



Digitaler Projektor

Benutzerhandbuch

Urheberrecht und Verzichterklärung

Copyright

Copyright 2020 BenQ Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die BenQ Corporation weder ganz noch auszugsweise und in keiner Form und mit keinem Hilfsmittel, weder elektronisch noch mechanisch, magnetisch, optisch, chemisch, von Hand oder auf sonstige Weise, aufgezeichnet, kopiert, übertragen, abgeschrieben, in Datenabrufsystemen gespeichert oder in andere Sprachen oder Maschinensprachen übersetzt werden.

Alle anderen in dieser Anleitung erwähnten Logos, Produkte oder Firmennamen können eingetragene Marken oder Copyrights ihrer entsprechenden Unternehmen sein und werden nur zur Informationszwecken verwendet.

Haftungseinschränkung

Die BenQ Corporation lehnt jegliche impliziten und expliziten Haftungs- und Garantieansprüche hinsichtlich der Inhalte dieses Dokuments und insbesondere der Marktfähigkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck ab. Ferner behält sich die BenQ Corporation inhaltliche Änderungen vor, ohne dabei verpflichtet zu sein, irgendeine Person von derartigen Überarbeitungen oder Änderungen zu unterrichten.

Diese Anleitung zielt darauf ab, Kunden möglichst aktuelle und exakte Informationen bereitzustellen; daher können sämtliche Inhalte von Zeit zu Zeit ohne Vorankündigung geändert werden. Die aktuellste Version dieser Anleitung finden Sie unter <http://www.benq.com>.

Erklärung zu Hyperlinks und Drittanbieter-Webseiten

BenQ ist nicht verantwortlich für Inhalte von Webseiten oder ähnlichen Ressourcen, die von Dritten gepflegt und gesteuert werden und von diesem Produkt aus verlinkt sein könnten. Die Bereitstellung von Links zu solchen Webseiten oder ähnlichen Ressourcen bedeutet nicht, dass BenQ jegliche ausdrücklichen oder implizierten Zusicherungen oder Garantien bezüglich deren Inhalten macht.

Jegliche in diesem Produkt vorinstallierten Drittanbieterinhalte oder -dienste werden ohne Mängelgewähr bereitgestellt. BenQ macht weder ausdrücklich noch impliziert Garantien bezüglich den von Drittanbietern bereitgestellten Inhalten oder Diensten. BenQ garantiert oder gewährleistet nicht, dass die von Drittanbietern bereitgestellten Inhalte oder Dienste exakt, effektiv, auf dem neuesten Stand, gesetzmäßig oder vollständig sind. Unter keinen Umständen haftet BenQ für die von Drittanbietern bereitgestellten Inhalte oder Dienste, einschließlich deren Fahrlässigkeit. Von Drittanbietern bereitgestellte Dienste könnten vorübergehend oder dauerhaft eingestellt werden. BenQ garantiert oder gewährleistet nicht, dass jegliche von Drittanbietern bereitgestellten Inhalte oder Dienste jederzeit in gutem Zustand sind; auch haftet BenQ nicht für die Einstellung besagter Inhalte oder Dienste. Darüber hinaus ist BenQ nicht in jegliche Transaktionen involviert, die Sie auf von Drittanbietern gepflegten Webseiten oder ähnlichen Ressourcen ausführen. Bei Fragen, Anliegen oder Streitigkeiten sollten Sie sich an den jeweiligen Inhalts- oder Dienstanbieter wenden.

Inhalt

Urheberrecht und Verzichtserklärung.....	2
Copyright	2
Haftungseinschränkung	2
Erklärung zu Hyperlinks und Drittanbieter-Webseiten.....	2
Wichtige Sicherheitshinweise	6
Allgemeine Sicherheitshinweise.....	6
Hinweis zum Laser.....	7
Laserklasse.....	7
Laserparameter	7
Informationen zur Risikogruppe 3	8
Warnung zur Lichtgefahr.....	8
Etikettenhinweise	9
Laserlichthinweise	10
Installation vorbereiten.....	11
Warnhinweise zur Installation.....	11
Hinweis zu Kühlung.....	12
Lieferumfang.....	14
Standard-Lieferumfang	14
Objektivinformationen.....	14
Einleitung	15
Außenseiten des Projektors.....	15
Vorder- und Oberseite.....	15
Rück- und Oberseite.....	15
Bedienelemente und Funktionen	16
Bedienfeld	16
Bedienfeld	17
Fernbedienung.....	18
Installation	21
Optionales Objektiv installieren oder entfernen.....	21
Neues Objektiv installieren	21
Vorhandenes Objektiv vom Projektor entfernen	22
Entfernung nach Bildgröße beurteilen	23
Bevorzugte Bildgröße für die Projektion einstellen.....	23
Projektionsmaße.....	23
Objektivabmessungen	26
Objektivversatz anpassen	28
Vertikale Bildposition anpassen.....	28
Horizontale Bildposition anpassen.....	28
Abbildung des Objektivversatzbereichs	28

Verbindungen	29
Vor dem Verbinden	29
Mit AV-Gerät verbinden.....	31
Mit Computer verbinden	31
Mit HDBaseT-Transmitter verbinden.....	32
Mit LAN verbinden.....	32
Bedienung	33
Projektor ein-/ausschalten	33
Netzkabel anschließen	33
Betriebsanzeige.....	33
Projektor einschalten	34
Projektor ausschalten.....	40
Menü verwenden	41
Hauptmenü.....	41
Anzeige-Menü.....	42
Eckenanpassung-Menü.....	44
Digitale Bildgrößenänderung	44
Menü Ausblendung.....	45
Native Auflösung	45
3D-Menü	46
BILD-Menü	47
Farbtemperatur Feineinstellung-Menü	49
3D-Farbverwaltung-Menü	50
Quelle-Menü	52
EINSTELLUNGEN: Standard-Menü	53
Menüeinstellungen-Menü.....	54
Betriebseinstellungen-Menü.....	54
Objektiveinstellungen-Menü	55
EINSTELLUNGEN: Erweitert-Menü	57
Audioeinstellungen-Menü.....	59
Menü Lichteinstellungen	60
Sicherheitseinstell.-Menü.....	60
Standby-Einstellungen-Menü	61
Netzwerkeinstellungen-Menü.....	61
Informationen-Menü.....	62
Menüstruktur	63
Wartung.....	68
Vor der Projektorwartung	68
Pflege des Projektors	68
Frontseitige Objektivfläche reinigen.....	68
Projektorgehäuse reinigen	68
LED-Anzeige.....	69
Systemmitteilung	69

Problemlösung..... 71

Problemlösung	71
Der Projektor schaltet sich nicht ein.....	71
Kein Bild.....	71
Unschärfes Bild.....	71
Fernbedienung funktioniert nicht.....	71
Das Kennwort ist falsch.....	71

Spezifikationen 72

Spezifikationen.....	72
Abmessungen	74

Appendix 75

Timing-Tabelle	75
HDMI-Eingang (unterstützt Video-Timings)	75
HDMI-Eingang (unterstützt PC-Timings).....	75
PC-Eingang (unterstützt PC-Timings).....	77
Tabelle der echten 3D-Videokompatibilität	78
Steuerung der RS232-Befehle.....	79
PJLink	87
PJLink-Protokoll.....	87
Steuerungsbefehle	87

Wichtige Sicherheitshinweise

Der Projektor wurde so entwickelt und getestet, dass er die neuesten Sicherheitsnormen der Informationstechnologie erfüllt. Um jedoch die Sicherheit dieses Produkts zu gewährleisten, müssen Sie den in diesem Handbuch und auf dem Produkt vermerkten Anweisungen unbedingt Folgen leisten.

