

Inhaltsverzeichnis

+	+	Inhaltsverzeichnis.....	1
+	+	Benutzungshinweise	3
		Sicherheitshinweise.....	3
		Vorsichtsmaßnahmen.....	4
		Warnhinweise für Augen.....	6
+	+	Einführung.....	7
		Lieferumfang.....	7
		Standardzubehör	7
		Optionales Zubehör	7
		Produktübersicht.....	8
		Projektor.....	8
		Anschlüsse.....	9
		Fernbedienung.....	10
+	+	Installation	11
		Projektor verbinden	11
		Mit Notebook verbinden	11
		Mit Videoquellen verbinden.....	12
		Projektor ein-/ausschalten	13
		Projektor einschalten	13
		Projektor ausschalten	14
		Warnanzeige	14
		Projektionsbild einstellen	15
		Einstellen der Höhe des Projektionsbildes.....	15
		Vertikale Bildposition anpassen	15
		Bildgröße einstellen (1080p).....	16
+	+	Benutzersteuerelementen	17
		Fernbedienung	17
		OSD-Menüs.....	19
		Bedienung.....	19
		Menübaum.....	20
		Bild.....	22
		Bild ERWEITERT	24
		Bild ERWEITERT PureEngine	26
		Bild ERWEITERT Farbeinstellungen.....	27
		ANZEIGE	29
		ANZEIGE 3D.....	33
		System.....	34
		System LAMPENEINSTL.....	36
		SETUP	38
		SETUP SPRACHE.....	40
		SETUP Eingabequelle	41
		SETUP Einstellungen HDMI Verbir.....	42
		SETUP SIGNAL (VGA/Component)	43

Inhaltsverzeichnis

SETUP SIGNAL (Video)	44
SETUP ERWEITERT	45
  Anhänge	46
Problemlösung	46
BILD	46
Sonstiges	47
Projektor-LED – Statusanzeige	48
Fernbedienung	49
Auswechseln der Lampe	50
Kompatible Modi	53
Videokompatibilität	53
Beschreibung zu Video-Timings	53
Computerkompatibilität – VESA-Standards	54
Eingangssignal für HDMI/DVI-D	55
Echte 3D-Video-Kompatibilität Tabelle	56
RS232-Befehle und - Protokollfunktionsliste	57
RS232-Pinbelegung (Projektorseite)	57
RS232-Protokollfunktionsliste	58
Marken	62
Deckenmontage	63
Optoma-Niederlassungen weltweit	64
Bestimmungen und Sicherheitshinweise	66

Benutzungshinweise

Sicherheitshinweise

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

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

Emissionsgrenzwerte, Klasse B

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

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Um einen zuverlässigen Betrieb des Projektors sicherzustellen und den Projektor vor Überhitzung zu schützen, platzieren Sie den Projektor bitte an einem ausreichend belüfteten Ort. Stellen Sie das Produkt beispielsweise nicht auf ein Bett, Sofa, einen Teppich oder eine andere ähnliche Oberfläche bzw. in einen Einbau, wie ein Bücherregal oder einen Schrank; andernfalls kann die Luftzirkulation beeinträchtigt werden.
2. Verwenden Sie den Projektor nicht in der Nähe von Wasser oder Feuchtigkeit. Setzen Sie den Projektor zur Reduzierung von Brand- oder Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus.
3. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizkörpern, Heizungen, Öfen und sonstigen Wärmequellen (inklusive Verstärkern).
4. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
5. Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebene Zubehörteile/Zusatzgeräte.
6. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt oder unsachgemäß verwendet wurde.
Als Beschädigung/unsachgemäße Verwendung gilt u. a. Folgendes:
 - Das Gerät ist heruntergefallen.
 - Das Netzkabel oder der Stecker ist z.B. beschädigt.
 - Flüssigkeiten oder Gegenstände sind in das Gerät eingedrungen.
 - Das Gerät war Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt.
 - Gegenstände sind in das Gerät eingedrungen, oder irgendetwas innerhalb des Gerätes ist ausgebrochen.Versuchen Sie niemals den Projektor in Eigenregie zu reparieren. Durch Öffnen des Gehäuses setzen Sie sich Hochspannung und anderen Gefahren aus. Bitte nehmen Sie vor dem Einsenden Ihres Gerätes zu Reparaturzwecken Kontakt mit Optoma auf.
7. Lassen Sie keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen. Andernfalls können sie mit gefährlicher Hochspannung in Berührung kommen oder einen Kurzschluss zwischen den Teilen verursachen. Ein Brand oder Stromschlag kann die Folge sein.
8. Achten Sie auf die Sicherheitshinweise am Projektorgehäuse.
9. Der Projektor darf nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal repariert werden.

Vorsichtsmaßnahmen



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

- **Warnung-** Blicken Sie niemals direkt in das Objektiv des Projektors, wenn die Lampe eingeschaltet ist. Das helle Licht kann Ihren Augen schaden.
- **Warnung-** Der Projektor darf weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden, andernfalls bestehen Brand- und Stromschlaggefahr.
- **Warnung-** Versuchen Sie nicht, den Projektor zu öffnen oder zu demontieren. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- **Warnung-** Lassen Sie das Gerät vor dem Auswechseln der Lampe einige Zeit abkühlen. Befolgen Sie die Anweisungen auf Seite 50
- **Warnung-** Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer der Lampe. Wechseln Sie bitte umgehend die Lampe aus, wenn eine entsprechende Warnmeldung erscheint.
- **Warnung-** Führen Sie nach dem Auswechseln der Lampe die „Lampe zurücksetzen“-Funktion im OSD-Menü „System|Lampeneinst.“ aus (siehe Seite 36 bis 37).
- **Warnung-** Lassen Sie nach Ausschalten des Projektors das Gebläse noch einige Minuten in Betrieb, bevor Sie die Stromversorgung trennen. Lassen Sie den Projektor mindestens 90 Sekunden lang abkühlen.
- **Warnung-** Verwenden Sie die Objektivabdeckung nicht, während der Projektor in Betrieb ist.
- **Warnung-** Wenn das Ende der Lampenlebensdauer naht, wird die Meldung „Austausch wird vorgeschlagen“ angezeigt.
Wenden Sie sich zum Auswechseln der Lampe bitte schnellstmöglich an Ihren örtlichen Händler oder das nächste Kundencenter.



Ist das Ende der Lampenlebensdauer erreicht, lässt sich der Projektor bis zur Auswechslung der Lampe nicht mehr einschalten. Befolgen Sie zum Auswechseln der Lampe das im Abschnitt „Lampe auswechseln“ auf Seite 50 beschriebene Verfahren.

Benutzungshinweise



Was Sie tun sollten:

- Schalten Sie das Gerät aus und ziehen das Netzkabel aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät reinigen.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Gehäuses ein weiches, trockenes Tuch mit einem milden Reinigungsmittel.
- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.



Was Sie nicht tun dürfen:

- Blockieren Sie niemals die Lüftungsöffnungen des Gerätes, da sie der Kühlung dienen.
- Benutzen Sie zur Reinigung keine Scheuermittel, Wachse oder Lösungsmittel.
- Verwenden Sie das Gerät nicht unter den folgenden Umständen:
 - In extrem heißer, kalter oder feuchter Umgebung.
 - ▶ Achten Sie darauf, dass die Raumtemperatur zwischen 5 und 40 °C liegt.
 - ▶ Die relative Luftfeuchtigkeit sollte 10 bis max. 85 % betragen, nicht kondensierend
 - In besonders staubiger oder schmutziger Umgebung.
 - In der Nähe von Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen.
 - Im direkten Sonnenlicht.

Warnhinweise für Augen



- Achten Sie stets darauf, niemals direkt in das Projektorobjektiv zu schauen. Stehen Sie möglichst mit dem Rücken zu dem Strahl.
- Wird der Projektor in einem Klassenzimmer verwendet, geben Sie bitte den Schülern/Studenten, die am Projektionsbild auf etwas zeigen sollen, entsprechende Sicherheitsanweisungen.
- Um die erforderliche Lampenleistung möglichst niedrig zu halten, verwenden Sie zum Abdunkeln des Raums bitte Jalousien oder Vorhänge.

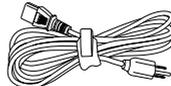
Lieferumfang

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

Standardzubehör



Projektor



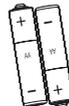
Netzkabel 1,8m

Hinweis

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



Fernbedienung



2 x AAA-Batterien

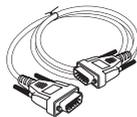
Optionales Zubehör



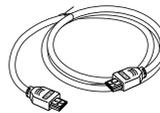
Tragetasche



Objektivabdeckung



VGA-Kabel



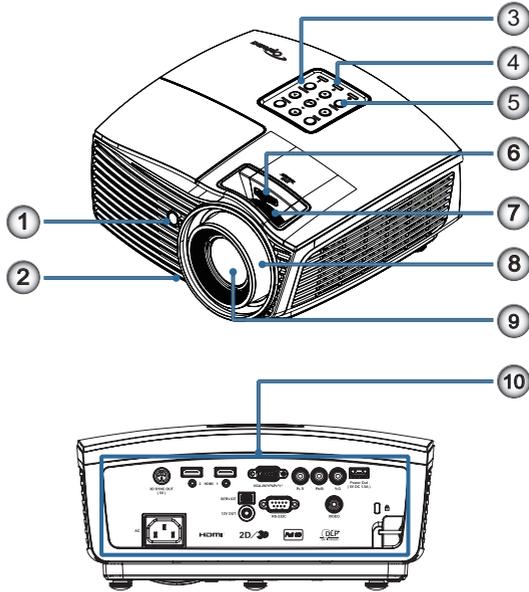
HDMI-Kabel

Dokumentation:

- Benutzerhandbuch
- Garantiekarte
- Schnellstartanleitung

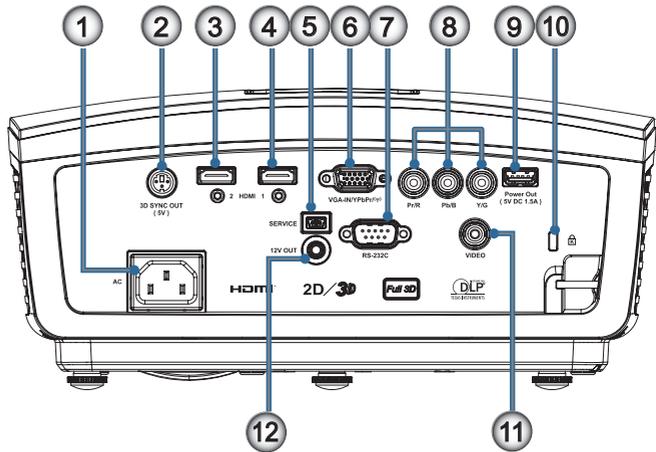
Produktübersicht

Projektor



1. IR-Empfänger
2. Höhenverstellbare FüÙe
3. Funktionstasten
4. LED-Anzeigen
5. Ein-/Austaste
6. Objektivversatz
7. Zoom
8. Fokus
9. Objektiv
10. Anschlüsse

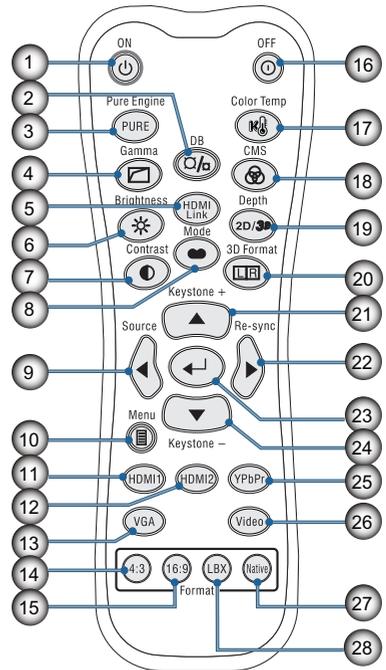
Anschlüsse



1. Netzanschluss
2. 3D-Sync-Ausgang (5 V)
3. HDMI 2-Anschluss (v1.4a-3D-kompatibel)
4. HDMI 1-Anschluss (v1.4a-3D-kompatibel)
5. USB zur Firmware-Aktualisierung
6. VGA-IN/YPbPr/ (P)
7. RS-232-Anschluss (9-polig)
8. Component Video-Eingang (YPbPr)
9. USB zur Stromversorgung (5 V bei 1,5 A)
10. Anschluss für Kensington-Schloss
11. Composite Video-Eingang
12. 12-V-Ausgang (12 V, 500 mA, 3,5-mm-Miniklinke)

Fernbedienung

1. Eingeschaltet
2. DynamicBlack
3. PureEngine
4. Gamma
5. HDMI Verbindung
6. Helligkeit
7. Kontrast
8. Modus
9. Quelle / ◀
10. menu (Menü)
11. HDMI 1
12. HDMI2
13. VGA
14. 4:3
15. 16:9
16. Ausgeschaltet
17. Farbtemperatur
18. Saturation
19. Tiefe
20. 3D Format
21. Trapezkorrektur + / ▲
22. Neusynchronisation / ▶
23. Enter
24. Trapezkorrektur - / ▼
25. YPbPr
26. Video
27. Nativ
28. Letterbox

