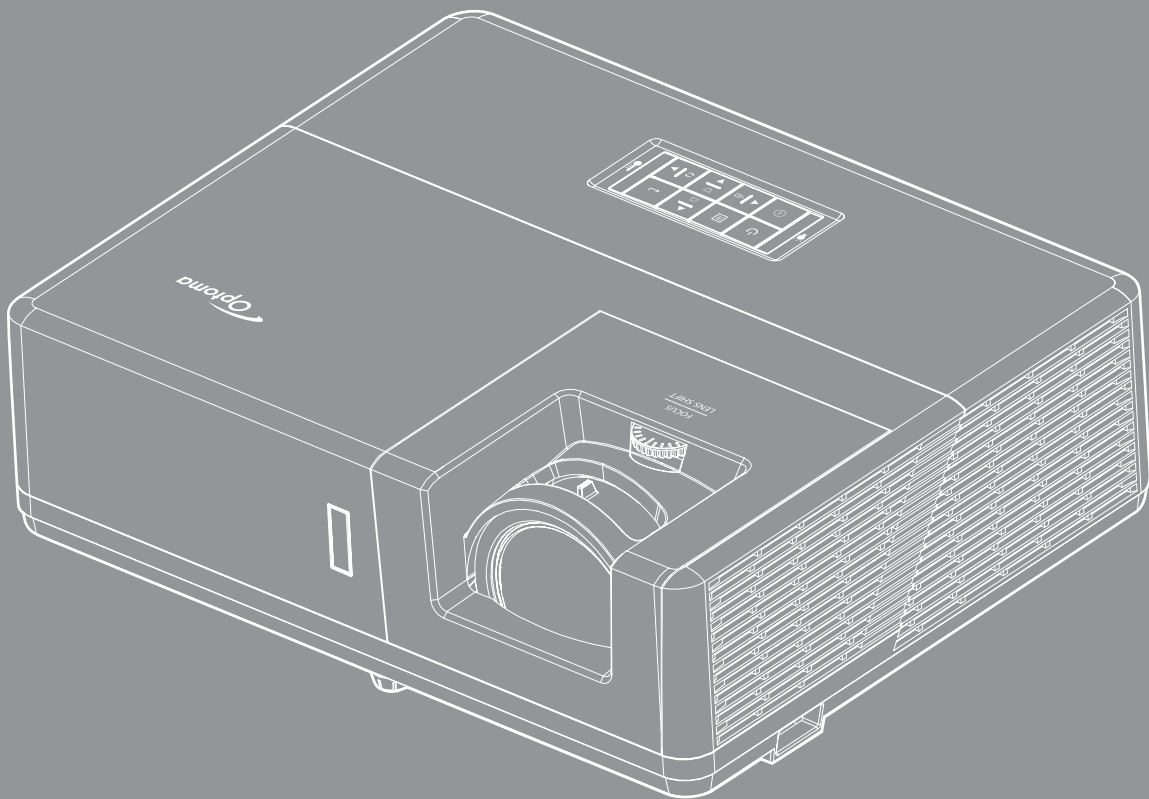


# DLP®-Projektor





# INHALTSVERZEICHNIS

<b>SICHERHEIT .....</b>	<b>4</b>
<i>Wichtige Sicherheitshinweise .....</i>	<i>4</i>
<i>Sicherheitsinformationen zur Laserstrahlung .....</i>	<i>5</i>
<i>Urheberrecht.....</i>	<i>6</i>
<i>Haftungsausschluss .....</i>	<i>6</i>
<i>Anerkennung von Marken .....</i>	<i>6</i>
<i>FCC .....</i>	<i>6</i>
<i>Konformitätserklärung für EU-Länder.....</i>	<i>7</i>
<i>WEEE.....</i>	<i>7</i>
<b>EINFÜHRUNG.....</b>	<b>8</b>
<i>Lieferumfang.....</i>	<i>8</i>
<i>Standardzubehör.....</i>	<i>8</i>
<i>Optionales Zubehör.....</i>	<i>8</i>
<i>Produktübersicht.....</i>	<i>9</i>
<i>Anschlüsse .....</i>	<i>10</i>
<i>Bedienfeld.....</i>	<i>11</i>
<i>Fernbedienung .....</i>	<i>12</i>
<b>AUFSTELLUNG UND INSTALLATION .....</b>	<b>13</b>
<i>Projektor installieren.....</i>	<i>13</i>
<i>Quellen mit dem Projektor verbinden .....</i>	<i>16</i>
<i>Projektionsbild einstellen.....</i>	<i>17</i>
<i>Fernbedienung in Betrieb nehmen .....</i>	<i>18</i>
<b>PROJEKTOR VERWENDEN .....</b>	<b>20</b>
<i>Projektor ein-/ausschalten.....</i>	<i>20</i>
<i>Eine Eingangsquelle wählen .....</i>	<i>21</i>
<i>Menünavigation und -funktionen .....</i>	<i>22</i>
<i>OSD-Menübaum.....</i>	<i>23</i>
<i>Menü Anzeige: Bildeinstellungen .....</i>	<i>32</i>
<i>Menü Anzeige: Drei Dimensionen .....</i>	<i>35</i>
<i>Menü Anzeige: Seitenverhältnis .....</i>	<i>36</i>
<i>Menü Anzeige: Rändermaske .....</i>	<i>39</i>
<i>Menü Anzeige: Zoom .....</i>	<i>39</i>
<i>Menü Anzeige: Image Shift .....</i>	<i>39</i>
<i>Menü Anzeige: Geometriekorrektur.....</i>	<i>39</i>
<i>Menü Audio: Stumm.....</i>	<i>40</i>
<i>Menü Audio: Lautstärke.....</i>	<i>40</i>
<i>Menü Audio: Audioeingang.....</i>	<i>40</i>
<i>Menü Audio: Audio / mic input-Funktion .....</i>	<i>40</i>
<i>Menü Setup: Projektion .....</i>	<i>41</i>
<i>Menü Setup: Bildschirmtyp.....</i>	<i>41</i>

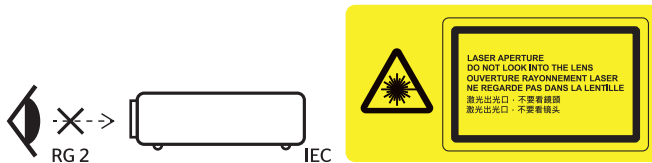
<i>Menü Setup: Stromeinstellungen</i> .....	41
<i>Menü Setup: Sicherheit</i> .....	42
<i>Menü Setup: HDMI Link Einstellungen</i> .....	42
<i>Menü Setup: Testbild</i> .....	42
<i>Menü Setup: Werkseinstellungen</i> .....	43
<i>Menü Setup: Projektor-ID</i> .....	43
<i>Menü Setup: 12V Trigger</i> .....	43
<i>Menü Setup: HDBaseT Steuerung</i> .....	43
<i>Menü Setup: Optionen</i> .....	44
<i>Menü Setup: OSD zurücksetzen</i> .....	45
<i>Menü Netzwerk: LAN</i> .....	45
<i>Menü Netzwerk: Steuerung</i> .....	46
<i>Menü Netzwerk: Steuerungseinstellungen</i> .....	47
<i>Menü Infos</i> .....	52
<b>WARTUNG</b> .....	<b>53</b>
<i>Staubfilter installieren und reinigen</i> .....	53
<b>ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN</b> .....	<b>54</b>
<i>Kompatible Auflösungen</i> .....	54
<i>Bildgröße und Projektionsabstand</i> .....	57
<i>Projektorabmessungen und Deckenmontage</i> .....	59
<i>IR-Fernbedienungs-codes</i> .....	60
<i>Problemlösung</i> .....	62
<i>Warnanzeigen</i> .....	64
<i>Technische Daten</i> .....	65
<i>Optoma-Niederlassungen weltweit</i> .....	66

# SICHERHEIT

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

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

## Wichtige Sicherheitshinweise




- Blicken Sie nicht in den Strahl, RG2.  
Blicken Sie wie bei allen hellen Lichtquellen nicht direkt in den Strahl, RG2 IEC 62471-5:2015.
- Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Um einen zuverlässigen Betrieb des Projektors sicherzustellen und den Projektor vor Überhitzung zu schützen, platzieren Sie den Projektor bitte an einem ausreichend belüfteten Ort. Stellen Sie das Produkt beispielsweise nicht auf ein Bett, Sofa, einen Teppich oder eine andere ähnliche Oberfläche bzw. In einen Einbau, wie ein Bücherregal oder einen Schrank; andernfalls kann die Luftzirkulation beeinträchtigt werden.
- Setzen Sie den Projektor zur Reduzierung von Brand- oder Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizkörpern, Heizungen, Öfen und sonstigen Wärmequellen inklusive Verstärkern.
- Lassen Sie keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen. Andernfalls können sie mit gefährlicher Hochspannung in Berührung kommen oder einen Kurzschluss zwischen den Teilen verursachen. Ein Brand oder Stromschlag kann die Folge sein.
- Verwenden Sie das Gerät nicht unter den folgenden Umständen:
  - In extrem heißer, kalter oder feuchter Umgebung.
    - (i) Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur innerhalb des Bereichs von 5 °C bis 40 °C liegt
    - (ii) Die relative Luftfeuchte sollte 10 bis 85 % betragen
  - In besonders staubiger und schmutziger Umgebung.
  - Platzieren des Produktes in der Nähe von Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen.
  - Im direkten Sonnenlicht.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt oder unsachgemäß verwendet wurde. Als Beschädigung/unsachgemäße (Verwendung gilt u. a. Folgendes):
  - Das Gerät ist heruntergefallen.
  - Netzkabel oder Stecker wurden beschädigt.
  - Flüssigkeiten wurden über dem Gerät verschüttet.
  - Das Gerät war Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt.
  - Gegenstände sind in das Gerät eingedrungen, oder irgendetwas innerhalb des Gerätes hat sich gelöst.
- Stellen Sie den Projektor nicht auf einen instabilen Untergrund. Der Projektor könnte umkippen und Verletzungen verursachen oder beschädigt werden.
- Blockieren Sie nicht das Licht, das im Betrieb aus dem Projektorobjektiv austritt. Das Licht erhitzt das Objekt und könnte schmelzen, Verbrennungen verursachen oder einen Brand auslösen.
- Versuchen Sie nicht, den Projektor zu öffnen oder zu demontieren. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Versuchen Sie niemals den Projektor in Eigenregie zu reparieren. Durch Öffnen des Gehäuses setzen

Sie sich Hochspannung und anderen Gefahren aus. Bitte nehmen Sie vor dem Einsenden Ihres Gerätes zu Reparaturzwecken Kontakt mit Optoma auf.

- Achten Sie auf die Sicherheitshinweise am Projektorgehäuse.
- Der Projektor darf nur von autorisiertem Kundendienstpersonal repariert werden.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebene Zubehörteile/Zusatzgeräte.
- Blicken Sie während des Betriebs nicht direkt in der Projektorobjektiv. Das helle Licht kann Ihren Augen schaden.
- Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer der Lichtquelle.
- Lassen Sie nach Ausschalten des Projektors das Gebläse noch einige Minuten in Betrieb, bevor Sie die Stromversorgung trennen. Lassen Sie den Projektor mindestens 90 Sekunden lang abkühlen.
- Ausschalten des Gerätes und Ziehen des Netzsteckers vor dem Reinigen.
- Reinigen des Gehäuses mit einem weichen, trockenen Tuch und einem milden Reinigungsmittel. Reinigen Sie das Gerät nicht mit Hilfe von Scheuermitteln, Wachsen oder Lösungsmitteln.
- Trennen des Gerätes vom Stromnetz, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.
- Stellen Sie den Projektor nicht an Orten auf, an denen sie Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sein könnten.
- Berühren Sie das Objektiv nicht mit bloßen Händen.
- Entfernen Sie vor der Lagerung die Batterie(n) aus der Fernbedienung. Falls die Batterie(n) lange Zeit in der Fernbedienung bleibt, könnte(n) sie auslaufen.
- Verwenden oder lagern Sie den Projektor nicht an Orten, an denen sich Rauch von Öl oder Zigaretten befinden könnte, da sich dies negativ auf die Qualität der Projektorleistung auswirken kann.
- Bitte befolgen Sie die Anweisungen zur Projektorausrichtung, da eine nicht standardmäßige Installation die Projektorleistung beeinträchtigen kann.
- Verwenden Sie eine Steckdosenleiste und/oder einen Überspannungsschutz, Da Spannungsspitzen und Stromausfälle Geräte zerstören können.

## Sicherheitsinformationen zur Laserstrahlung

- Dieses Produkt ist als Laserprodukt der Klasse 1, Risikogruppe 2 von IEC 60825-1: 2014 klassifiziert und stimmt zudem mit 21 CFR 1040.10 und 1040.11 als LIP (Laser-beleuchteter Projektor) der Risikogruppe 2 entsprechend der Definition in IEC 62471:2006 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß Laserhinweis Nr. 50 vom 24. Juni 2007 überein.



COMPLIES WITH 21 CFR 1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE No. 50, DATED JUNE 24, 2007. IEC/EN 60825-1:2007

<p>IEC/EN 60825-1:2007 <b>LASER RADIATION AVOID</b> <b>DIRECT EYE EXPOSURE</b> <b>CLASS 3R LASER PRODUCT</b> WAVE LENGTH: 450-460 nm / Max. PULSE ENERGY: 0.534mJ / PULSE DURATION: 0.98 ms IEC/EN 60825-1:2014 <b>CLASS 1 LASER PRODUCT /</b> <b>RISK GROUP 2</b> Possibly hazardous optical radiation emitted from this product. Do not stare into the beam, May be harmful to the eyes.</p>	<p>IEC/EN 60825-1:2007 激光辐射，眼睛不要直 视3R激光产品波长 : 450 - 460 nm/最大脉冲能量： 0.534mJ/脉冲时间：0.98ms</p> <p>IEC/EN 60825-1:2014 1类激光产品/风险组2 该产品会发出可能对身 体有害的光学辐射。 不要直视激光束，可能会对 眼睛造成伤害。</p>	<p>IEC/EN 60825-1:2007 RAYONNEMENT LASER - EVITEZ TOUTE EXPOSITION DIRECTE DES YEUX - PRODUIT LASER DE CLASSE 3R LONGUEUR D'ONDES:450 - 460 nm/ Max.IMPULSION D'ENERGIE: 0.534mJ DUREE D'IMPULSION: 0.98 ms IEC/EN 60825-1:2014 PRODUIT LASER DE CLASSE 1 / GROUPE A RISQUE 2 Risques possibles de rayonnements optiques émis par ce produit. Ne pas regarder dans le faisceau, Peut être dangereux pour les yeux.</p>	<p>눈이 3R 등급 레이저 제품 의 레이저 방사선에 직접 노출되지 않도록 하십시오. 오.</p> <p>파장: 450-460 nm/펄스 에너지: 0.534 mJ/ 펄스 지속시간: 0.98 ms IEC/EN 60825-1:2014 1등급 레이저 제품/위험 군 2등급 이 제품에서 유해한 광선 이 방출될 수 있습니다. 광 선을 똑바로 쳐다보지 마 십시오. 그렇지 경우 눈에 해로운 수 있습니다.</p> <p>レーザー照射目の直視等 眼を傷めるクラス3R レーザー製品 波長:450～460nm/最大 パルスエネルギー:0.534 mJ/パルス期間:0.98ms IEC/EN 60825-1:2014ク ラス1レーザー製品/リス クグループ2 本製品から危険な光学的 輻射が発せられる可能性 があります。 光線を目に入れないでく ださい。目に有害となる 可能性があります。</p>
--	---	--	--



### Bei Nichteinhaltung folgender Hinweise drohen ernsthafte oder sogar tödliche Verletzungen.

- Dieser Projektor hat ein integriertes Lasermodul der Klasse 4. Demontage oder Modifikationen sind sehr gefährlich und sollten niemals versucht werden.
- Jeglicher Betrieb oder jegliche Anpassung, der/die nicht spezifisch in der Bedienungsanleitung beschrieben ist, erzeugt Gefahren durch Aussetzung von Laserstrahlung.
- Öffnen oder demontieren Sie den Projektor nicht, da andernfalls die Gefahr einer Aussetzung von Laserstrahlung besteht.
- Blicken Sie nicht in den Strahl, wenn der Projektor eingeschaltet ist. Das helle Licht kann dauerhafte Augenschäden verursachen.
- Achten Sie beim Einschalten des Projektors darauf, dass niemand im Projektionsbereich in der Objektiv schaut.
- Bei Nichtbefolgung des Steuerungs-, Anpassungs- oder Bedienungsanweisungen droht die Aussetzung gefährlicher Laserstrahlung.
- Angemessene Anweisungen zu Montage, Bedienung und Wartung, einschließlich klarer Warnhinweise zur Sicherheit, vermeiden eine mögliche Aussetzung von Laserstrahlung.

## Urheberrecht

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

© Copyright 2019

## Haftungsausschluss

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

## Anerkennung von Marken

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

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

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

MHL, Mobile High-Definition Link und das MHL-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von MHL Licensing, LLC.

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

## FCC

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

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

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

### Hinweis: Abgeschirmte Kabel

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

### Vorsicht

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

## Betriebsbedingungen

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

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

## Hinweis: Anwender in Kanada

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

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

## Konformitätserklärung für EU-Länder

- EMV-Richtlinie 2014/30/EU (inklusive Änderungen)
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- RED 2014/53/EU (bei Produkt mit HF-Funktion)

## WEEE



### Anweisungen zur Entsorgung

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

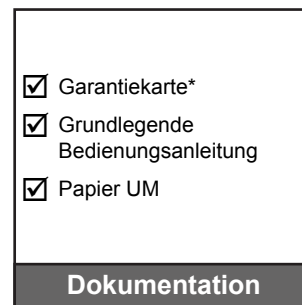
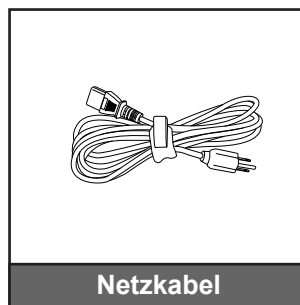
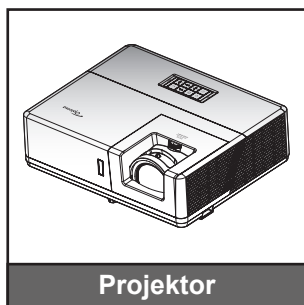
# EINFÜHRUNG

## Lieferumfang

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

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

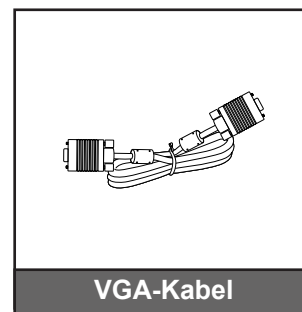
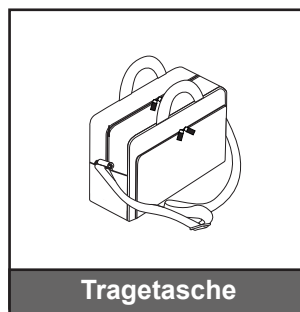
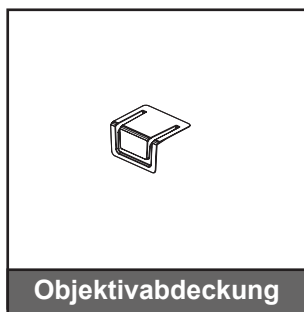
## Standardzubehör



### Hinweis:

- Die Fernbedienung wird mit der Batterie geliefert.
- \* Informationen zur europäischen Garantie finden Sie unter [www.optoma.com](http://www.optoma.com).