Allgemeine Sicherheitshinweise

1. Schauen Sie während des Betriebs nicht direkt in das Projektionsobjektiv. Durch das helle Licht können Ihre Augen geschädigt werden.
2. Öffnen Sie immer die Blende des Objektivs oder entfernen Sie die Schutzkappe vom Objektiv, wenn die Lichtquelle des Projektors eingeschaltet ist.
3. In manchen Ländern ist die Netzspannung UNSTABIL. Dieser Projektor kann innerhalb eines Bereichs von 100 bis 240 Volt Wechselstrom betrieben werden. Er kann jedoch bei Stromausfällen oder Spannungsschwankungen von ± 10 Volt ausfallen. An Orten mit Stromausfällen oder instabiler Netzspannung sollten Sie daher in Verbindung mit dem Projektor einen Stromstabilisator, einen Überspannungsschutz oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) installieren.
4. Ist der Projektor in Betrieb, dürfen Sie das Projektionsobjektiv nicht mit Gegenständen blockieren, denn diese könnten sich erhitzen und verformen oder sogar einen Brand entfachen. Drücken Sie zum temporären Abschalten der Lichtquelle die Taste **BLANK** an der Fernbedienung.
5. Stellen Sie dieses Gerät nicht auf einen instabilen Wagen, Ständer oder Tisch. Das Gerät könnte herunterfallen und schwer beschädigt werden.
6. Versuchen Sie nicht, diesen Projektor auseinanderzubauen. Im Inneren des Geräts herrschen Hochspannungen, die zum Tode führen können, wenn Sie mit stromführenden Teilen in Kontakt kommen.
Andere Abdeckungen dürfen unter keinen Umständen geöffnet oder entfernt werden. Wenden Sie sich für Reparaturen an einen entsprechend qualifiziertes professionelles Kundendienstpersonal.
7. Stellen Sie den Projektor nicht an folgenden Standorten auf:
 - Orte mit unzureichender Belüftung oder beengtem Platz. Der Abstand zur Wand muss mindestens 50 cm betragen, und die Belüftung des Projektors darf nicht behindert sein.
 - Orte, an denen extrem hohe Temperaturen auftreten könnten, z. B. im Innern eines Fahrzeugs bei verschlossenen Fenstern.
 - Orte, an denen übermäßige Feuchtigkeit, Staub oder Zigarettenrauch die optischen Bauteile verunreinigen könnten, was die Lebensdauer des Projektors verkürzt und das Bild verdunkelt.
 - Orte in der Nähe von Feuermeldern.
 - Orte mit Temperaturen über 40 °C (104°F).
 - Orte in einer Höhe von über 3000 m (10000 feet).
8. Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen.
 - Stellen Sie den Projektor nicht auf eine Decke, auf Betten oder auf eine andere weiche Oberfläche.
 - Bedecken Sie den Projektor nicht mit einem Tuch oder einem anderen Gegenstand.
 - In der Nähe des Projektors dürfen sich keine leicht entflammaren Stoffe befinden.

Wenn die Belüftungsöffnungen stark blockiert sind, kann Überhitzung im Projektor zu einem Brand führen.

9. Stellen Sie sich nicht auf den Projektor und stellen Sie auch keine Gegenstände auf ihn ab. Neben möglichen Schäden am Projektor könnten Unfälle und Verletzungen auftreten.
10. Stellen Sie keine Flüssigkeiten auf den Projektor oder in seine Nähe. Wenn Flüssigkeiten in den Projektor eindringen, kann dies zu Fehlfunktionen des Projektors führen. Ist der Projektor nass geworden, ziehen Sie seinen Stecker von der Steckdose ab und wenden Sie sich telefonisch an BenQ, um den Projektor instandsetzen zu lassen.



Dieses Gerät hat einen Schutzkontaktstecker. Setzen Sie die Erdung nicht außer Kraft. Aus Sicherheitsgründen passt dieser Stecker nur in eine geerdete Steckdose. Falls der Stecker nicht in die Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker.

Hinweis zum Laser



Dieses Symbol zeigt an, dass Augen möglicherweise Laserstrahlung ausgesetzt werden könnten, falls die Anweisungen nicht strikt befolgt werden.

Laserklasse



(USA) Dieses Laserprodukt ist während aller Betriebsverfahren als Gerät der Klasse 3R zugewiesen und stimmt mit IEC/EN 60825-1:2007 überein.

(Weltweit) Dieses Laserprodukt ist während aller Betriebsverfahren als Gerät der Klasse I zugewiesen und stimmt mit IEC/EN 60825-1:2014 überein.



Laserlicht – direkte Aussetzung der Augen vermeiden.

Richten Sie den Laserstrahl nicht auf andere Menschen oder reflektierende Objekte. Direkt- oder Streulicht kann für Augen und Haut gefährlich sein.

Falls die mitgelieferten Anweisungen nicht befolgt werden, könnten Augen Laserstrahlung ausgesetzt werden.

Achtung – die Verwendung anderer als der hierin angegebenen Bedienelemente, Anpassungen oder Betriebsverfahren kann eine gefährliche Strahlenexposition verursachen.

Laserparameter

Wellenlänge	449 – 461 nm (blau)
Betriebsmodus	Gepulst, aufgrund der Bildwiederholffrequenz
Pulsbreite	1,34 ms
Pulswiederholrate	120Hz
Maximale Laserenergie	0,698mJ
Interne Leistung gesamt	> 100 W
Scheinbare Quellgröße	> 10 mm, bei Objektivstopp
Divergenz	> 100 Milliradiant

Informationen zur Risikogruppe 3

Warnung zur Lichtgefahr

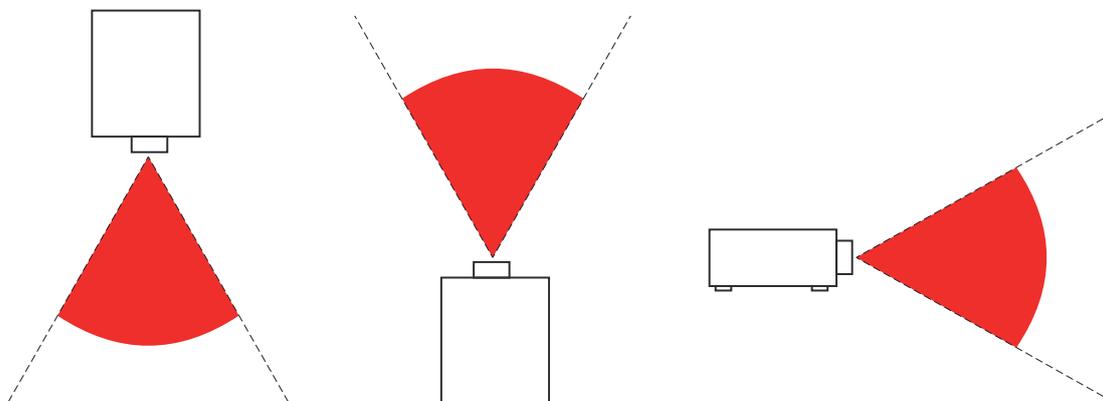


Bei Nichteinhaltung der folgenden Hinweise drohen ernsthafte Verletzungen:

- Eine direkte Aussetzung des Strahls ist nicht erlaubt, RG3 IEC 62471-5:2015.
- Die Bediener müssen den Zugang zum Strahl im Gefahrenbereich kontrollieren oder den Projektor in ausreichender Höhe installieren, damit die Augen der Zuschauer innerhalb des Gefahrenbereichs dem Lichtstrahl nicht ausgesetzt werden.

Der Gefahrenbereich ist der vom Projektionsobjektiv gemessene Abstand, in dem die Intensität der Energie pro Flächeneinheit unterhalb der zutreffenden Expositionsgrenze auf der Hornhaut oder Haut liegt. Wenn sich die Person innerhalb des Gefahrenbereichs befindet, gilt der Strahl als unsicher hinsichtlich einer Exposition.

Der Gefahrenabstand für diesen Projektor beträgt 0 bis 150 cm.



Hinweis

Dieser Projektor ist ein RG3-Produkt, das an einem sicheren Ort installiert und von qualifiziertem und professionell geschultem Personal bedient werden muss.

Bitte wenden Sie sich bei Installation und Entfernung des Objektivs an Ihren Händler, der mit qualifizierten Experten die Arbeiten ausführen kann. Versuchen Sie nicht, den Projektor eigenhändig zu installieren; andernfalls könnte Ihr Sehvermögen Schaden nehmen.

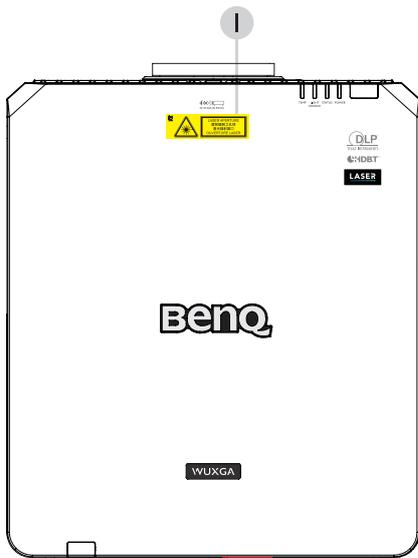
Falls sich der Projektor über Kopfhöhe befindet, muss zwischen der Bodenfläche und dem RG3-Bereich ein Abstand von mehr als 3 Metern bestehen. Die Bediener müssen den Zugang zum Strahl im Gefahrenbereich kontrollieren oder das Produkt in ausreichender Höhe installieren, damit die Augen der Zuschauer innerhalb des Gefahrenbereichs dem Lichtstrahl nicht ausgesetzt werden.

