

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	1	SETUP   Sicherheit .....	41
<b>Benutzungshinweise</b> .....	2	SETUP   Audioeinstellungen .....	43
<i>Sicherheitshinweise</i> .....	2	EINSTL.   Erweitert .....	44
<i>Vorsichtsmaßnahmen</i> .....	3	SETUP   LAN .....	45
<i>Warnhinweise für Augen</i> .....	5	OPTIONEN .....	50
<i>Produktmerkmale</i> .....	5	OPTIONEN   Erweitert .....	52
<b>Einleitung</b> .....	6	OPTIONEN   Lampeneinstellungen .....	53
<i>Lieferumfang</i> .....	6	OPTIONEN   Optionale Filter <i>Einstellungen</i> .....	54
<i>Produktübersicht</i> .....	7	<b>Anhänge</b> .....	55
<i>Projektor</i> .....	7	<i>Problemlösung</i> .....	55
<i>Steuerungsfeld</i> .....	8	<i>Auswechseln der Lampe</i> .....	60
<i>Eingangs-/Ausgangsanschlüsse</i> .....	9	<i>Kompatible Modi</i> .....	62
<i>Fernbedienung</i> .....	11	<i>Computer/Video/HDMI/Mac</i> <i>Kompatibilität</i> .....	62
<b>Installation</b> .....	12	<i>3D Eingangsvideokompatibilität</i> .....	63
<i>Anschluss des Projektors</i> .....	12	<i>Liste mit RS232-Befehlen und</i> <i>Protokollfunktionen</i> .....	64
<i>Verbinden mit dem Computer/</i> <i>Notebook</i> .....	12	<i>RS232-Polzuordnung</i> .....	64
<i>Verbinden mit Videoquellen</i> .....	14	<i>Funcielijst RS232-protocol</i> .....	65
<i>Ein-/Ausschalten des Projektors</i> .....	16	<i>Wandmontage Einlegen</i> .....	69
<i>Einschalten des Projektors</i> .....	16	<i>Wereldwijde kantoren Optoma</i> .....	70
<i>Den Projektor ausschalten</i> .....	17	<i>Voorschriften &amp; veiligheidsrichtlijnen</i> 72	
<i>Warnanzeige</i> .....	17		
<i>Einstellen des Projektionsbildes</i> .....	18		
<i>Einstellen der Höhe des</i> <i>Projektionsbildes</i> .....	18		
<i>Einstellen des Fokus</i> .....	19		
<i>Einstellen der Bildgröße</i> .....	19		
<b>Bedienung</b> .....	21		
<i>Bedienfeld und Fernbedienung</i> .....	21		
<i>Steuerungsfeld</i> .....	21		
<i>Fernbedienung</i> .....	22		
<i>OSD-Menüs</i> .....	27		
<i>Bedienung</i> .....	27		
<i>Menübaum</i> .....	28		
<i>BILD</i> .....	30		
<i>BILD   Erweitert</i> .....	32		
<i>BILD   Erweitert   Signal (RGB)</i> .....	34		
<i>ANZEIGE</i> .....	35		
<i>ANZEIGE   Drei Dimensionen</i> .....	38		
<i>SETUP</i> .....	39		

## Sicherheitshinweise

	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 auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in dem dem Gerät beigelegten Dokument hinweisen.

**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 für Interferenzen verursachende Geräte.

### 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, da die Entlüftungsöffnungen dabei blockiert werden können.
2. Verwenden Sie den Projektor nicht in der Nähe von Wasser oder Feuchtigkeit. Setzen Sie den Projektor weder Regen noch Feuchtigkeit aus, um einen Brand oder Stromschlag zu vermeiden.
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 die vom Hersteller angegebenen Zubehörteile/ Zusatzgeräte.
6. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt oder unsachgemäß verwendet wurde.

Als Beschädigung/unsachgemäße Verwendung zählt u. a. Folgendes:

- Das Gerät ist heruntergefallen.
- Netzkabel oder Netzstecker wurden beschädigt.
- Flüssigkeiten sind auf oder in den Projektor gelangt.
- Der Projektor wurde Regen oder sonstiger Feuchtigkeit ausgesetzt.
- Dinge sind auf den Projektor gefallen oder es hat sich etwas im Inneren gelockert.

Versuchen Sie niemals den Projektor in eigener Regie zu reparieren. Durch Öffnen des Gehäuses setzen Sie sich Hochspannung und anderen Gefahren aus. Nehmen Sie vor dem Einsenden Ihres Gerätes zu Reparaturzwecken bitte Kontakt mit Optoma auf.

7. Lassen Sie keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen. Sie können dadurch 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 auf dem 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 60-61.
- ■ Warnung - Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer der Lampe. Ersetzen Sie bitte umgehend die Lampe, sobald eine entsprechende Warnmeldung erscheint.
- ■ Warnung - Führen Sie nach dem Auswechseln der Lampe die „Lampesd. auf Null“-Funktion im „OPTIONEN | Lampeneinstellungen.“-Menü aus (siehe Seite 53).
- ■ Warnung - Wenn Sie den Projektor ausschalten, stellen Sie bitte sicher, dass er sich ausreichend abgekühlt hat. Warten Sie 90 Sekunden, damit sich der Projektor ausreichend abkühlen kann.
- ■ Warnung - Verwenden Sie die Objektivabdeckung nicht, während der Projektor in Betrieb ist.
- ■ Warnung - Wenn die Lampe das Ende der Betriebszeit erreicht, wird die Meldung „Lampenwarnung: Lampenbetriebsdauer überschritten.“ auf dem Bildschirm angezeigt. Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler oder das Servicezentrum, um die Lampe so schnell wie möglich auszutauschen.
- ■ Warnung - Fernbedienung; richten Sie ihn auch nicht auf die Augen einer anderen Person. Der Laserpointer kann Ihr Augenlicht dauerhaft schädigen.

NOTE

- ❖ Ist das Ende der Lampenlebensdauer erreicht, lässt sich der Projektor nicht mehr einschalten, bis das Lampenmodul ausgewechselt ist. Befolgen Sie zum Auswechseln der Lampe die Anweisungen im Abschnitt „Auswechseln der Lampe“ auf Seite 60-61.

## **Was Sie tun sollten:**

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

## **Was Sie nicht tun dürfen:**

- ❖ Blockieren der Lüftungsöffnungen und -schlitze am Gerät.
- ❖ Reinigen des Gerätes mit Hilfe von Scheuermitteln, Wachsen oder Lösungsmitteln.
- ❖ Verwendung unter den folgenden Bedingungen:
  - In extrem heißer, kalter oder feuchter Umgebung.
    - ▶ Achten Sie darauf, dass die Raumtemperatur zwischen 5 - 40 liegt.
    - ▶ Die relative Luftfeuchtigkeit sollte 5 - 40°C betragen, max. 80 %, nicht-kondensierend.
  - In besonders staubiger oder schmutziger Umgebung.
  - In der Nähe von Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen.
  - In direktem 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.
- Sorgen Sie für eine möglichst geringe Umgebungshelligkeit (z. B. durch Jalousien), damit Sie mit einer geringen Lampenleistung arbeiten können.

## Produktmerkmale

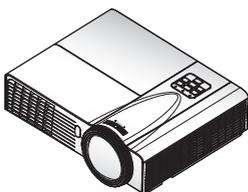


- ❖ Monitor-Durchschleifen wird nur für VGA1-In/YPb-Pr unterstützt.

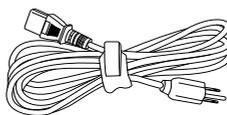
- XGA (1024x768) / WXGA (1280x800) native Auflösung
- HD-kompatibel - 720p und 1080p unterstützt
- VGA-Bildschirmdurchschleife (arbeitet im Standby-Modus bei > 0.5 W)
- BrilliantColor™-Technologie
- Sicherheitssperre und Kensington-Schloss
- Steuerung über RS232
- Schnelle Abschaltung
- Eingebaute Lautsprecher
- Netzwerkunterstützung
- Full 3D
- Öko+ und Schnellfortsetzung

## Lieferumfang

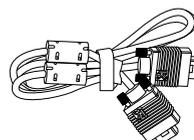
Bitte prüfen Sie die Vollständigkeit des Lieferumfangs. Falls etwas fehlen sollte, wenden Sie sich bitte an das nächste Kundencenter.



Projektor mit Objektivabdeckung



Stromkabel



VGA-Kabel



2 x AAA-Batterien



IR-Fernbedienung



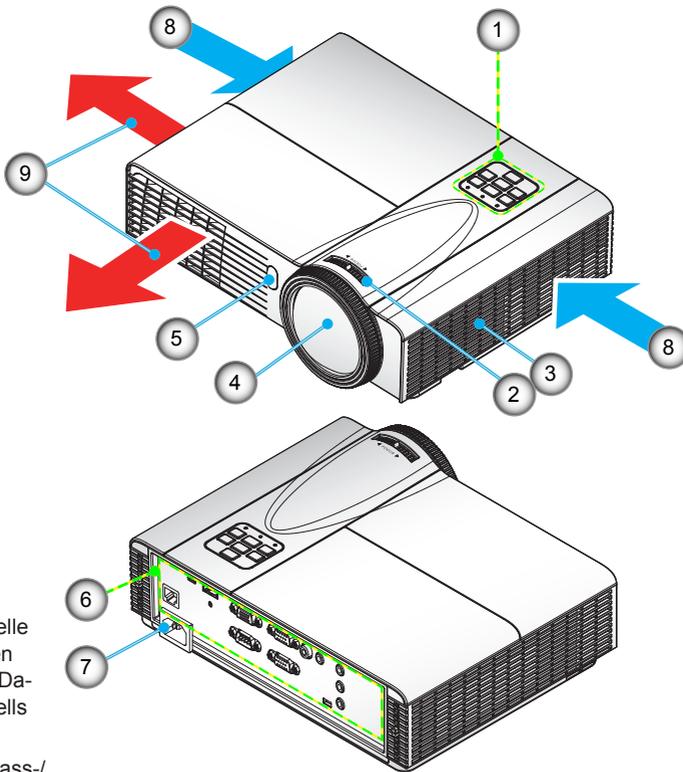
- ❖ Aufgrund anderer Anwendungen in jedem Land könnte sich das Zubehör je nach Region unterscheiden.

### Dokumentation:

- Bedienungshandbuch
- Garantiekarte
- Schnellstartkarte
- WEEE-Karte (nur EMEA)
- STOP-Karte (nur USA)

## Produktübersicht

### Projektor



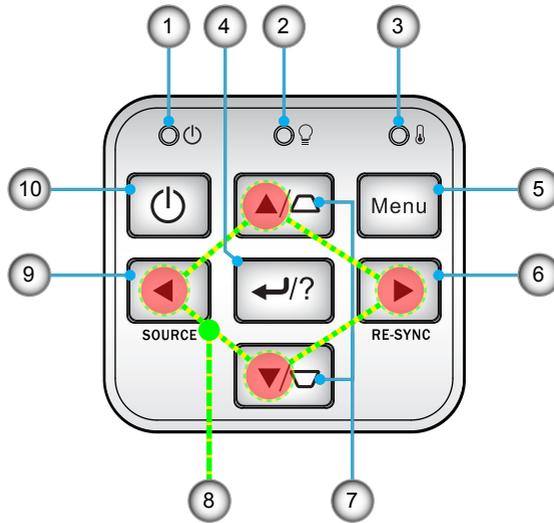
#### NOTE

- ❖ Die Schnittstelle hängt von den technischen Daten des Modells ab.
- ❖ Nicht die Einlass-/Auslassöffnungen des Projektors blockieren.

1. Steuerungsfeld
2. Fokusring
3. Lautsprecher
4. Zoom-Objektiv
5. IR-Empfänger

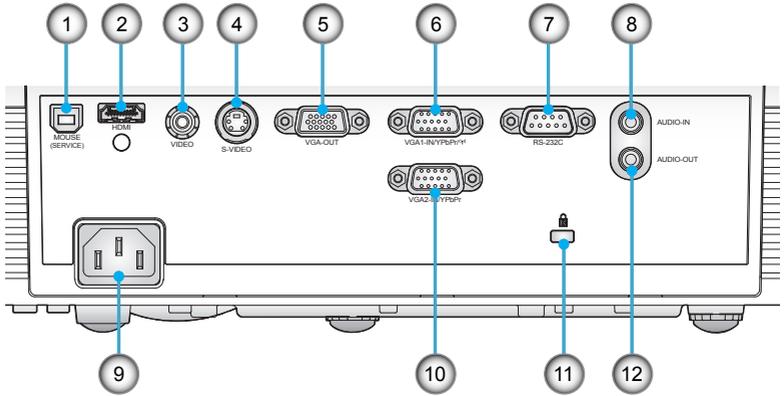
6. Eingangs-/Ausgangsanschlüsse
7. Netzbuchse
8. Lüftung (Einlass)
9. Lüftung (Auslass)

## Steuerungsfeld



1. Netz LED
2. Lampen-LED
3. Temperatur-LED
4. Eingabe/Hilfe
5. Menü
6. Neusynchronisation
7. Trapezkorrektur
8. Vierwege-Auswahltasten
9. Quelle
10. Ein/Aus-Schalter

## Eingangs-/Ausgangsanschlüsse

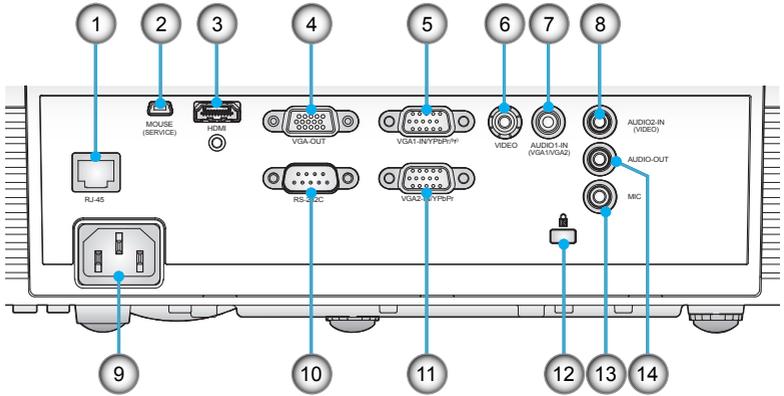


1. USB-Anschluss/Typ B (Anschließen an PC zur externen Maussteuerung)
2. HDMI-Anschluss
3. Composite Video-Eingang
4. S-Video-Eingang
5. VGA-Ausgangsanschluss (Monitor-Schleifenausgang)
6. VGA1-In-/YPbPr/(Y)-Anschluss  
(Analoges PC-Signal/Component Video-Eingang/HDTV/  
YPbPr/Drahtlosfunktion via VGA-Dongle)
7. RS-232-Anschluss (9-Pin DIN Typ)
8. Audioeingang (3.5mm-Klinkenbuchse)
9. Netzbuchse
10. VGA2-In/YPbPr Anschluss  
(Analoges PC-Signal/Component Video-Eingang/HDTV/  
YPbPr)
11. Anschluss für Kensington™-Schloss
12. Audioausgang (3.5mm-Klinkenbuchse)

### NOTE

- ❖ Monitor-Durchschleifen wird nur für VGA1-In/YPbPr unterstützt.