## Optionales Zubehör



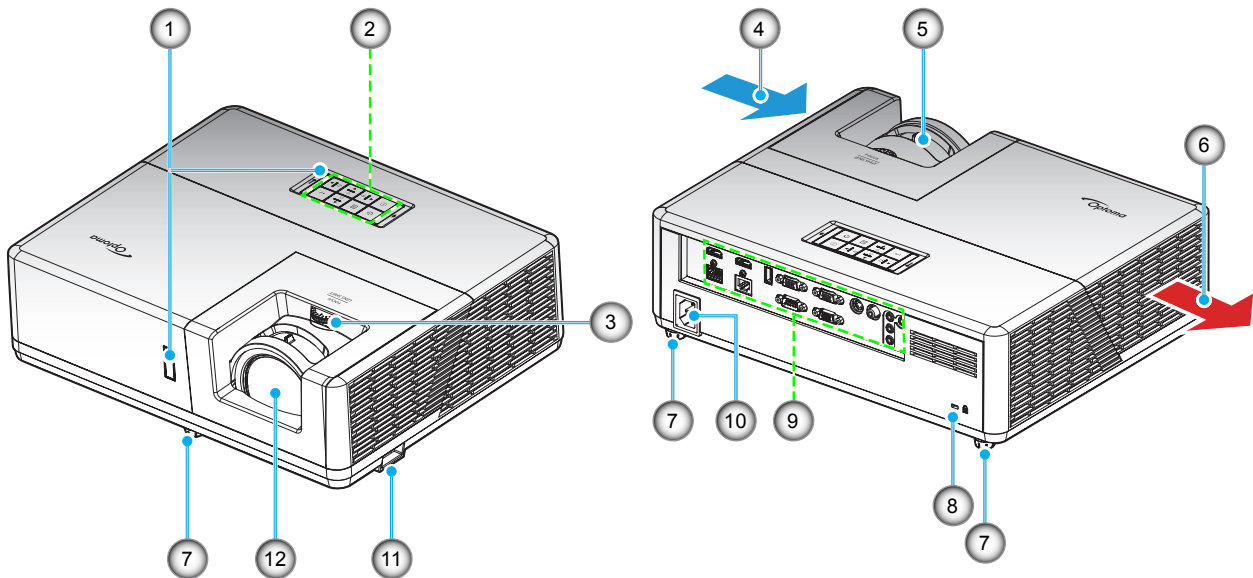
### Hinweis:

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



# EINFÜHRUNG

## Produktübersicht



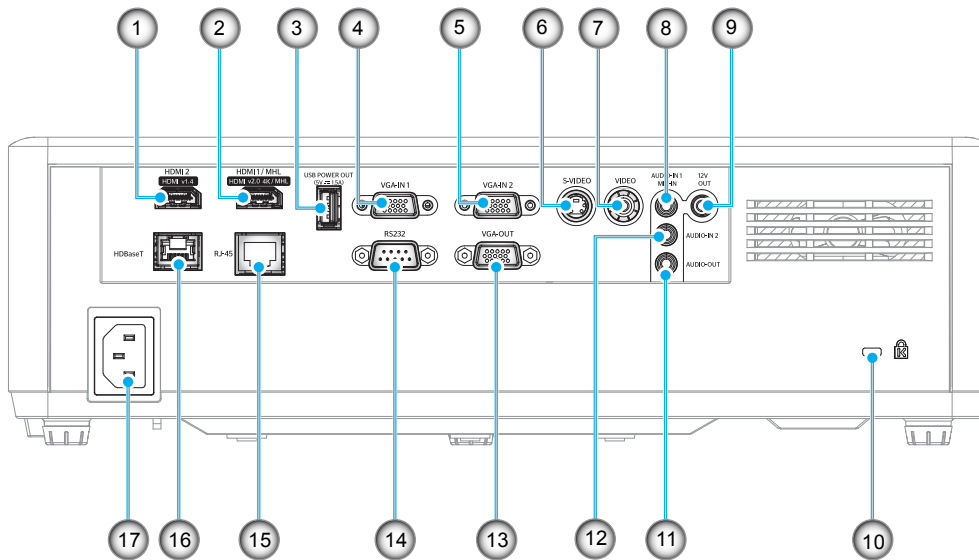
### Hinweis:

- *Blockieren Sie die Zu- und Abluftöffnungen des Projektors nicht.*
- *Halten Sie bei Betrieb des Projektors in einem eingeschlossenen Raum einen Mindestabstand von 30 cm rund um die Zu- und Abluftöffnungen ein.*

No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	IR-Empfänger	7.	Winkelverstellfüße
2.	Bedienfeld	8.	Anschluss für Kensington™-Schloss
3.	Objektivversatzregler	9.	Ein-/Ausgänge
4.	Belüftung (Eingang)	10.	Netzanschluss
5.	Fokushebel	11.	Sicherheitssperre
6.	Belüftung (Ausgang)	12.	Objektiv

# EINFÜHRUNG

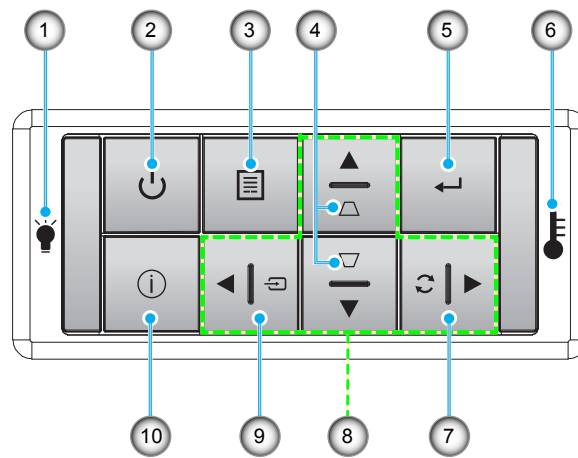
## Anschlüsse



No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	HDMI 2-Anschluss	10.	Anschluss für Kensington™-Schloss
2.	HDMI 1 / MHL-Anschluss	11.	Audioausgang
3.	USB-Stromversorgungsausgang (5 V---1,5 A)	12.	Audioeingang 2
4.	VGA-Eingang 1	13.	VGA-Ausgang
5.	VGA-Eingang 2	14.	RS232
6.	S-VIDEO-Anschluss	15.	RJ-45-Anschluss
7.	Videoanschluss	16.	HDBaseT-Anschluss
8.	Audioeingang 1- / MIC-Eingang- Anschluss	17.	Netzanschluss
9.	12-V-Ausgang		

# EINFÜHRUNG

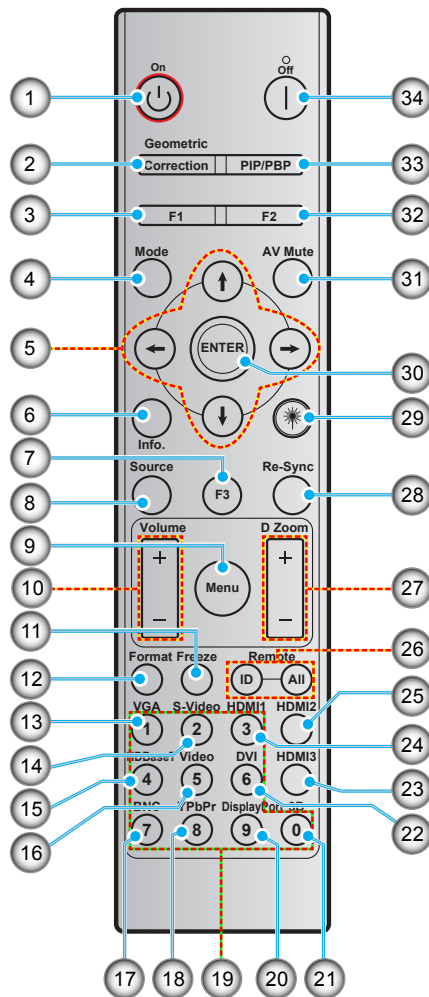
## Bedienfeld



No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	Lampen-LED	6.	Temperatur-LED
2.	Ein-/Austaste und Betriebsanzeige-LED	7.	Erneute Synchronisierung
3.	Menü	8.	Vier Richtungstasten
4.	Trapezkorrektur	9.	Quelle
5.	Bestätigen	10.	Information

# EINFÜHRUNG

## Fernbedienung



No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	Einschalten	18.	YPbPr (nicht unterstützt)
2.	Geometrische Korrektur	19.	Zifferntasten (0 bis 9)
3.	Funktionstaste (F1) (zuweisbar)	20.	DisplayPort (nicht unterstützt)
4.	Modus	21.	Drei Dimensionen
5.	Vier Richtungstasten	22.	DVI (nicht unterstützt)
6.	Information	23.	HDMI3 (nicht unterstützt)
7.	Funktionstaste (F3) (zuweisbar)	24.	HDMI1
8.	Quelle	25.	HDMI2
9.	Menü	26.	Fernbedienungs-ID / Fernbedienung alle
10.	Lautstärke -/+	27.	Digital Zoom -/+
11.	Standbild	28.	Erneute Synchronisierung
12.	Format (Seitenverhältnis)	29.	Laser (nicht unterstützt)
13.	VGA	30.	Bestätigen
14.	S-Video	31.	AV stumm
15.	HDBase-T	32.	Funktionstaste (F2) (zuweisbar)
16.	Video	33.	BiB/BuB (nicht unterstützt)
17.	BNC (nicht unterstützt)	34.	Abschalten

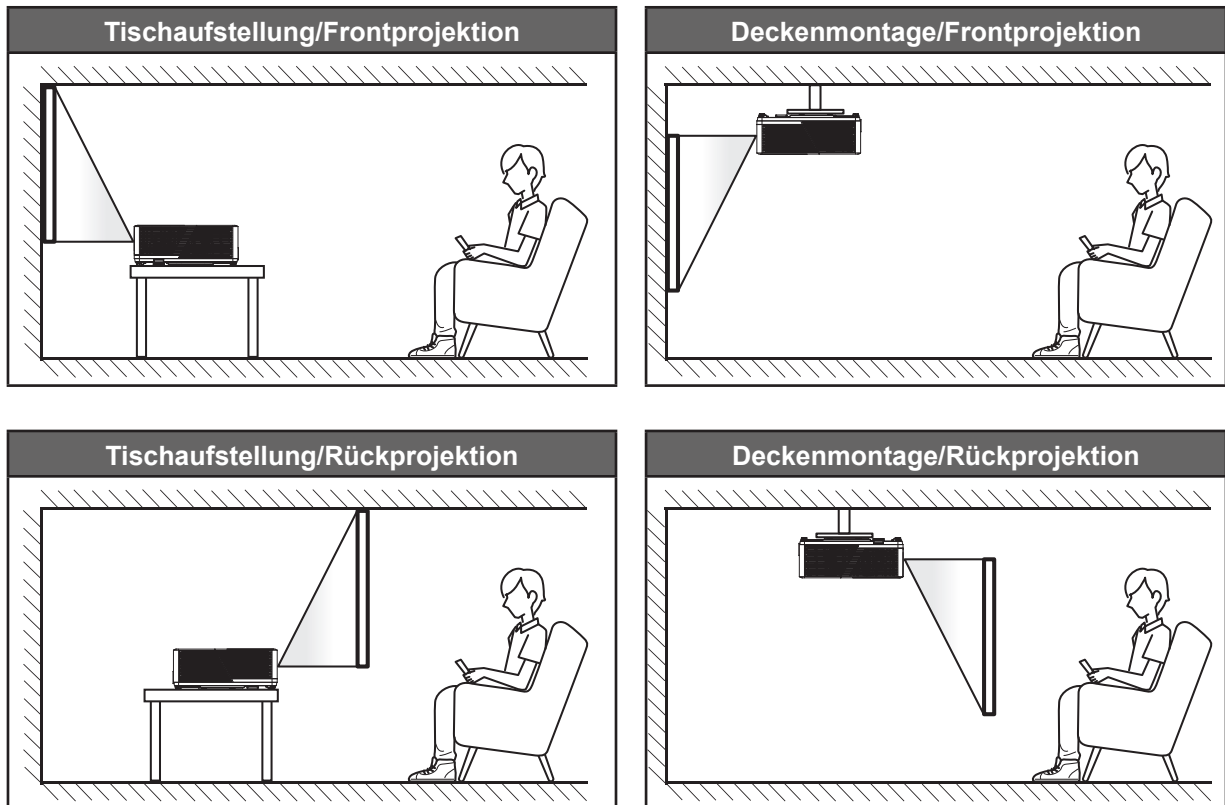
**Hinweis:** Einige Tasten haben bei Modellen, die diese Funktionen nicht unterstützen, möglicherweise keine Funktion.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Projektor installieren

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

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



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

- Bitte beachten Sie zur Ermittlung der Projektorposition für eine bestimmte Leinwandgröße die Abstandstabelle auf den Seiten 57 bis 58.
- Bitte beachten Sie zur Ermittlung der Leinwandgröße für eine bestimmte Entfernung die Abstandstabelle auf den Seiten 57 bis 58.

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

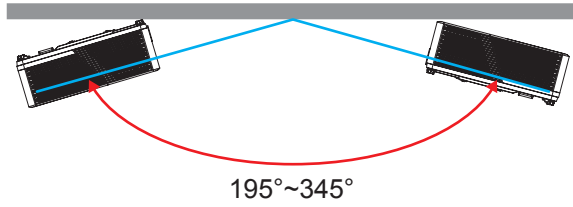
### Wichtig!

Verwenden Sie den Projektor ausschließlich auf einem Tisch aufgestellt oder an der Decke montiert. Der Projektor darf nicht horizontal aufgestellt und nicht nach vorne/hinten oder links/rechts geneigt werden. Jede andere Ausrichtung lässt die Garantie erlöschen und kann die Lebenszeit der Projektorlichtquelle oder des Projektors selbst verkürzen. Bitte wenden Sie sich für eine nicht standardmäßige Installation an Optoma.

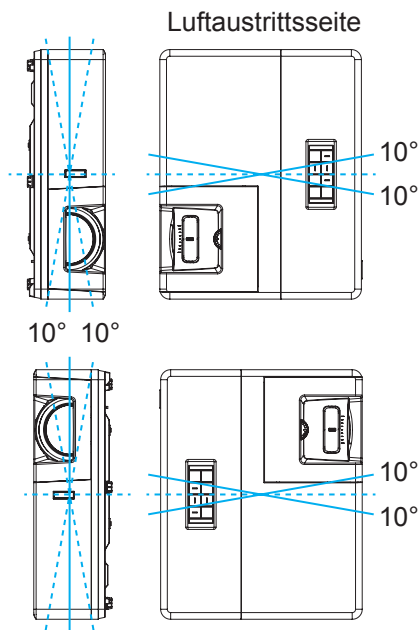
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Hinweis zur Projektorinstallation

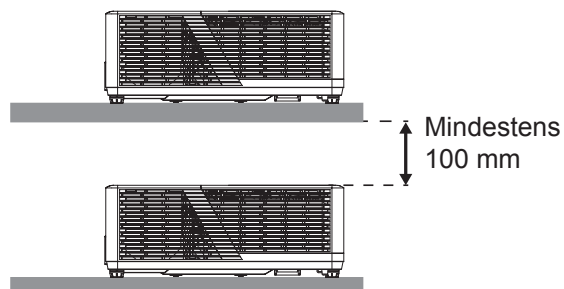
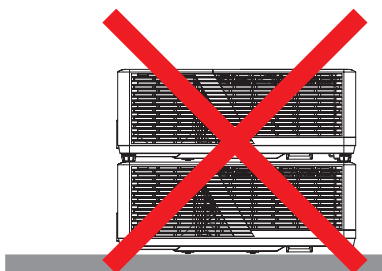
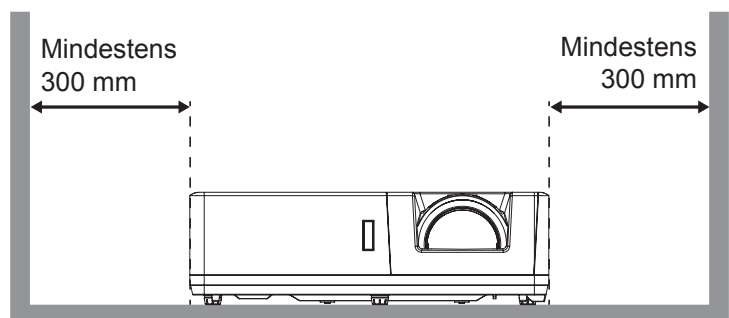
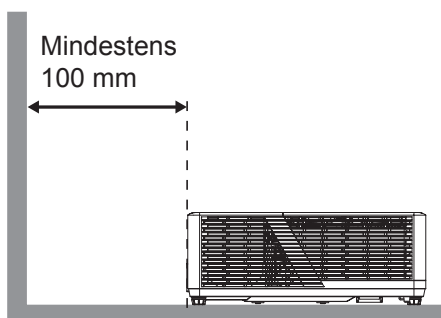
**Hinweis:** Projektor verdunkelt sich auf 60 % und Lüfter arbeitet bei voller Last.



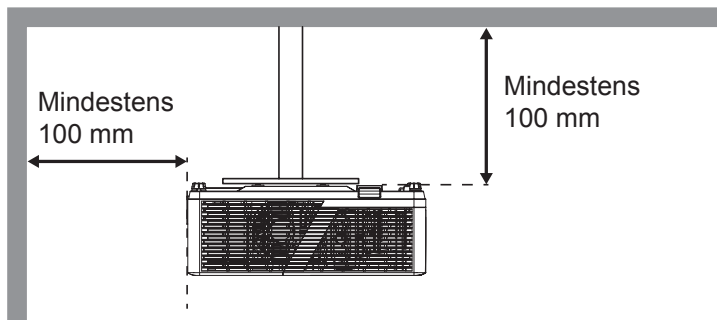
- Hochformat



- Halten Sie rund um die Abluftöffnungen einen Abstand von mindestens 30 cm ein.



