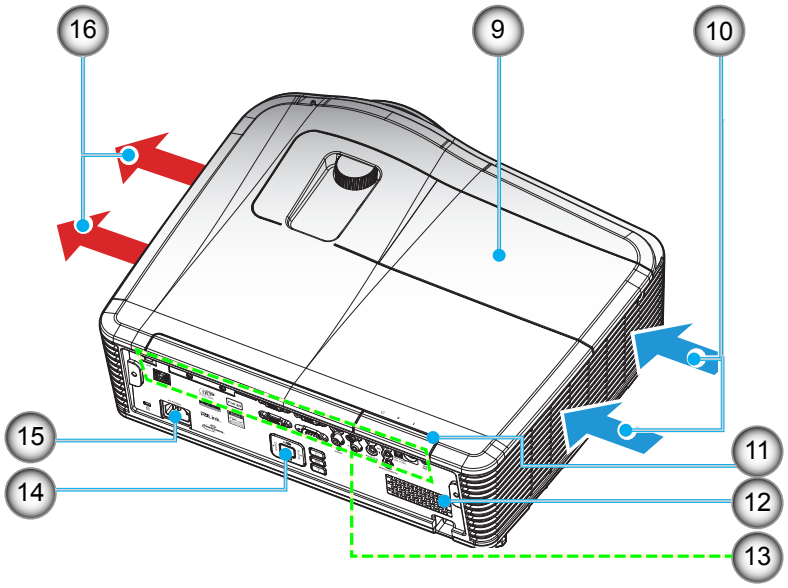
HDMI-Kabel

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

EINFÜHRUNG

Produktübersicht





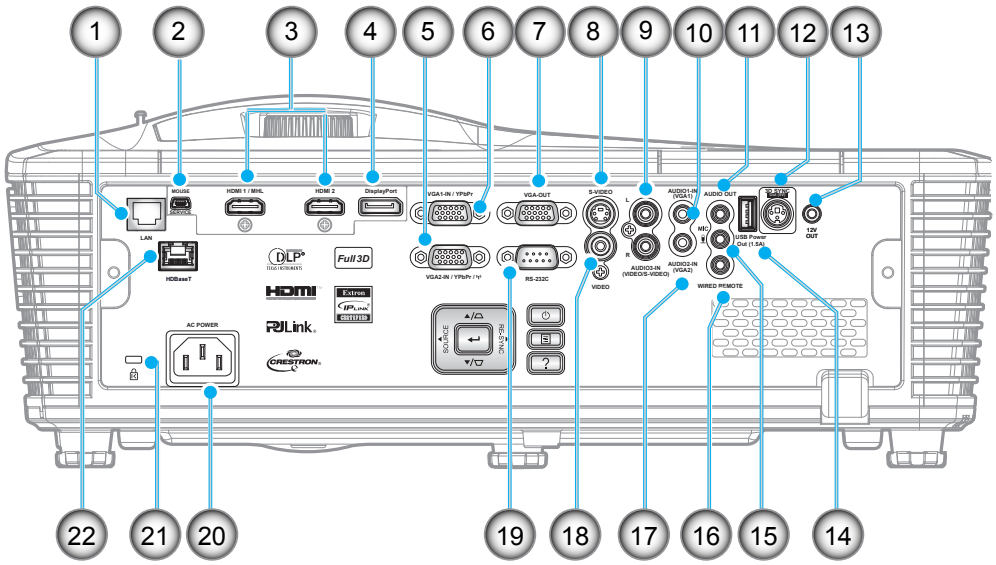
Hinweis: *Blockieren Sie keine Zu-/Abluftöffnungen des Projektors.*

(*) Optionales Zubehör kann je nach Modell, technischen Daten und Region variieren.

Nein	Eintrag	Nein	Eintrag
1.	Objektivabdeckung (*)	9.	Lampenabdeckung
2.	IR-Empfänger	10.	Belüftung (Eingang)
3.	Objektiv	11.	IR-Empfänger
4.	Fokusring	12.	Lautsprecher
5.	Objektivversatz (vertikal)	13.	Ein- und Ausgänge
6.	Zoomregler	14.	Bedienfeld
7.	Objektivversatz (horizontal)	15.	Netzanschluss
8.	Winkelverstellfüße	16.	Belüftung (Ausgang)

EINFÜHRUNG

Anschlüsse

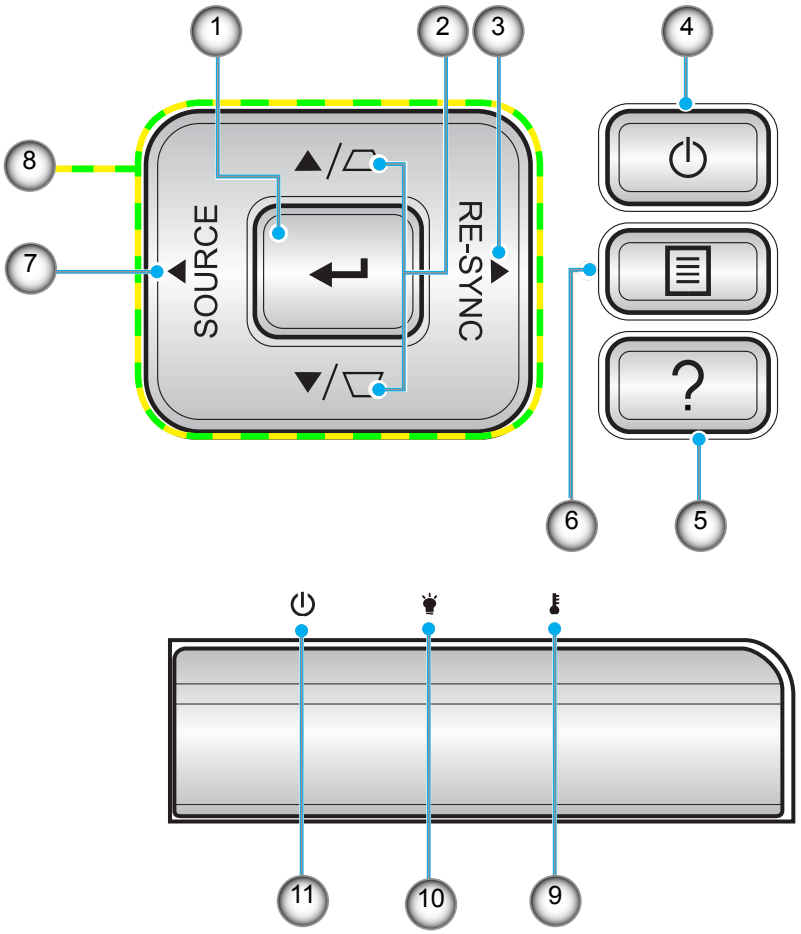


Hinweis: *Fernbedienungsmaus erfordert spezielle Fernbedienung.*

Nein	Eintrag	Nein	Eintrag
1.	RJ-45-Anschluss	12.	3D-Sync-Ausgang (5 V)
2.	USB-B-Mini-Anschluss (Firmware-Aktualisierung)	13.	12-V-Auslöser
3.	2 x HDMI-Anschluss	14.	USB-Stromversorgungsausgang (1,5 A)
4.	Monitoranschluss	15.	Mikrofonanschluss
5.	VGA2-Eingang / YPbPr-Anschluss	16.	Kabelfernbedienungsanschluss
6.	VGA1-Eingang / YPbPr- / ((ı)) -Anschluss	17.	Audio2-Eingang (VGA 2)
7.	VGA-Ausgang	18.	Videoanschluss
8.	S-Video-Anschluss	19.	RS232C-Anschluss
9.	Audio3-Eingang (Video/S-Video)	20.	Netzanschluss
10.	Audio1-Eingang (VGA 1)	21.	Sicherheitssperre
11.	Audioausgang	22.	HDBaseT (optional bei W515T/ WU515T/EH515T)

EINFÜHRUNG

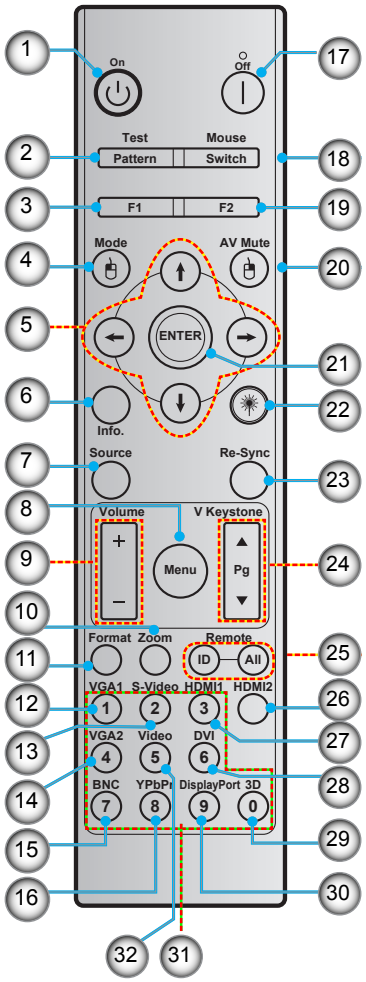
Bedienfeld



Nein	Eintrag	Nein	Eintrag
1.	Enter	7.	Source
2.	Trapezkorrektur	8.	Vier Richtungstasten
3.	Re-Sync	9.	Temperatur-LED
4.	Ein-/Austaste	10.	Lampen-LED
5.	Informationen	11.	Betrieb/Bereitschaft-LED
6.	Menu		

EINFÜHRUNG

Fernbedienung



Nein	Eintrag	Nein	Eintrag
1.	Einschalten	17.	Ausschalten
2.	Test pattern	18.	Maus ein/aus
3.	Funktionstaste (F1) (zuweisbar)	19.	Funktionstaste (F2) (zuweisbar)
4.	Mode/Linke Maustaste	20.	Rechte Maustaste/AV Mute
5.	Vier Richtungstasten	21.	Enter
6.	Informationen	22.	Laser
7.	Source	23.	Re-Sync
8.	Menu	24.	V keystone/Leinwand Auf/Ab
9.	Volume - / +	25.	Fernbedienungs-ID / Fernbedienung alle
10.	Zoom	26.	HDMI2
11.	Format (Seitenverhältnis)	27.	HDMI1
12.	VGA1	28.	DVI
13.	S-Video	29.	3D
14.	VGA2	30.	Display port
15.	BNC	31.	Zifferntasten (0 bis 9)
16.	YPbPr	32.	Video

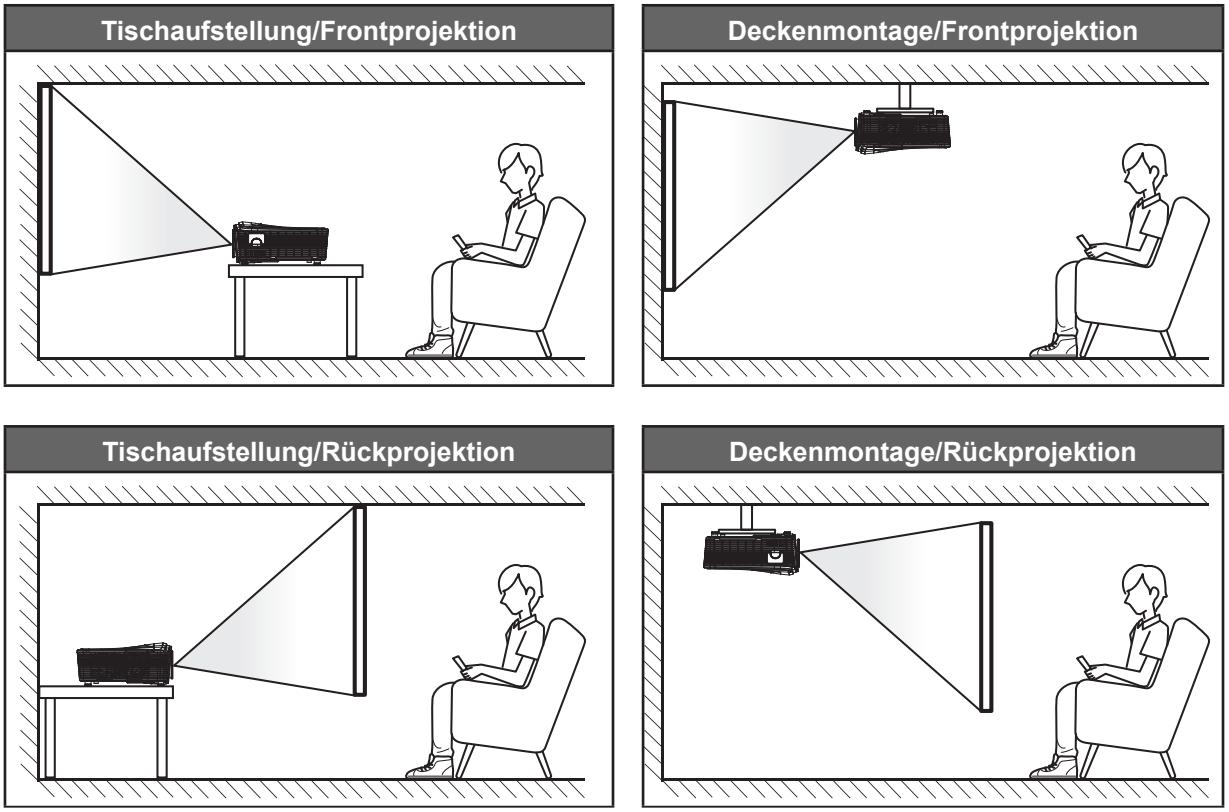
Hinweis: *Einige Tasten haben bei Modellen, die diese Funktionen nicht unterstützen, möglicherweise keine Funktion.*

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Projektor installieren

Ihr Projektor ist darauf ausgelegt, in einer von vier möglichen Positionen installiert zu werden.

Bitte wählen Sie den Installationsort entsprechend der Raumaufteilung und Ihrem persönlichen Vorlieben. Berücksichtigen Sie Größe und Position Ihrer Leinwand, Position einer geeigneten Steckdose sowie Position und Abstand zwischen dem Projektor und Ihren restlichen Geräten.



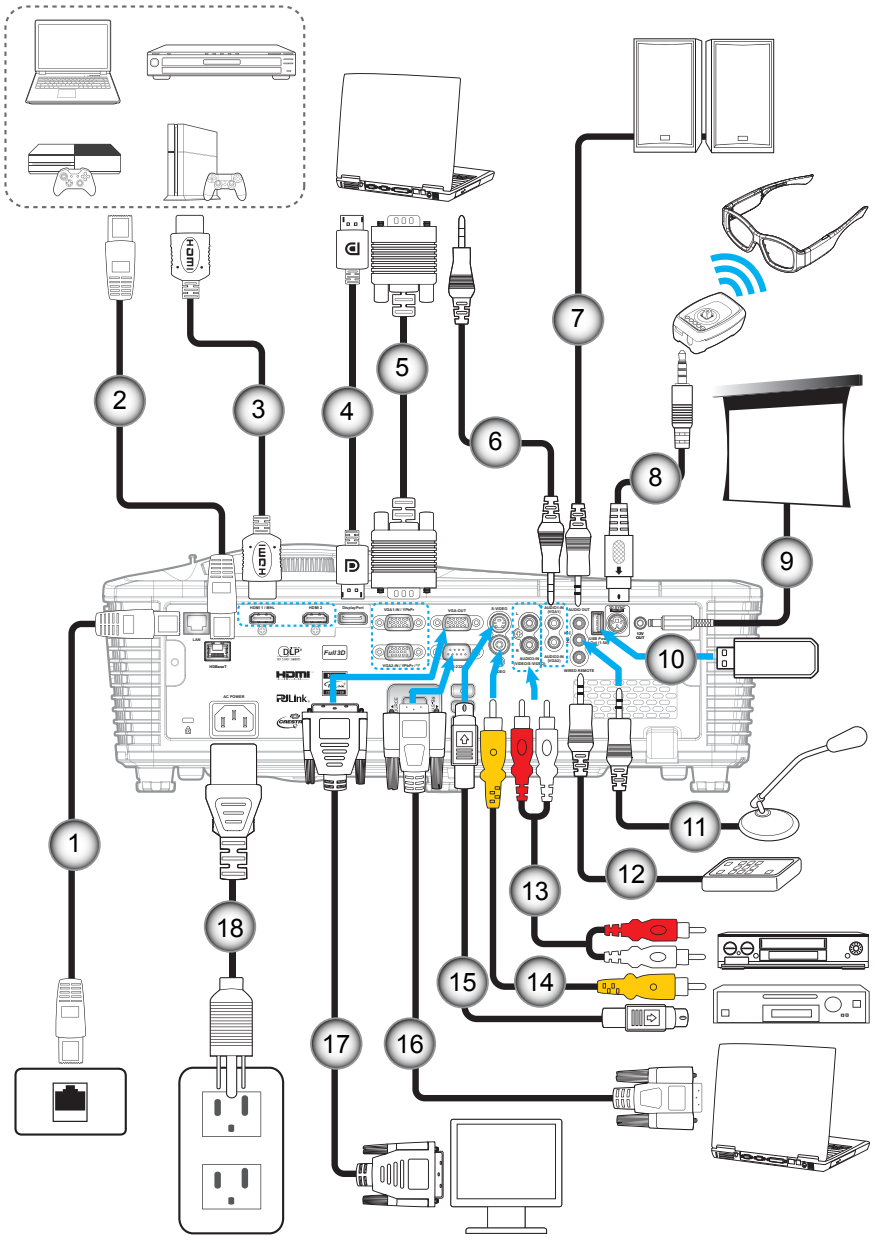
Der Projektor sollte auf einem flachen Untergrund und in einem Winkel von 90 Grad, also lotrecht zur Leinwand aufgestellt werden.

- Bitte beachten Sie zur Ermittlung der Projektorposition für eine bestimmte Leinwandgröße die Abstandstabelle auf den Seiten *70 bis 73*.
- Bitte beachten Sie zur Bestimmung der Leinwandgröße für einen bestimmten Abstand die Abstandstabelle auf den Seiten *70 bis 73*.

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

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Quellen mit dem Projektor verbinden



Nein	Eintrag	Nein	Eintrag
1.	RJ-45-Kabel	10.	USB-Dongle / USB-Ladegerät
2.	RJ-45-Kabel (Cat5-Kabel)	11.	Mikrofonkabel
3.	HDMI/MHL-Kabel	12.	Fernbedienungskabel
4.	DisplayPort-Kabel	13.	Audioeingangskabel
5.	VGA-Kabel	14.	Videokabel
6.	Audioeingangskabel	15.	S-Video-Kabel
7.	Audioausgangskabel	16.	RS232-Kabel
8.	3D-Emitter-Kabel	17.	VGA-Ausgangskabel
9.	12-V-Gleichspannung-Anschluss	18.	Netzkabel

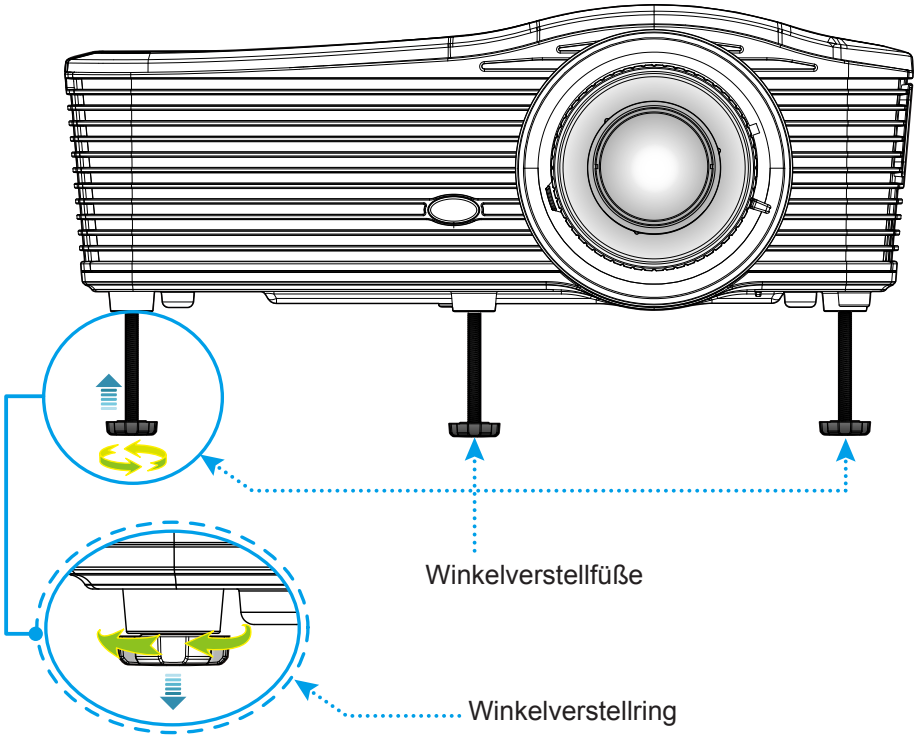
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Projektionsbild einstellen

Bildhöhe

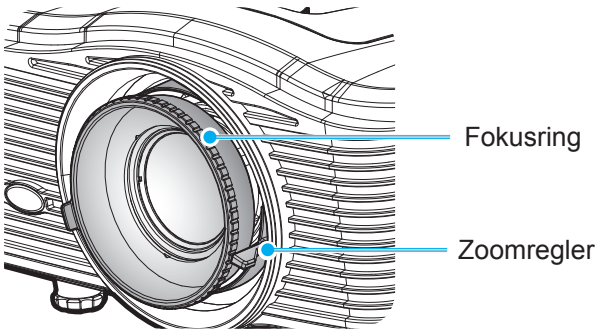
Der Projektor hat höhenverstellbare Füße, mit denen die Höhe des Projektionsbildes angepasst werden kann.