Typ B



1. RJ-45-Netzwerkanschluss
2. USB-Anschluss/Typ B (Anschließen an PC zur externen Maussteuerung)
3. HDMI-Anschluss
4. VGA-Ausgangsanschluss (Monitor-Schleifenausgang)
5. VGA1-In-/YPbPr/((P))-Anschluss (Analoges PC-Signal/Component Video-Eingang/HDTV/YPbPr/Drahtlosfunktion via VGA-Dongle)
6. Composite Video-Eingang
7. Audio 1-Eingang (3.5mm-Klinkenbuchse) (bei VGA1/VGA2)
8. Audio 2-Eingang (3.5mm-Klinkenbuchse) (bei Video)
9. Netzbuchse
10. RS-232-Anschluss (9-Pin DIN Typ)
11. VGA2-In/YPbPr Anschluss (Analoges PC-Signal/Component Video-Eingang/HDTV/YPbPr)
12. Anschluss für Kensington™-Schloss
13. Mikrofon Eingangsanschluss
14. Audioausgang (3.5mm-Klinkenbuchse)

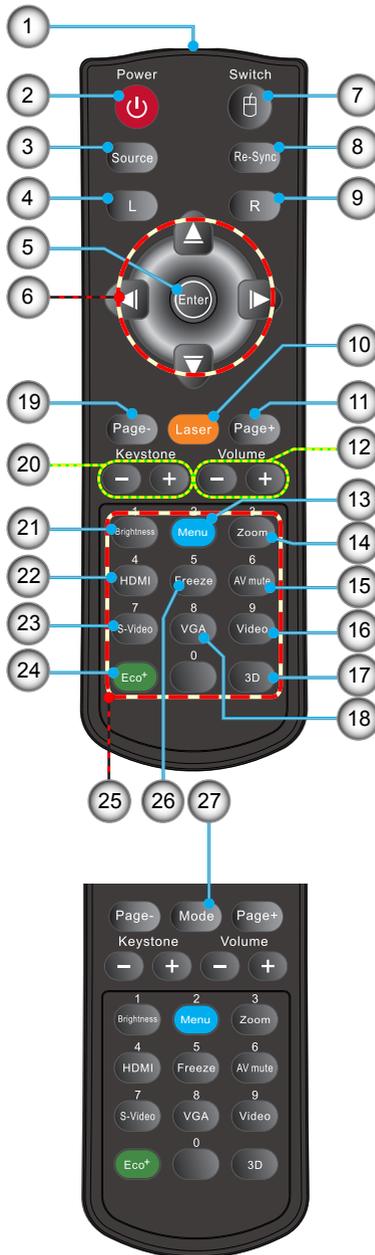
NOTE

❖ Monitor-Durchschleifen wird nur für VGA1-In/YPbPr unterstützt.

## Fernbedienung



❖ Die Schnittstelle hängt von den technischen Daten des Modells ab.



1. LED-Anzeige
2. Ein-/Austaste
3. Quelle
4. Linke Maustaste
5. Eing.
6. Vierwege-Auswahlta-  
sten/Maussteuerung
7. Umschalter
8. Neusynchronisation
9. Rechte Maustaste
10. Laser Pointer
11. Seite Aufwärts
12. Lautstärke +/-
13. Menü
14. Zoom
15. AV-Stummschaltung
16. Video
17. 3D
18. VGA
19. Seite Abwärts
20. Trapezkorrektur +/-
21. Helligkeit
22. HDMI
23. S-Video
24. Öko+
25. Zifferntasten  
(zur Kennworteingabe)
26. Standbild
27. Modus

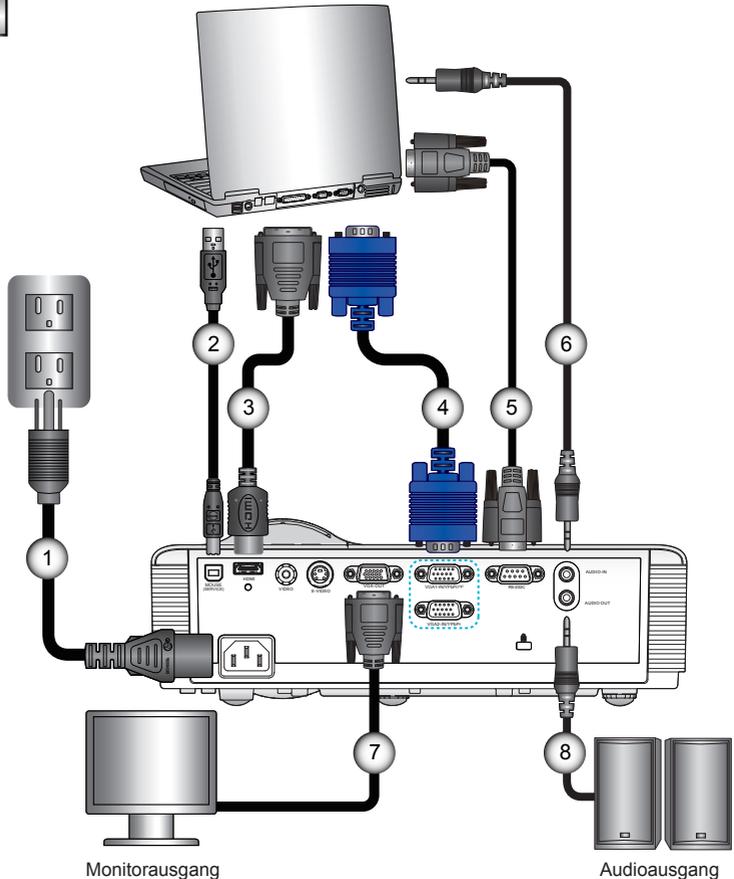
## Anschluss des Projektors

### Verbinden mit dem Computer/Notebook

Typ A

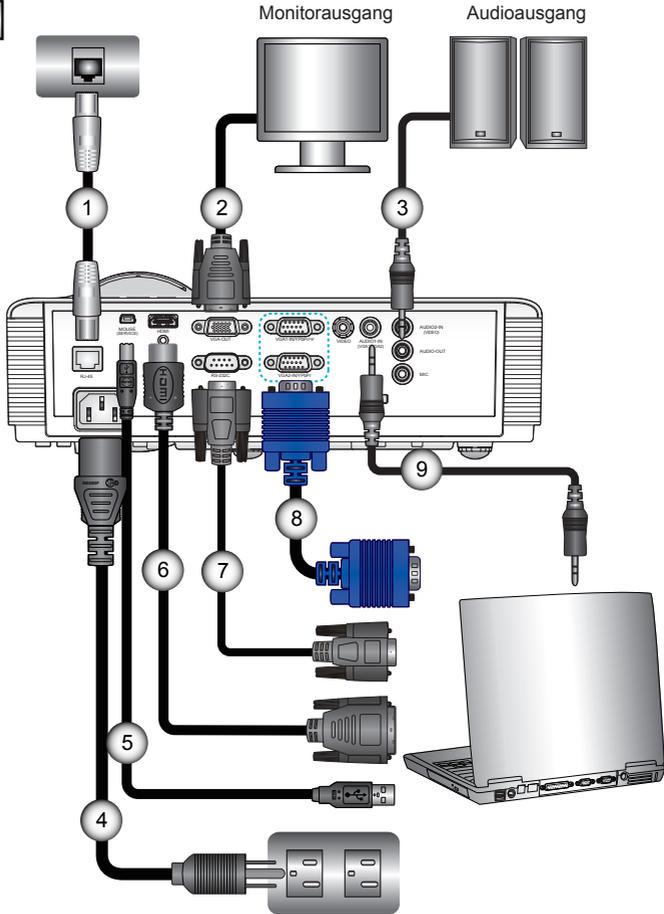


- ❖ Wegen unterschiedlicher Einsatzbereiche in den einzelnen Ländern, gibt es in manchen Regionen möglicherweise anderes Zubehör.
- ❖ (\*) Optionales Zubehör
- ❖ Die Schnittstelle hängt von den technischen Daten des Modells ab.



1.....	Stromkabel
2.....	*USB-Kabel
3.....	*DVI-/HDMI-Kabel
4.....	VGA-Kabel
5.....	*RS232-Kabel
6.....	*Audioeingangskabel
7.....	*VGA Out Kabel
8.....	*Audioausgangskabel

## Typ B



- ❖ Wegen unterschiedlicher Einsatzbereiche in den einzelnen Ländern, gibt es in manchen Regionen möglicherweise anderes Zubehör.
- ❖ (\*) Optionales Zubehör
- ❖ Die Schnittstelle hängt von den technischen Daten des Modells ab.

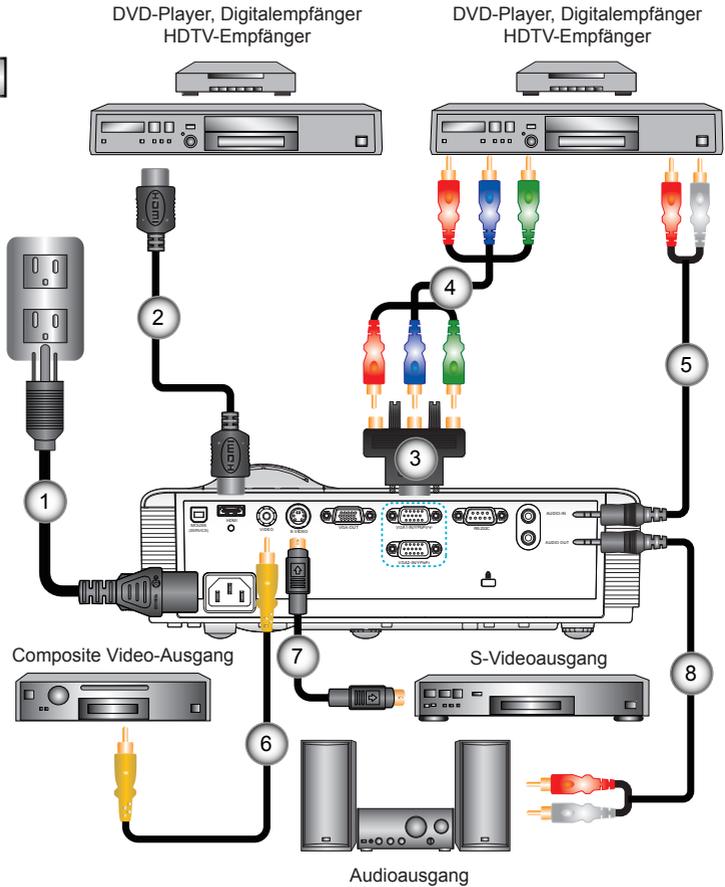
1.....	*Netzwerkabel
2.....	*VGA Out Kabel
3.....	*Audioausgangskabel
4.....	.....Stromkabel
5.....	*USB-Kabel
6.....	*DVI-/HDMI-Kabel
7.....	*RS232-Kabel
8.....	.....VGA-Kabel
9.....	*Audioeingangskabel

## Verbinden mit Videoquellen

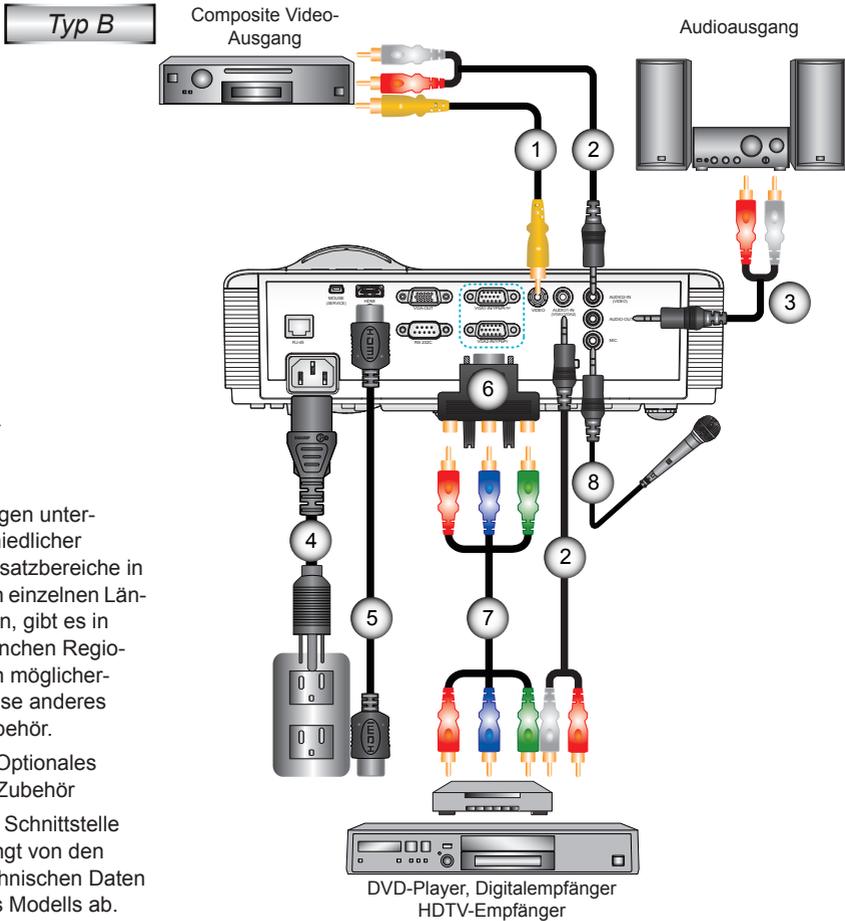
Typ A



- ❖ Wegen unterschiedlicher Einsatzbereiche in den einzelnen Ländern, gibt es in manchen Regionen möglicherweise anderes Zubehör.
- ❖ (\*) Optionales Zubehör
- ❖ Die Schnittstelle hängt von den technischen Daten des Modells ab.



- |        |  |
|--------|--|
| 1..... | Stromkabel   |
| 2..... | *HDMI-Kabel  |
| 3..... | *Component/HDTV-Adapter (15-poliger Stecker auf drei Cinch-Anschlüsse) |
| 4..... | *3 Component-Kabel mit drei Cinch-Anschlüssen                          |
| 5..... | *Audioeingangskabel  |
| 6..... | *Composite Video-Kabel   |
| 7..... | *S-Video-Kabel   |
| 8..... | *Audioausgangskabel  |



- ❖ Wegen unterschiedlicher Einsatzbereiche in den einzelnen Ländern, gibt es in manchen Regionen möglicherweise anderes Zubehör.
- ❖ (\*) Optionales Zubehör
- ❖ Die Schnittstelle hängt von den technischen Daten des Modells ab.

1.....	*Composite Video-Kabel
2.....	*Audioeingangskabel
3.....	*Audioausgangskabel
4.....	Stromkabel
5.....	*HDMI-Kabel
6.....	*Component/HDTV-Adapter (15-poliger Stecker auf drei Cinch-Anschlüsse)
7.....	*3 Component-Kabel mit drei Cinch-Anschlüssen
8.....	*Mikrofonkabel

## Ein-/Ausschalten des Projektors

### Einschalten des Projektors

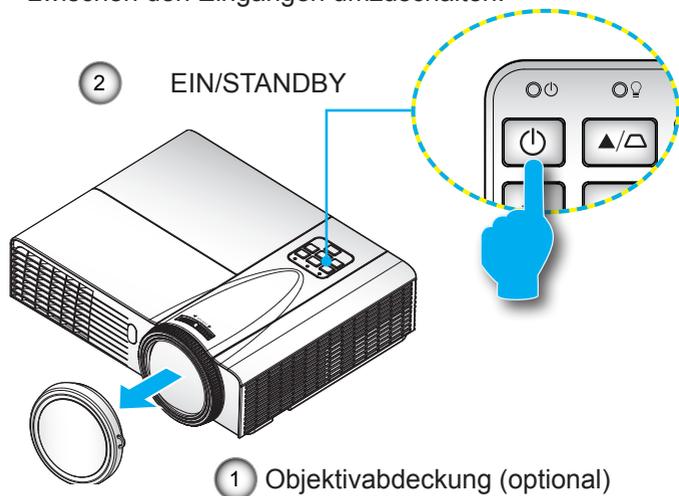
1. Entfernen Sie die Objektivabdeckung. (optional) ❶
  2. Stellen Sie sicher, dass Netzkabel und Signalkabel richtig angeschlossen sind. Wenn die Kabel angeschlossen sind, leuchtet die EIN-/STANDBY-LED gelb.
  3. Setzen Sie die Lampe durch Drücken der „**⏻**“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung in Betrieb. Die EIN-/STANDBY-LED leuchtet daraufhin grün. ❷  
Das Startbild wird nach ca. 10 Sekunden angezeigt. Wenn Sie den Projektor das erste Mal benutzen, werden Sie aufgefordert, die gewünschte Sprache und den Energiesparmodus auszuwählen.
  4. Schalten Sie die Signalquelle (Computer, Notebook, Videoplayer, usw.) ein, die Sie anzeigen lassen möchten. Der Projektor erkennt die Signalquelle automatisch. Falls nicht, drücken Sie die Menütaste und wählen „OPTIONS“. Stellen Sie sicher, dass die Funktion „Source Lock“ auf „Aus“ eingestellt ist.
- ❖ Wenn mehrere Quellen gleichzeitig angeschlossen sind, verwenden Sie bitte die „SOURCE“-Taste am Bedienfeld oder die entsprechende Quellentaste auf der Fernbedienung, um zwischen den Eingängen umzuschalten.



