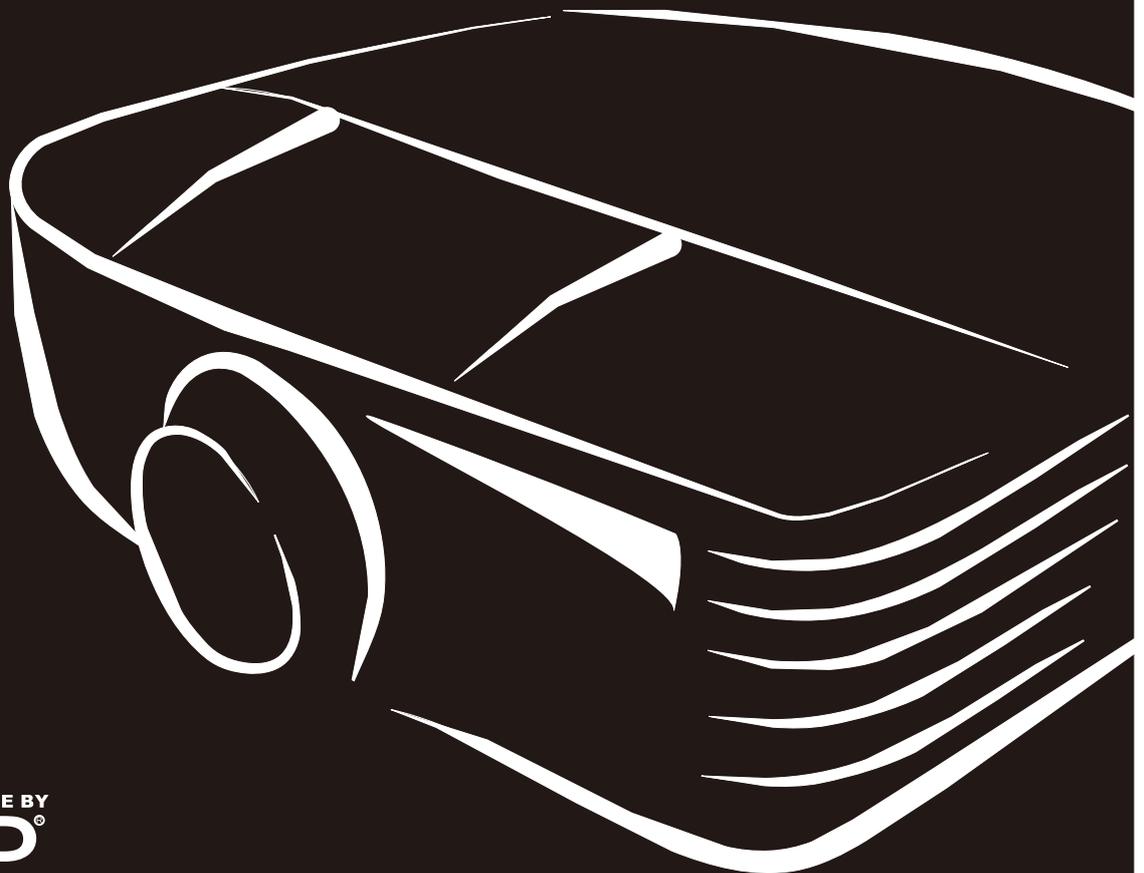


vivitek[®]
Vivid Color, Vivid Life

User's Manual

D5280U



PICTURE BY
DLP[®]
TEXAS INSTRUMENTS

Copyright

Dieses Dokument ist einschließlich aller Fotos, Abbildungen und der gesamten Software nach internationalen Urheberrechtsgesetzen geschützt, alle Rechte bleiben vorbehalten. Weder dieses Benutzerhandbuch noch das im Benutzerhandbuch enthaltene Material darf ohne die schriftliche Genehmigung des Autors reproduziert werden.

© Copyright 2012

Haftungsausschlussklärung

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Ankündigung geändert werden. Der Hersteller übernimmt keine Zusicherungen und Gewährleistungen hinsichtlich des Inhalts, insbesondere keine gesetzliche Gewährleistung der Marktfähigkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck. Der Hersteller behält sich das Recht vor, dieses Dokument ohne Ankündigung zu überarbeiten und es von Zeit zu Zeit zu ändern.

Hinweise zu Warenzeichen

Kensington ist ein in den USA eingetragenes Warenzeichen der ACCO Brand Corporation mit erteilten Registrierungen und laufenden Anmeldeverfahren 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.

Alle anderen in diesem Benutzerhandbuch verwendeten Produktnamen gehören den jeweiligen Besitzern und sind als solche anerkannt.

Wichtige Sicherheitsinformationen

Wichtig:

Lesen Sie sich diesen Abschnitt unbedingt durch, bevor Sie den Projektor benutzen. Diese Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sollen sicherstellen, dass der Projektor über einen langen Zeitraum sicher benutzt werden kann. Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch zum späteren Nachlesen auf.

Verwendete Symbole

Warnsymbole befinden sich sowohl auf dem Gerät als auch im Benutzerhandbuch. Sie sollen den Benutzer auf gefährliche Situationen aufmerksam machen.

Wichtige Informationen werden in diesem Benutzerhandbuch folgendermaßen gekennzeichnet.

Hinweis:

Hier erhalten Sie zusätzliche Informationen zu einem bestimmten Thema.

Wichtig:

Hier erhalten Sie zusätzliche Informationen, die unbedingt beachtet werden müssen.

Achtung:

Hier werden Sie vor Situationen gewarnt, bei denen das Gerät beschädigt werden kann.

Warnung:

Hier werden Sie vor Situationen gewarnt, bei denen Personen-, Sach- und Umweltschäden verursacht werden können.

Im gesamten Benutzerhandbuch werden die Bezeichnungen von Komponenten und Einträge des OSD-Menüs in Fettschrift geschrieben:

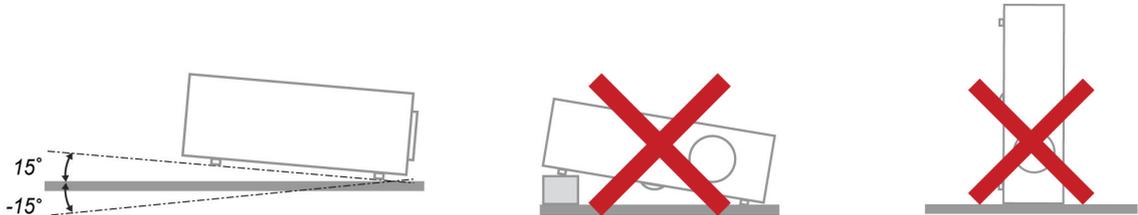
„Drücken Sie auf der Fernbedienung auf **Menü**, um das **Hauptmenü** aufzurufen.“

Allgemeine Sicherheitsinformationen

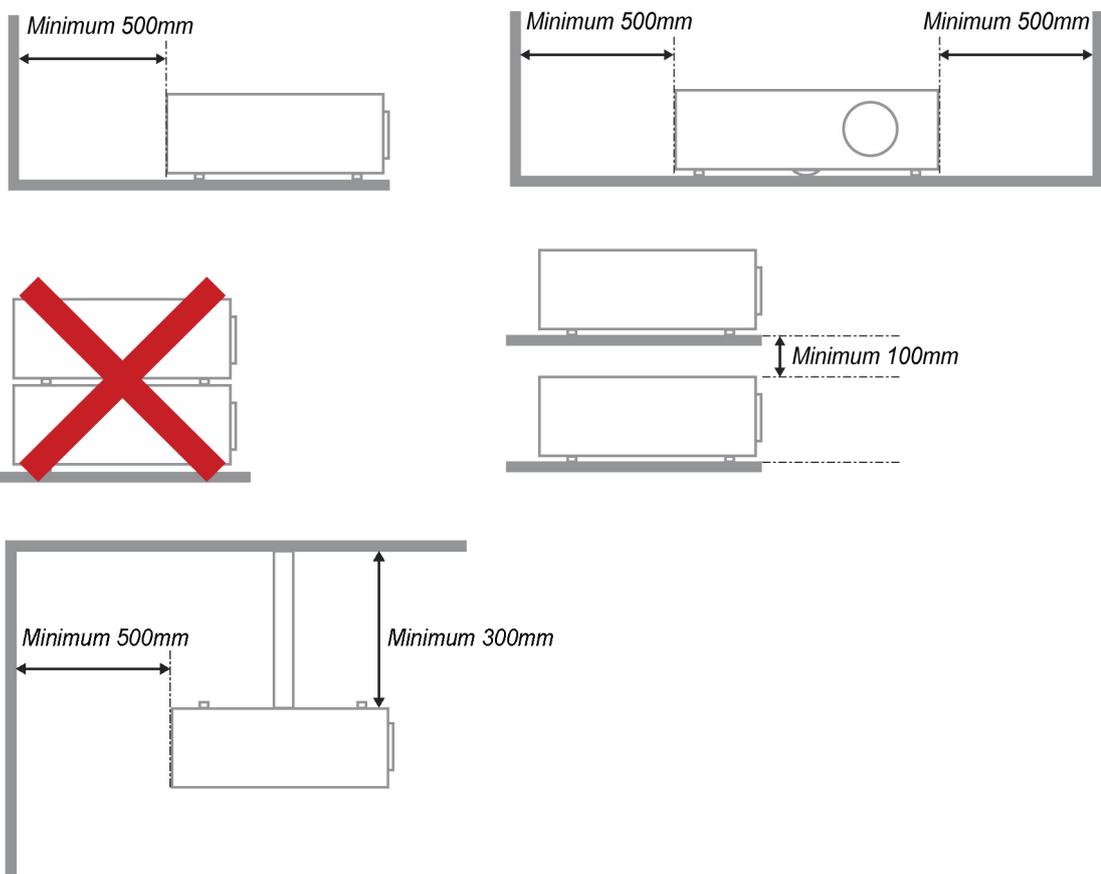
- Öffnen Sie nicht das Gehäuse. Außer der Projektionslampe befinden sich im Gerät keine Teile, die vom Benutzer selbst repariert werden können. Wenden Sie sich bei Reparaturen an entsprechende Reparaturfachleute.
- Befolgen Sie alle Warnungen im Benutzerhandbuch und auf dem Gehäuse.
- Die Projektionslampe ist extrem hell. Sehen Sie bei eingeschalteter Lampe nicht in das Objektiv.
- Stellen Sie das Gerät nur auf stabile und standfeste Unterlagen, Wagen oder Ständer.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser, in direktem Sonnenlicht oder in der Nähe eines Wärme erzeugenden Geräts auf.
- Legen oder stellen Sie keine schweren Gegenstände wie Bücher oder Taschen auf das Gerät.

Aufstellhinweise für den Projektor

- Stellen Sie den Projektor waagrecht auf. Die Neigung des Projektors sollte 15° nicht überschreiten, und der Projektor sollte nur auf einem Tisch aufgestellt oder an die Decke montiert werden, da sich anderenfalls die Lebensdauer der Lampe stark verkürzt.



- Lassen Sie um die Belüftungsöffnungen herum einen Mindestabstand von 50 cm frei.



- Stellen Sie sicher, dass keine heiße Luft aus den Luftauslässen wieder in die Lufteinlässe eingesaugt wird.
- Wenn Sie den Projektor in einem Einbau betreiben, stellen Sie sicher, dass die Temperatur der Umgebungsluft innerhalb des Einbaus während des Projektorbetriebs die Betriebstemperatur nicht überschreitet; Zu- und Abluftöffnungen dürfen nicht blockiert werden.
- Alle Einbauten sollten eine zertifizierte thermische Bewertung bestehen, damit sichergestellt ist, dass der Projektor die Abluft nicht wieder ansaugt, da dies selbst dann zu einer Abschaltung des Gerätes führen kann, wenn die Temperatur im Einbau innerhalb des akzeptablen Betriebstemperaturbereichs liegt.

Stromsicherheit

- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Stromkabel.
- Stellen Sie nichts auf das Stromkabel. Verlegen Sie das Stromkabel so, dass niemand darüber laufen muss.
- Nehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung heraus, wenn Sie sie über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.

Auswechseln der Lampe

Wenn die Lampe nicht richtig ausgewechselt wird, besteht Verletzungsgefahr. Eine ausführliche Anleitung zum sicheren Auswechseln der Lampe finden Sie unter *Auswechseln der Projektionslampe* auf Seite 39. Bevor Sie die Lampe auswechseln:

- Trennen Sie das Stromkabel ab.
- Lassen Sie die Lampe eine Stunde lang abkühlen.

Reinigen des Projektors

- Trennen Sie vor dem Reinigen das Stromkabel ab. Siehe *Reinigen des Projektors* auf Seite 42.
- Lassen Sie die Lampe eine Stunde lang abkühlen.

Hinweis zu gesetzlichen Vorschriften

Bevor Sie den Projektor installieren und benutzen, sollten Sie unter *Gesetzliche Vorschriften* auf Seite 54 die Hinweise zu Vorschriften lesen.

Wichtige Hinweise zum Entsorgen:



Die in diesem Produkt enthaltenen Lamp(en) enthalten Quecksilber. Dieses Produkt kann andere elektronische Abfallprodukte enthalten, die bei unsachgemäßer Entsorgung gefährlich sein können. Entsorgen Sie die Lampe entsprechend den gültigen lokalen, regionalen oder nationalen Vorschriften. Weitere Informationen dazu erhalten Sie bei der Electronic Industries Alliance unter WWW.EIAE.ORG. Spezielle Informationen zum Entsorgen der Lampe finden Sie unter WWW.LAMPRECYCLE.ORG.

Symbolerläuterung



ENTSORGEN: Elektrische und elektronische Altgeräte dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. In den EU-Staaten ist für die Wiederaufbereitung ein getrenntes Sammeln von Müll erforderlich.

Die wichtigsten Leistungsmerkmale

- *Leicht, einfach einzupacken und zu transportieren.*
- *Kompatibel mit den wichtigsten Videonormen wie NTSC, PAL und SECAM.*
- *Große Helligkeit für Präsentationen bei Tageslicht und in beleuchteten Räumen.*
- *Unterstützt Auflösungen bis WUXGA mit 16,7 Millionen Farben und liefert scharfe, klare Bilder.*
- *Flexible Aufstellmöglichkeiten für die Front- und Rückprojektion.*
- *Durch die Trapezkorrektur bleiben auch Schrägprojektionen rechteckig.*
- *Signalquelle wird automatisch erkannt.*

Über dieses Benutzerhandbuch

Dieses Benutzerhandbuch ist für den Endbenutzer vorgesehen. In ihm wird beschrieben, wie der DLP-Projektor aufgestellt und bedient wird. Sofern es möglich war, wurden relevante Informationen wie Abbildungen und dazugehörige Beschreibungen auf derselben Seite abgedruckt. Dieses druckfreundliche Format ist für Sie praktisch und hilft gleichzeitig, Papier zu sparen und damit die Umwelt zu schützen. Es wird empfohlen, nur die benötigten Abschnitte auszudrucken.

Inhaltsverzeichnis

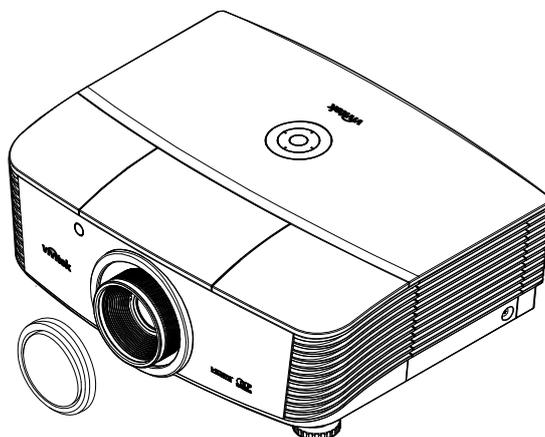
ERSTE SCHRITTE	1
PACKUNGSINHALT	1
ANSICHT DER PROJEKTORTEILE	2
<i>Ansicht von vorn rechts</i>	2
<i>Ansicht von oben - OSD-Tasten und LED-Anzeigen</i>	3
<i>Ansicht von hinten</i>	4
<i>Ansicht von unten</i>	6
TEILE DER FERNBEDIENUNG	7
REICHWEITE DER FERNBEDIENUNG	9
BEDIENTASTEN DES PROJEKTORS UND DER FERNBEDIENUNG	9
INSTALLIEREN UND BEDIENEN	10
EINLEGEN DER BATTERIEN IN DIE FERNBEDIENUNG	10
OPTIONALES OBJEKTIV INSTALLIEREN ODER ENTFERNEN	11
<i>Objektiv aus dem Projektor entfernen</i>	11
<i>Neues Objektiv installieren</i>	12
PROJEKTOR EINSCHALTEN UND HERUNTERFAHREN	13
EINSTELLEN DER PROJEKTORHÖHE	15
POSITION DES PROJEKTIONSBIldES PER VERSATZ ANPASSEN	16
<i>Vertikale Bildposition anpassen</i>	16
<i>Horizontale Bildposition anpassen</i>	17
<i>Abbildung zum Versatzbereich</i>	17
EINSTELLEN DES ZOOMS, DES FOKUS UND DER TRAPEZKORREKTUR	18
EINSTELLEN DER LAUTSTÄRKE	19
EINSTELLUNGEN IM OSD-MENÜ	20
ÜBERSICHT ÜBER DAS OSD-MENÜ	20
<i>Navigieren durch das OSD-Menü</i>	20
EINSTELLEN DER OSD-SPRACHE	21
ÜBERSICHT ÜBER DAS OSD-MENÜ	22
BILD >> STANDARD-MENÜ	23
BILD >> ERWEITERT-MENÜ	24
<i>HSG-Anpassung</i>	25
DISPLAY-MENÜ	26
<i>PC-Detailanpassung</i>	27
EINSTELLUNGEN >> STANDARD-MENÜ	28
<i>Menüeinstellungen</i>	29
<i>Quelle</i>	29
<i>Befehlssteuerungs Einstellungen</i>	30
EINSTELLUNGEN >> ERWEITERT -MENÜ	34
<i>Audio</i>	35
<i>Lampeneinstellungen</i>	35
<i>HDMI</i>	36
<i>Closed Captioning</i>	36
<i>Präsentations-Timer</i>	37
STATUS-MENÜ	38
WARTUNG UND SICHERHEIT	39
AUSWECHSELN DER PROJEKTIONS-LAMPE	39
REINIGEN DES PROJEKTORS	42
<i>Reinigen des Objektivs</i>	42
<i>Reinigen des Gehäuses</i>	42
PHYSIKALISCHES SCHLOSS VERWENDEN	43
<i>Das Kensington®-Schloss</i>	43
<i>Sicherheitskettenschloss verwenden</i>	43
FEHLERSUCHE	44
HÄUFIGE PROBLEME UND LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN	44

TIPPS ZUR FEHLERSUCHE.....	44
LED-FEHLERMELDUNGEN.....	45
PROBLEME MIT DEM BILD.....	45
PROBLEME MIT DER LAMPE.....	46
PROBLEME MIT DER FERNBEDIENUNG.....	46
PROBLEME MIT DEM TON.....	46
PRÜFEN UND WARTEN DES PROJEKTORS.....	46
HDMI F & A.....	47
TECHNISCHE DATEN.....	48
TECHNISCHE DATEN.....	48
VERHÄLTNIS PROJEKTIONSABSTAND ZU PROJEKTIONSGRÖÖE (WUXGA).....	49
<i>Projektionsabstand und Projektionsgröße.....</i>	<i>49</i>
TIMINGMODUS-TABELLE.....	51
ABMESSUNGEN DES PROJEKTORS.....	53
GESETZLICHE VORSCHRIFTEN.....	54
FCC-HINWEIS.....	54
KANADA.....	54
SICHERHEITZERTIFIZIERUNGEN.....	54
ANHANG I.....	55
RS-232C PROTOCOL.....	55

ERSTE SCHRITTE

Packungsinhalt

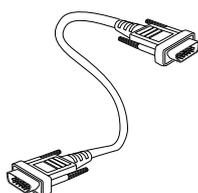
Packen Sie den Projektor vorsichtig aus, und prüfen Sie, ob die folgenden Teile enthalten sind:



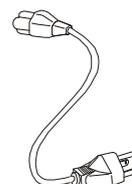
PROJEKTOR MIT OBJEKTIVKAPPE



FERNBEDIENUNG
(OHNE BATTERIEN)



RGB-KABEL



STROMKABEL



CD-ROM
(DIESES
BENUTZERHANDBUCH)



GARANTIEKARTE



SCHNELLSTARTKARTE

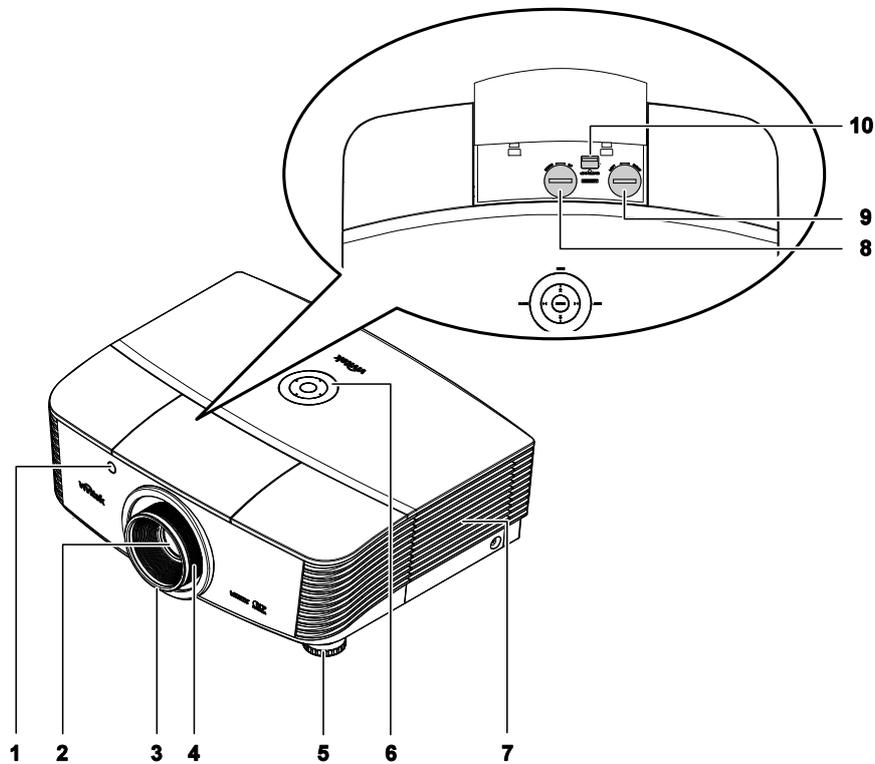
Wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler, wenn Teile fehlen, beschädigt sind, oder wenn das Gerät nicht funktioniert. Es wird empfohlen, das Originalverpackungsmaterial aufzubewahren, falls das Gerät zur Reparatur eingeschendet werden muss.