Achtung:

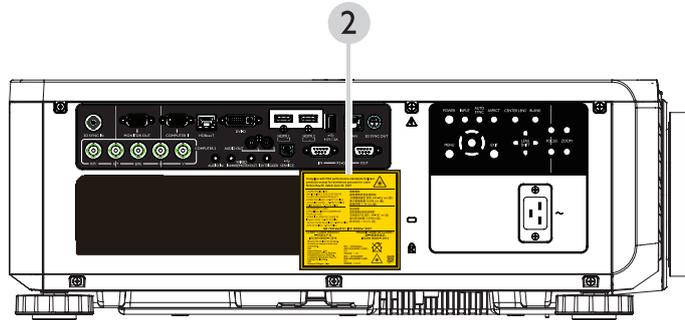
Bei Verwendung von Reglern oder bei Einstellungen oder der Ausführung von Vorgängen, die hier nicht beschrieben sind, kann es zu einer gefährlichen Laserlicht-Exposition kommen.

Etikettenhinweise

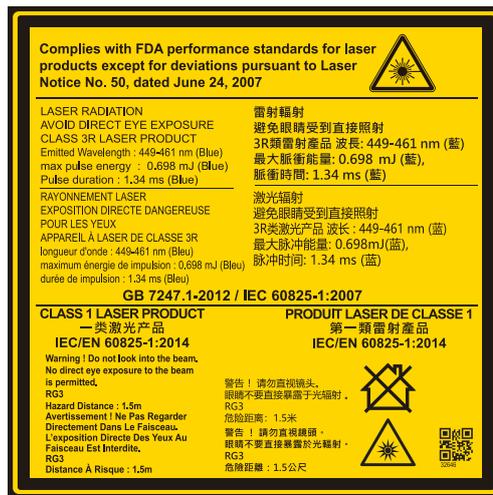
Die nachstehende Abbildung zeigt die Position von Etiketten.



1. Laserwarnetikett

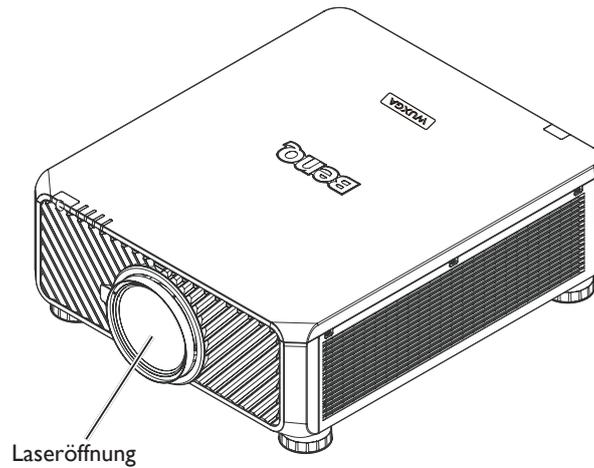


2. Etikett mit Spezifikationen



Laserlichthinweise

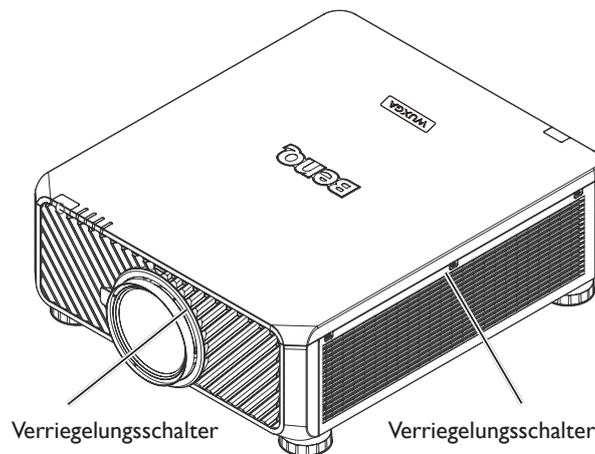
Die nachstehende Abbildung zeigt die Position der Laseröffnung. Achten Sie darauf, nicht direkt in das Licht zu blicken.



Verriegelungsschalter

Dieses Gerät hat 2 (obere Abdeckung x 1, Objektiv x 1) Verriegelungsschalter, damit kein Laserlicht entweicht.

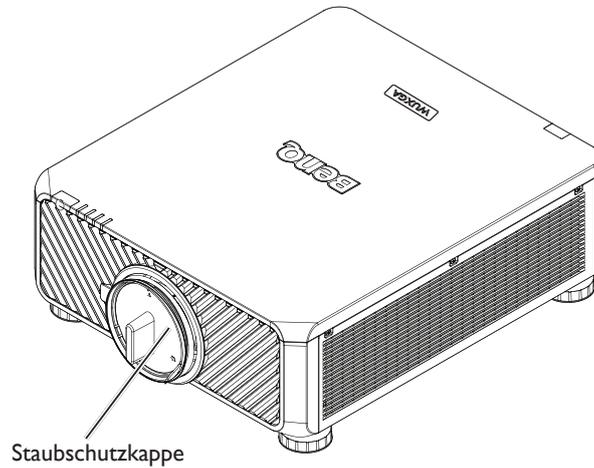
1. Das System schaltet sich automatisch ab, wenn die obere Abdeckung entfernt wird.
2. Das System schaltet sich automatisch ab, wenn das Objektiv entfernt oder nicht richtig installiert wird.



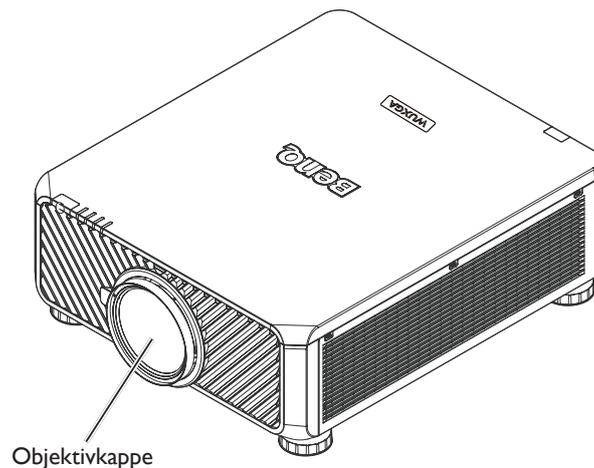
Installation vorbereiten

Warnhinweise zur Installation

1. Falls Projektor und Objektiv separat erworben wurden, entfernen Sie vor Inbetriebnahme die Staubschutzkappe und bewahren Sie sie zur künftigen Benutzung auf. Bringen Sie das Objektiv bei Transport des Projektors in die Ausgangsposition, entfernen Sie dann das Objektiv und bringen Sie die Staubschutzkappe an.



2. Bringen Sie bei Nichtbenutzung des Projektors die mit dem Projektor oder Projektionsobjektiv gelieferte Objektivabdeckung an.

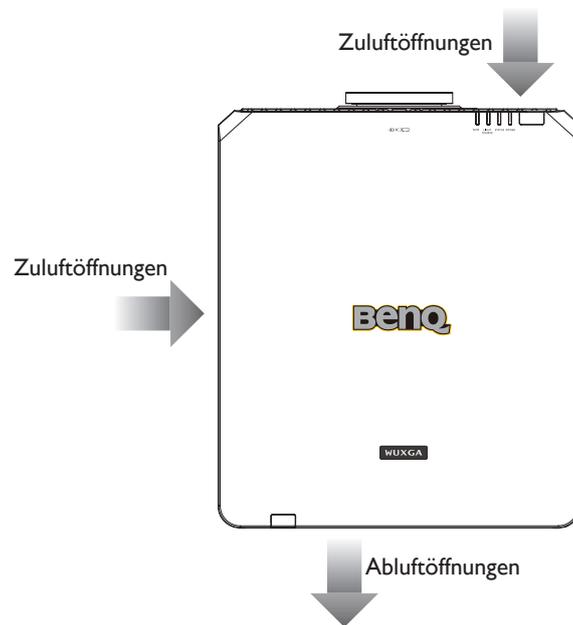


Fokusanpassung

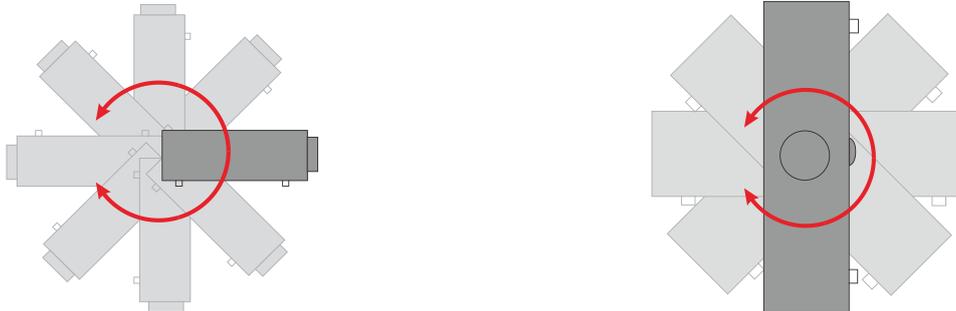
Das besonders klare Projektionsobjektiv wird thermisch durch Licht von der Lichtquelle beeinflusst; daher ist der Fokus unmittelbar nach dem Einschalten kurzzeitig instabil. Bitte lassen Sie die Projektion vor Anpassung des Fokus mindestens 15 Minuten laufen.