❖ Wenn der Betriebsmodus (Standby) auf Eco (< 0.5 W) gestellt ist, werden VGA-Ausgabe, Audio Durchschleifen deaktiviert, wenn sich der Projektor im Standbymodus befindet.



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



## Den Projektor ausschalten

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



Drücken Sie zur Bestätigung erneut auf die „“-Taste. Anderenfalls wird die Nachricht nach 15 Sekunden verschwinden. Wenn Sie die „“-Taste ein zweites Mal drücken, wird der Lüfter mit der Kühlung des Systems beginnen und herunterfahren.

2. Der Lüfterbetrieb fährt circa 10 Sekunden lang fort, die EIN-/STANDBY-LED blinkt grün. Sobald die EIN-/STANDBY-LED konstant gelb leuchtet, befindet sich der Projektor im Standby-Modus.

Wenn Sie den Projektor wieder einschalten möchten, müssen Sie zuerst warten, bis der Projektor den Abkühlvorgang abgeschlossen und den Standby-Modus aufgerufen hat. Im Standby-Modus können Sie den Projektor durch Drücken der „“-Taste neu starten.

3. Trennen Sie das Netzkabel von Steckdose und Projektor.
4. Schalten Sie den Projektor nicht sofort nach dem Ausschalten wieder ein.

## Warnanzeige

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

- ❖ „LAMPEN“-LED leuchtet rot und die „EIN/STANDBY“-Anzeige blinkt gelb.
- ❖ „TEMP“-LED leuchtet rot und die „EIN/STANDBY“-Anzeige blinkt gelb. Dies zeigt an, dass der Projektor überhitzt ist. Unter normalen Bedingungen kann der Projektor anschließend wieder eingeschaltet werden.
- ❖ „TEMP“-LED leuchtet rot und die „EIN/STANDBY“-Anzeige blinkt gelb.

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



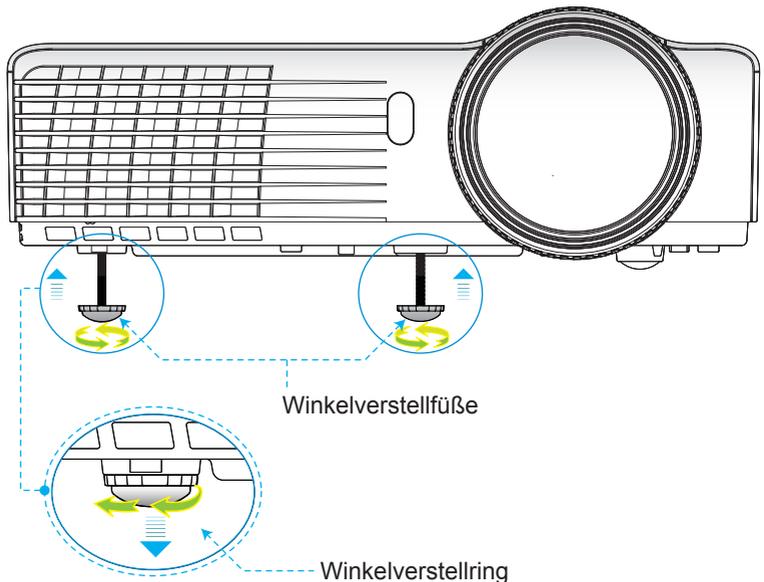
- ❖ Wenden Sie sich bei Auftreten dieser Symptome an das nächstgelegene Kundencenter. Weitere Informationen erhalten Sie auf Seite 70-71.

## Einstellen des Projektionsbildes

### Einstellen der Höhe des Projektionsbildes

*Der Projektor ist mit höhenverstellbaren Füßen ausgestattet, um die Bildhöhe einzustellen.*

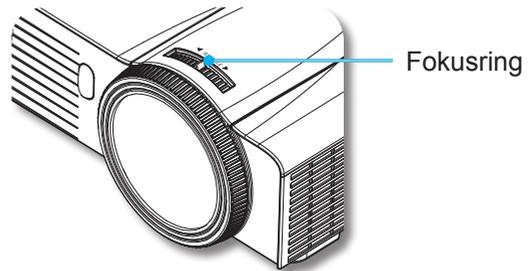
1. Suchen Sie am Boden des Projektors den höhenverstellbaren Fuß, dessen Höhe Sie ändern möchten.
2. Drehen Sie den verstellbaren Ring im Uhrzeigersinn, um den Projektor zu erhöhen oder gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu senken. Gehen Sie gegebenenfalls mit den anderen Füßen genauso vor.



## Einstellen des Fokus

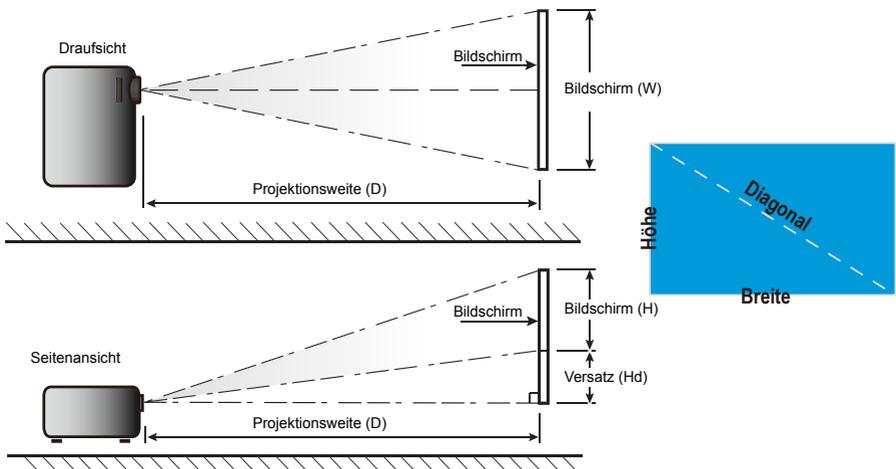
Um das Bild zu fokussieren, drehen Sie den Fokusring bis das Bild scharf abgebildet wird.

- ▶ XGA Serie: Der Projektor fokussiert bei einer Entfernung von 2,46 bis 3,61 Fuß (0,75 bis 1,10 Metern).
- ▶ WXGA Serie: Der Projektor fokussiert bei einer Entfernung von 2,56 bis 3,70 Fuß (0,78 bis 1,13 Metern).



## Einstellen der Bildgröße

- ▶ XGA Serie: Bildgröße zwischen 59" bis 86" (1,50 bis 2,18 Metern).
- ▶ WXGA Serie: Bildgröße zwischen 69" bis 98" (1,75 bis 2,49 Metern).



# Installation

## XGA

Diagonale (Zoll) des 4:3 Bildschirms	Leinwandgröße B x H				Projektionsweite (D)				Versatz (Hd)	
	(m)		(zoll)		(m)		(Fuß)			
	Breite	Höhe	Breite	Höhe	breit	tele	breit	tele	(m)	(zoll)
40,00	0,81	0,61	32,00	24,00	0,51	0,51	1,67	1,67	0,09	3,60
60,00	1,22	0,91	48,00	36,00	0,76	0,76	2,50	2,50	0,14	5,40
70,00	1,42	1,07	56,00	42,00	0,89	0,89	2,92	2,92	0,16	6,30
80,00	1,63	1,22	64,00	48,00	1,02	1,02	3,34	3,34	0,18	7,20
90,00	1,83	1,37	72,00	54,00	1,14	1,14	3,76	3,76	0,21	8,10
100,00	2,03	1,52	80,00	60,00	1,27	1,27	4,17	4,17	0,23	9,00
120,00	2,44	1,83	96,00	72,00	1,53	1,53	5,01	5,01	0,27	10,80
150,00	3,05	2,29	120,00	90,00	1,91	1,91	6,26	6,26	0,34	13,50
180,00	3,66	2,74	144,00	108,00	2,29	2,29	7,51	7,51	0,41	16,20
250,00	5,08	3,81	200,00	150,00	3,18	3,18	10,43	10,43	0,57	22,50
300,00	6,10	4,57	240,00	180,00	3,82	3,82	12,52	12,52	0,69	27,00

## WXGA

Diagonale (Zoll) des 16:10 Bildschirms	Leinwandgröße B x H				Projektionsweite (D)				Versatz (Hd)	
	(m)		(zoll)		(m)		(Fuß)			
	Breite	Höhe	Breite	Höhe	breit	tele	breit	tele	(m)	(zoll)
40,00	0,86	0,54	33,92	21,20	0,45	0,45	1,77	1,77	0,07	2,63
60,00	1,29	0,81	50,88	31,80	0,67	0,67	2,65	2,65	0,10	3,94
70,00	1,51	0,94	59,36	37,10	0,79	0,79	3,10	3,10	0,12	4,60
80,00	1,72	1,08	67,84	42,40	0,90	0,90	3,54	3,54	0,13	5,26
90,00	1,94	1,21	76,32	47,70	1,01	1,01	3,98	3,98	0,15	5,91
100,00	2,15	1,35	84,80	53,00	1,12	1,12	4,42	4,42	0,17	6,57
120,00	2,58	1,62	101,76	63,60	1,35	1,35	5,31	5,31	0,20	7,89
150,00	3,23	2,02	127,20	79,50	1,68	1,68	6,64	6,64	0,25	9,86
180,00	3,88	2,42	152,64	95,40	2,02	2,02	7,96	7,96	0,30	11,83
250,00	5,38	3,37	212,00	132,50	2,81	2,81	11,06	11,06	0,42	16,43
300,00	6,46	4,04	254,40	159,00	3,37	3,37	13,27	13,27	0,50	19,72

❖ Nur für Referenzzwecke.

## Bedienfeld und Fernbedienung

### Steuerungsfeld



### Verwendung des Steuerungsfeldes

POWER		Siehe „Ein-/Ausschalten des Projektors“ auf Seite 16-17.
NEUSYN- CHRONISA- TION		Durch Drücken dieser Taste wird der Projektor automatisch mit der Eingabequelle synchronisiert.
Eingabe/Hilfe		↵ Mit dieser Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl. ? Hilfe Menü (nur verfügbar, wenn das OSD Menü nicht angezeigt wird).
QUELLE		Durch Drücken auf „QUELLE“ wählen Sie eine Signalquelle aus.
Menü		Drücken Sie zum Aufrufen des Bildschirmmenüs (OSD) die „Menü“-Taste. Drücken Sie zum Ausblenden des OSD erneut die „Menü“-Taste.
Vierwege-Auswahl- tasten		Use     Verwenden Sie zur Auswahl von Elementen oder Änderung Ihrer Auswahl.
Trapezkorrektur		Mit den Tasten   korrigieren Sie die Bildverzerrung, die durch Kippen des Projektors entsteht. ( $\pm 40$ Grad)
Lampen-LED		Zeigt den Status der Projektorlampe an.
Temperatur- LED		Diese LED zeigt den Temperaturzustand des Projektors an.
EIN/STAND- BY-LED		Zeigt den Projektorstatus an.

## Fernbedienung

### Verwendung der Fernbedienung



❖ Die Schnittstelle hängt von den technischen Daten des Modells ab.

STROMSCHALTER		Siehe „Ein-/Ausschalten des Projektors“ auf Seite 16-17.
L-Taste		Linker Mausklick.
R-Taste		Rechter Mausklick.
Seite aufwärts+		Mit dieser Taste blättern Sie eine Seite nach oben.
Seite abwärts-		Mit dieser Taste blättern Sie eine Seite nach unten.
Eing.		Mit dieser Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl.
Quelle		Durch Drücken auf „Quelle“ wählen Sie eine Signalquelle aus.
Neusynchronisation		Durch Drücken dieser Taste wird der Projektor automatisch mit der Eingabequelle synchronisiert.
Vierwege-Auswahl-tasten	Use ▲ ▼ ◀ ▶	Verwenden Sie zur Auswahl von Elementen oder Änderung Ihrer Auswahl.
PC-/Maussteuerung	Verwenden Sie ▲ ▼ ◀ ▶	zur Emulation einer USB Maus über USB, wenn Sie auf „Umschalter“ drücken.
Trapezkorrektur +/-		Mit diesen Tasten korrigieren Sie die Bildverzerrung, die durch Kippen des Projektors entsteht.
Lautstärke +/-		Mit diesen Tasten erhöhen/verringern Sie die Lautstärke.
Helligkeit		Hier stellen Sie die Bildhelligkeit ein.
3D		Mit „3D“ schalten Sie das 3D-OSD-Menü ein und aus.
Menü		Drücken Sie zum Aufrufen des Bildschirmmenüs (OSD) die „Menü“-Taste. Drücken Sie zum Ausblenden des OSD erneut die „Menü“-Taste.
HDMI		Drücken Sie zur Auswahl der HDMI-Quelle „HDMI“.



## Verwendung der Fernbedienung

Standbild	Drücken Sie zum Anhalten des Bildes die „Standbild“-Taste. Durch erneutes Drücken setzen Sie die Wiedergabe fort.
AV-Stummschaltung	Mit dieser Taste schalten Sie Audio und Video vorübergehend aus/ein.
S-Video	Drücken Sie zur Auswahl einer S-Video-Quelle die „S-Video“-Taste.
VGA	Drücken Sie zur Auswahl von VGA-Quellen die „VGA“-Taste.
Video	Drücken Sie zur Auswahl einer Composite Video-Quelle auf „Video“.
Umschalter	Auf USB Maus umschalten.
Modus	Wählen Sie den Anzeigemodus aus Präsentation, Hell, Video, sRGB, Tafel, Klassenzimmer, Benutzer und 3D.
Zoom	Zum Vergrößern eines Bildes. Drücken Sie auf die ◀▶ Tasten, um den Zoom zu verändern.
Öko+	Wenn der Öko+ Modus aktiviert ist, wird die Helligkeit des Inhalts automatisch erkannt, um den Energieverbrauch der Lampe in Zeiten von Inaktivität erheblich zu senken (um bis zu 70%).

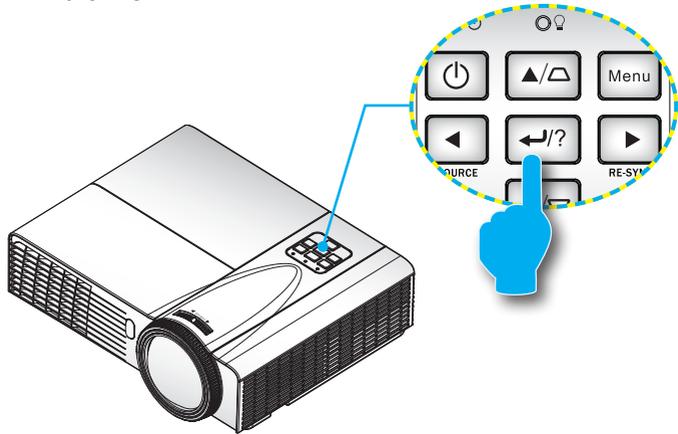


- ❖ AV Stumm:  
Sparen Sie bis zu 70% Energie, wenn die AV Stumm Funktion aktiviert ist.

## Die HILFE-Taste nutzen

Die HILFE-Funktion gewährleistet eine einfache Einrichtung sowie eine problemlose Bedienung.