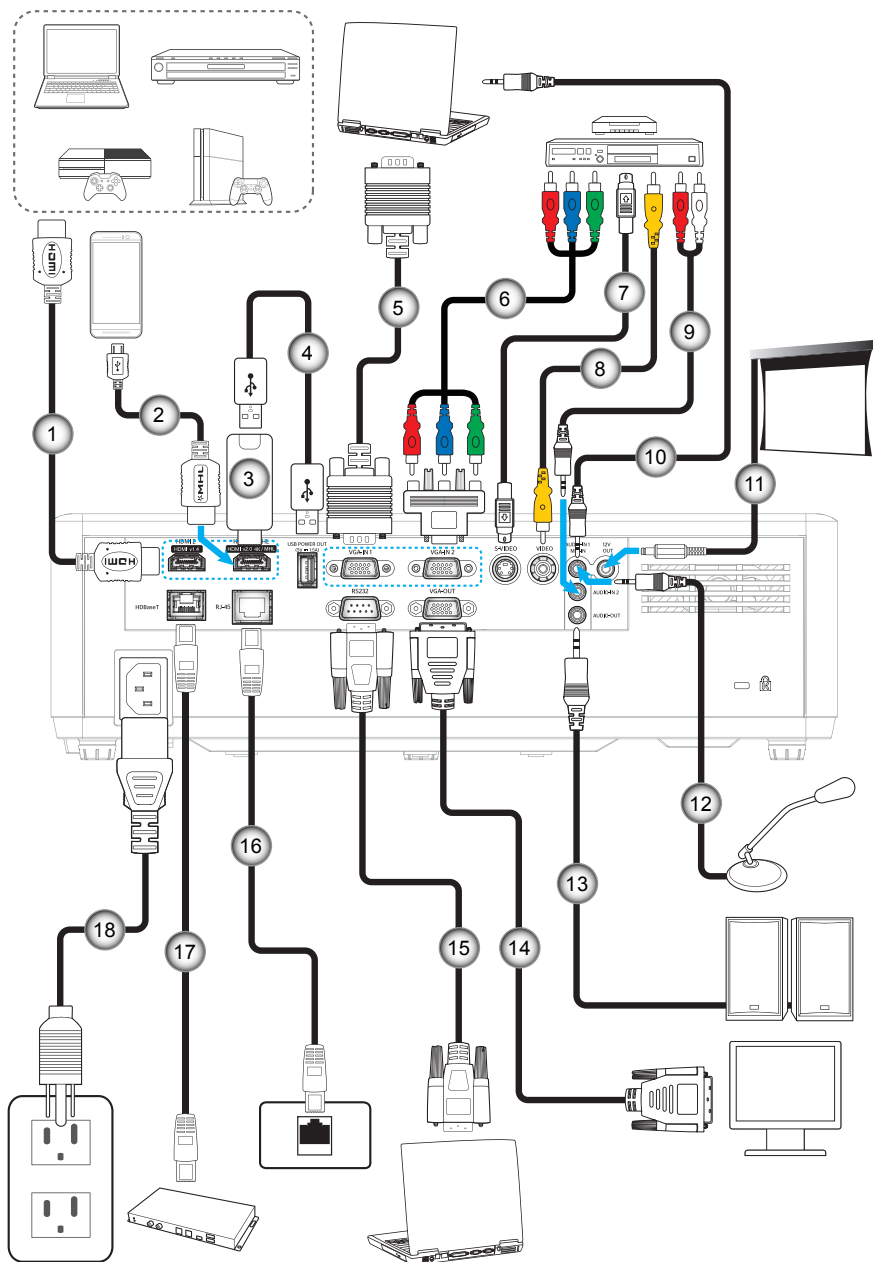
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION



- Stellen Sie sicher, dass die Zuluftöffnungen die Abluft von den Abluftöffnungen nicht wieder ansaugen.
- Beim Betrieb des Projektors in einem Einbau müssen Sie sicherstellen, dass die Temperatur der Umgebungsluft innerhalb des Einbaus die Betriebstemperatur während des Projektorbetriebs nicht übersteigt. Zu- und Abluftöffnungen dürfen außerdem nicht blockiert werden.
- Alle Einbauten sollten eine zertifizierte Temperaturbewertung bestehen, damit gewährleistet ist, dass der Projektor die Abluft nicht wieder ansaugt. Andernfalls könnte sich das Gerät abschalten, selbst wenn die Temperatur im Einbau innerhalb des Betriebstemperaturbereichs liegt.

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Quellen mit dem Projektor verbinden



No.	Eintrag	No.	Eintrag
1.	HDMI-Kabel	10.	Audioeingangskabel
2.	MHL-Kabel	11.	12-V-Gleichspannung-Anschluss
3.	HDMI-Dongle	12.	Mikrofonkabel
4.	USB-Stromkabel	13.	Audioausgangskabel
5.	VGA-Eingangskabel	14.	VGA Ausgangskabel
6.	Cinch-Komponentenkabel	15.	RS232-Kabel
7.	S-Video-Kabel	16.	RJ-45-Kabel
8.	Videokabel	17.	RJ-45-Kabel (Cat5-Kabel)
9.	Audioeingangskabel	18.	Netzkabel



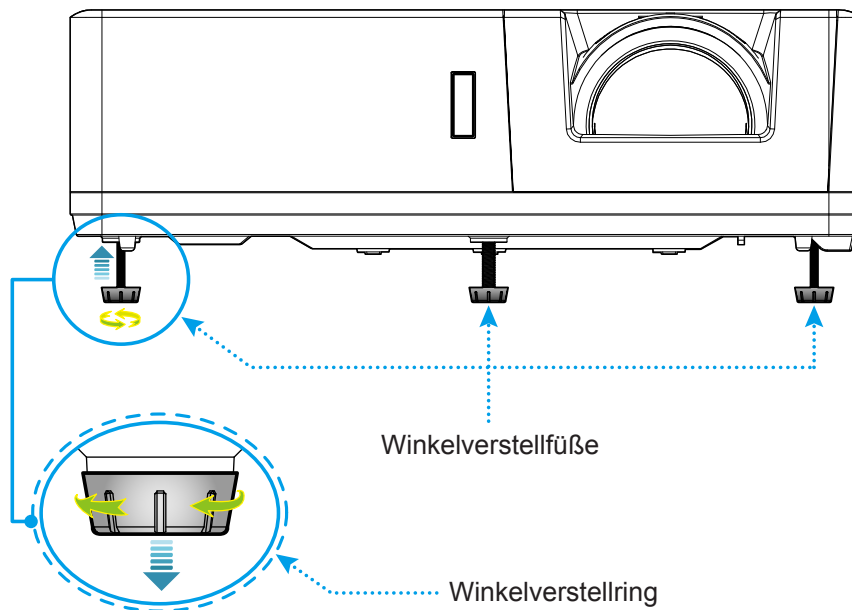
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Projektionsbild einstellen

### Bildhöhe

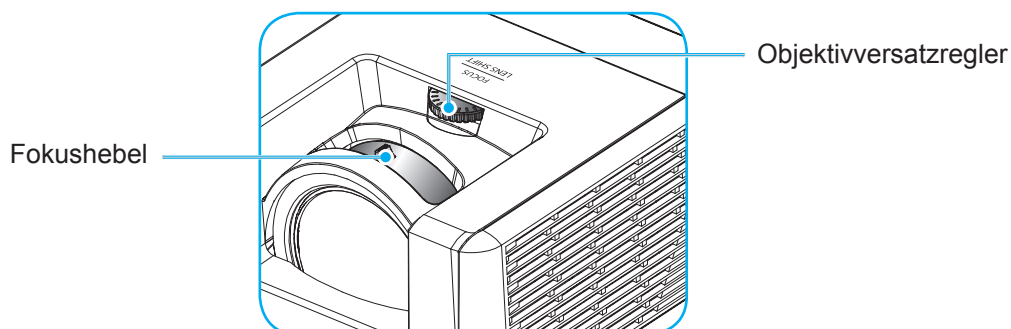
Der Projektor hat höhenverstellbare FüÙe, mit denen die Höhe des Projektionsbildes angepasst werden kann.

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



### Objektivversatz und -fokus

- Passen Sie die Bildposition an, indem Sie den Objektivversatzregler zum Anpassen der vertikalen Position des projizierten Bildes im bzw. gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Drehen Sie den Fokushebel zur Anpassung des Fokus im oder gegen den Uhrzeigersinn, bis das Bild scharf und lesbar ist.



**Hinweis:** Der Projektor fokussiert auf eine Distanz von:

- 1080P: 0,5 bis 5,3 m
- WUXGA: 0,5 bis 5,2 m

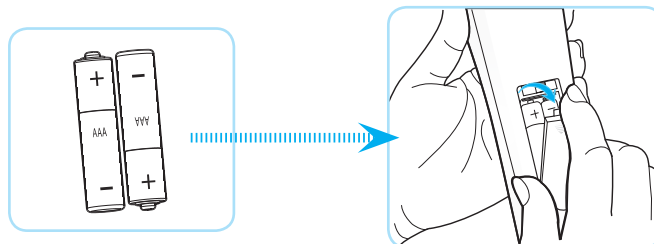
# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Fernbedienung in Betrieb nehmen

### Batterien installieren/auswechseln

Zwei AAA-Batterien werden für die Fernbedienung mitgeliefert.

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



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

### Vorsicht

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

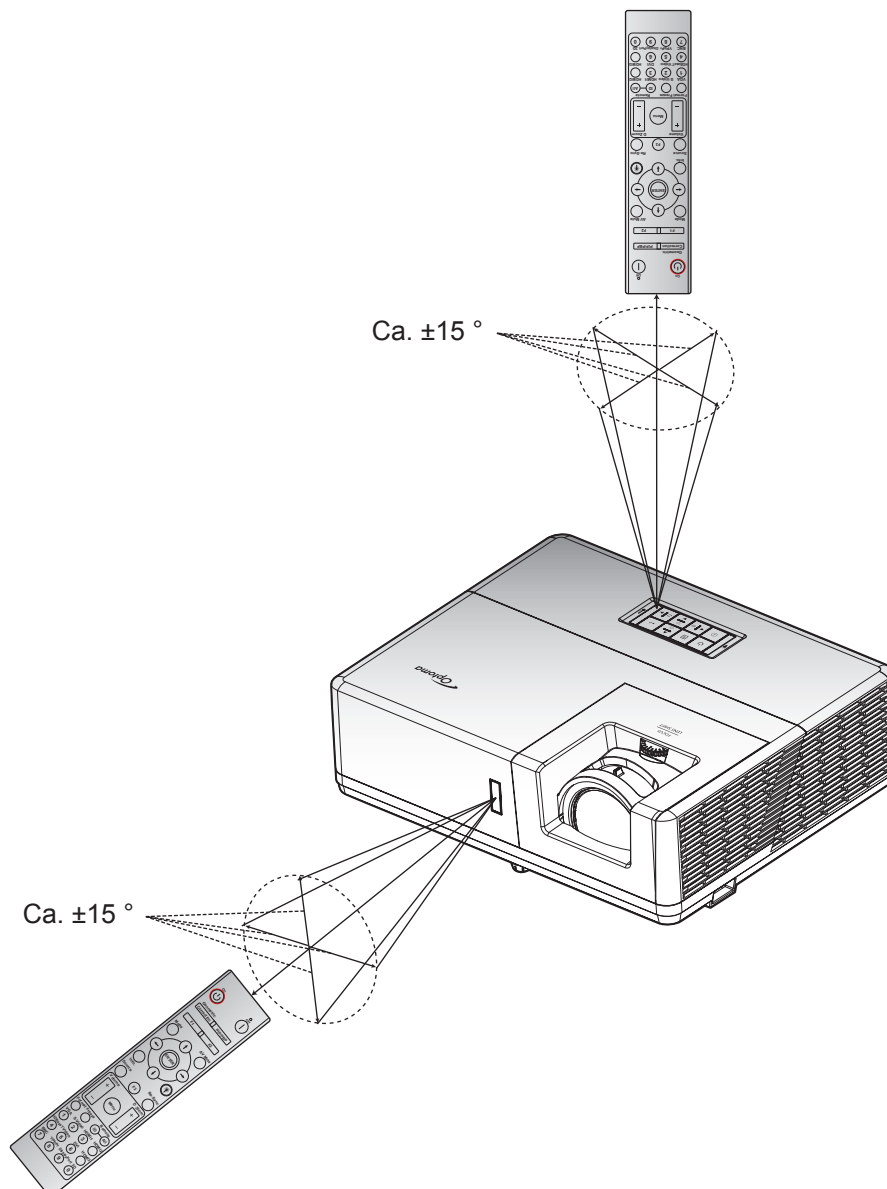
- Kombinieren Sie nicht unterschiedliche Batterietypen. Verschiedene Batterietypen können unterschiedliche Eigenschaften aufweisen.
- Kombinieren Sie nicht alte und neue Batterien. Die Kombination alter und neuer Batterien kann die Laufzeit der neuen Batterien verkürzen oder zu einem Auslaufen der alten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

# AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

## Effektive Reichweite

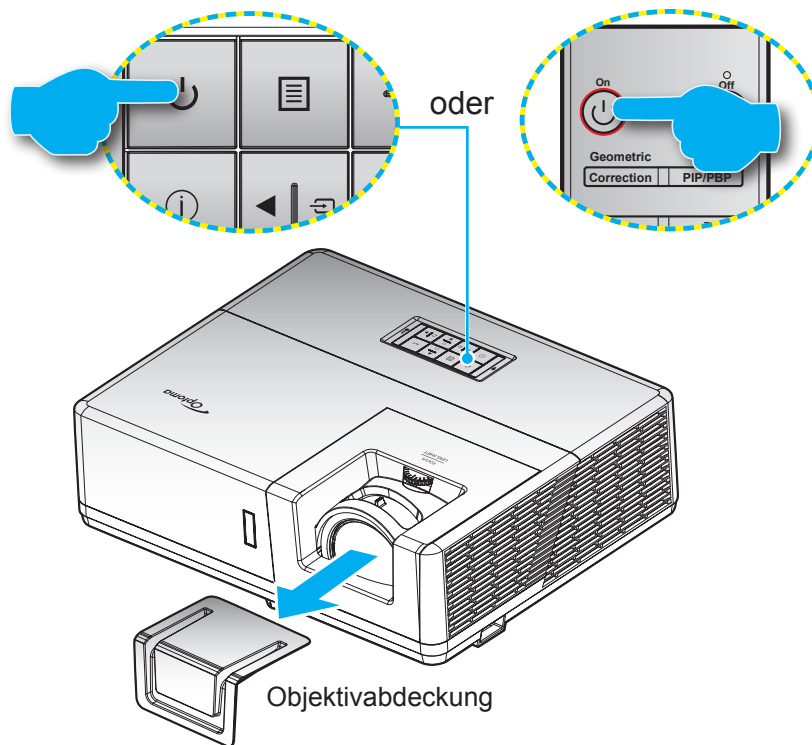
Der Infrarot- (IR) Fernbedienungssensor befindet sich an der Ober- und Vorderseite des Projektors. Achten Sie darauf, die Fernbedienung in einem Winkel von 30 Grad lotrecht zum IR-Fernbedienungssensor des Projektors zu halten. Der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor sollte nicht mehr als 6 Meter betragen, während ein Winkel von  $\pm 15^\circ$  eingehalten wird. Bei Anvisieren des Sensors bei  $0^\circ$  darf der Abstand nicht mehr als 8 Meter betragen.

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




# PROJEKTOR VERWENDEN

## Projektor ein-/ausschalten





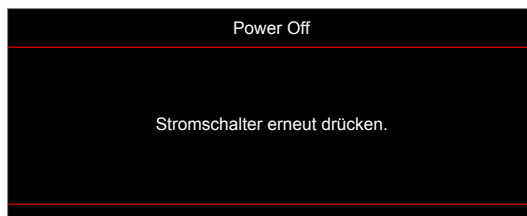
### Einschalten






1. Entfernen Sie die Objektivabdeckung.
2. Stellen Sie sicher, dass Netzkabel und Signal-/Eingangskabel richtig verbunden sind. Die Betriebs-LED leuchtet rot, sobald das Gerät mit Strom versorgt wird.
3. Schalten Sie den Projektor mit der Taste  am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung ein.
4. Eine Startanzeige wird etwa 10 Sekunden lang dargestellt und die Betriebs-LED blinkt blau oder grün.

**Hinweis:** Wenn Sie den Projektor das erste Mal einschalten, werden Sie gebeten, die gewünschte Sprache, Projektionsausrichtung und andere Einstellungen festzulegen.

### Abschalten

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




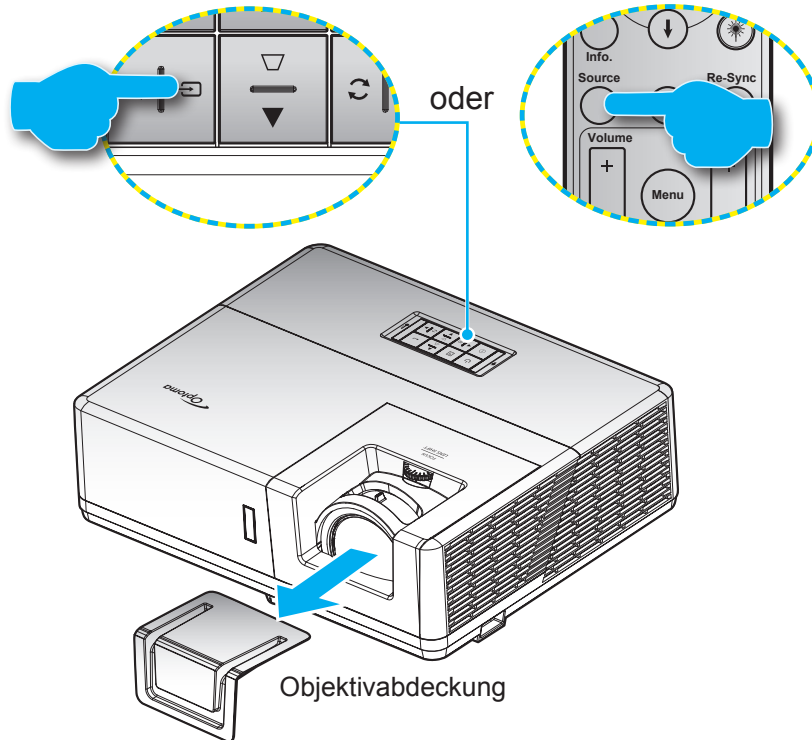
3. Drücken Sie zum Bestätigen erneut die Taste  oder ; andernfalls erscheint die Meldung nach 15 Sekunden wieder. Wenn Sie die Taste  oder  ein zweites Mal drücken, schaltet sich der Projektor ab.
4. Sobald die Betriebs-LED konstant rot leuchtet, befindet sich der Projektor im Bereitschaftsmodus. Wenn Sie den Projektor wieder einschalten möchten, müssen Sie zunächst warten, bis der Projektor den Kühlvorgang abgeschlossen und den Bereitschaftsmodus aufgerufen hat. Wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet, können Sie ihn durch erneute Betätigung der Taste  wieder einschalten.
5. Trennen Sie das Netzkabel von Steckdose und Projektor.