Hinweis zu Kühlung

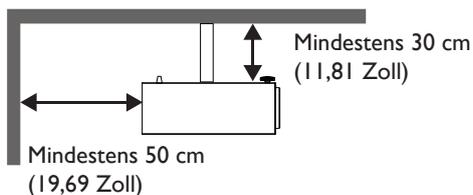
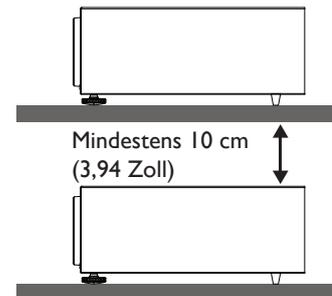
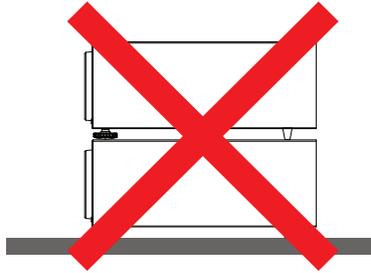
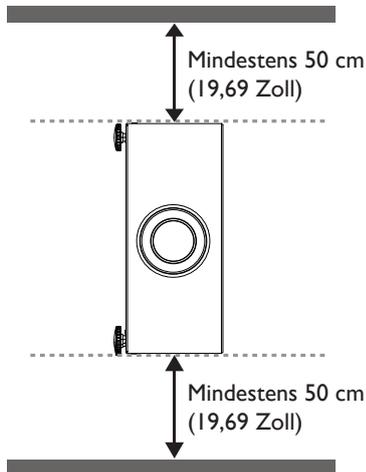
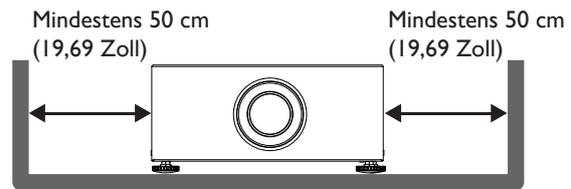
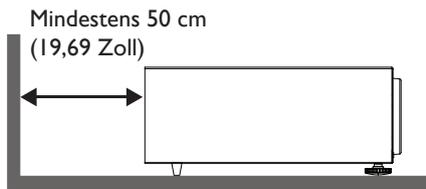
Halten Sie einen Freiraum von mindestens 50 cm rund um die Abluftöffnungen ein. Achten Sie darauf, dass die Zuluftöffnungen in einem Umkreis von 30 cm nicht blockiert werden. Die Abluftöffnungen müssen mindestens 1 m von Zuluftöffnungen anderer Projektoren entfernt sein.



- Der Projektor kann in jedem beliebigen Winkel installiert werden.



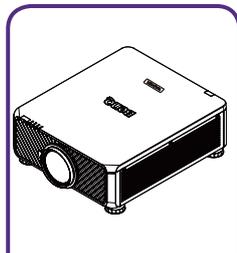
- Halten Sie einen Freiraum von mindestens 50 cm rund um die Abluftöffnungen ein.



- Stellen Sie sicher, dass die Zuluftöffnungen nicht die von den Abluftöffnungen ausgegebene heiße Luft ansaugen.
- Achten Sie bei Betrieb in einem Einbau darauf, dass die Temperatur der Umgebungsluft die Betriebstemperatur des Projektors nicht übersteigt; zudem dürfen Zu- und Abluftöffnungen nicht blockiert werden.
- Alle Gehäuse sollten eine zertifizierte Temperaturevaluierung bestehen, damit sichergestellt ist, dass der Projektor heiße Luft von den Abluftöffnungen nicht wieder ansaugt. Wenn der Projektor heiße Luft von den Abluftöffnungen wieder ansaugt, könnte er sich abschalten, selbst wenn die Umgebungstemperatur innerhalb des angenehmen Betriebstemperaturbereichs liegt.

Lieferumfang

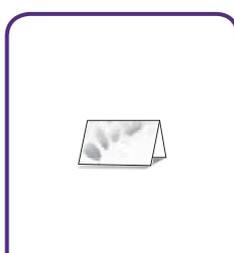
Standard-Lieferumfang



Projektor ohne
Objektiv



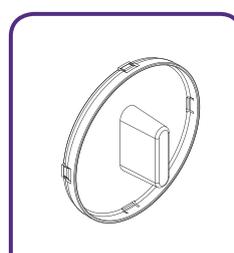
Fernbedienung
Ohne AA-Batterien



Garantiekarte



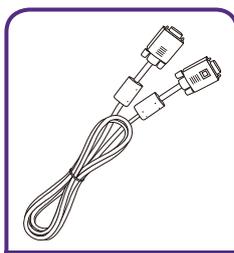
Installationsanleitung



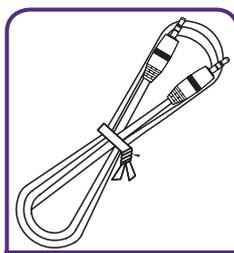
Abdeckung der
Objektivöffnung



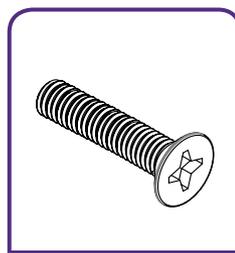
Netzkabel



VGA-Kabel



Kabelgebundene
Fernbedienung



Diebstahlschutzschraube

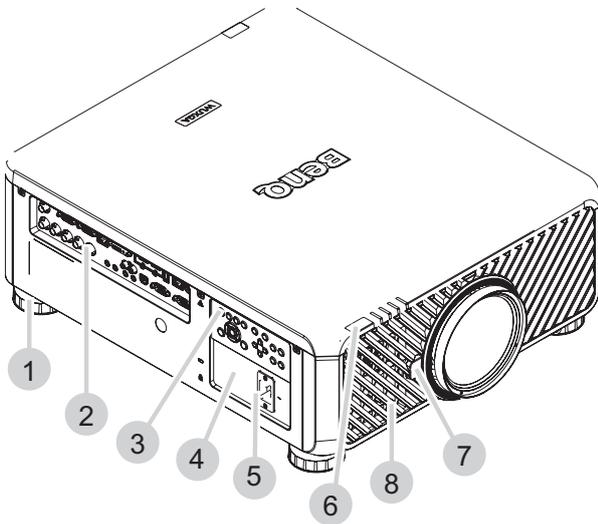
Objektivinformationen

Modell	Objektivtyp	Artikelnummer	Projektionsverhältnis	Objektivversatz
LSIST3A	Kurzes Projektionsverhältnis	5J.JPN37.001	WUXGA: 0,77-1,1	Vertikal: -15 bis 55 % Horizontal: -5%-5%
LSIST2A	Breiter Zoom 2	5J.JPN37.002	WUXGA: 1,1-1,3	Vertikal: -15 bis 55 % Horizontal: -5%-5%
LSIST1A	Breiter Zoom 1	5J.JPN37.003	WUXGA: 1,25-1,6	Vertikal: -15 bis 55 % Horizontal: -5%-5%
LSISDA	Standard	5J.JPN37.004	WUXGA: 1,54-1,93	Vertikal: -15 bis 55 % Horizontal: -5%-5%
LSILT0	Semilang	5J.JPN37.005	WUXGA: 1,93-2,9	Vertikal: -15 bis 55 % Horizontal: -5%-5%
LSILT1	Semilang 2	5J.JAM37.051	WUXGA: 2,22-3,67	Vertikal: -15 bis 55 % Horizontal: -5%-5%
LSILT2	Langer Zoom 1	5J.JAM37.031	WUXGA: 3,58-5,38	Vertikal: -15 bis 55 % Horizontal: -5%-5%
LSILT3	Langer Zoom 2	5J.JAM37.041	WUXGA: 5,31~8,26	Vertikal: -15 bis 55 % Horizontal: -5%-5%
LSIST4	Ultrakurzes Projektionsverhältnis	5J.JCY37.001	WUXGA: 0,377	Vertikal: -0 bis 0 %, Horizontal: -0%-0%