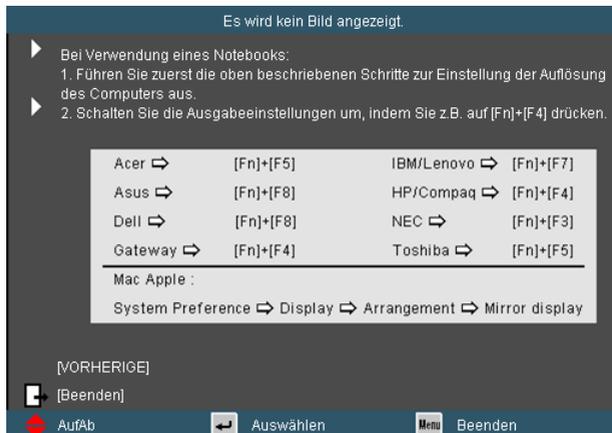
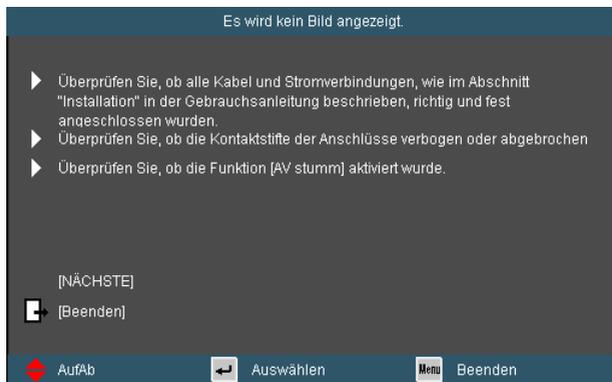
- ▶ Drücken Sie im Steuerungsfeld auf „?“ , um das Hilfe Menü zu öffnen.



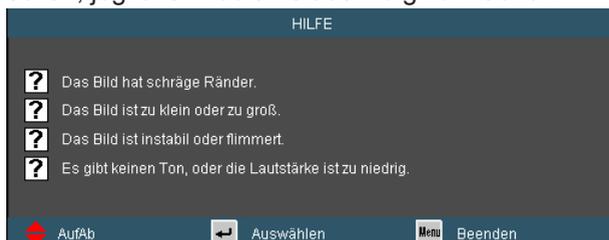
- ▶ Die Hilfemenü-Taste funktioniert nur, wenn keine Eingangsquelle erkannt wird.



- ❖ Weitere Einzelheiten finden Sie im „Problemlösung“-Abschnitt auf Seite 55-59.



- ▶ Falls keine Eingangsquelle erkannt und die Hilfe-Taste gedrückt wird, erscheinen die folgenden Seiten, die dabei helfen sollen, jegliche Probleme ausfindig zu machen.



## Das Bild hat schräge Ränder.

- ▶ Ändern Sie, wenn möglich, die Position des Projektors, so dass er in der Mitte und unterhalb der Leinwand steht.
- ▶ Drücken Sie die Taste [KEYSTONE +/-] auf der Fernbedienung, bis die Ränder vertikal erscheinen.

[Trapezkor +/-]



AufAb



Auswählen



Beenden

## Das Bild ist zu klein oder zu groß.

- ▶ Bedienen Sie den Zoomring oben an dem Projektor.
- ▶ Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand
- ▶ Drücken Sie auf die Taste [MENU] auf der Fernbedienung oder am Bedienfeld des Projektors, gehen zu "ANZEIGE | Format" und probieren unterschiedliche Einstellungen.

[ANZEIGE | Format]



AufAb



Auswählen



Beenden

## Es gibt keinen Ton, oder die Lautstärke ist zu niedrig.

- Ist die Lautstärke auf das Minimum gestellt?
  - ▶ Stellen Sie die Lautstärke auf einen höheren Wert.
- Ist das Kabel richtig mit dem Projektor verbunden?
  - ▶ Prüfen Sie die physikalische Verbindung und stellen sicher, dass das Kabel richtig mit der Quelle und dem Projektor verbunden ist.

[Lautstärke]



AufAb



Auswählen



Beenden

## Das Bild ist instabil oder flimmert.

- ▶ Korrigieren Sie das Bild über die Funktion [Phase / Frequenz] .
- ▶ Ändern Sie auf Ihrem Computer die Farbeinstellung für den Monitor.

[Phase]

[Frequenz]



AufAb



Auswählen



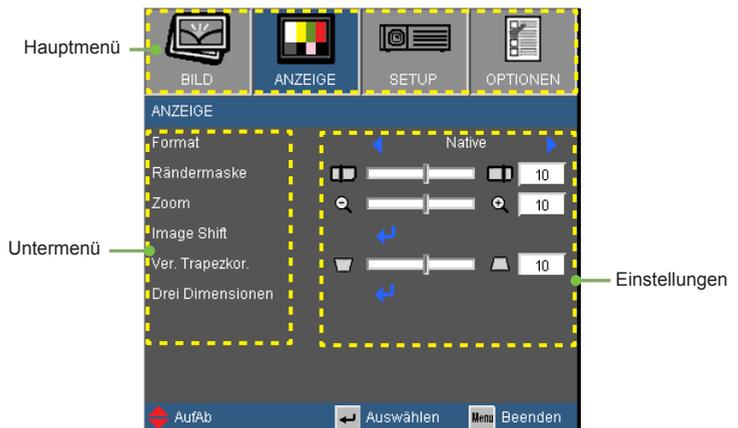
Beenden

## OSD-Menüs

Der Projektor verfügt über mehrsprachige Bildschirmanzeigemenüs, über die Sie Bildeinstellungen vornehmen und eine Reihe von Einstellungen ändern können. Der Projektor wird die Quelle automatisch erkennen.

### Bedienung

1. Drücken Sie zum Öffnen des Bildschirmmenüs die „Menü“-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektorbedienfeld.
2. Bei angezeigtem OSD können Sie mit den Tasten ◀▶ Elemente im Hauptmenü auswählen. Wenn Sie eine Auswahl auf einer bestimmten Seite treffen, können Sie mit den Tasten ▼ oder der „Enter“-Taste in ein Untermenü wechseln.
3. Mit den Tasten ▲ ▼ wählen Sie das gewünschte Element und passen die Einstellungen mit ◀▶ an.
4. Nehmen Sie ggf. wie oben beschrieben weitere Einstellungen in dem Untermenü vor.
5. Drücken Sie zum Bestätigen die „Enter“-Taste; dadurch kehren Sie zum Hauptmenü zurück.
6. Drücken Sie zum Beenden erneut auf „MENÜ“. Das OSD-Menü wird geschlossen und der Projektor speichert automatisch die neuen Einstellungen.



## Menübaum

Main Menu	Sub Menu	Settings		
<b>BILD</b>	Anzeigemodus	Präsentation / Hell / Film / sRGB / Tafel / Benutzer / Drei Dimensionen		
	Helligkeit	-50~50		
	Kontrast	-50~50		
	Schärfe	1~15		
	<sup>#1</sup> Farbe	-50~50		
	<sup>#1</sup> Farbton	-50~50		
	Erweitert	Gamma	Film / Video / Grafiken / Standard	
		BrilliantColor™	1~10	
		Farbtemperatur	Warm / Mittel / Kühl	
		Farbeinstell.	Rot / Grün / Blau / Zyan / Magenta / Gelb	Farbton / Sättigung / Verstärkung
			Weiß	R / G / B
			Zurücksetzen	
			Beenden	
			Farbraum	AUTOM. / RGB / YUV <sup>#3</sup> AUTOM. / RGB (0-255) / RGB (16-235) / YUV
		<sup>#2</sup> Signal	Automatik	Ein / Aus
			Phase (VGA)	0~31
			Frequenz (VGA)	-5~5
			H.Position (VGA)	-5~5
			V.Position (VGA)	-5~5
			Beenden	
	Zurücksetzen			
	<b>ANZEIGE</b>	Format	<sup>#4</sup> 4:3 / 16:9 / Native / AUTOM. <sup>#5</sup> 4:3 / 16:9 or 16:10 / LBX / Native / AUTOM.	
		Rändermaske	0~10	
Zoom		-5~25 (80%~200%)		
Image Shift		H. Bildverschiebung	-100~100	
		V. Bildverschiebung	-100~100	
Ver. Trapezkor.		-40~40		
<sup>#6</sup> Auto. Trapezkor.		Ein / Aus		
Drei Dimensionen		3D-Modus	Aus / DLP Link / IR	
		<sup>#6</sup> 3D Format	AUTOM. / Side By Side / Top and Bottom / Frame Sequential	
		<sup>#6</sup> 3D-Sync. umkehr.	Ein / Aus	
		Beenden		
<b>SETUP</b>	Sprache	English / Deutsch / Français / Italiano / Español / Português / Svenska / Nederlands / Norsk/Dansk / Polski / Suomi / Русский / ελληνικό / Magyar / Čeština / فارسی / عربي / 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어 / ไทย / Türkçe / Việt / Bahasa Indonesia / Română		
	Projektion			
	Menüposition			
	<sup>#7</sup> Bildschirmtyp	16:10 / 16:9		
	Sicherheit	Sicherheit	Ein / Aus	
		Sicherheits-Timer	Monat / Tag / Stunde	
		Kennwort ändern		
Beenden				

Main Menu	Sub Menu	Settings	
<b>SETUP</b>	Projektor-ID	0~99	
	Audioeinstellungen	<sup>#5</sup> Eingebaute Lautsprecher	Ein / Aus
		Stumm	Ein / Aus
		<sup>#5</sup> Audioeingang	Standard / AUDIO1 / AUDIO2
		<sup>#5</sup> Lautstärke Audio	0~10
		<sup>#4</sup> Lautstärke Mikrophon	0~10
	Erweitert	Logo	Standard / Neutral
		Closed Caption	Aus / CC1 / CC2
		Beenden	
	<sup>#5</sup> LAN Einstellungen	LAN State	
		DHCP	Ein / Aus
		IP-Adresse	
		Subnetzmaske	
		Gateway	
		DNS	
		Übernehmen	Ja / Nein
		Beenden	
<b>OPTIONEN</b>		Eingabequelle	<sup>#4</sup> VGA1 / VGA2 / S-Video / Video / HDMI <sup>#5</sup> VGA1 / VGA2 / Video / HDMI
		Source Lock	Ein / Aus
	Große Höhe	Ein / Aus	
	Info ausblenden	Ein / Aus	
	Tastensperre	Ein / Aus	
	Testbild	Kein / Raster / Weißes Muster	
	<sup>#5</sup> Infrarot Funktion	Ein / Aus	
	Hintergrundfarbe	Schwarz / Rot / Blau / Grün / Weiß	
	Erweitert	Direkt einschalten	Ein / Aus
		Autom. aus (Min.)	0~180
		Zeitsteuerung (Min.)	0~990
		Kurzübersicht	Ein / Aus
		Betriebsmodus (Standby)	Aktiv / Eco.
		Beenden	
		Lampeneinstellungen	
	<sup>#5</sup> Optionale Filter Einstellungen	Lampenstd.	
		Hinweis zur Lampe	Ein / Aus
		Modus Helligkeit	Hell / Eco. / Eco+
		Lampenstd. auf Null	Ja / Nein
		Beenden	
Optional installierter Filter		Ja / Nein	
Zurücksetzen	Filter Betriebsstunden	0~9999	
	Filter Erinnerung	Aus / 300hr / 500hr / 800hr / 1000hr	
	Filter zurücksetzen	Ja / Nein	
	Beenden		
	Zurücksetzen	Ja / Nein	



- ❖ Bitte beachten Sie, dass sich die On-Screen Display (OSD) Menüs in Abhängigkeit zum ausgewählten Signaltyp und genutztem Projektormodell unterscheiden.
- ❖ (#1) „Farbe“ und „Farbton“ werden nur im Videomodus unterstützt.
- ❖ (#2) Die Funktion „Signal“ ist nur bei einer analogen VGA-Signalquelle (RGB) verfügbar.
- ❖ (#3) Nur für HDMI Quelle.
- ❖ (#4) Nur für Typ A Modelle.
- ❖ (#5) Nur für Typ B Modelle.
- ❖ (#6) „3D-Sync. umkehr.“ ist nur verfügbar, wenn 3D aktiviert ist. Dieser 3DModus ist zudem nur für DLP-Link Brillen geeignet.
- ❖ (#7) Nur WXGA Modell.

## BILD



### Anzeigemodus

Hier finden Sie einige für verschiedene Bildtypen optimal angepasste Werkseinstellungen.

- ▶ Präsentation: Optimale Farbe und Helligkeit für PC-Eingaben.
- ▶ Hell: Maximale Helligkeit vom PC-Eingang.
- ▶ Film: Für Heimkino.
- ▶ sRGB: Standardisierte exakte Farbe.
- ▶ Tafel: Wählen Sie diesen Modus für optimale Farbeinstellungen, wenn Bilder auf eine Tafel (grün) projiziert werden.
- ▶ Benutzer: Benutzereinstellungen.
- ▶ 3D: Empfohlene Einstellung für aktivierten 3DModus. Weitere 3D-Anpassungen werden in diesem Modus automatisch gespeichert.

### 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 auf ▶.

## Schärfe

Hier stellen Sie die Bildschärfe ein.

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



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

## Farbe

Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.

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

## Farbton

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

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

## BILD | Erweitert



### Gamma

Hier können Sie zur Optimierung der Bildqualität der Eingabe einen feineingestellten Degamma-Wert auswählen.

- ▶ Film: Für Heimkino.
- ▶ Video: Für Video- oder TV-Quellen.
- ▶ Grafiken: Für Bildquellen.
- ▶ Standard: Für PC- bzw. Computer-Quellen.

### BrilliantColor™

Diese Funktion verwendet einen neuen Farbverarbeitungsalgorithmus und Verbesserungen auf der Systemebene, um eine höhere Helligkeit bei realistischen, lebhafteren Farben zu ermöglichen. Der Bereich geht von „0“ bis „10“. Bevorzugen Sie ein farbintensives Bild, dann schieben Sie den Regler bitte in Richtung des höchsten Wertes. Für ein weiches und natürlicher erscheinendes Bild schieben Sie bitte den Regler in Richtung des niedrigsten Wertes.

### Farbtemperatur

Bei Einstellung von kalter Temperatur sieht das Bild mehr bläulich aus. (kaltes Bild) Bei Einstellung von warmer Temperatur sieht das Bild mehr rötlich aus. (warmes Bild)

### Farbeinstell.

Drücken Sie auf  in den unten stehenden Menüs und verwenden Sie anschließend  oder , um die Optionen auszuwählen.



- ▶ Rot/Grün/Blau/Cyan/Magenta/Gelb: Verwenden Sie ◀ oder ▶ zur Auswahl von Farbton, Sättigung und Farbverstärkung.



- ▶ Weiß:: Verwenden Sie ◀ oder ▶ zur Auswahl von Rot, Grün und Blau.



- ▶ Zurücksetzen: Wählen Sie „Ja“, um wieder zu den Standardeinstellungen für die Farbanpassungen zurückzukehren.



❖ (\*) Nur HDMI.

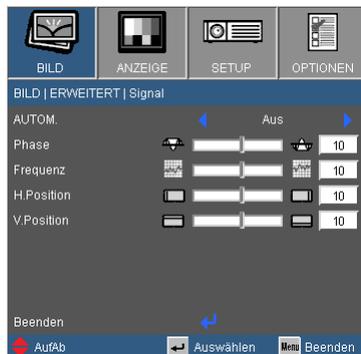
## Farbraum

Hier wählen Sie einen passenden Farbmatrixtyp zwischen AUTOM., RGB, RGB (0-255), (\*)RGB (16-235)(\*) oder YUV aus.

## Zurücksetzen

Mit „Ja“ setzen Sie die Anzeigeparameter in allen Menüs auf die Werkseinstellungen zurück.

## **BILD | Erweitert | Signal (RGB)**



- ❖ Die Funktion „Signal“ ist nur bei einer analogen VGA-Signalquelle (RGB) verfügbar.

### Automatisch

Automatische Auswahl des Signals. Wenn Sie diese Funktion verwenden, werden die Menüpunkte Phase und Frequenz ausgegraut sein. Wenn das Signal nicht automatisch ausgewählt wird, können die Menüpunkte Phase und Frequenz manuell eingestellt und in den Einstellungen gespeichert werden, nachdem der Projektor das nächste Mal aus- und wieder eingeschaltet wurde.

### Phase

Synchronisiert den Signaltakt des Bildschirms mit der Grafikkarte. Wenn das Bild unruhig erscheint oder flackert, verwenden Sie diese Funktion, um dies zu korrigieren.

### Frequenz

Hier können Sie die Anzeigedatenfrequenz an die Frequenz Ihrer Computergrafikkarte anpassen. Setzen Sie diese Funktion nur dann ein, falls das Bild vertikal flackern sollte.

### 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.

## ANZEIGE



### Format

Hier wählen Sie ein bevorzugtes Seitenverhältnis aus.