Achtung:

Benutzen Sie den Projektor nicht in staubigen Umgebungen.

Ansicht der Projektorteile

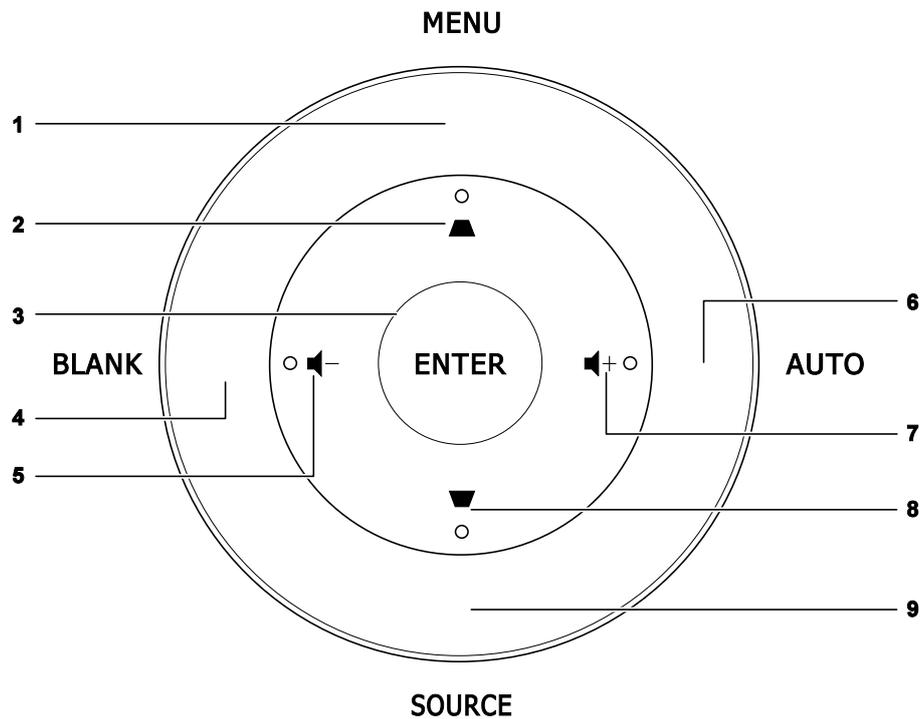
Ansicht von vorn rechts



TEIL	BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG	SIEHE SEITE:
1.	IR-Empfänger	Empfängt IR-Signale von der Fernbedienung	7
2.	Objektiv	Projektionsobjektiv	
3.	Fokusring	Zum Scharfstellen des projizierten Bildes	18
4.	Zoomring	Zum Vergrößern des projizierten Bildes	
5.	Höhenregler	Zur Anpassung der Projektorhöhe	15
6.	Funktionstasten	Siehe Ansicht von oben — OSD-Tasten und LEDs.	3
7.	Lampenfachabdeckung	Entfernen Sie die Abdeckung zum Ersetzen von Lampe oder Farbrad	39
8.	Vertikaler Objektivversatz	Zur Anpassung der vertikalen Bildposition	16
9.	Horizontaler Objektivversatz	Zur Anpassung der horizontalen Bildposition	17
10.	Objektivfreigabeschalter	Betätigen Sie vor dem Entfernen des Objektivs den Freigabeschalter	11

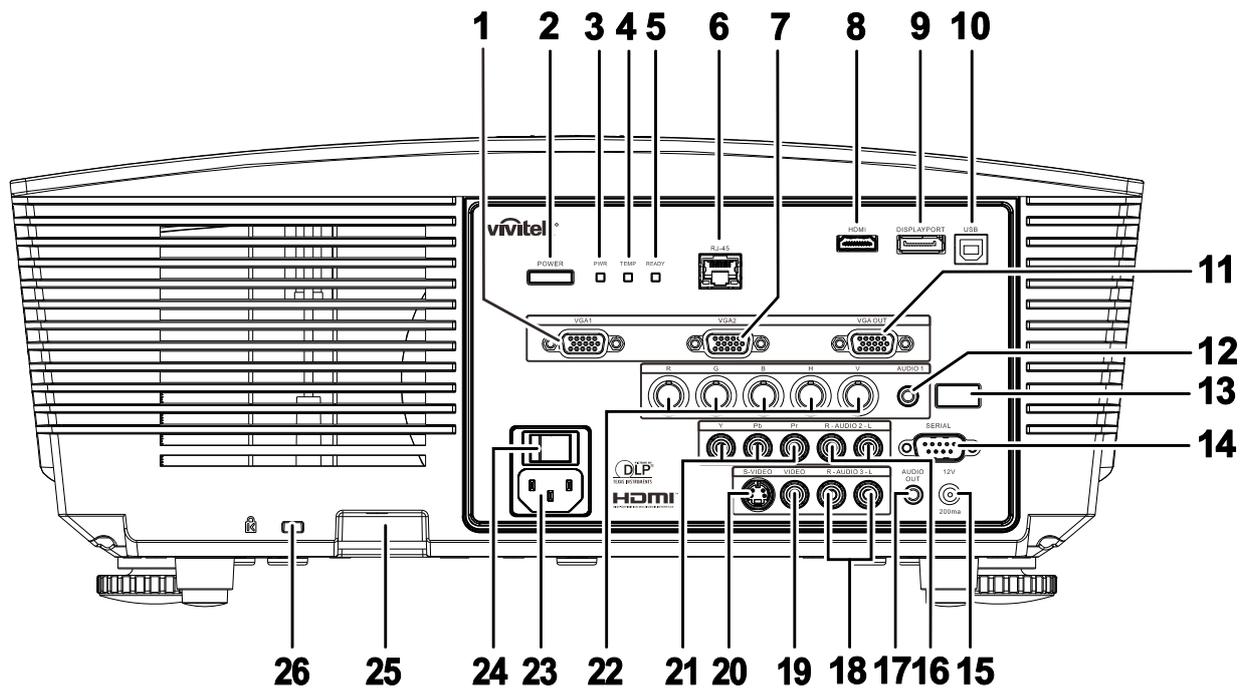
Wichtig:

Die Lüftungsöffnungen des Projektors stellen eine ausreichende Luftzirkulation zum Kühlen der Projektorlampe sicher. Diese Lüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden.

Ansicht von oben - OSD-Tasten und LED-Anzeigen

TEIL	BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG	SIEHE SEITE:
1.	Menü	Zum Ein- und Ausblenden der Bildschirmmenüs	20
2.	▲	Zur Navigation und Änderung von Einstellungen im OSD Schnellmenü – zur Trapezkorektur	
3.	ENTER	Zum Aufrufen bzw. Bestätigen hervorgehobener OSD-Menüelemente	
4.	Keine Anzeige	Deaktiviert die Audio- und Bildausgabe	
5.	◀-	Schnellmenü – Lautstärke -	20
6.	AUTO	Zur Optimierung von Bildgröße, Position und Auflösung	
7.	▶+	Schnellmenü – Lautstärke +	20
8.	▼	Zur Navigation und Änderung von Einstellungen im OSD Schnellmenü – zur Trapezkorektur	
9.	QUELLE	Zum Aufrufen des Quelle-Menüs	

Ansicht von hinten



TEIL	BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG	SIEHE SEITE:	
1.	VGA-Eingang	Hier schließen Sie das RGB-Kabel eines Computers oder Videogerätes an		
2.	Ein-/Austaste	Hierüber schalten Sie den Projektor ein oder aus (zuvor müssen Sie den Hauptnetzschalter aktivieren). Mit dieser Taste versetzen Sie den Projektor in den Bereitschaftsmodus.	13	
3.	Betriebs-LED	Rot	Bereitschaft	45
		Grün	Im Normal-Modus	
		Blinkt	Fehlercode (siehe LED-Anzeigetabelle)	
4.	Temperatur-LED	Rot	Überhitzung	
5.	Bereit-LED	Rot	Im Normal-Modus	
		Blinkt	Fehlercode (siehe LED-Anzeigetabelle)	
6.	RJ-45	Hier stellen Sie über ein LAN-Kabel eine Verbindung zum Ethernet her		
7.	VGA2-Eingang	Hier schließen Sie das RGB-Kabel eines Computers oder Videogerätes an		
8.	HDMI	Hier schließen Sie das HDMI-Kabel eines HDMI-Gerätes an		
9.	DISPLAYPORT	Hier stellen Sie per DisplayPort-Kabel eine Verbindung zu einer DisplayPort-Quelle her		
10.	USB	Hier schließen Sie das USB-Kabel eines Computers an		
11.	VGA-Ausgang	Hier stellen Sie über das RGB-Kabel eine Verbindung zu einem Bildschirm her (Durchschleifen nur über VGA1)		
12.	AUDIO-Eingang	Hier schließen Sie das Audiokabel eines Eingabegerätes an		
13.	IR-Empfänger	Empfängt IR-Signale von der Fernbedienung	7	

TEIL	BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG	SIEHE SEITE:
14.	Seriell	Hier schließen Sie das serielle RS-232-Kabel zur externen Steuerung an	
15.	12V	Wenn Sie über ein handelsübliches Kabel eine Verbindung zur Leinwand herstellen, wird die Leinwand automatisch beim Start des Projektors heruntergefahren. Die Leinwand wird wieder eingezogen, sobald der Projektor ausgeschaltet ist (siehe nachstehende Hinweise).	
16.	AUDIO-Eingang L/R RCA (YPbPr)	Hier schließen Sie das Audiokabel eines Audiogerätes an	
17.	Audioausgang	Hier schließen Sie ein Audiokabel zum Audiodurchschleifen an	
18.	AUDIO-Eingang L/R RCA (Video/ S-Video)	Hier schließen Sie das Audiokabel eines Audiogerätes an	
19.	VIDEO	Hier schließen Sie das Composite-Kabel eines Videogerätes an	
20.	S-VIDEO	Hier schließen Sie das S-Video-Kabel eines Videogerätes an	
21.	YPbPr	Hier schließen Sie ein Component Video-fähiges Gerät an	
22.	BNC	Hier schließen Sie das BNC-Kabel eines Computers an.	
23.	Wechselstromeingang	Hier schließen Sie das Netzkabel an	13
24.	Ein-/Ausschalter	Zum Ein-/Ausschalten des Projektors	
25.	Sicherheitskettenschloss	Hilft beim Schutz des Projektors vor unautorisierter Benutzung	43
26.	Kensington-Schloss	Befestigen Sie das Gerät hierüber mit einer Kensington®-Sicherheitsvorrichtung an einem festen Gegenstand	

Hinweis:

- Zur Nutzung dieser Funktion muss der Stecker vor dem Ein-/Ausschalten des Projektors angeschlossen sein.
- Leinwand-Controller werden von Leinwandherstellern geliefert und bereitgestellt.
- Verwenden Sie diese Buchse nur zum angegebenen Zweck.

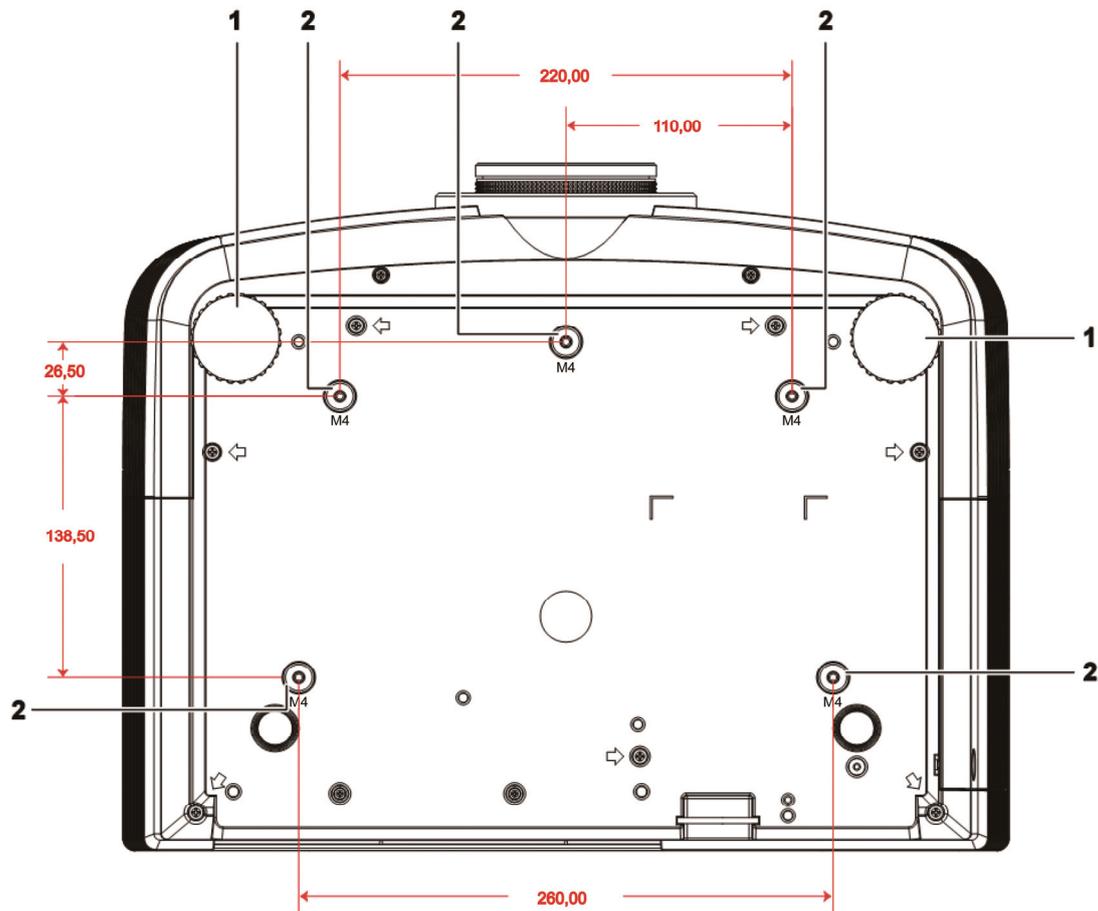
Hinweis:

Wenn Ihr Videogerät sowohl einen S-Video- als auch einen RCA-Anschluss (Composite Video) hat, sollten Sie den S-VIDEO-Anschluss wählen. S-Video liefert eine bessere Signalqualität.

Warnung:

Aus Sicherheitsgründen müssen vor dem Anschließen der Kabel der Projektor und die Anschlussgeräte vom Stromnetz abgetrennt werden.

Ansicht von unten

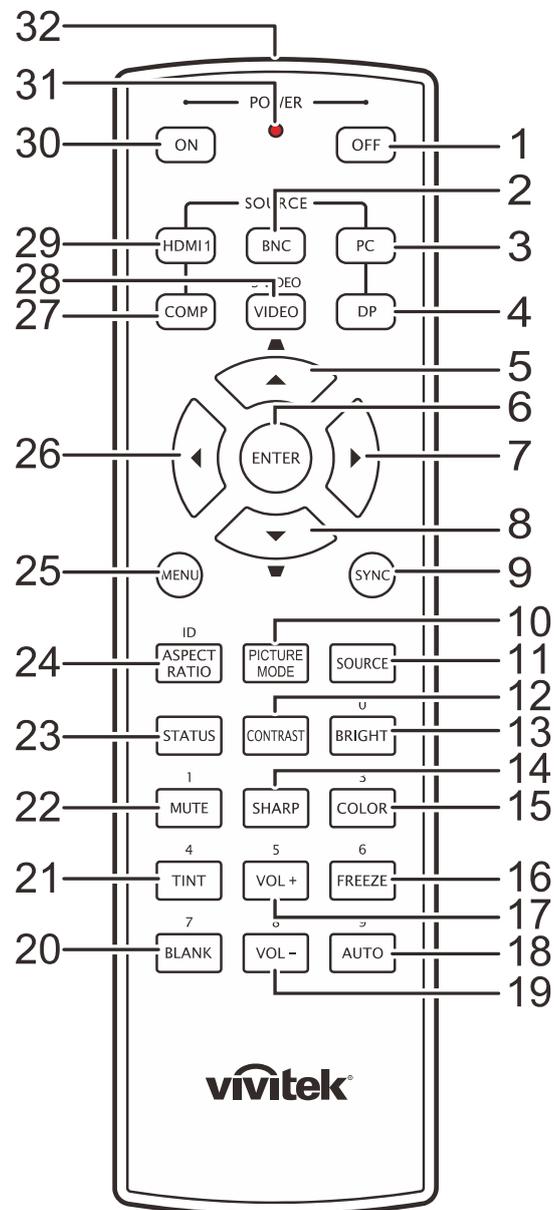


TEIL	BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG	SIEHE SEITE:
1.	Neigungseinstellfuß	Drehen, um den Neigungswinkel zu ändern.	15
2.	Löcher für Deckenmontage	Informationen zur Deckenmontage des Projektors erhalten Sie von Ihrem Händler	

Hinweis:

Verwenden Sie für die Deckenmontage nur UL-gelistete Halterungen.
 Verwenden Sie für die Deckenmontage geprüftes Montagezubehör und M4-Schrauben mit einer maximalen Schraubtiefe von 6 mm (0,23 Zoll).
 Der Aufbau der Deckenmontagevorrichtung muss eine geeignete Form und Stabilität aufweisen.
 Die Decke muss das Gewicht des installierten Geräts halten können. Aus Sicherheitsgründen sollte sie das dreifache des Gewichts des Geräts (mindestens 5,15 kg) über einen Zeitraum von 60 Sekunden halten können

Teile der Fernbedienung

**Wichtig:**

1. Benutzen Sie den Projektor nicht unter hell leuchtendem Neonlicht. Bestimmte Hochfrequenzen des Neonlichts können den Betrieb mit der Fernbedienung stören.

2. Stellen Sie sicher, dass sich zwischen der Fernbedienung und dem Projektor keine Gegenstände befinden. Anderenfalls kann das Signal auf bestimmten Oberflächen wie etwa von Projektor-Bildschirmen abgelenkt werden.

3. Die Tasten des Projektors haben dieselben Funktionen wie die entsprechenden Tasten auf der Fernbedienung. In diesem Benutzerhandbuch werden die Funktionen anhand der Fernbedienung beschrieben.

TEIL	BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG	SIEHE SEITE:
1.	Aus-Taste	Ausschalten des Projektors	13
2.	BNC	Anzeige der BNC-Quellenauswahl	
3.	PC	Anzeige der PC-Quellenauswahl	
4.	DP	Anzeige der DisplayPort-Quellenauswahl	
5.	Aufwärtspfeil / Trapezkorrektur +	Zur Navigation und Änderung von Einstellungen im OSD-Schnellmenü – zur Trapezkorrektur	20
6.	Enter	Aufrufen und Bestätigen von OSD-Einstellungen	
7.	Rechtspfeil	Zur Navigation und Einstellungsänderung im OSD.	
8.	Abwärtspfeil / Trapezkorrektur -	Zur Navigation und Änderung von Einstellungen im OSD-Schnellmenü – zur Trapezkorrektur	
9.	SYNC	Automatische Synchronisierung des Projektors mit der Eingangsquelle	
10.	BILDMODUS	Ändern der Anzeige-Modus-Einstellungen	
11.	Quelle	Wechseln der Eingangsquelle	20
12.	KONTRAST	Anzeige des Kontrasteinstellungsreglers	
13.	HELLIGKEIT	Anzeige des Helligkeitseinstellungsreglers	
14.	SCHÄRFE	Anzeige des Schärfeeinstellungsreglers	
15.	SATURATION	Anzeige des Farbeinstellungsreglers	
16.	STANDBILD	De-/Aktivierung der Standbildfunktion	
17.	LAUTSTÄRKE +	Anpassen der Lautstärke	20
18.	AUTO	Automatische Anpassung von Frequenz, Phase und Position	
19.	LAUTSTÄRKE -	Anpassen der Lautstärke	
20.	LEERE ANZEIGE	Zum De-/Aktivieren der leeren Bildschirmanzeige.	
21.	FARBTON	Anzeige des Farbtoneinstellungsreglers	
22.	Stumm	Stummschaltung des integrierten Lautsprechers	
23.	STATUS	Zum Öffnen des Status-Menüs (das Menü öffnet sich nur, wenn ein Eingangsgerät erkannt wird).	
24.	Seitenverhältnis	Anzeige der Aspekt-Optionen	
25.	MENÜ	Zum Öffnen des Bildschirmsmenüs.	20
26.	Linkspfeil	Zur Navigation und Einstellungsänderung im OSD.	20
27.	COMP	Anzeige der Component-Quellenauswahl	
28.	VIDEO	Anzeige der Video-Quellenauswahl	
29.	HDMI 1	Anzeige der HDMI 1-Quellenauswahl	
30.	Ein-Taste	Einschalten des Projektors	13
31.	Status-LED	Leuchtet, wenn die Fernbedienung genutzt wird.	
32.	IR-Sender	Überträgt Signale an den Projektor.	

Reichweite der Fernbedienung

Zum Bedienen des Projektors nutzt die Fernbedienung die Infrarotübertragung. Die Fernbedienung muss dabei nicht unbedingt direkt auf den Projektor gerichtet werden. Die Fernbedienung hat in einem Winkel von 15° waagrecht und senkrecht zur Projektorvorderseite eine Reichweite von 7 m (23 ft). Falls der Projektor nicht auf die Fernbedienung reagiert, halten Sie sie näher an den Projektor.