Einleitung

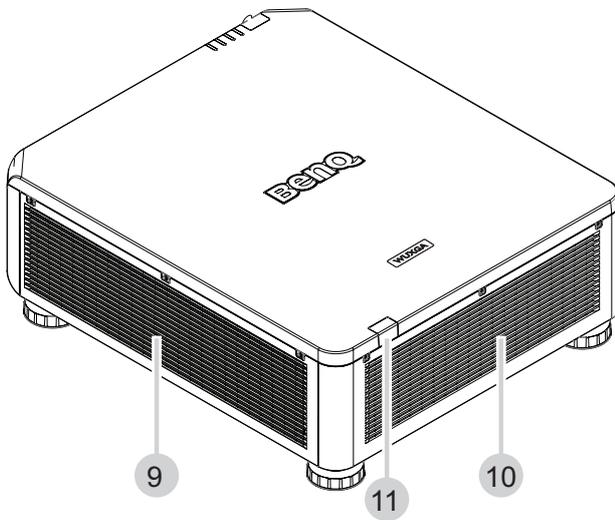
Außenseiten des Projektors

Vorder- und Oberseite



1. Fuß zur Ausrichtung des Projektors
2. Anschlussblende
3. Bedienfeld
4. Schiebeschalter (Spannungsauswahl)
5. Netzschalter
6. Vorderer IR-Sensor
7. Objektivfreigabetaste
8. Lufteinlass

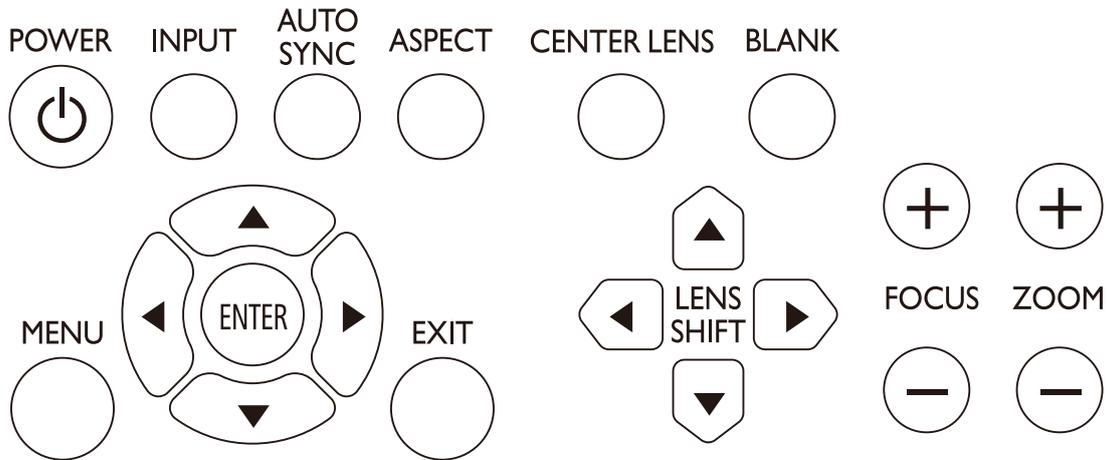
Rück- und Oberseite



9. Lufteinlass
10. Luftauslass
11. Hinterer IR-Sensor

Bedienelemente und Funktionen

Bedienfeld

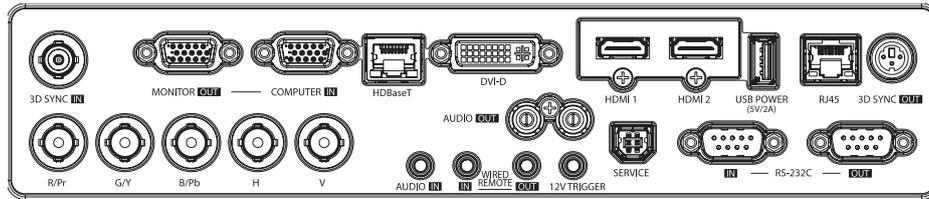


- **POWER**
Zum Ein-/Ausschalten Ihres Projektors drücken.
- **INPUT**
Zur Auswahl der Videoquelle drücken. Zur Auswahl stehen HDMI, DVI-D, Computer 1, Computer 2, DisplayPort und HDBaseT.
- **AUTO SYNC**
Zum Ausführen der automatischen Signalsynchronisierung drücken.
- **ASPECT**
Zum Umschalten des Seitenverhältnisses des aktuellen Bildes drücken.
- **MENU**
Zum Einblenden des OSD-Menüs oder zum Zurückkehren zur oberen Menüebene drücken.
- **ENTER**
Zum Auswählen, Annehmen oder Ändern von Einstellungen drücken.
- **EXIT**
Zum Ausblenden des OSD-Menüs drücken.
- **CENTER LENS**
Zum Zentrieren des Objektivs und zum Zurücksetzen seiner Versatz-, Fokus- und Zoomparameter drücken.

Hinweis

Der Objektivspeicher erfordert präzise Anpassungen von Objektivparametern. Bitte führen Sie die Objektivzentrierung nach Installation des Objektivs erneut durch.

- **BLANK**
Drücken Sie diese Taste zum vorübergehenden Unterbrechen der Projektion.
- **LENS SHIFT**
Drücken Sie diese Taste zum Bewegen des Objektivs nach oben, unten, links und rechts.
- **FOCUS**
Drücken Sie diese Taste zum Anpassen des Fokus des Projektionsbildes.
- **ZOOM**
Drücken Sie diese Taste zum Vergrößern oder Verkleinern des Projektionsbildes. Fernbedienung und Funktionen.

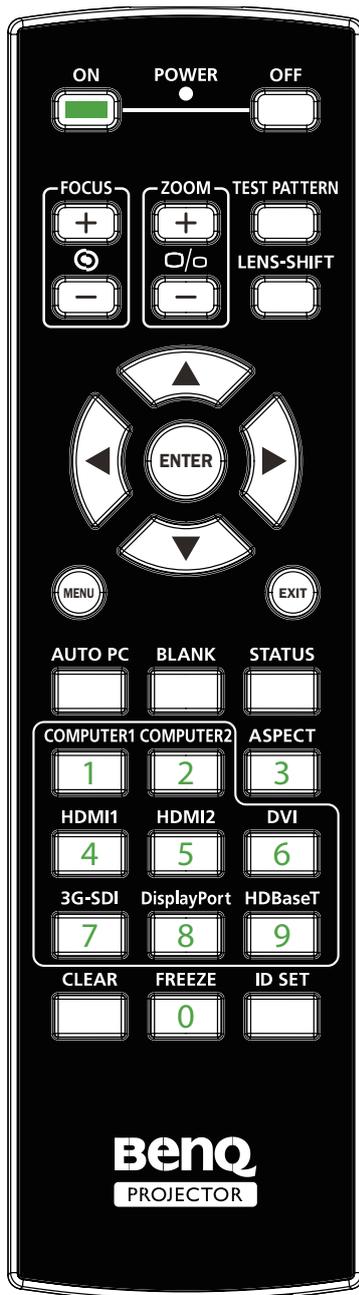


- **3D-Sync-Eingang**
Verbinden Sie ein 3D-Sync-Eingangskabel von einem Computer oder unterstützten Gerät.
- **MONITOR OUT**
Verbindung mit einem anderen Anzeigegerät zur gleichzeitigen Wiedergabeanzeige.
- **COMPUTER IN**
15-poliger VGA-Anschluss zur Verbindung mit RGB, Component-HD-Quelle oder PC.
- **HDBaseT**
Schließen Sie ein Ethernet-Kabel (Cat 5/Cat 6) vom HDBaseT-Sender mit hochauflösendem Video (HD), RS232-Steuerung und LAN-Steuerung.
- **DVI-D**
Verbindung mit DVI-Quelle.
- **HDMI 1**
Verbindung mit HDMI-Quelle.
- **HDMI 2**
Verbindung mit HDMI-Quelle.
- **USB POWER 2A**
Unterstützt die Ausgabe von 5 V / 2A.
- **RJ45**
Zur Verbindung mit einem RJ45-Cat5/Cat6-Netzwerkkabel zur Steuerung der Projektors über ein Netzwerk.
- **3D-Sync-Ausgang**
Verbindung mit 3D-IR-Sync-Signalsender.
- **RS-232-Eingang**
Standardmäßige 9-polige D-Sub-Schnittstelle zur Verbindung mit PC-Steuersystem und zur Projektorwartung.
- **RS-232 OUT**
Zum Verbinden mit einem anderen Projektor (gleiches Modell) zur RS-232-Steuerung.
- **SERVICE**
Anschluss ausschließlich zu Wartungszwecken für autorisiertes Wartungspersonal.
- **AUDIO OUT (L/R)**
Verbindung mit einem Lautsprecher oder Headset.
- **12V-Auslöser**
Der 3,5-mm-Mm-Mini-Kopfhöreranschluss bedient sich eines Anzeigerelais von 200 mA zur Ausgabe von 12V (+/- 1,5) und als Schutz vor Kurzschlüssen.
- **WIRED REMOTE IN**
Verbindung mit Fernbedienung für kabelgebundene Fernbedienung.
- **WIRED REMOTE OUT**
Verbindung mit einem anderen Projektor.
- **AUDIOEINGANG**
Verbindung mit einer Audioeingangsquelle über ein Audiokabel.
- **R/Pr, G/Y, B/Pb, H, V**
Verbindung mit RGB- oder YPbPr/YCbCr-Ausgangssignal mit Bajonett-Eingang.