**XGA**

- ▶ 4:3: Dieses Format ist für 4×3 Eingangsquellen geeignet.
- ▶ 16:9: Dieses Format ist für 16x9 Eingangsquellen wie z.B. HDTV und DVD für Breitwand-TV geeignet.
- ▶ Native: Dieses Format zeigt das Originalbild ohne jede Skalierung.
- ▶ AUTO: Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.

Auto	Eingangsauflösung		Auto/Skaliert	
	H	V	H	V
4:3	640	480	1024	768
	800	600	1024	768
	1024	768	1024	768
	1280	1024	1024	768
	1400	1050	1024	768
	1600	1200	1024	768
Breitbild Laptop	1280	720	1024	576
	1280	768	1024	614
	1280	800	1024	640
SDTV	720	576	1024	576
	720	480	1024	576
HDTV	1280	720	1024	576
	1920	1080	1024	576

Seitenverhältnis (Quelle erkannt)	Bildgröße ändern (XGA)
4:3	1024 x 768 zentriert
16:9	1024 x 576 zentriert
Native	Keine Änderung der Bildgröße, 1:1 Mapping und Zentrierung. Dieses Format zeigt das Originalbild ohne Skalierung.

## WXGA



❖ 16:9 oder 16:10 hängt von der Einstellung „Bildschirm-typ“ ab.

- ▶ 4:3: Dieses Format ist für 4×3 Eingangsquellen geeignet.
- ▶ 16:9: Dieses Format ist für 16×9 Eingangsquellen wie z.B. HDTV und DVD für Breitwand-TV geeignet.
- ▶ 16:10: Dieses Format ist für 16×10 Eingangsquellen wie z.B. Breitbild-Laptops geeignet.
- ▶ LBX: Dieses Format ist für nicht-16×9, Letterbox-Quellen und für Benutzer, die externe 16×9 Objektive zur Anzeige eines Bildseitenverhältnisses von 2,35:1 in voller Auslösung anzeigen.
- ▶ Native: Dieses Format zeigt das Originalbild ohne jede Skalierung.
- ▶ AUTO: Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.

16:10 Bildschirm	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4:3	1066 x 800 zentriert				
16:10	1280 x 800 zentriert				
LBX	1280 x 960 zentriert, anschließend wird das zentrierte 1280 x 800 Bild angezeigt				
Native	1:1 Mapping zentriert.		1:1 Mapping (960 x 540) Anzeige 1280 x 800	1280 x 720 zentriert	1:1 Mapping zentriert.

16:9 Bildschirm	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4:3	960 x 720 zentriert				
16:9	1280 x 720 zentriert				
LBX	1280 x 960 zentriert, anschließend wird das zentrierte 1280 x 720 Bild angezeigt				
Native	1:1 Mapping zentriert.		1:1 Mapping (960 x 540) Anzeige 1280 x 720	1280 x 720 zentriert	1:1 Mapping zentriert.



- ❖ Jedes I/O besitzt andere Einstellungen für „Rändermaske“.
- ❖ „Rändermaske“ und „Zoom“ funktionieren nicht zur selben Zeit.

## Rändermaske

Die Funktion „Rändermaske“ kann das Rauschen von einem Videobild entfernen. Bei der Funktion „Rändermaske“ handelt es sich um das Entfernen des Videokodierungsrauschens am Rand der Videoquelle.

## Zoom

- ▶ Drücken Sie auf ◀, um das Bild zu verkleinern.
- ▶ Drücken Sie auf ▶ um das Bild auf dem Bildschirm zu vergrößern.

## Image Shift

Drücken Sie auf ↩ in den unten stehenden Menüs und verwenden Sie anschließend ▲ oder ▼, um die Optionen auszuwählen.

- ▶ H: Verwenden Sie ◀ oder ▶, um das projizierte Bild horizontal zu verschieben.
- ▶ V: Verwenden Sie ◀ oder ▶, um das projizierte Bild vertikal zu verschieben.

## Ver. Trapezkor.

Mit ◀ oder ▶ passen Sie die Bildverzerrung vertikal an. Falls das Bild trapezförmig angezeigt wird, kann diese Option dabei helfen, das Bild rechteckig darzustellen.

## Auto. Trapezkor. (\*)

Automatische Anpassung der vertikalen Bildverzerrung.



- ❖ (\*) Nur für Typ B Modelle.

## ANZEIGE | Drei Dimensionen



- ❖ Die „IR“ Optionen können sich Modellabhängig voneinander unterscheiden.
- ❖ „3D-Sync. umkehr.“ ist nur verfügbar, wenn 3D aktiviert ist. Dieser 3D-Modus ist zudem nur für DLP-Link Brillen geeignet.
- ❖ Eine kompatible 3D Quelle, 3D Inhalt und eine aktive Shutterbrille werden für die 3D Ansicht benötigt.
- ❖ Siehe Seite 63 für unterstützte 3D Formate.
- ❖ (\*) Nur für Typ B Modelle.

### 3D-Modus

- ▶ Off : Wählen Sie „Aus“, um die 3D-Einstellungen für 3D-Bilder auszuschalten.
- ▶ DLP Link: Wählen Sie „DLP Link“, um optimierte Einstellungen für DLP Link 3D Bilder zu verwenden.
- ▶ Off (\*): Wählen Sie „IR“, um optimierte Einstellungen für IR-basierte 3D Bilder zu verwenden.

### 3D Format

- ▶ AUTOM.: Wenn ein 3D Identifikationssignal erkannt wird, wird das 3D Format automatisch ausgewählt.
- ▶ SBS: Verwenden Sie diesen Modus für 3D-Inhalte im „Side By Side“ Format.
- ▶ Top and Bottom: Verwenden Sie diesen Modus für 3D-Inhalte im „Top and Bottom“ Format.
- ▶ Frame Sequential: Verwenden Sie diesen Modus für 3D-Inhalte im „Frame Sequential“ Format.

### 3D-Sync. umkehr

- ▶ Drücken Sie zum horizontalen Umkehren der Bildschirminhalte auf „Ein“.
- ▶ Durch Auswahl von „Aus“ werden die Bildschirminhalte standardmäßig angezeigt.

## SETUP



❖ (\*) modellabhängig.

### Sprache (\*)

Das OSD-Menü kann in verschiedenen Sprachen angezeigt werden. Rufen Sie mit ◀ oder ▶ das Untermenü auf, wählen Sie dann mit den Tasten ▲ oder ▼ Ihre gewünschte Sprache. Drücken Sie zum Abschluss der Auswahl die „Enter“-Taste.



❖ Hinten unten und Hinten oben sind für die Verwendung einer durchsichtigen Leinwand geeignet.

### Projektion



Front unten

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



Hinten unten

Wenn diese Option verwendet wird, wird das Bild gespiegelt.



Front oben

Wenn diese Option verwendet wird, wird das Bild auf den Kopf gestellt.



Hinten oben

Wenn diese Option verwendet wird, wird das Bild gespiegelt und auf den Kopf gestellt.

## Menüposition

Wählen Sie die Menüposition auf dem Anzeigebildschirm.

## Bildschirmtyp

Wählen Sie den Bildschirmtyp aus 16:10 oder 16:9 aus.



- ❖ „Bildschirmtyp“ ist nur für WXGA.

## Projektor-ID

Die ID können Sie im Menü auf einen bestimmten Wert (von 0-99) einstellen; diese ID brauchen Sie, wenn Sie den Projektor über RS232 steuern möchten. Auf Seite 65-68 finden Sie eine vollständige Liste mit RS232-Befehlen.

## SETUP | Sicherheit



### Sicherheit

- ▶ Ein: Wählen Sie zur Nutzung der Sicherheitsverifizierung beim Einschalten des Projektors „Ein“.
- ▶ Aus: Wählen Sie „Aus“, um den Projektor ohne Kennwortabfrage einschalten zu können.



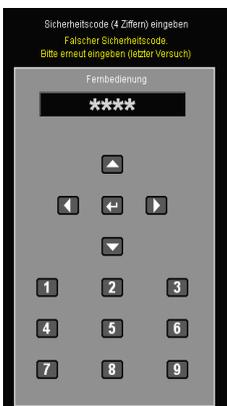
- ❖ Das Kennwort ist beim ersten Mal auf „1234“ voreingestellt.

### Sicherheits-Timer

Verwenden Sie diese Funktion, um einzustellen, wie lange (Monat/Tag/Stunde) der Projektor benutzt werden kann. Nachdem diese Zeit abgelaufen ist, werden Sie zur erneuten Eingabe des Kennwortes aufgefordert.

### Kennwort ändern

- ▶ Erstmalig:
  1. Mit „“ legen Sie das Kennwort fest.
  2. Das Kennwort muss aus vier Ziffern bestehen.
  3. Stellen Sie das neue Kennwort mit den Zifferntasten an der Fernbedienung ein, bestätigen Sie das Kennwort anschließend mit der Taste „“.
- ▶ Kennwort ändern:
  1. Drücken Sie „“, um das alte Kennwort einzugeben.
  2. Geben Sie das aktuelle Kennwort mit den Zifferntasten ein, drücken Sie anschließend „“ zur Bestätigung.
  3. Geben Sie das neue (vierstellige) Kennwort über die Zifferntasten der Fernbedienung ein, bestätigen Sie anschließend mit „“.



4. Geben Sie das neue Kennwort noch einmal ein, bestätigen Sie anschließend mit „“.
- ▶ Falls das Kennwort dreimal falsch eingegeben wird, schaltet sich der Projektor automatisch aus.
  - ▶ Wenn Sie das Passwort vergessen haben, kontaktieren Sie bitte den Kundendienst vor Ort.

## SETUP | Audioeinstellungen



❖ (\*) Nur für Typ B Modelle.

### Eingebaute Lautsprecher (\*)

Wählen Sie „Ein“ oder „Aus“, um den internen Lautsprecher ein- oder auszuschalten.

### Stumm

- ▶ Wählen Sie „Ein“, um die Audioausgabe verstummen zu lassen.
- ▶ Wählen Sie „Aus“, um die Lautstärke wiederherzustellen.

### Audioeingang (\*)

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

- ▶ Standard.
- ▶ Audio 1: VGA 1 und VGA 2.
- ▶ Audio 2: Video.

### Lautstärke

Passen Sie die Lautstärke des „Audio“, „MIC“ Anschlusses an. (\*)

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

## EINSTL. | Erweitert



### Logo

Drücken Sie zur Aufnahme eines Bildes des aktuell angezeigten Bildschirms auf . Falls Änderungen vorgenommen werden, treten diese in Kraft, wenn Sie den Projektor das nächste Mal einschalten.

- ▶ Standard: Der Standard Startbildschirm.
- ▶ Neutral: Das Logo wird nicht auf dem Startbildschirm angezeigt.

### Closed Caption

Verwenden Sie diese Funktion, um den gewünschten Startbildschirm einzustellen. Wenn Änderungen vorgenommen werden, treten diese in Kraft, wenn der Projektor das nächste Mal eingeschaltet wird.

- ▶ Off: Wählen Sie zum Ausschalten der Closed Caption-Funktion „Aus“.
- ▶ CC1:CC1-Sprache: Amerikanisches Englisch.
- ▶ CC2:CC2-Sprache (abhängig vom TV-Kanal des Benutzers): Spanisch, Französisch, Portugiesisch, Deutsch, Dänisch.

## SETUP | LAN



❖ „LAN“ nur für Typ B Modelle.

### LAN Status

Zeigt den Netzwerkverbindungsstatus.

### DHCP

Mit dieser Funktion wählen Sie den gewünschten Startbildschirm. Wenn Sie die Einstellung ändern, zeigt dies Wirkung, wenn Sie das Bildschirmmenü verlassen und wieder öffnen.

- ▶ Ein: Weist dem Projektor automatisch von einem externen DHCP-Server eine IP-Adresse zu.
- ▶ Aus: Manuelles Zuweisen einer IP-Adresse.

### IP-Adresse

Anzeige einer IP-Adresse.

### Subnetzmaske

Anzeige einer Subnetzmaskenzahl.

### Gateway

Anzeige des Standardgateway des mit dem Projektor verbundenen Netzwerks.

### DNS

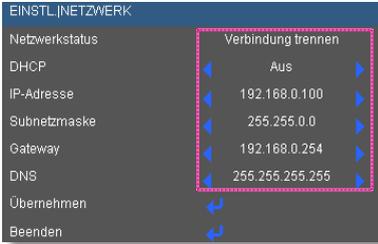
Anzeige der DNS-Nummer.

### Übernehmen

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

## So nutze ich den Webbrowser zum Steuern des Projektors

1. Durch Einschalten von DHCP weist ein DHCP-Server automatisch eine IP zu; alternativ können Sie die erforderlichen Netzwerkinformationen manuell eingeben.



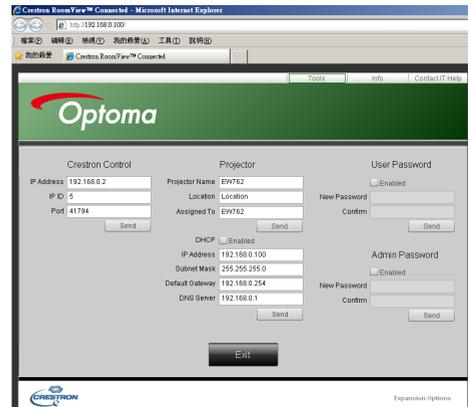
2. Wählen Sie dann Übernehmen, drücken Sie zum Abschließen des Konfigurationsvorgangs die „↩“-Taste.
3. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse vom OSD-LAN-Bildschirm ein; anschließend wird der nachstehende Bildschirm angezeigt:



❖ Wenn Sie die IP-Adresse des Projektors nutzen, können Sie keine Verbindung zu Ihrem Dienstsriver herstellen.

4. Je nach Netzwerkwebseite für den Eingabestring auf der Registerkarte [Werkzeuge] wird die Begrenzung der Eingabelänge in der unten stehenden Liste angezeigt (inklusive „Leerzeichen“ und andere Satzzeichen):

Kategorie	Element	Eingabelänge (Zeichen)
Crestron Steuerung	IP-Adresse	15
	IP ID	2
	Port	5
Projektor	Projektorname	10
	Standort	9
	Zugewiesen zu	9
Netzwerkkonfiguration	DHCP (Aktiviert)	(N/V)
	IP-Adresse	15
	Subnetzmaske	15
	Standard Gateway	15
Benutzerkennwort	DNS Server	15
	Aktiviert	(N/V)
	Neues Kennwort	15
Admin Kennwort	Bestätigen	15
	Aktiviert	(N/V)
	Neues Kennwort	15
	Bestätigen	15



**Wenn Sie eine direkte Verbindung von Ihrem Computer zum Projektor herstellen**

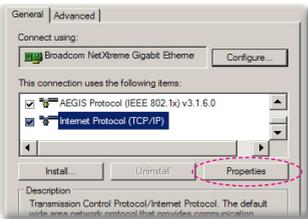
Schritt 1: Suchen Sie eine IP-Adresse (192.168.0.100) von der LAN-Funktion des Projektors.



Schritt 2: Select apply and press "Enter" button to submit function or press "menu" key to exit.

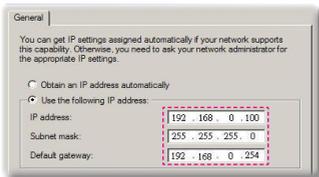
Schritt 3: Klicken Sie zum Öffnen der Netzwerkverbindungen auf **Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Internetverbindungen**, klicken Sie dann auf **Netzwerkverbindungen**. Klicken Sie auf die Verbindung, die Sie konfigurieren möchten; klicken Sie dann unter **Netzwerkaufgaben** , auf **Einstellungen dieser Verbindung ändern**.

Schritt 4: Klicken Sie in der **Allgemein**-Registerkarte unter **Diese Verbindung verwendet folgende Elemente auf Internetprotokoll (TCP/IP)**; klicken Sie dann auf „Eigenschaften“.