**Hinweis:** Wir raten davon ab, den Projektor sofort nach dem Ausschalten wieder einzuschalten.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Eine Eingangsquelle wählen



Schalten Sie die angeschlossene Quelle, wie Computer, Notebook, Videoplayer etc, ein, die Sie anzeigen lassen möchten. Der Projektor erkennt die Quelle automatisch. Falls mehrere Quellen angeschlossen sind, wählen Sie mit  am Bedienfeld des Projektors oder mit der Eingangstaste an der Fernbedienung die gewünschte **Quelle**.

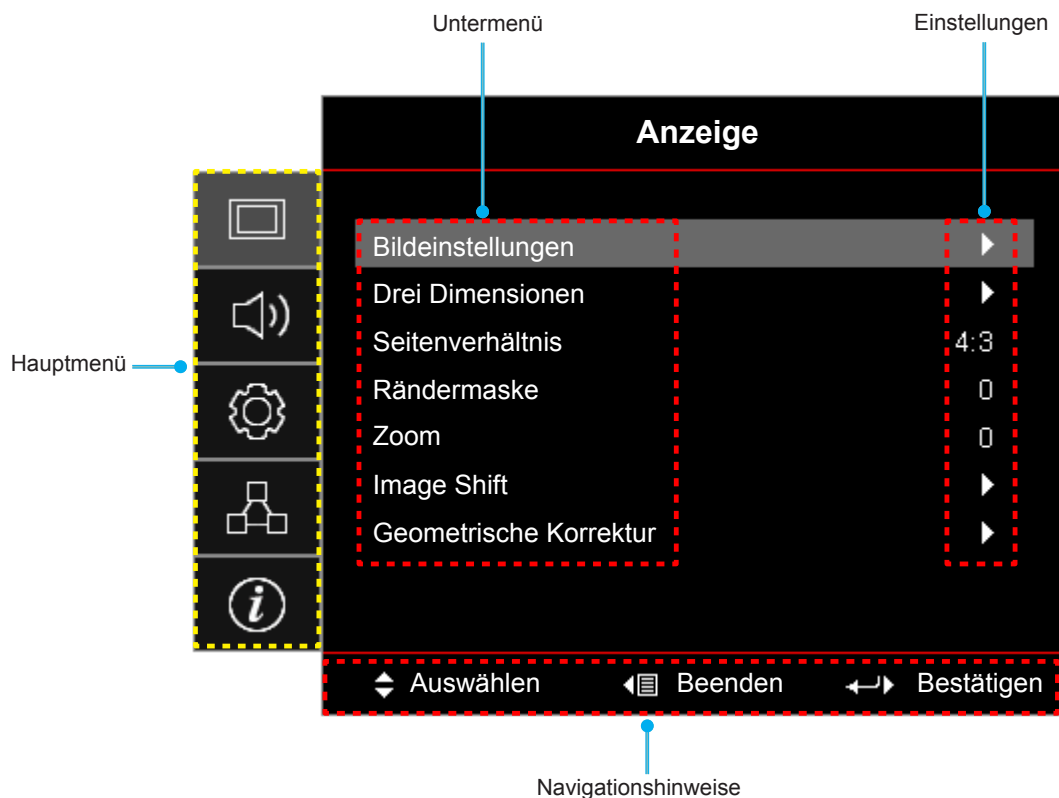


# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menünavigation und -funktionen

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

1. Drücken Sie zum Einblenden des OSD-Menüs die -Taste am Projektorbedienfeld oder die **Menü**-Taste an der Fernbedienung.
2. Bei angezeigtem OSD können Sie mit den Tasten **▲▼** Elemente im Hauptmenü auswählen. Während Sie eine Auswahl auf einer bestimmten Seite vornehmen, können Sie mit **←** am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste an der Fernbedienung ein Untermenü aufrufen.
3. Wählen Sie mit den Tasten **◀▶** das gewünschte Element im Untermenü, drücken Sie zur Anzeige weiterer Einstellungen **←** oder **Enter**. Passen Sie die Einstellungen mit **◀▶** an.
4. Nehmen Sie gegebenenfalls wie oben beschrieben weitere Einstellungen im Untermenü vor.
5. Drücken Sie zum Bestätigen **←** oder **Enter**; dadurch kehren Sie zum Hauptmenü zurück.
6. Drücken Sie zum Beenden erneut die Taste  oder **Menü**. Das OSD-Menü wird geschlossen, der Projektor speichert automatisch die neuen Einstellungen.



# PROJEKTOR VERWENDEN

## OSD-Menübaum



Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte		
Anzeige	Bildeinstellungen	Anzeigemodus			Präsentation		
					Hell		
					HDR		
					Kino		
					Spiel		
					sRGB		
					DICOM SIM.		
					Benutzer		
		Wandfarbe				Drei Dimensionen	
						Aus [Standard]	
						Tafel	
						Hellgelb	
						Hellgrün	
						Hellblau	
		Dynamic Range				Pink	
						Grau	
				HDR		Aus	
				HDR Bildmodus		Auto [Standard]	
						Hell	
						Standard [Standard]	
						Film	
						Detail	
						Helligkeit	-50 ~ 50
						Kontrast	-50 ~ 50
						Schärfe	1 ~ 15
						Farbe	-50 ~ 50
						Farbton	-50 ~ 50
			Gamma		Film		
					Video		
					Grafiken		
					Standard(2.2)		
					1.8		
					2.0		
		2.4					
		2.6					
		Farbeinstell.	BrilliantColor™		1 ~ 10		

# PROJEKTOR VERWENDEN





Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Anzeige	Bildeinstellungen	Farbeinstell.	Farbtemperatur		Warm	
					Standard	
					Kühl	
					Kühl	
			Farbabstimmung	Farbe		Rot [Standard]
						Grün
						Blau
						Zyan
						Gelb
						Magenta
						Weiß(*)
					Farbton/R(*)	-50 bis 50 [Standard: 0]
					Sättigung/G(*)	-50 bis 50 [Standard: 0]
					Verstärkung/B(*)	-50 bis 50 [Standard: 0]
					Zurücksetzen	Abbrechen [Standard] Ja
					Beenden	
			RGB Verst./ Grundein.	Rot Verstärkung	-50 ~ 50	
				Grün Verstärkung	-50 ~ 50	
				Blau Verstärkung	-50 ~ 50	
				Rot Grundeinstell.	-50 ~ 50	
				Grün Grundeinstell.	-50 ~ 50	
				Blau Grundeinstell.	-50 ~ 50	
				Zurücksetzen	Abbrechen [Standard] Ja	
				Beenden		
			Farbraum [Kein HDMI- Eingang]		Auto [Standard]	
					RGB	
					YUV	
			Farbraum [HDMI-Eingang]		Auto [Standard]	
				RGB (0-255)		
				RGB (16-235)		
				YUV		
		Weißwert		0 ~ 31		
		Schwarzwert		-5 ~ 5		
		IRE		0		
				7.5		
		Signal	Automatik		Aus	
					Ein [Standard]	
			Frequenz		-10 bis 10 (variiert je nach Signal) [Standard: 0]	
		Phase		0 bis 31 (variiert je nach Signal) [Standard: 0]		



# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Anzeige	Bildeinstellungen	Signal	H.Position		-5 bis 5 (variiert je nach Signal) [Standard: 0]
			V.Position		-5 bis 5 (variiert je nach Signal) [Standard: 0]
		Modus Helligkeit			DynamicBlack
					Power (Leistung = 100 %/ 95 %/ 90 %/ 85 %/ 80 %/ 75 %/ 70 %/ 65 %/ 60 %/ 55 %/ 50 %)
		Zurücksetzen			
	Drei Dimensionen	3D-Modus			Aus
					Ein [Standard]
		3D Tech			DLP Link [Standard]
					3D-Sync.
		3D -> 2D			Drei Dimensionen [Standard]
					L
					R
		3D Format			Auto [Standard]
					Side By Side
					Top and Bottom
					Frame Sequential
		3D-Sync. umkehr.			Ein
				Aus [Standard]	
	Zurücksetzen			Abbrechen	
				Ja	
	Seitenverhältnis				4:3
					16:9
					16:10
					<b>Hinweis:</b> Nur bei WUXGA-Modell.
					LBX
					Native
				Auto	
	Rändermaske				0 bis 10 [Standard: 0]
	Zoom				-5 bis 25 [Standard: 0]
	Image Shift	H 			-100 bis 100 [Standard: 0]
		V 			-100 bis 100 [Standard: 0]
	Geometrische Korrektur	Vier Ecken			
		Horizontale Trapezkorrektur			-20 bis 20 [Standard: 0]
Ver. Trapezkor.				-20 bis 20 [Standard: 0]	
Auto. Trapezkor.				Aus	
				Ein [Standard]	
	Zurücksetzen				
Audio	Stumm			Aus [Standard]	
				Ein	
	Lautstärke			0 bis 10 [Standard: 5]	

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte		
Audio	Audioeingang	HDMI1 / MHL			Audio 1		
					Audio 2		
					Standard [Standard]		
		HDMI2			Audio 1		
					Audio 2		
					Standard [Standard]		
		HDBaseT [Nur beim HDBaseT-Modell]			Audio 1		
					Audio 2		
					Standard [Standard]		
		VGA [Nur beim Modellen ohne HDBaseT]			Audio 1		
				Audio 2			
	VGA 1 [Nur beim HDBaseT-Modell]			Audio 1			
				Audio 2			
VGA 2 [Nur beim HDBaseT-Modell]			Audio 1				
			Audio 2				
S-Video [Nur beim HDBaseT-Modell]			Audio 1				
			Audio 2				
Video			Audio 1				
			Audio 2				
Audio / Mic Input-Funktion					Audioeingang [Standard]		
					Mikrofon		
Setup	Projektion				Front  [Standard]		
					Hinten 		
					Decken oben 		
					Hinten oben 		
	Bildschirmtyp [Nur beim WUXGA-Modell]					16:9	
						16:10 [Standard]	
	Stromeinstellungen	Direkt einschalten				Aus [Standard]	
						Ein	
		Einschalten durch Signale					Aus [Standard]
							Ein
		Autom. aus (Min.)				0 bis 180 (5-Minuten-Schritte) [Standard: 20]	
		Zeitsteuerung (Min.)					0 bis 990 (30-Minuten-Schritte) [Standard: 0]
			Immer eingeschaltet				Nein [Standard]
					Ja		
Betriebsmodus (Standby)					Aktiv		
					Eco. [Standard]		
USB Power (Standby)					Aus [Standard]		
					Ein		






# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte		
Setup	Sicherheit	Sicherheit			Aus		
					Ein		
		Sicherheits-Timer	Monat				
			Tag				
	Stunde						
	Kennwort ändern				[Standard: 1234]		
	Einstellungen HDMI Verbindung	HDMI Verbindung				Aus [Standard]	
						Ein	
		Inklusive TV				Nein [Standard]	
						Ja	
		Anschluß Power On				wechselseitig [Standard]	
						PJ->Gerät Gerät->PJ	
	Anschluß Power Off				Aus [Standard]		
					Ein		
	Testbild					Green Grid	
						Magenta Grid	
						White Grid	
						Weiß	
						Aus	
	Fernbedienungseinstellungen [je nach Fernbedienung]	Infrarot Funktion				Ein [Standard]	
						Aus	
		Fernbedienungscode				00~99	
		F1					Testbild
							Helligkeit
							Kontrast
							Zeitsteuerung
							Farbabstimmung
						Farbtemperatur	
						Gamma	
						Projektion	
F2						MHL	
						Testbild	
						Helligkeit	
						Kontrast	
						Zeitsteuerung	
						Farbabstimmung	
						Farbtemperatur	
					Gamma		
				Projektion			
				MHL			

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Setup	Fernbedienungseinstellungen [je nach Fernbedienung]	F3			Testbild	
					Helligkeit	
					Kontrast	
					Zeitsteuerung	
					Farbabstimmung	
					Farbtemperatur	
					Gamma	
					Projektion	
					MHL	
	Projektor-ID					00 ~ 99
	12V Trigger					Ein
						Aus
	HDBaseT Steuerung	Ethernet				Ein
						Aus [Standard]
		RS232				Ein
						Aus [Standard]
		HDBaseT-Modus				Auto
						HDBaseT [Standard]
	Optionen	Sprache				English [Standard]
						Deutsch
						Français
						Italiano
						Español
						Português
						Polski
						Nederlands
						Svenska
						Norsk/Dansk
						Suomi
						ελληνικά
						繁體中文
						簡體中文
						日本語
						<b>한국어</b>
						Русский
						Magyar
						Čeština
						عربي
						ไทย
						Türkçe
						فارسی
						Tiếng Việt
				Bahasa Indonesia		
				Română		
				Slovenčina		

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Setup	Optionen	Closed Caption			CC1	
					CC2	
					Aus [Standard]	
		Menü Einstellungen	Menüposition			Oben links 
						Oben rechts 
						Mitte  [Standard]
						Unten links 
						Unten rechts 
						Aus
			Menü Timer			5 Sek
						10 Sek [Standard]
						Aus [Standard]
		Auto-Quelle				Ein
						Aus [Standard]
		Eingabequelle				HDMI1 / MHL
						HDMI2
						HDBaseT
						VGA
						VGA 1
						VGA 2
						S-Video
						Video
		Eingabename	HDMI1 / MHL			Standard [Standard]
						Benutzerdefiniert
			HDMI2			Standard [Standard]
						Benutzerdefiniert
			HDBaseT [Nur beim HDBaseT-Modell]			Standard [Standard]
						Benutzerdefiniert
			VGA [Nur beim Modellen ohne HDBaseT]			Standard [Standard]
						Benutzerdefiniert
			VGA 1 [Nur beim HDBaseT-Modell]			Standard [Standard]
						Benutzerdefiniert
		VGA 2 [Nur beim HDBaseT-Modell]			Standard [Standard]	
					Benutzerdefiniert	
		S-Video [Nur beim HDBaseT-Modell]			Standard [Standard]	
					Benutzerdefiniert	
		Video			Standard [Standard]	
					Benutzerdefiniert	
		Große Höhe				Aus [Standard]
						Ein
Display Mode Lock				Aus [Standard]		
				Ein		

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Setup	Optionen	Tastensperre			Aus [Standard]
					Ein
		Info ausblenden			Aus [Standard]
					Ein
		Logo			Standard [Standard]
					Neutral
					Benutzer
		Hintergrundfarbe			Kein [Standard bei Video/Pro-AV-Modell] <b>Hinweis:</b> „Kein“ bedeutet schwarze Hintergrundfarbe.
					Blau [Standard bei Datenmodell]
					Rot
				Grün	
				Grau	
Zurücksetzen	OSD zurücksetzen			Abbrechen [Standard]	
				Ja	
Einstellungen zurücksetzen			Abbrechen [Standard]		
			Ja		
Netzwerk	LAN	Netzwerkstatus			(schreibgeschützt)
		MAC-Adresse			(schreibgeschützt)
		DHCP			Aus [Standard]
					Ein
		IP-Adresse			192.168.0.100 [Standard]
		Subnetzmaske			255.255.255.0 [Standard]
		Gateway			192.168.0.254 [Standard]
		DNS			192.168.0.51 [Standard]
	Zurücksetzen				
	Steuerung	Crestron			Aus
					Ein [Standard] <b>Hinweis:</b> Port 41794
		Extron			Aus
					Ein [Standard] <b>Hinweis:</b> Port 2023
		PJ Link			Aus
					Ein [Standard] <b>Hinweis:</b> Port 4352
		AMX Device Discovery			Aus
					Ein [Standard] <b>Hinweis:</b> Port 9131
		Telnet			Aus
				Ein [Standard] <b>Hinweis:</b> Port 23	
HTTP			Aus		
			Ein [Standard] <b>Hinweis:</b> Port 80		

# PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Infos	Regulatory					
	Seriennummer					
	Quelle					
	Auflösung				00x00	
	Refresh Rate				0,00Hz	
	Anzeigemodus					
	Fernbedienungscode				00 ~ 99	
	Fernbedienungscode (aktiv)				00 ~ 99	
	Betriebsmodus (Standby)					
	Laufzeit Lichtquelle				0 hr	
	Netzwerkstatus					
	IP-Adresse					
	Projektor-ID				00 ~ 99	
	Modus Helligkeit					
	FW Version	System				
		LAN				
MCU						

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü ANZEIGE

### Menü Anzeige: Bildeinstellungen

#### Anzeigemodus

Hier finden Sie zahlreiche für verschiedene Bildtypen optimal angepasste Werkseinstellungen.

- **Präsentation:** Dieser Modus eignet sich zur öffentlichen Präsentation in Verbindung mit dem PC.
- **Hell:** Maximale Helligkeit für PC-Quellen.
- **HDR:** Dekodiert und präsentiert Inhalte mit hohem Dynamikumfang für dunkelste Schwarztöne, hellste Weißtöne und lebendige Kinofarben mit REC.2020-Farbskala. Dieser Modus wird automatisch aktiviert, wenn HDR auf Ein gesetzt ist (und HDR-Inhalte an den Projektor gesendet werden; 4K-UHD-Blu-ray, 1080p/4K-UHD-HDR-Spiele, 4K-UHD-Streaming-Video). Während der HDR-Modus aktiv ist, können andere Anzeigemodi (Kino, Referenz usw.) nicht ausgewählt werden, da HDR hochpräzise Farben liefert, was die Farbleistung anderer Anzeigemodi übersteigt.
- **Kino:** Bietet optimale Farben bei der Anzeige von Filmen.
- **Spiel:** Wählen Sie diesen Modus bei Videospiele zur Erhöhung von Helligkeit und Reaktionszeit.
- **sRGB:** Standardisierte exakte Farbe.
- **DICOM SIM.:** Dieser Modus kann ein monochromes medizinisches Bild projizieren, wie z. B. eine Röntgenaufnahme, MRI etc.
- **Benutzer:** Benutzerdefinierte Einstellungen speichern.
- **Drei Dimensionen:** Zum Erleben des 3D-Effekts benötigen Sie eine 3D-Brille und stellen sicher, dass Ihr PC/tragbares Gerät eine vierfach gepufferte Grafikkarte mit 120-Hz-Signalausgang und einen installierten 3D-Player besitzt.