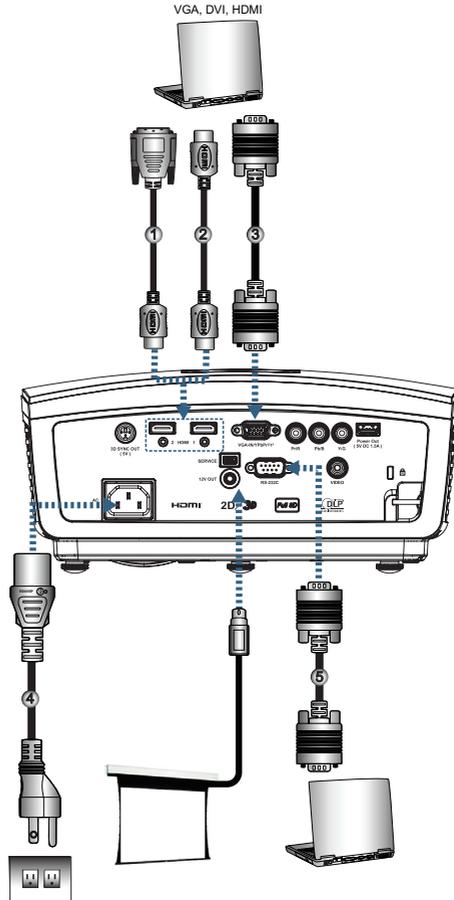


Projektor verbinden

Mit Notebook verbinden

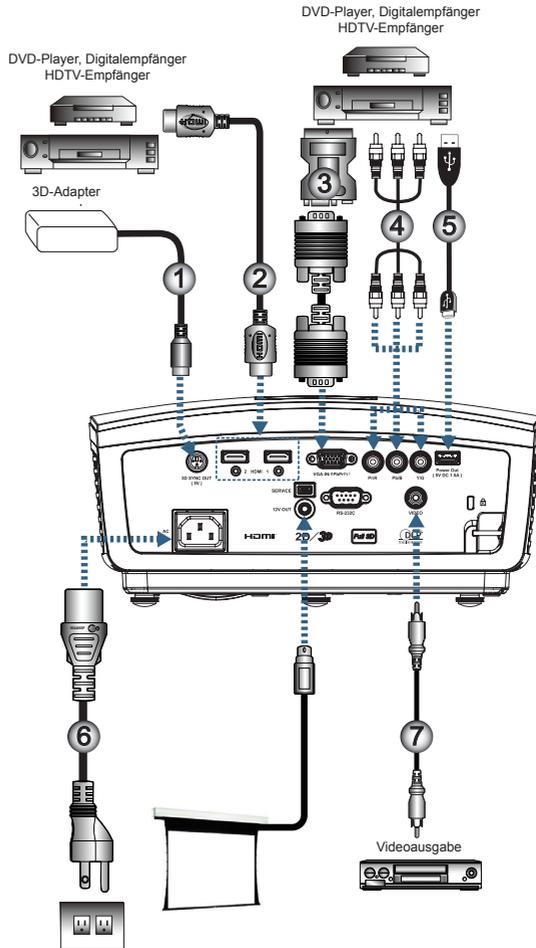
Hinweis

Aufgrund unterschiedlicher Einsatzbereiche in einzelnen Ländern, kann das Zubehör in einigen Regionen variieren.



- 1..... DVI/HDMI-Kabel (optionales Zubehör)
- 2..... HDMI-Kabel (optionales Zubehör)
- 3..... VGA-Eingangskabel (optionales Zubehör)
- 4..... Netzkabel
- 5..... RS232-Kabel (optionales Zubehör)

Mit Videoquellen verbinden



Hinweis

Aufgrund unterschiedlicher Einsatzbereiche in einzelnen Ländern, kann das Zubehör in einigen Regionen variieren.

Hinweis

12-V-Ausgang ist ein programmierbarer Auslöser.

- 1..... 3D-Sync-Kabel (optionales Zubehör)
- 2..... HDMI-Kabel (optionales Zubehör)
- 3..... SCART RGB/S-Video-Adapter (optionales Zubehör)
- 4..... RCA Component-Kabel für YPbPr (optionales Zubehör)
- 5..... USB-Ladegerät (optionales Zubehör)
- 6..... Netzkabel
- 7..... Composite-Videokabel (optionales Zubehör)

Projektor ein-/ausschalten

Projektor einschalten

1. Schließen Sie das Netzkabel am Projektor an.
2. Schalten Sie die angeschlossenen Geräte ein.
3. Stellen Sie sicher, dass die Betriebs-LED blinkt, drücken Sie dann zum Einschalten des Projektors die Ein-/Austaste.



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

Das Startlogo des Projektors wird angezeigt, die angeschlossenen Geräte werden erkannt. Wenn das angeschlossene Gerät ein Notebook ist, drücken Sie die entsprechenden Tasten an der Computertastatur zum Umschalten der Anzeigebildschirm auf den Projektor. (Die entsprechende Fn-Tastenkombination zum Ändern der Anzeigebildschirm finden Sie in der Bedienungsanleitung des Notebooks.)



Aufgrund unterschiedlicher Einsatzbereiche in einzelnen Ländern, kann das Zubehör in einigen Regionen variieren.



4. Falls mehr als ein Eingangsgerät angeschlossen ist, drücken Sie zum Umschalten zwischen den Geräten die Quelle-Taste. Zur direkten Quellenauswahl beachten Sie Seite 18.



Projektor ausschalten

1. Drücken Sie zum Abschalten des Projektors die „“-Taste an der Fernbedienung oder „**POWER**“ am Projektorbedienfeld. Nach dem erstmaligen Drücken der Taste erscheint die folgende Meldung auf dem Bildschirm.



Drücken Sie zur Bestätigung erneut auf die Taste. Wenn die Taste nicht gedrückt wird, wird die Meldung nach 5 Sekunden ausgeblendet.

2. Die Betriebsanzeige-LED blinkt grün (1 s ein, 1 s aus) und die Lüfter beschleunigen während der Abkühlung bei der Abschaltung. Der Projektor ruft den Bereitschaftsmodus auf, sobald die Betriebsanzeige-LED grün blinkt (2 s ein, 2 s aus). Wenn Sie den Projektor wieder einschalten möchten, müssen Sie zuerst warten, bis der Projektor den Abkühlvorgang abgeschlossen und den Bereitschaftsmodus aufgerufen hat. Drücken Sie im Bereitschaftsmodus zum Neustarten des Projektors einfach die „**POWER**“-Taste an der Rückseite des Projektors bzw. die „“-Taste an der Fernbedienung.
3. Ziehen Sie den Netzstecker nur dann aus Steckdose und Projektor, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet.

Warnanzeige

Hinweis

Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder das nächste Kundendienstzentrum. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 64.

- Wenn die Lampen-LED rot leuchtet, schaltet sich der Projektor automatisch aus. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder an den Kundendienst. Siehe Seite 48.
- Wenn die Temperatur-LED rot leuchtet, fährt sich der Projektor automatisch herunter. Normalerweise lässt sich der Projektor nach dem Abkühlen erneut einschalten. Falls sich das Problem nicht beheben lässt, sollten Sie sich an Ihren Händler oder unseren Kundendienst wenden. Siehe Seite 48.

Projektionsbild einstellen

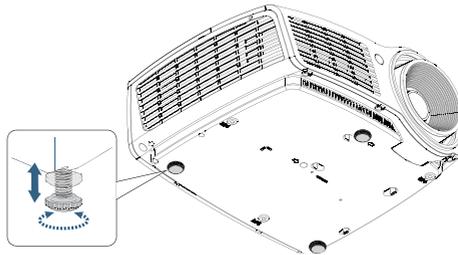
Einstellen der Höhe des Projektionsbildes

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



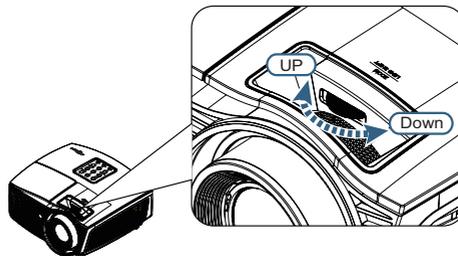
- Projektortisch oder -ständer sollten einen sicheren, ebenen Stand aufweisen.
- Platzieren Sie den Projektor so, dass er lotrecht zur Leinwand steht.
- Bitte fixieren Sie die Kabel für Ihre persönliche Sicherheit angemessen.

Zur Anpassung des Projektionswinkels drehen Sie den Neigungsregler im oder gegen den Uhrzeigersinn, bis der gewünschte Winkel erreicht ist.



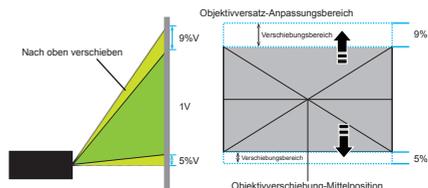
Vertikale Bildposition anpassen

Die Objektivversatz-Funktion kann zur Anpassung der vertikalen Position genutzt werden.

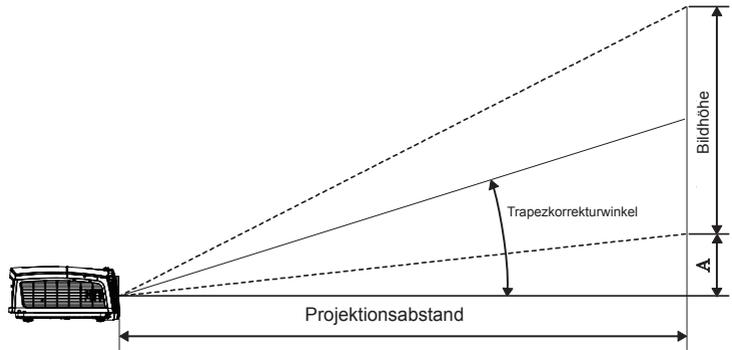


Objektivversatz-Anpassung für 1080P

Die Anzeigeposition kann um bis zu 9 % der Anzegehöhe nach oben und bis zu 5 % nach unten verschoben werden.



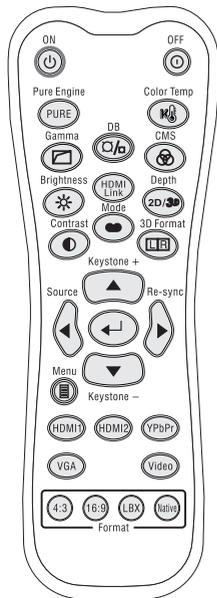
Bildgröße einstellen (1080p)



Diagonale (Zoll) einer 16:9-Leinwand	Leinwandgröße B x H (16:9)				Projektionsabstand (A)				Versatz (A)	
	(m)		(Fuß)		(m)		(Fuß)		(m)	(Fuß)
	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele		
30	0,66	0,37	2,18	1,23	0,92	1,39	3,03	4,55	0,06	0,18
40	0,89	0,50	2,91	1,63	1,23	1,85	4,04	6,07	0,07	0,25
60	1,33	0,75	4,36	2,45	1,85	2,78	6,06	9,11	0,11	0,37
80	1,77	1,00	5,81	3,27	2,46	3,70	8,08	12,14	0,15	0,49
100	2,21	1,25	7,26	4,09	3,08	4,63	10,10	15,18	0,19	0,61
120	2,66	1,49	8,72	4,90	3,69	5,55	12,11	18,22	0,22	0,74
140	3,10	1,74	10,17	5,72	4,31	6,48	14,13	21,25	0,26	0,86
160	3,54	1,99	11,62	6,54	4,92	7,40	16,15	24,29	0,30	0,98
190	4,21	2,37	13,80	7,76	5,85	8,79	19,18	28,84	0,35	1,16
230	5,09	2,86	16,71	9,40	7,08	10,64	23,22	34,91	0,43	1,41
280	6,20	3,49	20,34	11,44	8,62	12,96	28,27	42,50	0,52	1,72
300	6,64	3,74	21,79	12,26	9,23	13,88	30,29	45,54	0,56	1,84

Benutzersteuerelementen

Fernbedienung



Fernbedienung nutzen

Power On/Off (Ein-/Austaste)

Beachten Sie „Projektor ausschalten“ Seite 14.

PureEngine

Beachten Sie „Projektor einschalten“ Seite 13. PureEngine ist eine Kollektion von fortschrittlichen Bildbearbeitungstechnologien zur Verbesserung die Qualität des angezeigten Bildes.

Color Temp (Farbtemperatur)

Beachten Sie „Farbtemperatur“ Seite 27.

Gamma

Richten Sie die Art der Gammakurve ein.

DynamicBlack

Diese Funktion erlaubt dem Projektor automatisch die Anzeige dunkler Szenen in Filmen zu optimieren, damit die Szenen unglaublich deutlich im Einzelnen erscheinen. (beachten Sie Seite 25)

CMS

Wählen Sie eine der Farben (R/G/B/C/M/Y) zur Anpassung ihrer Helligkeit und ihres x/y-Versatzes.

Brightness (Helligkeit)

Hier stellen Sie die Bildhelligkeit ein.

HDMI Link (HDMI Verbindung)

Aktiviert und deaktiviert die HDMI Link-Funktion.

Depth (Tiefe)

Passen sie die 3D-Tiefe an (diese Funktion ist nur verfügbar, wenn 2D->3D aktiviert ist).

Contrast (Kontrast)

Damit legen Sie den Unterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Bildbereichen fest.