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



Zoom und Fokus

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



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

- *WXGA: 24,7 bis 302,7 Zoll (0,6 bis 7,9 Meter)*
- *1080p: 25,1 bis 309,4 Zoll (0,6 bis 7,9 Meter)*
- *WUXGA: 25,8 bis 318 Zoll (0,7 bis 8,1 Meter)*

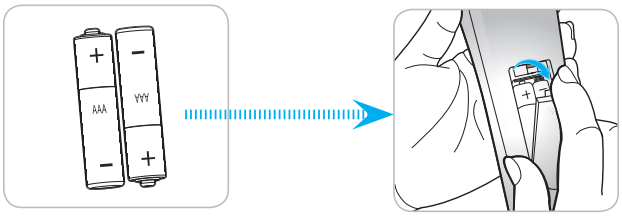
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Fernbedienung in Betrieb nehmen

Batterien installieren/auswechseln

Zwei AAA-Batterien werden für die Fernbedienung mitgeliefert.

1. Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung an der Rückseite der Fernbedienung.
2. Legen Sie die AAA-Batterien wie abgebildet ein.
3. Bringen Sie die Abdeckung wieder an der Fernbedienung an.



Hinweis: *Ersetzen Sie die Batterien nur durch den gleichen und einen gleichwertigen Batterietyp.*

Vorsicht

Bei unsachgemäßer Handhabung können Batterien auslaufen oder explodieren. Achten Sie darauf, die nachstehenden Anweisungen zu befolgen.

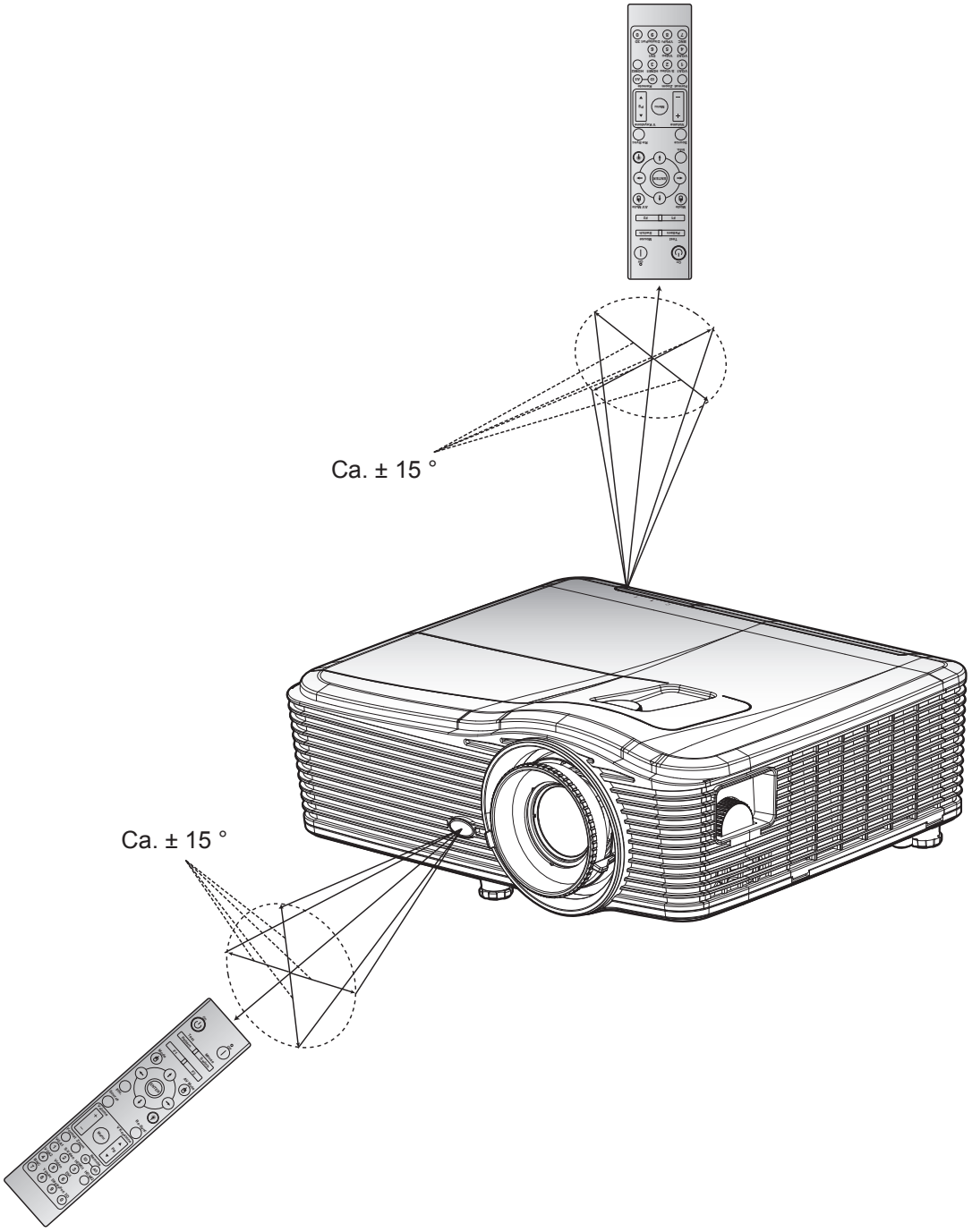
- Kombinieren Sie nicht unterschiedliche Batterietypen. Verschiedene Batterietypen können unterschiedliche Eigenschaften aufweisen.
- Kombinieren Sie nicht alte und neue Batterien. Die Kombination alter und neuer Batterien kann die Laufzeit der neuen Batterien verkürzen oder zu einem Auslaufen der alten Batterien führen.
- Entfernen Sie die Batterien, sobald sie erschöpft sind. Chemische Flüssigkeit, die aus den Batterien ausläuft und mit Haut in Kontakt kommt, kann Reizungen verursachen. Falls Flüssigkeit ausgelaufen ist, wischen Sie diese gründlich mit einem Tuch weg.
- Die mit dem Produkt gelieferten Batterien können aufgrund der Lagerungsbedingungen eine kürzere Laufzeit aufweisen.
- Falls Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien.
- Beim Entsorgen von Batterien müssen Sie die örtlichen Gesetze einhalten.

Effektive Reichweite

Der Infrarot- (IR) Fernbedienungssensor befindet sich an der Rückseite des Projektors. Achten Sie darauf, die Fernbedienung in einem Winkel von 30 Grad lotrecht zum IR-Fernbedienungssensor des Projektors zu halten. Der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor sollte nicht mehr als 8 Meter betragen.

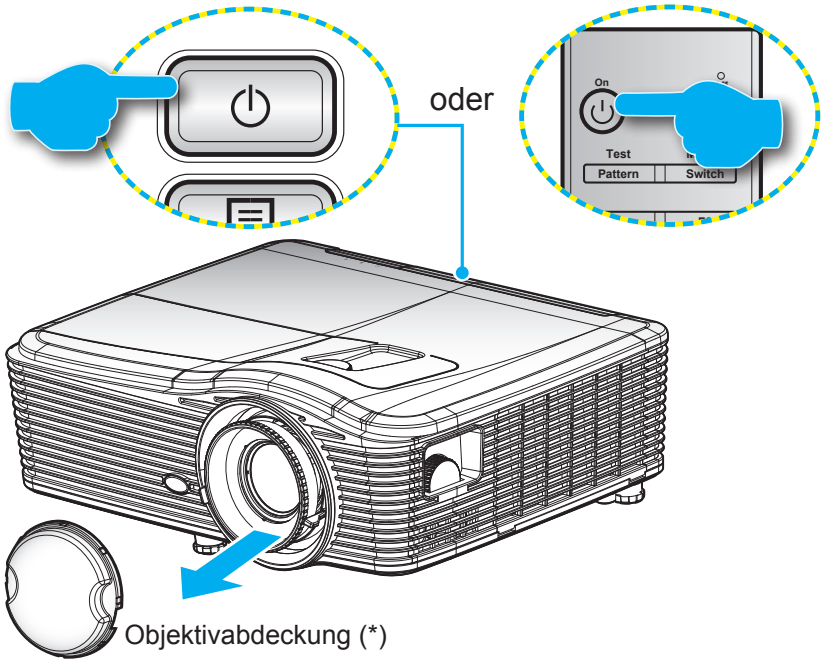
- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und IR-Sensor am Projektor befinden, die den Infrarotstrahl stören könnten.
- Stellen Sie sicher, dass der IR-Sender der Fernbedienung keinem direkten Sonnenlicht oder Neonlicht ausgesetzt ist.
- Bitte halten Sie die Fernbedienung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

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION



PROJEKTOR VERWENDEN

Projektor ein-/ausschalten



Einschalten

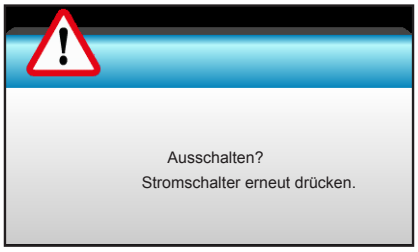
1. Entfernen Sie die Objektivabdeckung (*).
2. Stellen Sie sicher, dass Netzkabel und Signal-/Eingangskabel richtig verbunden sind. Wenn die Kabel angeschlossen sind, leuchtet die Betrieb/Bereitschaft-LED gelb.
3. Schalten Sie den Projektor mit der Taste „⏻“ am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung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

Hinweis: *Wenn Sie den Projektor das erste Mal einschalten, werden Sie gebeten, die gewünschte Sprache, Projektionsausrichtung und einige andere Einstellungen festzulegen. orientation and a few other settings.*

PROJEKTOR VERWENDEN

Ausschalten

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



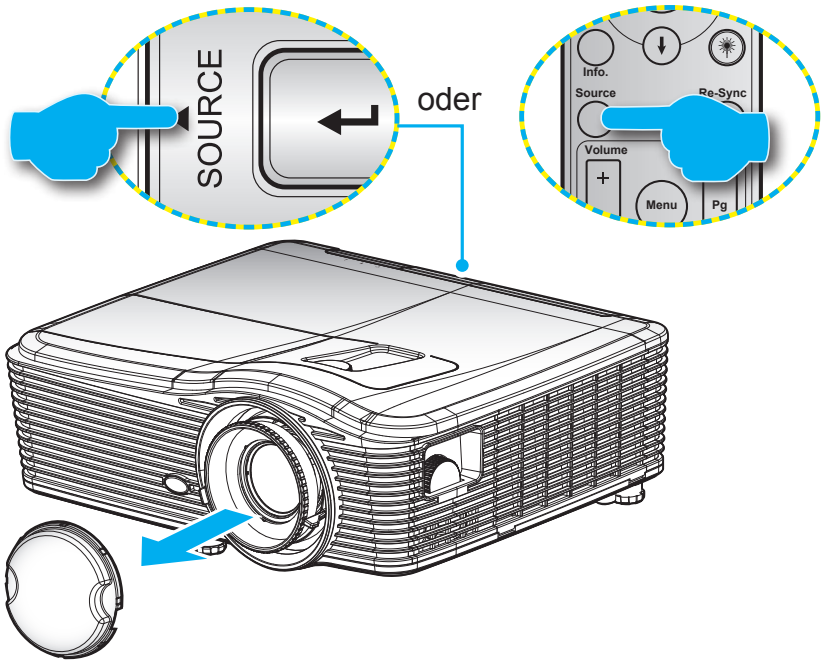
3. Drücken Sie zum Bestätigen erneut die „⏻“-Taste; andernfalls erscheint die Meldung nach 15 Sekunden wieder. Wenn Sie die „⏻“-Taste ein zweites Mal drücken, schaltet sich der Projektor ab.
4. Das Gebläse arbeitet weiterhin für ungefähr 10 Sekunden, um den Projektor abzukühlen. Dabei blinkt die Betrieb/Bereitschaft-LED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

Hinweis: *(*) Optionales Zubehör kann je nach Modell, technischen Daten und Region variieren.*
Wir raten davon ab, den Projektor sofort nach dem Ausschalten wieder einzuschalten.

PROJEKTOR VERWENDEN

Eine Eingangsquelle wählen

Schalten Sie die angeschlossene Quelle (Computer, Notebook, Videoplayer etc.) ein, die Sie anzeigen lassen möchten. Die Signalquelle wird automatisch erkannt. Falls mehrere Quellen angeschlossen sind, drücken Sie die Eingangstaste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung zur Auswahl der gewünschten Quelle.

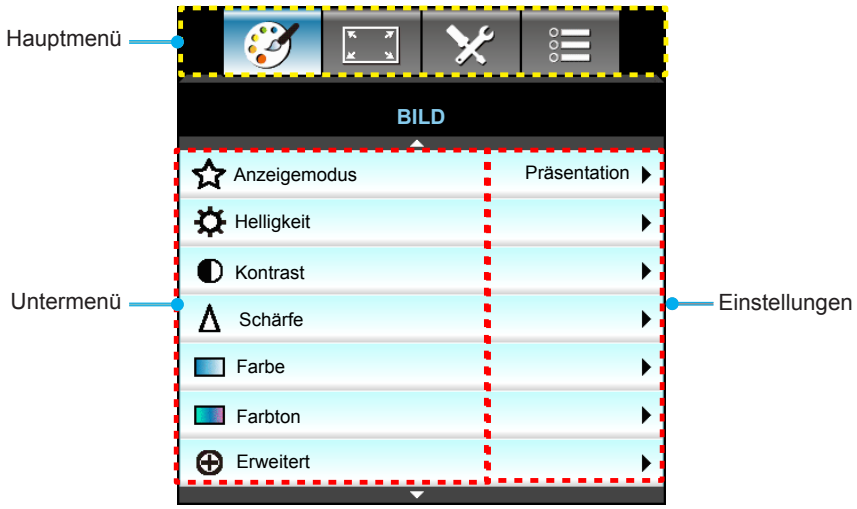


PROJEKTOR VERWENDEN

Menünavigation und -funktionen

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

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



PROJEKTOR VERWENDEN

OSD-Menübaum

Hauptmenü	Untermenü	Erweitertes Menü	Menüelement	Wert
BILD	Anzeigemodus		Präsentation	Standard [Präsentation] PS. Jeder Modus kann angepasst und in jedem Modus gespeichert werden
			Hell	
			Film	
			sRGB	
			Tafel	
			DICOM SIM.	
			Benutzer	
			Drei Dimensionen	
	Helligkeit			-50~50
	Kontrast			-50~50
	Schärfe			1 ~15
	Farbe			-50~50
	Farbton			-50~50
	Erweitert	Rauschunterdrückung		0~10
		BrilliantColor™		1~10
		DynamicBlack	Ein	
			Aus	
		Gamma	Film	
			Grafiken	
			1,8	
			2,0	
			2,2	
			2,6	
			Tafel	
			DICOM SIM.	
		Farbtemperatur	Warm	
			Standard	
			Kühl	
			Kühl	
		Farbraum	**Kein HDMI-Eingang**: Auto / RGB / YUV	
			HDMI-Eingang: Auto/ RGB (0~255) / RGB(16~235)/ YUV	
		RGB Verst./Grundein.	Rot Verstärkung	-50~50
			Grün Verstärkung	-50~50
			Blau Verstärkung	-50~50
			Rot Grundeinstell.	-50~50
			Grün Grundeinstell.	-50~50
			Blau Grundeinstell.	-50~50
			Zurücksetzen	
			Beenden	

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Erweitertes Menü	Menüelement	Wert
BILD	Erweitert	Farbabstimmung	Rot	Farbton/ Sättigung/ Verstärkung [-50~50]
			Grün	Farbton/ Sättigung/ Verstärkung [-50~50]
			Blau	Farbton/ Sättigung/ Verstärkung [-50~50]
			Zyan	Farbton/ Sättigung/ Verstärkung [-50~50]
			Magenta	Farbton/ Sättigung/ Verstärkung [-50~50]
			Gelb	Farbton/ Sättigung/ Verstärkung [-50~50]
			Weiß	Rot/ Grün/ Blau
			Zurücksetzen	
			Beenden	
		Signal (RGB)	Automatic	Ein / Aus
			Phase	0~31
			Frequenz	-5~5
			H.Position	-5~5
			V.Position	-5~5
			Beenden	
		Signal (Video)	Weißwert	0~31
			Schwarzwert	-5~5
			IRE	0/7,5 (nur NTSC)
			Beenden	
		Beenden		
	Zurücksetzen			
ANZEIGE	Format		**WXGA/WUXGA**: 4:3, 16:9 oder 16:10, LBX, Native, Auto	
			1080p: 4:3, 16:9, LBX, Native, Auto	
	Zoom			
	Rändermaske	H	Rechts/Links (Symbol in der Mitte)	-100~+100
	Image Shift	V	Aufwärts/Abwärts (Symbol in der Mitte)	-100 ~ +100
	Geometrische Korrektur	Horizontale Trapezkorrektur		-30 ~ +30
		Ver. Trapezkor.		-30 ~ +30
		Auto. ver. Trapezkor.	Ein	Standard [Aus]
			Aus	
		Vier Ecken	Oben links	
			Oben rechts	
			Unten links	

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Erweitertes Menü	Menüelement	Wert
ANZEIGE	Geometrische Korrektur	Vier Ecken	Unten rechts (Symbole)	
	Drei Dimensionen	3D-Modus	DLP Link	
			VESA 3D	
			Aus	
		3D->2D	Drei Dimensionen/ L/ R	
		3D Format	Auto	
			Side By Side	
			Top and Bottom	
			Frame Sequential	
		3D-Sync. umkehr.	Ein	
			Aus	
		Beenden		
SETUP	Sprache		English	
			Deutsch	
			Français	
			Italiano	
			Español	
			Português	
			Svenska	
			Nederland	
			Norsk	
			Dansk	
			Polski	
			Русский	
			Suomi	
			Ελληνικά	
			Magyar	
			Čeština	
			عربي	
			繁體中文	
			简体中文	
			日本語	
			한국어	
			ไทย	
			Türkçe	
			Farsi	
			Tiếng Việt	
			Română	
			Bahasa Indonesia	

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Erweitertes Menü	Menüelement	Wert
SETUP	Projektion		Front unten 	
			Hinten unten 	
			Front oben 	
			Hinten oben 	
	Bildschirmtyp		16:10	
			16:9	
			WXGA	
			WUXGA	
	Menüposition		Oben links	
			Oben rechts	
			Mitte	
			Unten links	
			Unten rechts	
	Sicherheit	Sicherheit	Ein	
			Aus	
	Sicherheits-Timer	Monat		
		Tag		
		Stunde		
	Kennwort ändern			
	Beenden			
	Projektor-ID			00~99
	Audioeinstellungen	Eingebaute Lautsprecher	Ein	
			Aus	
		Stumm	Ein	
			Aus	
		Lautstärke	Audio	0-10
			Mikrofon	0-10
		Audioeingang	Standard	Audio 3 -> L/R Audio 1, 2 -> Miniklinke
			Audio1	Standard: VGA1 -> Audio 1
			Audio2	VGA2 -> Audio 2
			Audio3	Video, S-Video -> Audio 3
		Audio Ausgang (Standby)	Ein	Standard [Aus]
			Aus	
		Beenden		
	Erweitert	Logo	Standard	
			Neutral	
			Benutzer	
		Logo-Aufnahme		
		Closed Caption	Aus	
			CC1	
			CC2	
		Beenden		