#### Wandfarbe

Nutzen Sie diese Funktion zum Beziehen eines optimierten Bildes entsprechend der Wandfarbe. Wählen Sie zwischen Aus, Tafel, Hellgelb, Hellgrün, Hellblau, Pink und Grau.

#### Dynamic Range

Konfigurieren Sie die Einstellung High Dynamic Range (HDR) und ihren Effekt bei Anzeige eines Videos von 4K-Blu-ray-Playern und Streaminggeräten.

**Hinweis:** *HDMI1 und VGA unterstützen Dynamikbereich nicht.*

##### ➤ HDR

- **Aus:** Schalten Sie die HDR-Verarbeitung aus. Bei Einstellung auf Aus dekodiert der Projektor HDR-Inhalte NICHT.
- **Auto:** Automatische Erkennung der HDR-Signals.

##### ➤ HDR Bildmodus

- **Hell:** Wählen Sie diesen Modus für hellere, stärker gesättigte Farben.
- **Standard:** Wählen Sie diesen Modus für natürlich aussehende Farben mit einer Balance aus warmen und kalten Farbtönen.
- **Film:** Wählen Sie diesen Modus für mehr Details und Schärfe.
- **Detail:** Das Signal kommt von der OETF-Konvertierung zur Erzielung optimaler Farbabstimmung.

#### Helligkeit

Hier stellen Sie die Bildhelligkeit ein.

#### Kontrast

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



# PROJEKTOR VERWENDEN

## Schärfe

Hier stellen Sie die Bildschärfe ein.

## Farbe

Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.

## Farbton

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

## Gamma

Richten Sie die Art der Gammakurve ein. Nach der Anfangseinrichtung und Feinabstimmung können Sie mit Hilfe der Gammaeinstellung Ihre Bildausgabe optimieren.

- **Film:** Für Heimkino.
- **Video:** Bei Video- oder TV-Quellen.
- **Grafiken:** Bei PC- / Fotoquellen.
- **Standard(2.2):** Standardisierte Einstellung.
- **1.8 / 2.0 / 2.4 / 2.6:** Bei spezifischen PC- / Fotoquellen.

### **Hinweis:**

- *Diese Optionen sind nur verfügbar, wenn die Funktion 3D-Modus deaktiviert, die Einstellung **Wandfarbe** nicht auf **Tafel** und die Einstellung **Anzeigemodus** nicht auf **DICOM SIM.** oder **HDR** gesetzt ist.*
- *Bei Einstellung von **Anzeigemodus** auf **HDR** kann der Nutzer nur **HDR** bei **Gamma** wählen.*
- *Im 3D-Modus kann der Nutzer nur **Drei Dimensionen** bei der Einstellung **Gamma** wählen.*
- *Bei Einstellung von **Wandfarbe** auf **Tafel** kann der Nutzer nur **Tafel** bei **Gamma** wählen.*
- *Bei Einstellung von **Anzeigemodus** auf **DICOM SIM.** kann der Nutzer nur **DICOM SIM.** bei **Gamma** wählen.*

## Farbeinstell.

Konfigurieren Sie die Farbeinstellungen.

- **BrilliantColor™:** Diese Funktion verwendet einen neuen Farbverarbeitungsalgorithmus und Verbesserungen zur Erzielung einer höheren Helligkeit bei realistischen, lebhafteren Farben.
- **Farbtemperatur:** Wählen Sie eine Farbtemperatur zwischen Warm, Standard, Kühl und Kühl.
- **Farbabstimmung:** Wählen Sie die folgenden Optionen:
  - **Farbe:** Passen Sie den Anteil von Rot, Grün, Schwarz, Cyan, Gelb, Magenta und Weiß im Bild an.
  - **Farbton/R(rot)\*:** Hier können Sie die Balance der Farben Rot und Grün einstellen.  
**Hinweis:** \*Bei Einstellung von **Farbe** auf **Weiß** können Sie die Roteinstellung anpassen.
  - **Sättigung/G(grün)\*:** Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.  
**Hinweis:** \*Bei Einstellung von **Farbe** auf **Weiß** können Sie die Grüneinstellung anpassen.
  - **Verstärkung/B(blau)\*:** Passen Sie die Bildhelligkeit an.  
**Hinweis:** \*Bei Einstellung von **Farbe** auf **Weiß** können Sie die Blaeinstellung anpassen.
  - **Zurücksetzen:** Setzt die Farbabstimmung auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
  - **Beenden:** Schließt das „Farbabstimmung“-Menü.
- **RGB Verst./Grundein.:** Diese Einstellungen ermöglichen Ihnen die Konfiguration von Helligkeit (Verstärkung) und Kontrast (Neigung) eines Bildes.

# PROJEKTOR VERWENDEN

- Zurücksetzen: Setzt RGB-Verstärkung/-Tendenz auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
- Beenden: Schließt das „RGB Verst./Grundein.“-Menü.
- **Farbraum (nur bei Nicht-HDMI-Quellen):** Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp: Auto, RGB oder YUV.
- **Farbraum (nur bei HDMI-Quellen):** Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp: Auto, RGB (0-255), RGB (16-235) oder YUV.
- **Weißwert:** Ermöglicht Ihnen die Anpassung des Weißwertes bei der Eingabe von Videosignalen.  
**Hinweis:** *Weißpegel kann nur bei Video/S-Video-Eingangsquellen angepasst werden.*
- **Schwarzwert:** Ermöglicht Ihnen die Anpassung des Schwarzwertes bei der Eingabe von Videosignalen.  
**Hinweis:** *Schwarzpegel kann nur bei Video/S-Video-Eingangsquellen angepasst werden.*
- **IRE:** Ermöglicht Ihnen die Anpassung des IRE-Wertes bei der Eingabe von Videosignalen.  
**Hinweis:**
  - *IRE ist nur mit dem NTSC-Videoformat verfügbar.*
  - *IRE kann nur bei Video/S-Video-Eingangsquellen angepasst werden.*

## Signal

Passen Sie die Signalooptionen an.

- **Automatik:** Konfiguriert das Signal automatisch (Frequenz und Phase werden ausgegaut). Falls Automatik deaktiviert ist, erscheinen die Elemente Frequenz und Phase zur Abstimmung und Speicherung der Einstellungen.
- **Frequenz:** Hier können Sie die Anzeigedatenfrequenz an die Frequenz Ihrer Computergrafikkarte anpassen. Wenn ein senkrechter flimmernder Streifen erscheint, können Sie das Problem mit dieser Funktion lösen.
- **Phase:** Diese Funktion synchronisiert die Anzeigesignalfrequenz mit der Grafikkarte. Wenn das Bild wackelt oder flimmert, können Sie das Problem mit dieser Funktion lösen.
- **H.Position:** Hier stellen Sie die horizontale Bildposition ein.
- **V.Position:** Hier stellen Sie die vertikale Bildposition ein.

**Hinweis:** *Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn die Eingangsquelle RGB/Component ist.*

## Modus Helligkeit

Passen Sie die Einstellungen des Helligkeitsmodus an.

- **DynamicBlack:** Zum automatischen Anpassen der Bildhelligkeit zur Erzielung einer optimalen Kontrastleistung.
- **Power:** Wählen Sie den Leistungsprozentsatz für den Helligkeitsmodus.

## Zurücksetzen

Setzt die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Anzeige: Drei Dimensionen

### Hinweis:

- *Dieser Projektor ist ein 3D-fähiger Projektor mit DLP-Link-3D-Lösung.*
- *Bitte achten Sie darauf, dass Ihre 3D-Brille für DLP-Link-3D geeignet ist.*
- *Dieser Projektor unterstützt Frame-Sequential-(Seitenumkehr) 3D über HDMI1/HDMI2/VGA-Anschlüsse.*
- *Zur Aktivierung der 3D-Modus sollte die Eingangsbildfrequenz nur auf 60 Hz eingestellt werden; eine geringere oder höhere Bildfrequenz wird nicht unterstützt.*
- *Zur Erzielung optimaler Leistung wird eine Auflösung von 1920 x 1080 empfohlen. Bitte beachten Sie, dass die 4K-Auflösung (3840 x 2160) im 3D-Modus nicht unterstützt wird.*

### 3D-Modus

Verwenden Sie diese Option zum Aktivieren oder Deaktivieren der 3D-Funktion.

- **Aus:** Wählen Sie zum Abschalten des 3D-Modus „Aus“.
- **Ein:** Wählen Sie zum Einschalten des 3D-Modus „Ein“.

**Hinweis:** Falls 2D- und 3D-Quellen gleichzeitig an PJ eingehen, sollten Sie bei Auftreten von Geisterbildern in der 2D-Quelle darauf achten, die 3D-Funktion manuell abzuschalten.

### 3D Tech

Setzen Sie den 3D-Tech-Parameter auf „DLP Link“ oder „3D-Sync.“.

### 3D -> 2D

Legen Sie über diese Option fest, wie 3D-Inhalte an der Leinwand angezeigt werden sollen.

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

### 3D Format

Nutzen Sie diese Option zur Auswahl von geeignetem 3D-Formatinhalt.

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

### 3D-Sync. umkehr.

Nutzen Sie diese Option zum Aktivieren/Deaktivieren der 3D-Sync. umkehr.

### Zurücksetzen

Setzt die 3D-Einstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Anzeige: Seitenverhältnis

### Seitenverhältnis

Wählen Sie das Seitenverhältnis des angezeigten Bildes zwischen den folgenden Optionen:

- **4:3:** Dieses Format eignet sich für 4:3-Eingangsquellen.
- **16:9:** Dieses Format eignet sich für 16:9-Eingangsquellen wie auf Breitbildfernseher angepasstes HDTV und DVD.
- **16:10** (nur bei WUXGA-Modell): Dieses Format ist für 16:10-Bildquellen wie Breitbild-Notebooks vorgesehen.
- **LBX:** Dieses Format ist für Nicht-16 x 9- und Letterbox-Quellen sowie bei Verwendung eines externen 16 x 9-Objektivs zur Anzeige des 2,35:1-Seitenverhältnisses mit voller Auflösung vorgesehen.
- **Native:** Dieses Format zeigt das Originalbild ohne Skalierung an.
- **Auto:** Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.

### Hinweis:

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

### 1080p-Skalierungstabelle:

16:9-Bildschirm	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4x3	Auf 1440 x 1080 skalieren.				
16x9	Auf 1920 x 1080 skalieren.				
LBX	Skalierung auf 1920 x 1440, dann zentrales Bild mit 1920 x 1080 anzeigen.				
Native	- 1:1-Abbildung, zentriert. - Keine Skalierung; das Bild wird mit der Auflösung basierend auf der Eingangsquelle angezeigt.				
Auto	- Wenn Auto-Format ausgewählt ist, wechselt die Anzeige automatisch zu 16:9 (1920 x 1080). - Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Bildschirmtyp auf 1440 x 1080 skaliert. - Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1080 skaliert. - Wenn die Quelle in 16:10 vorliegt, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1200 skaliert und zur Anzeige auf einen Bereich von 1920 x 1080 zugeschnitten.				

# PROJEKTOR VERWENDEN

## 1080p-Auto-Abbildung-Regel:

Auto	Eingangsauflösung		Autom./Skala	
	H. Auflösung	V. Auflösung	1920	1080
4:3	640	480	1440	1080
	800	600	1440	1080
	1024	768	1440	1080
	1280	1024	1440	1080
	1400	1050	1440	1080
	1600	1200	1440	1080
Breitbild-Notebook	1280	720	1920	1080
	1280	768	1800	1080
	1280	800	1728	1080
SDTV	720	576	1350	1080
	720	480	1620	1080
HDTV	1280	720	1920	1080
	1920	1080	1920	1080

## WUXGA-Skalierungstabelle für 1920 x 1200 DMD (Anzeigetyp 16:10):

### Hinweis:

- Unterstützter Anzeigetyp ist 16:10 (1920 x 1200), 16:9 (1920 x 1080).
- Wenn der Bildschirmtyp 16:9 ist, ist das Format 16 x 10 nicht verfügbar.
- Wenn der Bildschirmtyp 16:10 ist, ist das Format 16 x 9 nicht verfügbar.
- Wenn Sie die Auto-Option wählen, wird der Anzeigemodus ebenfalls automatisch geändert.

16:10-Bildschirm	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4x3	Auf 1600 x 1200 skalieren.				
16x10	Auf 1920 x 1200 skalieren.				
LBX	Auf 1920 x 1440 skalieren, dann das zentrale Bild von 1920 x 1200 anzeigen.				
Native	- 1:1-Abbildung, zentriert. - Keine Skalierung; das Bild wird mit der Auflösung basierend auf der Eingangsquelle angezeigt.				
Auto	- Wenn dieses Format ausgewählt ist, wird der Anzeigetyp automatisch zu 16:10 (1920 x 1200). - Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Anzeigetyp auf 1600 x 1200 skaliert. - Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1080 skaliert. - Wenn die Quelle 16:10 ist, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1200 skaliert.				

# PROJEKTOR VERWENDEN

## WUXGA-Auto-Abbildungsregel (Bildschirmtyp 16:10):

Auto	Eingangsauflösung		Autom./Skala	
	H. Auflösung	V. Auflösung	1920	1200
4:3	640	480	1600	1200
	800	600	1600	1200
	1024	768	1600	1200
	1280	1024	1600	1200
	1400	1050	1600	1200
	1600	1200	1600	1200
Breitbild-Notebook	1280	720	1920	1080
	1280	768	1920	1152
	1280	800	1920	1200
SDTV	720	576	1500	1200
	720	480	1800	1200
HDTV	1280	720	1920	1080
	1920	1080	1920	1080

## WUXGA-Skalierungstabelle (Leinwandtyp 16:9):

16:9-Bildschirm	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4x3	Auf 1440 x 1080 skalieren.				
16x9	Auf 1920 x 1080 skalieren.				
LBX	Skalierung auf 1920 x 1440, dann zentrales Bild mit 1920 x 1080 anzeigen.				
Native	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1:1-Abbildung, zentriert.</li> <li>- Keine Skalierung; das Bild wird mit der Auflösung basierend auf der Eingangsquelle angezeigt.</li> </ul>				
Auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn dieses Format ausgewählt ist, wechselt die Anzeige automatisch zu 16:9 (1920 x 1080).</li> <li>- Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Anzeigetyp auf 1440 x 1080 skaliert.</li> <li>- Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1080 skaliert.</li> <li>- Wenn die Quelle in 16:10 vorliegt, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1200 skaliert und zur Anzeige auf einen Bereich von 1920 x 1080 zugeschnitten.</li> </ul>				

# PROJEKTOR VERWENDEN

WUXGA-Auto-Abbildungsregel (Bildschirmtyp 16:9):

Auto	Eingangsauflösung		Autom./Skala	
	H. Auflösung	V. Auflösung	1920	1080
4:3	640	480	1440	1080
	800	600	1440	1080
	1024	768	1440	1080
	1280	1024	1440	1080
	1400	1050	1440	1080
	1600	1200	1440	1080
Breitbild-Notebook	1280	720	1920	1080
	1280	768	1800	1080
	1280	800	1728	1080
SDTV	720	576	1350	1080
	720	480	1620	1080
HDTV	1280	720	1920	1080
	1920	1080	1920	1080

## Menü Anzeige: Rändermaske

### Rändermaske

Nutzen Sie diese Funktion zum Entfernen des Videokodierungsrauschens am Rand der Videoquelle.

## Menü Anzeige: Zoom

### Zoom

Zum Vergrößern eines Bildes auf der Projektionsfläche verwenden.

## Menü Anzeige: Image Shift

### Image Shift

Passen Sie die Position des projizierten Bildes horizontal (H) oder vertikal (V) an.

## Menü Anzeige: Geometriekorrektur

### Vier Ecken

Ermöglicht die Anpassung des Bildes an einen definierten Bereich durch Verschiebung der X- und Y-Position jeder der vier Ecken.

### Horizontale Trapezkorrektur

Bildverzerrung horizontal anpassen und ein eher rechteckiges Bild erzeugen. Horizontale Trapezkorrektur dient zur Korrektur eines verzerrten Bildes, bei dem linker und rechter Bildrand unterschiedlich lang sind. Dies dient dem Einsatz mit horizontalen Anwendungen auf der Achse.

### Ver. Trapezkor.

Bildverzerrung vertikal anpassen und ein eher rechteckiges Bild erzeugen. Vertikale Trapezkorrektur dient zur Korrektur eines trapezförmigen Bildes, bei dem Ober- und Unterkante zu einer Seite geneigt sind. Dies dient dem Einsatz mit vertikalen Anwendungen auf der Achse.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Auto. Trapezkor.

Korrigiert Trapezkorrektur digital so, dass das projizierte Bild den Bereich der Projektionsfläche ausfüllt.

### **Hinweis:**

- Die Bildgröße verringert sich bei Anpassung horizontaler und vertikaler Trapezkorrektur geringfügig.
- Bei Verwendung von Auto. Trapezkor. wird die Funktion Vier Ecken deaktiviert.

## Zurücksetzen

Setzt die Einstellungen der Geometriekorrektur auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

## **Menü Audio**

### **Menü Audio: Stumm**

#### Stumm

Mit dieser Option schalten Sie den Ton vorübergehend aus.

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

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

### **Menü Audio: Lautstärke**

#### Lautstärke

Passen Sie die Lautstärke an.

### **Menü Audio: Audioeingang**

#### Audioeingang

Wählen Sie den Audioeingang für Videoquellen wie folgt:

- **HDMI1 / MHL:** Audio 1, Audio 2 oder Standard.
- **HDMI2:** Audio 1, Audio 2 oder Standard.
- **HDBaseT:** Audio 1, Audio 2 oder Standard.
- **VGA:** Audio 1 oder Audio 2.
- **VGA 1:** Audio 1 oder Audio 2.
- **VGA 2:** Audio 1 oder Audio 2.
- **S-Video:** Audio 1 oder Audio 2.
- **Video:** Audio 1 oder Audio 2.

### **Hinweis:**

- Die Optionen HDBaseT, VGA 1, VGA 2 und S-Video gelten nur für das HDBaseT-Modell.
- VGA-Option gilt nur für Modelle ohne HDBaseT.

### **Menü Audio: Audio / mic input-Funktion**

#### Audio / Mic Input-Funktion

Konfigurieren Sie die Einstellungen der Audioeingangsquelle.



# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Setup

### Menü Setup: Projektion

#### Projektion

Wählen Sie die bevorzugte Projektionsart zwischen Front, Hinten, Decke oben und Hinten oben.

### Menü Setup: Bildschirmtyp

#### Bildschirmtyp (nur bei WUXGA-Modell)

Wählen Sie den Bildschirmtyp zwischen 16:9 und 16:10.