Achtung:

Stellen Sie sicher, dass es sich um einen kompatiblen Anschluss handelt, bevor Sie eine kabelgebundene Fernbedienung anschließen. Die Fernbedienung könnte im Falle eines ungültigen Anschlusses beschädigt werden, bspw. wenn eine kabelgebundene Fernbedienung an den Auslöseausgang angeschlossen wird. Weitere Informationen zum Aktualisieren der Firmware per LAN erhalten Sie vom BenQ-Service.

Fernbedienung

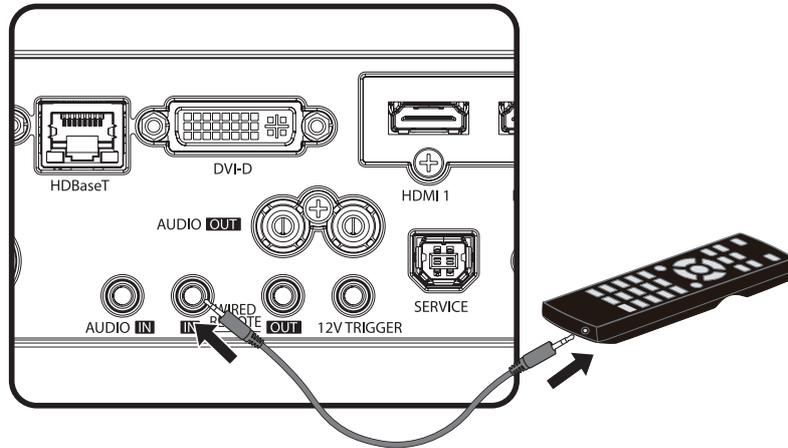


- **Ein**
Zum Einschalten des Projektors drücken.
- **OFF**
Zum Ausschalten des Projektors drücken.
- **FOCUS +/-**
Drücken Sie diese Taste zum Anpassen des Fokus des Projektionsbildes.
- **ZOOM + / -**
Drücken Sie diese Taste zum Vergrößern oder Verkleinern des Projektionsbildes.
- **TEST PATTERN**
Zur Anzeige des integrierten Testmusters drücken. Zum Blättern durch die verfügbaren Optionen kontinuierlich drücken. Drücken Sie zum Verlassen des Projektionsbildes die MENU-Taste.
- **LENS SHIFT**
Drücken Sie diese Taste zum Bewegen des Objektivs nach oben, unten, links und rechts.
- **ENTER**
Zum Auswählen oder Annehmen von Einstellungen drücken.
- **MENU**
Zum Einblenden des OSD-Menüs oder zum Zurückkehren zur oberen Menüebene drücken.
- **EXIT**
Zum Ausblenden des OSD-Menüs drücken.
- **AUTO PC**
Zum Ausführen der automatischen Signalsynchronisierung drücken.
- **BLANK**
Drücken Sie diese Taste zum vorübergehenden Unterbrechen der Projektion.
- **STATUS**
Zum Anzeige des OSD-Menüs Informationen drücken.
- **COMPUTER 1**
Zur Auswahl der Eingangsquelle COMPUTER 1 drücken.
- **COMPUTER 2**
Zur Auswahl der Eingangsquelle COMPUTER 2 drücken.
- **ASPECT**
Zum Umschalten durch die einzelnen Seitenverhältnisse kontinuierlich drücken.
- **HDMI 1**
Zur Auswahl der Eingangsquelle HDMI 1 drücken.
- **HDMI 2**
Funktion entspricht HDMI 1.
- **DVI**
Wählen Sie die DVI-Eingangsquelle.
- **3G-SDI**
Zur Auswahl der 3G-SDI-Eingangsquelle.
- **DisplayPort**
Zur Auswahl der DisplayPort-Eingangsquelle.
- **HDBaseT**
Zur Auswahl der HDBaseT-Eingangsquelle.
- **CLEAR**
Bei diesem Modell nicht verfügbar.
- **FREEZE**
Zum De-/Aktivieren der Standbildfunktion drücken.
- **ID SET:**
Bei diesem Modell nicht verfügbar.

Mit Projektor verbinden

Wenn Sie ein System mit mehreren Projektoren verwenden, verbinden Sie die anderen Projektoren über handelsübliche M3-Stereo-Miniklinkenkabel mit den Ein-/Ausgängen für die kabelgebundene Fernbedienung.

Die Fernbedienung funktioniert selbst an Orten mit Hindernissen im Lichtpfad oder wenn Geräte vorhanden sind, die anfällig auf externes Licht reagieren.



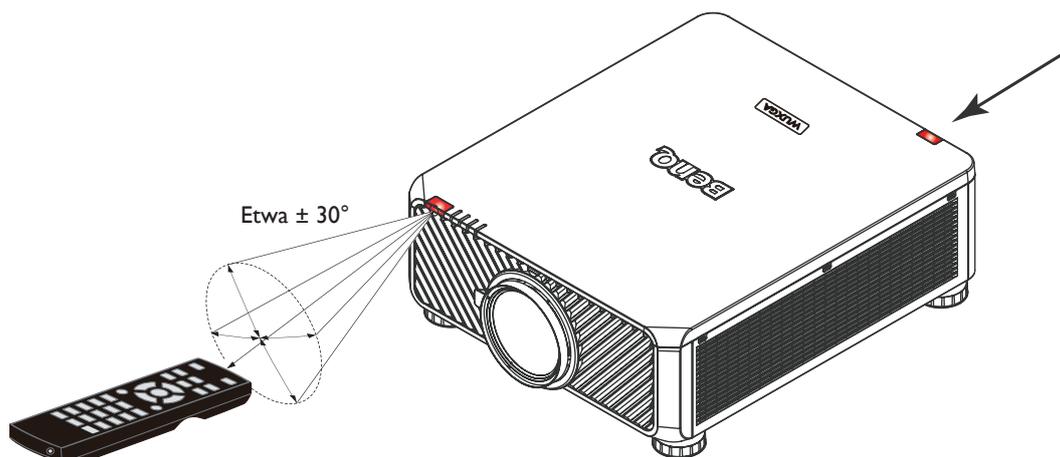
Hinweis:

Verwenden Sie zwei abgeschirmte Kabel mit einer Länge von nicht mehr als 15 m. Möglicherweise funktioniert die Fernbedienung nicht, wenn das Kabel länger als 15 m oder nicht richtig abgeschirmt ist.

Betriebsreichweite der Fernbedienung

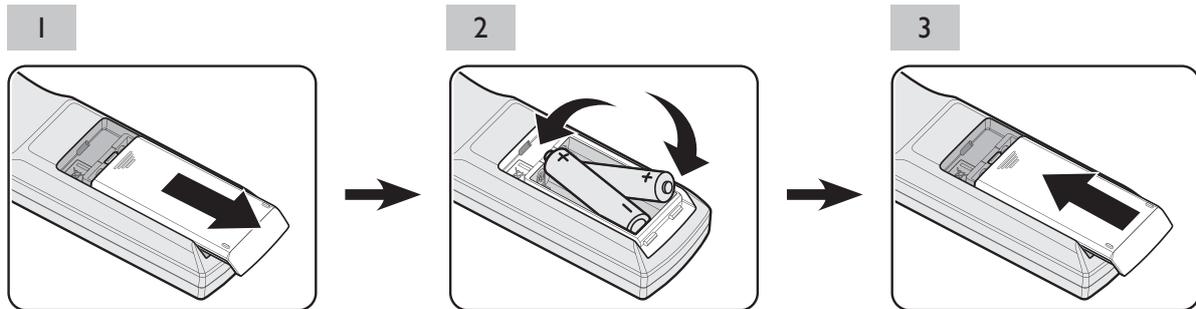
Der Infrarot- (IR-) Fernbedienungssensor befindet sich auf der Vorder- und Rückseite des Projektors. Die Fernbedienung muss für eine richtige Funktionsweise mit einer maximalen Abweichung von 30 Grad senkrecht auf den Sensor der IR-Fernbedienung des Projektors gerichtet werden. Der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor sollte nicht mehr als 8 Meter (~ 26 Fuß) betragen.