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Erweitertes Menü	Menüelement	Wert
Nur „T“ SKU	HDBaseT Steuerung	Ethernet	Ein	Standard [Aus]
			Aus	
		RS232	Ein	Standard [Aus]
			Aus	
SETUP	Netzwerk	LAN Einstellungen	Netzwerkstatus	Connected/Verbindung trennen (reine Anzeige)
			DHCP	Ein / Aus [Standard Aus]
			IP-Adresse	Standard [192.168.0.100]
			Subnetzmaske	Standard [255.255.255.0]
			Gateway	Standard [192.168.0.254]
			DNS	Standard [192.168.0.1]
			MAC-Adresse	Reine Anzeige
			Beenden	
		Steuerungseinstellungen	Crestron	Ein / Aus (Port: 41794)
			Extron	Ein / Aus (Port: 2023)
			PJ Link	Ein / Aus (Port: 4352)
			AMX Device Discovery	Ein / Aus (Port: 9131)
			Telnet	Ein / Aus (Port: 23)
			HTTP	Ein / Aus (Port: 80)
			Beenden	
OPTIONEN	Eingabequelle		VGA1	PS. HDBaseT existiert nur in „T“ SKU.
			VGA2	
			Video	
			S-Video	
			HDMI1	
			HDMI2	
			Displayport	
			HDBaseT	
			Beenden	
	Source Lock		Ein	[Standard Ein]
			Aus	
	Große Höhe		Ein	[Standard Aus]
			Aus	
	Info ausblenden		Ein	[Standard Aus]
			Aus	PS. Warnmeldungen und Abschaltung nicht ausgeblendet
	Tastenfeldsperre		Ein	[Standard Aus]
			Aus	
	Display Mode Lock		Ein	[Standard Aus]
			Aus	
	Testbild		Kein	
			Raster	
			Weiß	
			Muster	

PROJEKTOR VERWENDEN

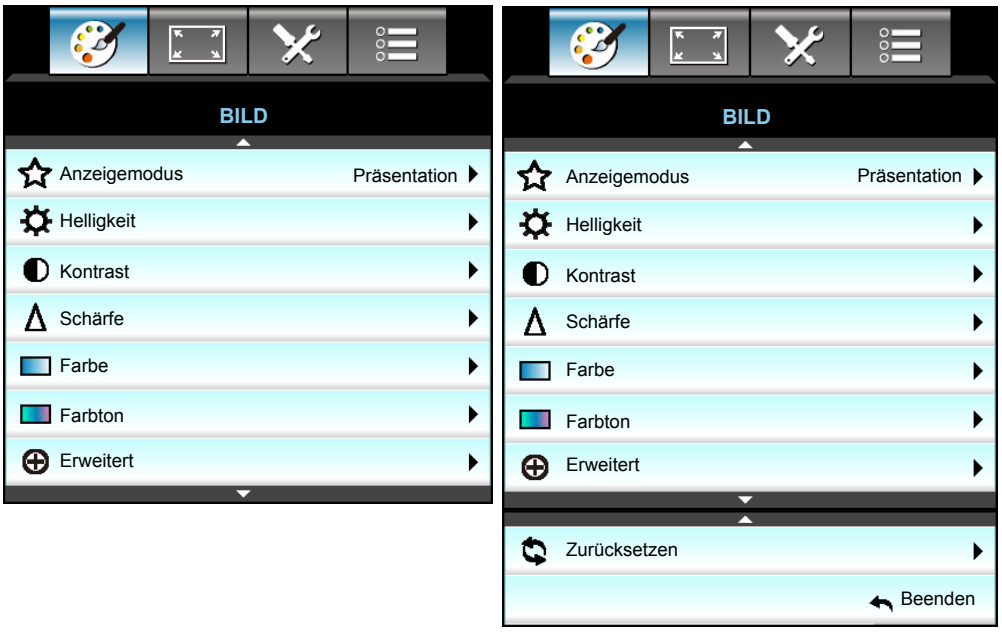
Hauptmenü	Untermenü	Erweitertes Menü	Menüelement	Wert
OPTIONEN	Hintergrundfarbe		Schwarz	[Standard Blau]
			Rot	
			Blau	
			Grün	
			Weiß	
	Wandfarbe		Aus	
			Hellgelb	
			Hellgrün	
			Hellblau	
			Pink	
			Grau	
	Fernbedienung-seinstellungen	Benutzer1	HDMI2	[Standard „Testbild“] Bei „T“ SKU gibt es andere Optionen „HDBaseT“.
			DP	
			VGA2	
			S-Video	
			Testbild	
			Zoom/Info.	
		Benutzer2	HDMI2	[Standard „Zoom“] Bei „T“ SKU gibt es andere Optionen „HDBaseT“.
			DP	
			VGA2	
			S-Video	
			Testbild	
			Zoom/Info.	
		Benutzer3	HDMI2	[Standard „Info.“] Bei „T“ SKU gibt es andere Optionen „HDBaseT“.
			DP	
			VGA2	
			S-Video	
			Testbild	
			Zoom/Info.	
		Infrarot Funktion	Ein	
			Front	
			Top	
			Aus	
		Fernbedienungscode	00~99	[Standard 00]
		Beenden		
	12V Trigger		Ein	[Standard Ein]
			Aus	
	Beep		Ein	[Standard Ein]
			Aus	

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Erweitertes Menü	Menüelement	Wert
OPTIONEN	Erweitert	Direkt einschalten	Ein	[Standard Aus]
			Aus	
		Einschalten durch Signale	Ein	[Standard Aus]
			Aus	
		Autom. aus (Min.)		0 – 180 (ein Schritt: 5 Min.)
		Zeitsteuerung (Min.)		0 – 990 (ein Schritt: 10 Min.)
				Immer ein [Kontrollkästchentyp; standardmäßig abgewählt.]
		Kurzübersicht	Ein	[Standard Aus]
			Aus	
		Betriebsmodus (Standby)	Aktiv	
			Eco.	
		Beenden		
	Lampeneinstellungen	Lampenstd.		
		Hinweis zur Lampe	Ein	[Standard Aus]
			Aus	
		Lampenmodus	Hell	
			Eco.	
	Lampeneinstellungen	Lampenmodus	Power	
		Power	365 W	
			350 W	
			330 W	
			310 W	
			300 W	
			280 W	
		Lampenstd. auf Null	Ja	
			Nein	
		Beenden		
	Filter Einstellungen	Optional installierter Filter		Ja
				Nein
		Filter Betriebsstunden		Reine Anzeige [Bereich 0 – 9999]
		Filter Erinnerung		Aus
				300 hr
				500 hr
				800 hr
				1000 hr [Standard 500 hr]
		Filter zurücksetzen		Ja
				Nein
		Beenden		
	Information			
	Zurücksetzen		Ja	
			Nein	

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü BILD



Anzeigemodus

Hier finden Sie zahlreiche für verschiedene Bildtypen optimal angepasste Werkseinstellungen.

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

Helligkeit

Hier stellen Sie die Bildhelligkeit ein.

- Drücken Sie zum Verdunkeln des Bildes ◀.
- Drücken Sie zum Aufhellen des Bildes ▶.

Kontrast

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

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

PROJEKTOR VERWENDEN

Schärfe

Hier stellen Sie die Bildschärfe ein.

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

Farbe

Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.

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

Farbton

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

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

Zurücksetzen

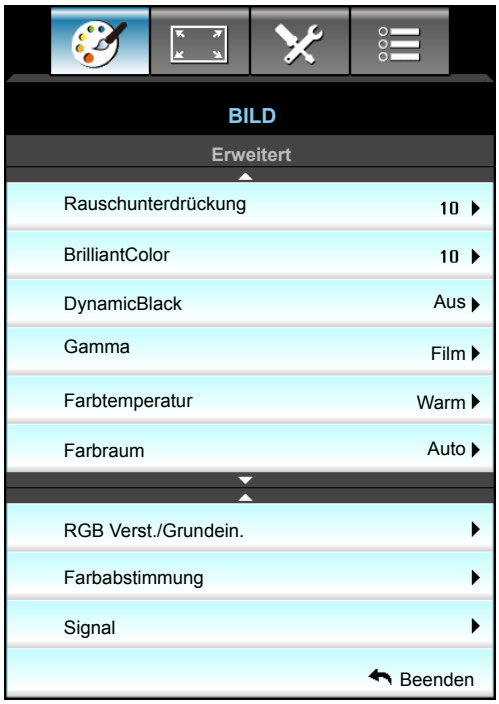
Wählen Sie „Ja“ zum Wiederherstellen der werkseitigen „BILD“-Standardeinstellungen.

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü BILD > Erweitert



Rauschunterdrückung

Wählen Sie eine Filterempfindlichkeit zum Entrauschen. Je höher der Wert, desto stärker werden Quellen entrauscht; gleichzeitig wird jedoch das Bild weicher.

- Drücken Sie zum Verringern des Rauschens im Bild ◀.
- Drücken Sie zum Erhöhen des Rauschens im Bild ▶.

BrilliantColor™

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

- Drücken Sie zum Verstärken des Bildes ◀.
- Drücken Sie zum Abschwächen des Bildes ▶.

DynamicBlack

DynamicBlack ermöglicht dem Projektor die automatische Optimierung der Anzeigehelligkeit während dunkler/heller Filmszenen, sodass mehr Details sichtbar werden.

Gamma

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

- Film: Für Heimkino.
- Grafiken: Für PC/Foto-Quellen.
- 1,8 / 2,0 / 2,2 / 2,6: für spezifische PC- / Fotoquelle.
- Tafel: Wählen Sie diesen Modus für optimale Farbeinstellungen, wenn Bilder auf eine Tafel (grün) projiziert werden.
- DICOM SIM.: Dieser Modus kann ein monochromes medizinisches Bild projizieren, wie z. B. eine Röntgenaufnahme, MRI etc.
- Drücken Sie zur Auswahl des Modus ◀ oder ▶.

Farbtemperatur

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

PROJEKTOR VERWENDEN

Farbraum

Wählen Sie mit ◀ oder ▶ einen geeigneten Farbmatrixtyp:

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

RGB Verst./Grundein.

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

- Drücken Sie zum Verringern einer ausgewählten Farbverstärkung und -neigung ◀.
- Drücken Sie zum Erhöhen einer ausgewählten Farbverstärkung und -neigung ▶.

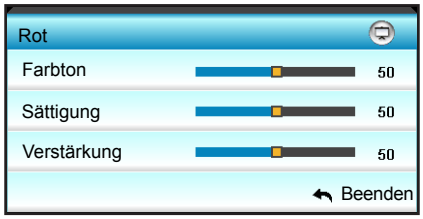


Farbabstimmung

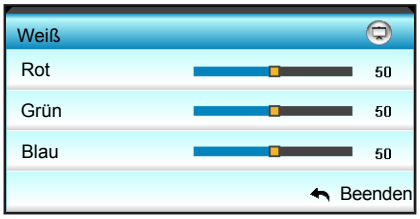
Drücken Sie zum Aufrufen des nächsten Menüs ▶, wählen Sie dann mit ▲ / ▼ / ◀ / ▶ ein Element.



- Rot/Grün/Blau/Zyan/Magenta/Gelb: Wählen Sie mit ◀ / ▶ zwischen Farbton, Sättigung und Verstärkung Farbe.



- Weiß: Wählen Sie mit ◀ oder ▶ zwischen Rot, Grün und Blau.



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

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü BILD > Erweitert: Signal (RGB)



Hinweis:

- *Die Funktion „Signal“ ist nur bei einer analogen VGA-Signalquelle (RGB) verfügbar.*
- *Wenn „Signal“ auf Automatic eingestellt ist, werden die Elemente Phase und Frequenz ausgegraut. Wenn „Signal“ nicht auf Automatic eingestellt ist, erscheinen die Elemente Phase und Frequenz zur manuellen Einstellung durch den Nutzer; die Einstellungen bleiben nach dem Aus- und Wiedereinschalten gespeichert.*

Automatic

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

Phase

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

Frequenz

Hier können Sie die Anzeigedatenfrequenz an die Frequenz Ihrer Computergrafikkarte anpassen. Wenn ein senkrechter flimmernder Streifen erscheint, können Sie das Problem mit dieser Funktion lösen.

H.Position

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

V.Position

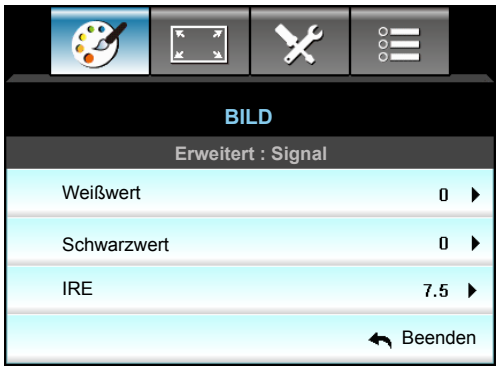
- Verschieben Sie das Bild mit ◀ nach unten.
- Verschieben Sie das Bild mit ▶ nach oben.

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü BILD > Erweitert: Signal (Video)



Weißwert

Ermöglicht Ihnen die Anpassung des Weißwertes bei der Eingabe von Videosignalen.

Schwarzwert

Ermöglicht Ihnen die Anpassung des Schwarzwertes bei der Eingabe von Videosignalen.

IRE

Ermöglicht Ihnen die Anpassung des IRE-Wertes bei der Eingabe von Videosignalen.

Hinweis: *IRE ist nur mit dem NTSC-Videoformat verfügbar.*

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

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü ANZEIGE



Format

Wählen Sie mit ◀ oder ▶ Ihr gewünschtes Seitenverhältnis zwischen 4:3, 16:9/16:10, LBX, Native, Auto (WXGA/WUXGA) und 4:3, 16:9, LBX, Native, Auto (1080p).

WXGA / WUXGA:

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

Hinweis: *Weitere Informationen zum LBX-Modus:*

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

PROJEKTOR VERWENDEN

WXGA-Skalierungstabelle (Leinwandtyp 16 x 10):

16:10-Bildschirm	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4 x 3	Skalierung auf 1066 x 800.				
16 x 10	Skalierung auf 1280 x 800.				
LBX	Skalierung auf 1280 x 960, dann Anzeige des zentrierten 1280 x 800-Bildes.				
Native	1:1-Abbildung, zentriert.		1:1-Abbildung, Anzeige 1280 x 800.	1280 x 720, zentriert.	1:1-Abbildung, zentriert.
Auto	Eingangsquelle wird auf Anzeigebereich von 1280 x 800 angepasst, das Originalseitenverhältnis wird beibehalten. - Bei 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1066 x 800. - Bei 16:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1280 x 720. - Bei 15:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1280 x 768. - Bei 16:10-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1280 x 800.				

WXGA-Skalierungstabelle (Leinwandtyp 16 x 9):

16:9-Bildschirm	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4 x 3	Skalierung auf 960 x 720.				
16 x 9	Skalierung auf 1280 x 720.				
LBX	Skalierung auf 1280 x 960, dann Anzeige des zentrierten 1280 x 720-Bildes.				
Native	1:1-Abbildung, zentriert.		1:1-Abbildung, Anzeige 1280 x 720.	1280 x 720, zentriert.	1:1-Abbildung, zentriert.
Auto	Wenn dieses Format ausgewählt ist, wechselt die Anzeige automatisch zu 16:9 (1280 x 720). - Bei 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 960 x 720. - Bei 16:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1280 x 720. - Bei 15:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1200 x 720. - Bei 16:10-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1152 x 720.				

WUXGA-Skalierungstabelle (Leinwandtyp 16 x 10):

16:10-Bildschirm	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4 x 3	Skalierung auf 1600 x 1200.				
16 x 9	Skalierung auf 1920 x 1080.				
16 x 10	Skalierung auf 1920 x 1200.				
LBX	Skalierung auf 1920 x 1440, dann Anzeige des zentrierten 1920 x 1200-Bildes.				
Native	1:1-Abbildung, zentriert. Keine Skalierung; die Auflösung ist von der angezeigten Eingangsquelle abhängig.				
Auto	Wenn Sie dieses Format auswählen, wechselt der Leinwandtyp automatisch zu 16:10 (1920 x 1200). - Bei 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1600 x 1200. - Bei 16:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1920 x 1080. - Bei 16:10-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1920 x 1200.				

PROJEKTOR VERWENDEN

WUXGA-Skalierungstabelle (Leinwandtyp 16 x 9):

16:9-Bildschirm	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4 x 3	Skalierung auf 1440 x 1080.				
16 x 9	Skalierung auf 1920 x 1080.				
LBX	Skalierung auf 1920 x 1440, dann Anzeige des zentrierten 1920 x 1080-Bildes.				
Native	1:1-Abbildung, zentriert. Keine Skalierung; die Auflösung ist von der angezeigten Eingangsquelle abhängig.				
Auto	Wenn dieses Format ausgewählt ist, wechselt die Anzeige automatisch zu 16:9 (1920 x 1080). - Bei 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1440 x 1080. - Bei 16:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1920 x 1080. - Bei 16:10-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1920 x 1200 und Zuschnitt auf 1920 x 1080.				

1080P:

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

1080p-Skalierungstabelle:

16:9-Bildschirm	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4 x 3	Skalierung auf 1440 x 1080.				
16 x 9	Skalierung auf 1920 x 1080.				
LBX	Skalierung auf 1920 x 1440, dann Anzeige des zentrierten 1920 x 1080-Bildes.				
Native	1:1-Abbildung, zentriert. Keine Skalierung; die Auflösung ist von der angezeigten Eingangsquelle abhängig.				
Auto	Wenn dieses Format ausgewählt ist, wechselt die Anzeige automatisch zu 16:9 (1920 x 1080). - Bei 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1440 x 1080. - Bei 16:9-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1920 x 1080. - Bei 16:10-Quelle: Automatische Größenänderung auf 1920 x 1200 und Zuschnitt auf 1920 x 1080.				

Zoom

- Drücken Sie zum Reduzieren der Bildgröße ◄.
- Drücken Sie zum Vergrößern eines Bildes auf der Projektionsfläche ►.

Rändermaske

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

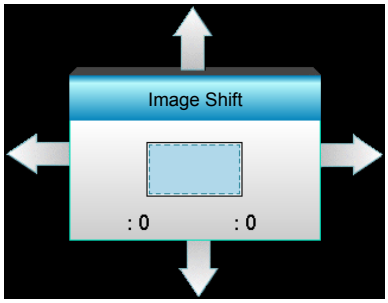
Hinweis:

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

PROJEKTOR VERWENDEN

Image Shift

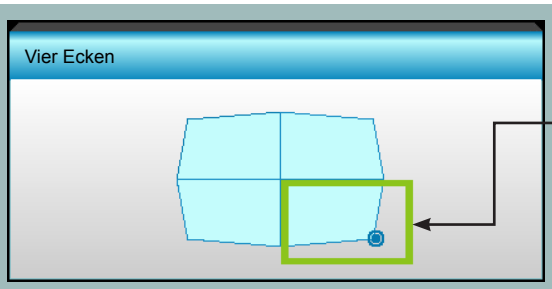
Drücken Sie zum Aufrufen des nächsten Menüs ▶ ; wählen Sie dann mit ▲ / ▼ / ◀ / ▶ ein Element.



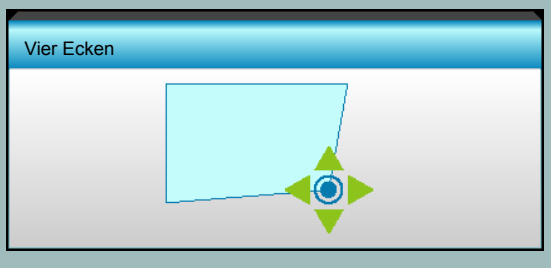
- H: Verschieben Sie das projizierte Bild mit ◀▶ horizontal.
- V: Verschieben Sie das projizierte Bild mit ▲▼ vertikal.

Geometrische Korrektur

- Horizontale Trapezkorrektur (horizontale Trapezkorrektur): Drücken Sie zum Korrigieren horizontaler Trapezverzerrungen ◀▶ .
- Ver. Trapezkor. (vertikale Trapezkorrektur): Drücken Sie zum Korrigieren vertikaler Trapezverzerrungen ▲▼ .
- Auto. ver. Trapezkor.: Korrigiert automatisch vertikale Trapezverzerrungen.
- Vier Ecken: Kompensiert Bildverzerrungen durch Anpassung einer Ecke auf einmal.