### Menü Setup: Stromeinstellungen

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

#### Einschalten durch Signale

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

#### Autom. aus (Min.)

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

#### Zeitsteuerung (Min.)

Konfigurieren Sie den Zeitsteuerung.

- **Zeitsteuerung (Min.):** Hier stellen Sie den Countdown-Timer ein. Der Countdown-Timer beginnt zu laufen – unabhängig davon, ob ein Eingangssignal am Projektor anliegt. Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet, sobald der Countdown (in Minuten) abgelaufen ist.  
**Hinweis:** *Der Zeitsteuerung wird bei jeder Projektorabschaltung rückgesetzt.*
- **Immer eingeschaltet:** Durch Auswahl ist der Zeitsteuerung immer eingeschaltet.

#### Betriebsmodus (Standby)

Hier legen Sie die Einstellungen des Betriebsmodus fest.

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

#### USB Power (Standby)

Aktivieren oder deaktivieren Sie die USB-Stromversorgung, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet.

**Hinweis:** *USB kann mit S-Video- oder MHL-Quellen keinen Strom liefern.*

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Setup: Sicherheit

### Sicherheit

Aktivieren Sie diese Funktion zur Kennwortabfrage vor Benutzung des Projektors.

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

### Sicherheits-Timer

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

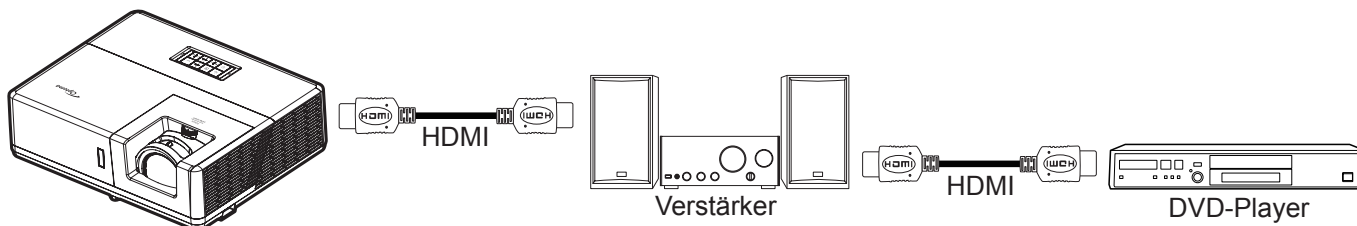
### Kennwort ändern

Zum Einstellen oder Ändern des beim Einschalten des Projektors abgefragten Kennwortes verwenden.

## Menü Setup: HDMI Link Einstellungen

### **Hinweis:**

- *Wenn Sie HDMI-CEC-kompatible Geräte per HDMI-Kabel am Projektor anschließen, können Sie deren Betriebsmodus über die Funktion HDMI Verbindung im OSD-Menü des Projektors steuern. Dadurch ist es möglich, ein oder mehrere Geräte in einer Gruppe per HDMI Verbindung ein- und auszuschalten. In einer typischen Konfiguration ist Ihr DVD-Player beispielsweise über einen Verstärker oder eine Heimkinoanlage mit dem Projektor verbunden.*



### HDMI Verbindung

De-/aktiviert die HDMI Verbindung-Funktion. Die Optionen Inklusive TV, Anschluß Power On und Anschluß Power Off sind nur verfügbar, wenn die Option auf „Ein“ eingestellt ist.

### Inklusive TV

Setzen Sie die Option auf „Ja“, wenn Fernseher und Projektor automatisch gleichzeitig ausgeschaltet werden sollen. Damit beide Geräte nicht gleichzeitig ausgeschaltet werden, stellen Sie die Option auf „Nein“ ein.

### Anschluß Power On

CEC-Einschaltbefehl.

- **wechselseitig:** Projektor und CEC-Gerät schalten sich gleichzeitig ein.
- **PJ->Gerät:** Das CEC-Gerät schaltet sich erst ein, nachdem der Projektor eingeschaltet wurde.
- **Gerät->PJ:** Der Projektor schaltet sich erst ein, nachdem das CEC-Gerät eingeschaltet wurde.

### Anschluß Power Off

Aktivieren Sie diese Funktion, damit sich HDMI Verbindung-Gerät und Projektor automatisch gleichzeitig abschalten.

## Menü Setup: Testbild

### Testbild

Wählen Sie das Testbild (Green Grid, Magenta Grid, White Grid, Weiß) oder deaktivieren Sie diese Funktion (Aus).

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Setup: Werkseinstellungen

### Infrarot Funktion

Hier legen Sie die Einstellungen der Infrarot Funktion fest.

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

### Fernbedienungscode

Stellen Sie den Fernbedienungscode ein, indem Sie die Fernbedienungs-ID-Taste 3 Sekunden drücken. Daraufhin beginnt die Fernbedienungsanzeige zu blinken (über der Aus-Taste). Geben Sie dann über die Zifferntasten am Bedienfeld eine Zahl zwischen 00 und 99 ein. Nach Eingabe der Nummer blinkt die Fernbedienungsanzeige zweimal schnell. Dies zeigt an, dass der Fernbedienungscode geändert wurde.

### F1/F2/F3

Weisen Sie die Standardfunktion für F1, F2 oder F3 zu: Testbild, Helligkeit, Kontrast, Zeitsteuerung, Farbabstimmung, Farbtemperatur, Gamma, Projektion oder MHL.

## Menü Setup: Projektor-ID

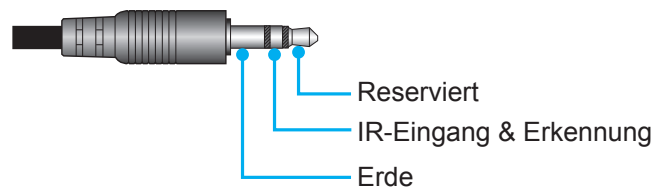
### Projektor-ID

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

## Menü Setup: 12V Trigger

### 12V Trigger

Nutzen Sie diese Funktion zum Aktivieren oder Deaktivieren des Auslösers.



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

## Menü Setup: HDBaseT Steuerung

### Ethernet / RS232

Der Projektor kann das Ethernet- oder RS232-Signal vom mitgelieferten HDBaseT-Sender automatisch erkennen. Stellen Sie für eine automatische Erkennung sicher, dass das entsprechende Signal aktiviert ist.

### HDBaseT-Modus

Wählen Sie den HDBaseT-Modus.

- **Auto:** Der Projektor erkennt das Signal vom mitgelieferten HDBaseT-Sender automatisch.
- **HDBaseT:** Der Projektor aktiviert den Modus Direkt einschalten.

**Hinweis:** Wenn HDBaseT Steuerung auf „Ein“ gesetzt ist, ist das 12-V-Auslöser-Ausgangssignal immer „Ein“, selbst wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Menü Setup: Optionen

### Sprache

Wählen Sie die Sprache des OSD-Menüs: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Polnisch, Niederländisch, Schwedisch, Norwegisch/Dänisch, Finnisch, Griechisch, Chinesisch traditionell, Chinesisch vereinfacht, Japanisch, Koreanisch, Russisch, Ungarisch, Tschechisch, Arabisch, Thai, Türkisch, Farsi, Vietnamesisch, Indonesisch, Rumänisch und Slowenisch.

### Closed Caption

Closed Caption ist eine Textversion von Programmton und anderen angezeigten Informationen. Falls das Eingangssignal Closed Captions enthält, können Sie die Funktion einschalten und die Kanäle ansehen. Die verfügbaren Optionen beinhalten „Aus“, „CC1“ und „CC2“.

### Menü Einstellungen

Legen Sie die Menüposition fest und konfigurieren Sie die Zeitverzögerung.

- **Menüposition:** Hier wählen Sie die Position des Menüs auf der Projektionsfläche.
- **Menü Timer:** Legen Sie fest, wie lange das OSD-Menü angezeigt werden soll.

### Auto-Quelle

Wählen Sie diese Option, damit der Projektor automatisch nach einer verfügbaren Eingangsquelle sucht.

### Eingabequelle

Wählen Sie die Eingangsquelle: HDMI1 / MHL, HDMI2, HDBaseT, VGA, VGA 1, VGA 2, S-Video oder Video.

#### **Hinweis:**

- *Die Optionen HDBaseT, VGA 1, VGA 2 und S-Video gelten nur für das HDBaseT-Modell.*
- *VGA-Option gilt nur für Modelle ohne HDBaseT.*

### Eingabename

Zum Umbenennen der Eingabefunktion zur einfacheren Identifikation verwenden. Die verfügbaren Optionen beinhalten HDMI1 / MHL, HDMI2, HDBaseT, VGA, VGA 1, VGA 2, S-Video und Video.

#### **Hinweis:**

- *Die Optionen HDBaseT, VGA 1, VGA 2 und S-Video gelten nur für das HDBaseT-Modell.*
- *VGA-Option gilt nur für Modelle ohne HDBaseT.*

### 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.

### Display Mode Lock

Wählen Sie zum Sperren oder Freigeben der Anpassung von Anzeigemoduseinstellungen „Ein“ oder „Aus“.

### Tastenfeldsperre

Wenn die Tastenfeldsperre auf „Ein“ gesetzt wird, wird das Bedienfeld gesperrt. Der Projektor kann jedoch über die Fernbedienung gesteuert werden. Wenn Sie „Aus“ wählen, können Sie den Projektor wieder über das Bedienfeld steuern.

### Info ausblenden

Aktivieren Sie diese Funktion zum Ausblenden der Informationsmitteilungen.

- **Aus:** Wählen Sie zur Anzeige der Suchmeldung „Aus“.
- **Ein:** Mit „Ein“ verbergen Sie die Informationsmitteilungen.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Logo

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

- **Standard:** Das Standard-Startbild.
- **Neutral:** Im Startbild wird das Logo nicht angezeigt.
- **Benutzer:** Verwenden Sie das gespeicherte Bild als Startbild.

## Hintergrundfarbe

Über diese Funktion können Sie ein blaues, rotes, grünes, graues, gar kein oder ein Logobild anzeigen, wenn kein Signal verfügbar ist.

**Hinweis:** Falls die Hintergrundfarbe auf „Kein“ eingestellt wird, ist die Hintergrundfarbe Schwarz.

## Menü Setup: OSD zurücksetzen

### OSD zurücksetzen

Setzt die Menüeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

### Einstellungen zurücksetzen

Setzt alle Einstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

## **Menü Netzwerk**

### Menü Netzwerk: LAN

#### Netzwerkstatus

Zeigt den Netzwerkverbindungsstatus (reine Anzeige).

#### MAC-Adresse

Zeigt die MAC-Adresse (reine Anzeige).

#### DHCP

Verwenden Sie diese Option zum Aktivieren oder Deaktivieren der DHCP-Funktion.

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

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

#### IP-Adresse

Zeigt die IP-Adresse.

#### Subnetzmaske

Zeigt die Subnetzmaskennummer.

#### Gateway

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

#### DNS

Zeigt die DNS-Nummer.

# PROJEKTOR VERWENDEN

## So nutze ich den Webbrowser zum Steuern Ihres Projektors

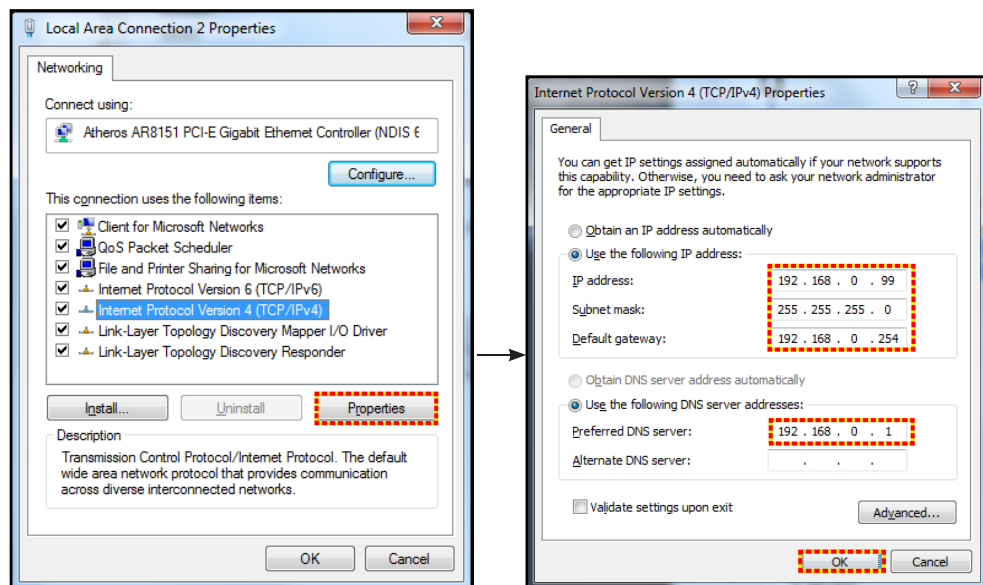
1. Setzen Sie die DHCP-Option am Projektor auf „Ein“, damit ein DHCP-Server automatisch eine IP-Adresse zuweisen kann.
2. Öffnen Sie den Webbrowser an Ihrem PC und geben Sie die IP-Adresse des Projektors ein („Netzwerk“ > „LAN“ > „IP-Adresse“).
3. Geben Sie Nutzernamen und Kennwort ein, klicken Sie dann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

### Hinweis:

- Die Standardangaben bei Benutzername und Kennwort lauten „admin“.
- Die Schritte in diesem Abschnitt basieren auf dem Betriebssystem Windows 7.

## Bei Herstellung einer direkten Verbindung von Ihrem Computer zum Projektor\*

1. Setzen Sie die DHCP-Option am Projektor auf „Aus“.
2. Konfigurieren Sie IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS am Projektor („Netzwerk“ > „LAN“).
3. Öffnen Sie die Seite **Netzwerk- und Freigabecenter** an Ihrem PC und weisen Sie die am Projektor eingestellten Netzwerkparameter auch Ihrem PC zu. Klicken Sie zum Speichern der Parameter auf „OK“.



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

## Zurücksetzen

Setzt alle Werte für LAN-Parameter zurück.

## Menü Netzwerk: Steuerung

### Crestron

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

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

### Extron

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

### PJ Link

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

### AMX Device Discovery

Wählen Sie mit dieser Funktion die Netzwerkfunktion (Port: 9131).

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Telnet

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

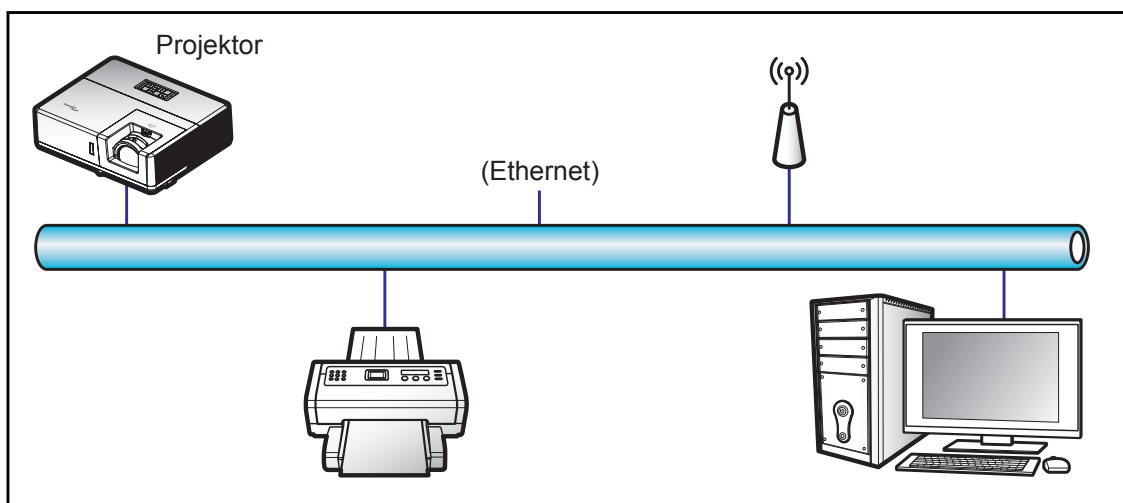
## HTTP

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

## Menü Netzwerk: Steuerungseinstellungen

### LAN RJ45-Funktion

Für einen einfachen Betrieb bietet der Projektor verschiedene Netzwerk- und Fernverwaltungsfunktionen. Die LAN/RJ45-Funktion des Projektors über ein Netzwerk, bspw. zur externen Verwaltung: Ein-/Abschaltung, Helligkeits- und Kontrasteinstellungen. Zudem können Sie Projektorstatusinformationen einsehen, wie: Videoquelle, Stummschaltung etc.



### Kabel-LAN-Anschlussfunktionen

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

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

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

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

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

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

Dieser Projektor wird von AMX (Geräteerkennung) unterstützt.

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

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

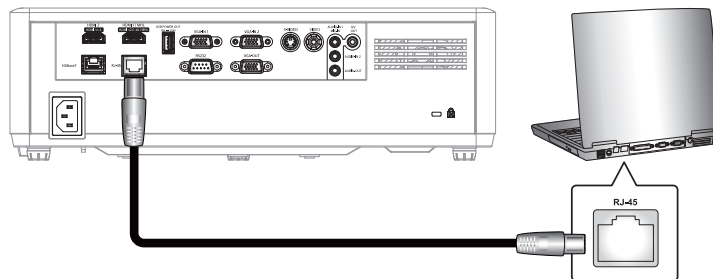
<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

Detailliertere Informationen zu den unterschiedlichen Arten externer Geräte, die mit dem LAN- / RJ-45-Anschluss verbunden sind und den Projektor steuern können, sowie zu unterstützten Befehlen für diese externen Geräte erhalten Sie direkt beim Kundendienst.

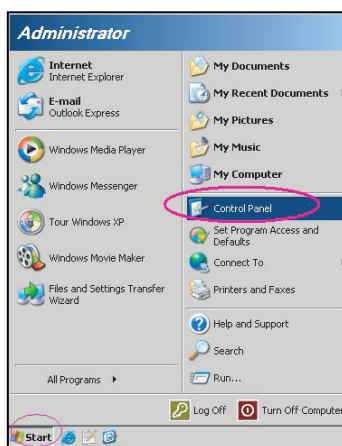
# PROJEKTOR VERWENDEN

## LAN/RJ45

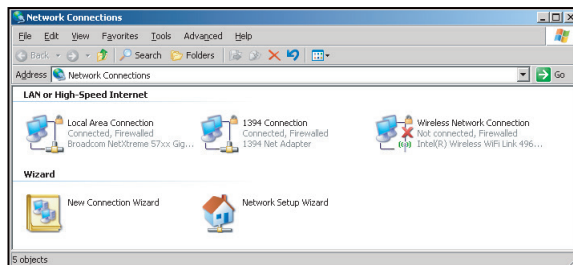
1. Verbinden Sie ein RJ45-Kabel mit den RJ45-Ports an Projektor und PC (Notebook).