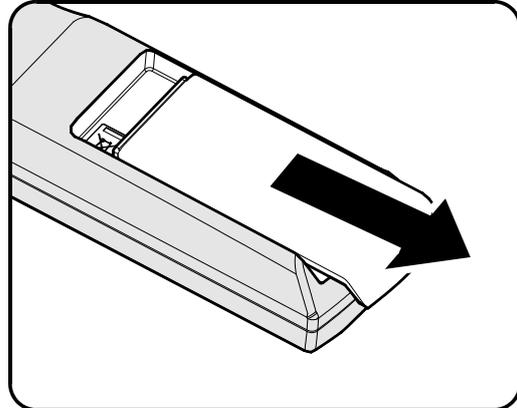
Bedientasten des Projektors und der Fernbedienung

Der Projektor kann sowohl mit den Tasten der Fernbedienung als auch denen des Projektors bedient werden. Die Fernbedienung ermöglicht sämtliche Steuerungen und Bedienungen des Projektors. Die Funktionen der Tasten auf dem Projektor sind jedoch eingeschränkt.

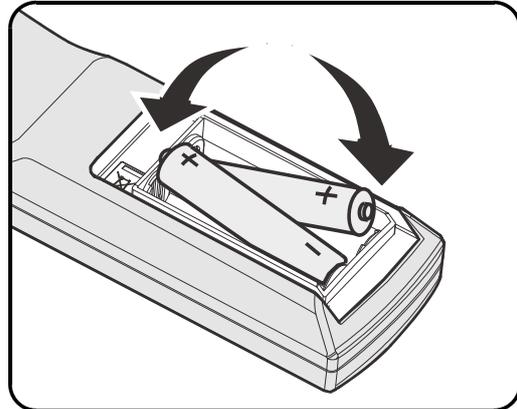
INSTALLIEREN UND BEDIENEN

Einlegen der Batterien in die Fernbedienung

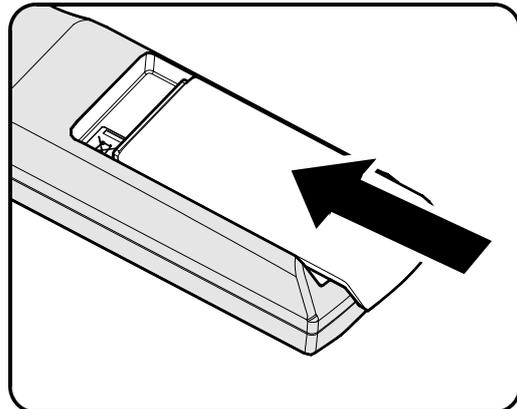
1. Öffnen Sie das Batteriefach, indem Sie den Deckel in Pfeilrichtung aufschieben.



2. Legen Sie die Batterie mit dem positiven Pol nach oben ein.



3. Schließen Sie den Deckel wieder.



Achtung:

1. Verwenden Sie nur AA Batterien (alkalische Batterien werden empfohlen).
2. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien nach den örtlichen Umweltschutzbestimmungen.
3. Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie den Projektor über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.

Optionales Objektiv installieren oder entfernen

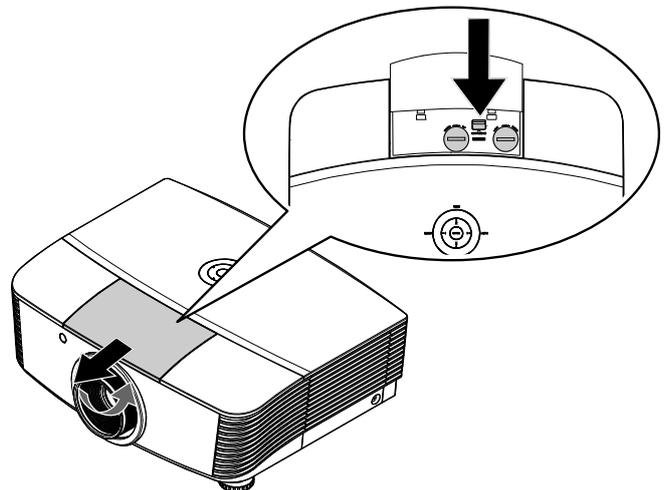
Achtung:

- Schütteln Sie den Projektor und die Objektivkomponenten nicht, setzen Sie sie keinem übermäßigen Druck aus; diese Komponenten enthalten Präzisionsbauteile.
- Denken Sie vor dem Entfernen oder Installieren des Objektivs daran, den Projektor auszuschalten und zu warten, bis sich die Belüftung ausschaltet; deaktivieren Sie dann den Netzschalter.
- Berühren Sie beim Entfernen oder Installieren des Objektivs nicht die Objektivoberfläche.
- Halten Sie Fingerabdrücke, Staub und Öl von der Objektivoberfläche fern.
- Verkratzen Sie die Objektivoberfläche nicht.
- Arbeiten Sie auf einer ebenen Oberfläche; legen Sie zur Vermeidung von Kratzern ein weiches Tuch unter.
- Wenn Sie das Objektiv über einen längeren Zeitraum entfernen, bringen Sie zum Schutz des Projektors vor Staub und Schmutz die Objektivkappe an.

Objektiv aus dem Projektor entfernen

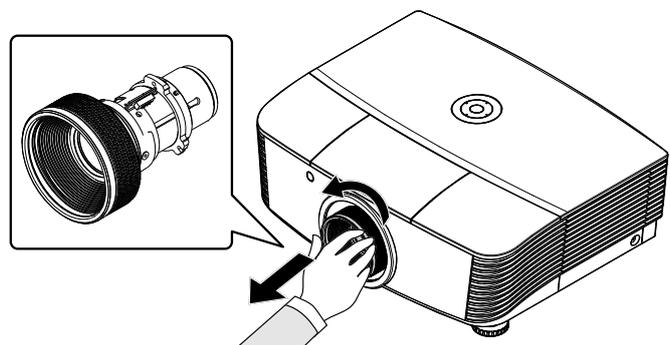
1. Ziehen Sie die obere Abdeckung ab (siehe Abbildung).

2. Drücken Sie den Objektivfreigabe-Schalter in die Freigabeposition.



3. Greifen Sie das Objektiv.

4. Drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn. Das Objektiv löst sich.

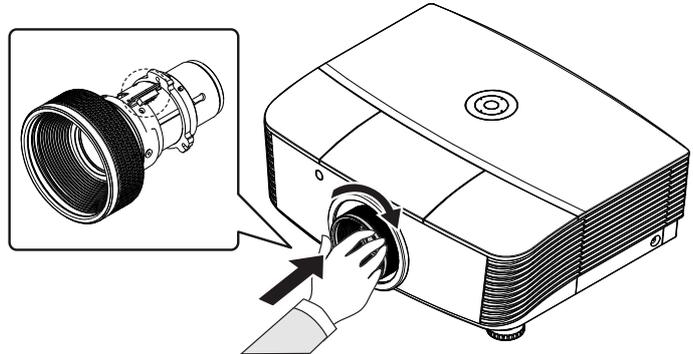


5. Ziehen Sie das Objektiv langsam heraus.

Neues Objektiv installieren

1. Richten Sie die Aussparungen aus; positionieren Sie das elektrische Kontaktfeld wie im Bild gezeigt.

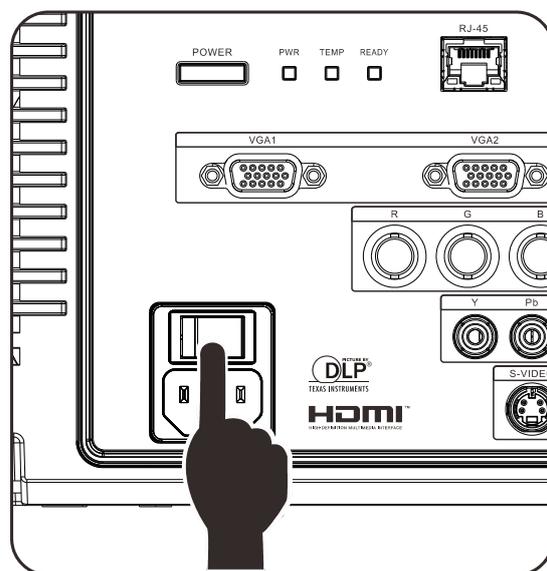
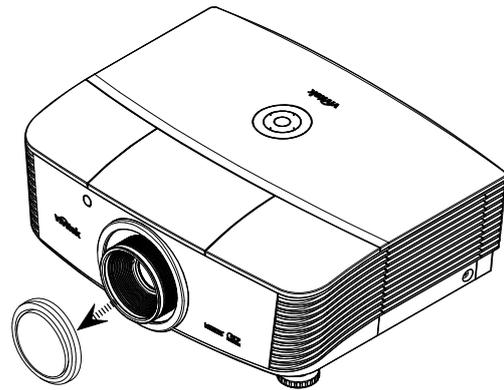
Hinweis:
Die Pin der Iris sollte in die abgebildete Richtung zeigen.



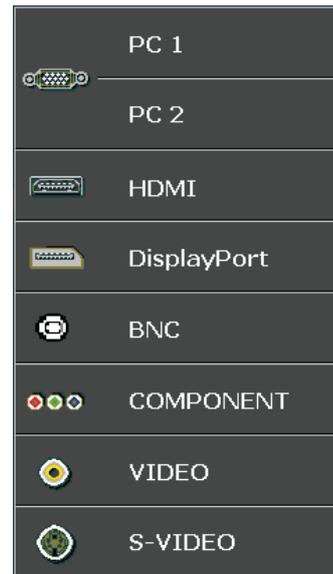
2. Drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn, bis es mit einem Klickgeräusch einrastet.

Projektor einschalten und herunterfahren

1. Entfernen Sie die Objektivkappe.
2. Schließen Sie das Netz- und Signalkabel sicher an. Anschließend leuchtet die Betriebs-LED rot.
3. Schalten Sie die Lampe mit Hilfe der „**POWER**“-Taste an der Rückseite des Projektors oder der „**Power**“-Taste auf der Fernbedienung ein. Die Betriebs-LED leuchtet nun grün. Der Startbildschirm wird nach etwa 30 Sekunden angezeigt. Wenn Sie den Projektor das erste Mal einschalten, können Sie Ihre gewünschte Sprache aus dem Schnellmenü nach dem Startbildschirm auswählen.

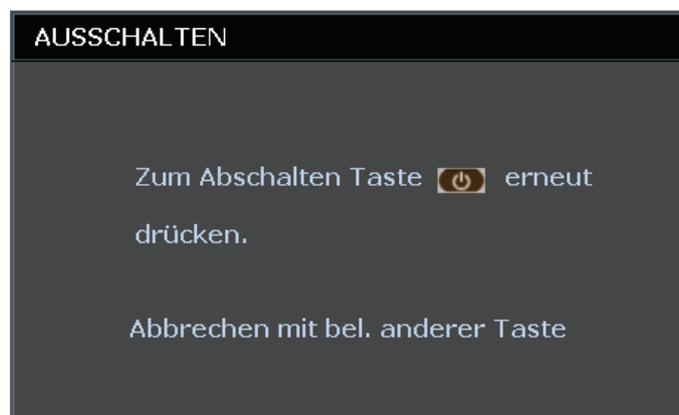


4. Wenn mehr als ein Eingabegerät angeschlossen sind, können Sie die **SOURCE**-Taste betätigen und anschließend mit den Tasten ▲ / ▼ zwischen den Geräten umschalten. (Component wird über den RGB-zu-COMPONENT-ADAPTER UNTERSTÜTZT.)



- PC 1 / 2: Analoges RGB
DVD-Eingabe von YCbCr / YPbPr oder HDTV-Eingabe von YPbPr via D-Sub-Anschluss
- HDMI: High Definition Multimedia Interface-kompatibel
- DisplayPort: Digitale Anzeigeschnittstelle
- BNC: Analoges RGB
- COMPONENT: DVD-Eingabe von YCbCr / YPbPr oder HDTV-Eingabe von YPbPr
- VIDEO: Herkömmliches Composite Video
- S-Video: Super-Video (Y/C getrennt)

5. Wenn die Meldung „Ausschalten? /Wieder **Netzschalter** drücken“ erscheint, betätigen Sie noch einmal die **POWER**-Taste. Der Projektor schaltet sich aus.



Achtung:

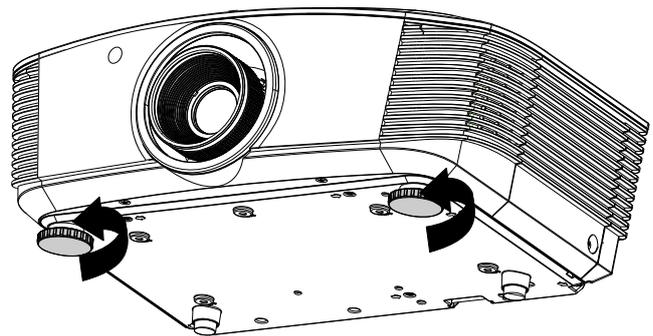
1. Achten Sie darauf, vor dem Einsatz des Projektors die Objektivabdeckung zu entfernen.
2. Ziehen Sie das Netzkabel erst, wenn die BEREIT-LED nicht mehr blinkt und dadurch anzeigt, dass der Projektor abgekühlt ist.

Einstellen der Projektorhöhe

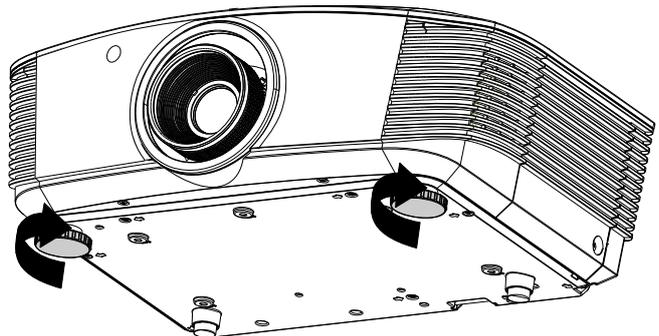
Beachten Sie beim Aufstellen des Projektors die folgenden Hinweise:

- *Der Tisch oder das Gestell, auf den/das der Projektor aufgestellt werden soll, muss eben und stabil sein.*
- *Stellen Sie den Projektor im rechten Winkel zum Projektionsschirm auf.*
- *Entfernen Sie die hintere Fußhalterung am hinteren höhenverstellbaren Fuß, bevor Sie den Projektionswinkel anpassen.*
- *Verlegen Sie die Kabel so, dass sie sicher sind. Anderenfalls kann jemand darüber stolpern.*

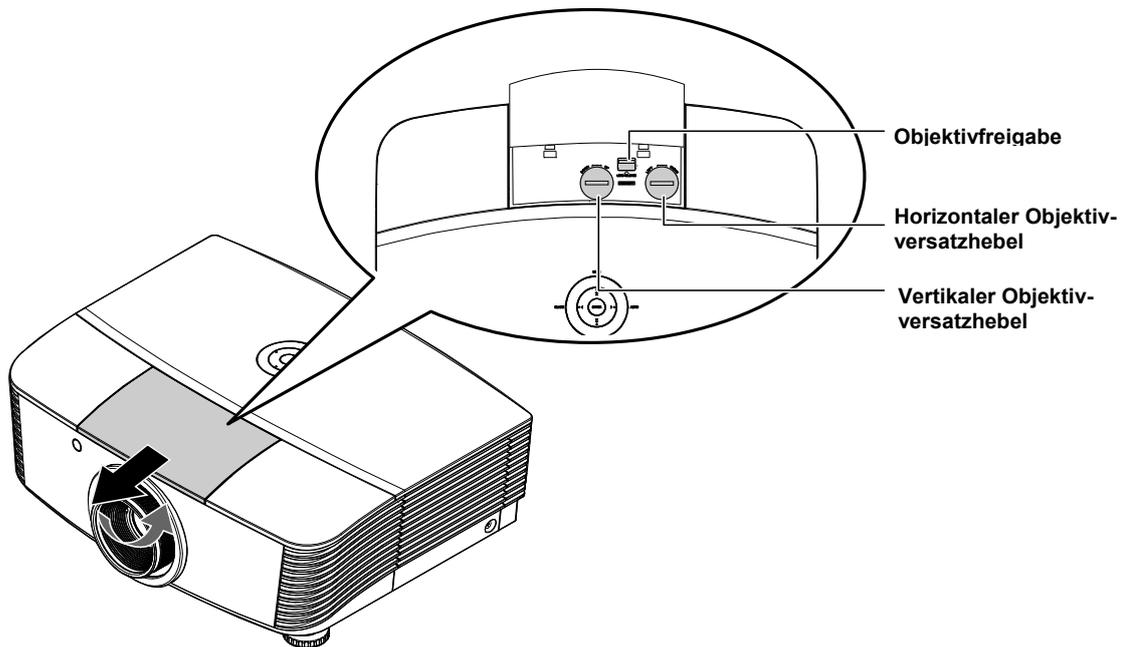
1. Drehen Sie den Regler zum Anheben der Projektorhöhe gegen den Uhrzeigersinn.



2. Heben Sie den Projektor zum Absenken der Projektorhöhe an und drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn.



Position des Projektionsbildes per Versatz anpassen

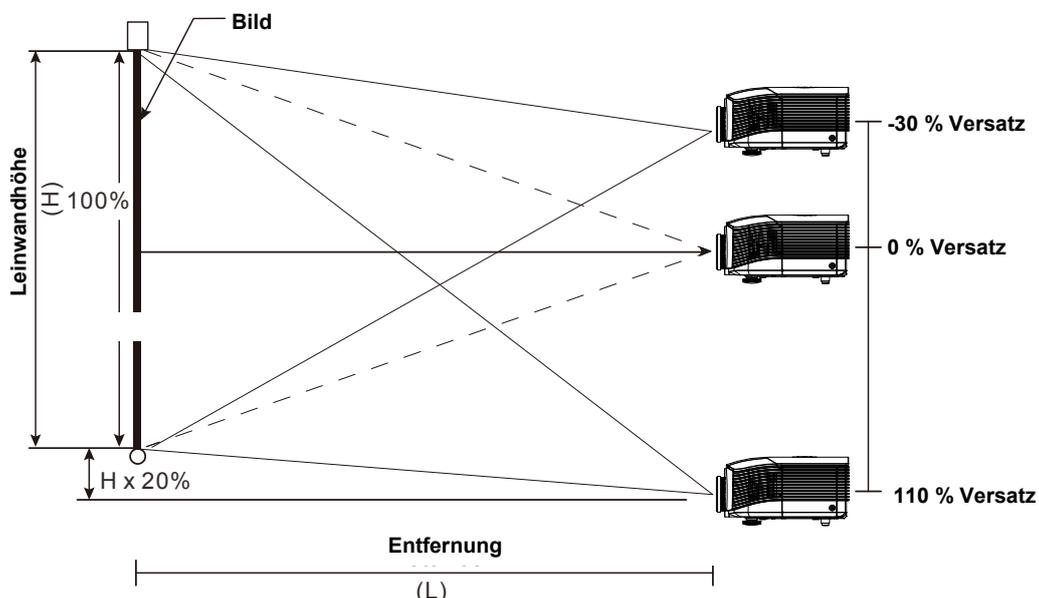


Die Versatzfunktion ermöglicht einen Objektivversatz, der der Anpassung der vertikalen oder horizontalen Position des projizierten Bildes innerhalb des nachstehend angegebenen Bereichs dient.

Der Versatz ist ein einzigartiges System, das im Vergleich zu herkömmlichen Objektivversatzsystemen einen Versatz unter Einhaltung eines wesentlich höheren ANSI-Kontrastverhältnisses bietet.

Vertikale Bildposition anpassen

Die vertikale Bildhöhe kann zwischen 110 % und -30 % der halben Bildhöhe angepasst werden. Beachten Sie, dass die maximale vertikale Bildhöhe durch die horizontale Bildposition eingeschränkt werden kann. Es ist beispielsweise nicht möglich, die oben genannte maximale vertikale Bildhöhe zu erreichen, wenn die horizontale Bildposition auf das Maximum eingestellt ist. Bitte entnehmen Sie weitere Einzelheiten der nachstehenden Abbildung zum Versatzbereich.



Horizontale Bildposition anpassen

Wenn sich das Objektiv in der mittleren Position befindet, kann die horizontale Bildposition um bis zu 10 % der halben Bildbreite nach links oder rechts angepasst werden. Beachten Sie, dass die maximale horizontale Bildhöhe durch die vertikale Bildposition eingeschränkt werden kann. Es ist beispielsweise nicht möglich, die oben genannte maximale horizontale Bildposition zu erreichen, wenn die vertikale Bildposition auf das Maximum eingestellt ist. Bitte entnehmen Sie weitere Einzelheiten der nachstehenden Abbildung zum Versatzbereich.