Mode (Modus)

Wählen Sie einen Anzeigemodus zwischen Kino, Bezug, Lebendig, Hell, Spiel, Drei Dimensionen, Benutzer, ISF Tag und ISF Nacht.

3D Format

Wählen Sie manuell einen 3D-Modus, der zu Ihren 3D-Inhalten passt.

Keystone + / ▲ (Trapezkorrektur + / ▲)

1. Passt die Trapezkorrektur positiv an.
2. Zur Navigation und Einstellungsänderung im OSD.

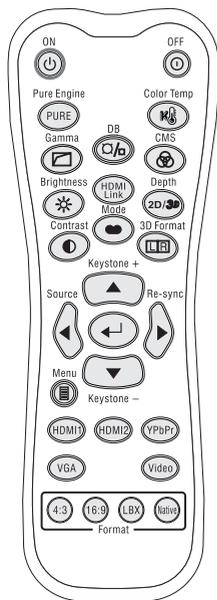
Source / ◀ (Quelle / ◀)

1. Mit „Source“ suchen Sie nach einer Quelle.
2. Zur Navigation und Einstellungsänderung im OSD.

Hinweis

Aufgrund unterschiedlicher Einsatzbereiche in einzelnen Ländern, kann das Zubehör in einigen Regionen variieren.

Benutzersteuerelementen



Hinweis

Aufgrund unterschiedlicher Einsatzbereiche in einzelnen Ländern, kann das Zubehör in einigen Regionen variieren.

Fernbedienung verwenden

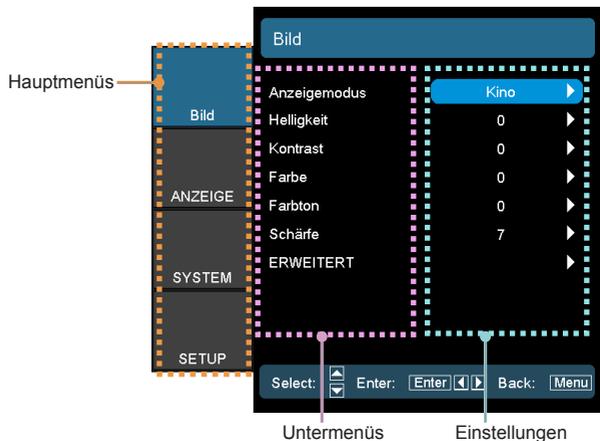
↵ Enter	Bestätigen Sie Ihre Optionsauswahl.
Re-sync / ► (Neusynchronisation / ►)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Durch Drücken dieser Taste wird der Projektor automatisch mit der Eingangsquelle synchronisiert. 2. Zur Navigation und Einstellungsänderung im OSD.
Keystone - / ▼ (Trapezkorrektur - / ▼)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Passt die Trapezkorrektur negativ an. 2. Zur Navigation und Einstellungsänderung im OSD.
☰ Menu (Menü)	Drücken Sie zum Aufrufen des OSD-Menüs die "Menu"-Taste. Drücken Sie zum Verlassen des OSD erneut die "Menu"-Taste.
HDMI 1	Drücken Sie auf „HDMI 1“, um eine Signalquelle von dem HDMI 1-Anschluss auszuwählen.
HDMI 2	Drücken Sie auf „HDMI 2“, um eine Signalquelle von dem HDMI 2-Anschluss auszuwählen.
YPbPr	Mit „YPbPr“ wählen Sie die YPbPr-Quelle.
VGA	Mit „VGA“ wählen Sie die Quelle am VGA-Eingang.
Video	Drücken Sie zur Auswahl einer Composite Video-Quelle auf „Video“.
4:3	Das Bild wird mit einem 4:3-Seitenverhältnis skaliert.
16:9	Das Bild wird mit einem 16:9-Seitenverhältnis skaliert.
LBX (Letterbox)	Diese Taste ermöglicht die Darstellung eines nicht-anamorphotisch verarbeiteten Films im Letterbox-Format bei voller Anzeigebreite. Ein Teil des Originalbildes geht verloren, wenn das Bildseitenverhältnis kleiner als 2,35:1 ist.
Native (Nativ)	Die Eingangsquelle wird ohne Skalierung angezeigt.

OSD-Menüs

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

Bedienung

1. Drücken Sie zum Öffnen des OSD-Menüs die „Menu“-Taste an der Fernbedienung oder am Bedienfeld.
2. Bei angezeigtem OSD wählen Sie mit ▲ / ▼ ein Element im Hauptmenü. Während der Auswahl auf einer bestimmten Seite rufen Sie mit ◀ / ▶ oder der „ENTER“-Taste an der Fernbedienung bzw. der „Enter“-Taste am Bedienfeld das Untermenü auf.
3. Wählen Sie mit ▲ / ▼ das gewünschte Element und nehmen mit ◀ / ▶ Ihre Einstellungen vor.
4. Nehmen Sie gegebenenfalls wie oben beschrieben weitere Einstellungen im Untermenü vor.
5. Drücken Sie zum Bestätigen die „ENTER“-Taste an der Fernbedienung bzw. die „Enter“- oder „Menu“-Taste am Bedienfeld; die Anzeige kehrt zum Hauptmenü zurück.
6. Drücken Sie zum Beenden erneut die „Menu“-Taste. Das OSD-Menü wird geschlossen, der Projektor speichert automatisch die neuen Einstellungen.



Benutzersteuerelementen

Menübaum

Hauptmenüs	Untermenüs	Einstellungen	
BILD	Anzeigemodus	Kino / Bezug / Lebendig / Hell / Spiel / Drei Dimensionen / Benutzer / ISF Tag / ISF Nacht	
	Helligkeit	-50 ~ 50	
	Kontrast	-50 ~ 50	
	#1 Farbe	-50 ~ 50	
	#1 Farbton	-50 ~ 50	
	Schärfe	0 ~ 15	
	ERWEITERT	Rauschunterdrückung	0 ~ 15
		Gamma	Film / Video / Grafiken / Standard
		BrilliantColor™	1 ~ 10
		PureEngine	UltraDetail / PureColor / PureMotion / PureEngine Demo / Beenden
		#2 DynamicBlack	Aus / Ein
		Farbeinstell.	Farbtemperatur / Farbraum / CMS / RGB Verst. / Grundein. / Farbraum / RGB-Kanal / Beenden
			Beenden
ANZEIGE	Format	4:3 / 16:9 / LBX / Native 4:3 / 16:9 / LBX / Auto235 / Auto235 subtitle (wenn 12V auf Auto235 gesetzt ist)	
	Rändermaske	0 ~ 5	
	Zoom	0~10	
	Image Shift	H	-100 ~ 100
		V	-100 ~ 100
	Ver. Trapezkor.	-30 ~ 30	
	#3 Drei Dimensionen	3D-Modus	DLP Link/VESA 3D / Aus
		3D Format	Auto / Side By Side / Top and Bottom / Frame Sequential / 2D→3D
		3D→2D	Drei Dimensionen/L/R
		2D→3D	Niedrig / Mittel / Hoch
		Synchronisation umkehren	Ein/Aus
			Beenden
SYSTEM	Menüposition		
	Lampeneinstellungen	Lampenstd.	
		Hinweis zur Lampe	Ein/Aus
		Lampenmodus	Hell / ECO
		Lampestd. auf Null	Ja / Nein
			Beenden
	Projektion		
	Tastenfeldsperre	Ein/Aus	
	Testbild	Aus / Raster / Weiß	
	Hintergrundfarbe	Blau / Grau / Schwarz	
12V Trigger	Aus / Ein / Auto235 / Auto 3D		
Closed Caption	Aus / CC1 / CC2		

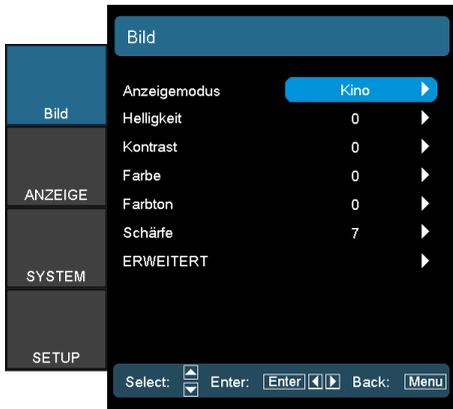
Benutzersteuerelementen

Hauptmenüs	Untermenüs	Einstellungen	
SETUP	Sprache		
	Eingabequelle	HDMI1 / HDMI2 / Component / VGA / Video	
	Einstellungen HDMI Verbindung	HDMI Verbindung	Aus / Ein
		Inklusive TV	Ja / Nein
		Anschluß Power On	wechselseitig / PJ→Gerät / Gerät→PJ
		Anschluß Power Off	Aus / Ein
		Beenden	
	Source Lock	Ein/Aus	
	Große Höhe	Ein/Aus	
	Info ausblenden	Ein/Aus	
	Signal	Automatisch	Ein/Aus
		Frequenz (VGA)	0 ~ 100
		Phase (VGA)	-50 ~ 50
		H.Position (VGA)	-50 ~ 50
		V.Position (VGA)	-50 ~ 50
		Beenden	
		White Level (Weißwert)	-50 ~ 50
		Black Level (Schwarzwert)	-50 ~ 50
		Sättigung	-50 ~ 50
		Farbton	-50 ~ 50
	IRE	0 IRE / 7,5 IRE	
		Beenden	
	ERWEITERT	Autom. aus (Min.)	0 ~ 180
Zeitsteuerung (Min.)		0 ~ 990	
Betriebsmodus(Standby)		Aktiv / Eco	
Beenden			
Zurücksetzen	Aktuell	Abbrechen / Ja	
	Alles	Abbrechen / Ja	

Hinweis

- (#1) „Farbe“ und „Farbton“ werden nur bei YUV-Videoquellen unterstützt.
- (#2) Wenn DynamicBlack auf Ein und Lampenmodus auf Hell eingestellt ist, ist der dynamische Bereich 100 bis 30 %. Wenn Lampenmodus auf ECO gesetzt ist, ist der dynamische Bereich 80 bis 30 %.
- (#3) „Drei Dimensionen“ ist nur verfügbar, wenn ein kompatibles Signal anliegt.
- „3D-Modus Aus“ wird nur bei einem Nicht-HDMI 1.4a-3D-Timing unterstützt.

Benutzersteuerelementen



Bild

Anzeigemodus

Hier finden Sie zahlreiche für verschiedene Bildtypen optimal angepasste Werkseinstellungen.

- ▶ Kino: Für Heimkino.
- ▶ Bezug: Dieser Modus versucht, die Bilder möglichst getreu im Sinne des Filmregisseurs wiederzugeben. Sämtliche Einstellungen wie z. B. Farbe, Farbtemperatur, Helligkeit, Kontrast und Gamma werden auf die Standardbezugswerte eingestellt.
- ▶ Lebendig: Bietet helle und lebendige Bilder. Farbsättigung und Helligkeit sind gut ausgeglichen.
- ▶ Hell: Maximale Helligkeit für PC-Quellen.
- ▶ Spiel: Spielmodus.
- ▶ 3D (Drei Dimensionen): Empfohlene Einstellung bei aktiviertem 3D-Modus. Wenn Sie Einstellungen im 3D-Modus ändern, werden die Änderungen zum weiteren Gebrauch gespeichert.
- ▶ Benutzer: Benutzerdefinierte Einstellungen.
- ▶ ISF Tag: Optimiert das Bild mit dem Modus ISF Tag für ideale Kalibrierung und hohe Bildqualität.
- ▶ ISF Nacht: Optimiert das Bild mit dem Modus ISF Nacht für ideale Kalibrierung und hohe Bildqualität.



„ISF Tag“ und „ISF Nacht“ werden nicht angezeigt, wenn die ISF-Modi nicht kalibriert wurden.

Helligkeit

Hier stellen Sie die Bildhelligkeit ein.

- ▶ Mit ◀ verdunkeln Sie das Bild.
- ▶ Mit ▶ hellen Sie das Bild auf.



„Farbe“ und „Farbton“ werden nur bei Composite- und Component-Quellen unterstützt.

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 ▶.

Farbe

Stellt ein Videobild von Schwarz und Weiß in voller Farbsättigung.

- ▶ Mit ◀ vermindern Sie die Farbsättigung des Bildes.
- ▶ Mit ▶ erhöhen Sie die Farbsättigung des Bildes.

Farbton

Passt die Balance der Farben Rot und Grün an.

- ▶ Mit ◀ erhöhen Sie den Grünanteil des Bildes.
- ▶ Mit ▶ erhöhen Sie den Rotanteil des Bildes.

Schärfe

Passt die Bildschärfe an.

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

ERWEITERT

Ruft das Erweitert-Menü auf. Wählen Sie erweiterte Anzeigeoptionen, wie Rauschunterdrückung, Gamma, BrilliantColor™, PureEngine, DynamicBlack, Farbeinstell. und Beenden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 24.