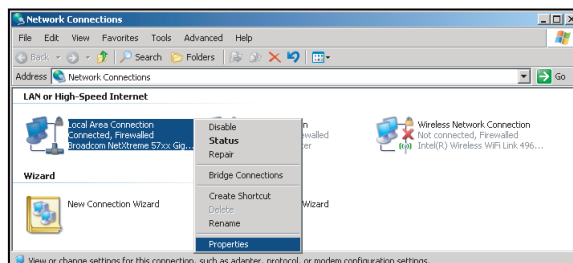
2. Wählen Sie am PC (Notebook) **Start > Systemsteuerung > Netzwerkverbindungen**.



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



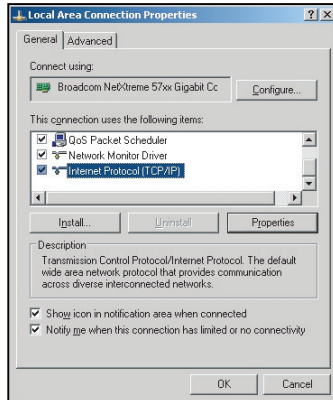
4. Wählen Sie im **Eigenschaften**-Fenster das **Allgemein-Register** und dann **Internetprotokoll (TCP/IP)**.



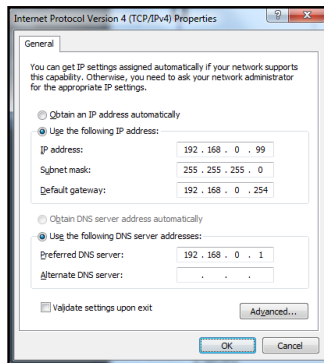


# PROJEKTOR VERWENDEN

5. Klicken Sie auf „Eigenschaften“.



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



7. Drücken Sie die „Menü“-Taste am Projektor.
8. Öffnen Sie am Projektor **Netzwerk > LAN**.
9. Geben Sie die folgenden Verbindungsparameter ein:
  - DHCP: Aus
  - IP-Adresse: 192.168.0.100
  - Subnetzmaske: 255.255.255.0
  - Gateway: 192.168.0.254
  - DNS: 192.168.0.51
10. Drücken Sie zum Bestätigen der Einstellungen „Bestätigen“.
11. Öffnen Sie einen Webbrowser, zum Beispiel Microsoft Internet Explorer mit Adobe Flash Player 9.0 oder höher.
12. Geben Sie in die Adresszeile die IP-Adresse des Projektors ein: 192.168.0.100.




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

# PROJEKTOR VERWENDEN

## Informationen-Seite

Model: Optoma | Tool | Info | Contact IT Help



**Projector Information**

Projector Name: Optoma  
 Location:   
 Firmware Version: B01  
 MAC Address: 00:60:E9:16:56:17  
 Resolution: 1080p 60Hz  
 Lamp Hours: 0  
 Assigned to: Optoma Projector

**Projector Status**

Power Status: Power On  
 Source: HDMI  
 Display Mode: Cinema  
 Projection: Front  
 Brightness Mode: Bright  
 Error Status: 0:No Error

exit

CRESTRON connected | Expansion Options

## Haupt-Seite

Model: Optoma | Tool | Info | Contact IT Help



Power | Vol - | Mute | Vol +

Sources List

HDMI 1
HDMI 2
Display Port
VGA


Menu | Re-Sync  
 ◀ | Enter | ▶  
 AV mute | Source

Freeze | Contrast | Brightness | Sharpness

CRESTRON connected | Expansion Options

## Werkzeuge-Seite

Model: Optoma | Tool | Info | Contact IT Help



**Creston Control**

IP Address: 192.168.0.199  
 IP ID: 7  
 Port: 41794  
 Send

**Projector**

Projector Name: Optoma  
 Location:   
 Assigned to: Optoma Projector  
 Send

DHCP:  Enabled  
 IP Address: 192.168.0.100  
 Subnet Mask: 255.255.255.0  
 Default Gateway: 192.168.0.254  
 DNS Server: 192.168.0.51  
 Send

**User Password**

Enabled  
 New Password:   
 Confirm:   
 Send

**Admin Password**

Enabled  
 New Password:   
 Confirm:   
 Send

exit

CRESTRON connected | Expansion Options

## IT-Helpdesk kontaktieren

Title

Send

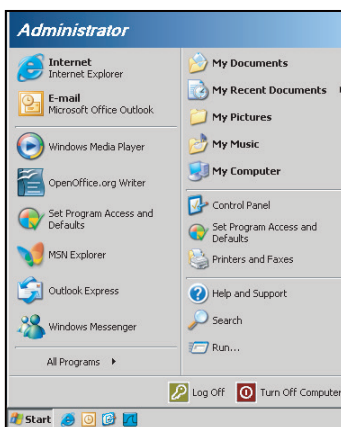
# PROJEKTOR VERWENDEN

## Funktion RS232 per Telnet

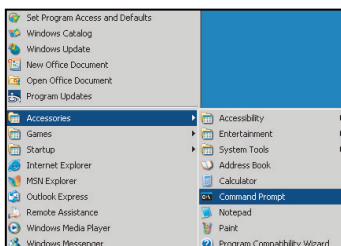
Es gibt eine alternative Methode zur RS232-Befehlssteuerung, das sogenannte „RS232 by TELNET“ für die LAN- / RJ-45-Schnittstelle.

## Kurzanleitung für „RS232 by Telnet“

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



1. Wählen Sie **Start > Alle Programme > Zubehör > Eingabeaufforderung**.



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

## Spezifikationen für „RS232 by TELNET“:

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

# PROJEKTOR VERWENDEN

## *Menü Infos*

### **Menü Infos**

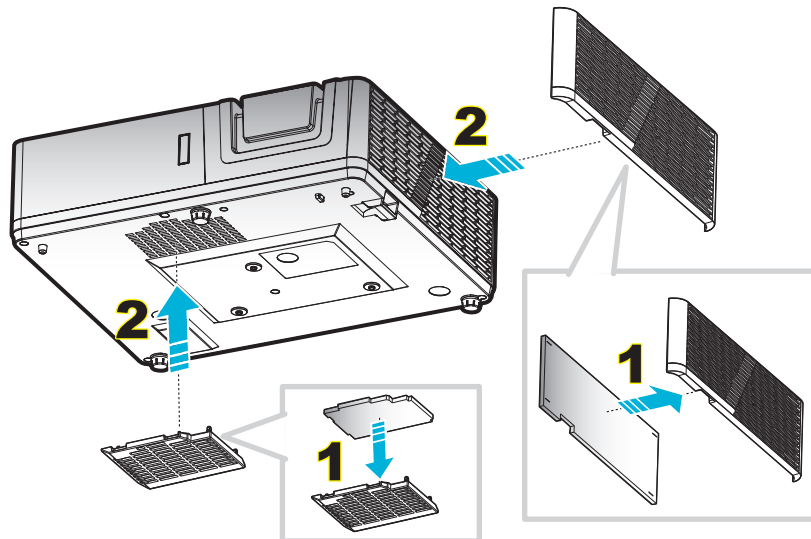
Zur Anzeige der Projektorinformationen wie nachstehend aufgelistet:

- Regulatory
- Seriennummer
- Quelle
- Auflösung
- Refresh Rate
- Anzeigemodus
- Fernbedienungscode
- Fernbedienungscode (aktiv)
- Betriebsmodus (Standby)
- Laufzeit Lichtquelle
- Netzwerkstatus
- IP-Adresse
- Projektor-ID
- Modus Helligkeit
- FW Version

# WARTUNG

## Staubfilter installieren und reinigen

### Staubfilter installieren



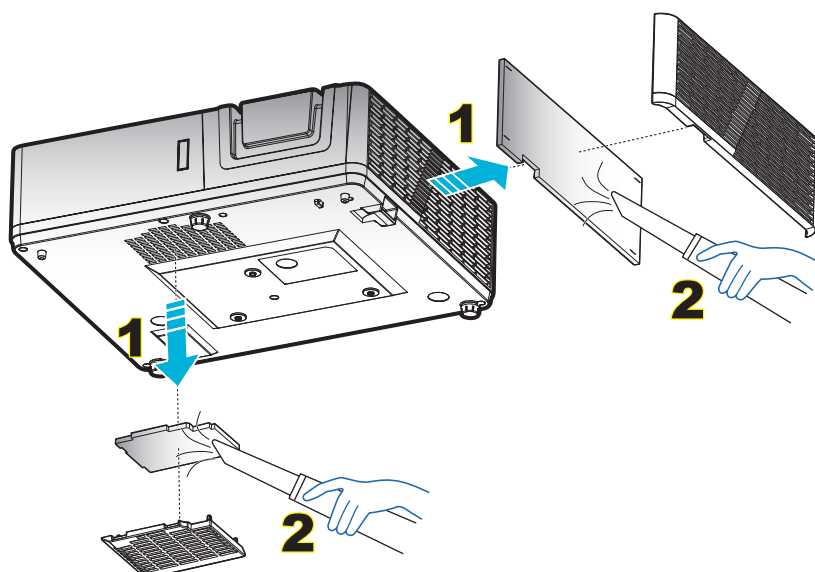
**Hinweis:** Staubfilter werden nur in ausgewählten Regionen mit übermäßigem Staub benötigt/mitgeliefert.

### Staubfilter reinigen

Sie sollten den Staubfilter einmal alle drei Monate reinigen. Reinigen Sie ihn häufiger, falls der Projektor in einer staubigen Umgebung verwendet wird.

Verfahren:

1. Schalten Sie die Stromversorgung zum Projektor aus, indem Sie die „**U**“-Taste am Projektorbedienfeld oder die „**1**“-Taste an der Fernbedienung drücken.
2. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
3. Ziehen Sie das Staubfilterfach nach unten, um es aus der Unterseite des Projektors zu entfernen. **1**
4. Entfernen Sie den Luftfilter vorsichtig. Reinigen oder ersetzen Sie dann den Staubfilter. **2**
5. Gehen Sie zum Installieren des Staubfilters in umgekehrter Reihenfolge vor.



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Kompatible Auflösungen

### Digital (HDMI 1.4)

Native Auflösung: 1920 x 1080 bei 60 Hz (ZH606TST); 1920 x 1200 bei 60 Hz (ZU606TST)

B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B0/Detail-Timing:	B1/Videomodus	B1/Detail-Timing:
720 x 400 bei 70 Hz	1080P/WUXGA:	Natives Timing: 1080P:	640 x 480p bei 60 Hz (4:3)	1366 x 768 bei 60 Hz
640 x 480 bei 60 Hz	1280 x 720 bei 60 Hz	1920 x 1080 bei 60 Hz	720 x 480p bei 60 Hz (4:3)	1920 x 1080p bei 60 Hz
640 x 480 bei 67 Hz	1280 x 800 bei 60 Hz	Natives Timing: WUXGA:	1280 x 720p bei 60 Hz (16:9)	1920 x 1080 bei 120 Hz
640 x 480 bei 72 Hz	1280 x 1024 bei 60 Hz	1920 x 1200 bei 60 Hz	1920 x 1080i bei 60 Hz (16:9)	1920 x 1200 bei 60 Hz (RB) (ZH606TST)
640 x 480 bei 75 Hz	1024 x 768 bei 120 Hz		720 x 480i bei 60 Hz (16:9)	
800 x 600 bei 56 Hz	640 x 480 bei 120 Hz		1920 x 1080p bei 60 Hz (16:9)	
800 x 600 bei 60 Hz	800 x 600 bei 120 Hz		720 x 576p bei 50 Hz (4:3)	
800 x 600 bei 72 Hz	1280 x 800 bei 120 Hz		1280 x 720p bei 50 Hz (16:9)	
800 x 600 bei 75 Hz			1920 x 1080i bei 50 Hz (16:9)	
832 x 624 bei 75 Hz			720 x 576i bei 50 Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 60 Hz			1920 x 1080p bei 50 Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 70 Hz			1920 x 1080p bei 24 Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 75 Hz			720 x 480p bei 60 Hz (16:9)	
1280 x 1024 bei 75 Hz			720 x 576p bei 50 Hz (16:9)	
1152 x 870 bei 75 Hz			3840 x 2160 bei 24 Hz	
			3840 x 2160 bei 25 Hz	
			3840 x 2160 bei 30 Hz	
			4096 x 2160 bei 24 Hz	

### Digital (HDMI 2.0)

Native Auflösung: 1920 x 1080 bei 60 Hz (ZH606TST); 1920 x 1200 bei 60 Hz (ZU606TST)

B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B0/Detail-Timing:	B1/Videomodus	B1/Detail-Timing:
720 x 400 bei 70 Hz	800 x 600 bei 120 Hz	Natives Timing: 1080P:	640 x 480p bei 60 Hz (4:3)	1366 x 768 bei 60 Hz
640 x 480 bei 60 Hz	1024 x 768 bei 120 Hz	1920 x 1080 bei 60 Hz	720 x 480i bei 60 Hz (16:9)	1920 x 1080 bei 120 Hz
640 x 480 bei 67 Hz	1280 x 800 bei 60 Hz	Natives Timing: WUXGA:	720 x 480p bei 60 Hz (4:3)	
640 x 480 bei 72 Hz	1280 x 1024 bei 60 Hz	1920 x 1200 bei 60 Hz	720 x 480p bei 60 Hz (16:9)	
640 x 480 bei 75 Hz	1280 x 720 bei 60 Hz		720 x 576i bei 50 Hz (16:9)	
800 x 600 bei 56 Hz	640 x 480 bei 120 Hz		720 x 576p bei 50 Hz (4:3)	
800 x 600 bei 60 Hz	1280 x 800 bei 120 Hz		720 x 576p bei 50 Hz (16:9)	
800 x 600 bei 72 Hz			1280 x 720p bei 60 Hz (16:9)	
800 x 600 bei 75 Hz			1280 x 720p bei 50 Hz (16:9)	
832 x 624 bei 75 Hz			1920 x 1080i bei 60 Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 60 Hz			1920 x 1080i bei 50 Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 70 Hz			1920 x 1080p bei 60 Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 75 Hz			1920 x 1080p bei 50 Hz (16:9)	
1280 x 1024 bei 75 Hz			1920 x 1080p bei 24 Hz (16:9)	
1152 x 870 bei 75 Hz			3840 x 2160 bei 24 Hz (16:9)	

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B0/Detail-Timing:	B1/Videomodus	B1/Detail-Timing:
			3840 x 2160 bei 25 Hz (16:9)	
			3840 x 2160 bei 30 Hz (16:9)	
			4096 x 2160 bei 24 Hz (256:135)	
			3840 x 2160 bei 50 Hz (16:9)	
			3840 x 2160 bei 60 Hz (16:9)	
			4096 x 2160 bei 50 Hz (256:135)	
			4096 x 2160 bei 60 Hz (256:135)	
			4096 x 2160 bei 25 Hz (256:135)	
			4096 x 2160 bei 30 Hz (256:135)	

## Analog

Native Auflösung: 1920 x 1080 bei 60 Hz (ZH606TST); 1920 x 1200 bei 60 Hz (ZU606TST)

B0/Hergestellt-Timing	B0/Standard-Timing	B0/Detail-Timing	B1/Detail-Timing
720 x 400 bei 70 Hz	1080P/WUXGA:	Natives Timing: 1080P:	1366 x 768 bei 60 Hz
640 x 480 bei 60 Hz	1280 x 720 bei 60 Hz	1920 x 1080 bei 60 Hz	1280 x 800 bei 120 Hz (RB)
640 x 480 bei 67 Hz	1280 x 800 bei 60 Hz	Natives Timing: WUXGA:	1920 x 1200 bei 60 Hz (RB) (ZH606TST)
640 x 480 bei 72 Hz	1280 x 1024 bei 60 Hz	1920 x 1200 bei 60 Hz	
640 x 480 bei 75 Hz	1024 x 768 bei 120 Hz		
800 x 600 bei 56 Hz	640 x 480 bei 120 Hz		
800 x 600 bei 60 Hz	800 x 600 bei 120 Hz		
800 x 600 bei 72 Hz			
800 x 600 bei 75 Hz			
832 x 624 bei 75 Hz			
1024 x 768 bei 60 Hz			
1024 x 768 bei 70 Hz			
1024 x 768 bei 75 Hz			
1280 x 1024 bei 75 Hz			
1152 x 870 bei 75 Hz			

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## True-3D-Videokompatibilität

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

### Hinweis:

- Wenn der 3D-Eingang 1080p bei 24 Hz ist, sollte das DMD mit ganzzahligem Vielfachem mit 3D-Modus wiedergeben.
- Unterstützt NVIDIA 3DTV Play, falls keine Patentgebühr von Optoma existiert.
- 1080i bei 25 Hz und 720p bei 50 Hz laufen in 100 Hz, andere 3D-Timings laufen in 120 Hz und 1080p bei 24 Hz laufen in 144 Hz.