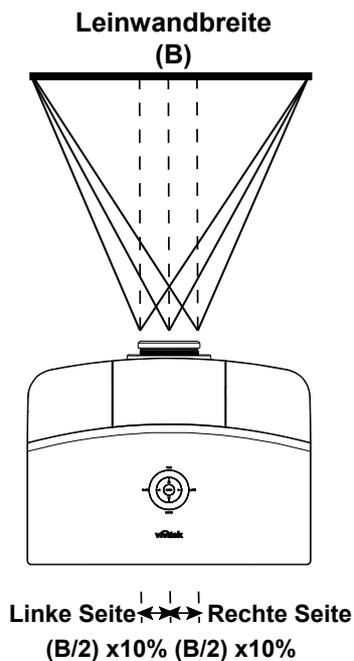
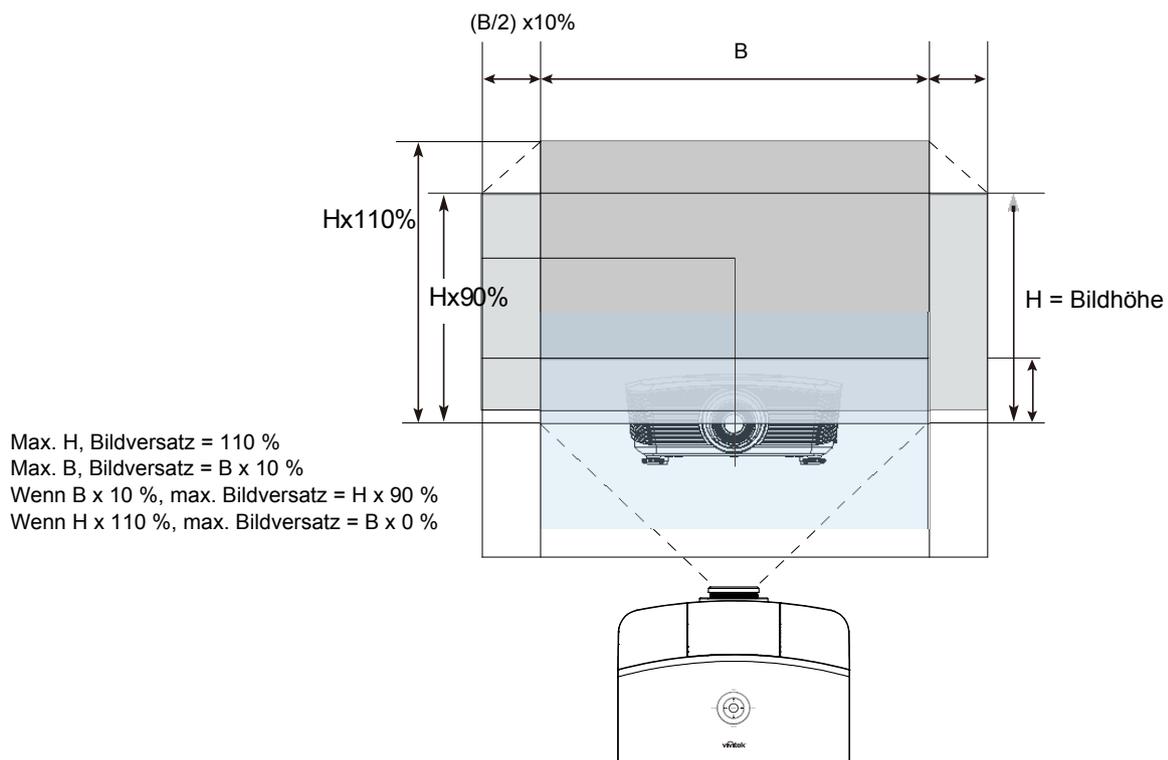
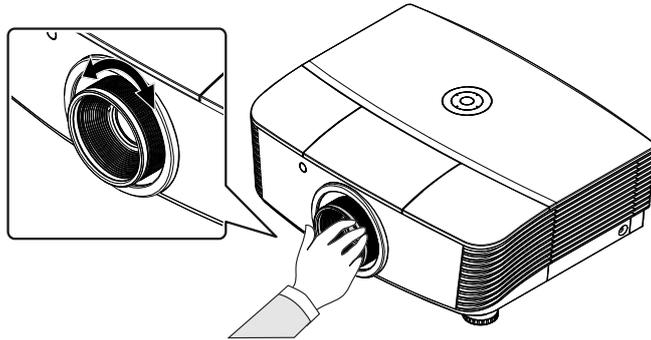


Abbildung zum Versatzbereich

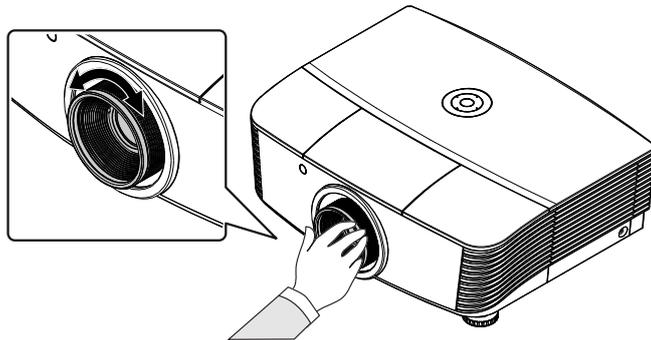


Einstellen des Zooms, des Fokus und der Trapezkorrektur

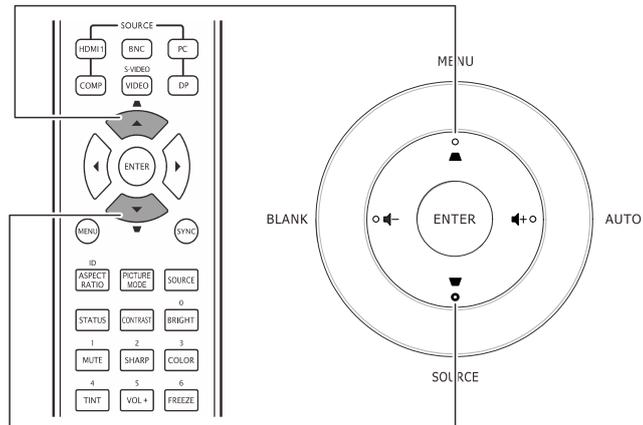
1. Mit dem **Zoomregler** (nur am Projektor) kann die Größe des projizierten Bildes und die des Bildschirms geändert werden.



2. Mit dem **Fokusregler** (nur am Projektor) kann die Schärfe des projizierten Bilds geändert werden.



3. Mit der **Trapezkorrektur** (des Projektors und der Fernbedienung) können Sie die Trapezverzerrung (oben oder unten breitere Kante) korrigieren.



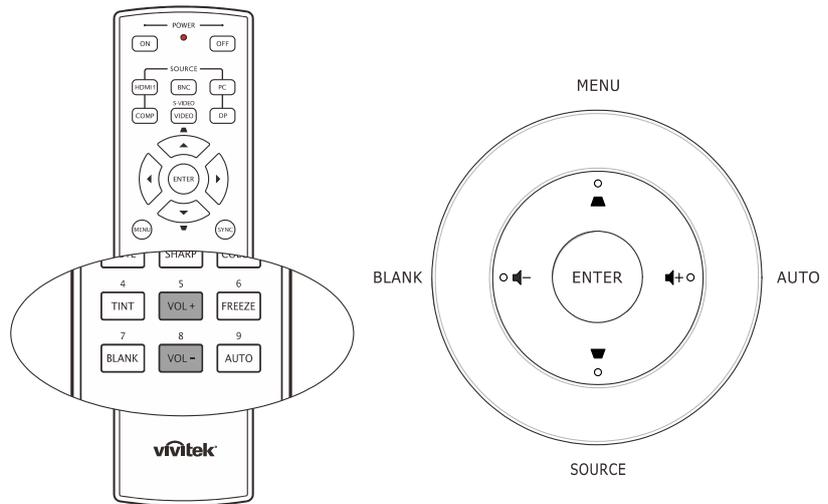
Fernbedienung und OSD-Anzeige

4. Das Trapezkorrektur-Feld erscheint auf dem Display.



Einstellen der Lautstärke

1. Drücken Sie auf die **Lautst**-Tasten +/- der Fernbedienung. Das Lautst-Feld erscheint auf dem Display.



2. Drücken Sie auf dem Bedienfeld die **Pfeiltasten Links** oder **Rechts**, um die **Lautst +/-** einzustellen.



3. Drücken Sie auf die **Stumm**-Taste, um den Ton auszustellen (nur die Fernbedienung verfügt über diese Funktion).



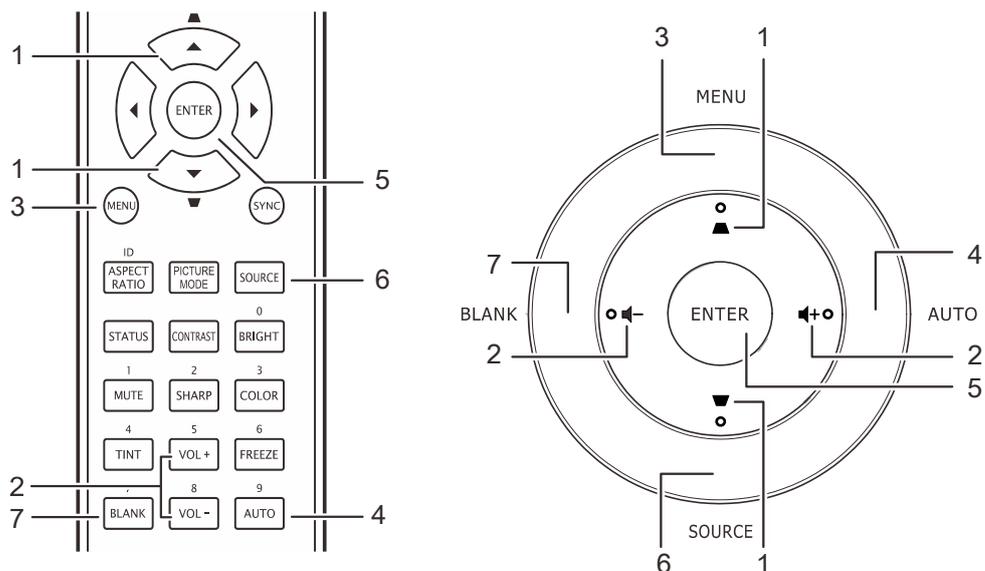
EINSTELLUNGEN IM OSD-MENÜ

Übersicht über das OSD-Menü

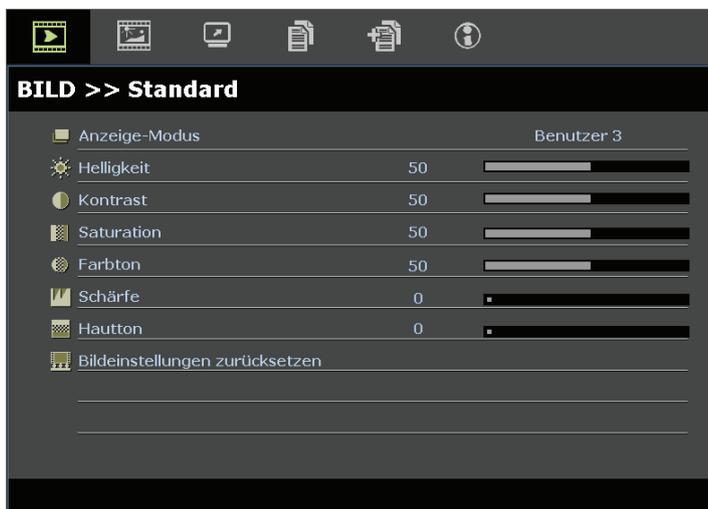
Der Projektor verfügt über ein Bildschirmmenü (OSD-Menü), mit dem das Bild eingestellt und verschiedene Einstellungen vorgenommen werden können.

Navigieren durch das OSD-Menü

Sie können mit den Pfeiltasten der Fernbedienung und des Projektors durch das OSD-Menü navigieren und dort Einstellungen ändern. Die folgende Illustration veranschaulicht die entsprechenden Tasten am Projektor.



1. Um das OSD-Menü aufzurufen, drücken Sie auf die **MENÜ**-Taste.
2. Es stehen sechs Menüs zur Auswahl. Drücken Sie auf die Pfeiltasten ◀▶, um den Cursor zu einem der Menüs zu bewegen.
3. Drücken Sie auf die Pfeiltasten ▲▼, um den Cursor innerhalb eines Menüs auf und ab zu bewegen.
4. Mit den Tasten ◀▶ können Sie den Wert für eine Einstellung ändern.
5. Drücken Sie auf die **MENÜ**-Taste, um das OSD-Menü zu schließen oder ein Untermenü zu verlassen.



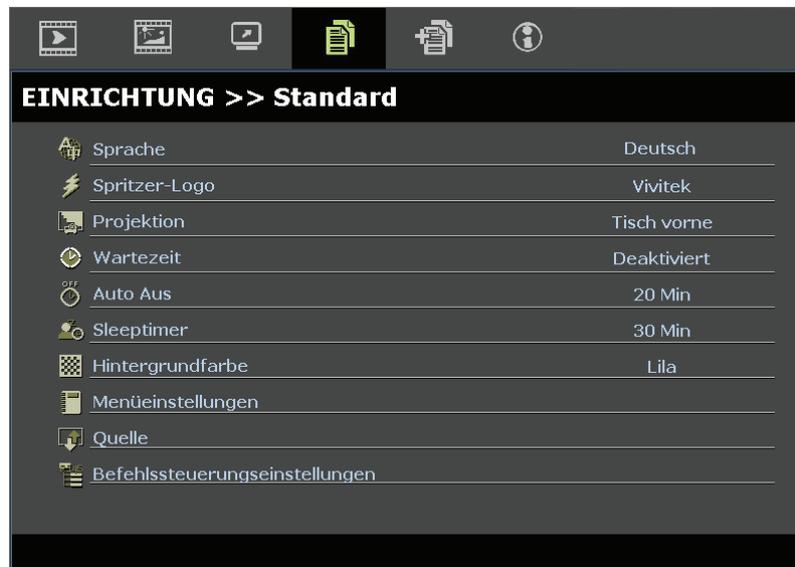
Hinweis:

Je nachdem, welches Videogerät als Signalquelle angeschlossen ist, stehen entsprechende Optionen im OSD-Menü zur Verfügung. Beispielsweise können die Optionen **Horizontalposition** / **Vertikalposition** im Menü **Computer** nur geändert werden, wenn ein PC angeschlossen ist. Die Optionen, die nicht verfügbar sind, werden grau angezeigt und können nicht ausgewählt werden.

Einstellen der OSD-Sprache

Stellen Sie zuerst die gewünschte Sprachversion für das OSD-Menü ein.

1. Drücken Sie die **MENÜ**-Taste. Wählen Sie mit den Tasten ◀/▶ das Menü **EINSTELLUNGEN** >> **Standard**.



2. Drücken Sie auf die Pfeiltasten ▲▼, bis die Option **Sprache** markiert ist.
3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten ◀/▶ die gewünschte Sprache
4. Drücken Sie zum Schließen des OSD die **MENÜ**-Taste.

Übersicht über das OSD-Menü

Die nachstehende Abbildung kann Ihnen dabei helfen, schnell ein Menü und Menüoptionen zu finden.

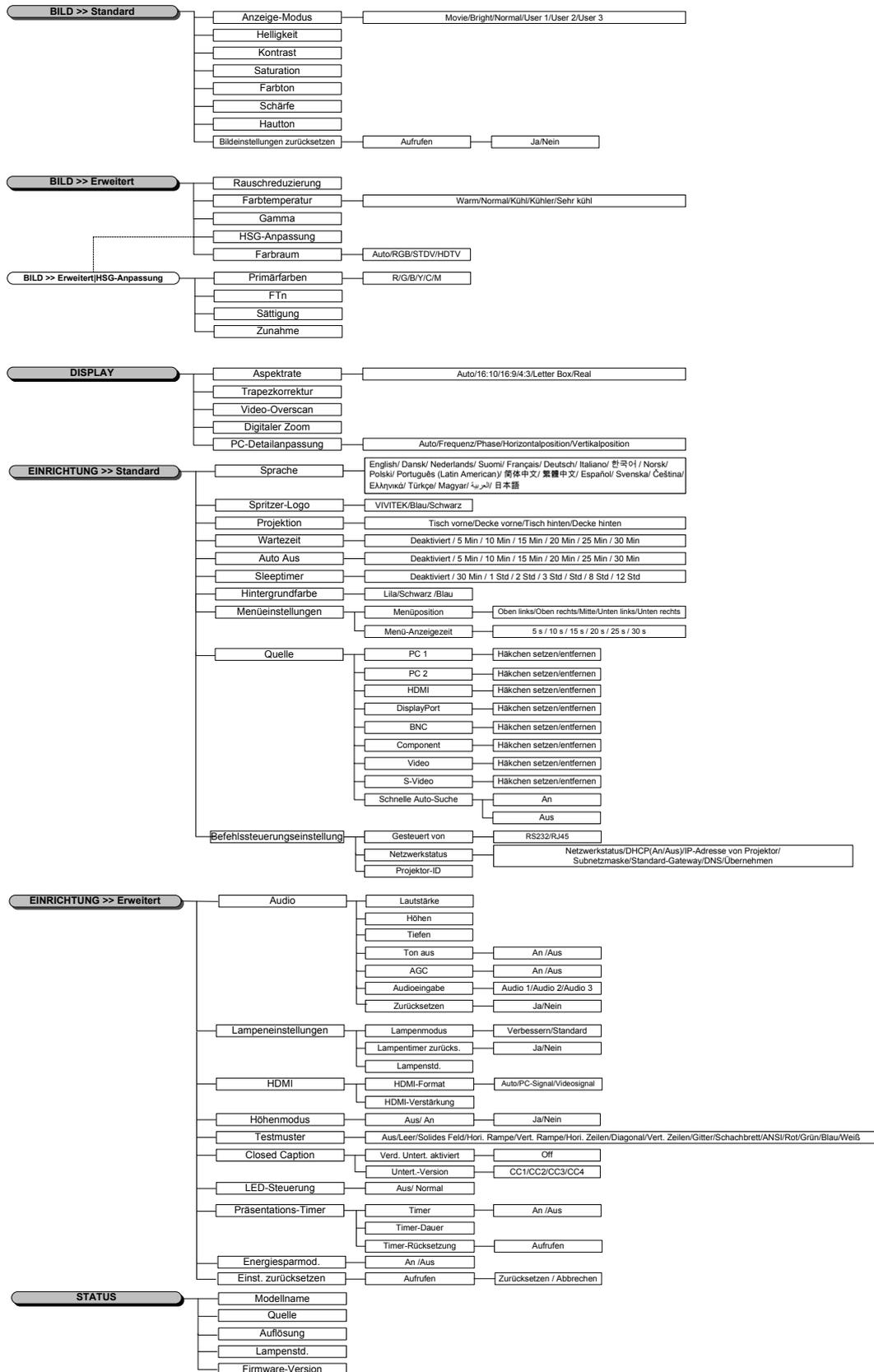
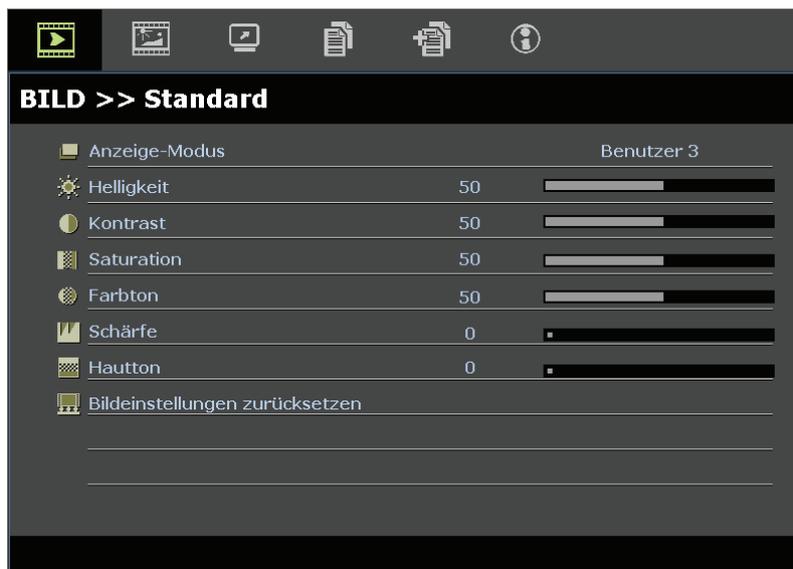


BILD >> Standard-Menü

Öffnen Sie durch Drücken der **MENÜ**-Taste das **OSD**-Menü. Markieren Sie mit den Pfeiltasten ◀/▶ das **BILD >> Standard**-Menü. Mit den Pfeiltasten ▲/▼ bewegen Sie sich im **BILD >> Standard**-Menü nach oben/unten. Drücken Sie zum Ändern der Werte einzelner Einstellungen die Tasten ◀/▶.

Hinweis:

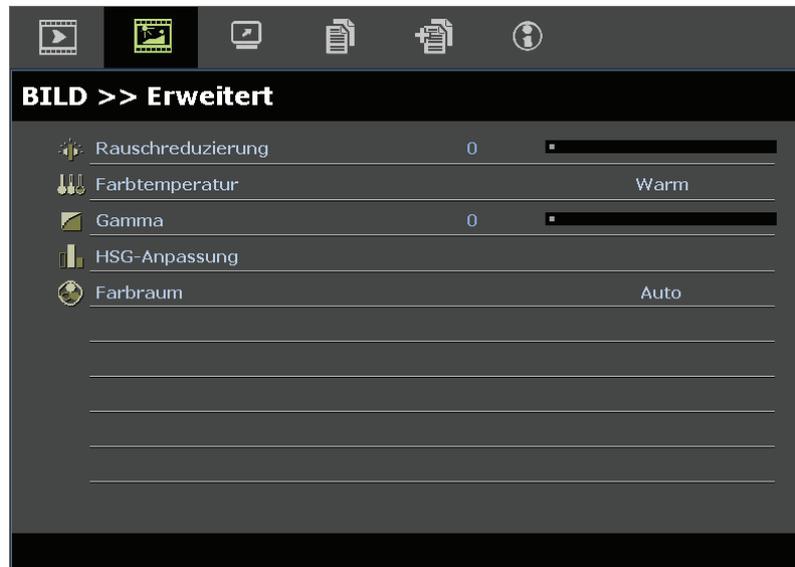
Das Anpassen der Einstellungen im Menü **BILD >> Standard** ist häufig nur in den Modi Benutzer 1 / 2 / 3 möglich.



MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
Anzeige-Modus	Stellen Sie den Anzeige-Modus durch Drücken der Tasten ◀/▶ ein. (Optionen: Film / Hell / Normal / Benutzer 1 / Benutzer 2 / Benutzer 3)
Helligkeit	Passen Sie die Bildschirmhelligkeit durch Drücken der Tasten ◀/▶ an.
Kontrast	Passen Sie den Bildschirmkontrast durch Drücken der Tasten ◀/▶ an.
Saturation	Passen Sie die Sättigung durch Drücken der Tasten ◀/▶ an. Hinweise: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Component, Video oder S-Video als Eingangsquelle ausgewählt wurde.
Farbton	Passen Sie den Farbton durch Drücken der Tasten ◀/▶ an. Hinweise: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Component, Video oder S-Video mit NTSC-System als Eingangsquelle ausgewählt wurde.
Schärfe	Passen Sie die Bildschirmschärfe durch Drücken der Tasten ◀/▶ an. Hinweise: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Component, Video oder S-Video als Eingangsquelle ausgewählt wurde.
Hautton	Passen Sie den Hautton durch Drücken der Tasten ◀/▶ an. Hinweise: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Component, Video oder S-Video als Eingangsquelle ausgewählt wurde.
Bildeinstellungen zurücksetzen	Drücken Sie zum Zurücksetzen aller Einstellungen auf die Standardwerte die ENTER -Taste.

BILD >> Erweitert-Menü

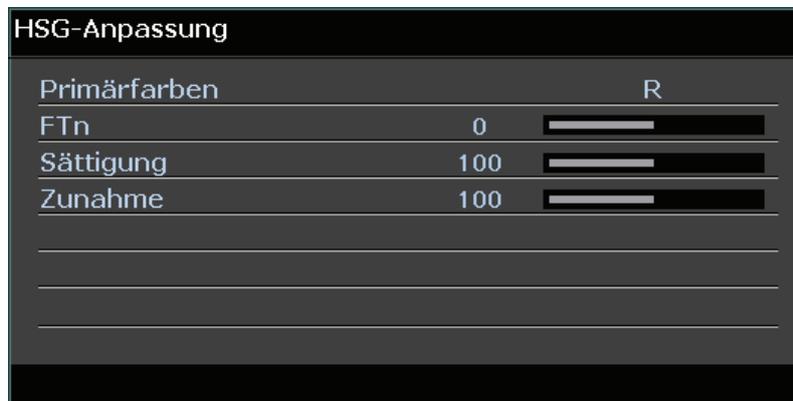
Öffnen Sie durch Drücken der **MENÜ**-Taste das **OSD**-Menü. Markieren Sie mit den Pfeiltasten ◀/▶ das **BILD >> Erweitert**-Menü. Mit den Pfeiltasten ▲/▼ bewegen Sie sich im **BILD >> Erweitert**-Menü nach oben/unten. Drücken Sie zum Ändern der Werte einzelner Einstellungen die Tasten ◀/▶.



MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
Rauschreduzierung	Passen Sie die Rauschreduzierung durch Drücken der Tasten ◀/▶ an.
Farbtemperatur	Stellen Sie die Farbtemperatur durch Drücken der Tasten ◀/▶ ein. Hinweise: Diese Funktion ist nur im Benutzer 1- / 2- / 3-Modus verfügbar.
Gamma	Passen Sie die Gammakorrektur des Bildschirms durch Drücken der Tasten ◀/▶ an.
HSG-Anpassung	Rufen Sie durch Drücken der ENTER -Taste das HSG-Anpassung -Untermenü auf. Siehe <i>HSG-Anpassung</i> auf Seite 25.
Farbraum	Stellen Sie die Farbraum durch Drücken der Tasten ◀/▶ ein. (Optionen: Auto / RGB/ SDTV/ HDTV) Hinweise: Diese Funktion ist nur bei ausgewählter HDMI-Eingangsquelle verfügbar.

HSG-Anpassung

Rufen Sie durch Drücken der **ENTER**-Taste das **HSG-Anpassung**-Untermenü auf.



MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
Primärfarben	Wählen Sie mit ◀/▶ die Primärfarbe. Hinweise: Insgesamt können sechs Farbsets (R/ G/ B/ C/ M/ Y) angepasst werden.
FTn	Passen Sie mit ◀/▶ den Farbton an.
Sättigung	Passen Sie mit ◀/▶ die Sättigung an.
Zunahme	Passen Sie mit ◀/▶ die Zunahme an.

*Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der Anzeigemodus **Benutzer 1, Benutzer 2, Benutzer 3** ausgewählt ist.*

DISPLAY-Menü

Öffnen Sie durch Drücken der **MENÜ**-Taste das **OSD**-Menü. Markieren Sie mit den Pfeiltasten ◀/▶ das **DISPLAY**-Menü. Mit den Pfeiltasten ▲/▼ bewegen Sie sich im **DISPLAY**-Menü nach oben/unten. Drücken Sie zum Ändern der Werte einzelner Einstellungen die Tasten ◀/▶.



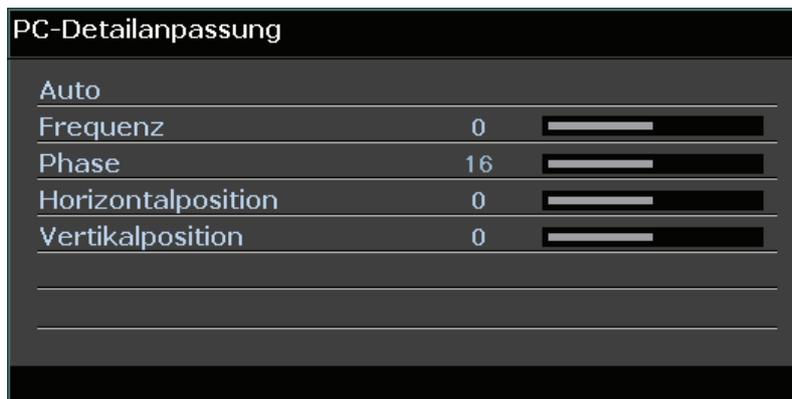
MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
Aspektrate	Stellen Sie das Seitenverhältnis durch Drücken der Tasten ◀/▶ ein. (Optionen: Auto / 16:10/ 16:9/ 4:3/ Letter-Box/ Real)
Trapezkorrektur	Passen Sie die Trapezkorrektur durch Drücken der Tasten ◀/▶ an. Hinweise: Diese Funktion ist bei ausgeschalteter Autom. Schrägposition -Funktion verfügbar.
Video-Overscan	Passen Sie den Overscan durch Drücken der Tasten ◀/▶ an.
Digitalzoom	Drücken Sie zum Anpassen des Digitalzooms die Tasten ◀ / ▶.
PC-Detailanpassung	Rufen Sie durch Drücken der ENTER -Taste das PC-Detailanpassung -Untermenü auf. Siehe <i>PC-Detailanpassung</i> auf Seite 27.

PC-Detailanpassung

Rufen Sie durch Drücken der **ENTER**-Taste das **PC-Detailanpassung**-Untermenü auf.

Hinweis:

Die Anpassung der Einstellungen im **PC-Detailanpassung**-Menü ist nur bei ausgewählter PC-Eingangsquelle (analoges RGB) verfügbar.



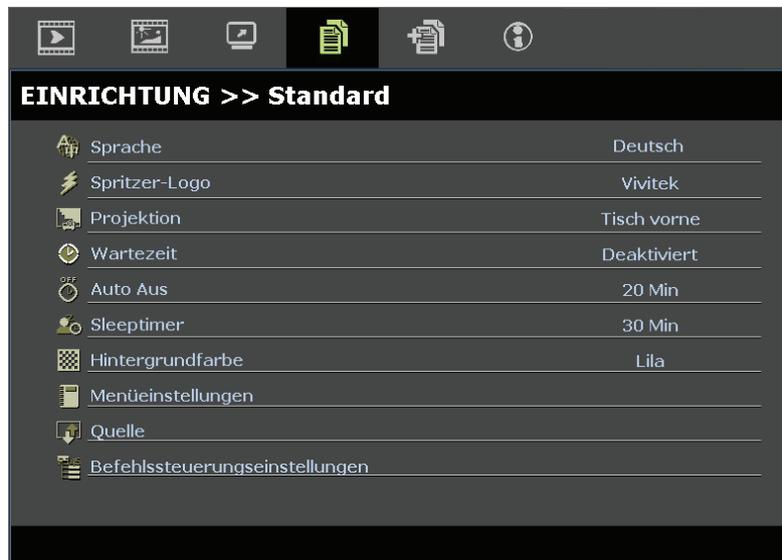
MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
Auto	Durch Drücken der ENTER / AUTO -Taste am Bedienfeld oder der ENTER / AUTO -Taste auf der Fernbedienung werden Frequenz, Phase und Position automatisch angepasst.
Frequenz	Passen Sie mit ◀/▶ die A/D-Sampling-Anzahl an.
Phase	Passen Sie mit ◀/▶ den A/D-Sampling-Takt an.
Horizontalposition	Passen Sie durch Drücken der Tasten ◀/▶ die Anzeigeposition horizontal (nach links und rechts) an.
Vertikalposition	Passen Sie durch Drücken der Tasten ◀/▶ die Anzeigeposition vertikal (nach oben und unten) an.

Hinweis:

Einige Signale erfordern möglicherweise mehr Zeit bis zur Anzeige oder werden nicht richtig angezeigt. Falls die automatische Einstellung das PC-Signal nicht optimieren kann, versuchen Sie es mit der manuellen Anpassung von Frequenz und Phase.

EINSTELLUNGEN >> Standard-Menü

Drücken Sie zum Öffnen des **OSD**-Menüs die **MENÜ**-Taste. Wählen Sie mit den Navigationstasten ◀/▶ das Menü **EINSTELLUNGEN >> Standard**. Navigieren Sie mit den Tasten ▲ ▼ im Menü **EINSTELLUNGEN >> Standard** nach oben oder unten. Drücken Sie zum Ändern der Werte bestimmter Einstellungen die Tasten ◀/▶.



MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
Sprache	Wählen Sie mit den Tasten ◀/▶ die Anzeige des Menüs in einer anderen Sprache. (Optionen: Englisch / Dänisch / Niederländisch / Finnisch / Französisch / Deutsch / Italienisch / Koreanisch / Norwegisch / Polnisch / Portugiesisch (Lateinamerika) / Russisch / Vereinfachtes Chinesisch / Traditionelles Chinesisch / Spanisch / Schwedisch / Tschechisch / Türkisch / Ungarisch / Arabisch / Japanische)
Spritzer-Logo	Wählen Sie mit den Tasten ◀/▶ die Anzeige eines anderen Startbildschirms. (Optionen: Vivitek / Blau / Schwarz)
Projektion	Wählen Sie mit den Tasten ◀/▶ zwischen vier Projektionsarten: Tisch vorne / Decke vorne / Tisch hinten / Decke hinten.
Wartezeit	Stellen Sie die Dauer bis zur Einblendung der Anzeige durch Drücken der Tasten ◀/▶ ein. Das projizierte Bild wird nach der eingestellten Zeit automatisch wiederhergestellt. (Optionen: Deaktiviert / 5 min / 10 min / 15 min / 20 min / 25 min / 30 min)
Auto Aus	Stellen Sie die Dauer bis zur automatischen Ausschaltung durch Drücken der Tasten ◀/▶ ein. Der Projektor schaltet sich automatisch aus, wenn nach einer bestimmten voreingestellten Dauer keine Eingangsquelle erkannt wird. (Optionen: Deaktiviert / 5 min / 10 min / 15 min / 20 min / 25 min / 30 min)
Sleeptimer	Stellen Sie den Sleeptimer durch Drücken der Tasten ◀/▶ ein. Der Projektor schaltet sich nach der voreingestellten Zeit automatisch aus. (Optionen: Deaktiviert / 30 min / 1 Std / 2 Std / 3 Std / 4 Std / 8 Std / 12 Std)
Hintergrundfarbe	Wählen Sie mit ◀/▶ die Hintergrundfarbe, die angezeigt wird, wenn keine Eingangsquelle erkannt wird. (Optionen: Lila / Blau / Schwarz)
Menüeinstellungen	Rufen Sie durch Drücken der ENTER -Taste das Menüeinstellungen -Untermenü auf. Siehe <i>Menüeinstellungen</i> auf Seite 29.
Quelle	Rufen Sie durch Drücken der ENTER -Taste das Quelle -Untermenü auf. Siehe <i>Quelle</i> auf Seite 29.
Befehlssteuerungs Einstellungen	Rufen Sie mit der Taste Enter das Untermenü Befehlssteuerungseinstellungen auf. Siehe <i>Befehlssteuerungs Einstellungen</i> auf Seite 30.

Menüeinstellungen

Rufen Sie durch Drücken der **ENTER**-Taste das **Menüeinstellungen**-Untermenü auf.

Menüeinstellungen	
Menüposition	Mitte
Menü-Anzeigezeit	5 s

MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
Menüposition	Wählen Sie mit ◀/▶ zwischen fünf verschiedenen OSD-Positionen aus: Oben links / Oben rechts / Mitte / Unten links / Unten rechts
Menü-Anzeigezeit	Stellen Sie mit ◀/▶ die Menü-Anzeigezeit ein, nach der sich das OSD schließt. (Optionen: 5 s / 10 s / 15 s / 20 s / 25 s / 30 s)

Quelle

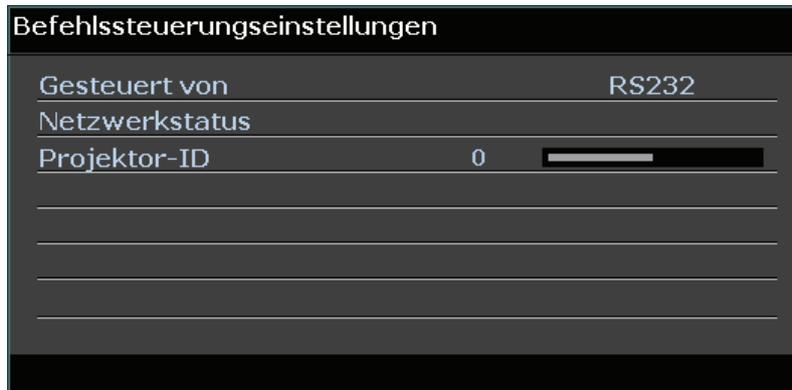
Rufen Sie durch Drücken der **ENTER**-Taste das **Quelle**-Untermenü auf.

Quelle	
PC 1	✓
PC 2	✓
HDMI	✓
DisplayPort	✓
BNC	✓
Component	✓
S-Video	✓
Video	✓
Schnelle Auto-Suche	Aus

MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
PC 1	Mit ◀/▶ de-/aktivieren Sie die PC-Quelle.
PC 2	
HDMI	Mit ◀/▶ de-/aktivieren Sie die HDMI-Quelle.
DisplayPort	Hier stellen Sie per DisplayPort-Kabel eine Verbindung zu einer DisplayPort-Quelle her
BNC	De-/Aktivieren Sie mit den Pfeiltasten ◀ / ▶ die BNC-Quelle
Component	Mit ◀/▶ de-/aktivieren Sie die Component-Quelle.
S-Video	Mit ◀/▶ de-/aktivieren Sie die S-Video-Quelle.
Video	Mit ◀/▶ de-/aktivieren Sie die Videoquelle.
Schnelle Auto-Suche	Mit ◀/▶ de-/aktivieren Sie die schnelle automatische Suche nach verfügbaren Eingangsquellen. Hinweise: Wenn die gewünschte Quelle ausgewählt ist, schaltete sich die Funktion Schnelle Auto-Suche aus.

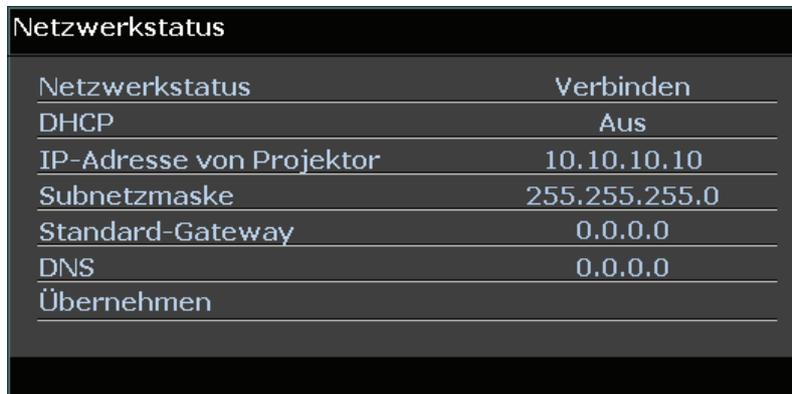
Befehlssteuerungs Einstellungen

Rufen Sie mit der **Enter-Taste** das Untermenü **Befehlssteuerungseinstellungen** auf.



MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
Gesteuert von	Drücken Sie zur Auswahl der externen Befehlssteuerung des Projektors die Tasten ◀/▶. (Bereich: RS232 / RJ45)
Netzwerkstatus	Drücken Sie zum Aufrufen des Netzwerkstatus -Untermenüs die ENTER -Taste. Siehe <i>Netzwerkstatus</i> auf Seite 30.
Projektor-ID	Stellen Sie mit ◀ / ▶ die Projektor-ID zur Projektorsteuerung per RS232-Befehl ein.

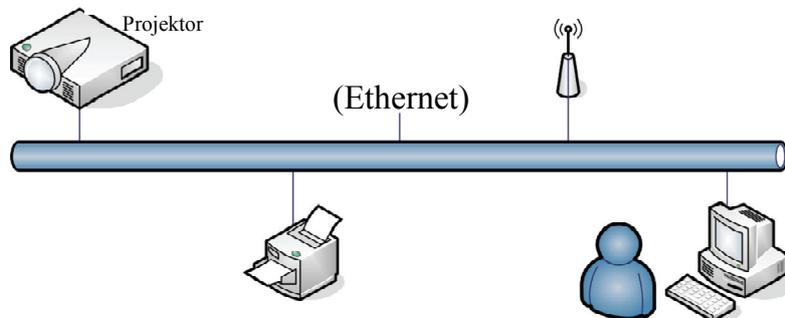
Netzwerkstatus



MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
Netzwerkstatus	Zeigt den Netzwerkverbindungsstatus an.
DHCP	Drücken Sie zum Ein-/Ausschalten von DHCP die Tasten ◀/▶. Hinweis: Wenn Sie DHCP deaktivieren, füllen Sie bitte die Felder IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS aus.
IP-Adresse von Projektor	Geben Sie eine gültige IP-Adresse ein, falls DHCP deaktiviert ist.
Subnetzmaske	Geben Sie eine gültige Subnetzmaske ein, falls DHCP deaktiviert ist.
Standard-Gateway	Zeigt die Adresse des Standard-Gateways im Netzwerk an.
DNS	Geben Sie einen gültigen DNS-Namen ein, falls DHCP deaktiviert ist.
Übernehmen	Drücken Sie zum Bestätigen der Einstellungen ◀ (Enter) / ▶.

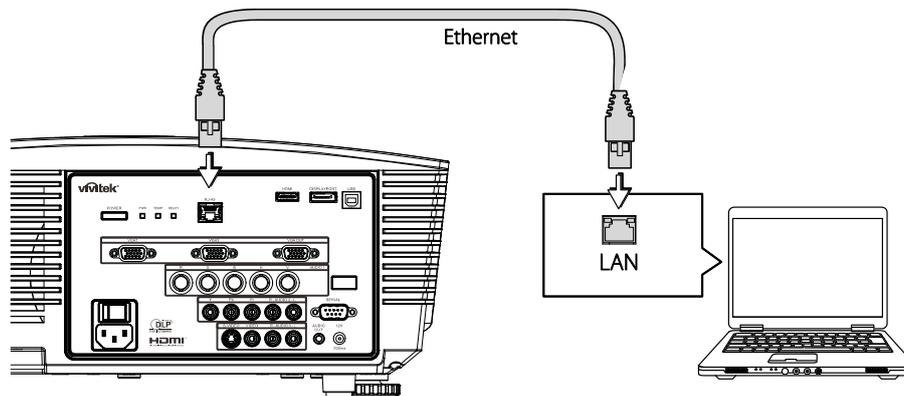
Der Projektor bietet diverse Netzwerk- und Fernverwaltungsfunktionen für eine einfache und problemlose Bedienung.

Die Funktion LAN/RJ45 verwaltet den Projektor über ein Netzwerk, z.B. die Einstellungen: Ein/Aus, Helligkeit und Kontrast. Außerdem erhalten Sie Informationen zum Projektorstatus wie: Video-Quelle, Ton-Stumm etc.



LAN_RJ45

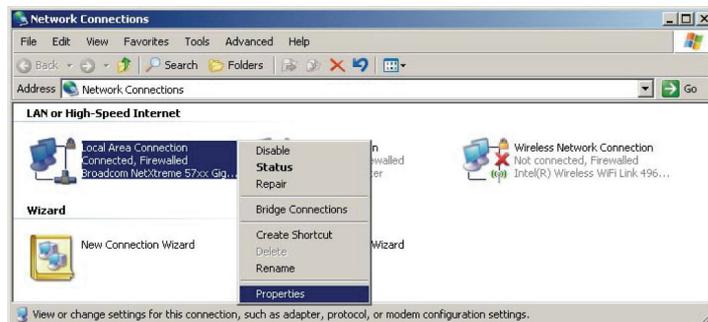
1. Schließen Sie ein RJ45-Kabel an die RJ45-Anschlüsse am Projektor und dem PC (Laptop) an.



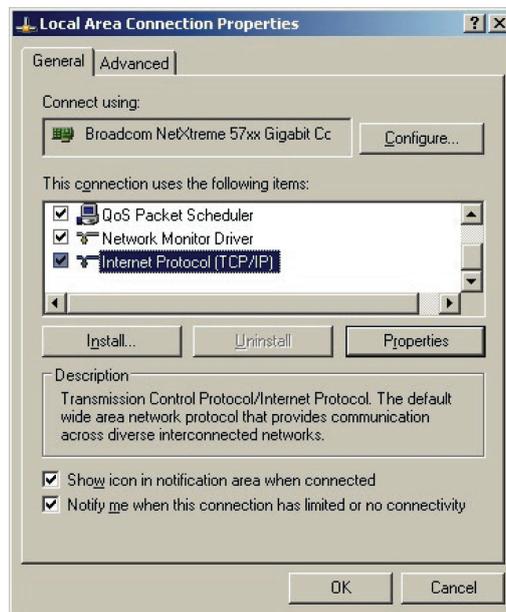
2. Wählen Sie am PC (Laptop) **Start** → **Systemsteuerung** → **Netzwerkverbindungen**.