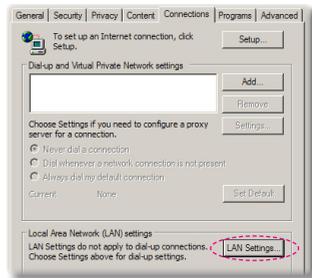


Schritt 5: Klicken Sie auf **Die folgende IP-Adresse verwenden**; geben Sie die nachstehende Adresse ein:

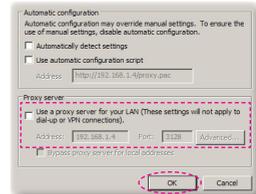
- 1) IP Address: 192.168.0.100
- 2) Subnetzmaske: 255.255.255.0
- 3) Standardgateway:192.168.0.254



Schritt 6: Klicken Sie zum Öffnen der Internetoptionen auf den IE-Webbrowser, dann auf Internetoptionen. Klicken Sie dann auf die **Verbindungen**-Registerkarte und anschließend auf „LAN-Einstellungen“.



Schritt 7: **Das Local Area Network (LAN)-Einstellung-Dialogfenster** öffnet sich, entfernen Sie im **Proxyserver**-Bereich das Häkchen beim Kontrollkästchen **Einen Proxyserver für Ihre LAN**; klicken Sie dann zweimal auf die „OK“-Schaltfläche.



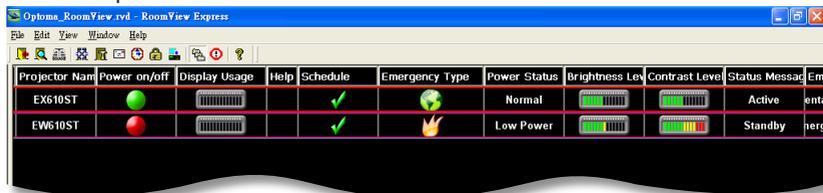
Schritt 8: Öffnen Sie den IE und geben Sie die IP-Adresse 192.168.0.100 in das URL-Feld ein. Drücken Sie anschließend auf „Enter“.

## Crestron RoomView Steuerungsprogramm

Crestron RoomView™ ist eine zentrale Überwachungsstation für 250+ Steuerungssysteme in einem einzelnen Ethernet-Netzwerk (mehr sind möglich, die Anzahl hängt von der Kombination aus IP ID und IP-Adresse zusammen). Crestron RoomView überwacht jeden Projektor, darunter den Onlinestatus, Systemleistung, Lampen-Betriebsdauer, Netzwerkeinstellung und Hardwaredefekte, sowie vom Administrator definierte Eigenschaften.

Der Administrator kann Rauminformationen, Kontaktinformationen und Ereignisse hinzufügen, löschen oder bearbeiten, welche automatisch für alle Benutzer durch die Software registriert werden. (Benutzeroberfläche wie auf folgender Abbildung)

### 1. Hauptfenster

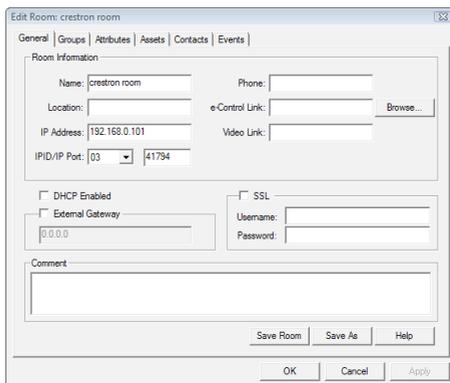


Projector Name	Power on/off	Display Usage	Help	Schedule	Emergency Type	Power Status	Brightness Level	Contrast Level	Status Message
EX610ST						Normal			Active
EW610ST						Low Power			Standby

### 2. Raum bearbeiten



- ❖ Unterstützung der Crestron RoomView Funktion modellabhängig.



Dialog box titled "Edit Room: crestron room" with tabs: General | Groups | Attributes | Assets | Contacts | Events |

Room Information

Name:  Phone:

Location:  e-Control Link:  Browse...

IP Address:  Video Link:

IPID/IP Port:

DHCP Enabled

External Gateway

SSL

Username:  Password:

Comment:

Save Room Save As Help

OK Cancel Apply

## 3. Eigenschaft bearbeiten

Dialog box: Edit Attribute: Display Power

General | Alert | Groups | Contacts

Attribute Properties

Signal Name: Display Power      Graphic: Off On

Device: None

Signal Type: Digital

Join Number: 5      Default Max. Value: 1

Options

Apply attribute to all rooms       Display on main view

Apply attribute to all contacts       Show on context menu Advanced...

Record attribute changes to log

OK      Cancel      Apply

## 4. Ereignis bearbeiten

Dialog box: Edit Event: Display Off Warning

General | Rooms

Event Properties

Name: Display Off Warning       Enable this event

Type: Digital       Repeat event

Join: 9

Schedule

Start Date: 2010/ 9/ 2       Weekdays       Weekends

End Date: 2010/ 9/ 2       Monday       Saturday

Time: 0:00:00       Tuesday       Sunday

Wednesday

Thursday

Friday

OK      Cancel      Apply

**Weitere Informationen finden Sie unter**  
**<http://www.crestron.com> & [www.crestron.com/getroomview](http://www.crestron.com/getroomview).**

## 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 Abschluss der Auswahl die „Bestätigen“-Taste. Der Projektor tastet die deaktivierten Eingänge nicht ab.

### Source Lock

- ▶ Ein: Der Projektor sucht nur die aktuelle Eingangsverbindung.
- ▶ Aus: Der Projektor wird nach anderen Signalen suchen, wenn das aktuelle Eingangssignal verloren geht.

### 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: Wählen Sie „Ein“, um die Information auszublenden.
- ▶ Off: Wählen Sie „Aus“, um die „Suchen“ Meldung anzuzeigen.

### Tastensperre

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

## Testbild

Anzeige eines Testbilds. Es gibt Gitter, Weißmuster und Keins.

## Hintergrundfarbe

Mit dieser Funktion stellen Sie den Bildschirm „Schwarz“, „Rot“, „Blau“, „Grün“ oder „Weiß“ dar, wenn kein Signal vorhanden ist.



❖ (\*) Nur für Typ B Modelle.

## Infrarot Funktion (\*)

Wenn diese Funktion „Ein“ geschaltet ist, kann der Projektor über die Fernbedienung gesteuert werden. Wenn Sie „Aus“ auswählen, können Sie nur die Tasten des Bedienfeldes verwenden.

## Zurücksetzen

Mit „Ja“ setzen Sie die Anzeigeparameter in allen Menüs auf die Werkseinstellungen zurück.

## 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 auf der Fernbedienung drücken.

### Autom. aus (Min.)

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

### 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, wenn der Countdown (in Minuten) abgelaufen ist.

### Kurzübersicht

- ▶ Ein: Wenn der Projektor versehentlich ausgeschaltet wird, ermöglicht diese Funktion das sofortige Wiedereinschalten des Projektors, wenn sie innerhalb von 100 Sekunden ausgewählt wird.
- ▶ Aus: Der Lüfter wird das System abkühlen, sobald der Anwender den Projektor ausschaltet.

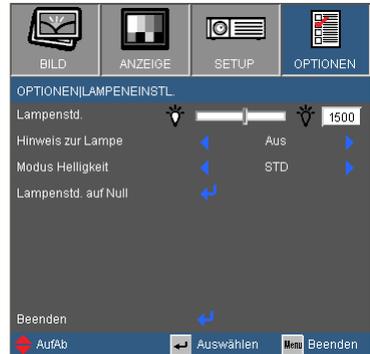
### Betriebsmodus (Standby)

- ▶ Öko.: Mit „Öko.“ sparen Sie eine Verlustleistung von < 0,5 W.
- ▶ Aktiv: Mit „Aktiv“ jeren Sie in den normalen Standby-Modus ztürlich; der VGA-Ausgang wird aktiviert.



❖ Wenn der Betriebsmodus (Standby) auf Eco (< 0.5 W) gestellt ist, werden VGA-Ausgabe, Audio Durchschleifen deaktiviert, wenn sich der Projektor im Standbymodus befindet.

## OPTIONEN | Lampeneinstellungen



### Lampenstd.

Hier wird die Projektionsdauer angezeigt.

### Hinweis zur Lampe

Hier entscheiden Sie, ob die Meldung zur Erinnerung an das Auswechseln der Lampe angezeigt werden soll.

Diese Meldung wird angezeigt, wenn die verbleibende Lebensdauer der Lampe 30 Stunden erreicht.



❖ Wenn die Umgebungstemperatur im laufenden Betrieb mehr als 40°C beträgt, wird der Projektor automatisch auf Öko schalten.

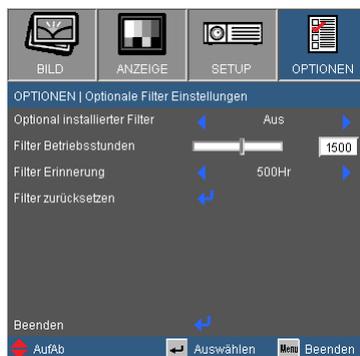
### Modus Helligkeit

- ▶ HELL: Mit „HELL“ erhöhen Sie die Helligkeit.
- ▶ Öko.: Wählen Sie zum Dämmen der Projektorlampe „Öko“; dadurch verringert sich der Energieverbrauch und Sie verlängern die Lampenlebensdauer.
- ▶ Öko+: Wenn der Öko+ Modus aktiviert ist, wird die Helligkeit des Inhalts automatisch erkannt, um den Energieverbrauch der Lampe in Zeiten von Inaktivität erheblich zu senken (um bis zu 70%).

### Lampenstd. auf Null

Hier setzen Sie nach dem Auswechseln der Lampe die Betriebszeit der Lampe zurück.

## OPTIONEN | Optionale Filter Einstellungen



- ❖ „Optionale Filter EinstellungenHELL“ nur für Typ B Modelle.

### Optional installierter Filter

Wählen Sie „Ja“ zur Anzeige einer Warnmeldung nach 500 Stunden Betriebsdauer. Wählen Sie „Nein“, um die Warnmeldung auszuschalten.

### Filter Betriebsstunden

Anzeige der Filterzeit.

### Filter Erinnerung

Wählen Sie diese Funktion, um die Warnmeldung bei der Anzeige der Filter austauschen Meldung ein- oder auszublenden. (Standardeinstellung: 500 Stunden)

### Filter zurücksetzen

Zurücksetzen des Staubfilterzählers nach Austausch oder Reinigung des Staubfilters.

## Problemlösung

*Falls Probleme mit Ihrem Projektor auftreten, wenden Sie sich bitte zuerst an die nachstehenden Informationen. Falls ein Problem fortbestehen sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Verkäufer oder ein Kundencenter.*

### **[?]** Es wird kein Bild angezeigt

- ▶ Überprüfen Sie, ob alle Kabel und Stromverbindungen korrekt und sicher angeschlossen sind (siehe Abschnitt „Installation“).
- ▶ Überprüfen Sie, ob die Kontaktstifte der Anschlüsse verbogen oder abgebrochen sind.
- ▶ Überprüfen Sie, ob die Projektionslampe richtig installiert ist. Lesen Sie hierzu den Abschnitt „Auswechseln der Lampe“.
- ▶ Überprüfen Sie, ob Sie die Objektivabdeckung (optional) entfernt haben und der Projektor eingeschaltet wurde.
- ▶ Vergewissern Sie sich davon, dass die „AV stumm“-Funktion deaktiviert ist.

### **[?]** Bild teilweise, rollend oder falsch angezeigt

- ▶ Drücken Sie die „Neusynchronisation“-Taste auf der Fernbedienung.
- ▶ Bei Verwendung eines PCs:

Für Windows 95, 98, 2000, XP, Windows 7:

1. Öffnen Sie „Arbeitsplatz“, anschließend den „Systemsteuerung“-Ordner; doppelklicken Sie auf das „Anzeige“-Symbol.
2. Wählen Sie die „Einstellungen“-Registerkarte.
3. Stellen Sie sicher, dass die Anzeigeauflösung UXGA (1600 x 1200) oder weniger beträgt.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Erweitert“.

Falls der Projektor weiterhin nicht das ganze Bild anzeigt, muss auch die Einstellung des verwendeten Monitors geändert werden. Folgen Sie hierzu den nachstehenden Schritten.

5. Stellen Sie sicher, dass die Auflösungseinstellung UXGA (1600 x 1200) oder weniger beträgt.
6. Wählen Sie unter der „Monitor“-Registerkarte „Ändern“.

7. Klicken Sie auf „Alle Hardwarekomponenten dieser Geräteklasse“. Wählen Sie im Feld „Hersteller“ die Option „Standardmonitortypen“ und dann die benötigte Auflösung aus dem Feld „Modelle“ aus.
  8. Stellen Sie sicher, dass die Anzeigeauflösung des Montiors UXGA (1600 x 1200) oder weniger beträgt.
- ▶ Bei Verwendung eines Notebooks:
1. Führen Sie zuerst die oben beschriebenen Schritte zur Anpassung der Auflösung des Computers aus.
  2. Drücken Sie je nach Ihrem Notebooktyp die entsprechenden Tasten, um Signale von dem Notebook zu dem Projektor zu senden. Beispiel: [Fn]+[F4]

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

Mac Apple:  
Systemeinstellungen ⇒ Anzeige⇒ Einrichtung ⇒ Spiegelanzeige

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

## **[?]** Der Bildschirm des Notebooks oder PowerBook-Computers zeigt die Präsentation nicht an

- ▶ Bei Verwendung eines Notebook-PCs  
Manche Notebook-PCs deaktivieren ihren eigenen Bildschirm, wenn ein zweites Anzeigegerät angeschlossen ist. Jedes Gerät muss anders reaktiviert werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Computers.

## **[?]** Das Bild ist instabil oder flimmert

- ▶ Korrigieren Sie das Bild mit der „Phase“-Funktion. Auf Seite 34 finden Sie weitere Informationen.
- ▶ Ändern Sie auf Ihrem Computer die Farbeinstellung für den Monitor.

## **[?]** Das Bild hat einen senkrechten flimmernden Streifen

- ▶ Ändern Sie die Einstellung der Funktion „Frequenz“. Siehe Seite 34 für weitere Informationen.
- ▶ Überprüfen Sie den Anzeigemodus der Grafikkarte und ändern ihn gegebenenfalls in einen mit diesem Projektor kompatiblen Modus.

## **[?]** Das Bild ist nicht fokussiert

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Objektivabdeckung (optional) 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 19-20.

## **[?]** Das Bild ist bei einer 16:9 DVD-Wiedergabe zu langgestreckt

- ▶ Wenn Sie eine anamorphe DVD oder 16:9-DVD wiedergeben, erreichen Sie durch Einstellen auf 16:9 über das OSD die bestmögliche Bildqualität.
- ▶ 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

- ▶ Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
- ▶ Drücken Sie die „Menü“-Taste auf der Fernbedienung oder am Bedienfeld, wählen Sie „Anzeige → Format“ und versuchen Sie es mit einer anderen Einstellung.



❖ Die Verwendung der Trapezkorrektur wird nicht empfohlen.

## **[?]** Bild hat geneigte Seiten

- ▶ Stellen Sie den Projektor wenn möglich so auf, dass er horizontal auf den Bildschirm zentriert ist und er sich unterhalb des Bildschirms befindet.
- ▶ Drücken Sie auf die „Trapezkorrektur +/-“ Taste auf der Fernbedienung oder drücken Sie auf „ / “ auf dem Projektor, bis die Seiten vertikal sind.

## **[?]** Bild ist invertiert

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

## **[?]** Der Projektor reagiert nicht mehr auf alle Steuerungen

- ▶ Schalten Sie, wenn möglich, den Projektor aus, ziehen das Netzkabel heraus und warten für mindestens 60 Sekunden, bevor Sie das Netzkabel wieder anschließen.
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass die „Tastensperre“ nicht aktiv ist, indem Sie versuchen, den Projektor über die Fernbedienung zu steuern.

## **[?]** 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 den Anweisungen im Abschnitt „Auswechseln der Lampe“ auf Seite 60-61, um die Lampe auszuwechseln.