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Bildgröße und Projektionsabstand

1080p

Gewünschte Bildgröße						Projektionsentfernung (C)	
Diagonale		Breite		Höhe		Weitwinkel	
m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Fuß
0,91	36	0,80	31,38	0,45	17,65	0,6	2,07
1,02	40	0,89	34,86	0,50	19,61	0,7	2,30
1,27	50	1,11	43,58	0,62	24,51	0,9	2,87
1,52	60	1,33	52,29	0,75	29,42	1,0	3,44
1,78	70	1,55	61,01	0,87	34,32	1,2	4,02
2,03	80	1,77	69,73	1,00	39,22	1,4	4,59
2,29	90	1,99	78,44	1,12	44,12	1,6	5,16
2,54	100	2,21	87,16	1,25	49,03	1,7	5,74
3,05	120	2,66	104,59	1,49	58,83	2,1	6,89
3,81	150	3,32	130,74	1,87	73,54	2,6	8,61
4,57	180	3,98	156,88	2,24	88,25	3,1	10,33
5,08	200	4,43	174,32	2,49	98,05	3,5	11,48
6,35	250	5,53	217,89	3,11	122,57	4,4	14,34
7,62	300	6,64	261,47	3,74	147,08	5,2	17,21

Objektivversatzbereich					
PJ-Objektivmitte zur oberen Bildkante				Objektivversatzbereich	
Vertikal +	Vertikal -	Vertikaler Versatzbereich	Vertikaler Bereich bei einer beliebigen horizontalen Position	Horizontal +	Horizontal -
(Max.) (A)	(Min) (B)			(rechts)	(links)
cm	cm	cm	cm	cm	cm
56,9	47,5	9,4	Nicht verfügbar	0	0
63,3	52,8	10,5	Nicht verfügbar	0	0
79,1	66,0	13,1	Nicht verfügbar	0	0
94,9	79,2	15,7	Nicht verfügbar	0	0
110,7	92,4	18,3	Nicht verfügbar	0	0
126,5	105,6	20,9	Nicht verfügbar	0	0
142,3	118,8	23,5	Nicht verfügbar	0	0
158,1	132,0	26,2	Nicht verfügbar	0	0
189,8	158,4	31,4	Nicht verfügbar	0	0
237,2	198,0	39,2	Nicht verfügbar	0	0
284,7	237,6	47,1	Nicht verfügbar	0	0
316,3	264,0	52,3	Nicht verfügbar	0	0
395,4	330,0	65,4	Nicht verfügbar	0	0
474,4	396,0	78,5	Nicht verfügbar	0	0

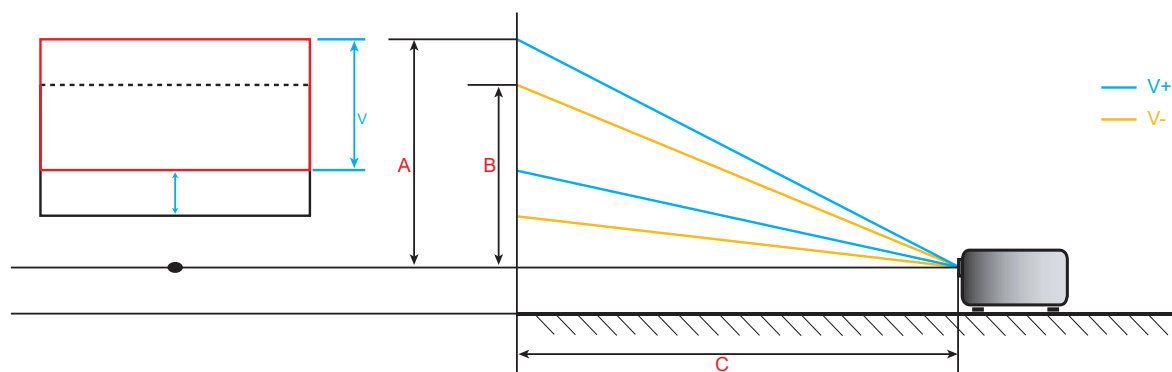
WUXGA

Gewünschte Bildgröße						Projektionsentfernung (C)	
Diagonale		Breite		Höhe		Weitwinkel	
m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Fuß
0,91	36	0,78	30,53	0,48	19,08	0,6	2,01
1,02	40	0,86	33,92	0,54	21,20	0,7	2,23
1,27	50	1,08	42,40	0,67	26,50	0,9	2,79

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Gewünschte Bildgröße						Projektionsentfernung (C)	
Diagonale		Breite		Höhe		Weitwinkel	
m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Fuß
1,52	60	1,29	50,88	0,81	31,80	1,0	3,35
1,78	70	1,51	59,36	0,94	37,10	1,2	3,91
2,03	80	1,72	67,84	1,08	42,40	1,4	4,47
2,29	90	1,94	76,32	1,21	47,70	1,5	5,02
2,54	100	2,15	84,80	1,35	53,00	1,7	5,58
3,05	120	2,58	101,76	1,62	63,60	2,0	6,70
3,81	150	3,23	127,20	2,02	79,50	2,6	8,37
4,57	180	3,88	152,64	2,42	95,40	3,1	10,05
5,08	200	4,31	169,60	2,69	106,00	3,4	11,17
6,35	250	5,38	212,00	3,37	132,50	4,3	13,96
7,62	300	6,46	254,40	4,04	159,00	5,1	16,75

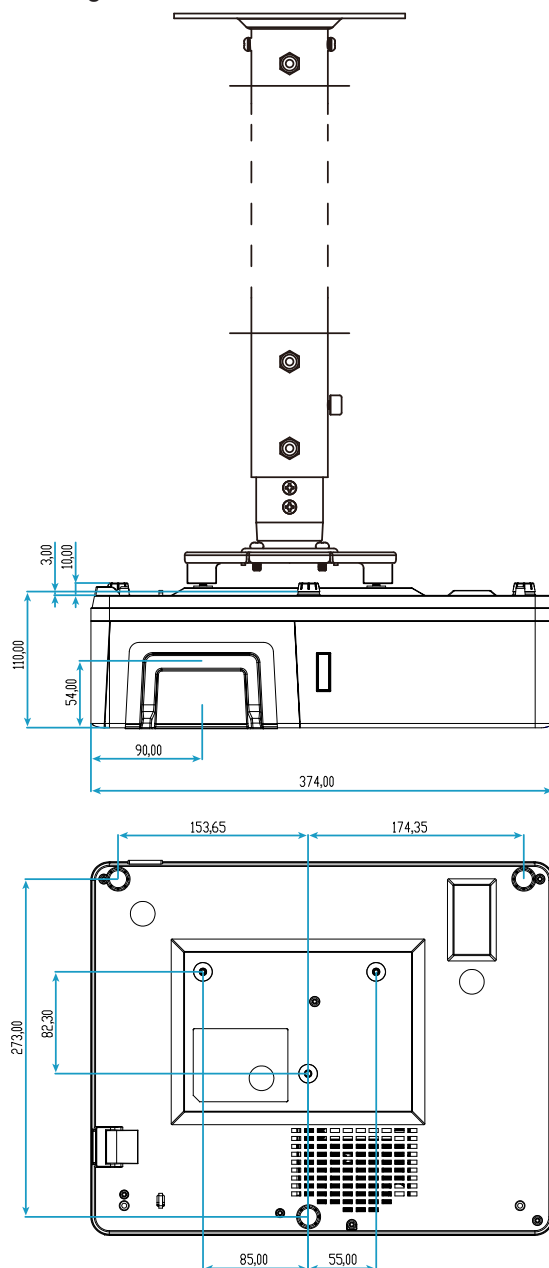
Objektivversatzbereich					
PJ-Objektivmitte zur oberen Bildkante				Objektivversatzbereich	
Vertikal + (Max.) (A)	Vertikal - (Min) (B)	Vertikaler Versatzbereich	Vertikaler Bereich bei einer beliebigen horizontalen Position	Horizontal + (rechts)	Horizontal - (links)
cm	cm			cm	cm
58,2	48,5	9,7	Nicht verfügbar	0	0
64,6	53,8	10,8	Nicht verfügbar	0	0
80,8	67,3	13,5	Nicht verfügbar	0	0
96,9	80,8	16,2	Nicht verfügbar	0	0
113,1	94,2	18,8	Nicht verfügbar	0	0
129,2	107,7	21,5	Nicht verfügbar	0	0
145,4	121,2	24,2	Nicht verfügbar	0	0
161,5	134,6	26,9	Nicht verfügbar	0	0
193,9	161,5	32,3	Nicht verfügbar	0	0
242,3	201,9	40,4	Nicht verfügbar	0	0
290,8	242,3	48,5	Nicht verfügbar	0	0
323,1	269,2	53,8	Nicht verfügbar	0	0
403,9	336,5	67,3	Nicht verfügbar	0	0
484,6	403,9	80,8	Nicht verfügbar	0	0



# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Projektorabmessungen und Deckenmontage

1. Bitte verwenden Sie bei der Installation zur Vermeidung von Schäden am Projektor unser Deckenmontageset.
2. Möchten Sie ein Deckenmontageset von einem anderen Anbieter verwenden, achten Sie bitte darauf, dass die Befestigungsschrauben den folgenden Angaben entsprechen:
  - Schraubentyp: M4\*5
  - Mindestschraubenlänge: 5mm



Einheit: mm

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



Warnung:

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

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## IR-Fernbedienungs-codes



Schlüssel	Druckschlüssel- definition	Schlüsselcode				Wiederholen
		Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	
		Kunde 0	Kunde 1	Daten 0	Daten 1	
Einschalten	Ein	32	CD	02	# Byte 3	F2
Abschalten	Aus	32	CD	2E	# Byte 3	F2
Geometrische Korrektur	Geometrische Korrektur	32	CD	96	# Byte 3	F2
BiB/BuB	BiB/BuB	32	CD	78	# Byte 3	F2
F1	F1	32	CD	26	# Byte 3	F2
F2	F2	32	CD	27	# Byte 3	F2
Modus	Modus	32	CD	95	# Byte 3	F2
Vier Richtungstasten (↑/↓/←/→)	Aufwärtspfeil	32	CD	C6	# Byte 3	F2
	Abwärtspfeil	32	CD	C7	# Byte 3	F2
	Linkspfeil	32	CD	C8	# Byte 3	F2
	Rechtspfeil	32	CD	C9	# Byte 3	F2
Bestätigen	Bestätigen	32	CD	C5	# Byte 3	F2
AV stumm	AV stumm	32	CD	03	# Byte 3	F2
Information	Infos	32	CD	25	# Byte 3	F2

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN







Schlüssel	Druckschlüssel- definition	Schlüsselcode				Wiederholen
		Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	
		Kunde 0	Kunde 1	Daten 0	Daten 1	
Laser *	Laser	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Quelle	Quelle	32	CD	18	# Byte 3	F2
F3	F3	32	CD	66	# Byte 3	F2
Erneute Synchronisierung	Erneute Synchronisierung	32	CD	04	# Byte 3	F2
Lautstärke	Lautstärke +	32	CD	09	# Byte 3	F2
	Lautstärke -	32	CD	0C	# Byte 3	F2
D. Zoom	D. Zoom +	32	CD	08	# Byte 3	F2
	D. Zoom -	32	CD	0B	# Byte 3	F2
Menü	Menü	32	CD	88	# Byte 3	F2
Format	Format	32	CD	15	# Byte 3	F2
Standbild	Standbild	32	CD	06	# Byte 3	F2
Fernbedienung	Fernbedienungs-ID	3201~3299		Nicht verfügbar		
	Fernbedienung alle	32CD		Nicht verfügbar		
VGA / 1	1/VGA	32	CD	8E	# Byte 3	F2
S-Video / 2	2/S-Video	32	CD	1D	# Byte 3	F2
HDMI1 / 3	3/HDMI1	32	CD	16	# Byte 3	F2
HDMI2	HDMI2	32	CD	9B	# Byte 3	F2
HDBaseT / 4	4/HDBaseT	32	CD	70	# Byte 3	F2
Video / 5	5/Video	32	CD	1C	# Byte 3	F2
DVI / 6	6/DVI	32	CD	19	# Byte 3	F2
HDMI3	HDMI3	32	CD	98	# Byte 3	F2
BNC / 7	7/BNC	32	CD	1A	# Byte 3	F2
YPbPr / 8	8/YPbPr	32	CD	17	# Byte 3	F2
DisplayPort / 9	9/DisplayPort	32	CD	9F	# Byte 3	F2
3D / 0	0/3D	32	CD	89	# Byte 3	F2

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Problemlösung

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

### Bildprobleme

-  *Es wird kein Bild angezeigt.*
- Überprüfen Sie, ob alle Kabel und Stromverbindungen, wie im Abschnitt "Installation" beschrieben, richtig und fest angeschlossen sind.
  - Überprüfen Sie, ob die Kontaktstifte der Anschlüsse verbogen oder abgebrochen sind.
  - Stellen Sie sicher, dass die Funktion "Stumm" nicht aktiviert wurde.
-  *Das Bild ist nicht fokussiert*
- Drehen Sie den Fokusring im oder gegen den Uhrzeigersinn, bis das Bild scharf und lesbar ist (Bitte beachten Sie Seite 17).
  - Achten Sie darauf, dass sich die Leinwand in der richtigen Entfernung zum Projektor befindet. (Siehe Seiten 57 bis 58).
-  *Das Bild ist bei einer 16:9 DVD-Wiedergabe zu langgestreckt.*
- Wenn eine anamorph aufgezeichnete DVD oder 16:9-DVD wiedergegeben wird, zeigt der Projektor das Bild am besten im 16:9-Format an.
  - Wenn Sie einen DVD-Titel im LBX-Format wiedergeben, ändern Sie bitte über das OSD-Menü des Projektors das Format in LBX.
  - Wenn Sie einen DVD-Titel im 4:3-Format wiedergeben, ändern Sie bitte über das OSD-Menü des Projektors das Format in 4:3.
  - Bitte stellen Sie an Ihrem DVD-Player das Seitenverhältnis auf 16:9 (Breitbild) ein.
-  *Das Bild ist zu klein oder zu groß.*
- Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
  - Drücken Sie die "Menu"-Taste am Bedienfeld des Projektors und wählen Sie anschließend "Anzeige → Seitenverhältnis". Versuchen Sie es mit verschiedenen Einstellungen.
-  *Das Bild hat schräge Ränder:*
- Ändern Sie nach Möglichkeit die Position des Projektors, sodass er in der Mitte und unterhalb der Leinwand steht.
-  *Bild ist invertiert*
- Wählen Sie "Setup → Projektion" im OSD-Menü und ändern die Projektionsrichtung.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Sonstige Probleme



*Der Projektor reagiert auf keine Steuerung*

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

## Fernbedienungsprobleme



*Die Fernbedienung funktioniert nicht*

- Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung innerhalb eines Winkels von  $\pm 15^\circ$  auf den IR-Empfänger am Gerät gerichtet ist, wenn Sie die Fernbedienung verwenden.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Projektor befinden. Der Abstand zum Projektor sollte maximal 6 Meter betragen.
- Achten Sie darauf, dass die Batterien richtig eingelegt sind.
- Wechseln Sie die Batterien aus, wenn sie erschöpft sind.

# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Warnanzeigen

Wenn die Warnanzeigen (siehe unten) aufleuchten oder blinken, schaltet sich der Projektor automatisch aus:

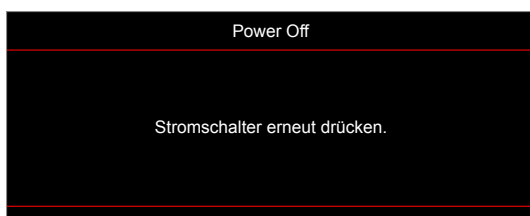
- Lampen-LED leuchtet rot, Betriebsanzeige blinkt rot.
- Temperatur-LED leuchtet rot, Betriebsanzeige blinkt rot. Dies zeigt an, dass der Projektor überhitzt ist. Unter normalen Bedingungen kann der Projektor anschließend wieder eingeschaltet werden.
- Temperatur-LED leuchtet rot, Betriebsanzeige-LED blinkt rot.

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

## LED-Meldungen

Nachricht	Betriebs-LED		Temperatur-LED	Lampen-LED
	(rot)	(blau oder grün)	(rot)	(rot)
Bereitschaftsmodus (Netzkabel angeschlossen)	Leuchtet			
Eingeschaltet (Aufwärmen)		Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein)		
Eingeschaltet und die Lampe leuchtet		Leuchtet		
Ausgeschaltet	Leuchtet			
Fehler (Lampe versagt)	Blinkt			Leuchtet
Fehler (Lüfterfehler)	Blinkt		Blinkt	
Fehler (überhitzt)	Blinkt		Leuchtet	

- Ausgeschaltet:



- Warnung Temperatur:





# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Technische Daten

Optisch	Beschreibung
Maximale Auflösung	WUXGA
Native Auflösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1080p</li> <li>• WUXGA</li> </ul>
Objektiv	Manueller Fokus
Bildgröße (diagonal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1080p: 28,59" ~ 303"</li> <li>• WUXGA: 29,38" ~ 305,6"</li> </ul>
Projektionsentfernung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1080p: 0,5 – 5,3 m</li> <li>• WUXGA: 0,5 – 5,2 m</li> </ul>

Elektrisch	Beschreibung
Eingänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI 1.4a</li> <li>• HDMI 2.0b / MHL 2.2</li> <li>• VGA-Eingang 1 / VGA-Eingang 2</li> <li>• Video (Cinch-Anschluss (Y))</li> <li>• Audioeingang 2, 3,5 mm</li> <li>• Audioeingang 1, 3,5 mm, mit Mikrofon</li> <li>• USB-Type-A für Stromversorgung USB 5 V / 1,5 A</li> <li>• S-VIDEO</li> </ul>
Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VGA-Ausgang</li> <li>• Audioausgang, 3,5 mm</li> <li>• 12-V-Auslöseausgang</li> </ul>
Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-Type-A für Maus / Wartung</li> <li>• RS232</li> <li>• RJ-45 (unterstützt Websteuerung)</li> <li>• RJ-45 für HDBaseT</li> </ul>
Farbwiedergabe	1073,4 Millionen Farben
Abtastrate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horizontale Abtastrate: 15,375 – 91,146 kHz</li> <li>• Vertikale Abtastrate: 24 – 85 Hz (120 Hz für 3D-Projektor)</li> </ul>
Eingebaute Lautsprecher	Ja, 10 W x 2
Stromversorgungsanforderungen	100 – 240 V Wechselspannung ± 10 %, 50/60 Hz
Eingangsstrom	4,6A

Mechanisch	Beschreibung
Installationsausrichtung	Front, Hinten, Decke, Hinten oben, Hochformat
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 374,0mm (B) x 302mm (T) x 107mm (H) (ohne FüÙe)</li> <li>• 374,0mm (B) x 302mm (T) x 117mm (H) (mit FüÙen)</li> </ul>
Gewicht	± 0,5 kg
Umgebungsbedingungen	Betrieb bei 5 – 40 °C, 10 bis 85 % Feuchtigkeit (nicht kondensierend)

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




# ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

## Optoma-Niederlassungen weltweit

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


### USA

47697 Westinghouse Drive,  
Fremont, CA 94539, USA  
www.optomausa.com

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




### 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




### Kanada

47697 Westinghouse Drive,  
Fremont, CA 94539, USA  
www.optomausa.com

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




### Taiwan

12F., No.213, Sec. 3, Beixin Rd.,  
Xindian Dist., New Taipei City 231,  
Taiwan, R.O.C.  
www.optoma.com.tw

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



### Südamerika

47697 Westinghouse Drive,  
Fremont, CA 94539, USA  
www.optomausa.com

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



### Europa

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills  
Hemel Hempstead, Herts,  
HP1 2UJ, United Kingdom  
www.optoma.eu  
Service-Tel: +44 (0)1923 691865

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



### China

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

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




### Benelux BV

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

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



### Frankreich

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

 +33 1 41 46 12 20  
 +33 1 41 46 94 35  
 [savoptoma@optoma.fr](mailto:savoptoma@optoma.fr)




### Spain

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

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




### Deutschland

Wiesenstrasse 21 W  
D40549 Düsseldorf,  
Germany

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

### Skandinavien



Lerpeveien 25  
3040 Drammen  
Norway

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

PO.BOX 9515  
3038 Drammen  
Norway

### Korea

WOOMI TECH.CO.,LTD.  
4F, Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,  
Seoul, 135-815, KOREA  
korea.optoma.com

 +82+2+34430004  
 +82+2+34430005



P/N:36.7FJ01G001-A