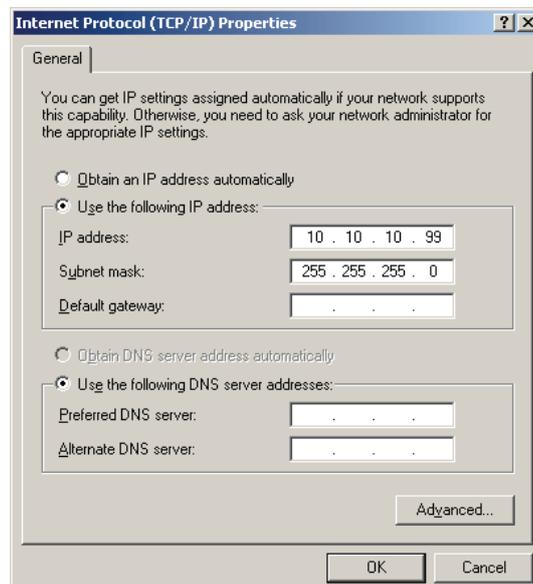
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **LAN-Verbindung** und wählen Sie **Eigenschaften**.



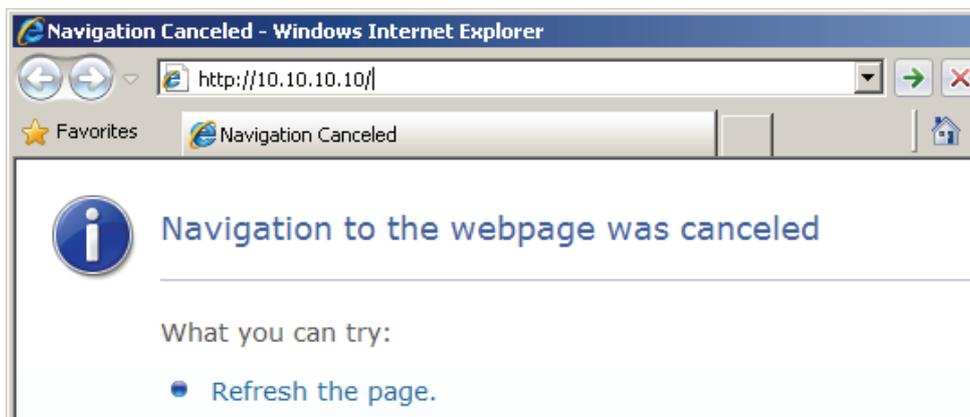
4. Wählen Sie im Fenster **Eigenschaften** die Registerkarte **Allgemein** und wählen Sie **Internetprotokoll (TCP/IP)**.
5. Klicken Sie **Eigenschaften**.



6. Klicken Sie **Folgende IP-Adresse verwenden** und geben Sie die IP-Adresse und die Subnetzmaske ein; klicken Sie dann **OK**.

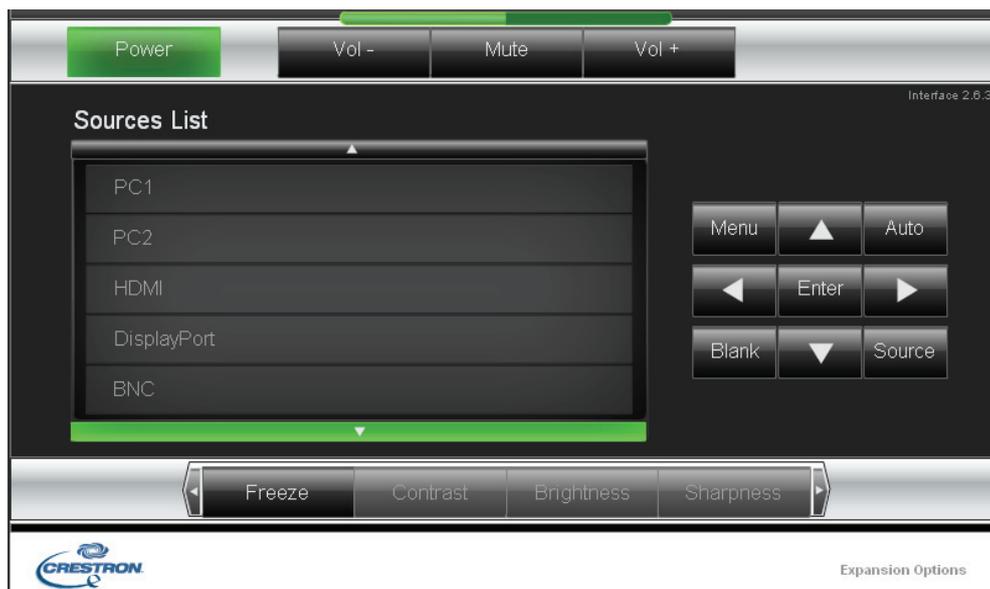


7. Drücken Sie Schaltfläche **Menü** des Projektors.
8. Wählen Sie **EINRICHTUNG >> Standard** → **Befehlssteuerungseinstellungen** → **Netzwerkstatus**.
9. Nach dem Aufrufen von **Netzwerk** geben Sie Folgendes ein:
 - ▶ DHCP: Aus
 - ▶ IP-Adresse: 10.10.10.10
 - ▶ Subnetzmaske: 255.255.255.0
 - ▶ Gateway: 0.0.0.0
 - ▶ DNS-Server: 0.0.0.0
10. Drücken Sie **↵** (Enter) / **▶**, um die Einstellungen zu bestätigen.
Öffnen Sie einen Internet-Browser
(beispielsweise Microsoft Internet Explorer mit Adobe Flash Player 9.0 oder höher).



11. Geben Sie in die Adressleiste die IP-Adresse ein: 10.10.10.10.
12. Drücken Sie **↵** (Enter) / **▶**.

Der Projektor ist nun für die Fernverwaltung eingerichtet. Die LAN/RJ45-Funktion wird wie folgt angezeigt.



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

EINSTELLUNGEN >> Erweitert -Menü

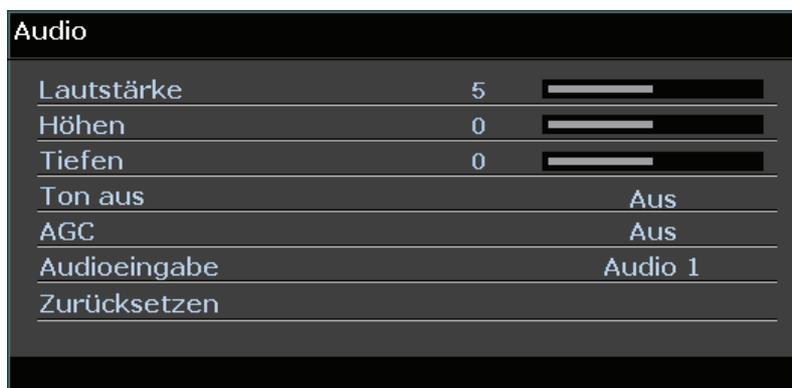
Drücken Sie zum Öffnen des **OSD**-Menüs die **MENÜ**-Taste. Wählen Sie mit den Navigationstasten ◀/▶ das Menü **EINSTELLUNGEN >> Erweitert**. Navigieren Sie mit den Tasten ▲/▼ im Menü **EINSTELLUNGEN >> Erweitert** nach oben oder unten.



MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
Audio	Rufen Sie durch Drücken der ENTER -Taste das Audio -Untermenü auf. Siehe <i>Audio</i> auf Seite 35.
Lampeneinstellungen	Rufen Sie durch Drücken der ENTER -Taste das Lampeneinstellungen -Untermenü auf. Siehe <i>Lampeneinstellungen</i> auf Seite 35.
HDMI	Rufen Sie durch Drücken der ENTER -Taste das HDMI -Untermenü auf. Siehe <i>HDMI</i> auf Seite 36.
Höhenmodus	Drücken Sie zum De-/Aktivieren des Höhenmodus ◀/▶. Sie sollten diese Funktion einschalten, wenn Sie sich auf einer Höhe von mehr als 1500 m befinden.
Testmuster	Wählen Sie mit den Tasten ◀/▶ ein Testmuster.
Closed Caption	Rufen Sie durch Drücken der ENTER -Taste das Closed Caption -Untermenü auf. Siehe <i>Closed Caption</i> auf Seite 36.
LED-Steuerung	Wählen Sie die LED-Steuerung durch Drücken der Tasten ◀/▶ ein. Wählen Sie zur normalen LED-Anzeige Normal und zur Deaktivierung der LED-Anzeige Aus.
Präsentations-Timer	Drücken Sie zum Aufrufen des Menüs Präsentations-Timer ◀ (Enter) / ▶. Siehe <i>Präsentations-Timer</i> auf Seite 37.
Energiesparmod.	Drücken Sie zum De-/Aktivieren des Energiesparmodus die Cursortasten ◀/▶. Hinweis: Wenn der Energiesparmodus deaktiviert ist, kann der VGA-Ausgang Signale ausgeben, während sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet. Der Energiesparmodus wird ausgegraut, wenn die Befehlssteuerung auf RJ45 eingestellt ist.
Einst. zurücksetzen	Drücken Sie zum Zurücksetzen aller Einstellungen auf die Standardwerte die ENTER -Taste.

Audio

Rufen Sie durch Drücken der **ENTER**-Taste das **Audio**-Untermenü auf.



MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
Lautstärke	Passen Sie mit ◀/▶ die Lautstärke an.
Höhen	Passen Sie mit ◀/▶ die Höhen an.
Tiefen	Passen Sie mit ◀/▶ den Bass an.
Ton aus	Schalten Sie die Lautsprecherausgabe mit den Tasten ◀/▶ ein bzw. aus.
AGC	Schalten Sie die AGC-Einstellung mit den Tasten ◀/▶ ein bzw. aus.
Audioeingabe	Wählen Sie mit den Tasten ◀ / ▶ eine Audioeingangsquelle.
Zurücksetzen	Drücken Sie zum Zurücksetzen aller Einstellungen auf die Standardwerte die ENTER -Taste.

Lampeneinstellungen

Rufen Sie durch Drücken der **ENTER**-Taste das **Lampeneinstellungen**-Untermenü auf.



MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
Lampenmodus	Drücken Sie zum Anpassen der Lampenhelligkeit die Tasten ◀/▶.
Lampentimer zurücks.	Drücken Sie nach dem Auswechseln der Lampe zum Zurücksetzen der Lampenbetriebszeit die ENTER -Taste.
Lampenstd.	Zeigt die Anzahl der Lampenbetriebsstunden an.

HDMI

Rufen Sie durch Drücken der **ENTER**-Taste das **HDMI**-Untermenü auf.



MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
HDMI-Format	Wählen Sie mit ◀/▶ zwischen drei HDMI-Anzeigeformaten aus: Auto / PC-Signal/ Videosignal.
HDMI-Verstärkung	Passen Sie mit ◀/▶ die HDMI-Verstärkung an.

Closed Captioning

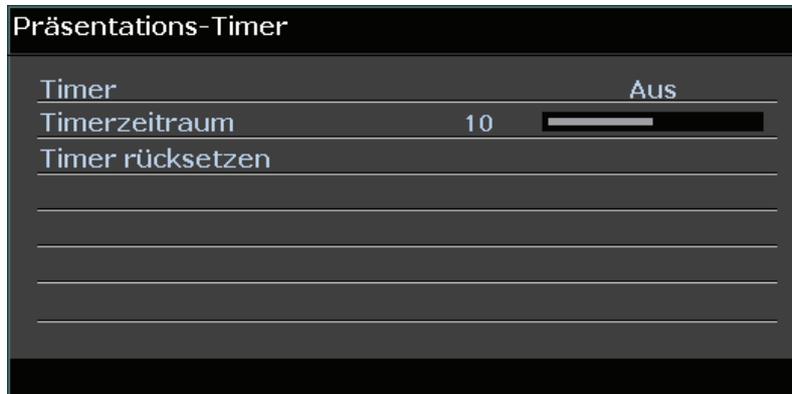
Rufen Sie durch Drücken der **ENTER**-Taste das **Closed Captioning**-Untermenü auf.



MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
Verd. Untert. aktiviert	Schalten Sie die geschlossenen Untertitel mit den Tasten ◀/▶ ein bzw. aus.
Untert.-Version	Wählen Sie mit ◀/▶ die Untert.-Version.

Präsentations-Timer

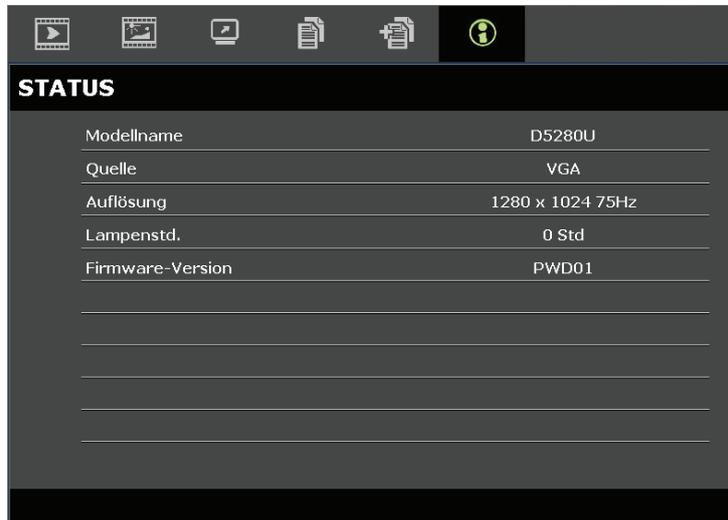
Die Funktion Präsentations-Timer kann die Präsentationszeit auf der Leinwand anzeigen und so während Präsentationen beim Zeitmanagement helfen.



MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
Timer	Drücken Sie zum De-/Aktivieren des Präsentations-Timers die Tasten ◀/▶.
Timerzeitraum	Drücken Sie zur Auswahl der Timerzeitraum die Tasten ◀/▶ (1 bis 60 Minuten)
Timer rücksetzen	Drücken Sie zum Zurücksetzen der Timer-Einstellungen ◀↵ (Enter) / ▶.

STATUS-Menü

Drücken Sie zum Öffnen des **OSD**-Menüs die **MENÜ**-Taste. Wählen Sie mit den Navigationstasten ◀/▶ das **STATUS**-Menü.



MENÜEINTRAG	BESCHREIBUNG
Modellname	Anzeige des Modellnamens.
Quelle	Zeigt die aktivierte Eingangsquelle an.
Auflösung	Zeigt die native Auflösung der Eingangsquelle an.
Lampenstd.	Zeigt die Anzahl der Lampenbetriebsstunden an.
Firmware-Version	Zeigt die Firmware-Version des Projektors an.

Hinweis:

Der in diesem Menü angezeigte Status dient nur informativen Zwecken und kann nicht bearbeitet werden.

WARTUNG UND SICHERHEIT

Auswechseln der Projektionslampe

Nach dem Aufbrauchen oder Ausbrennen der Projektorlampe muss diese ausgewechselt werden. Diese Lampe darf nur mit einer dafür zugelassenen Lampe ersetzt werden, die im Fachhandel erhältlich ist.

Wichtig:

- a. Die in diesem Produkt verwendete Projektionslampe enthält geringe Mengen an Quecksilber.
- b. Dieses Produkt darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.
- c. Das Produkt muss entsprechend den regional gültigen Vorschriften entsorgt werden.

Warnung:

Der Projektor muss vor dem Auswechseln der Lampe mindestens 30 Minuten lang ausgeschaltet und vom Stromnetz abgetrennt werden. Anderenfalls kann die Lampe noch so heiß sein, dass sie Verbrennungen verursachen kann.

Achtung:

In seltenen Fällen kann die Lampe während des normalen Betriebs durchbrennen; dabei können aus den hinteren Abluftöffnungen Glasstaub und Splitter austreten.

Atmen Sie diesen nicht ein, berühren Sie Staub und Splitter nicht. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.

Halten Sie Ihr Gesicht immer von den Abluftöffnungen fern, damit Sie sich keinen Gasen oder Splittern der Lampe aussetzen.

Stellen Sie beim Entfernen der Lampe von einem an der Decke montierten Projektor sicher, dass sich niemand unter dem Projektor befindet. Glassplitter könnten herunterfallen, falls die Lampe durchgebrannt ist.



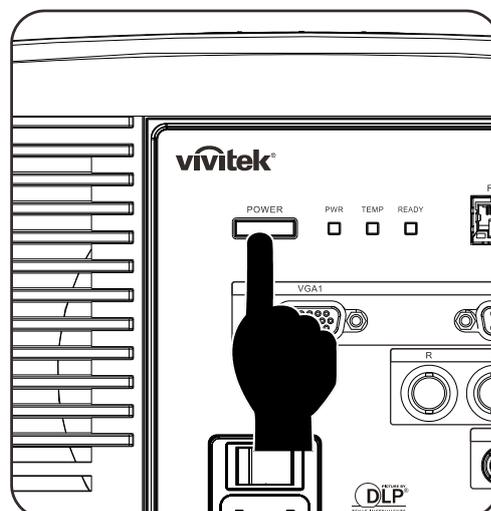
Falls eine Lampe explodiert

Falls eine Lampe explodiert können sich Gas und Splitter im Inneren des Projektors befinden oder sogar aus den Abluftöffnungen austreten. Das Gas enthält giftiges Quecksilber.

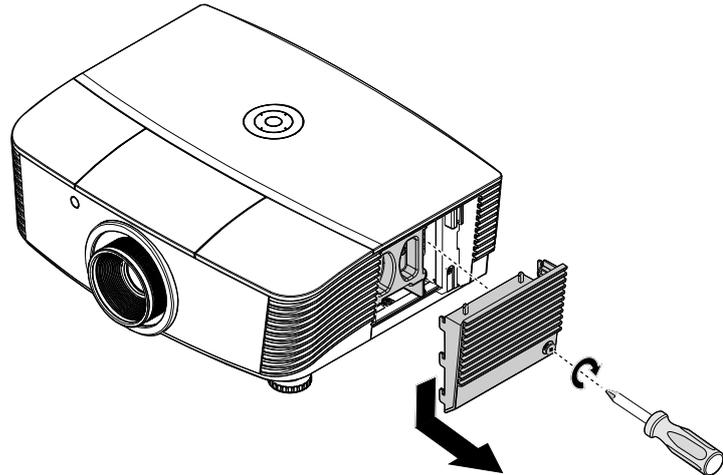
Öffnen Sie zur Belüftung Fenster und Türen.

Wenn Sie Gas einatmen oder Splitter der zerborstenen Lampe in Ihre Augen oder Ihren Mund gelangen, wenden Sie sich umgehend an einen Arzt.

1. Schalten Sie den Projektor durch Betätigen der POWER-Taste aus.
2. Lassen Sie den Projektor mindestens 30 Minuten lang abkühlen.
3. Ziehen Sie das Netzkabel.

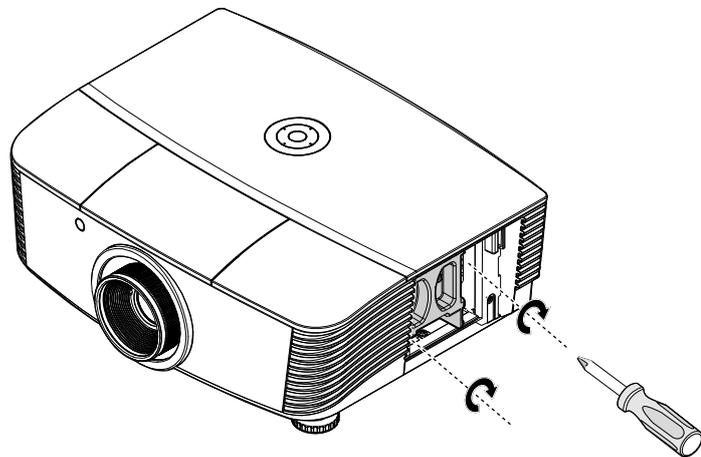


- 4.** Entriegeln Sie die Lampenfachabdeckung.

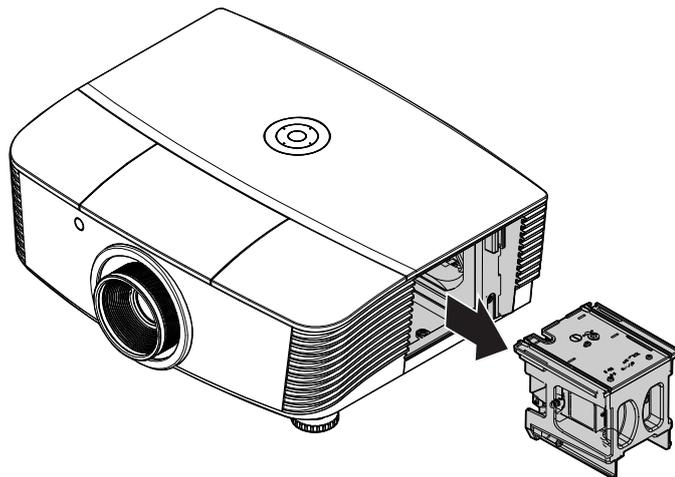


- 5.** Ziehen Sie die Abdeckung nach oben ab, entfernen Sie sie.

- 6.** Lösen Sie mit einem Schraubendreher die Schrauben vom Lampenmodul.



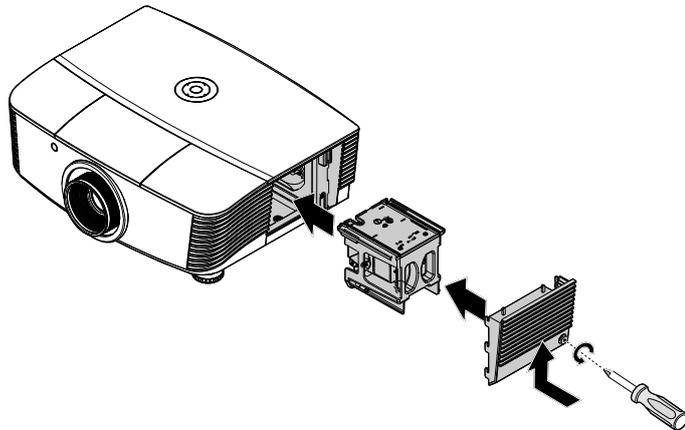
- 7.** Ziehen Sie das Lampenmodul heraus.