## **[?]** LED-Meldungen

Meldung	⏻ EIN/STANDBY- LED	🔊 Temp-LED	💡 Lamp-LED
	(grün/gelb)	(Rot)	(Rot)
Standbystatus (Netzkabel ange- schlossen)	Gelb	○	○
Eingeschaltet (Aufwärmen)	Blinkend Grün	○	○
Lampe leuchtet	Grün	○	○
Ausgeschaltet (Abkühlen)	Blinkend Grün	○	○
Schnelles Fortsetzen (100 Sek.)	Blinkend Grün	○	○
Fehler (Überhitzt)	Blinkend Gelb	☀️	○
Fehler (Gebläse versagt)	Blinkend Gelb	Blinkend	○
Fehler (Lampe versagt)	Blinkend Gelb	○	☀️

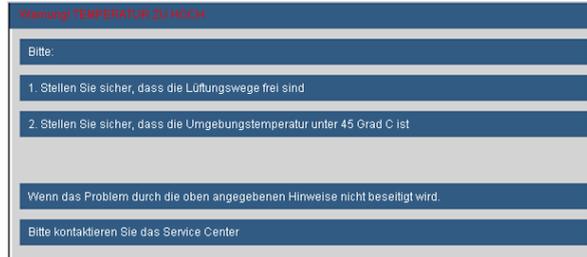


Leuchtend ⇨ ☀️  
Kein Leuchten ⇨ ○

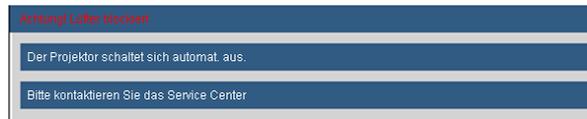
\* Die EIN/STANDBY LED wird AN sein, wenn das OSD erscheint und AUS, wenn sich das OSD ausblendet.

## ? Bildschirmmeldungen

### ► Temperaturwarnung:



### ► Lüfter versagt:



### ► Lampenwarnung:



### ► Außerhalb Anzeigebereich:



### ► Filter Warning:



## ? Wenn die Remote Fernbedienung nicht funktioniert

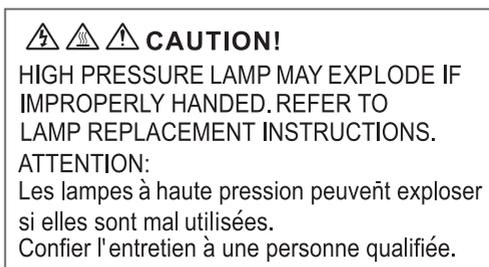
- Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung sowohl horizontal als auch vertikal mit einem Winkel von  $\pm 15^\circ$  auf den IR-Empfänger am Gerät zeigt, wenn Sie die Fernbedienung verwenden.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Projektor befinden. Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung nicht weiter als 7 m ( $\pm 0^\circ$ ) von dem Projektor entfernt ist.
- Achten Sie darauf, dass die Batterien richtig eingelegt sind.
- Wechseln Sie die Batterien aus, wenn sie aufgebraucht sind.

## Auswechseln der Lampe

Der Projektor erkennt die Betriebsdauer der Lampe automatisch. Wenn sich die Betriebsdauer dem Ende nähert, wird eine Warnmeldung ausgegeben.



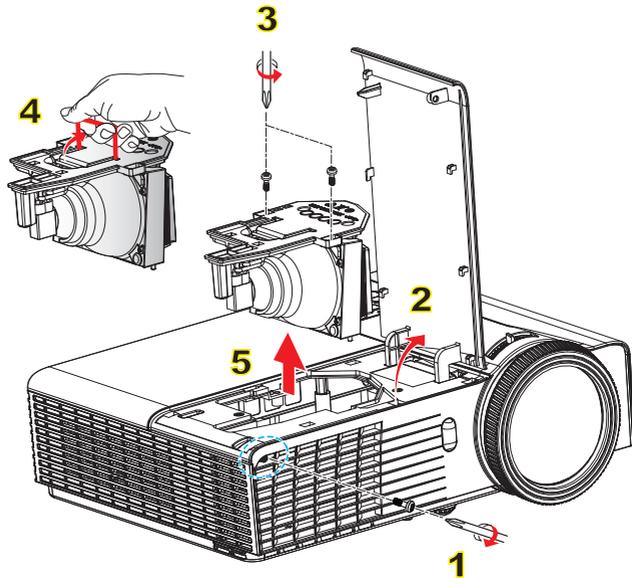
Wenn Sie diese Meldung sehen, wenden Sie sich bitte baldmöglichst an Ihren Händler oder das nächste Kundendienstzentrum, um die Lampe auszuwechseln. Stellen Sie sicher, dass sich der Projektor mindestens 30 Minuten lang abgekühlt hat, bevor Sie die Lampe auswechseln.



-  **Warnung:** Wenn das Gerät an der Decke montiert ist, seien Sie beim Öffnen der Lampenzugablenke bitte vorsichtig. 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 kann heiß sein! Lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie die Lampe auswechseln!
-  **Warnung:** Achten Sie darauf, dass Sie weder das Lampenmodul fallen lassen noch die Birne anfassen, um Verletzungen zu vermeiden. Die Birne kann zerbrechen und Verletzungen verursachen, wenn das Lampenmodul herunterfällt.

**NOTE**

- ❖ Die Schrauben an der Lampenabdeckung und der Lampe können nicht entfernt werden.
- ❖ Der Projektor lässt sich nicht einschalten, solange die Lampenabdeckung nicht aufgesetzt wurde.
- ❖ Berühren Sie nicht die Glasfläche der Lampe. Dies könnte zu einem Zerschlagen der Lampe führen. Verwenden Sie ein trockenes Tuch, wenn das Lampenmodul versehentlich berührt wurde.



## So wechseln Sie die Lampe aus:

1. Schalten Sie den Projektor aus, indem Sie die Taste „**U**“ drücken.
  2. Lassen Sie den Projektor mindestens 30 Minuten lang abkühlen.
  3. Trennen Sie das Stromkabel ab.
  4. Lösen Sie die beiden Schrauben an der Abdeckung. **1**
  5. Nehmen Sie die Abdeckung nach oben hin ab. **2**
  6. Lösen Sie die zwei Schrauben am Lampenmodul. **3**
  7. Heben Sie den Lampengriff an, nehmen Sie das Lampenmodul langsam **4** und vorsichtig heraus. **5**
- Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor, um das neue Lampenmodul einzusetzen.
8. Schalten Sie den Projektor ein und setzen Sie den Lampen-Timer zurück.
- Lampe zurücksetzen: (i) Drücken Sie die „Menü“-Taste → (ii) Wählen Sie „OPTIONEN“ → (iii) Wählen Sie „Lampeneinstellungen“ → (iv) Wählen Sie „Lampenstd. auf Null“ → (v) Wählen Sie „Ja“.

## Kompatible Modi

### ► Computer/Video/HDMI/Mac Kompatibilität



- ❖ Bei der Breitbildauflösung (WXGA) hängt die Kompatibilität von den jeweiligen Notebook-/PC-Modellen ab.
- ❖ Bitte beachten Sie, dass die Verwendung von Auflösungen außer der nativen 1024 x 768 (XGA Modell), 1280 x 800 (WXGA Modell) zu Verlusten bei der Bildqualität führen kann.
- ❖ (\*1) 1920 x 1200 @ 60 Hz unterstützt nur RB (Reduziertes Blanking).
- ❖ (\*2) 3D Timing für True 3D Projektor.
- ❖ (\*3) unterstützt kein HDMI Eingangssignal für Mac.
- ❖ (\*4) Nur für Typ A Modelle.
- ❖ 120-Hz-Eingangssignale werden nicht von sämtlichen Grafikkarten unterstützt.

Signal	Auflösung	Aktualisierungsrate (Hz)	Video	Analog	HDMI	Mac
NTSC	720 x 480	60	O	-	-	-
PAL/SECAM	720 x 576	50	O	-	-	-
VGA	640 x 480	60	-	O	O	O
	640 x 480	67	-	O	-	-
	640 x 480	72.8	-	O	-	O
	640 x 480	85	-	O	-	O
SVGA	800 x 600	56.3	-	O	-	-
	800 x 600	60.3 <sup>(*2)</sup>	-	O	O	O
	800 x 600	72.2	-	O	O	O
	800 x 600	85.1	-	O	O	O
XGA	800 x 600	120 <sup>(*2)</sup>	-	O	O	-
	1024 x 768	60 <sup>(*2)</sup>	-	O	O	O
	1024 x 768	70.1	-	O	O	O
	1024 x 768	75	-	O	O	O
XGA	1024 x 768	85	-	O	O	O
	1024 x 768	120 <sup>(*2)</sup>	-	O	O	-
	1024 x 600	60	-	-	O	O
	*HDTV (720p)	1280 x 720	50	O	O	O
1280 x 720		60 <sup>(*2)</sup>	O	O	O	O
1280 x 720		120 <sup>(*2)</sup>	-	O	O	-
WXGA	1280 x 768	60	-	O	O	O <sup>(*3)</sup>
	1280 x 768	75	-	O	O	O
	1280 x 768	85	-	O	O	O <sup>(*3)</sup>
	1280 x 800	60	-	O	O	O
	1366 x 768	60 <sup>(*4)</sup>	-	O	O	-
WXGA+	1440 x 900	60 <sup>(*4)</sup>	-	O	O	-
SXGA	1280 x 1024	60	-	O	O	O
	1280 x 1024	75	-	O	O	O
	1280 x 1024	85	-	O	O	-
SXGA+	1400 x 1050	60	-	O	O	-
UXGA	1600 x 1200	60	-	O	O	-
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24	O	O	O	-
	1920 x 1080	30	-	-	O	-
	1920 x 1080	50	O	O	O	-
	1920 x 1080	60	O	O	O	O
HDTV (1080i)	1920 x 1080	50	O	-	O	-
	1920 x 1080	60	O	-	O	-
WUXGA	1920 x 1200	60 <sup>(*1)</sup>	-	O	O	O

Signal	Auflösung	Aktualisierungsrate (Hz)	Video	Analog	HDMI	Mac
SDTV (576i)	768 x 576	50	O	-	O	-
SDTV (576p)	768 x 576	50	O	-	O	-
SDTV (480i)	640 x 480	60	O	-	O	-
SDTV (480p)	640 x 480	60	O	-	O	-

## ► 3D Eingangsvideokompatibilität

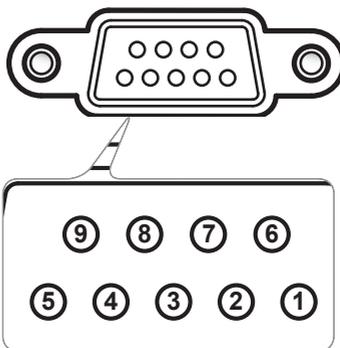
Eingangsa- uflösung	HDMI 1.4a 3D Eingang	Eingangs-Timing		
		1280 x 720p @ 50Hz	Top-and-Bottom	
	1280 x 720p @ 60Hz	Top-and-Bottom		
	1280 x 720p @ 50Hz	Frame Packing		
	1280 x 720p @ 60Hz	Frame Packing		
	1920 x 1080i @ 50 Hz	Side-by-Side (Half)		
	1920 x 1080i @ 60 Hz	Side-by-Side (Half)		
	1920 x 1080p @ 24 Hz	Top-and-Bottom		
	1920 x 1080p @ 24 Hz	Frame Packing		
Eingangsa- uflösung	HDMI 1.3 3D Inhalt	1920 x 1080i @ 50Hz	Side-by-Side (Half)	Wenn 3D Format „SBS“ ist
		1920 x 1080i @ 60Hz		
		1280 x 720p @ 50Hz		
		1280 x 720p @ 60Hz		
		1920 x 1080i @ 50Hz	Top-and-Bottom	Wenn 3D Format „Top and Bottom“ ist
		1920 x 1080i @ 60Hz		
		1280 x 720p @ 50Hz		
		1280 x 720p @ 60Hz		
	480i	HQFS	Wenn 3D Format „Frame Sequential“ ist	

## Liste mit RS232-Befehlen und Protokollfunktionen

### RS232-Polzuordnung



❖ Die RS232 Buchse ist geerdet.



Pol-Nr.	Funktion. (auf Projektorseite)
1	N/V
2	RXD
3	TXD
4	N/V
5	GND
6	N/V
7	N/V
8	N/V
9	N/V

## Funcitellijst RS232-protocol



- Nach allen ASCII Befehlen folgt ein Zeilenvorschub <CR>.
- 0D ist der HEX Code für <CR> im ASCII Zeichensatz.

Baud Rate : 9600

Data Bits: 8

Parity: None

Stop Bits: 1

Flow Control : None

UART16550 FIFO: Disable

Projector Return (Pass): P

Projector Return (Fail): F

XX=00-99, projector's ID,

XX=00 is for all projectors

### SEND to projector (telnet supported)

132 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 ~nmm	7E 30 30 30 30 20 31 20 a 0D	Power ON with Password	~nmm = -0000 (a=7E 30 30 30 30) ~9999 (a=7E 39 39 39 39)
-XX01 1	7E 30 30 30 31 20 31 0D	Resync	
-XX02 1	7E 30 30 30 32 20 31 0D	AV Mute	On
-XX02 0	7E 30 30 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX03 1	7E 30 30 30 33 20 31 0D	Mute	On
-XX03 0	7E 30 30 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 0D	Freeze	
-XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	(0/2 for backward compatible)
-XX05 1	7E 30 30 30 35 20 31 0D	Zoom Plus	
-XX06 1	7E 30 30 30 36 20 31 0D	Zoom Minus	
(Type A : X305ST/W305ST)			
-XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 0D		HDMI
-XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA 1
-XX12 6	7E 30 30 31 32 20 36 0D		VGA 2
-XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 0D		S-Video
-XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D		Video
-XX100 3	7E 30 30 31 30 30 20 33 0D		Next source
(Type B : X306ST/W306ST)			
-XX12 7	7E 30 30 31 32 20 37 0D		VGA1 SCART
-XX12 8	7E 30 30 31 32 20 38 0D		VGA1 Component
-XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 0D		VGA2 Component
-XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D		Video
-XX100 3	7E 30 30 31 30 30 20 33 0D		Next source
-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 8	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)
Color Settings			
-XX170 n	7E 30 30 31 37 30 20 a 0D	Red Hue	n = -45 (a=2D 34 35) ~ +45 (a=34 35)
-XX171 n	7E 30 30 31 37 31 20 a 0D	Red Saturation	n = -45 (a=2D 34 35) ~ +45 (a=34 35)
-XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a 0D	Red Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX172 n	7E 30 30 31 37 32 20 a 0D	Green Hue	n = -45 (a=2D 34 35) ~ +45 (a=34 35)
-XX173 n	7E 30 30 31 37 33 20 a 0D	Green Saturation	n = -45 (a=2D 34 35) ~ +45 (a=34 35)
-XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a 0D	Green Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX174 n	7E 30 30 31 37 34 20 a 0D	Blue Hue	n = -45 (a=2D 34 35) ~ +45 (a=34 35)
-XX175 n	7E 30 30 31 37 35 20 a 0D	Blue Saturation	n = -45 (a=2D 34 35) ~ +45 (a=34 35)
-XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a 0D	Blue Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX176 n	7E 30 30 31 37 36 20 a 0D	Cyan Hue	n = -45 (a=2D 34 35) ~ +45 (a=34 35)
-XX177 n	7E 30 30 31 37 37 20 a 0D	Cyan Saturation	n = -45 (a=2D 34 35) ~ +45 (a=34 35)
-XX30 n	7E 30 30 32 30 20 a 0D	Cyan Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX180 n	7E 30 30 31 38 30 20 a 0D	Magenta Hue	n = -45 (a=2D 34 35) ~ +45 (a=34 35)
-XX181 n	7E 30 30 31 38 31 20 a 0D	Magenta Saturation	n = -45 (a=2D 34 35) ~ +45 (a=34 35)
-XX32 n	7E 30 30 33 32 20 a 0D	Magenta Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX178 n	7E 30 30 31 37 38 20 a 0D	Yellow Hue	n = -45 (a=2D 34 35) ~ +45 (a=34 35)
-XX179 n	7E 30 30 31 37 39 20 a 0D	Yellow Saturation	n = -45 (a=2D 34 35) ~ +45 (a=34 35)
-XX31 n	7E 30 30 33 31 20 a 0D	Yellow Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX33 1	7E 30 30 33 33 20 31 0D	Reset	
-XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColor™	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
-XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D	Degamma	Film
-XX35 2	7E 30 30 33 35 20 32 0D		Video
-XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D		Graphics
-XX35 4	7E 30 30 33 35 20 34 0D		Standard
-XX36 1	7E 30 30 33 36 20 31 0D	Color Temp.	Warm
-XX36 2	7E 30 30 33 36 20 32 0D		Medium
-XX36 3	7E 30 30 33 36 20 33 0D		Cold