Benutzersteuerelementen

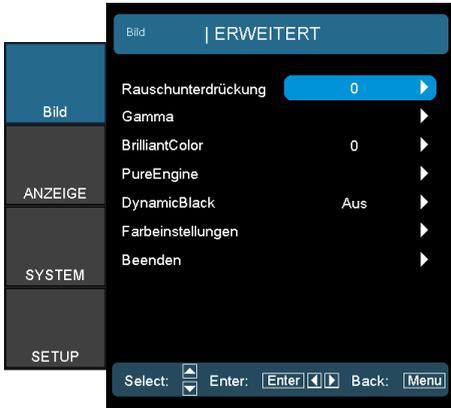


Bild | ERWEITERT

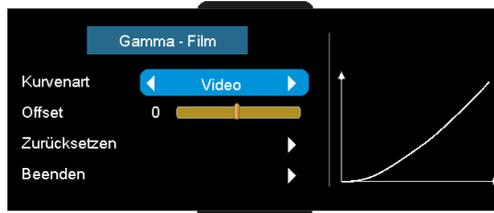
Rauschunterdrückung

Die Bewegungs-adaptive Rauschunterdrückung reduziert die Menge sichtbaren Rauschens in Interlaced-Signalen. Der Bereich geht von „0“ bis „15“. (0 = Aus)

Gamma

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

- ▶ Film: Für Heimkino.
- ▶ Video: Für Video- oder TV-Quellen.
- ▶ Grafiken: Für Bildquellen.
- ▶ Standard: Standardisierte Einstellung.



- ▶ Kurvenart: Art der Gammakurve.
- ▶ Offset: Der Eingabeversatz des Gamma kann die Startstufe des Basispunktes in der Gammakurve aufstellen.
- ▶ Zurücksetzen: Wählen Sie "Ja", um die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte zurückzusetzen.

Benutzersteuerelementen

BrilliantColor™

Diese einstellbare Option nutzt einen neuen Farbverarbeitungsalgorithmus und Systemstufenoptimierungen zur Schaffung intensiverer Helligkeit während der Anzeige realistischer lebhafterer Farben im Bild. Der Bereich geht von 1 bis 10. Falls Sie ein farbintensives Bild bevorzugen, verschieben Sie den Regler bitte in Richtung des höchsten Wertes. Für ein weiches, natürlicher erscheinendes Bild verschieben Sie bitte den Regler in Richtung des niedrigsten Wertes.

PureEngine

PureEngine ist eine Kollektion von fortschrittlichen Bildbearbeitungstechnologien zur Verbesserung die Qualität des angezeigten Bildes. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 26.

DynamicBlack

DynamicBlack erlaubt dem Projektor automatisch die Anzeige dunkler Szenen in Filmen zu optimieren, damit die Szenen ganz deutlich im Detail erscheinen.

Farbeinstellungen

Rufen Sie das Menü Farbeinstell. auf. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 27.

Benutzersteuerelementen

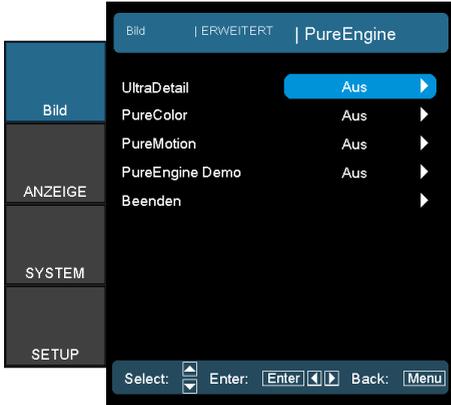


Bild | ERWEITERT | PureEngine

UltraDetail

UltraDetail ist ein Ränderoptimierungswerkzeug, das die Ränder in dem projizierten Bildes klarer definiert, damit Einzelheiten deutlicher erscheinen.

PureColor

Diese einstellbare Funktion verwendet einen neuen Farbverarbeitungsalgorithmus und Verbesserungsverfahren, um die Lebhaftigkeit des Bildes wesentlich zu erhöhen. Der Bereich geht von „Aus“ bis „5“.

PureMotion

PureMotion verwendet ausgeklügelte Algorithmen, um natürliche Bewegungen in dem Bild zu erhalten.

PureEngine Demo

Diese Funktion erlaubt Ihnen den Bildqualitätsunterschied zwischen dem unbearbeiteten Bild und dem von PureEngine bearbeiteten Bild zu vergleichen. Verwenden Sie diesen Modus, um das Ergebnis der Änderungen, die Sie an den PureEngine-Einstellungen vorgenommen haben, zu überprüfen.



Setzen Sie zum Reduzieren der Reaktionsverzögerung beim Spielen die PureMotion-Funktion auf „Aus“.

Benutzersteuerelementen

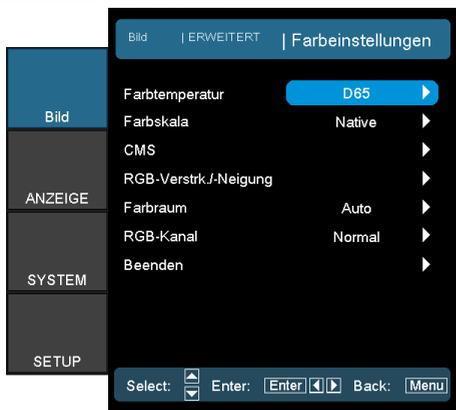


Bild | ERWEITERT | Farbeinstellungen

Farbtemperatur

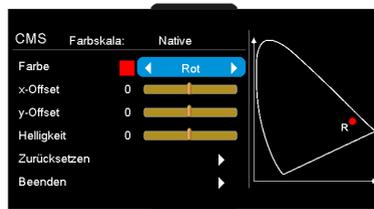
Passt die Farbtemperatur an. Bei kalter Temperatur sieht die Anzeige kühler aus; bei warmer Temperatur erscheint sie wärmer.

Farbskala

Wählen Sie dieses Menü zum Optimieren des Farbbereichs der Farbskala für Native, DLP-C, HDTV, EBU oder SMPTE-C.

CMS (Color Management System)

Drücken Sie zum Aufrufen des nächsten Menüs ►, wählen Sie dann mit ▲ / ▼ das Element. Wählen Sie eine der Farben (R/G/B/C/M/Y) zur Anpassung ihrer Helligkeit und ihres x/y-Versatzes.



- Farbe: Wählen Sie mit ◀ / ▶ zwischen Rot, Grün, Blau, Cyan, Magenta und Gelb.
- x Offset: Passen Sie den x-Versatzwert der ausgewählten Farbe mit ◀ / ▶ an.
- y Offset: Passen Sie den y-Versatzwert der ausgewählten Farbe mit ◀ / ▶ an.
- Helligkeit: Passen Sie den Helligkeitswert der ausgewählten Farbe mit ◀ / ▶ an.
- Zurücksetzen: Wählen Sie "Ja", um die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte zurückzusetzen.

Benutzersteuerelementen

RGB-Verstrk./-Neigung

Drücken Sie zum Aufrufen des nächsten Menüs wie nachstehend gezeigt ▶, wählen Sie dann mit ▲ / ▼ das Element.



- ▶ Wählen Sie mit ◀ / ▶ für Helligkeit (Verstärkung) und Kontrast (Bias) Rot, Grün oder Blau.
- ▶ Zurücksetzen: Wählen Sie "Ja", um die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte zurückzusetzen.

Farbraum

Hier wählen Sie einen passenden Farbmatrixtyp zwischen AUTOM., RGB oder YUV aus.

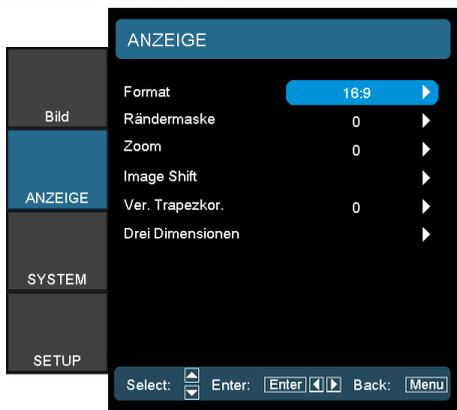
- ▶ Nur bei HDMI: Wählen Sie eine Farbmatrix unter Auto (AUTOM.), RGB (0-255), RGB (16-235), YUV.

RGB-Kanal

Zeigt das Bild nur über den blauen, nur über den grünen oder nur über den roten Kanal an.

Dies kann praktisch sein, wenn Sie die richtige Einstellung von Farbton und Sättigung prüfen möchten.

Benutzersteuerelementen



ANZEIGE

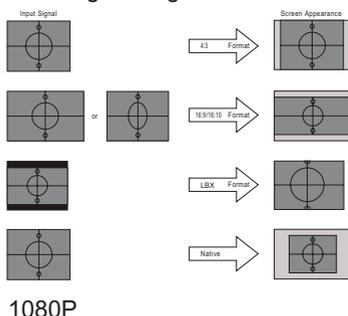
Format

Hier wählen Sie ein bevorzugtes Seitenverhältnis aus.

- ▶ 4:3: Dieses Format eignet sich für 4x3-Eingangsquellen, die nicht für Breitbildfernseher optimiert sind.
- ▶ 16:9: Dieses Format ist für 16x9-Eingangsquellen wie z. B. HDTVs und DVDs, die für Breitbildfernseher vorgesehen sind, geeignet.
- ▶ LBX: Dieses Format ist für Nicht-16x9-, Letterbox-Quellen und für Benutzer, die externe 16x9-Objektive verwenden geeignet, um Bilder mit dem Seitenverhältnis von 2,35:1 und mit voller Auflösung anzuzeigen.
- ▶ Native: Hängt von der Auflösung der Eingangsquelle ab; es wird keine Skalierung durchgeführt.

Hinweis

- Auto235, Auto235 Subtitle (wenn 12V Trigger auf Auto235 gesetzt ist).
- Wenn die Auto235-Funktion ausgewählt ist, sendet der 12-V-Auslöser Strom an das anamorphe Objektiv, falls es sich beim Eingangsformat um 2,35:1 handelt. Es wird kein Strom ausgegeben, wenn das Eingangsformat 4:3 oder 16:9 ist.



- ▶ Auto235: Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.
- ▶ Auto235 Subtitle: Wenn ein 2,35:1-Format erkannt wird, skaliert der Projektor die Bildgröße und lässt einen schwarzen Bereich für Untertitel im unteren Bildbereich.

Benutzersteuerelementen

HDMI	Auto235 Aus			
	4:3	16:9	Letterbox	Nativ
2D/HQFS/2D→3D	✓	✓	✓	✓
Side By Side		✓		
Top and Bottom		✓	✓	
1080p24FP	✓	✓	✓	✓
720pFP	✓	✓	✓	

HDMI	Auto235 Ein				
	4:3	16:9	Letterbox	Auto235	Auto235 Subtitle
2D/HQFS/2D→3D	✓	✓	✓	✓	✓
Side By Side		✓			
Top and Bottom		✓	✓	✓	✓
1080p24FP	✓	✓	✓	✓	✓
720pFP	✓	✓	✓	✓	✓

Component	Auto235 Aus			
	4:3	16:9	Letterbox	Nativ
2D/HQFS/2D→3D	✓	✓	✓	✓
Side By Side			✓	
Top and Bottom			✓	

Component	Auto235 Ein				
	4:3	16:9	Letterbox	Auto235	Auto235 Subtitle
2D/HQFS/2D→3D	✓	✓	✓	✓	✓
Side By Side		✓			
Top and Bottom		✓			

Weitere Informationen zum LBX-Modus:

1. Einige DVDs im Letterbox-Format sind nicht für 16x9-Fernseher geeignet. In diesem Fall ist das Bild bei der Anzeige im 16:9-Modus verzerrt. In dieser Situation 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.

Benutzersteuerelementen



- (#1) Diese Funktion wird im Side By Side-Modus nicht unterstützt.
- Mit der „Native“-Taste an der Fernbedienung führen Sie „Auto235“ aus, wenn das anamorphe Objektiv fixiert oder beweglich ist.

2. Wenn Sie ein externes anamorphes Objektiv verwenden, ermöglicht Ihnen der LBX-Modus auch die Anzeige von 2,35:1-Inhalten (inklusive anamorpher DVD- und HDTV-Filmquellen) mit 2,35:1-Bildern als anamorphe 16x9-Breitbildanzeige. In diesem Fall werden keine schwarzen Balken angezeigt. Vertikale Auflösung wird vollständig genutzt.

Kein anamorphes Objektiv angebracht; 1080p-Skalierungstabelle					
16:9-Anzeige	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4:3	1440 x 1080, zentriert				
16:9	1920 x 1080, zentriert				
LBX (#1)	1920 x 1440, zentriert; dann zentriertes Bild in 1920 x 1080				
Nativ	Keine Größenveränderung, 1:1-Abbildung, zentriert. Dieses Format zeigt das Originalbild ohne Skalierung.				
Auto235	Wenn Sie dieses Format auswählen, 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 Zuschchnitt auf 1920 x 1080				

Wenn anamorphes Objektiv beweglich ist					
16:9-Anzeige	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4:3	1440 x 1080, zentriert				
16:9	1920 x 1080, zentriert				
LBX (#1)	720 x 363 erfassen (zentriert)	720 x 436 erfassen (zentriert)	1920 x 817 erfassen (zentriert)	1920 x 545 erfassen (zentriert)	75,65% der Höhe erfassen (zentriert)
	Auf 1920 x 1440 skalieren, dann zentriertes Bild in 1920 x 1080 anzeigen				
Auto235 (#1) (selbe Taste an Fernbedienung von Native)	Wenn Quelle 2,35:1 ist (schwarzer Balken oben/unten), LBX-Format nutzen. Wenn Quelle nicht 2,35:1 ist, sondern vollständig 4 x 3 oder 16 x 9 (keine schwarzen Balken oben/unten), 16x9-Format nutzen.				
Auto235 Subtitle	720 x 422 erfassen (unten)	720 x 506 erfassen (unten)	1920 x 948 erfassen (unten)	1920 x 632 erfassen (unten)	87,8% der Höhe erfassen (unten)
	Wenn Quelle 2,35:1 ist (mit schwarzen Balken oben/unten), obige Erfassungsregel nutzen und auf 1920 x 1440 skalieren, dann zentriertes Bild von 1920 x 1080 anzeigen. Wenn Quelle nicht 2,35:1 ist, sondern vollständig 4 x 3 oder 16 x 9 (keine schwarzen Balken oben/unten), 16x9-Format nutzen.				