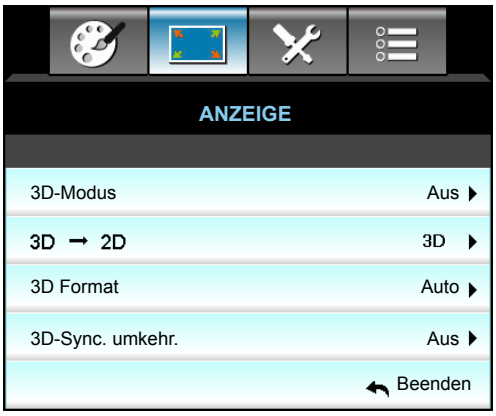


1. Verwenden Sie zum Starten „Menu“.
2. Wählen Sie mit dem „Vier Ecken“-Menü eine Ecke und drücken Sie zum Bestätigen „Enter“.
3. Bewegen Sie mit ▲▼ ◀▶ den Winkel und drücken Sie zum Bestätigen „Enter“.



PROJEKTOR VERWENDEN

Menü ANZEIGE > Drei Dimensionen



3D-Modus

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

3D->2D

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

3D Format

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

Hinweis:

- *Das „3D Format“ wird nur bei den auf Seite 69 angegebenen 3D-Timings unterstützt.*
- *„3D Format“ wird nur bei einem Nicht-HDMI 1.4a-3D-Timing unterstützt.*

3D-Sync. umkehr.

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

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü SETUP



Sprache

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



PROJEKTOR VERWENDEN

Projektion

-  Front unten
  Dies ist die Standardeinstellung. Das Bild wird direkt auf die Leinwand projiziert.
-  Hinten unten
  Bei dieser Option wird das Bild gespiegelt.
-  Front oben
  Bei dieser Option wird das Bild auf den Kopf gestellt.
-  Hinten oben
  Wenn diese Option verwendet wird, wird das Bild gespiegelt und auf den Kopf gestellt.

Hinweis: *„Hinten unten“ und „Hinten oben“ sind für den Einsatz einer durchsichtigen Leinwand vorgesehen.*

Bildschirmtyp

Wählen Sie als Anzeigetyp 16:10 oder 16:9 (WXGA/WUXGA).

Hinweis: *„Bildschirmtyp“ ist nur für WXGA/WUXGA vorgesehen.*

Menüposition

Hier stellen Sie die Position des Menüs auf der Projektionsfläche ein.

Projektor-ID

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

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü SETUP > Audioeinstellungen



Eingebaute Lautsprecher

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

Stumm

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

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

Lautstärke

- Zum Verringern der Lautstärke drücken Sie ◀.
- Mit ▶ erhöhen Sie die Lautstärke.

Audioeingang

Die Standardaudioeinstellungen befinden sich auf der Rückseite des Projektors. Mit dieser Option weisen Sie alle Audioeingänge (1, 2 oder 3) der aktuellen Bildquelle neu zu. Jeder Audioeingang kann mehr als einer Videoquelle zugewiesen werden.

- Standard: VGA 1 -> Audio 1; VGA 2 -> Audio 2
- Audio 1 / 2: Minianschluss.
- Audio 3: L/R.

Audio Ausgang (Standby)

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

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü SETUP > Sicherheit

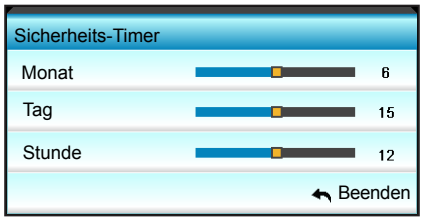


Sicherheit

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

Sicherheits-Timer

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



Kennwort ändern

- *Beim erstmaligen Verwenden:*

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

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

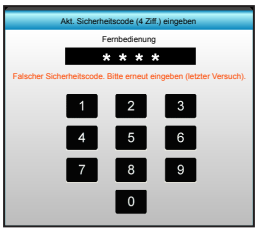
1. Drücken Sie zur Eingabe des alten Kennwortes „Enter“.
2. Geben Sie mit den Zifferntasten oder dem OSD-Ziffernfeld das aktuelle Kennwort ein und drücken dann zum Bestätigen „Enter“.
3. Geben Sie das neue (vierstellige) Kennwort über die Zifferntasten der Fernbedienung ein, bestätigen Sie anschließend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

   Falls das Kennwort dreimal falsch eingegeben wird, schaltet sich der Projektor automatisch aus.

   Falls Sie Ihr Kennwort vergessen sollten, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

PROJEKTOR VERWENDEN

Hinweis: *Das Kennwort ist beim ersten Mal auf „1234“ voreingestellt.*

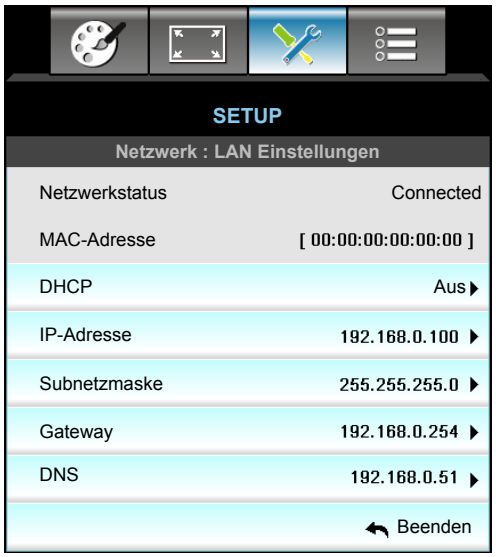


Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü SETUP > Netzwerk: LAN Settings



Netzwerkstatus

Zeigt den Netzwerkverbindungsstatus (reine Anzeige).

MAC-Adresse

Zeigt die MAC-Adresse (reine Anzeige).

DHCP

- Ein: Projektor bezieht automatisch eine IP-Adresse von Ihrem Netzwerk.
- Aus: Zum manuellen Zuweisen von IP, Subnetzmaske, Gateway und DNS.

Hinweis: *Durch Verlassen des OSD werden die eingegebenen Werte automatisch angewendet.*

IP-Adresse

Zeigt die IP-Adresse.

Subnetzmaske

Zeigt die Subnetzmaskennummer.

Gateway

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

DNS

Zeigt die DNS-Nummer.

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

PROJEKTOR VERWENDEN

So nutze ich den Webbrowser zum Steuern Ihres Projektors

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

Hinweis:

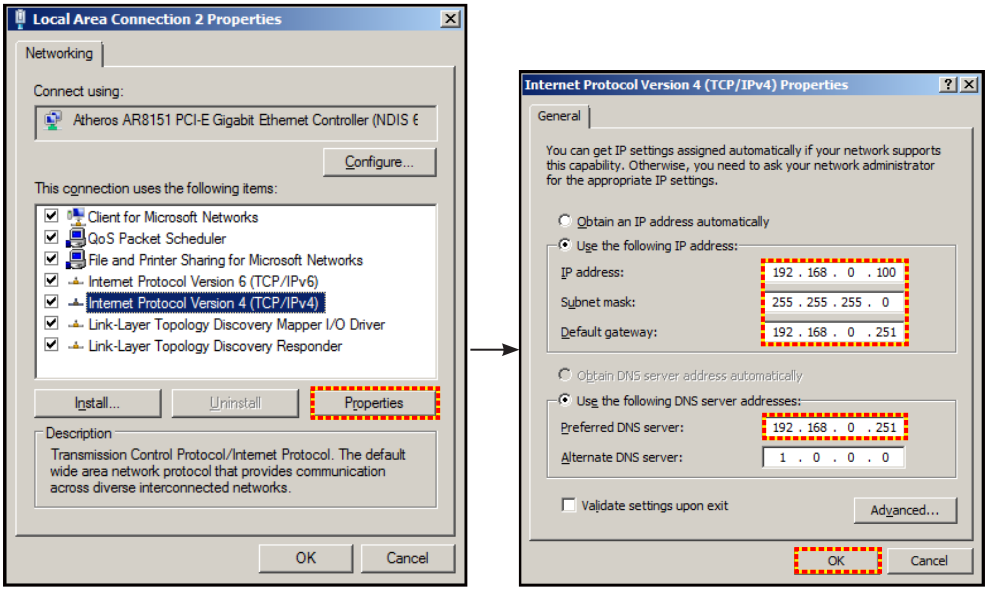
- *Standardbenutzername und -kennwort sind „admin“.*
- *Die Schritte in diesem Abschnitt basieren auf dem Windows 7-Betriebssystem.*

Bei Herstellung einer direkten Verbindung von Ihrem Computer zum Projektor*

1. Setzen Sie die DHCP-Option am Projektor auf „Aus“.
2. Konfigurieren Sie IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS am Projektor („Netzwerk: LAN Einstellungen“).



3. Öffnen Sie die Seite Netzwerk- und Freigabecenter an Ihrem PC und weisen dieselben Netzwerkparameter an Ihrem PC wie am Projektor zu. Klicken Sie zum Speichern der Parameter auf „OK“.



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

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü SETUP > Netzwerk: Control Settings



Crestron

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

Weitere Informationen finden Sie unter http://www.crestron.com und www.crestron.com/getroomview.

Extron

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

PJ Link

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

AMX Device Discovery

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

Telnet

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

HTTP

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

Beenden

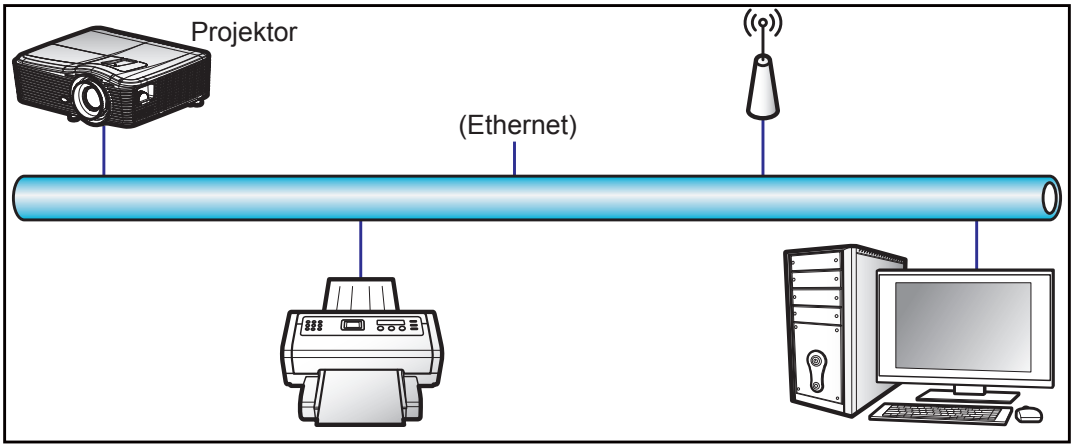
Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü SETUP > Netzwerk: Control Settings

LAN_RJ45-Funktion

Zur Vereinfachung der Benutzung bietet der Projektor W320UST verschiedene Netzwerk- und Fernverwaltungsfunktionen. Die LAN/RJ45-Funktion des Projektors über ein Netzwerk, bspw. zur externen Verwaltung: Ein-/Ausschalten, Helligkeits- und Kontrasteinstellungen. Anzeige von Projektorstatusinformationen, wie: Videoquelle, Stummschaltung etc.



Kabel-LAN-Anschlussfunktionen

Dieser Projektor kann über einen PC (Notebook) oder ein anderes externes Gerät per LAN/RJ45-Port gesteuert werden und ist mit Crestron / Extron / AMX (Geräteerkennung) / PJLink kompatibel.

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

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

http://www.crestron.com/

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

http://www.extron.com/

Dieser Projektor wird von AMX (Geräteerkennung) unterstützt.

http://www.amx.com/

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

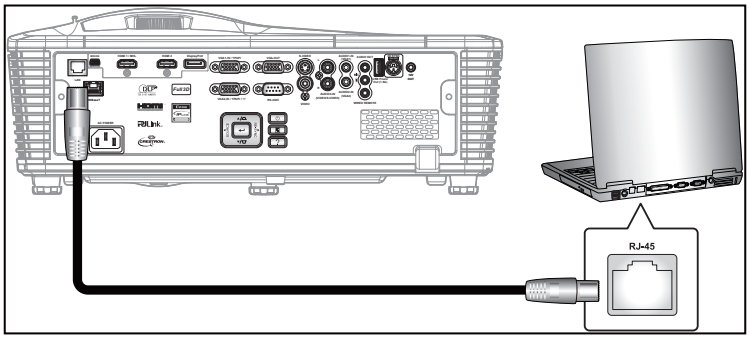
http://pjlink.jbmia.or.jp/english/

Weitere Informationen über die verschiedenen Arten externer Geräte, die mit dem LAN/RJ45-Port angeschlossen werden und den Projektor fernsteuern können, sowie die unterstützten Befehle der jeweiligen externen Geräte erhalten Sie direkt beim Kundendienst.

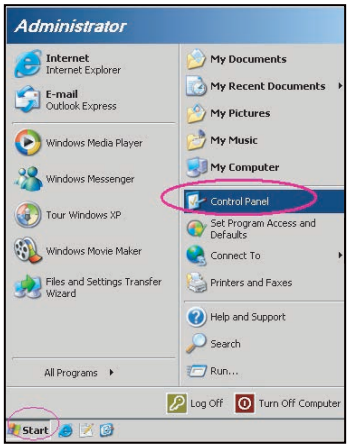
PROJEKTOR VERWENDEN

LAN/RJ45

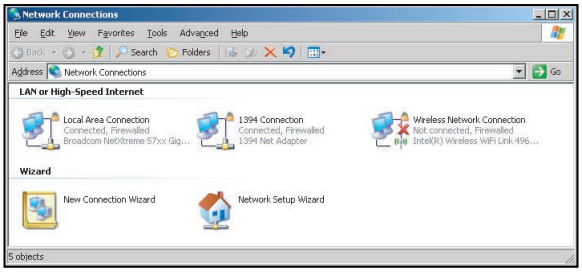
1. Verbinden Sie ein RJ45-Kabel mit den RJ45-Ports an Projektor und PC (Notebook).



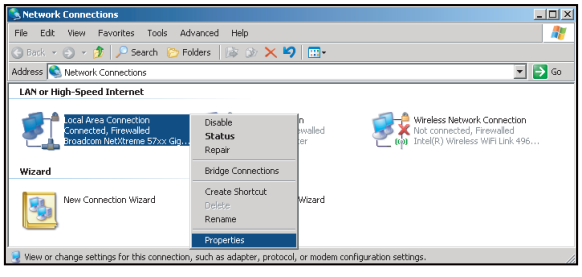
2. Wählen Sie am PC (Notebook) Start > Control Panel (Systemsteuerung) > Network Connections (Netzwerkverbindungen).



3. Rechtsklicken Sie auf Local Area Connection (LAN-Verbindung) und wählen Sie Property (Eigenschaften).

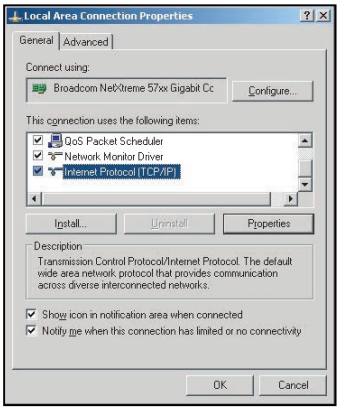


4. Wählen Sie im Property (Eigenschaften)-Fenster das General (Allgemein)-Register und wählen Sie Internet Protocol (TCP/IP) (Internetprotokoll (TCP/IP)).

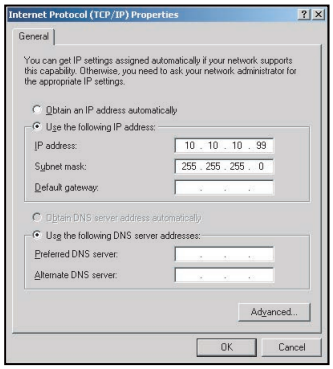


PROJEKTOR VERWENDEN

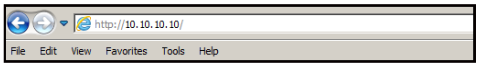
5. Klicken Sie auf „Property (Eigenschaften)“.



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



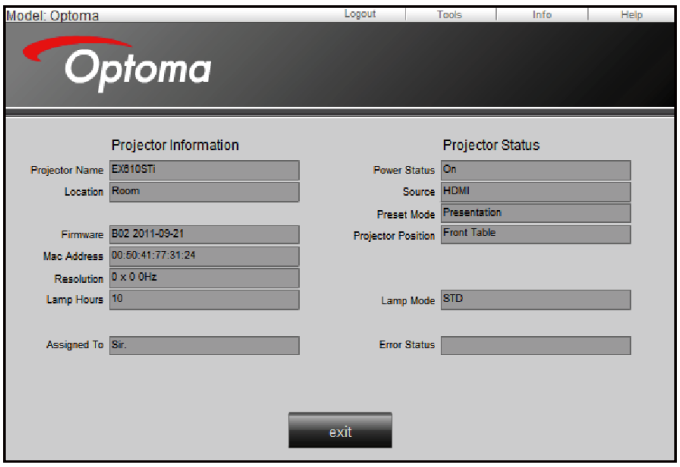
7. Drücken Sie am Projektor die „Menu“-Taste.
8. Wählen Sie mit ◀ ▶ SETUP > Netzwerk > LAN Einstellungen.
9. Geben Sie nach Aufrufen der LAN-Einstellungen die folgenden Verbindungsparameter ein:
   – DHCP: Aus
   – IP-Adresse: 10.10.10.10
   – Subnetzmaske: 255.255.255.255
   – Gateway: 0.0.0.0
   –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



PROJEKTOR VERWENDEN

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

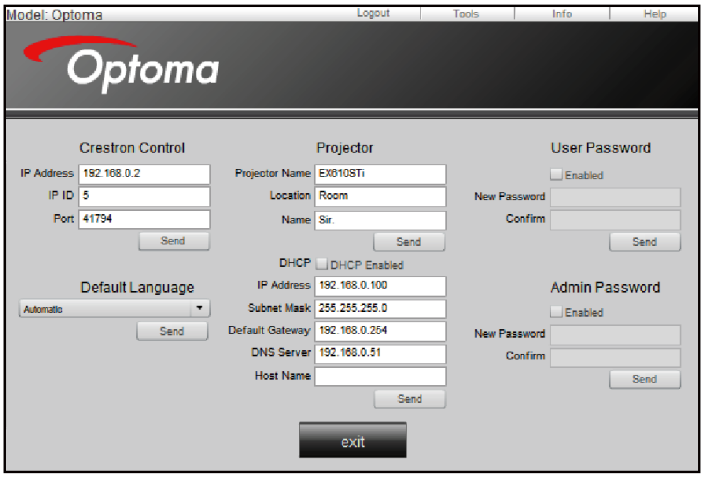
Informationen-Seite



Haupt-Seite



Werkzeuge-Seite



IT-Helpdesk kontaktieren



PROJEKTOR VERWENDEN

Funktion RS232 per Telnet

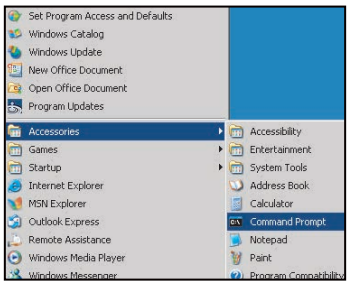
Es gibt eine alternative Möglichkeit zur RS232-Befehlssteuerung (im Projektor als „RS232 per Telnet“ bezeichnet) für die LAN/RJ45-Schnittstelle.

Schnellstartanleitung für „RS232 per Telnet“

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



1. Start > All Programs (Programme) > Accessories (Zubehör) > Command Prompt (Eingabeaufforderung).



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

PROJEKTOR VERWENDEN

Spezifikationen für „RS232 per Telnet“:

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

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü SETUP > Erweitert



Logo

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

- Standard: Das Standard-Startbild.
- Neutral: Im Startbild wird das Logo nicht angezeigt.

Logo-Aufnahme

Drücken Sie zum Erfassen eines Bildes der aktuellen Anzeige ▶ .