Achten Sie darauf, dass sich zwischen der Fernbedienung und dem IR-Sensor am Projektor keine Hindernisse befinden, die den Infrarotlichtstrahl blockieren könnten.



Batterie der Fernbedienung wechseln

1. Um das Batteriefach zu öffnen, drehen Sie die Fernbedienung um, so dass Sie seine Rückseite sehen, drücken Sie auf die Stelle mit Fingergriff auf dem Deckel und schieben Sie ihn in Pfeilrichtung, wie abgebildet ist. Der Deckel wird herausgeschoben.
2. Nehmen Sie bereits eingelegte Batterien heraus (falls vorhanden) und legen Sie zwei AA-Batterien ein; orientieren Sie sich bei der Ausrichtung an der Markierung im Batteriefach. Positiv (+) kommt nach Positiv und Negativ (-) nach Negativ.
3. Bringen Sie den Deckel wieder an, indem Sie ihn mit der Unterseite ausrichten und wieder aufschieben. Stoppen Sie, wenn er einrastet.



Achtung:

- Vermeiden Sie übermäßige Hitze oder Feuchtigkeit.
- Wenn die Batterien falsch eingelegt werden, können sie beschädigt werden.
- Verwenden Sie für den Batteriewechsel nur Batterien vom selben oder gleichwertigen Typ, der vom Batteriehersteller empfohlen wurde.
- Entsorgen Sie die alte Batterie gemäß den Hinweisen des Herstellers.
- Werfen Sie eine Batterie auf keinen Fall ins Feuer. Es besteht sonst Explosionsgefahr.
- Wenn die Batterien leer sind oder Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen werden, nehmen Sie die Batterien heraus, um Schäden an der Fernbedienung durch ein mögliches Auslaufen der Batterien zu vermeiden.

Installation

Achtung:

Vermeiden Sie Schäden an DLP-Chips, indem Sie niemals einen hochleistungsfähigen Laserstrahl auf das Projektionsobjektiv richten.

Optionales Objektiv installieren oder entfernen

Achtung:

- Sie dürfen Projektor und Objektivkomponenten weder schütteln noch übermäßigem Druck aussetzen, da sie Präzisionsteile enthalten.
- Achten Sie vor dem Entfernen oder Installieren des Objektivs darauf, den Projektor auszuschalten; warten Sie, bis die Lüfter stoppen und schalten Sie das Gerät über den Netzschalter aus.
- Berühren Sie beim Entfernen oder Installieren des Objektivs nicht die Objektivoberfläche.
- Halten Sie die Objektivoberfläche von Fingerabdrücken, Staub oder Öl fern. Verkratzen Sie die Objektivoberfläche nicht.
- Zur Vermeidung von Kratzern sollten Sie auf einem ebenen Untergrund arbeiten und ein weiches Tuch unterlegen.
- Wenn Sie das Objektiv entfernen und lagern, bringen Sie zum Schutz vor Staub und Schmutz die Objektivkappe am Projektor an.

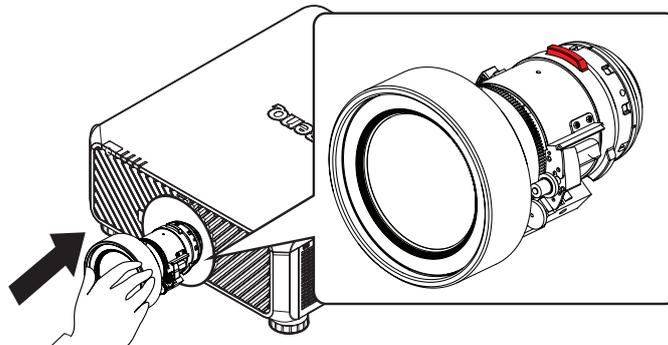
Neues Objektiv installieren

Entfernen Sie beide Endkappen vom Objektiv.

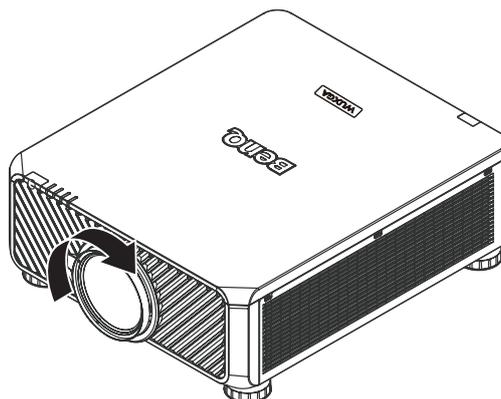
Hinweis:

Entfernen Sie die Kunststoffkappe vor dem ersten Einsetzen des Objektivs.

1. Richten Sie das Objektiv so aus, dass der Pfeil am Aufkleber an seiner Seite nach oben zeigt, und drücken Sie das Objektiv so weit wie möglich in die Objektivhalterung des Gerätes.

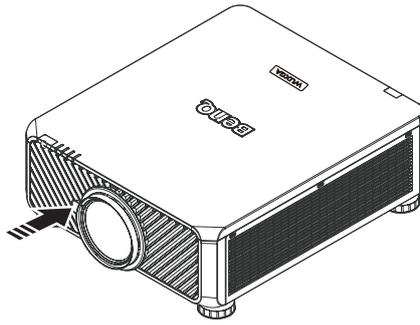


2. Drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn, bis Sie merken, dass es einrastet.

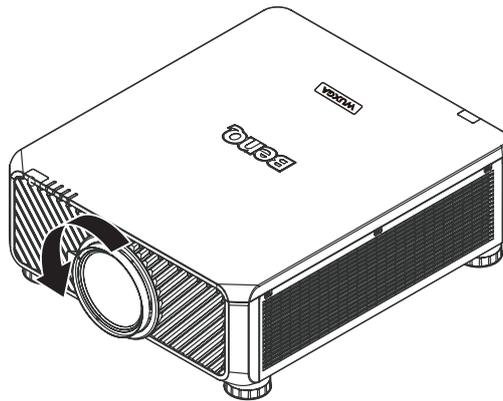


Vorhandenes Objektiv vom Projektor entfernen

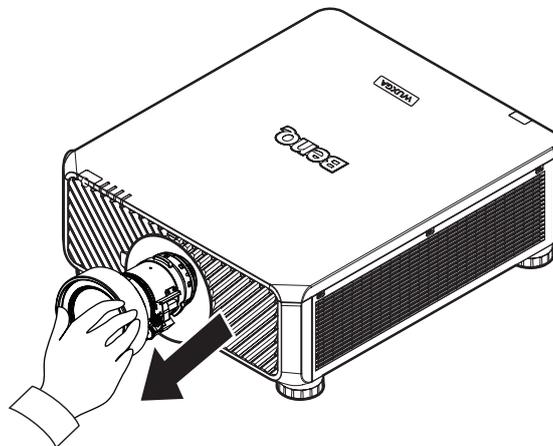
1. Drücken Sie die LENS RELEASE-Taste in die Freigabeposition.



2. Greifen Sie das Objektiv.
3. Drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn. Das vorhandene Objektiv wird gelöst.



4. Ziehen Sie das vorhandene Objektiv langsam heraus.



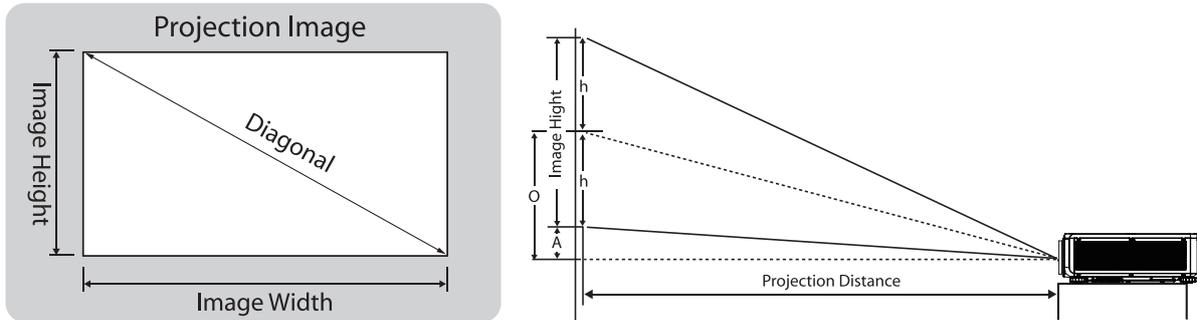
Entfernung nach Bildgröße beurteilen

Bevorzugte Bildgröße für die Projektion einstellen

Die Entfernung vom Projektorobjektiv zur Leinwand, die Zoomeinstellung (falls verfügbar) und das Videoformat wirken sich auf die Größe des projizierten Bildes aus.