Benutzersteuerelementen

Wenn anamorphes Objektiv fixiert ist					
16:9-Anzeige	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4:3	1080 x 1080, zentriert				
16:9	1440 x 1080, zentriert				
LBX (#1)	720 x 363 erfassen (zentriert)	720 x 436 erfassen (zentriert)	1920 x 817 erfassen (zentriert)	1920 x 545 erfassen (zentriert)	75,65% der Höhe erfassen (zentriert)
	Auf 1920 x 1440 skalieren; dann zentriertes Bild in 1920 x 1080				
Auto235 (#1) (selbe Taste an Fernbedienung von Native)	Wenn Quelle 2,35:1 ist (schwarzer Balken oben/unten), LBX-Format nutzen. Wenn Quelle nicht 2,35:1 ist, sondern vollständig 4 x 3 oder 16 x 9 (keine schwarzen Balken oben/unten), 16x9-Format nutzen.				
Auto235 Subtitle	720 x 422 erfassen (unten)	720 x 506 erfassen (unten)	1920 x 948 erfassen (unten)	1920 x 632 erfassen (unten)	87,8% der Höhe erfassen (unten)
	Wenn Quelle 2,35:1 ist (mit schwarzen Balken oben/unten), obige Erfassungsregel nutzen und auf 1920 x 1440 skalieren, dann zentriertes Bild von 1920 x 1080 anzeigen. Wenn Quelle nicht 2,35:1 ist, sondern vollständig 4 x 3 oder 16 x 9 (keine schwarzen Balken oben/unten), 16x9-Format nutzen.				

Hinweis

Jeder Ein-/Ausgang hat eine andere „Rändermaske“-Einstellung.

Rändermaske

Durch Anwendung von Edge Mask (Rändermaske) auf ein Bild wird durch Videoenkodierung verursachtes Rauschen am Rand der Videoquelle entfernt.

Zoom

- ▶ Mit ◀ verringern Sie die Bildgröße.
- ▶ Mit ▶ vergrößern Sie ein Bild auf der Projektionsfläche.

Image Shift

Verschiebt das projizierte Bild.

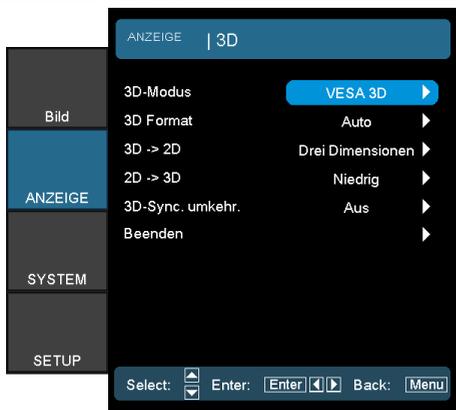
- ▶ Mit ◀ / ▶ verschieben Sie das Bild horizontal auf der Projektionsfläche.
- ▶ Mit ▲ / ▼ verschieben Sie das Bild vertikal auf der Projektionsfläche.

Ver. Trapezkor.

Mit ◀ / ▶ kompensieren Sie vertikale Bildverzerrung, wenn der Projektor in einem Winkel zur Projektionsfläche positioniert ist.

Drei Dimensionen

Rufen Sie das Menü 3D (Drei Dimensionen) auf. Wählen Sie Optionen unter Drei Dimensionen, wie 3D-Modus, 3D Format, 3D→2D, 2D→3D und 3D-Sync. umkehr.. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 33.



ANZEIGE / 3D

Hinweis

- 3D-Einstellungen werden nach Anpassung gespeichert.
- Bei „3D-Sync. umkehr.“ wird die Einstellung nicht gespeichert. Beim Einschalten und Ändern der Quelle wird sie auf „Aus“ eingestellt.
- Das 3D-Format wird nur bei den auf Seite 56 angegebenen 3D-Timings unterstützt.
- „3D Format“ und „3D-Modus: Aus“ wird nur bei einem Nicht-HDMI 1.4a-3D-Timing unterstützt.

3D-Modus

- ▶ DLP Link: Wählen Sie zur Nutzung optimierter Einstellungen beim Einsatz von DLP-Link-3D-Brillen die Option „DLP-Link“.
- ▶ VESA 3D: Wählen Sie VESA 3D zur Nutzung optimierter Einstellungen für VESA 3D-basierte 3D-Bilder.
- ▶ Aus: Wählen Sie zum Deaktivieren der 3D-Modus aus.

3D Format

- ▶ Auto: Wenn ein 3D-Signal anliegt, wird das passende 3D-Format automatisch ausgewählt. (Nur bei HDMI 1.4-3D-Quellen)
- ▶ Side By Side: Zeigt 3D-Signale im „Side-By-Side“-Format.
- ▶ Top and Bottom: Zeigt 3D-Signale im „Top-And-Bottom“-Format.
- ▶ Frame Sequential: Zeigt 3D-Signale im „Frame Sequential“-Format.
- ▶ 2D→3D: 2D-Signale werden in 3D-Signale umgewandelt.

3D→2D

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

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

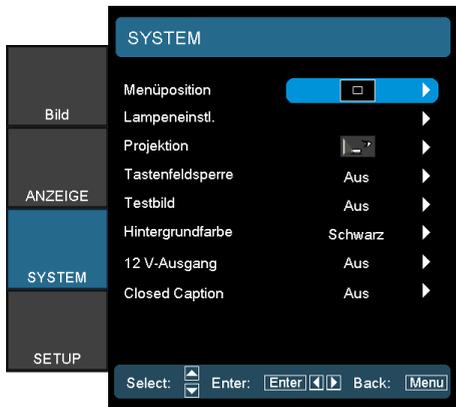
2D→3D

Wählen Sie die 3D-Tiefenschärfe zwischen Niedrig, Mittel und Hoch.

3D-Sync. umkehr.

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

Benutzersteuerelementen



System

Menüposition

Wählen Sie die Position des Menüs auf dem Bildschirm.

Lampeneinstl.

Rufen Sie das Menü Lampeneinstellungen auf. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 36 bis 37.

Projektion

Wählen Sie die Projektionsmethode:

▶  Front

Die werkseitige Standardeinstellung.

▶  Rück

Wenn Sie diese Funktion wählen, kehrt der Projektor das Bild um, sodass Sie von der Rückseite einer durchscheinenden Leinwand projizieren können.

▶  Front/Decke

Wenn Sie diese Funktion wählen, stellt der Projektor das Bild zur Projektion von der Decke auf den Kopf.

▶  Rück/Decke

Wenn Sie diese Funktion wählen, kehrt der Projektor das Bild um und stellt es gleichzeitig auf den Kopf. Sie können von einer Position an der Decke hinter eine durchscheinenden Leinwand aus projizieren.



Halten Sie die ENTER-Taste am Bedienfeld zur Freigabe des Bedienfeldes 10 Sekunden gedrückt

Tastenfeldsperre

Sperrt die Tasten an der Oberseite des Projektors.

- ▶ Ein: Eine Warnmeldung erscheint zur Bestätigung der Bedienfeldsperre.



- ▶ Aus: Projektorbedienfeld funktioniert wie gewohnt.

Testbild

Diese Funktion zeigt ein Testbild an. Es stehen Ihnen die Optionen „Raster“, „Weiß“ und „Kein“ zur Auswahl.

Hintergrundfarbe

Wählen Sie die gewünschte Hintergrundfarbe des projizierten Bildes, wenn keine Quelle erkannt wird.

12V-Ausgang

Wählen Sie mit ◀ / ▶ 12V Trigger.

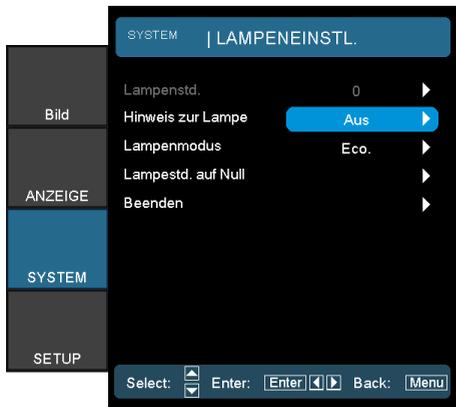
- ▶ Aus: Deaktiviert den 12-V-Auslöser.
- ▶ Ein: Aktiviert den 12-V-Auslöser und das programmierbare Untermenü. Durch Wählen der Option Ein und anschließendes Drücken der Enter-Taste an der Fernbedienung rufen Sie das Untermenü auf. Durch Anhaken einer Option im Untermenü wird der 12-V-Auslöser aktiviert, wenn der ausgewählte Anzeigemodus verwendet wird. Im nachstehenden Beispiel wurde 16:9 gewählt – das bedeutet, dass der 12-V-Auslöser aktiviert wird, wenn der Anzeigemodus des Projektors auf 16:9 eingestellt ist. Der 12-V-Auslöser ist bei allen anderen Anzeigemodi inaktiv.
- ▶ Auto235: Wenn Auto235 aktiviert ist, erkennt der Projektor automatisch eine Präsentation mit Bildern, deren Seitenverhältnis 2,35:1 beträgt, und aktiviert den Auslöser an diesem Anschluss, mit dem Sie ein motorisiertes anamorphes Objektiv aktivieren können. Die Auto235-Einstellung und ein motorisiertes anamorphes Objektiv können auf diese Weise verwendet werden, um ein voll automatisiertes Projektionssystem mit einer „konstanten Höhe“ zu erhalten.
- ▶ Auto 3D: Wenn „Auto 3D“ aktiviert ist, erkennt der Projektor automatisch, wenn ein 3D-Bild angezeigt wird, unter aktiviert den Auslöser an diesem Anschluss.

Closed Caption

Wählen Sie den Inhalt zur Anzeige von Closed Captioning.

- ▶ Aus: Die Standardeinstellung.
- ▶ CC1/CC2: Closed Captioning-Typauswahl.

Benutzersteuerelementen



System / LAMPENEINSTL.

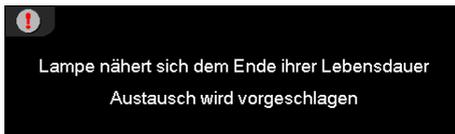
Lampenstd.

Zeigt die Anzahl der Betriebsstunden der Lampe an. Dieses Element dient nur der Informationsvermittlung.

Hinweis zur Lampe

Aktivieren oder deaktivieren Sie die Erinnerung an die Lampenbetriebszeit.

- ▶ Ein: Eine Warnung erscheint, wenn die verbleibende Lampenlebenszeit weniger als 30 Stunden beträgt.



- ▶ Aus: Es erscheint keine Warnung.

Lampenmodus

Wählen Sie den Lampenhelligkeitsmodus.

- ▶ Hell: Geeignet für 3D-Inhalte.
- ▶ ECO: Geeignet für 2D-Inhalte und geringere Helligkeitseinstellung zur Schonung der Lampenlebenszeit.

Benutzersteuerelementen

Lampenstd. auf Null

Setzen Sie den Lampenzähler nach Auswechseln der Lampe zur exakten Ermittlung der Lebensdauer der neuen Lampe zurück.

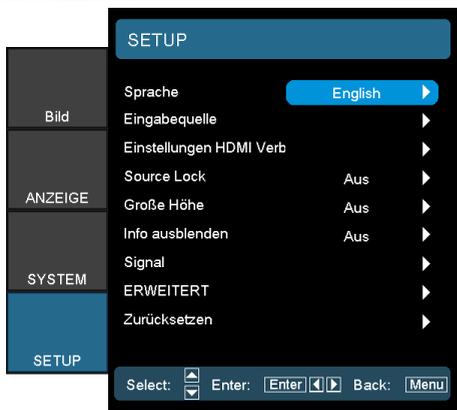
1. Wählen Sie Lampenstd. auf Null.

Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.



2. Wählen Sie zum Rücksetzen des Lampenzählers auf Null Ja.

Benutzersteuerelementen



SETUP

Sprache

Rufen Sie das Sprache-Menü auf. Das OSD-Menü kann in verschiedenen Sprachen angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 40.

Eingabequelle

Rufen Sie das Eingabequelle-Untermenü auf. Wählen Sie die Quellen, nach denen beim Start gesucht werden soll. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 41.

Einstellungen HDMI Verb

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 42.

Source Lock

Sperrn Sie die aktuelle Quelle als einzig verfügbare Quelle, selbst wenn das Kabel getrennt wird.

- ▶ Ein: Nur die aktuelle Quelle wird als Eingangsquelle erkannt.
- ▶ Aus: Alle unter EINSTL. | Eingabequelle ausgewählten Quellen werden als Eingangsquelle erkannt.