Closed Caption

Closed Caption ist eine Textversion von Programmton und anderen angezeigten Informationen. Falls das Eingangssignal Closed Captions enthält, können Sie die Funktion einschalten und die Kanäle ansehen. Wählen Sie mit ◀ oder ▶ Aus, CCI oder CC2.

Drahtlos

Schalten Sie die WLAN-Funktion mit „Ein“ oder „Aus“ ein oder aus.

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

Hinweis: *Achten Sie für eine erfolgreiche Logo-Aufnahme darauf, dass das angezeigte Bild die native Auflösung des Projektors nicht überschreitet. (1080p: 1920 x 1080).*

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü OPTIONEN



Eingabequelle

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

Source Lock

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

Große Höhe

Wenn „Ein“ ausgewählt ist, drehen die Lüfter schneller. Diese Funktion ist besonders beim Einsatz in großen Höhen (in denen die Luft recht dünn ist) sinnvoll.

Info ausblenden

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

Tastenfeldsperre

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

Display Mode Lock

- Ein: Sperren Sie die Anpassung der Anzeigemoduseinstellungen.
- Aus: Geben Sie die Anpassung der Anzeigemoduseinstellungen frei.

Testbild

Diese Funktion zeigt ein Testbild an. Es gibt Raster, Weiß, Muster und Kein.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü OPTIONEN

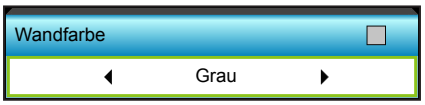


Hintergrundfarbe

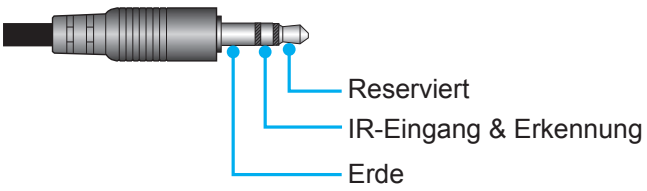
Mit dieser Funktion zeigen Sie ein schwarzes, rotes, blaues, grünes oder weißes Bild („Schwarz“, „Rot“, „Blau“, „Grün“ oder „Weiß“) an, wenn kein Signal verfügbar ist.

Wandfarbe

Nutzen Sie diese Funktion zum Beziehen eines optimierten Bildes entsprechend der Wandfarbe. Die verfügbaren Optionen: „Hellgelb“, „Hellgrün“, „Hellblau“, „Pink“ und „Grau“.



12V Trigger



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

Beep

- Aus: Es erklingt kein Signalton, wenn eine Taste gedrückt wird oder ein Fehlerereignis auftritt.
- Ein: Es erklingt ein Signalton, wenn eine Taste gedrückt wird oder ein Fehlerereignis auftritt.

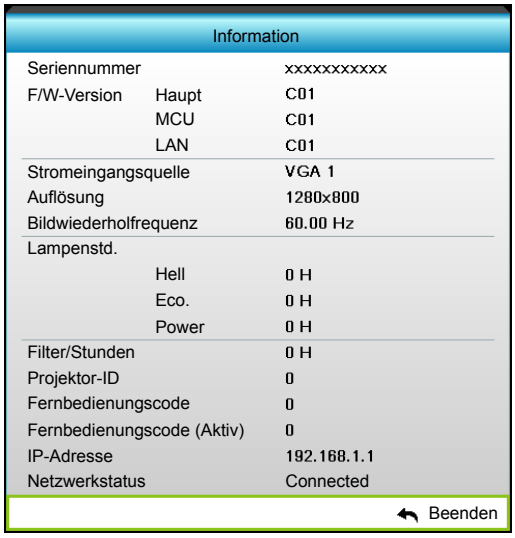
PROJEKTOR VERWENDEN

Menü OPTIONEN



Information

Die Projektorinformationen erscheinen.



Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

Zurücksetzen

Wählen Sie zum Wiederherstellen der werkseitigen Standardeinstellungen des optionalen Filters „Ja“.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü OPTIONEN > Lampeneinstellungen



Lampenstd.

Hier wird die Projektionsdauer angezeigt.

Hinweis zur Lampe

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

Lampenmodus

- Hell: Mit „Hell“ erhöhen Sie die Helligkeit.
- Eco.: Wählen Sie zum Dämmen der Projektorlampe „Eco.“; dadurch verringert sich der Energieverbrauch und Sie verlängern die Lampenlebensdauer.
- Power: Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Projektorleistungseinstellungen manuell festlegen möchten.

Hinweis:

- *Wenn die Umgebungstemperatur im Betrieb 40 °C übersteigt, ruft der Projektor automatisch den Eco.-Modus auf.*
- *Der „Lampenmodus“ kann für 2D und 3D individuell eingestellt werden.*

Power

Stellen Sie die Projektorleistung manuell ein. Die verfügbaren Optionen beinhalten 365 W, 350 W, 330 W, 310 W, 300 W und 280 W.

Lampenstd. auf Null

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

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

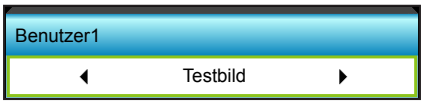
PROJEKTOR VERWENDEN

Menü OPTIONEN > Fernbedienungseinstellungen



Benutzer1

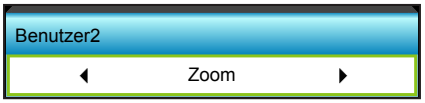
Der Standardwert ist „Testbild“.



- Drücken Sie zum Aufrufen des nächsten Menüs ▶, wählen Sie dann mit ◀ / ▶ „HDMI2“, „DP“, „VGA2“, „S-Video“, „Testbild“, „Zoom“ oder „Info.“.

Benutzer2

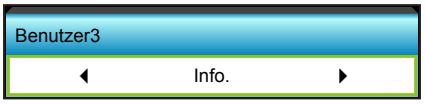
Der Standardwert ist „Zoom“.



- Drücken Sie zum Aufrufen des nächsten Menüs ▶, wählen Sie dann mit ◀ / ▶ „HDMI2“, „DP“, „VGA2“, „S-Video“, „Testbild“, „Zoom“ oder „Info.“.

Benutzer3

Der Standardwert ist „Info.“.



- Drücken Sie zum Aufrufen des nächsten Menüs ▶, wählen Sie dann mit ◀ / ▶ „HDMI2“, „DP“, „VGA2“, „S-Video“, „Testbild“, „Zoom“ oder „Info.“.

PROJEKTOR VERWENDEN

Infrarot Funktion

- Ein: Wählen Sie „Ein“; der Projektor kann über die Fernbedienung vom vorderen oder oberen IR-Empfänger gesteuert werden.
- Front: Wählen Sie „Front“; der Projektor kann über die Fernbedienung vom vorderen IR-Empfänger gesteuert werden.
- Top: Wählen Sie „Top“; der Projektor kann über die Fernbedienung vom oberen IR-Empfänger gesteuert werden.
- Aus: Wählen Sie „Aus“; der Projektor kann nicht über die Fernbedienung vom vorderen oder oberen IR-Empfänger gesteuert werden. Wenn Sie „Aus“ wählen, können Sie den Projektor über das Bedienfeld steuern.

Hinweis:

- *„Front“ und „Top“ können im Bereitschaftsmodus nicht ausgewählt werden.*
- *IR-Modus kann auf „NVIDIA 3D Vision“ gesetzt werden, sobald durch NVIDIA implementiert und verifiziert.*

Fernbedienungscode

- Drücken Sie zum Einstellen des angepassten Fernbedienungscodes ▶ und zum Ändern der Einstellung „Enter“.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü OPTIONEN > Erweitert



Direkt einschalten

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

Einschalten durch Signale

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

Autom. aus (Min.)

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

- Zum Verringern des Zeitintervalls drücken Sie ◀.
- Zum Erhöhen des Zeitintervalls drücken Sie ▶.

Hinweis:

- *Der Wert des Schlaftimers wird nach Abschaltung des Projektors auf Null zurückgesetzt.*
- *Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet, wenn der Countdown abgelaufen ist. Die Standardeinstellung liegt bei 20 Minuten.*

Zeitsteuerung (Min.)

Hier stellen Sie den Countdown-Timer ein. Der Countdown-Timer beginnt zu laufen – unabhängig davon, ob ein Eingangssignal am Projektor anliegt. Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet, sobald der Countdown (in Minuten) abgelaufen ist.

- Zum Verringern des Zeitintervalls drücken Sie ◀.
- Zum Erhöhen des Zeitintervalls drücken Sie ▶.

Kurzübersicht

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

Betriebsmodus (Standby)

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

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü OPTIONEN > Filter Einstellungen



Filter Betriebsstunden

Hier wird die Filterdauer angezeigt.

Optional installierter Filter

- Ja: Zeigt eine Warnmeldung nach 500 Betriebsstunden.
- Nein: Warnmeldung abschalten.

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

Filter Erinnerung

Hier entscheiden Sie, ob Sie über eine Meldung an das Auswechseln des Filters erinnert werden möchten. (Werkseitige Standardeinstellung: 500 hr).

Filter zurücksetzen

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

Beenden

Wählen Sie zum Verlassen des Menüs „Beenden“.

PROJEKTOR VERWENDEN

3D-Einrichtung

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

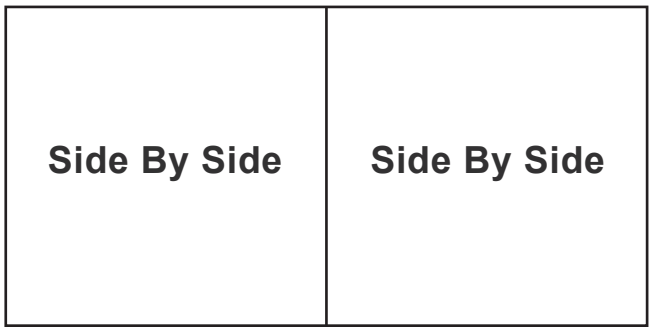
Bei 3D über Blu-ray

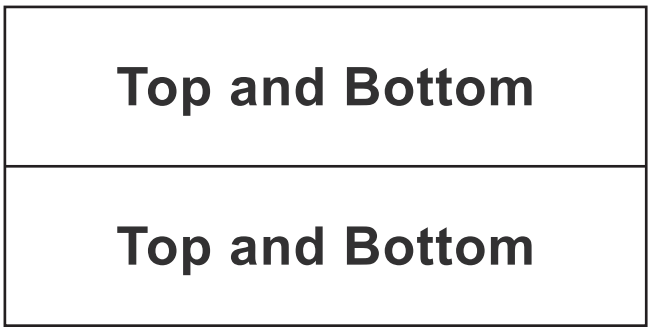
Wird 3D automatisch angezeigt. Je nach 3D-Brille müssen Sie im Menü entweder DLP-Link oder VESA wählen. VESA-Brillen kommen mit einem Sender, der am 3D-Sync-Port des Projektors angeschlossen werden muss. Bitte beachten Sie Seite *14*.

- Menu > „ANZEIGE“ > „Drei Dimensionen“ > „3D-Modus“ > „DLP Link“
- Menu > „ANZEIGE“ > „Drei Dimensionen“ > „3D-Modus“ > „VESA 3D“

Bei 3D über einen PC oder Digitalempfänger

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





- Wählen Sie bei Side-by-Side-Bildern „Side By Side“ im Menü. Menu > „ANZEIGE“ > „Drei Dimensionen“ > „3D Format“ > „Side By Side“.
- Bei Top/Bottom-Bildern wählen Sie „Top and Bottom“ im Menü. Menu > „ANZEIGE“ > „Drei Dimensionen“ > „3D Format“ > „Top and Bottom“.

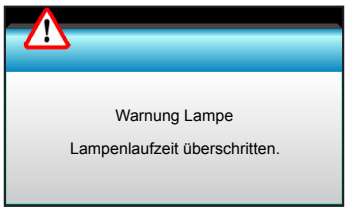
  Falls das 3D-Bild nicht richtig aussieht, müssen Sie möglicherweise auch die 3D-Sync-Umkehrung anpassen. Schalten Sie diese Funktion ein, wenn das Bild komisch aussieht. Menu > „ANZEIGE“ > „Drei Dimensionen“ > „3D-Sync. umkehr.“ > „Ein“.

Hinweis: *Wenn das Eingangsvideo normal 2D ist, drücken Sie bitte die Taste „3D Format“ und wählen „Auto“. Wenn der „Side By Side“-Modus aktiv ist, werden 2D-Videoinhalte nicht richtig angezeigt. Bitte wechseln Sie zu „Auto“ zurück, wenn 3D über einen PC nur mit bestimmten Auflösungen funktioniert. Bitte prüfen Sie die Kompatibilität auf Seite 69.*

WARTUNG

Auswechseln der Lampe

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



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



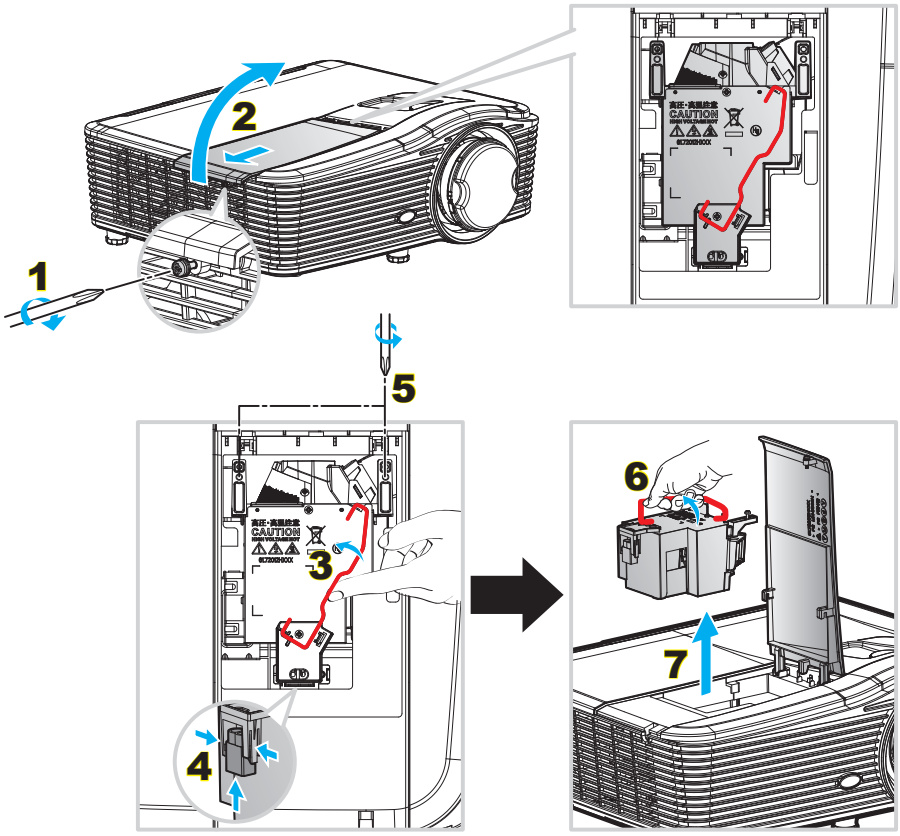
Warnung: Wenn das Gerät an der Decke befestigt ist, gehen Sie beim Öffnen der Abdeckung des Lampenmoduls bitte vorsichtig vor. Es ist ratsam eine Schutzbrille beim Auswechseln der Lampe zu tragen, wenn das Gerät an der Decke befestigt ist. „Achten Sie darauf, dass keine losen Teile aus dem Projektor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

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

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

WARTUNG

Auswechseln der Lampe (Fortsetzung)



Verfahren:

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

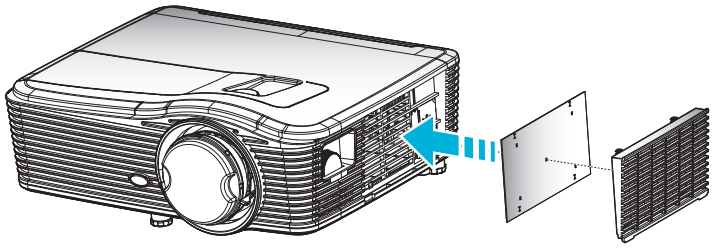
Hinweis:

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

WARTUNG

Staubfilter installieren und reinigen

Staubfilter installieren



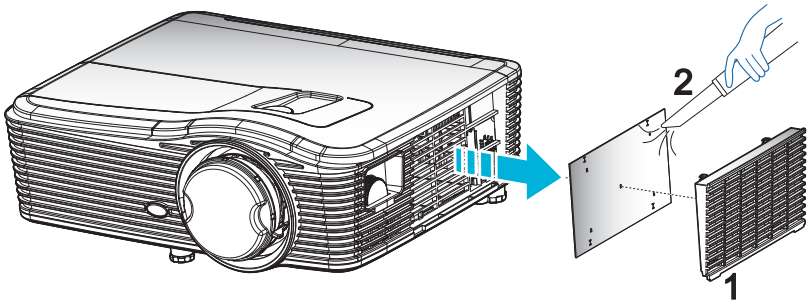
Hinweis: *Staubfilter werden nur in ausgewählten Regionen mit übermäßigem Staub benötigt/mitgeliefert.*

Staubfilter reinigen

Wie empfehlen, den Staubfilter alle drei Montage zu reinigen; reinigen Sie ihn häufiger, falls der Projektor in einer staubigen Umgebung verwendet wird.

Verfahren:

1. Schalten Sie die Stromversorgung zum Projektor aus, indem Sie die „⏻“-Taste an der Fernbedienung oder am Projektorbedienfeld drücken.
2. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
3. Entfernen Sie den Staubfilter langsam und vorsichtig.
4. Reinigen oder ersetzen Sie den Staubfilter.
5. Gehen Sie zum Installieren des Staubfilters in umgekehrter Reihenfolge vor.



ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Kompatible Auflösungen

HDMI-Kompatibilität

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

VGA-Kompatibilität (analog)

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

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B0/Detail-Timing	B1/Videomodus	B1/Detail-Timing
1024 x 768 bei 75 Hz	1280 x 1024 bei 60 Hz			
1280 x 1024 bei 75 Hz	1400 x 1050 bei 60 Hz			
1152 x 870 bei 75 Hz	1600 x 1200 bei 60 Hz			
	1440 x 900 bei 60 Hz			
	1280 x 720 bei 120 Hz			
	1024 x 768 bei 120 Hz			

DisplayPort-Kompatibilität (digital)

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

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

True-3D-Videokompatibilität

Eingang-sauflösung	HDMI 1.4a-3D-Eingang	Eingangstiming		
		1280 x 720P bei 50 Hz	Oben/unten	
		1280 x 720P bei 60 Hz	Oben/unten	
		1280 x 720P bei 50 Hz	Frame Packing	
		1280 x 720P bei 60 Hz	Frame Packing	
		1920 x 1080i bei 50 Hz	Nebeneinander (halb)	
		1920 x 1080i bei 60 Hz	Nebeneinander (halb)	
		1920 x 1080P bei 24 Hz	Oben/unten	
		1920 x 1080P bei 24 Hz	Frame Packing	
	HDMI 1.3	1920 x 1080i bei 50 Hz	Nebeneinander (halb)	SBS-Modus ist aktiv
		1920 x 1080i bei 60 Hz		
		1280 x 720P bei 50 Hz		
		1280 x 720P bei 60 Hz		
		1920 x 1080i bei 50 Hz	Oben/unten	TAB-Modus ist aktiv
		1920 x 1080i bei 60 Hz		
		1280 x 720P bei 50 Hz		
		1280 x 720P bei 60 Hz		
		480i	HQFS	3D-Format ist Frame Sequential

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Bildgröße und Projektionsabstand

(WUXGA)

Gewünschte Bildgröße						Projektionsentfernung (C)			
Diagonale		Breite		Höhe		Weitwinkel		Tele	
m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Fuß	m	Fuß
0,91	36	0,78	30,53	0,48	19,08	0,9	2,95	1,7	5,58
1,02	40	0,86	33,92	0,54	21,2	1,0	3,28	1,8	5,91
1,27	50	1,08	42,4	0,67	26,5	1,3	4,27	2,3	7,55
1,52	60	1,29	50,88	0,81	31,8	1,5	4,92	2,8	9,19
1,78	70	1,51	59,36	0,94	37,1	1,8	5,91	3,2	10,50
2,03	80	1,72	67,84	1,08	42,4	2,1	6,89	3,7	12,14
2,29	90	1,94	76,32	1,21	47,7	2,3	7,55	4,1	13,45
2,54	100	2,15	84,8	1,35	53	2,6	8,53	4,6	15,09
3,05	120	2,58	101,76	1,62	63,6	3,1	10,17	5,5	18,04
3,81	150	3,23	127,2	2,02	79,5	3,9	12,80	6,9	22,64
4,57	180	3,88	152,64	2,42	95,4	4,6	15,09	8,3	27,23
5,08	200	4,31	169,6	2,69	106	5,2	17,06	9,2	30,18
6,35	250	5,38	212	3,37	132,5	6,4	21,00	/	/
7,62	300	6,46	254,4	4,04	159	7,7	25,26	/	/

Objektivversatzbereich					
PJ-Objektivmitte zur oberen Bildkante				Objektivversatzbereich	
Vertikal + (Max.) (A)	Vertikal - (Min) (B)	Vertikaler Bereich bei der Mitte des horizontalen Versatzes (D) = (A) - (B)	Vertikaler Bereich bei 1 % der horizontalen Position	Horizontal + (rechts)	Horizontal - (links)
58,2	48,5	9,7	8,6	7,8	7,8
64,6	53,9	10,8	9,7	8,6	8,6
80,8	67,3	13,5	12,1	10,8	10,8
96,9	80,8	16,2	14,6	12,9	12,9
113,1	94,2	18,9	16,9	15,1	15,1
129,2	107,7	21,5	19,4	17,2	17,2
145,4	121,2	24,2	21,8	19,4	19,4
161,5	134,6	26,9	24,3	21,5	21,5
193,9	161,5	32,3	29,2	25,9	25,9
242,3	201,9	40,4	36,4	32,3	32,3
290,8	242,3	48,5	43,6	38,8	38,8
323,1	269,2	53,9	48,4	43,1	43,1
403,9	336,6	67,3	60,7	53,9	53,9
484,6	403,9	80,8	72,7	64,6	64,6

Hinweis: *Vertikaler Versatzbereich = Bildhöhe in Metern * 100 * (0,1 – 0,1/0,1 * (horizontale Position in Zentimetern / Bildbreite in Zentimetern).*

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

(1080P)

Gewünschte Bildgröße						Projektionsentfernung (C)			
Diagonale		Breite		Höhe		Weitwinkel		Tele	
m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Fuß	m	Fuß
0,91	36	0,80	31,38	0,45	17,65	1,0	3,28	1,7	5,58
1,02	40	0,89	34,86	0,5	19,6	1,1	3,61	1,8	5,91
1,27	50	1,11	43,58	0,62	24,5	1,3	4,27	2,3	7,55
1,52	60	1,33	52,29	0,75	29,4	1,6	5,25	2,8	9,19
1,78	70	1,55	61,01	0,87	34,3	1,9	6,23	3,2	10,50
2,03	80	1,77	69,73	1	39,2	2,1	6,89	3,7	12,14
2,29	90	1,99	78,44	1,12	44,1	2,4	7,87	4,1	13,45
2,54	100	2,21	87,16	1,25	49	2,6	8,53	4,6	15,09
3,05	120	2,66	104,59	1,49	58,8	3,2	10,50	5,5	18,04
3,81	150	3,32	130,74	1,87	73,5	4,0	13,12	6,9	22,64
4,57	180	3,98	156,88	2,24	88,2	4,8	15,75	8,3	27,23
5,08	200	4,43	174,32	2,49	98,1	5,3	17,39	9,2	30,18
6,35	250	5,53	217,89	3,11	122,6	6,6	21,65	/	/
7,62	300	6,64	261,47	3,74	147,1	7,9	25,92	/	/

Objektivversatzbereich					
PJ-Objektivmitte zur oberen Bildkante				Objektivversatzbereich	
Vertikal + (Max.) (A)	Vertikal - (Min) (B)	Vertikaler Bereich bei der Mitte des horizontalen Versatzes (D) = (A) - (B)	Vertikaler Bereich bei 1 % der horizontalen Position	Horizontal + (rechts)	Horizontal - (links)
1,7	5,58	8,0	8,0	7,8	7,8
1,9	6,23	8,9	8,9	8,6	8,6
2,4	7,87	11,1	11,1	10,8	10,8
2,8	9,19	13,3	13,3	12,9	12,9
3,3	10,83	15,5	15,5	15,1	15,1
3,8	12,47	17,7	17,7	17,2	17,2
4,2	13,78	19,9	19,9	19,4	19,4
4,7	15,42	22,1	22,1	21,5	21,5
5,7	18,70	26,6	26,6	25,9	25,9
7,1	23,29	33,2	33,2	32,3	32,3
8,5	27,89	39,9	39,9	38,8	38,8
9,4	30,84	44,3	44,3	43,1	43,1
/	/	55,4	55,4	53,9	53,9
/	/	66,4	66,4	64,6	64,6

Hinweis: *Vertikaler Versatzbereich = Bildhöhe in Metern * 100 * (0,1 – 0,1/0,1 * (horizontale Position in Zentimetern / Bildbreite in Zentimetern).*

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

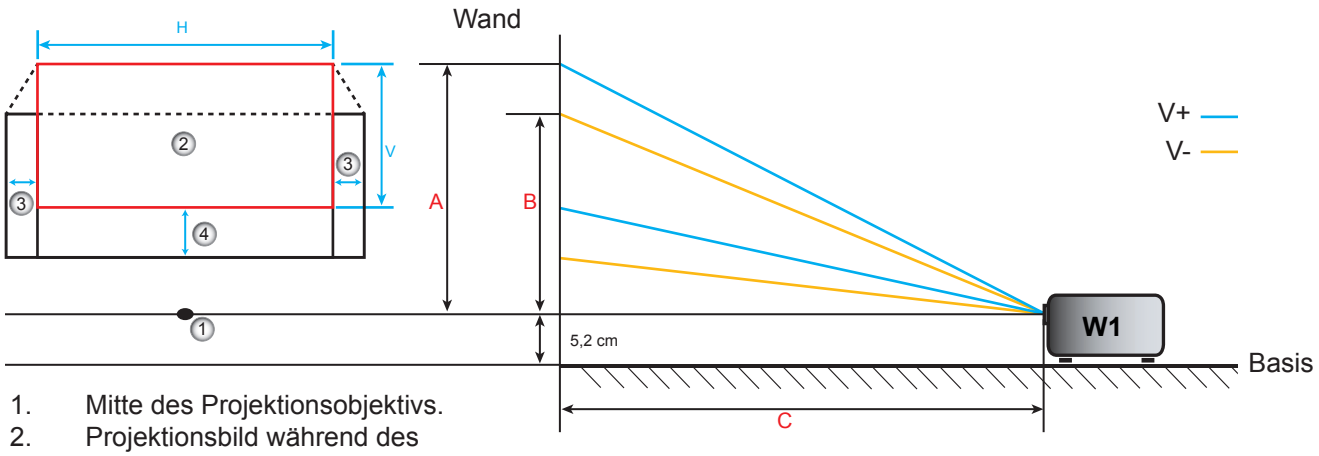
(WXGA)

Gewünschte Bildgröße						Projektionsentfernung (C)			
Diagonale		Breite		Höhe		Weitwinkel		Tele	
m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Fuß	m	Fuß
0,91	36	0,78	30,53	0,48	19,08	1,0	3,28	/	/
1,02	40	0,86	33,92	0,54	21,2	1,1	3,61	/	/
1,27	50	1,08	42,4	0,67	26,5	1,4	4,59	2,4	7,87
1,52	60	1,29	50,88	0,81	31,8	1,6	5,25	2,9	9,51
1,78	70	1,51	59,36	0,94	37,1	1,9	6,23	3,4	11,15
2,03	80	1,72	67,84	1,08	42,4	2,2	7,22	3,9	12,80
2,29	90	1,94	76,32	1,21	47,7	2,4	7,87	4,3	14,11
2,54	100	2,15	84,8	1,35	53	2,7	8,86	4,8	15,75
3,05	120	2,58	101,76	1,62	63,6	3,2	10,50	5,8	19,03
3,81	150	3,23	127,2	2,02	79,5	4,1	13,45	7,2	23,62
4,57	180	3,88	152,64	2,42	95,4	4,9	16,08	8,7	28,54
5,08	200	4,31	169,6	2,69	106	5,4	17,72	9,6	31,50
6,35	250	5,38	212	3,37	132,5	6,8	22,31	12,0	39,37
7,62	300	6,46	254,4	4,04	159	8,1	26,57	/	/

Objektivversatzbereich					
PJ-Objektivmitte zur oberen Bildkante				Objektivversatzbereich	
Vertikal + (Max.) (A)	Vertikal - (Min) (B)	Vertikaler Bereich bei der Mitte des horizontalen Versatzes (D) = (A) - (B)	Vertikaler Bereich bei 1 % der horizontalen Position	Horizontal + (rechts)	Horizontal - (links)
60,6	50,9	9,7	8,6	7,8	7,8
67,3	56,5	10,8	9,7	8,6	8,6
84,1	70,7	13,5	12,1	10,8	10,8
101,0	84,8	16,2	14,6	12,9	12,9
117,8	99,0	18,8	16,9	15,1	15,1
134,6	113,1	21,5	19,4	17,2	17,2
151,5	127,2	24,2	21,8	19,4	19,4
168,3	141,4	26,9	24,3	21,5	21,5
201,9	169,6	32,3	29,2	25,9	25,9
252,4	212,0	40,4	36,4	32,3	32,3
302,9	254,4	48,5	43,6	38,8	38,8
336,6	282,7	53,9	48,4	43,1	43,1
420,7	353,4	67,3	60,7	53,9	53,9
504,8	424,1	80,8	72,7	64,6	64,6

Hinweis: *Vertikaler Versatzbereich = Bildhöhe in Metern * 100 * (0,1 – 0,1/0,1 * (horizontale Position in Zentimetern / Bildbreite in Zentimetern).*

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

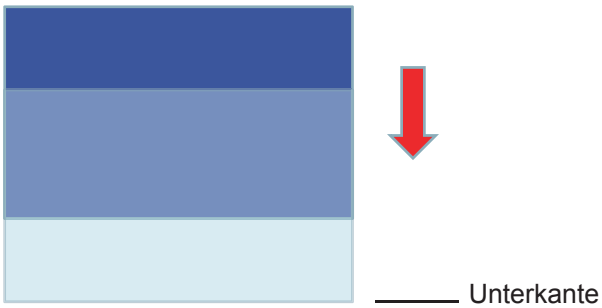


1. Mitte des Projektionsobjektivs.
2. Projektionsbild während des Objektivversatzes auf der höchsten Position.
3. Horizontaler Versatzbereich: 10 % H.
4. Vertikaler Versatzbereich.

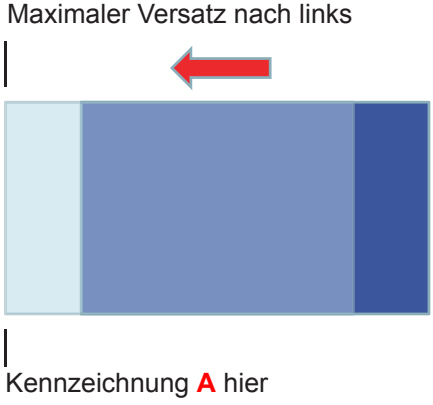
Ermittlung der mittleren Objektivversatzposition

Horizontale Objektivversatzmitte

1. Passen Sie den vertikalen Versatz an, bis das Bild den maximalen Bereich am unteren Ende erreicht.

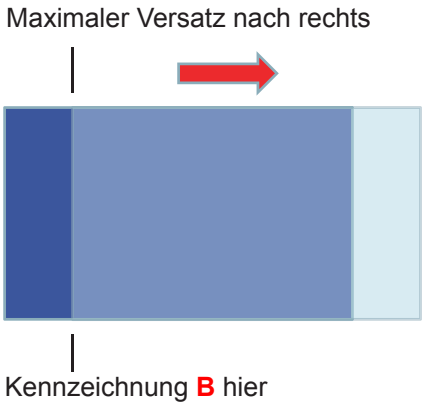


2. Passen Sie den horizontalen Versatz an, bis das Bild den maximalen Versatzbereich nach links erreicht.

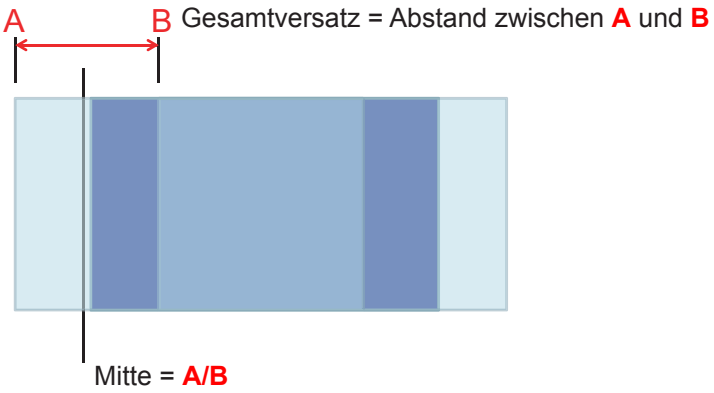


ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

3. Passen Sie den horizontalen Versatz an, bis das Bild den maximalen Versatzbereich nach rechts erreicht.



4. Messen Sie den Abstand zwischen Markierung **A** und Markierung **B**, teilen Sie das Ergebnis dann durch 2 und positionieren Sie das Bild wieder an Markierung **A/B** nach links. Das Bild ist in der Mitte seines horizontalen Versatzes.

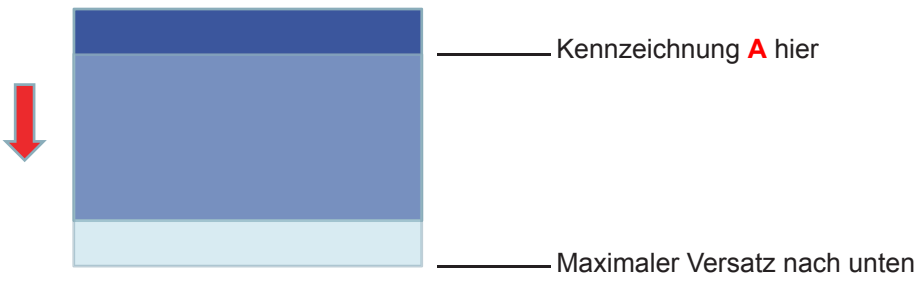


Vertikale Objektivversatzmitte

1. Das Bild muss sich in der Mitte seines horizontalen Versatzes befinden, bevor Sie das Bild auf die Mitte seines vertikalen Versatzes anpassen.

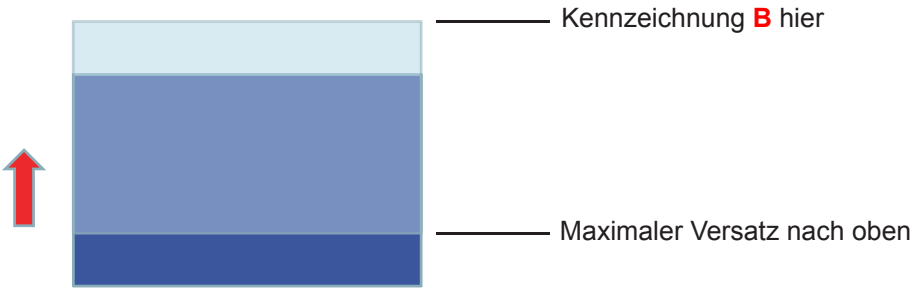


2. Passen Sie den vertikalen Versatz an, bis das Bild den maximalen Versatzbereich nach unten erreicht.

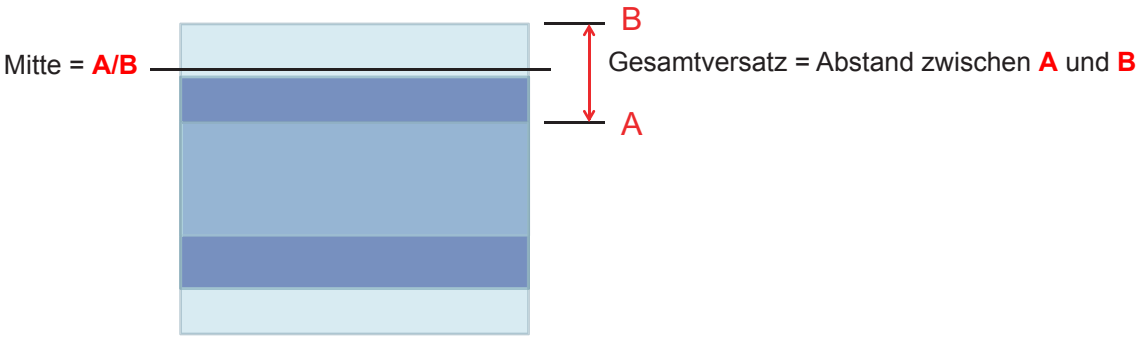


ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

3. Passen Sie den vertikalen Versatz an, bis das Bild den maximalen Versatzbereich nach oben erreicht.



4. Messen Sie den Abstand zwischen Markierung **A** und Markierung **B**, teilen Sie das Ergebnis dann durch 2 und positionieren Sie das Bild wieder an Markierung **A/B** nach unten. Das Bild ist in der Mitte seines vertikalen Versatzes.

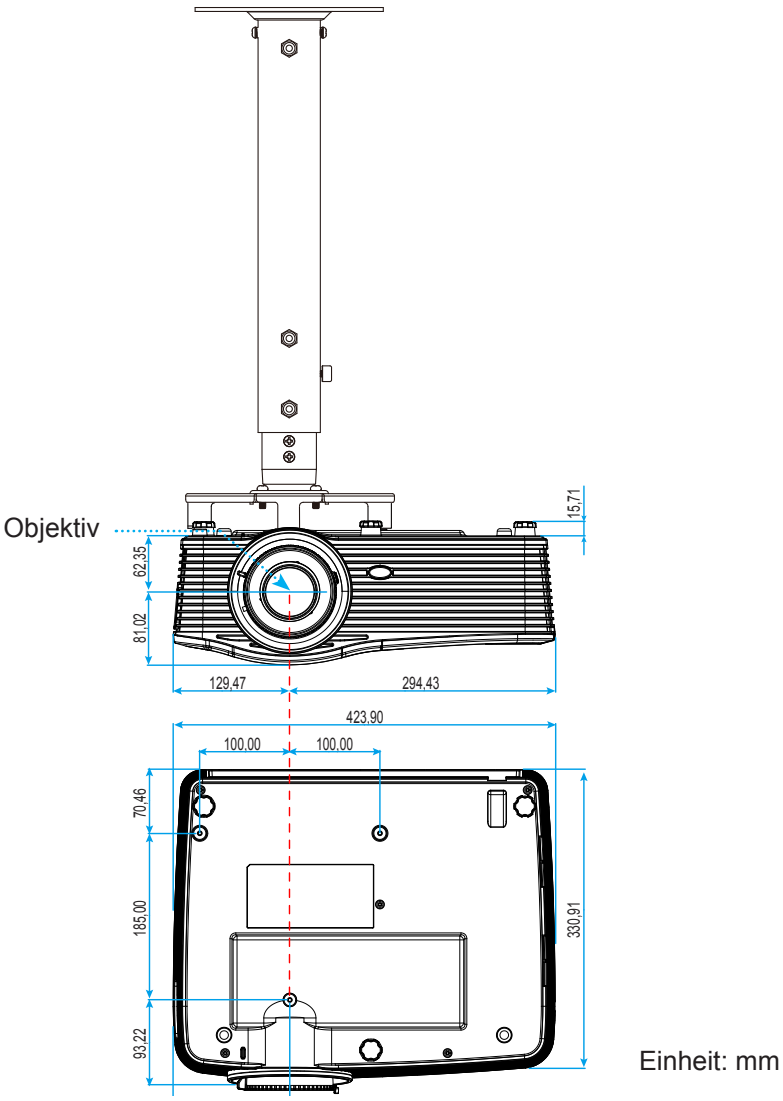


ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Projektorabmessungen und Deckenmontage

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

- Schraubentyp: M4*3
- Mindestschraubenlänge: 10 mm



Einheit: mm

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

Warnung:

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

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

RS232-Protokollfunktionsliste

Baudrate: 9600
Datenbit: 8
Parität: Kein
Stoppbit: 1
Flusskontrolle: Kein
UART16550 FIFO: Deaktivieren