# Anhänge

~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)			
~XX45 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D	Color (Saturation)	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)			
~XX44 n	7E 30 30 34 35 20 a 0D		Tint	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)		
~XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format	4:3			
~XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D		16:9			
~XX60 3	7E 30 30 36 30 20 33 0D		16:10 (WXGA)			
~XX60 5	7E 30 30 36 30 20 35 0D		LBX			
~XX60 6	7E 30 30 36 30 20 36 0D		Native			
~XX60 7	7E 30 30 36 30 20 37 0D		Auto			
~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 = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)		
~XX64 n	7E 30 30 36 34 20 a 0D		V Image Shift	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)		
~XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D		V Keystone	n = -40 (a=2D 34 30) ~ 40 (a=34 30)		
~XX230 3	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D		3D Mode	Off (Type-A model)		
~XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D		3D Mode	DLP-Link		
~XX230 2	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D		3D Mode	IR (Type B model)		
~XX405 0	7E 30 30 34 30 35 20 30 0D		3D format	Off		
~XX405 1	7E 30 30 34 30 35 20 31 0D		3D format	SBS		
~XX405 2	7E 30 30 34 30 35 20 32 0D		3D format	Top and Bottom		
~XX405 3	7E 30 30 34 30 35 20 33 0D		3D format	Frame Sequential		
~XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D		3D Sync Invert	On		
~XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync Invert	Off (0/2 for backward compatible)			
~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		Czech			
~XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D		Arabic			
~XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D		Thai			
~XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D		Turkish			
~XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Farsi			
~XX70 25	7E 30 30 37 30 20 32 35 0D		Vietnamese			
~XX70 26	7E 30 30 37 30 20 32 36 0D		Indonesia			
~XX70 27	7E 30 30 37 30 20 32 37 0D		Romanian			
~XX71 1	7E 30 30 37 31 20 31 0D		Projection	Front-Desktop		
~XX71 2	7E 30 30 37 31 20 32 0D			Rear-Desktop		
~XX71 3	7E 30 30 37 31 20 33 0D			Front-Ceiling		
~XX71 4	7E 30 30 37 31 20 34 0D			Rear-Ceiling		
~XX72 1	7E 30 30 37 32 20 31 0D			Menu Location	Top Left	
~XX72 2	7E 30 30 37 32 20 32 0D				Top Right	
~XX72 3	7E 30 30 37 32 20 33 0D	Centre				
~XX72 4	7E 30 30 37 32 20 34 0D	Bottom Left				
~XX72 5	7E 30 30 37 32 20 35 0D	Bottom Right				
WXGA only		Screen Type	16:10			
~XX90 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D		16:9			
~XX90 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D					
~XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D	Signal	Frequency	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By signal		
~XX91 n	7E 30 30 39 31 20 a 0D		Automatic	n = 0 disable; n = 1 enable		
~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		
~XX77 n	7E 30 30 37 37 20 aabbcc 0D		Security	Security Timer	Month/Day/Hour n = mm/dd/hh mm= 00 (aa=30 30) ~ 12 (aa=31 32) dd = 00 (bb=30 30) ~ 30 (bb=33 30) hh= 00 (cc=30 30) ~ 24 (cc=32 34)	
~XX78 1	7E 30 30 37 38 20 31 0D		Security Settings	Enable		
~XX78 0 ~nnnn	7E 30 30 37 38 20 32 20 a 0D			Disable(0/2 for backward compatible)	~nnnn = -0000 (a=7E 30 30 30 30) ~9999 (a=7E 39 39 39 39)	
~XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D		Projector ID	n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)		

Type B model only

~XX310 1	7E 30 30 33 31 30 20 31 0D	Internal Speaker	On
~XX310 0	7E 30 30 33 31 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~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 Logo	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D		Default
~XX82 3	7E 30 30 38 32 20 33 0D	Closed Captioning	Neutral
~XX88 0	7E 30 30 38 38 20 30 0D		Off
~XX88 1	7E 30 30 38 38 20 31 0D		cc1
~XX88 2	7E 30 30 38 38 20 32 0D		cc2
~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)
~XX100 3	7E 30 30 31 30 30 20 33 0D	Next Source High Altitude	On
~XX101 1	7E 30 30 31 30 31 20 31 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~XX101 0	7E 30 30 31 30 31 20 30 0D	Information Hide	On
~XX102 1	7E 30 30 31 30 32 20 31 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~XX102 0	7E 30 30 31 30 32 20 30 0D	Keypad Lock	On
~XX103 1	7E 30 30 31 30 33 20 31 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~XX103 0	7E 30 30 31 30 33 20 30 0D	Background Color	Blue
~XX104 1	7E 30 30 31 30 34 20 31 0D		Black
~XX104 2	7E 30 30 31 30 34 20 32 0D		Red
~XX104 3	7E 30 30 31 30 34 20 33 0D		Green
~XX104 4	7E 30 30 31 30 34 20 34 0D		White
~XX104 5	7E 30 30 31 30 34 20 35 0D		
~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)
~XX106 n	7E 30 30 31 30 36 20 a 0D		Auto Power Off (min) n = 0 (a=30) ~ 180 (a=31 38 30)
~XX107 n	7E 30 30 31 30 37 20 a 0D		Sleep Timer (min) n = 0 (a=30) ~ 995 (a=39 39 39)
~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)
~XX322 1	7E 30 30 33 32 32 20 31 0D		Filter Reminder On
~XX322 0	7E 30 30 33 32 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~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)	
~XX321 1	7E 30 30 33 32 31 20 31 0D	Filter Hour	
~XX109 1	7E 30 30 31 30 39 20 31 0D	Lamp Reminder	On
~XX109 0	7E 30 30 31 30 39 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
~XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D	Brightness Mode	Bright
~XX110 2	7E 30 30 31 31 30 20 32 0D		Eco
~XX110 3	7E 30 30 31 31 30 20 33 0D		Eco+
~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		Filter Reminder 300hr
~XX322 2	7E 30 30 33 32 32 20 32 0D		Filter Reminder 500hr
~XX322 3	7E 30 30 33 32 32 20 33 0D		Filter Reminder 1000hr
~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		Filter Reset No (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
~XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D	Reset	Yes
~XX99 1	7E 30 30 39 39 20 31 0D	RS232 Alert Reset Display message on the OSD	Reset System Alert
~XX210 n	7E 30 30 32 30 30 20 n 0D		n: 1-30 characters
<b>SEND to emulate Remote</b>			
~XX140 10	7E 30 30 31 34 30 20 31 30 0D	Up	
~XX140 11	7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D	Left	
~XX140 12	7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D	Enter (for projection MENU)	
~XX140 13	7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D	Right	
~XX140 14	7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D	Down	
~XX140 15	7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D	Keystone +	
~XX140 16	7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D	Keystone -	
~XX140 17	7E 30 30 31 34 30 20 31 37 0D	Volume -	
~XX140 18	7E 30 30 31 34 30 20 31 38 0D	Volume +	
~XX140 19	7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D	Brightness	
~XX140 20	7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D	Menu	
~XX140 21	7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D	Zoom	

## SEND from projector automatically

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
		System status	INFO	n : 0/1/2/3/4/6/7/8 = Standby/Warming/Cooling/Out of Range/ Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/ Lamp Hours Running Out

## READ from projector (telnet supported)

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
~XX121 1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	Input Source	OKn (Type A model) (Type B model)	n : 0/1/2/3/4/5 = None/VGA1/VGA2/S-Video/Video/HDMI n : 0/1/2/3/4 = None/VGA1/VGA2/Video/HDMI
~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 = None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/ User/Blackboard/3D n : 0/1 = Off/On
~XX124 1	7E 30 30 31 32 34 20 31 0D	Power State	OKn	
~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	Aspect Ratio	OKn	n : 0/1/2/3 = 4:3/16:9/Native/AUTO (XGA) n : 0/1/2/3/4/5 = 4:3/16:9/16:10/LBX/Native/AUTO (WXGA)
~XX128 1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	Color Temperature	OKn	n : 0/1/2 = Warm/Medium/Cold
~XX129 1	7E 30 30 31 32 39 20 31 0D	Projection Mode	OKn	n : 0/1/2/3 = Front-Desktop/Rear-Desktop/Front-Ceiling/ Rear-Ceiling
~XX150 1	7E 30 30 31 35 30 31 0D	Information	OKabbbccddddd  (Type A model) (Type B model)	a : 0/1 = Off/On bbbb: LampHour cc: source 00/01/02/03/04/05 = None/VGA1/VGA2/S-Video/Video/HDMI 00/01/02/03/04 = None/VGA1/VGA2/Video/HDMI dddd: FW version e : Display mode 0/1/2/3/4/5/6/7 = None/Presentation/Bright/Movie/ sRGB/User/Blackboard/3D
~XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model name	OKn	(Type A) n:1/2 = X305ST/W305ST (Type B) n:1/2 = X306ST/W306ST
~XX108 1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Lamp Hours	OKbbbb	bbbb: LampHour
~XX108 2	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Cumulative Lamp Hours	OKbbbb	bbbb: (5 digits) Total Lamp Hours

## Wandmontage Einlegen

1. Gebruik de plafondmontage van Optoma om schade aan uw projector te voorkomen.
2. Als u een plafondmontageset van een derde wilt gebruiken, moet u controleren of de schroeven die worden gebruikt om de set op de projector te monteren, aan de volgende specificaties voldoet:

- ▶ Type schroef: M4\*3
- ▶ Maximale Schraubenlänge: 11mm
- ▶ Minimale schroeflengte: 8mm

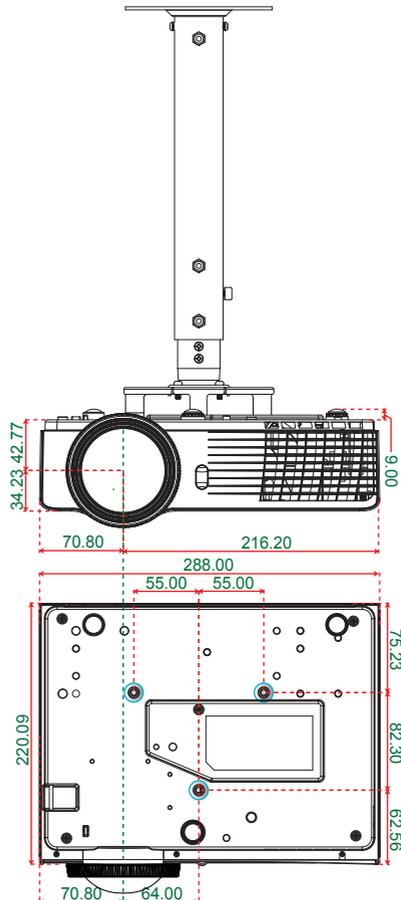


❖ Wanneer schade wordt veroorzaakt door een onjuiste installatie, zal het recht op garantie nietig worden verklaard.



⚠ **Warnung:**

1. Als u een plafondmontageset van een ander bedrijf aanschaft, moet u ervoor zorgen dat u de juiste schroefgrootte gebruikt. De schroefgrootte zal verschillen afhankelijk van de dikte van de montageplaat.
2. Zorg dat u een opening van minstens 10 cm tussen het plafond en de onderkant van de projector behoudt.
3. Vermijd het installeren van de projector in de buurt van een warmtebron.



Einheit: mm

Objektiv

## Wereldwijde kantoren Optoma

*Neem contact op met uw lokaal kantoor voor reparaties of ondersteuning*

### VSA

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
[www.optomausa.com](http://www.optomausa.com)

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Kanada

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
[www.optomausa.com](http://www.optomausa.com)

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Südamerika

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
[www.optomausa.com](http://www.optomausa.com)

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Europa

42 Caxton Way, The Watford Business Park  
Watford, Hertfordshire,  
WD18 8QZ, UK  
[www.optoma.eu](http://www.optoma.eu)  
Tel. service: +44 (0)1923 691865

 +44 (0) 1923 691 800  
 +44 (0) 1923 691 888  
 [service@tsc-europe.com](mailto:service@tsc-europe.com)

### Benelux BV

Randstad 22-123  
1316 BW Almere  
The Netherlands  
[www.optoma.nl](http://www.optoma.nl)

 +31 (0) 36 820 0253  
 +31 (0) 36 548 9052

### Frankrijk

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](mailto:savoptoma@optoma.fr)

### Spanje

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

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

## Duitsland

Wiesenstrasse 21 W  
D40549 Düsseldorf,  
Duitsland

 +49 (0) 211 506 6670  
 +49 (0) 211 506 66799  
 [info@optoma.de](mailto:info@optoma.de)

## Scandinavië

Lerpeveien 25  
3040 Drammen  
Noorwegen

 +47 32 98 89 90  
 +47 32 98 89 99  
 [info@optoma.no](mailto:info@optoma.no)

PO.BOX 9515  
3038 Drammen  
Noorwegen

## 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](mailto:info@os-worldwide.com)  
[www.os-worldwide.com](http://www.os-worldwide.com)

## Taiwan

12F., No.215,Sec. 3, Beixin Rd.,  
Xindian Dist., New Taipei City 231,  
Taiwan, R.O.C.  
[www.optoma.com.tw](http://www.optoma.com.tw)

 +886-2-8911-8600  
 +886-2-8911-6550  
 [services@optoma.com.tw](mailto:services@optoma.com.tw)  
[asia.optoma.com](http://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](http://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](http://www.optoma.com.cn)

## Voorschriften & veiligheidsrichtlijnen

*In deze bijlage vindt u algemene mededelingen met betrekking tot uw projector.*

### FCC-verklaring

Dit apparaat werd getest en voldoet aan de beperkingen voor een digitaal apparaat van Klasse B, in overeenstemming met Deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze beperkingen zijn ontwikkeld om een redelijke beveiliging te bieden tegen schadelijke storingen in een residentiële installatie. Deze apparatuur genereert, gebruikt en straalt radiofrequentie-energie uit die, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de instructies, schadelijke storingen kan veroorzaken aan radiocommunicaties.

Er kan echter geen garantie worden gegeven dat er geen interferentie zal optreden in een specifieke installatie. Als dit apparaat toch schadelijke storingen veroorzaakt aan radio- of televisieontvangst, wat kan vastgesteld worden door het apparaat in en uit te schakelen, moet de gebruiker deze storing proberen te corrigeren door een of meer van de volgende maatregelen te nemen:

- Wijzig de richting van de ontvangstantenne of verplaats de antenne.
- Vergroot de afstand tussen het apparaat en de ontvanger.
- Sluit het apparaat aan op een stopcontact op een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de leverancier of een ervaren radio/tv-technicus voor hulp.

### Opmerking: afgeschermdde kabels

Alle aansluitingen op andere computerapparaten moeten gebeuren met afgeschermdde kabels zodat de FCC-voorschriften steeds worden nageleefd.

### Opgelet

Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk door de fabrikant zijn goedgekeurd, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker, die wordt verleend door de Federale Communicatiecommissie, om deze projector te gebruiken, nietig verklaren.

## Gebruiksvoorwaarden

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-regels. De werking is onderhevig aan de volgende omstandigheden:

1. Dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken en
2. Dit apparaat moet elke ontvangen storing aanvaarden, met inbegrip van storing die ongewenste werking kan veroorzaken.

## Opmerking: Canadese gebruikers

Dit digitale apparaat van Klasse B voldoet aan de Canadese ICES-003.

## Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

## Verklaring van conformiteit voor EU-landen

- EMC-richtlijn 2004/108/EG (inclusief amendementen)
- Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
- R & TTE-richtlijn 1999/5/EG (als product RF-functie heeft)

### Instructies met betrekking tot afvalverwijdering



Gooi dit elektronische apparaat niet bij het huishoudelijke vuil wanneer u het niet langer gebruikt. Recycle het product om de pollutie te minimaliseren en de maximale bescherming van het wereldmilieu te garanderen.