8. Befolgen Sie zur Installation des neuen Lampenmoduls die Schritt 1 bis 7 in umgekehrter Reihenfolge. Richten Sie bei der Installation das Lampenmodul am Anschluss aus; achten Sie zur Vermeidung von Schäden darauf, dass sie auf einer Höhe liegen.

Hinweis:

Das Lampenmodul muss sicher eingesteckt sein; achten Sie vor dem Befestigen der Schrauben darauf, dass der Lampenanschluss richtig verbunden ist.



9. Schalten Sie den Projektor ein, setzen Sie die Lampe nach dem Ersetzen des Lampenmoduls zurück.
Lampe zurücksetzen:
Drücken Sie **Menü** → wählen Sie **Systemeinrichtung: Erweitert** → wählen Sie **Lampe** → Wählen Sie **Lampentimer zurück** → passen Sie die Einstellungen mit **◀ / ▶** an.

Reinigen des Projektors

Der Projektor sollte gelegentlich von Staub und Schmutz befreit werden, um einen möglichst störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Warnung:

- 1. Der Projektor muss vor dem Reinigen mindestens 30 Minuten lang ausgeschaltet und vom Stromnetz abgetrennt werden. Anderenfalls kann die Lampe noch so heiß sein, dass sie Verbrennungen verursachen kann.*
- 2. Verwenden Sie zum Reinigen nur ein leicht befeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in die Lüftungsöffnungen gelangt.*
- 3. Falls während dem Reinigen eine geringe Menge von Wasser in das Innere des Projektors eingedrungen ist, trennen Sie den Projektor vom Stromnetz ab, und lassen Sie den Projektor an einem gut belüfteten Ort vor einer erneuten Inbetriebnahme mehrere Stunden stehen.*
- 4. Falls eine große Menge von Wasser in den Projektor eingedrungen ist, lassen Sie diesen durchsehen und ggf. reparieren.*

Reinigen des Objektivs

Reinigungsmittel sind in den meisten Fotokamera-Läden erhältlich. Führen Sie zum Reinigen des Projektorobjektivs folgende Schritte aus.

1. Tragen Sie auf ein weiches Tuch ein wenig Reinigungsmittel für Objektive auf. (Geben Sie das Reinigungsmittel nicht direkt auf das Objektiv.)
2. Wischen Sie das Objektiv in einer Kreisbewegung vorsichtig sauber.

Achtung:

- 1. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel.*
- 2. Damit das Projektorgehäuse nicht verfärbt oder verbleicht, darf kein Reinigungsmittel darauf gelangen.*

Reinigen des Gehäuses

Gehen Sie zum Reinigen des Projektorgehäuses wie folgt vor.

1. Wischen Sie den Staub mit einem sauberen und leicht befeuchteten Tuch ab.
2. Geben Sie etwas Wasser und ein mildes Reinigungsmittel auf das Tuch (z. B. Geschirrspülmittel), und wischen Sie das Gehäuse ab.
3. Waschen Sie das Reinigungsmittel gründlich aus dem Tuch, und wischen Sie damit den Projektor nach.

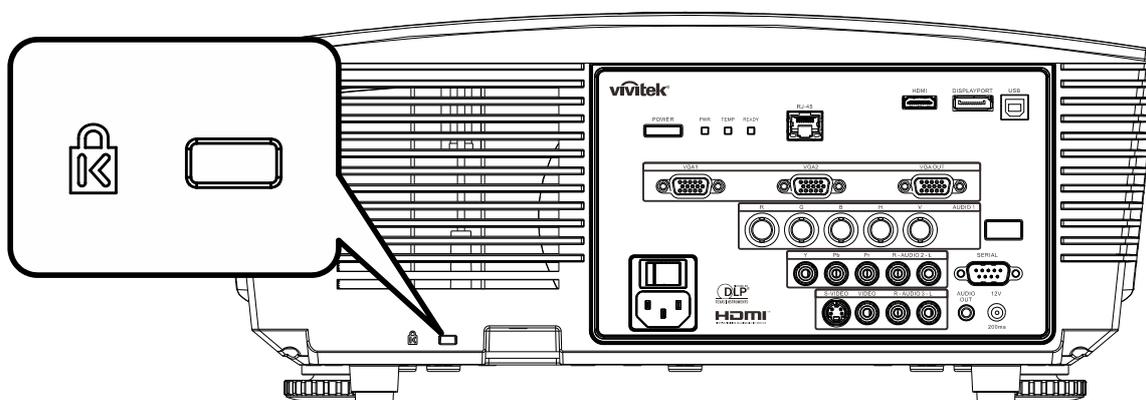
Achtung:

Damit das Projektorgehäuse nicht verfärbt oder verbleicht, darf es nicht mit Reinigungsmitteln auf Alkoholbasis gereinigt werden.

Physikalisches Schloss verwenden

Das Kensington®-Schloss

Zur Sicherheit kann der Projektor mit einem Kensington-Schloss an einem unbeweglichen Gegenstand befestigt werden.



Hinweis:

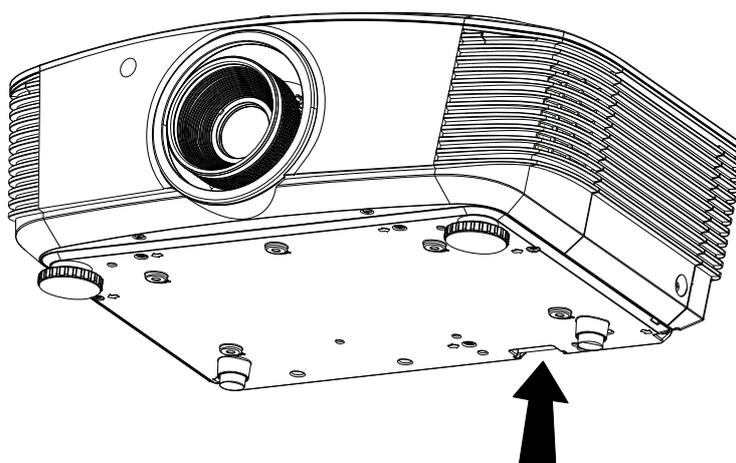
Einzelheiten über den Kauf eines geeigneten Kensington-Sicherungskabels erhalten Sie im Fachhandel.

Das Sicherheitsschloss entspricht dem MicroSaver-Sicherheitssystem von Kensington. Wenn Sie Hinweise haben, wenden Sie sich an: Kensington, 2853 Campus Drive, San Mateo, CA 94403, USA. Tel.: 800-535-4242, <http://www.Kensington.com>.

Sicherheitskettenschloss verwenden

Zusätzlich zur Kennwortfunktion und dem Kensington-Schloss können Sie zum Schutz vor unautorisierter Verwendung des Projektors auch die Öffnung der Sicherheitskette nutzen.

Beachten Sie das nachstehende Bild.



Häufige Probleme und Lösungsmöglichkeiten

Diese Richtlinien sollen Hinweise zur Lösung von Problemen geben, die während dem Betrieb des Projektors auftreten können. Tritt das Problem weiter auf, wenden Sie sich an den Händler.

Nachdem Sie sich einige Zeit mit dem Problem befasst haben, kann die Ursache häufig auf etwas so Einfaches wie einen Wackelkontakt zurückgeführt werden. Bevor Sie versuchen, das Problem zu lösen, sollten Sie Folgendes prüfen.

- *Prüfen Sie anhand eines anderen elektrischen Geräts, ob die Netzsteckdose funktioniert.*
- *Stellen Sie sicher, dass der Projektor eingeschaltet ist.*
- *Stellen Sie sicher, dass alle Kabel richtig angeschlossen sind.*
- *Stellen Sie sicher, dass die angeschlossenen Geräte eingeschaltet sind.*
- *Stellen Sie sicher, dass sich der angeschlossene PC nicht in einem Suspend-Modus befindet.*
- *Stellen Sie sicher, dass das angeschlossene Notebook so eingestellt ist, dass die Wiedergabe auf einem externen Gerät erfolgt. (Dazu müssen Sie normalerweise auf dem Notebook eine Fn-Tastenkombination drücken.)*

Tipps zur Fehlersuche

Versuchen Sie, in jedem problemspezifischen Abschnitt die Schritte in der empfohlenen Reihenfolge auszuführen. Auf diese Weise können Sie das Problem schneller lösen.

Versuchen Sie, das Problem ausfindig zu machen, damit Sie nicht versehentlich noch intakte Bauteile auswechseln.

Wenn z. B. auch nach einem Auswechseln der Batterien das Problem weiter besteht, setzen Sie die alten Batterien wieder ein, und gehen Sie zum nächsten Schritt.

Notieren Sie sich die Schritte, die Sie zur Fehlersuche ausgeführt haben: Diese Notizen können u. a. sehr nützlich sein, wenn Sie sich an den technischen Kundendienst wenden.

LED-Fehlermeldungen

FEHLERCODE-MELDUNGEN	BETRIEBS-LED		BEREIT-LED	TEMPERATUR-LED
	Grün	Rot	Rot	Rot
Lampe bereit	Ein	–	Ein	–
Start	–	Ein	–	–
Abkühlung	Ein	–	blinkt	–
Überhitzung	–	Aus	–	Ein
Thermosperr-Sensorfehler	–	blinkt 7-mal	–	–
Lampenfehler	blinkt 5-mal	–	–	–
Brenner-Lüfterfehler	blinkt 6-mal	–	blinkt 1-mal	–
Systemlüfter-Fehler	blinkt 6-mal	–	blinkt 2-mal	–
Netz- Ballast-Lüfterfehler	blinkt 6-mal	–	blinkt 3-mal	–
Gehäuse offen	–	blinkt 7-mal	–	–
DMD-Fehler	blinkt 8-mal	–	–	–
Farbrad-Fehler	blinkt 9-mal	–	–	–

Trennen Sie im Falle eines Fehlers das Netzkabel und warten Sie eine (1) Minute, bevor Sie den Projektor neu starten. Sollten die Betriebs- oder Bereit-LEDs weiterhin blinken bzw. die Überhitzungs-LED leuchten, wenden Sie sich an Ihr Kundencenter.

Probleme mit dem Bild

Problem: Kein Bild auf dem Bildschirm

1. Prüfen Sie die Einstellungen des Notebooks oder PCs.
2. Schalten Sie sämtliche Geräte aus und dann in der richtigen Reihenfolge wieder ein.

Problem: Das Bild ist verschwommen

1. Stellen Sie am Projektor die **Bildschärfe** ein.
2. Drücken Sie auf die **Auto**-Taste auf der Fernbedienung oder dem Projektor.
3. Stellen Sie sicher, dass der Abstand vom Projektor zum Projektionsschirm nicht größer als 10 m (33 Fuß) ist.
4. Stellen Sie sicher, dass das Projektorobjektiv sauber ist.

Problem: Das Bild ist oben oder unten breiter (Trapezverzerrung)

1. Stellen Sie den Projektor möglichst im rechten Winkel zum Projektionsschirm auf.
2. Versuchen Sie, diese Verzerrung mit der **Trapezkorrekturtaste** auf der Fernbedienung oder auf dem Projektor zu beseitigen.

Problem: Das Bild ist falsch herum

Prüfen Sie die **Projektion-Einstellung** unter **SYSTEMEINRICHTUNG** : die Einstellung bei **Projektion**.

Problem: Auf dem Bild sind Streifen zu sehen

1. Stellen Sie im OSD-Menü **Computer** die Werte für **Frequenz** und **Spurhaltung** ein.
2. Um sicherzustellen, dass das Problem nicht von der Videokarte des PCs verursacht wird, schließen Sie einen anderen Computer an.

Problem: Das Bild erscheint flach und ohne Kontrast

Stellen Sie im OSD-Menü **Bild** den **Kontrast** ein.

Problem: Die Farbe des projizierten Bilds entspricht nicht der des ursprünglichen Bilds

Ändern Sie im OSD-Menü **Bild** den Wert für **Farbtemperatur** und **Gamma**.

Probleme mit der Lampe

Problem: Der Projektor erzeugt kein Licht

1. Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel richtig angeschlossen ist.
2. Stellen Sie anhand eines anderen elektrischen Geräts sicher, dass die Stromquelle funktioniert.
3. Starten Sie den Projektor in der richtigen Reihenfolge neu, und prüfen Sie, ob die Power-LED grün leuchtet.
4. Falls die Lampe gleich vor kurzem ausgewechselt wurde, versuchen Sie, die Lampenanschlüsse neu einzustellen.
5. Tauschen Sie das Lampenmodul aus.
6. Setzen Sie die alte Lampe wieder in den Projektor ein, und lassen Sie den Projektor durchsehen.

Problem: Die Lampe schaltet sich aus

1. Stoßströme können zu einem Abschalten der Lampe führen. Stecken Sie das Netzkabel neu ein. Wenn die Ein/Aus-LED aufleuchtet, drücken Sie die Ein/Aus-Taste.
2. Tauschen Sie das Lampenmodul aus.
3. Setzen Sie die alte Lampe wieder in den Projektor ein, und lassen Sie den Projektor durchsehen.

Probleme mit der Fernbedienung

Problem: Der Projektor reagiert nicht auf die Fernbedienung

1. Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor des Projektors.
2. Stellen Sie sicher, dass sich zwischen der Fernbedienung und dem Projektor keine Hindernisse befinden.
3. Schalten Sie die eventuell im Raum installierten Leuchtstofflampen aus.
4. Prüfen Sie, ob die Batterien richtig herum eingelegt wurden.
5. Wechseln Sie die Batterien aus.
6. Schalten Sie andere, in der Nähe befindliche Infrarotgeräte aus.
7. Lassen Sie die Fernbedienung durchsehen.

Probleme mit dem Ton

Problem: Es gibt keinen Ton

1. Erhöhen Sie mit der Fernbedienung die Lautstärke.
2. Stellen Sie die Lautstärke der Audioquelle ein.
3. Prüfen Sie die Verbindung des Audiokabels.
4. Prüfen Sie die Audioausgabe der Signalquelle mit anderen Lautsprechern.
5. Lassen Sie den Projektor überprüfen und warten.

Problem: Der Ton ist verzerrt

1. Prüfen Sie die Verbindung des Audiokabels.
2. Prüfen Sie die Audioausgabe der Signalquelle mit anderen Lautsprechern.
3. Lassen Sie den Projektor überprüfen und warten.

Prüfen und Warten des Projektors

Falls Sie das Problem nicht selbst beheben können, sollten Sie den Projektor überprüfen und warten lassen. Verpacken Sie den Projektor in seinem Originalkarton. Beschreiben Sie das Problem und die Schritte, die Sie zur Beseitigung des Problems durchgeführt haben, und legen Sie beides in den Karton hinein. Bringen Sie den Projektor zur Wartung dorthin zurück, wo Sie ihn gekauft haben.

HDMI F & A

F. Was ist der Unterschied zwischen einem „Standard“-HDMI-Kabel und einem „High-Speed“-HDMI-Kabel?

Vor kurzem kündigte HDMI Licensing, LLC an, dass Kabel als Standard- oder High-Speed-Kabel getestet würden.

- Standard- (oder „Kategorie 1“-) HDMI-Kabel wurden für Geschwindigkeiten von 75 MHz oder bis zu 2,25 Gbps getestet, was einem 720p/1080i-Signal entspricht.
- High-Speed- (oder „Kategorie 2“-) HDMI-Kabel wurden für Geschwindigkeiten von 340 MHz oder bis zu 10,2 Gbps getestet, wobei es sich um die höchste Bandbreite handelt, die gegenwärtig für HDMI-Kabel verfügbar ist; diese Kabel können erfolgreich mit 1080p-Signalen umgehen, auch mit solchen mit erhöhter Farbtiefe und/oder Wiederholungsrate von der Quelle. High-Speed-Kabel sind auch für Displays mit höherer Auflösung geeignet, z.B. WQXGA-Kinomonitore (Auflösung von 2560 x 1600).

F. Wie verwende ich HDMI-Kabel, die länger sind als 10 Meter?

Es gibt viele HDMI-Anwender, die mit HDMI-Lösungen arbeiten, die den effektiven Abstand eines Kabels gegenüber den üblichen 10 Metern wesentlich erhöhen. Diese Unternehmen bieten zahlreiche Lösungen an, darunter aktive Kabel (Kabel mit eingebauter aktiver Elektronik, die das Kabelsignal verstärkt und erweitert), Zwischenverstärker, Verstärker sowie CAT5/6- und Faserleiterlösungen.

F. Woran erkenne ich, ob ein Kabel HDMI-zertifiziert ist?

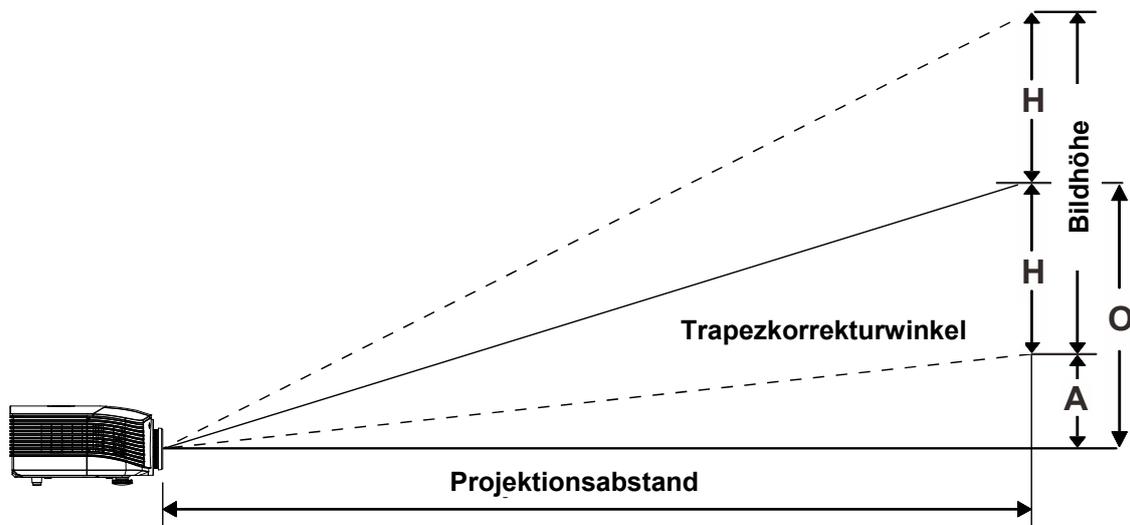
Alle HDMI-Produkte müssen im Rahmen der HDMI-Compliance-Testspezifikation vom Hersteller zertifiziert werden. Allerdings kann es vorkommen, dass Kabel, die das HDMI-Logo tragen, nicht ausreichend getestet wurden. HDMI Licensing, LLC untersucht diese Fälle aktiv, um sicherzustellen, dass die Marke HDMI auf dem Markt sachgerecht verwendet wird. Wir empfehlen den Verbrauchern, ihre Kabel von zuverlässigen Quellen und einem vertrauenswürdigen Unternehmen zu beziehen.