Projektorrückmeldung (bestanden): P
Projektorrückmeldung (fehlgeschlagen): F XX = 01 – 99, Projektor-ID, XX = 00 gilt für alle Projektoren

Hinweis: *Es folgt ein <CR> nach allen ASCII-Befehlen, 0D ist der HEX-Code für <CR> im ASCII-Code.*

SEND to projector			
232 ASCII Code	**HEX Code**	**Function**	**Description**
~XX00 1	7E 30 30 30 30 20 31 0D	Power ON	
~XX00 0	7E 30 30 30 30 20 30 0D	Power OFF	(0/2 for backward compatible)
~XX00 1 ~nnnn	7E 30 30 30 30 20 31 20 a 0D	Power ON with Password	~nnnn = ~0000 (a=7E 30 30 30 30) ~9999 (a=7E 39 39 39 39)
~XX01 1	7E 30 30 30 31 20 31 0D	Resync	
~XX02 1	7E 30 30 30 32 20 31 0D	AV Mute	On
~XX02 0	7E 30 30 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~XX03 1	7E 30 30 30 33 20 31 0D	Mute	On
~XX03 2	7E 30 30 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 0D	Freeze	
~XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	(0/2 for backward compatible)
~XX05 1	7E 30 30 30 35 20 31 0D	Zoom Plus	
~XX06 1	7E 30 30 30 36 20 31 0D	Zoom Minus	
~XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 0D	Direct Source Commands	HDMI1
~XX12 15	7E 30 30 31 32 20 31 35 0D		HDMI2
~XX12 20	7E 30 30 31 32 20 32 30 0D		Displayport
~XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA1
~XX12 8	7E 30 30 31 32 20 38 0D		VGA1 Component
~XX12 6	7E 30 30 31 32 20 36 0D		VGA 2
~XX12 13	7E 30 30 31 32 20 31 33 0D		VGA2 Component
~XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 0D		S-Video
~XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D		Video
~XX12 21	7E 30 30 31 32 20 32 31 0D		HDBaseT (only exists in "T" SKU)
~XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D	Display Mode	Presentation
~XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D		Bright
~XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D		Movie
~XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D		sRGB
~XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D		User
~XX20 7	7E 30 30 32 30 20 37 0D		Blackboard
~XX20 13	7E 30 30 32 30 20 31 33 0D		DICOM SIM.
~XX20 9	7E 30 30 32 30 20 39 0D		3D
~XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D	Brightness	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D	Contrast	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a 0D	Sharpness	n = 1 (a=31) ~ 15 (a=31 35)
~XX45 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D	Color (Saturation)	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX44 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D	Tint	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX196 n	7E 30 30 31 39 36 20 a 0D	Noise Reduction	n = 1 (a=31) ~ 10 (a=31 30)
~XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColor™	n = 1 (a=31) ~ 10 (a=31 30)
~XX191 1	7E 30 30 31 39 31 20 31 0D	DynamicBlack	On
~XX191 0	7E 30 30 31 39 31 20 30 0D		Off(0/2 for backward compatible)
~XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D	Gamma	Film
~XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D		Graphics
~XX35 7	7E 30 30 33 35 20 37 0D		2.2
~XX35 5	7E 30 30 33 35 20 35 0D		1.8
~XX35 6	7E 30 30 33 35 20 36 0D		2.0

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description	
~XX35 8	7E 30 30 33 35 20 38 0D		2.6	
~XX35 10	7E 30 30 33 35 20 31 30 0D		Blackboard	
~XX35 11	7E 30 30 33 35 20 31 31 0D		DICOM	
~XX36 4	7E 30 30 33 36 20 34 0D	Color Temp.	Warm	
~XX36 1	7E 30 30 33 36 20 31 0D		Standard	
~XX36 2	7E 30 30 33 36 20 32 0D		Cool	
~XX36 3	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)	
~XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Red Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a 0D		Green Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a 0D		Blue Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX27 n	7E 30 30 32 37 20 a 0D		Red Bias	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX28 n	7E 30 30 32 38 20 a 0D		Green Bias	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX29 n	7E 30 30 32 39 20 a 0D		Blue Bias	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX327 n	7E 30 30 33 32 37 20 a 0D	Color Matching	Red Hue	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX333 n	7E 30 30 33 33 33 20 a 0D		Red Saturation	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX339 n	7E 30 30 33 33 39 20 a 0D		Red Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX328 n	7E 30 30 33 32 38 20 a 0D		Green Hue	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX334 n	7E 30 30 33 33 34 20 a 0D		Green Saturation	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX340 n	7E 30 30 33 34 30 20 a 0D		Green Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX329 n	7E 30 30 33 32 39 20 a 0D		Blue Hue	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX335 n	7E 30 30 33 33 35 20 a 0D		Blue Saturation	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX341 n	7E 30 30 33 34 31 20 a 0D		Blue Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX330 n	7E 30 30 33 33 30 20 a 0D		Cyan Hue	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX336 n	7E 30 30 33 33 36 20 a 0D		Cyan Saturation	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX342 n	7E 30 30 33 34 32 20 a 0D		Cyan Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX331 n	7E 30 30 33 33 31 20 a 0D		Yellow Hue	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX337 n	7E 30 30 33 33 37 20 a 0D		Yellow Saturation	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX343 n	7E 30 30 33 34 33 20 a 0D		Yellow Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX332 n	7E 30 30 33 33 32 20 a 0D		Magenta Hue	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX338 n	7E 30 30 33 33 38 20 a 0D		Magenta Saturation	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX344 n	7E 30 30 33 34 34 20 a 0D		Magenta Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX345 n	7E 30 30 33 34 35 20 a 0D	White	Red	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX346 n	7E 30 30 33 34 36 20 a 0D		Green	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX347 n	7E 30 30 33 34 37 20 a 0D		Blue	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX215 1	7E 30 30 32 31 35 20 31 0D	Reset		
~XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D	Signal (RGB)	Frequency	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By signal
~XX91 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D		Automatic	On
~XX91 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D			Off (0/2 for backward compatible)
~XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D		Phase	n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31) By signal
~XX75 n	7E 30 30 37 35 20 a 0D		H. Position	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
~XX76 n	7E 30 30 37 36 20 a 0D		V. Position	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
~XX200 n	7E 30 30 32 30 30 20 a 0D	Signal(Video)	White Level	n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31)
~XX201 n	7E 30 30 32 30 31 20 a 0D		Black Level	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35)
~XX204 1	7E 30 30 32 30 30 24 20 31 0D		0 IRE	
~XX204 0	7E 30 30 32 30 30 24 20 30 0D		7.5 IRE	
~XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format	4:3	
~XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D		16:9	
~XX60 3	7E 30 30 36 30 20 33 0D		16:10(WXGA, WUXGA)	
~XX60 5	7E 30 30 36 30 20 35 0D		LBX	

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description	
~XX60 6	7E 30 30 36 30 20 36 0D		Native	
~XX60 7	7E 30 30 36 30 20 37 0D		Auto	
~XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D	Edge mask		n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Zoom		n = -5 (a=2D 35) ~ 25 (a=32 35)
~XX63 n	7E 30 30 36 33 20 a 0D	H Image Shift		n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX64 n	7E 30 30 36 34 20 a 0D	V Image Shift		n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX65 n	7E 30 30 36 35 20 a 0D	H Keystone		n = -30 (a=2D 33 30) ~ 40 (a=33 30)
~XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D	V Keystone		n = -30 (a=2D 33 30) ~ 40 (a=33 30)
~XX69 1	7E 30 30 36 39 20 31 0D	Auto V.Keystone	On	
~XX69 0	7E 30 30 36 39 20 30 0D	Auto V. Keystone	Off	
~XX59 1	7E 30 30 35 39 20 31 0D	Four corners (Top-Left)	Right+	
~XX59 2	7E 30 30 35 39 20 32 0D		Left+	
~XX59 3	7E 30 30 35 39 20 33 0D		Up+	
~XX59 4	7E 30 30 35 39 20 34 0D		Down+	
~XX59 5	7E 30 30 35 39 20 35 0D	(Top-Right)	Right+	
~XX59 6	7E 30 30 35 39 20 36 0D		Left+	
~XX59 7	7E 30 30 35 39 20 37 0D		Up+	
~XX59 8	7E 30 30 35 39 20 38 0D		Down+	
~XX59 9	7E 30 30 35 39 20 39 0D	(Bottom-Left)	Right+	
~XX59 10	7E 30 30 35 39 20 31 30 0D		Left+	
~XX59 11	7E 30 30 35 39 20 31 31 0D		Up+	
~XX59 12	7E 30 30 35 39 20 31 32 0D		Down+	
~XX59 13	7E 30 30 35 39 20 31 33 0D	(Bottom-Right)	Right+	
~XX59 14	7E 30 30 35 39 20 31 34 0D		Left+	
~XX59 15	7E 30 30 35 39 20 31 35 0D		Up+	
~XX59 16	7E 30 30 35 39 20 31 36 0D		Down+	
~XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	DLP-Link	
~XX230 3	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D		VESA 3D	
~XX230 0	7E 30 30 32 33 30 20 30 0D		Off	(0/2 for backward compatible)
~XX400 0	7E 30 30 34 30 30 20 30 0D	3D->2D	3D	
~XX400 1	7E 30 30 34 30 30 20 31 0D		L	
~XX400 2	7E 30 30 34 30 30 20 32 0D		R	
~XX405 0	7E 30 30 34 30 35 20 30 0D	3D Format	Auto	
~XX405 1	7E 30 30 34 30 35 20 31 0D		SBS	
~XX405 2	7E 30 30 34 30 35 20 32 0D		Top and Bottom	
~XX405 3	7E 30 30 34 30 35 20 33 0D		Frame sequential	
~XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync Invert	On	
~XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D	3D Sync Invert	Off	
~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	

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description	
~XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D		Czechoslovak	
~XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D		Arabic	
~XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D		Thai	
~XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D		Turkish	
~XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Farsi	
~XX70 25	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Vietnamese	
~XX70 26	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Indonesian	
~XX70 27	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Romanian	
~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	
~XX90 1	7E 30 30 39 30 20 31 0D	Screen Type (WXGA/WUXGA)	16:10	
~XX90 0	7E 30 30 39 30 20 30 0D		16:9	
~XX72 1	7E 30 30 37 32 20 31 0D	Menu Location	Top Left	
~XX72 2	7E 30 30 37 32 20 32 0D		Top Right	
~XX72 3	7E 30 30 37 32 20 33 0D		Centre	
~XX72 4	7E 30 30 37 32 20 34 0D		Bottom Left	
~XX72 5	7E 30 30 37 32 20 35 0D		Bottom Right	
~XX77 n	7E 30 30 37 37 20 aabbcc 0D	Security	Security Timer	Month/Day/Hour n = mm/dd/hh mm= 00 (aa=30 30) ~ 12 (aa=31 32)dd = 00 (bb=30 30) ~ 30 (bb=33 30) hh= 00 (cc=30 30) ~ 24 (cc=32 34)
~XX78 1	7E 30 30 37 38 20 31 0D	Security	On	
~XX78 0	7E 30 30 37 38 20 30 20		Off (0/2 for backward compatible)	
~nnnn	a 0D		~nnnn = ~0000 (a=7E 30 30 30 30)	
			~9999 (a=7E 39 39 39 39)	
~XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D	Projector ID		n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)
~XX310 0	7E 30 30 33 31 30 20 30 0D	Internal Speaker	Off	
~XX310 1	7E 30 30 33 31 30 20 31 0D		On	
~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)
~XX93 n	7E 30 30 39 33 20 a 0D	Volume(Mic)		n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX89 0	7E 30 30 38 39 20 30 0D	Audio Input	Default	
~XX89 1	7E 30 30 38 39 20 31 0D		Audio1	
~XX89 3	7E 30 30 38 39 20 33 0D		Audio2	
~XX89 4	7E 30 30 38 39 20 34 0D		Audio3	
~XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D	Logo	Default	
~XX82 2	7E 30 30 38 32 20 32 0D		User	
~XX82 3	7E 30 30 38 32 20 33 0D		Neutral	
~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	
~XX454 0	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	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	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	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	7E 30 30 34 35 38 20 30(32) 0D	Telnet	Off	

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description	
~XX458 1	7E 30 30 34 35 38 20 31 0D		On	
~XX459 0	7E 30 30 34 35 38 20 30 0D	HTTP	Off	
~XX459 1	7E 30 30 34 35 38 20 31 0D		On	
~XX39 1	7E 30 30 33 39 20 31 0D	Input Source	HDMI1	
~XX39 7	7E 30 30 33 39 20 37 0D		HDMI2	
~XX39 15	7E 30 30 33 39 20 31 35 0D		Displayport	
~XX39 5	7E 30 30 33 39 20 35 0D		VGA1	
~XX39 6	7E 30 30 33 39 20 36 0D		VGA2	
~XX39 9	7E 30 30 33 39 20 39 0D		S-Video	
~XX39 10	7E 30 30 33 39 20 31 30 0D		Video	
~XX100 1	7E 30 30 31 30 30 20 31 0D	Source Lock	On	
~XX100 0	7E 30 30 31 30 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX101 1	7E 30 30 31 30 31 20 31 0D	High Altitude	On	
~XX101 0	7E 30 30 31 30 31 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX102 1	7E 30 30 31 30 32 20 31 0D	Information Hide	On	
~XX102 0	7E 30 30 31 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX103 1	7E 30 30 31 30 33 20 31 0D	Keypad Lock	On	
~XX103 0	7E 30 30 31 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX348 1	7E 30 30 33 34 38 20 31 0D	Display Mode Lock	On	
~XX348 0	7E 30 30 33 34 38 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX195 0	7E 30 30 31 39 35 20 30 0D	Test Pattern	None	
~XX195 1	7E 30 30 31 39 35 20 31 0D		Grid	
~XX195 2	7E 30 30 31 39 35 20 32 0D		White Pattern	
~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	
~XX11 0	7E 30 30 31 31 20 30 0D	IR Function	Off	
~XX11 1	7E 30 30 31 31 20 31 0D		On	
~XX11 2	7E 30 30 31 31 20 32 0D		Front	
~XX11 3	7E 30 30 31 31 20 33 0D		Top	
~XX350 n	7E 30 30 33 35 30 20 a 0D	Remote Code	n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)	
~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	
~XX105 1	7E 30 30 31 30 35 20 31 0D	Advanced	Direct Power On	On
~XX105 0	7E 30 30 31 30 35 20 30 0D			Off (0/2 for backward compatible)
~XX113 0	7E 30 30 31 31 33 20 30 0D		Signal Power On	Off
~XX113 1	7E 30 30 31 31 33 20 31 0D			On
~XX106 n	7E 30 30 31 30 36 20 a 0D		Auto Power Off (min)	n = 0 (a=30) ~ 180 (a=31 38 30) (5 minutes for each step).
~XX107 n	7E 30 30 31 30 37 20 a 0D		Sleep Timer (min	n = 0 (a=30) ~ 990 (a=39 39 30) (10 minutes for each step).
~XX507 1	7E 30 30 35 30 37 20 31 0D		Sleep Timer Repeat	On
~XX507 0	7E 30 30 35 30 37 20 30 0D			Off
~XX115 1	7E 30 30 31 31 35 20 31 0D		Quick Resume	On
~XX115 0	7E 30 30 31 31 35 20 30 0D			Off (0/2 for backward compatible)
~XX114 1	7E 30 30 31 31 34 20 31 0D		Power Mode(Standby)	Eco.(<=0.5W)
~XX114 0	7E 30 30 31 31 34 20 30 0D			Active (0/2 for backward compatible)
~XX109 1	7E 30 30 31 30 39 20 31 0D	Lamp Reminder		On
~XX109 0	7E 30 30 31 30 39 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D	Lamp Mode	Bright	
~XX110 2	7E 30 30 31 31 30 20 32 0D		Eco	
~XX110 5	7E 30 30 31 31 30 20 35 0D		Power	

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX326 n	7E 30 30 33 32 36 20 a 0D	Power 365W/350W/330W/310W/300W/280W (n=0/n=1/n=2/n=3/n=4/n=5/)	
~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)
~XX320 1	7E 30 30 33 32 30 20 31 0D	Optional Filter Installed	Yes
~XX320 0	7E 30 30 33 32 30 20 30 0D		No (0/2 for backward compatible)
~XX322 0	7E 30 30 33 32 32 20 30 0D	Filter Reminder	Off
~XX322 1	7E 30 30 33 32 32 20 31 0D		300 hrs
~XX322 2	7E 30 30 33 32 32 20 32 0D		500 hrs
~XX322 3	7E 30 30 33 32 32 20 33 0D		800 hrs
~XX322 4	7E 30 30 33 32 32 20 34 0D		1000 hrs
~XX323 1	7E 30 30 33 32 33 20 31 0D	Filter Reset	Yes
~XX323 0	7E 30 30 33 32 33 20 30 0D		No (0/2 for backward compatible)
~XX313 1	7E 30 30 33 31 33 20 31 0D	Information menu	On
~XX313 0	7E 30 30 33 31 33 20 30 0D		Off(0/2 for backward compatible)
~XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D	Reset	Yes
~XX210 n	7E 30 30 32 30 30 20 n 0D	Display message on the OSD	n: 1-30 characters
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	V Keystone +	
~XX140 16	7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D	V 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 20	7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D	Menu	
~XX140 47	7E 30 30 31 34 30 20 34 37 0D	Source	

SEND from projector automatically				
232 ASCII Code	**HEX Code**	**Function**	**Projector Return**	**Description**
when Standby/Cooling/Out of Range/Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/ Lamp Hours Running Out/Cover Open			INFOn	n : 0/1/2/3/4/6/7/8/9 = Standby/Cooling/Out of Range/Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out/Cover Open

READ from projector				
232 ASCII Code	**HEX Code**	**Function**	**Projector Return**	**Description**
~XX121 1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	Input Source Commands	Okn	n = 0 None n = 7 HDMI1 n = 8 HDMI2 n = 15 Displayport n = 2 VGA1 n = 3 VGA2 n = 5 Video n = 4 S-Video n = 16 HDbaseT

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

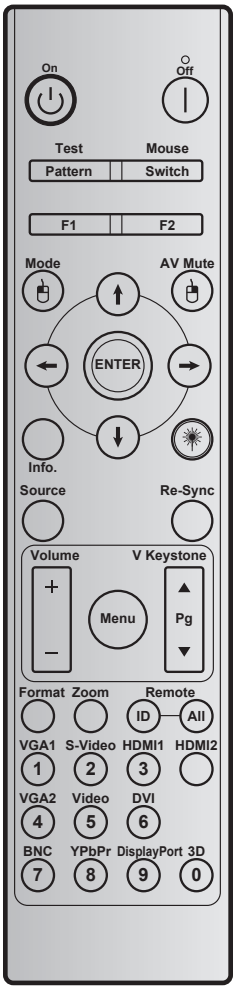
232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
~XX122 1	7E 30 30 31 32 32 20 31 0D	Sofware Version	OKdddd	dddd: FW version
~XX357 1	7E 30 30 33 35 34 20 31 0D	LAN FW version	Okeeeee	eeeee: LAN FW version
~XX123 1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	Display Mode	Okn	n = 0 None n = 1 Presentation n = 2 Bright/ n = 3 Movie n = 4 sRGB n = 5 User n= 7 Blackboard n = 12 DICOM SIM. n = 9 3D
~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 4:3 n = 2 16:9 n = 3 16:10 n = 5 LBX n = 6 Native n = 7 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 = 0 Standard n = 1 Cool n = 2 Cold n = 3 Warm
~XX129 1	7E 30 30 31 32 39 20 31 0D	Projection Mode	OKn	n = 0 Front-Desktop n = 1 Rear-Desktop n = 2 Front-Ceiling n = 3 Rear-Ceiling
~XX150 1	7E 30 30 31 35 30 20 31 1D	Information	Okabbbbbccd ddde	a = Power Status a = 0 Power Off a = 1 Power On b = Lamp Hour bbbbb Lamp Hour cc = Source cc = 00 None cc = 02 VGA1 cc = 03 VGA2 cc = 04 S-Video cc = 05 Video cc = 07 HDMI1 cc = 08 HDMI2 cc = 15 Displayport cc = 16 HDBaseT d = Firmware Version dddd Firmware Version e = Display mode ee=00 None ee=01 Presentation ee=02 Bright ee=03 Movie ee=04 sRGB ee=05 User ee=07 Blackboard ee=09 3D ee=12 DICOM SIM.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
~XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model name	OKn	n = 3 WXGA n = 4 1080p n = 5 WUXGA
~XX108 1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Lamp Hours	OKbbbb	bbbb: LampHour
~XX108 2	7E 30 30 31 30 38 20 32 0D	Cumulative Lamp Hours	OKbbbbb	bbbbb: (5 digits) Total Lamp Hours
~XX321 1	7E 30 30 33 32 31 20 31 0D	Filter Usage Hours	OKbbbb	bbbb: Filter Usage 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	
~XX351 0	7E 30 30 33 35 31 20 30 0D	Fan1 speed(blower)	Okaaaa	a=0000~9999
~XX352 1	7E 30 30 33 35 32 20 31 0D	System temperature	Okaaa	a=000~999
~XX353 1	7E 30 30 33 35 33 20 31 0D	Serial number	Okaaaaaaaaaa aaaaaaa	a=serial number string
~XX354 1	7E 30 30 33 35 34 20 31 0D	Closed Captioning	Oka	a: 0/1/2 = off/cc1/cc2
~XX355 1	7E 30 30 33 35 35 20 31 0D	AV Mute	Oka	a : 0/1 = Off/On
~XX356 1	7E 30 30 33 35 36 20 31 0D	Mute	Oka	a : 0/1 = Off/On
~XX358 1	7E 30 30 33 35 38 20 31 0D	Current Lamp Watt	Okaaaa	aaaa=0000~9999