Große Höhe

Passen Sie die Lüftergeschwindigkeit an die Umgebungsbedingungen an.

- ▶ Ein: Erhöht die Lüftergeschwindigkeit bei hoher Temperatur, Feuchtigkeit oder großer Höhe.
- ▶ Aus: Reguläre Lüftergeschwindigkeit für normale Bedingungen.

Benutzersteuerelementen

Info ausblenden

Unterdrückt Informationsmeldungen an der Projektionsfläche.

- ▶ Ein: Es erscheinen während des Betriebs keine Statusmeldungen.
- ▶ Aus: Es werden während des Betriebs normale Statusmeldungen angezeigt.

Signal

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 43 bis 44.

ERWEITERT

Ruft das ERWEITERT-Menü auf. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 45.

Zurücksetzen

Setzen Sie aktuelle oder alle Optionen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

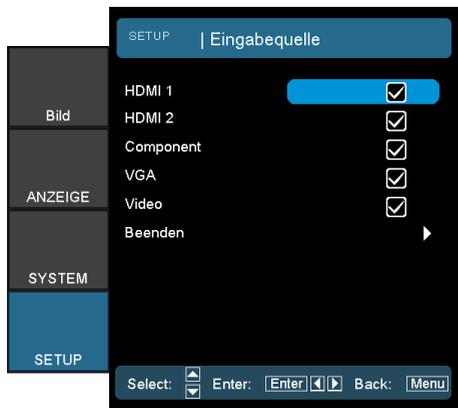
Benutzersteuerelementen



SETUP | SPRACHE

Sprache

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



SETUP / Eingabequelle

Eingabequelle



Falls alle Quellen abgewählt sind, kann der Projektor keine Bilder anzeigen. Lassen Sie immer mindestens eine Quelle ausgewählt.

Mit dieser Option können Sie Eingangsquellen aktivieren/deaktivieren. Wählen Sie mit ▲ / ▼ eine Quelle, drücken Sie dann zum Aktivieren / Deaktivieren ◀ / ▶. Drücken Sie zum Abschluss der Auswahl die „ENTER“-Taste. Der Projektor tastet die deaktivierten Eingänge nicht ab.

Benutzersteuerelementen



SETUP / Einstellungen HDMI Verbir

Hinweis

- Wenn Betriebsmodus (Standby) auf Aktiv gesetzt ist, wird Gerät→PJ aktiv, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet
- Einige HDMI Link-Funktionen sind möglicherweise je nach Design und Konformität des Produktes mit dem HDMI-CEC-Standard nicht verfügbar.

HDMI Verbindung

Aktiviert/deaktiviert die HDMI Link-Funktion. Die Optionen Inklusive TV, Anschluß Power On und Anschluß Power Off sind nur verfügbar, wenn die Einstellung auf Ein gesetzt ist.

Inklusive TV

Wenn die Einstellung auf „Ja“ gesetzt ist, werden Fernseher und Projektor automatisch gleichzeitig abgeschaltet. Wenn sich nicht beide Geräte gleichzeitig abschalten sollen, wählen Sie „Nein“.

Anschluß Power On

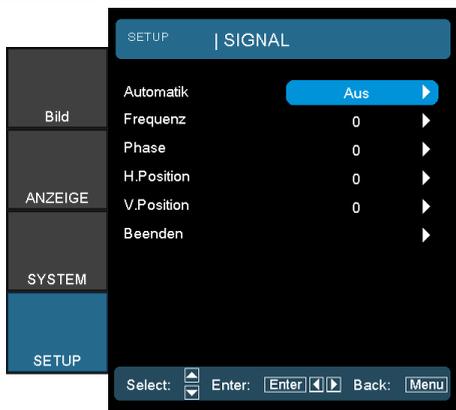
CEC-Einschaltbefehl.

- ▶ wechselseitig: Sowohl Projektor als auch CEC-Gerät werden gleichzeitig eingeschaltet.
- ▶ PJ→Gerät: Das CEC-Gerät wird erst nach Einschalten des Projektors eingeschaltet.
- ▶ Gerät→PJ: Der Projektor wird erst nach Einschalten des CEC-Gerätes eingeschaltet.

Anschluß Power Off

Wenn die Einstellung auf „Eine“ gesetzt ist, werden HDMI Verbindung und Projektor automatisch gleichzeitig abgeschaltet. Setzen Sie die Option auf „Aus“ und HDMI Verbindung und Projektor werden nicht automatisch gleichzeitig abgeschaltet.

Benutzersteuerelementen



SETUP | SIGNAL (VGA/Component)



„Signal“ wird nur bei analogem VGA-Signal (RGB) unterstützt.

Automatik

Konfiguriert das Signal automatisch (Frequenz und Phase werden ausgegaut). Falls Automatisch deaktiviert ist, können Sie Frequenz und Phase manuell anpassen und die Einstellungen speichern.

Frequenz

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

Phase

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

H.Position

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

V.Position

- ▶ Mit ◀ verschieben Sie das Bild nach unten.
- ▶ Mit ▶ verschieben Sie das Bild nach oben.

Benutzersteuerelementen



SETUP | SIGNAL (Video)

White Level (Weißwert)

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

Black Level (Schwarzwert)

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

Sättigung

Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.

- ▶ Mit ◀ vermindern Sie die Farbsättigung des Bildes.
- ▶ Mit ▶ erhöhen Sie die Farbsättigung des Bildes.

Farbton

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

- ▶ Drücken Sie zum Erhöhen des Grünanteils im Bild ◀.
- ▶ Drücken Sie zum Erhöhen des Rotanteils im Bild ▶.

IRE

Hier stellen Sie das Aufmaß der Composite-Videosignale ein.



„IRE“ wird nur bei NTSC-Signalen unterstützt.

Benutzersteuerelementen



SETUP / ERWEITERT

Autom. aus (Min.)

Stellen Sie das Intervall der automatischen Abschaltung aus. Der Projektor schaltet die Lampe standardmäßig aus, wenn 30 Minuten lang kein Signal anliegt. Folgende Warnung wird 60 Sekunden vor der Abschaltung angezeigt.



Wenn Betriebsmodus (Standby) auf Eco. gesetzt ist, wird RS232 deaktiviert, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet.



Zeitsteuerung (Min.)

Stellen Sie den Schlaf-Timer ein. Der Projektor schaltet sich nach der angegebenen Zeit der Inaktivität aus (unabhängig vom Signal). Folgende Warnung wird 60 Sekunden vor der Abschaltung angezeigt.



Betriebsmodus(Standby)

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

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.

BILD

? Es wird kein Bild angezeigt.

- ▶ Überprüfen Sie, ob alle Kabel und Netzanschlüsse korrekt und sicher angeschlossen sind (siehe Abschnitt „Installation“).
- ▶ Überprüfen Sie, ob die Kontaktstifte der Anschlüsse verbogen oder abgebrochen sind.
- ▶ Überprüfen Sie, ob die Projektionslampe richtig installiert ist. Lesen Sie hierzu den Abschnitt „Lampe auswechseln“.
- ▶ Überprüfen Sie, ob die Objektivabdeckung entfernt und der Projektor eingeschaltet 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 16.

? 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.
- ▶ Sofern das Bild nach wie vor gestreckt sein sollte, müssen Sie ebenfalls das Seitenverhältnis wie folgt ändern:
- ▶ Bitte stellen Sie an Ihrem DVD-Player das Anzeigeformat auf 16:9 (Breitbild) ein.

? Bild zu klein oder zu groß

- ▶ Stellen Sie den Zoomhebel vom Objektiv ein.
- ▶ Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
- ▶ Drücken Sie die Taste [Menü] am Bedienfeld des Projektors und gehen zu „ANZEIGE“ -> „Format“.
Versuchen Sie es mit verschiedenen Einstellungen.

? Das Bild hat schräge Seiten:

- ▶ Richten Sie den Projektor nach Möglichkeit so aus, dass er mittig zur Projektionsfläche und unterhalb der Unterkante der Leinwand steht; nutzen Sie zur Anpassung der Bildposition PureShift.
- ▶ Ändern Sie die Einstellung der Funktion „ANZEIGE“ -> „Ver. Trapezkor.“ im OSD-Menü.

? Bild ist invertiert

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

Sonstiges

? Der Projektor reagiert auf keine Steuerung

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

? Die Lampe erlischt oder macht einen Knall.

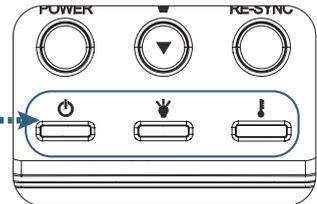
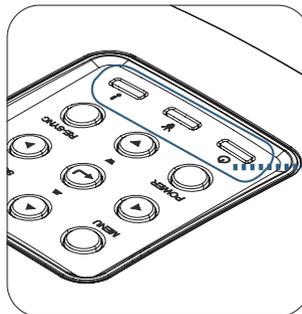
- ▶ Wenn das Ende der Lampenlebensdauer erreicht ist, erlischt die Lampe mit einem lauten Knallgeräusch. In diesem Fall lässt sich das Gerät nicht mehr einschalten, bis das Lampenmodul ausgewechselt ist. Folgen Sie zum Auswechseln der Lampe den Anweisungen im Abschnitt „Lampe auswechseln“ auf Seite 50.

Projektor-LED – Statusanzeige

Meldung	Betriebs-LED  (Grün)	Temperatur-LED  (rot)	Lampen-LED  (rot)
Bereitschaftsmodus (Netzkabel angeschlossen)	Blinkt langsam 2 Sek. aus 2 Sek. ein	○	○
Eingeschaltet (Aufwärmen)	Blinkt 0,5 Sek. aus 0,5 Sek. ein	○	○
Eingeschaltet & Lampe leuchtet		○	○
Ausgeschaltet (Abkühlen)	Blinkt 1 Sek. aus 1 Sek. ein	○	○
Fehler (Lampe versagt)	Blinkt 0,5 Sek. aus 0,5 Sek. ein	○	
Fehler (Lüfter versagt)	Blinkt 0,5 Sek. aus 0,5 Sek. ein	Blinkt 0,5 Sek. aus 0,5 Sek. ein	○
Fehler (überhitzt)	Blinkt 0,5 Sek. aus 0,5 Sek. ein		○

Hinweis

- Leuchtet => 
- Leuchtet nicht => ○
- Schalten Sie alle LEDs aus, nachdem das OSD-Menü erloschen ist.



LED-Zustände

OSD-Meldungen

- ▶ Lüfterfehler:
Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet.
- ▶ Temperatur zu hoch:
Der Projektor schaltet sich automat. aus.
- ▶ Auswechseln der Lampe:
Die Nennlebensdauer der Lampe bei vollem Betrieb geht zu Ende.
Ein Auswechseln wird empfohlen.



Lampe nähert sich dem Ende ihrer Lebensdauer
Austausch wird vorgeschlagen



Warnung:

Nur Originallampen
verwenden.

Fernbedienung

Die Fernbedienung funktioniert nicht

- ▶ Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung sowohl horizontal als auch vertikal innerhalb eines Winkels von $\pm 15^\circ$ auf den IR-Empfänger am Gerät gerichtet ist, wenn Sie die Fernbedienung verwenden.
- ▶ Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Projektor befinden. Der Abstand zum Projektor sollte maximal 7 Meter betragen.
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Batterien richtig eingelegt sind.
- ▶ Wechseln Sie die Batterien aus, wenn sie erschöpft sind.

Auswechseln der Lampe

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



Lampe nähert sich dem Ende ihrer Lebensdauer
Austausch wird vorgeschlagen

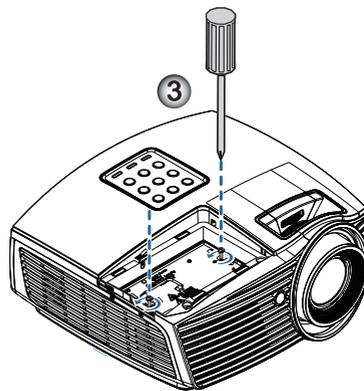
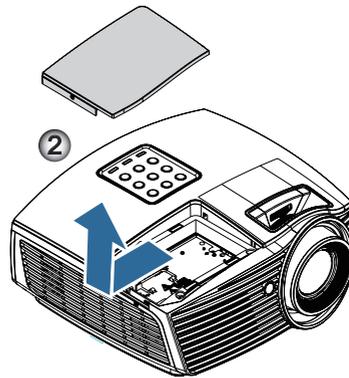
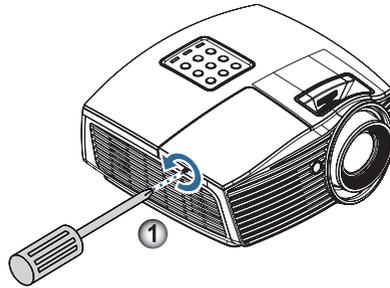
Wenn Sie diese Meldung sehen, wenden Sie sich bitte baldmöglichst an Ihren Händler oder das nächste Kundendienstzentrum, um die Lampe auszuwechseln. Stellen Sie sicher, dass sich der Projektor mindestens 30 Minuten lang abgekühlt hat, bevor Sie die Lampe auswechseln.