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

Technische Daten

Display-Typ	0,67" WUXGA DC3
Auflösung	WUXGA 1920x1200 Nativ
Projektionsdistanz	1,5 Meter ~ 7 Meter
Projektionsbildschirmgröße	36,1 bis 210"
Projektionsobjektiv	Manueller Fokus/Manueller Zoom
Zoom-Verhältnis	1,25
Vertikale Keilkorrektur	±15° auf ±40 steps
Projektionsverfahren	Vorne, Hinten, Tisch/Decke (Hinten, Vorne)
Datenkompatibilität	VGA, SVGA, XGA, SXGA, SXGA+, UXGA, WUXGA, Mac
SDTV/EDTV/ HDTV	480i, 480p, 720p, 1080i, 1080p
Videokompatibilität	NTSC/NTSC 4.43, PAL (B/G/H/I/M/N/60), SECAM
H-Sync	15,31 – 91,4 kHz
V-Sync	43 – 87 Hz
Sicherheitszertifizierung	FCC-B, cUL, UL, CE, C-tick, CCC, KC, CB, PCT, PSB, ICES-003, NOM, SASO
Betriebstemperatur	5° ~ 35°C
Abmessungen	431,11 mm (B) x 344,16 mm (D) x 161,51 mm (H)
AC-Eingang	Wechselstrom (AC) universell 100 – 240, typischerweise bei 110VAC (100 – 240)/+10%
Stromaufnahme	Typischerweise 420W (Normal) / Typischerweise 360W (Öko)
Standby	<0,5 Watt
Lampe	330W (Normal) / 280W (Öko)
Lautsprecher	3W x 2
Eingangsanschlüsse	VGA x 2
	DisplayPort x 1
	S-Video x 1
	5 BNC (RGBHV) x 1
	Component x 1
	Composite Video x 1
	HDMI x 1
Ausgangsanschlüsse	RCA-Stereo x 2
	VGA x 1
	PC-Audiobuchse x 1
Steuerungsanschlüsse	PC-Audioausgang x 1
	RS-232C
	RJ45
	Bildschirmtrigger: DC-Buchse x 1 (DC12V 200mA Ausgangsfunktion)
Sicherheit	USB (nur zu Wartungszwecken)
	Kensington-Schloss

Verhältnis Projektionsabstand zu Projektionsgröße (WUXGA)



Projektionsabstand und Projektionsgröße

Standardprojektionsobjektiv: RW: 1,54 – 1,93; Versatz = 110 %

	TELE				WIDE			
Abstand (m)	1,66	3,33	4,16	8,31	1,66	3,32	6,63	9,95
Diagonal (")	40	80	100	200	50	100	200	300
Bild-Höhe (mm)	862	1723	2154	4308	1077	2154	4308	6462
Bild-Breite (mm)	538	1077	1346	2692	673	1346	2692	4039
H (mm)	269	538	673	1346	336	673	1346	2020
O (mm)	296	592	740	1481	370	740	1481	2222
A (mm)	27	54	67	135	34	67	135	202

Weitdistanz-Projektionsobjektiv: RW: 1,54 – 1,93; Versatz = 110 %

	TELE				WIDE			
Abstand (m)	2,5	6,25	12,49	18,74	2,08	6,24	12,47	18,71
Diagonal (")	40	100	200	300	50	150	300	450
Bild-Höhe (mm)	862	2154	4308	6462	1077	3231	6462	9693
Bild-Breite (mm)	538	1346	2692	4039	673	2019	4039	6058
H (mm)	269	673	1346	2020	336	1010	2020	3029
O (mm)	296	740	1481	2222	370	1111	2222	3332
A (mm)	27	67	135	202	34	101	202	303

Kurzdistanz-Projektionsobjektiv: RW: 0,77; Versatz = 110 %

	FIX			
Abstand (m)	0,66	1,33	1,66	2,49
Diagonal (")	40	80	100	150
Bild-Höhe (mm)	862	1723	2154	3231
Bild-Breite (mm)	538	1077	1346	2019
H (mm)	269	538	673	1010
O (mm)	296	592	740	1111
A (mm)	27	54	67	101

Versatz % = $O/H \times 100\%$

$O=A+H$

$H=(1/2) \times (\text{Vertikale Bildhöhe})$

Timingmodus-Tabelle

SIGNAL	AUFLÖSUNG	H-SYNC (KHz)	V-SYNC (Hz)	COMPOSITE / S-VIDEO	VGA 1/2 (ANALOG)	BNC	HDMI (DIGITAL)	DP (DIGITAL)
NTSC	—	15,734	60,0	0	—	0	—	—
PAL/SECAM	—	15,625	50,0	0	—	0	—	—
VESA	720 x 400	37,9	85,0	—	0	0	0	0
	640 x 480	31,5	60,0	—	0	0	0	0
	640 x 480	37,9	72,8	—	0	0	0	0
	640 x 480	37,5	75,0	—	0	0	0	0
	640 x 480	43,3	85,0	—	0	0	0	0
	800 x 600	35,2	56,3	—	0	0	0	0
	800 x 600	37,9	60,3	—	0	0	0	0
	800 x 600	46,9	75,0	—	0	0	0	0
	800 x 600	48,1	72,2	—	0	0	0	0
	800 x 600	53,7	85,1	—	0	0	0	0
	1024 x 768	48,4	60,0	—	0	0	0	0
	1024 x 768	56,5	70,1	—	0	0	0	0
	1024 x 768	60,0	75,0	—	0	0	0	0
	1024 x 768	68,7	85,0	—	0	0	0	0
	1280 x 800	49,7	59,8	—	0	0	0	0
	1280 x 800	62,8	74,9	—	0	0	0	0
	1280 x 800	71,6	84,8	—	0	0	0	0
	1280 x 1024	64,0	60,0	—	0	0	0	0
	1280 x 1024	80,0	75,0	—	0	0	0	0
	1280 x 1024	91,1	85,0	—	0	0	0	0
	1400 x 1050	65,3	60,0	—	0	0	0	0
	1440 x 900	55,9	60,0	—	0	0	0	0
1600 x 1200	75,0	60	—	0	0	0	0	
1920 x 1080	67,2	60	—	0	0	0	0	
1920 x 1200[RB]	74,0	60	—	0	0	0	0	
Apple Macintosh	640 x 480	35,0	66,7	—	0	0	0	0
	832 x 624	49,7	74,5	—	0	0	0	0
	1024 x 768	60,2	74,9	—	0	0	0	0
	1152 x 870	68,7	75,1	—	0	0	0	0
SDTV	480i	15,734	60,0	—	0	—	0	0
	576i	15,625	50,0	—	0	—	0	0
EDTV	576p	31,3	50,0	—	0	—	0	0
	480p	31,5	60,0	—	0	—	0	0

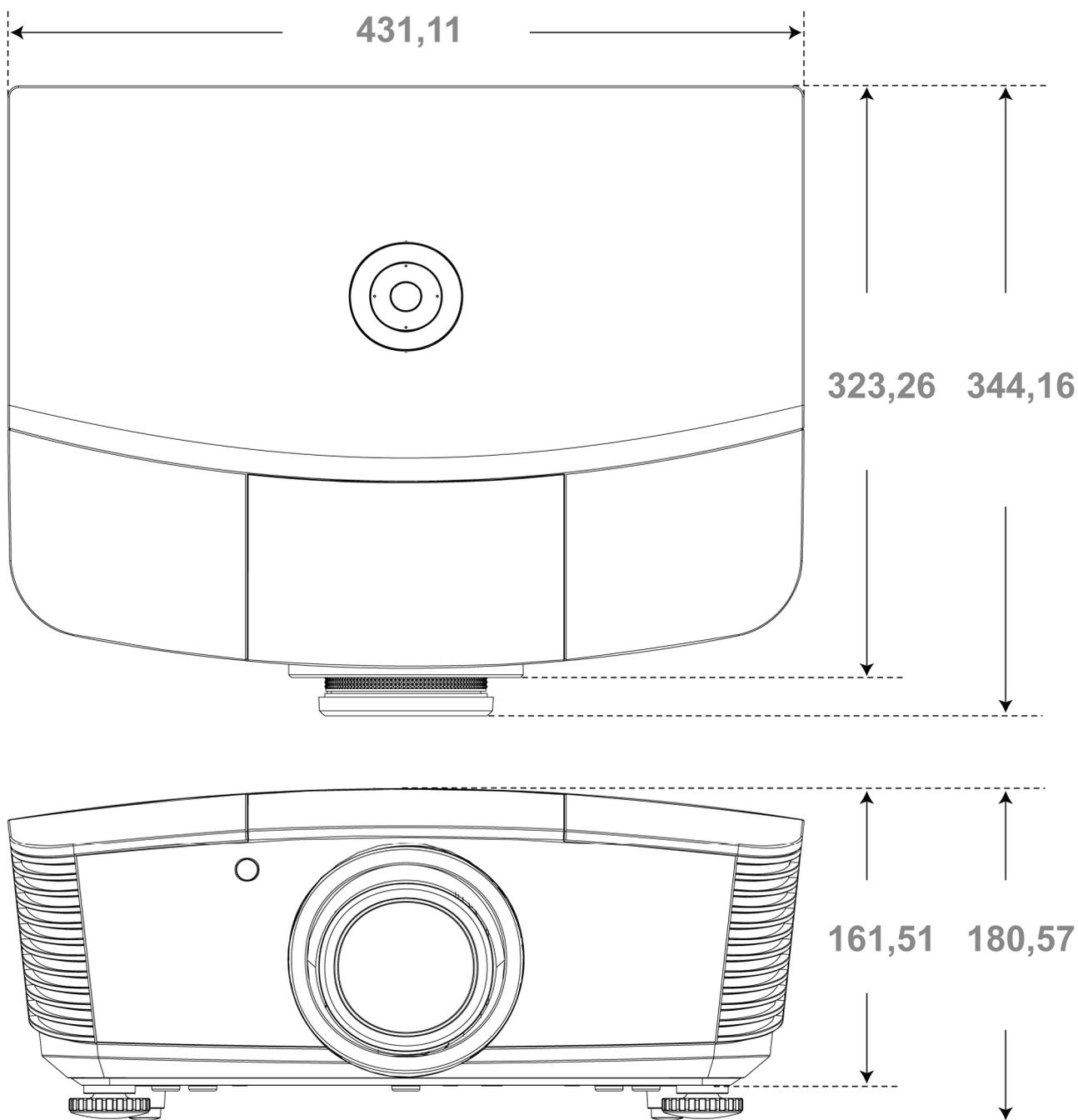
SIGNAL	AUFLÖSUNG	H-SYNC (KHz)	V-SYNC (Hz)	COMPOSITE / S-VIDEO	VGA 1/2 (ANALOG)	BNC	HDMI (DIGITAL)	DP (DIGITAL)
HDTV	720p	37,5	50,0	—	○	—	○	○
	720p	45,0	60,0	—	○	—	○	○
	1080i	33,8	60,0	—	○	—	○	○
	1080i	28,1	50,0	—	○	—	○	○
	1080p	27	24,0	—	○	—	○	○
	1080p	28,13	25,0	—	○	—	○	○
	1080p	33,75	30,0	—	○	—	○	○
	1080p	67,5	60,0	—	○	—	○	○
	1080p	56,3	50,0	—	○	—	○	○

○: Frequenz unterstützt

—: Frequenz nicht unterstützt

(*) VGA unterstützt EDTV/SDTV/HDTV (Component) mit einem Adapter.

Abmessungen des Projektors



GESETZLICHE VORSCHRIFTEN

FCC-Hinweis

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht entsprechend Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften den Grenzwerten eines digitalen Geräts der Klasse B. Diese Grenzwerte dienen einem angemessenen Schutz vor Störungen in wirtschaftlich genutzten Räumen.

Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese auch abstrahlen. Wenn es nicht entsprechend den Anweisungen installiert und benutzt wird, kann es Störungen bei der Funkkommunikation erzeugen. In Wohnbereichen kann dieses Gerät Störungen verursachen, wobei der Benutzer diese Störungen auf eigene Kosten beseitigen muss.

Änderungen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung von Vorschriften verantwortlichen Seite genehmigt wurden, können zum Entzug der Betriebserlaubnis führen.

Kanada

Dieses digitale Gerät der Klasse B entspricht der Kanadischen Vorschrift ICES-003.

Sicherheitszertifizierungen

FCC-B, UL, cUL, CB, CE, CCC, KC, PCT, PSB, ICES-003, NOM und C-Häkchen.

RS-232C Protocol

RS232 Setting

Baud rate:	9600
Parity check:	None
Data bit:	8
Stop bit:	1
Flow Control	None

Control Command Structure

	Header code	Command code	Data code	End code
HEX		Command	Data	0Dh
ASCII	'V'	Command	Data	CR

Operation Command

Note:

XX=00-98, projector's ID, XX=99 is for all projectors

Return Result P=Pass / F=Fail

n: 0:Disable/1: Enable/Vaule(0~9999)

Command Group 00				
ASCII	HEX	Function	Description	Return Result
VXXS0001	56h Xh Xh 53h 30h 30h 30h 31h 0Dh	Power On		P/F
VXXS0002	56h Xh Xh 53h 30h 30h 30h 32h 0Dh	Power Off		P/F
VXXS0003	56h Xh Xh 53h 30h 30h 30h 33h 0Dh	Resync		P/F
VXXG0004	56h Xh Xh 47h 30h 30h 30h 34h 0Dh	Get Lamp Hours		Pn/F
VXXS0005n	56h Xh Xh 53h 30h 30h 30h 35h nh 0Dh	Set Air filter timer	n=0~999999	P/F
VXXG0005	56h Xh Xh 47h 30h 30h 30h 35h 0Dh	Get Air filter timer	n=0~999999	Pn/F
VXXS0006	56h Xh Xh 53h 30h 30h 30h 36h 0Dh	System Reset		P/F
VXXG0007	56h Xh Xh 47h 30h 30h 30h 37h 0Dh	Get System Status	0:Reset 1:Standby 2:Operation 3:Cooling	Pn/F
VXXG0008	56h Xh Xh 47h 30h 30h 30h 38h 0Dh	Get F/W Version		Pn/F
VXXG0009	56h Xh Xh 47h 30h 30h 30h 39h 0Dh	Get Alter EMail		Pn/F
VXXS0009n	56h Xh Xh 53h 30h 30h 30h 39h nh 0Dh	Set Alter Email	n=xxxxxx@xxxx.xxx.xx	P/F

Command Group 01				
ASCII	HEX	Function	Description	Return Value
VXXG0101	56h Xh Xh 47h 30h 31h 30h 31h 0Dh	Get Brightness	n=0~100	Pn/F
VXXS0101n	56h Xh Xh 53h 30h 31h 30h 31h nh 0Dh	Set Brightness	n=0~100	P/F
VXXG0102	56h Xh Xh 47h 30h 31h 30h 32h 0Dh	Get Contrast	n=0~100	Pn/F
VXXS0102n	56h Xh Xh 53h 30h 31h 30h 32h nh 0Dh	Set Contrast	n=0~100	P/F
VXXG0103	56h Xh Xh 47h 30h 31h 30h 33h 0Dh	Get Color	n=0~100	Pn/F
VXXS0103n	56h Xh Xh 53h 30h 31h 30h 33h nh 0Dh	Set Color	n=0~100	P/F
VXXG0104	56h Xh Xh 47h 30h 31h 30h 34h 0Dh	Get Tint	n=0~100	Pn/F
VXXS0104n	56h Xh Xh 53h 30h 31h 30h 34h nh 0Dh	Set Tint	n=0~100	P/F
VXXG0105	56h Xh Xh 47h 30h 31h 30h 35h 0Dh	Get Sharpness	0~15	Pn/F
VXXS0105n	56h Xh Xh 53h 30h 31h 30h 35h nh 0Dh	Set Sharpness	0~15	P/F
VXXG0106	56h Xh Xh 47h 30h 31h 30h 36h 0Dh	Get Color Temperature	0:Warm 1:Normal 2:Cool 3:Cooler 4:High Cool	Pn/F
VXXS0106n	56h Xh Xh 53h 30h 31h 30h 36h nh 0Dh	Set Color Temperature	0:Warm 1:Normal 2:Cool 3:Cooler 4:High Cool	P/F
VXXG0107	56h Xh Xh 47h 30h 31h 30h 37h 0Dh	Get Gamma	0:1.6 1:1.8 2:2.0 3:2.2t 4:2.4 5:2.6 6:1.0	Pn/F
VXXS0107n	56h Xh Xh 53h 30h 31h 30h 37h nh 0Dh	Set Gamma	0:1.6 1:1.8 2:2.0 3:2.2t 4:2.4 5:2.6 6:1.0	P/F

Command Group 02				
ASCII	HEX	Function	Description	Return Value
VXXS0201	56h Xh Xh 53h 30h 32h 30h 31h 0Dh	Select RGB		P/F
VXXS0202	56h Xh Xh 53h 30h 32h 30h 32h 0Dh	Select RGB2		P/F
VXXS0203	56h Xh Xh 53h 30h 32h 30h 33h 0Dh	Select DVI		P/F
VXXS0204	56h Xh Xh 53h 30h 32h 30h 34h 0Dh	Select Video		P/F
VXXS0205	56h Xh Xh 53h 30h 32h 30h 35h 0Dh	Select S-Video		P/F
VXXS0206	56h Xh Xh 53h 30h 32h 30h 36h 0Dh	Select HDMI		P/F
VXXS0207	56h Xh Xh 53h 30h 32h 30h 37h 0Dh	Select BNC		P/F
VXXS0208	56h Xh Xh 53h 30h 32h 30h 38h 0Dh	Select YPbPr		P/F
VXXS0209	56h Xh Xh 53h 30h 32h 30h 39h 0Dh	Select HDMI 2		P/F
VXXS0210	56h Xh Xh 53h 30h 32h 31h 30h 0Dh	Select HDMI 3		P/F
VXXS0211	56h Xh Xh 53h 30h 32h 31h 31h 0Dh	Select DP		P/F

Command Group 02				
ASCII	HEX	Function	Description	Return Value
VXXG0220	56h Xh Xh 47h 30h 32h 32h 30h 0Dh	Get Current Source	Return 1:RGB 2:RGB2 3:DVI 4:Video 5:S-Video 6:HDMI 7:BNC 8:YPbPr 9:HDMI 2 10:HDMI 3 11:DP	Pn/F

Command Group 03				
ASCII	HEX	Function	Description	Return Value
VXXG0301	56h Xh Xh 47h 30h 33h 30h 31h 0Dh	Get Scaling	0: Fill 1: 4:3 2: 16:9 3 :Letter Box 4 :Native 5:Auto 6:16:10	Pn/F
VXXS0301n	56h Xh Xh 53h 30h 33h 30h 31h nh 0Dh	Set Scaling	0: Fill 1: 4:3 2: 16:9 3 :Letter Box 4 :Native 5:Auto 6:16:10	P/F
VXXG0302	56h Xh Xh 47h 30h 33h 30h 32h 0Dh	Blank		Pn/F
VXXS0302n	56h Xh Xh 53h 30h 33h 30h 32h nh 0Dh	Blank		P/F
VXXG0303	56h Xh Xh 47h 30h 33h 30h 33h 0Dh	Auto Keystone On		Pn/F
VXXS0303n	56h Xh Xh 53h 30h 33h 30h 33h nh 0Dh	Auto Keystone On		P/F
VXXG0304	56h Xh Xh 47h 30h 33h 30h 34h 0Dh	Freeze On		Pn/F
VXXS0304n	56h Xh Xh 53h 30h 33h 30h 34h nh 0Dh	Freeze On		P/F
VXXG0305	56h Xh Xh 47h 30h 33h 30h 35h 0Dh	Volume	n=0~10	Pn/F
VXXS0305n	56h Xh Xh 53h 30h 33h 30h 35h nh 0Dh	Volume	n=0~10	P/F
VXXG0306	56h Xh Xh 47h 30h 33h 30h 36h 0Dh	Treble	n=-15~15	Pn/F
VXXS0306n	56h Xh Xh 53h 30h 33h 30h 36h nh 0Dh	Treble	n=-15~15	P/F
VXXG0307	56h Xh Xh 47h 30h 33h 30h 37h 0Dh	Bass	n=-15~15	Pn/F
VXXS0307n	56h Xh Xh 53h 30h 33h 30h 37h nh 0Dh	Bass	n=-15~15	P/F
VXXG0308	56h Xh Xh 47h 30h 33h 30h 38h 0Dh	Projection Mode	0:Front 1:Rear 2:Ceiling 3:Rear+Ceiling	Pn/F
VXXS0308n	56h Xh Xh 53h 30h 33h 30h 38h nh 0Dh	Projection Mode	0:Front 1:Rear 2:Ceiling 3:Rear+Ceiling	P/F

Command Group 03				
ASCII	HEX	Function	Description	Return Value
VXXG0309	56h Xh Xh 47h 30h 33h 30h 39h 0Dh	Set vertical keystone value	n=-40~+40	Pn/F
VXXS0309n	56h Xh Xh 53h 30h 33h 30h 39h nh 0Dh	Set vertical keystone value	n=-40~+40	P/F
VXXG0310	56h Xh Xh 47h 30h 33h 31h 30h 0Dh	Set horizontal keystone value	n=-20~+20	Pn/F
VXXS0310n	56h Xh Xh 53h 30h 33h 31h 30h nh 0Dh	Set horizontal keystone value	n=-20~+20	P/F
VXXG0311	56h Xh Xh 47h 30h 33h 31h 31h 0Dh	Adjust the zoom	n=-10~+10	Pn/F
VXXS0311n	56h Xh Xh 53h 30h 33h 31h 31h nh 0Dh	Adjust the zoom	n=-10~+10	P/F
VXXG0312	56h Xh Xh 47h 30h 33h 31h 32h 0Dh	Adjust the focus	n=-20~+20	Pn/F
VXXS0312n	56h Xh Xh 53h 30h 33h 31h 32h nh 0Dh	Adjust the focus	n=-20~+20	P/F
VXXG0313	56h Xh Xh 47h 30h 33h 31h 33h 0Dh	Adjust the vertical lens shift	n=-20~+20	Pn/F
VXXS0313n	56h Xh Xh 53h 30h 33h 31h 33h nh 0Dh	Adjust the vertical lens shift	n=-20~+20	P/F
VXXG0314	56h Xh Xh 47h 30h 33h 31h 34h 0Dh	Adjust the horizontal lens shift	n=-20~+20	Pn/F
VXXS0314n	56h Xh Xh 53h 30h 33h 31h 34h nh 0Dh	Adjust the horizontal lens shift	n=-20~+20	P/F

Command Group 04 (Remote Control)				
ASCII	HEX	Function	Description	Return Value
VXXS0401	56h Xh Xh 53h 30h 34h 30h 31h 0Dh	UP arrow		P/F
VXXS0402	56h Xh Xh 53h 30h 34h 30h 32h 0Dh	DOWN arrow		P/F
VXXS0403	56h Xh Xh 53h 30h 34h 30h 33h 0Dh	LEFT arrow		P/F
VXXS0404	56h Xh Xh 53h 30h 34h 30h 34h 0Dh	RIGHT arrow		P/F
VXXS0405	56h Xh Xh 53h 30h 34h 30h 35h 0Dh	POWER		P/F
VXXS0406	56h Xh Xh 53h 30h 34h 30h 36h 0Dh	EXIT		P/F
VXXS0407	56h Xh Xh 53h 30h 34h 30h 37h 0Dh	INPUT		P/F
VXXS0408	56h Xh Xh 53h 30h 34h 30h 38h 0Dh	AUTO		P/F
VXXS0409	56h Xh Xh 53h 30h 34h 30h 39h 0Dh	KEYSTONE+		P/F
VXXS0410	56h Xh Xh 53h 30h 34h 31h 30h 0Dh	KEYSTONE-		P/F
VXXS0411	56h Xh Xh 53h 30h 34h 31h 31h 0Dh	MENU		P/F
VXXS0412	56h Xh Xh 53h 30h 34h 31h 32h 0Dh	STATUS		P/F
VXXS0413	56h Xh Xh 53h 30h 34h 31h 33h 0Dh	MUTE		P/F
VXXS0414	56h Xh Xh 53h 30h 34h 31h 34h 0Dh	ZOOM+		P/F
VXXS0415	56h Xh Xh 53h 30h 34h 31h 35h 0Dh	ZOOM-		P/F
VXXS0416	56h Xh Xh 53h 30h 34h 31h 36h 0Dh	BLANK		P/F
VXXS0417	56h Xh Xh 53h 30h 34h 31h 37h 0Dh	FREEZE		P/F
VXXS0418	56h Xh Xh 53h 30h 34h 31h 38h 0Dh	VOLUME+		P/F
VXXS0419	56h Xh Xh 53h 30h 34h 31h 39h 0Dh	VOLUME-		P/F
VXXS0420	56h Xh Xh 53h 30h 34h 32h 30h 0Dh	Enter		P/F