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

IR-Fernbedienungscodes



Schlüssel		Schlüssel-code	Druckschlüssel-definition	Beschreibung
Einschalten	⏻	2	Ein	Siehe „Projektor ein-/ausschalten“ auf Seite *18 – 19*.
Ausschalten	|	2E	Aus	Siehe „Projektor ein-/ausschalten“ auf Seite *18 – 19*.
Test	**Muster**	34	Testbild	Testbild.
Maus	**Wechseln**	3E	Wechseln	Zum Ein-/Ausschalten der USB-Maus drücken.
F1		26	F1	Programmierbare Funktionstaste.
F2		27	F2	Programmierbare Funktionstaste.
Linke Maustaste		CB	L	Als Linksklick nutzen, wenn Maus eingeschaltet ist.
Mode		95	Modus	Anzeige Modusmenü ein/aus.
Vier Richtungstasten		C6	Aufwärtspfeil	Mit den Tasten ↑↓←→ wählen Sie Elemente aus und ändern Einstellungen.
		C7	Abwärtspfeil	
		C8	Linkspfeil	
		C9	Rechtspfeil	
AV Mute		3	AV stumm	Zum Ein-/Ausschalten des integrierten Projektorlautsprechers drücken

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Schlüssel		Schlüssel-code	Druckschlüssel-definition	Beschreibung
Rechte Maustaste		CC	R	Als Rechtsklick nutzen, wenn Maus eingeschaltet ist.
Enter		C5	Enter	Mit dieser Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl.
Info.		25	Info.	Projektorinformationen anzeigen.
Laser		Nicht verfügbar	Laser	Als Laserpointer nutzen.
Re-Sync	**Neusynchronisation**	4	Neusynchronisation	Durch Drücken dieser Taste wird der Projektor automatisch mit der Eingangsquelle synchronisiert.
Source	**Quelle**	18	Quelle	Durch Drücken auf „Source“ wählen Sie eine Signalquelle aus.
Volume		9	Lautstärke +	Drücken Sie zum Erhöhen der Lautstärke.
		0C	Lautstärke -	Drücken Sie zum Verringern der Lautstärke.
Menu	**Menü**	88	Menü	Drücken Sie „Menu“, um das Bildschirmmenü (OSD-Menü) zu öffnen.Zum Ausblenden des OSDs drücken Sie die „Menu“-Taste noch einmal.
V Keystone +	▲	85	Ver. Trapezkor. +	Mit den Tasten ▲ korrigieren Sie durch Kippen des Projektors verursachte Bildverzerrungen.
Seite aufwärts		0A	Seite aufwärts	Zum Navigieren der Seite nach oben nutzen.
V Keystone -	▼	84	Ver. Trapezkor. -	Mit den Tasten ▼ korrigieren Sie durch Kippen des Projektors verursachte Bildverzerrungen.
Seite abwärts		0D	Seite abwärts	Zum Navigieren der Seite nach unten nutzen.
Format		15	Format	Zum Wählen des Projektorformats drücken.
Zoom		61	Zoom	Projiziertes Bild vergrößern/ verkleinern.
Fernbedienung	**ID**	3201 ~ 3299		Drücken, bis die Betriebs-LED blinkt, dann 01 – 99 zum Festlegen des jeweiligen Fernbedienungscodes drücken.
	Alles	32CD		Zum Festlegen des Fernbedienungscodes für alle drücken.
VGA1 / 1		8E	1/VGA1	• Zur Auswahl der VGA-Quelle drücken. • Als Zifferntasten „1“ nutzen.
S-Video / 2		1D	2/S-Video	• Zur Auswahl der S-Video-Quelle drücken. • Als Zifferntasten „2“ nutzen.
HDMI1 / 3		16	3/HDMI1	• Zur Auswahl der HDMI-Quelle drücken. • Als Zifferntasten „3“ nutzen.
HDMI2		9B	HDMI2	Zur Auswahl der HDMI-Quelle drücken.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Schlüssel	Schlüssel-code	Druckschlüssel-definition	Beschreibung
VGA2 / 4	9A	4/VGA2	• Zur Auswahl der VGA2-Quelle drücken. • Als Zifferntasten „4“ nutzen.
Video / 5	1C	5/Video	• Zur Auswahl der Composite-Video-Quelle drücken. • Als Zifferntasten „5“ nutzen.
DVI / 6	19	6/DVI	• Zur Auswahl der DVI-Quelle drücken. • Als Zifferntasten „6“ nutzen.
BNC / 7	1A	7/BNC	• Zur Auswahl der BNC-Quelle drücken. • Als Zifferntasten „7“ nutzen.
YPbPr / 8	17	8/YPbPr	• Zur Auswahl der Component-Video-Quelle drücken. • Als Zifferntasten „8“ nutzen.
Display Port / 9	9F	9/DisplayPort	• Zur Auswahl von DisplayPort drücken. • Als Zifferntasten „9“ nutzen.
3D / 0	89	0/3D	• Zur Auswahl der 3D-Quelle drücken. • Als Zifferntasten „0“ nutzen.

Hinweis:

- *Wenn der Projektor die Funktionen Dynamisch-Öko / Bildpfelege unterstützt und AV Mute gedrückt wird, verringert sich der Stromverbrauch der Lampe auf 30 %.*

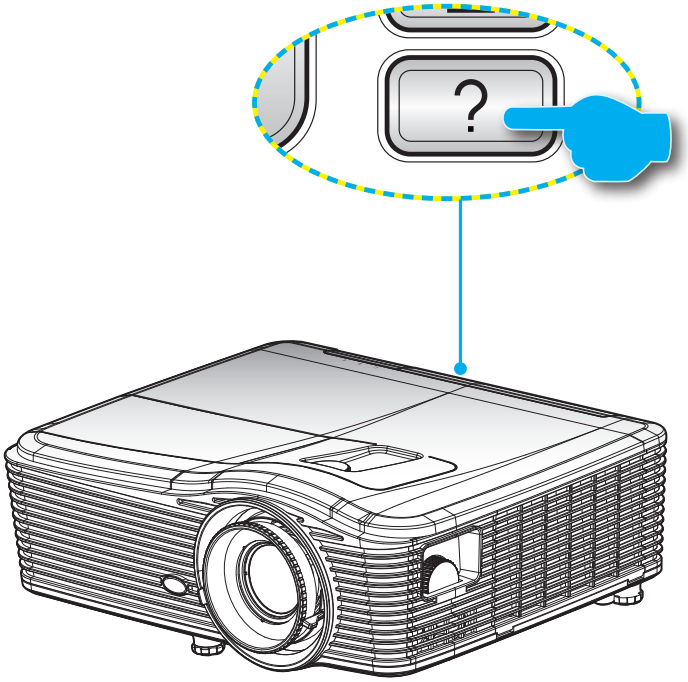
Simulation Externe-Maus-Funktion – Spezifikationen

- Die Externe-Maus-Funktion wird nur unterstützt, wenn eine Computerquelle, wie z. B. VGA oder HDMI, ausgewählt ist.
- Wenn Sie die Switch-Taste an der Fernbedienung drücken, sehen Sie, dass der Cursor 15 Sekunden oben rechts am Bildschirm angezeigt wird.
- Im Externe-Maus-Modus sollte sich der Cursor unterbrechungsfrei bewegen lassen und kontinuierlich angezeigt werden.
- Wenn Sie die Switch-Taste an der Fernbedienung drücken, wechselt V. Trapezkorrektur zum Modus Seite nach oben/Seite nach unten.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Information-Taste nutzen

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



- Die **Information-**Taste funktioniert nur, wenn keine Eingangsquelle erkannt wird.

Information		
Seriennummer		xxxxxxxxxx
F/W-Version	Haupt	C01
	MCU	C01
	LAN	C01
Stromeingangsquelle		VGA 1
Auflösung		1280x800
Bildwiederholfrequenz		60.00 Hz
Lampenstd.		
	Hell	0 H
	Eco.	0 H
	Power	0 H
Filter/Stunden		0 H
Projektor-ID		0
Fernbedienungscode		0
Fernbedienungscode (Aktiv)		0
IP-Adresse		192.168.1.1
Netzwerkstatus		Connected
		Beenden

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Problemlösung

Falls Probleme mit dem Projektor auftreten, beachten Sie bitte folgende Informationen. Falls sich ein Problem nicht beseitigen lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder das nächstgelegene Kundencenter.

Bildprobleme

Es wird kein Bild angezeigt.

- Überprüfen Sie, ob alle Kabel und Stromverbindungen, wie im Abschnitt „Installation“ beschrieben, richtig und fest angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie, ob die Kontaktstifte der Anschlüsse verbogen oder abgebrochen sind.
- Überprüfen Sie, ob die Projektionslampe richtig installiert ist. Lesen Sie hierzu den Abschnitt „Lampe auswechseln“.
- Überprüfen Sie, ob die Objektivabdeckung entfernt und der Projektor eingeschaltet wurde.
- Überprüfen Sie, ob die Funktion „AV Stumm“ deaktiviert wurde.

Das Bild ist nicht fokussiert

- Stellen Sie sicher, dass die Objektivabdeckung entfernt ist.
- Stellen Sie die Bildschärfe über den Fokusring des Projektors ein.
- Achten Sie darauf, dass sich die Leinwand in der richtigen Entfernung zum Projektor befindet. (siehe Seite *70 bis 73*).

Das Bild ist bei einer 16:9 DVD-Wiedergabe zu langgestreckt.

- Wenn eine anamorph aufgezeichnete DVD oder 16:9-DVD wiedergegeben wird, zeigt der Projektor das beste Bild im 16:9-Format an.
- Wenn Sie einen DVD-Titel im LBX-Format wiedergeben, ändern Sie bitte über das OSD-Menü des Projektors das Format in LBX.
- Wenn Sie einen DVD-Titel im 4:3-Format wiedergeben, ändern Sie bitte über das OSD-Menü des Projektors das Format in 4:3.
- Wenn das Bild auch dann noch gestreckt erscheint, müssen Sie das Seitenverhältnis wie folgt ändern:
- Bitte stellen Sie an Ihrem DVD-Player das Anzeigeformat auf 16:9 (Breitbild) ein.

Das Bild ist zu klein oder zu groß.

- Bedienen Sie den Zoomregler an der Oberseite des Projektors.
- Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
- Drücken Sie die „Menu“-Taste am Bedienfeld des Projektors und wählen Sie anschließend „ANZEIGE --> Format“. Versuchen Sie es mit verschiedenen Einstellungen.

Das Bild hat schräge Ränder:

- Ändern Sie nach Möglichkeit die Position des Projektors, sodass er in der Mitte und unterhalb der Leinwand steht.
- Ändern Sie die Einstellung der Funktion „ANZEIGE --> Ver. Trapezkor.“ im OSD-Menü.

Bild ist invertiert

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

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Verschwommene Doppelbilder

- Drücken Sie die „3D Format“-Taste und wählen Sie „Aus“; dadurch können Sie verhindern, dass normale 2D-Bilder als verschwommene Doppelbilder angezeigt werden.

Zwei Bilder, side-by-side-Format

- Drücken Sie die „3D Format“-Taste und wählen bei einem zweidimensionalen HDMI 1.3 2D-Eingangssignal (1080i, nebeneinander) „Side By Side“.

Das Bild wird nicht dreidimensional angezeigt

- Prüfen Sie, ob die Batterie der 3D-Brille erschöpft ist.
- Prüfen Sie, ob die 3D-Brille eingeschaltet ist.
- Wenn es sich beim Eingangssignal um zweidimensionales HDMI 1.3 2D (1080i, nebeneinander) handelt, drücken Sie die „3D Format“-Taste und wechseln Sie zu „Side By Side“.

Sonstige Probleme

Der Projektor reagiert auf keine Steuerung

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

Die Lampe erlischt oder macht einen Knall.

- Wenn das Ende der Lampenlebensdauer erreicht ist, erlischt die Lampe mit einem lauten Knallgeräusch. In diesem Fall lässt sich das Gerät nicht mehr einschalten, bis das Lampenmodul ausgewechselt ist. Befolgen Sie zum Auswechseln der Lampe die Anweisungen im Abschnitt „Auswechseln der Lampe“ auf Seite *64 – 65*.

Fernbedienungsprobleme

Die Fernbedienung funktioniert nicht

- Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung sowohl horizontal als auch vertikal innerhalb eines Winkels von ±15 ° auf den IR-Empfänger am Gerät gerichtet ist, wenn Sie die Fernbedienung verwenden.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Projektor befinden. Der Abstand zum Projektor sollte maximal 5 Meter betragen.
- Achten Sie darauf, dass die Batterien richtig eingelegt sind.
- Wechseln Sie die Batterien aus, wenn sie erschöpft sind.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Warnanzeige

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

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

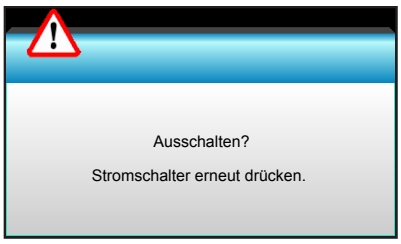
Ziehen Sie das Netzkabel aus dem Projektor, warten Sie 30 Sekunden, versuchen Sie es dann erneut. Falls die Warnanzeige erneut aufleuchtet, kontaktieren Sie bitte das nächstgelegene Kundencenter.

LED-Meldungen

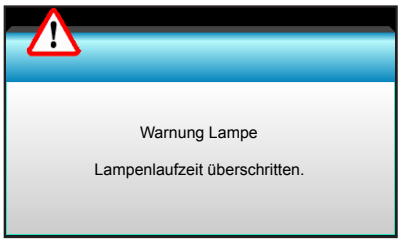
Meldung	Betriebs-LED	Betriebs-LED	Temperatur-LED	Lampen-LED
	(rot)	(Grün)	(rot)	(rot)
Bereitschaftsmodus (Netzkabel angeschlossen)	Leuchtet		○	○
Eingeschaltet (Aufwärmen)		Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein)	○	○
Lampe leuchtet		Leuchtet	○	○
Ausgeschaltet (Abkühlen)		Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein). Leuchtet wieder dauerhaft rot, wenn sich der Lüfter ausschaltet.	○	○
Quick Resume (100 s)		Blinkt (0,25 Sek. aus / 0,25 Sek. ein)	○	○
Fehler (überhitzt)	Blinkt rot		☼	○
Fehler (Lüfter versagt)	Blinkt rot		Blinkt	
Fehler (Lampe versagt)	Blinkt rot			☼

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

- Ausschalten:



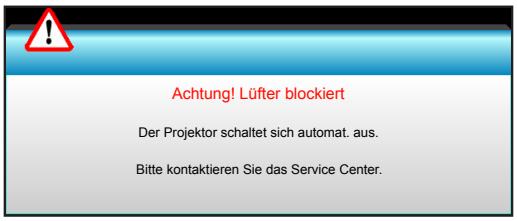
- Lampenwarnung:



- Temperaturwarnung:



- Lüfter versagt:



- Außerhalb des Anzeigebereichs:



ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Technische Daten

Optisch	Beschreibung
Maximale Auflösung	- 1920 x 1200/85 Hz/RB (max. Bandbreite: 282 MHz) für DP - 1080p/75 Hz (max. Bandbreite: 225 MHz) für HDMI
Objektiv	- Manueller Zoom und manueller Fokus - 15,94 – 25,5 mm - WXGA/1080P: 20,77 – 31,13 mm
Lampe	- Öko-Modus < = 0,5 W bei 110/220 V Wechselspannung - Aktiver Modus (> 0,5 W; < 3 W) bei 110/220 V Wechselspannung
Lichtausgabe (Ermittlung der mittleren Objektivversatzposition.)	- 1080P/WXGA: 5000 Lumen (typisch) - WUXGA: 5200 Lumen (typisch)
Bildgröße (diagonal)	- WXGA: 24,7"~302,7" - 1080P: 25,1"~309,4" - WUXGA: 25,8"~318"
Projektionsentfernung	- 2,49 (Weitwinkel) – 3,42 (Tele) - WXGA: 2,49 (Weitwinkel) – 3,42 (Tele) - 1080p: 2,49 (Weitwinkel) – 3,42 (Tele) - WUXGA: 2,49 (Weitwinkel) – 3,42 (Tele)

Elektrisch	Beschreibung
Eingänge	VGA2-Eingang/YPbPr-Anschluss, VGA2-Eingang/YPbPr-Anschluss, Audio3-Eingang (Video/S-Video), Audio1-Eingang (VGA1), Audio2-Eingang (VGA2)
Ausgänge	RJ-45-Anschluss, USB-B-Minianschluss (Firmware-Aktualisierung), HDMI-Anschluss, DisplayPort, VGA-Ausgang, S-Video-Port, Audioausgang, USB-Stromversorgungsausgang (1,5 A), Videoport, RS232C-Anschluss
Kabel-LAN-Port	1 x RJ-45 (10/100 BASE-T/100 BASE-TX)
Serviceanschluss	USB-Stromversorgungsausgang (1,5 A)
Farbwiedergabe	1073,4 Millionen Farben
Abtastrate	- Horizontale Abtastrate: 15,375 – 91,146 kHz - Vertikale Abtastrate: 24 – 85 Hz (120 Hz für 3D-Funktion)
Sync-Kompatibilität	Separate Sync
Eingebaute Lautsprecher	Ja, 10 W
Stromversorgungsanforderungen	100 – 240 V Wechselspannung, 50/60 Hz
Eingangsstrom	2,5 – 1,0 A
Stromverbrauch (typisch)	
Öko-Modus aus	- Typisch 445 W, max. 490 W bei 110 V Wechselspannung - Typisch 425 W, max. 470 W bei 220 V Wechselspannung

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Elektrisch	Beschreibung
Öko-Modus ein	- Typisch 355 W, max. 390 W bei 110 V Wechselspannung - Typisch 340 W, max. 375 W bei 220 V Wechselspannung

Mechanisch	Beschreibung
Installationsausrichtung	Tisch/Frontprojektion, Tisch/Rückprojektion, Decke/Frontprojektion, Decke/Rückprojektion
Abmessungen	415,4 mm (B) x 336 mm (T) x 117 mm (H)
Gewicht	5,2 kg
Umgebungsbedingungen	Im Betrieb: 5 – 40 °C im Hell-Modus (normaler Modus), 10 bis 85 % Feuchtigkeit (nicht kondensierend)
	Im Betrieb: 5 – 45 °C im Öko-Modus, 10 bis 85 % Feuchtigkeit (nicht kondensierend)

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

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Optoma-Niederlassungen weltweit

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

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

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

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

Europa
42 Caxton Way, The Watford Business Park
Watford, Hertfordshire,
WD18 8QZ, UK
www.optoma.eu
Service-Tel.: +44 (0)1923 691865
+44 (0) 1923 691 800
+44 (0) 1923 691 888
service@tsc-europe.com

Benelux BV
Randstad 22-123
1316 BW Almere
The Netherlands
www.optoma.nl
+31 (0) 36 820 0253
+31 (0) 36 548 9052

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

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

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

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

PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norway

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

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

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

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

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