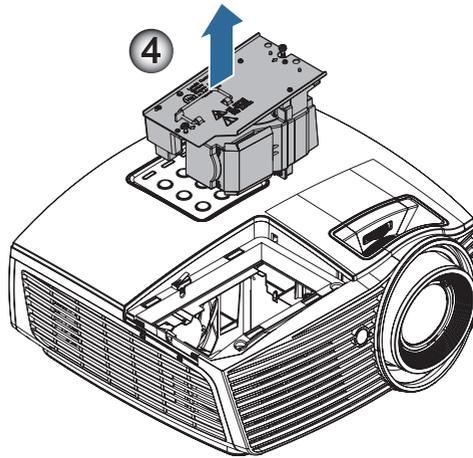


Warnung: Das Lampenfach ist heiß! Lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie die Lampe auswechseln!



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.





So wechseln Sie die Lampe aus:

1. Schalten Sie den Projektor aus, indem Sie den Stromschalter drücken.
2. Lassen Sie den Projektor mindestens 30 Minuten lang abkühlen.
3. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
4. Entfernen Sie die Schraube an der Lampenfachabdeckung. ❶
5. Entfernen Sie die Abdeckung des Lampenfachs. ❷
6. Lösen Sie die Schrauben am Lampenmodul.
Ziehen Sie den Griff am Modul nach oben. ❸
7. Ziehen Sie das Modul am Griff heraus. ❹

Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor, um das neue Lampenmodul einzusetzen. Richten Sie bei der Installation des Lampenmodul am Anschluss aus; achten Sie zur Vermeidung von Schäden darauf, dass sie auf einer Höhe liegen.

8. Schalten Sie den Projektor ein und führen „Lampe zurücksetzen“ aus, nachdem das Lampenmodul ausgewechselt wurde.
Lampe zurücksetzen: (i) „Menü“ drücken --> (ii) „System“ wählen --> (iii) „Lampeneinstellungen“ wählen --> (iv) „Lampe zurücksetzen“ wählen -> (v) „Ja“ wählen.

Kompatible Modi

Videokompatibilität

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

Beschreibung zu Video-Timings

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

Computerkompatibilität – VESA-Standards

Computersignal (kompatibel mit analogem RGB)

Signal	Auflösung	Bildwiederhol- frequenz (Hz)	Hinweise
VGA	640 X 480	60/67/72/85	Mac 60/72/85/
SVGA	800 X 600	56/60 (*2)/72/ 85/120 (*2)	Mac 60/72/85
XGA	1024 X768	60 (*2)/70/75/ 85/120 (*2)	Mac 60/70/75/85
HDTV(720p)	1280 x 720	50/60 (*2)/ 120 (*2)	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 60/75/85
	1280 x 800	60/120	Mac 60
	1366 x 768	60	Mac 60
WXGA+	1440 x 900	60	Mac 60
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV(1080p)	1920 x 1080	24/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200 (*1)	50/60	Mac 60

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

(*2) 3D-Timing für True 3D-Projektor (optional).

Eingangssignal für HDMI/DVI-D

Signal	Auflösung	Bildwiederhol- frequenz (Hz)	Hinweise
VGA	640 x 480	60	Mac 60/72/85
SVGA	800 x 600	60(*2)/72/ 85/120(*2)	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	60(*2)/70/75/ 85/120(*2)	Mac 60/70/75/85
SDTV(480i)	720 x 480	60	
SDTV(480p)	720 x 480	60	
SDTV(576i)	720 x 576	50	
SDTV(576p)	720 x 576	50	
WSVGA (1024 x 600)	1024 x 600	60	
HDTV(720p)	1280 x 720	50(*2)/60/ 120(*2)	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 75
	1280 x 800	60(*2)/120(*2)	Mac 60
	1366 x 768	60	Mac 60
WXGA+	1440 x 900	60	Mac 60
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV(1080i)	1920 x 1080	50/60	
HDTV(1080p)	1920 x 1080	24/30/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200 (*1)	50/60	Mac 60

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

(*2) 3D-Unterstützung (optional).

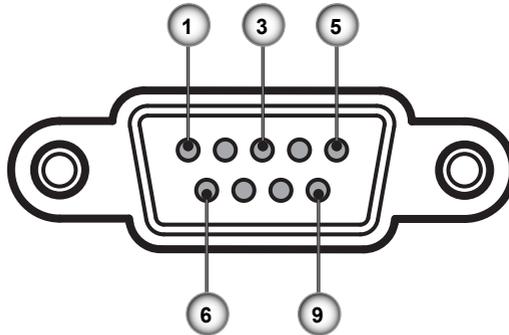
Echte 3D-Video-Kompatibilität Tabelle

Eingangsausflösungen		Eingangstiming	
HDMI 1.4a-3D-Eingang	1280 x 720p bei 50Hz	Top-and-Bottom	
	1280 x 720p bei 60 Hz	Top-and-Bottom	
	1280 x 720p bei 50Hz	Frame Packing	
	1280 x 720p bei 60 Hz	Frame Packing	
	1920 x 1080i bei 50Hz	Side-by-Side (Hälfte)	
	1920 x 1080i bei 60 Hz	Side-by-Side (Hälfte)	
	1920 x 1080i bei 24Hz	Top-and-Bottom	
	1920 x 1080i bei 24Hz	Frame Packing	
HDMI 1.3	1920 x 1080i bei 50Hz	Side-by-Side (Hälfte)	Side By Side-Modus ein
	1920 x 1080i bei 60 Hz		
	1280 x 720p bei 50Hz		
	1280 x 720p bei 60 Hz		
	1920 x 1080i bei 50Hz	Top-and-Bottom	TAB-Modus ein
	1920 x 1080i bei 60 Hz		
	1280 x 720p bei 50Hz		
	1280 x 720p bei 60 Hz		
480i	HQFS	3D-Format ist Frame sequential	

- ▶ Bei 3D-Eingang von 1080p bei 24 Hz sollte DMD im 3D-Modus mit integralen Mehrfachen wiedergegeben werden.
- ▶ 1080i bei 25 Hz und 720p bei 50 Hz läuft bei 100 Hz; andere 3D-Timings laufen bei 120 Hz.

RS232-Befehle und - Protokollfunktionsliste

RS232-Pinbelegung (Projektorseite)



Pin-Nr.	Bezeichnung	E/A (Vom Projektor aus gesehen)
1	Keine Verbindung	—
2	RXD	EIN
3	TXD	AUS
4	Keine Verbindung	—
5	Keine Verbindung	—
6	Keine Verbindung	—
7	RS232	RTS
8	RS232	CTS
9	Keine Verbindung	—

RS232-Protokollfunktionsliste

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)
~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	AV Mute	Off (0/2 for backward compatible)
~XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 0D	Freeze	
~XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	(0/2 for backward compatible)
~XX05 1	7E 30 30 30 35 20 31 0D	Zoom Plus	
~XX06 1	7E 30 30 30 36 20 31 0D	Zoom Minus	
~XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 0D	Direct Source Commands	HDMI1
~XX12 15	7E 30 30 31 32 20 31 35 0D		HDMI2
~XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA
~XX12 8	7E 30 30 31 32 20 38 0D		VGA Component
~XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D		Video
~XX12 11	7E 30 30 31 32 20 31 31 0D		Wireless
~XX12 14	7E 30 30 31 32 20 31 34 0D		Component RCA
~XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D	Display Mode	Cinema
~XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D		Reference
~XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D		Vivid
~XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D		Bright
~XX20 10	7E 30 30 32 30 20 31 30 0D		Game
~XX20 9	7E 30 30 32 30 20 39 0D		3D
~XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D		User
~XX20 7	7E 30 30 32 30 20 37 0D		ISF Day
~XX20 8	7E 30 30 32 30 20 38 0D		ISF Night
~XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D	Brightness	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D	Contrast	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a 0D	Sharpness	n = 1 (a=31) ~ 15 (a=31 35)
~XX44 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D	Tint	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX45 n	7E 30 30 34 35 20 a 0D	Color	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX196 n	7E 30 30 31 39 36 20 a 0D	Noise Reduction	n = 1 (a=31) ~ 10 (a=31 30)
~XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D	Gamma Film	
~XX182 n	7E 30 30 31 38 32 20 a 0D	Curve type (Film)	n = -5 (a=2D 35)~ 6 (a=36)
~XX183 n	7E 30 30 31 38 33 20 a 0D	Offset (Film)	n = -5 (a=2D 35)~ 5 (a=35)
~XX206 1	7E 30 30 32 30 36 20 31 0D	Reset (Film)	
~XX35 2	7E 30 30 33 35 20 32 0D	Video	
~XX184 n	7E 30 30 31 38 34 20 a 0D	Curve type (Video)	n = -5 (a=2D 35)~ 6 (a=36)
~XX185 n	7E 30 30 31 38 35 20 a 0D	Offset (Video)	n = -5 (a=2D 35)~ 5 (a=35)
~XX207 1	7E 30 30 32 30 37 20 31 0D	Reset (Video)	
~XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D	Graphics	
~XX186 n	7E 30 30 31 38 36 20 a 0D	Curve type (Graphics)	n = -5 (a=2D 35)~ 6 (a=36)
~XX187 n	7E 30 30 31 38 37 20 a 0D	Offset (Graphics)	n = -5 (a=2D 35)~ 5 (a=35)
~XX208 1	7E 30 30 32 30 38 20 31 0D	Reset (Graphics)	
~XX35 4	7E 30 30 33 35 20 34 0D	Standard	
~XX188 n	7E 30 30 31 38 38 20 a 0D	Curve type (Standard)	n = -5 (a=2D 35)~ 6 (a=36)
~XX189 n	7E 30 30 31 38 39 20 a 0D	Offset (Standard)	n = -5 (a=2D 35)~ 5 (a=35)
~XX209 1	7E 30 30 32 30 39 20 31 0D	Reset (Standard)	
~XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColorTM	n = 1 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX190 0	7E 30 30 31 39 30 20 30 0D	PureMotion	Off
~XX190 1	7E 30 30 31 39 30 20 31 0D		Low
~XX190 2	7E 30 30 31 39 30 20 32 0D		Mid
~XX190 3	7E 30 30 31 39 30 20 33 0D		High
~XX41 0	7E 30 30 34 31 20 30 0D	UltraDetail	Off
~XX41 1	7E 30 30 34 31 20 31 0D		On
~XX41 2	7E 30 30 34 31 20 32 0D		HD+
~XX42 0	7E 30 30 34 31 20 30 0D	PureColor	Off
~XX42 1	7E 30 30 34 31 20 31 0D		1
~XX42 2	7E 30 30 34 31 20 32 0D		2
~XX42 3	7E 30 30 34 31 20 33 0D		3
~XX42 4	7E 30 30 34 31 20 34 0D		4
~XX42 5	7E 30 30 34 31 20 35 0D		5
~XX197 0	7E 30 30 31 39 37 20 30 0D	PureEngine Demo	Off
~XX197 1	7E 30 30 31 39 37 20 31 0D		H Split
~XX197 2	7E 30 30 31 39 37 20 32 0D		V Split
~XX191 0	7E 30 30 31 39 31 20 30 0D	DynamicBlack	Off
~XX191 1	7E 30 30 31 39 31 20 31 0D		On
~XX210 1	7E 30 30 32 31 30 20 31 0D	Color Temp.	D50
~XX210 2	7E 30 30 32 31 30 20 32 0D		D65
~XX210 4	7E 30 30 32 31 30 20 34 0D		D75
~XX210 5	7E 30 30 32 31 30 20 35 0D		D83
~XX210 6	7E 30 30 32 31 30 20 36 0D		D93
~XX210 7	7E 30 30 32 31 30 20 37 0D		Native

~XX211 1	7E 30 30 32 31 31 20 31 0D	Color Gamut	Native		
~XX211 2	7E 30 30 32 31 31 20 32 0D		DLP Cinema		
~XX211 3	7E 30 30 32 31 31 20 33 0D		HDTV		
~XX211 4	7E 30 30 32 31 31 20 36 0D		EBU		
~XX211 5	7E 30 30 32 31 31 20 35 0D		SMPT-C		
~XX212 1	7E 30 30 32 31 32 20 31 0D	CMS	Red		
~XX212 2	7E 30 30 32 31 32 20 32 0D		Green		
~XX212 3	7E 30 30 32 31 32 20 33 0D		Blue		
~XX212 4	7E 30 30 32 31 32 20 34 0D		Cyan		
~XX212 5	7E 30 30 32 31 32 20 35 0D		Yellow		
~XX212 6	7E 30 30 32 31 32 20 36 0D		Magenta		
~XX213 n	7E 30 30 32 31 31 20 a 0D		X-offset	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)	
~XX214 n	7E 30 30 32 31 31 20 a 0D		Y-offset	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)	
~XX215 1	7E 30 30 32 31 35 20 31 0D		Reset		
~XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Red Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)	
~XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a 0D		Green Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)	
~XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a 0D		Blue Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)	
~XX27 n	7E 30 30 32 37 20 a 0D		Red Bias	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)	
~XX28 n	7E 30 30 32 38 20 a 0D		Green Bias	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)	
~XX29 n	7E 30 30 32 39 20 a 0D		Blue Bias	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)	
~XX33 1	7E 30 30 33 33 20 31 0D			Reset	
~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)		
~XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format	4:3		
~XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D		16:9		
~XX60 5	7E 30 30 36 30 20 35 0D		LBX		
~XX60 6	7E 30 30 36 30 20 38 0D		Native		
~XX60 8	7E 30 30 36 30 20 38 0D		Auto235		
~XX60 11	7E 30 30 36 30 20 31 0D		Auto235_Subtitle		
~XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D	Edge mask		n = 0 (a=30) ~ 5 (a=35)	
~XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D		Zoom		n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX63 n	7E 30 30 36 33 20 a 0D		H Image Shift		n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX64 n	7E 30 30 36 34 20 a 0D		V Image Shift		n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D		V Keystone		n = -30 (a=2D 33 30) ~ 30 (a=33 30)
~XX230 1	E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	DLP-Link		
~XX230 2	7E 30 30 32 33 30 20 32 0D		VESA 3D		
~XX400 0	7E 30 30 34 30 30 20 30 0D	3D--2D	3D		
~XX400 1	7E 30 30 34 30 30 20 31 0D		L		
~XX400 2	7E 30 30 34 30 30 20 32 0D		R		
~XX405 0	7E 30 30 34 30 35 20 30 0D	3D Format	Auto		
~XX405 1	7E 30 30 34 30 35 20 31 0D		SBS		
~XX405 2	7E 30 30 34 30 35 20 32 0D		Top and Bottom		
~XX405 3	7E 30 30 34 30 35 20 33 0D		Frame sequential		
~XX405 4	7E 30 30 34 30 35 20 34 0D	2D--3D	Low		
~XX405 5	7E 30 30 34 30 35 20 35 0D			Mid	
~XX405 6	7E 30 30 34 30 35 20 36 0D			High	
~XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync Invert	On		
~XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D			Off	
~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		
~XX109 1	7E 30 30 31 30 39 20 31 0D	Lamp Reminder	On		
~XX109 0	7E 30 30 31 30 39 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)		
~XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D	Lamp Mode	Bright		
~XX110 2	7E 30 30 31 31 30 20 32 0D		ECO		
~XX111 1	7E 30 30 31 31 31 20 31 0D	Lamp Reset	Yes		
~XX111 0	7E 30 30 31 31 31 20 30 0D		No (0/2 for backward compatible)		
~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		
~XX103 1	7E 30 30 31 30 33 20 31 0D	Keypad Lock	On		
~XX103 0	7E 30 30 31 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)		
~XX195 0	7E 30 30 31 39 35 20 30 0D	Test Pattern	Off		
~XX195 1	7E 30 30 31 39 35 20 31 0D		Grid(White)		
~XX195 2	7E 30 30 31 39 35 20 32 0D		White		
~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 6	7E 30 30 31 30 34 20 36 0D		Gray		
~XX193 0	7E 30 30 31 39 33 20 30 0D	12v trigger	Off		
~XX193 1	7E 30 30 31 39 33 20 31 0D		On		
~XX193 2	7E 30 30 31 39 33 20 32 0D		Auto235		
~XX193 3	7E 30 30 31 39 33 20 33 0D		Auto 3D		
~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		

Anhänge

-XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D	Language	English
-XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D		German
-XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D		French
-XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D		Italian
-XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D		Spanish
-XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D		Portuguese
-XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D		Polish
-XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D		Dutch
-XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D		Swedish
-XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D		Norwegian/Danish
-XX70 11	7E 30 30 37 30 20 31 31 0D		Finnish
-XX70 12	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D		Greek
-XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D		Traditional Chinese
-XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D		Simplified Chinese
-XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D		Japanese
-XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D		Korean
-XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D		Russian
-XX70 18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D		Hungarian
-XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D		Czechoslovak
-XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D		Arabic
-XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D		Thai
-XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D		Turkish
-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)
-XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D	Signal	Frequency
-XX91 n	7E 30 30 39 31 20 a 0D		n = 0 (a= 30) ~ 100 (a=31 30 30)
-XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D		Automatic
-XX75 n	7E 30 30 37 35 20 a 0D		n = 0 disable; n = 1 enable
-XX76 n	7E 30 30 37 36 20 a 0D		Phase
-XX200 n	7E 30 30 32 30 30 20 a 0D		n = -50 (a= 2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX201 n	7E 30 30 32 30 31 20 a 0D		H. Position
-XX202 n	7E 30 30 32 30 32 20 a 0D		n = -50 (a= 2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX203 n	7E 30 30 32 30 33 20 a 0D		V. Position
-XX204 n	7E 30 30 32 30 30 24 a 0D		n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX106 n	7E 30 30 31 30 36 20 a 0D		White Level
-XX107 n	7E 30 30 31 30 37 20 a 0D		n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX114 1	7E 30 30 31 31 34 20 31 0D		Black Level
-XX114 0	7E 30 30 31 31 34 20 30 0D		n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D		Saturation
			n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
			Hue
			n = 1 (0 IRE); n = 0 (7.5 IRE)
			IRE
			Auto Power Off (min)
			n = 0 (a=30) ~ 180 (a=31 38 30)
			(5 minutes for each step).
			Sleep Timer (min)
			n = 0 (a=30) ~ 995 (a=39 39 30)
			(30 minutes for each step).
			Power Mode(Standby)
			Eco.(≤0.5W)
			Active (0/2 for backward compatible)
			Reset
			Yes

SEND to emulate Remote

-XX140 10	7E 30 30 31 34 30 20 31 30 0D	Up
-XX140 11	7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D	Left
-XX140 12	7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D	Enter (for projection MENU)
-XX140 13	7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D	Right
-XX140 14	7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D	Down
-XX140 15	7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D	Keystone +
-XX140 16	7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D	Keystone -
-XX140 19	7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D	Brightness
-XX140 20	7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D	Menu
-XX140 21	7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D	Zoom
-XX140 28	7E 30 30 31 34 30 20 32 38 0D	Contrast
-XX140 47	7E 30 30 31 34 30 20 34 37 0D	Source

SEND from projector automatically

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

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

INFO n

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

READ from projector					
232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description	
~XX121 1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	Input Source Commands	OKn	n : 0/1/2/3/4/5 = None/VGA/Video/HDMI1/HDMI2/Component	
~XX122 1	7E 30 30 31 32 32 20 31 0D	Software Version	OKdddd	dddd: FW version	
~XX123 1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	Display Mode	OKn	n : 0/1/2/3/4/5/6/7/8 = None/Cinema/Reference/Photo/ Bright/3D/ User/ISF Day/ISF Night	
~XX124 1	7E 30 30 31 32 34 20 31 0D	Power State	OKn	n : 0/1 = Off/On	
~XX125 1	7E 30 30 31 32 35 20 31 0D	Brightness	OKn		
~XX126 1	7E 30 30 31 32 36 20 31 0D	Contrast	OKn		
~XX127 1	7E 30 30 31 32 37 20 31 0D	Format	OKn	n : 0/1/2/3/4/5 = 4:3/16:9/LBX/Native/Auto235/Auto235_Subtitle	
~XX128 1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	Color Temperature	OKn	n : 0/1/2/3/4/5 = D50/D65/D75/D83/D93/Native	
~XX129 1	7E 30 30 31 32 39 20 31 0D	Projection Mode	OKn	n : 0/1/2/3 = Front-Desktop/ Rear-Desktop/ Front-Ceiling/ Rear-Ceiling	
~XX150 1	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	Information	OKabbbbccddddd	a : 0/1 = Off/On bbbb: LampHour cc: source 00/01/02/03/04/05/ = None/VGA/Video/HDMI1/HDMI2/Component dddd: FW version e : Display mode0/1/2/3/4/5/6/7/8 None/Cinema/Reference/Photo/Bright/ 3D/User/ISF Day/ISF Night	
~XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model name	OKn		
~XX108 1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Lamp Hours	OKbbbb	bbbb: LampHour	
~XX108 2	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Cumulative Lamp Hours	OKbbbbb	bbbbb: (5 digits) Total Lamp Hours	

Marken

- ▶ DLP ist eine Marke von Texas Instruments.
- ▶ IBM ist eine Marke oder eingetragene Marke der International Business Machines Corporation.
- ▶ Macintosh, Mac OS X, iMac und PowerBook sind Marken der Apple Inc., die in den USA und einigen anderen Ländern eingetragen sind.
- ▶ Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer und PowerPoint sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- ▶ HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC.

Deckenmontage

1. Bitte verwenden Sie bei der Installation zur Vermeidung von Schäden am Projektor unser Deckenmontageset.
2. Möchten Sie ein Deckenmontageset von einem anderen Anbieter verwenden, dann achten Sie bitte darauf, dass die Befestigungsschrauben den folgenden Angaben entsprechen:

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

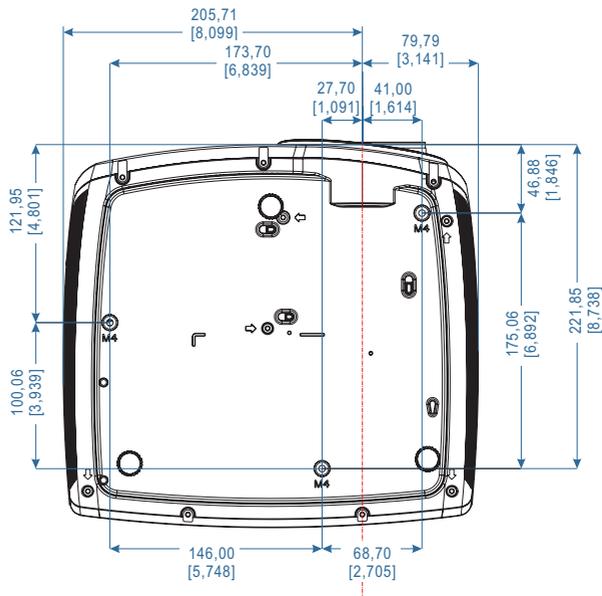
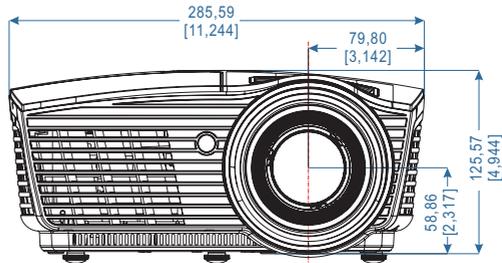


Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, dass die Garantie keine Schäden durch falsche Installation abdeckt.



Warnung:

1. Wenn Sie Deckenmontagevorrichtungen von anderen Anbietern erwerben, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die richtige Schraubengröße verwenden. Die Schraubengröße variiert je nach den Montagevorrichtungen. Es hängt von der Blechstärke ab.
2. Achten Sie darauf, dass es einen Abstand von mindestens 10cm zwischen der Decke und dem Boden des Projektors gibt.
3. Installieren Sie den Projektor nicht in der Nähe einer Wärmequelle.



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

Tel: 888-289-6786

Service : services@optoma.com

Kanada

2420 Meadowpine Blvd., Suite #105,
Mississauga, ON, L5N 6S2, Canada
www.optoma.ca

Tel: 888-289-6786

Fax : 510-897-8601

Service : services@optoma.com

Europa

42 Caxton Way, The Watford Business Park
Watford, Hertfordshire,
WD18 8QZ, UK
www.optoma.eu

Tel: +44 (0) 1923 691 800

Fax : +44 (0) 1923 691 888

Service-Tel. : +44 (0)1923 691865

Service : service@tsc-europe.com

Frankreich

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

Tel: +33 1 41 46 12 20

Fax: +33 1 41 46 94 35

Service : savoptoma@optoma.fr

Spain

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

Tel: +34 91 499 06 06

Fax: +34 91 670 08 32

Deutschland

Wiesenstrasse 21 W
D40549 Düsseldorf,
Germany

Tel: +49 (0) 211 506 6670

Fax: +49 (0) 211 506 66799

Service : info@optoma.de

Skandinavien

Lerpeveien 25
3040 Drammen
Norway

Tel: +47 32 98 89 90

Fax: +47 32 98 89 99

Service :info@optoma.no

PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norway

Südamerika

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

Tel: 888-289-6786
Fax: 510-897-8601
www.optoma.com.mx

Taiwan

231, 新北市新店區北新路3段213號12樓
電話: +886-2-8911-8600
服務處: services@optoma.com.tw

傳真: +886-2-8911-6550
www.optoma.com.tw
asia.optoma.com

Hongkong

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

Fax: +852-2370-1222

China

上海市长宁区凯旋路1205号5楼
邮编: 200052
www.optoma.com.cn

电话: +86-21-62947376
传真: +86-21-62947375

Japan

東京都足立区綾瀬 3-25-18
株式会社オーエスエム
E-Mail: info@osscreen.com

サポートセンター: 0120-46-5040
<http://www.os-worldwide.com/>

Korea

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

Tel: +82+2+34430004
Fax: +82+2+34430005

Bestimmungen und Sicherheitshinweise

Dieser Anhang führt die allgemeinen Hinweise zu dem Projektor auf.

FCC-Hinweis

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

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

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

Hinweis: Abgeschirmte Kabel

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

Vorsicht

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller zugelassen sind, können die FCC-seitige Berechtigung zum Betrieb des Gerätes erlöschen lassen.

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 CanadianICES-003.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

Konformitätserklärung für EU-Länder

- EMV-Richtlinie 2004/108/EC (inklusive Änderungen)
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC
- R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG
(bei Produkten mit HF-Funktion)

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.