Projektionsmaße

Siehe „**Abmessungen**“ auf Seite 74 für die Mitte der Objektivmaße dieses Projektors, bevor Sie die geeignete Position berechnen.



*** „A“ basiert auf der maximalen Objektivversatzposition 55 %

LU9750/9800

Das Seitenverhältnis beträgt 16:10 und das projizierte Bild ist 16:10.

Hinweis:

Zur Optimierung der Projektionsqualität sollten Sie Bilder in einem Bereich ohne Grauskala projizieren.

Objektiv										Weitwinkel-Zoom 2 (LS2ST2A)				Standard (LS1SDA)			
Projektionsverhältnis										1,1~1,3				1,54~1,93			
Diagonale		Bildbreite		Bildhöhe		Versatz (A)		O		Entfernung				Entfernung			
						Weitwinkel/Tele		Weitwinkel/Tele		Wide		Tele		Wide		Tele	
(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)
50	1,27	42	1,08	26	0,67	1,3	0,034	14,6	0,370	47	1,18	55	1,40	65	1,66	82	2,08
60	1,52	51	1,29	32	0,81	1,6	0,040	17,5	0,444	56	1,42	66	1,68	78	1,99	98	2,49
80	2,03	68	1,72	42	1,08	2,1	0,054	23,3	0,592	75	1,90	88	2,24	104	2,65	131	3,33
100	2,54	85	2,15	53	1,35	2,6	0,067	29,1	0,740	93	2,37	110	2,80	131	3,32	164	4,16
120	3,05	102	2,58	64	1,62	3,2	0,081	35,0	0,888	112	2,84	132	3,36	157	3,98	196	4,99
150	3,81	127	3,23	79	2,02	4,0	0,101	43,7	1,111	140	3,55	165	4,20	196	4,98	245	6,24
180	4,57	153	3,88	95	2,42	4,8	0,121	52,5	1,333	168	4,26	198	5,04	235	5,97	295	7,48
200	5,08	170	4,31	106	2,69	5,3	0,135	58,3	1,481	187	4,74	220	5,60	261	6,63	327	8,31
250	6,35	212	5,38	132	3,37	6,6	0,168	72,9	1,851	233	5,92	276	7,00	326	8,29	409	10,39
300	7,62	254	6,46	159	4,04	7,9	0,202	87,4	2,221	280	7,11	331	8,40	392	9,95	491	12,47
350	8,89	297	7,54	185	4,71	9,3	0,236	102,0	2,591	326	8,29	386	9,80	457	11,61	573	14,55
400	10,16	339	8,62	212	5,38	10,6	0,269	116,6	2,962	373	9,48	441	11,20	522	13,27	655	16,63
500	12,70	424	10,77	265	6,73	13,2	0,337	145,7	3,702	466	11,85	551	14,00	653	16,59	818	20,79

Objektiv										Kurz Throw (LS1ST3A)				Halblang Throw (LS2ST4)			
Projektionsverhältnis										0,77~1,1				1,25~1,60			
Diagonale		Bildbreite		Bildhöhe		Versatz (A)		O		Entfernung				Entfernung			
						Weitwinkel/Tele		Weitwinkel/Tele		Wide		Tele		Wide		Tele	
(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)
50	1,27	42	1,08	26	0,67	1,3	0,034	14,6	0,370	33	0,83	47	1,18	53	1,35	68	1,72
60	1,52	51	1,29	32	0,81	1,6	0,040	17,5	0,444	39	1,00	56	1,42	64	1,62	81	2,07
80	2,03	68	1,72	42	1,08	2,1	0,054	23,3	0,592	52	1,33	75	1,90	85	2,15	109	2,76
100	2,54	85	2,15	53	1,35	2,6	0,067	29,1	0,740	65	1,66	93	2,37	106	2,69	136	3,45
120	3,05	102	2,58	64	1,62	3,2	0,081	35,0	0,888	78	1,99	112	2,84	127	3,23	163	4,14
150	3,81	127	3,23	79	2,02	4,0	0,101	43,7	1,111	98	2,49	140	3,55	159	4,04	204	5,17
180	4,57	153	3,88	95	2,42	4,8	0,121	52,5	1,333	118	2,99	168	4,26	191	4,85	244	6,20
200	5,08	170	4,31	106	2,69	5,3	0,135	58,3	1,481	131	3,32	187	4,74	212	5,38	271	6,89
250	6,35	212	5,38	132	3,37	6,6	0,168	72,9	1,851	163	4,15	233	5,92	265	6,73	339	8,62
300	7,62	254	6,46	159	4,04	7,9	0,202	87,4	2,221	196	4,98	280	7,11	318	8,08	407	10,34
350	8,89	297	7,54	185	4,71	9,3	0,236	102,0	2,591	229	5,80	326	8,29	371	9,42	475	12,06
400	10,16	339	8,62	212	5,38	10,6	0,269	116,6	2,962	261	6,63	373	9,48	424	10,77	543	13,79
500	12,70	424	10,77	265	6,73	13,2	0,337	145,7	3,702	326	8,29	466	11,85	530	13,46	678	17,23

Objektiv										Halblang (LS1LT0)			
Projektionsverhältnis										1,93~2,9			
Diagonale		Bildbreite		Bildhöhe		Versatz (A)		O		Entfernung			
						Weitwinkel/Tele		Weitwinkel/Tele		Wide		Tele	
(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)
50	1,27	42	1,08	26	0,67	1,3	0,034	14,6	0,370	82	2,08	123	3,12
60	1,52	51	1,29	32	0,81	1,6	0,040	17,5	0,444	98	2,49	148	3,75
80	2,03	68	1,72	42	1,08	2,1	0,054	23,3	0,592	131	3,33	197	5,00
100	2,54	85	2,15	53	1,35	2,6	0,067	29,1	0,740	164	4,16	246	6,25
120	3,05	102	2,58	64	1,62	3,2	0,081	35,0	0,888	196	4,99	295	7,50
150	3,81	127	3,23	79	2,02	4,0	0,101	43,7	1,111	245	6,24	369	9,37
180	4,57	153	3,88	95	2,42	4,8	0,121	52,5	1,333	295	7,48	443	11,24
200	5,08	170	4,31	106	2,69	5,3	0,135	58,3	1,481	327	8,31	492	12,49
250	6,35	212	5,38	132	3,37	6,6	0,168	72,9	1,851	409	10,39	615	15,62
300	7,62	254	6,46	159	4,04	7,9	0,202	87,4	2,221	491	12,47	738	18,74
350	8,89	297	7,54	185	4,71	9,3	0,236	102,0	2,591	573	14,55	861	21,86
400	10,16	339	8,62	212	5,38	10,6	0,269	116,6	2,962	655	16,63	984	24,99
500	12,70	424	10,77	265	6,73	13,2	0,337	145,7	3,702	818	20,79	1230	31,23

Objektiv										Halblang 2 (LS1LT1)				Langer Zoom I (LS1LT2)			
Projektionsverhältnis										2,22~3,67				3,58~5,38			
Diagonale		Bildbreite		Bildhöhe		Versatz (A)		O		Entfernung				Entfernung			
						Weitwinkel/Tele		Weitwinkel/Tele		Wide		Tele		Wide		Tele	
(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)
50	1,27	42	1,08	26	0,67	0,0	0,000	13,2	0,337	94	2,39	156	3,95	152	3,86	228	5,79
60	1,52	51	1,29	32	0,81	0,0	0,000	15,9	0,404	113	2,87	187	4,74	182	4,63	274	6,95
80	2,03	68	1,72	42	1,08	0,0	0,000	21,2	0,538	151	3,83	249	6,32	243	6,17	365	9,27
100	2,54	85	2,15	53	1,35	0,0	0,000	26,5	0,673	188	4,78	311	7,90	304	7,71	456	11,59
120	3,05	102	2,58	64	1,62	0,0	0,000	31,8	0,808	226	5,74	373	9,49	364	9,25	547	13,91
150	3,81	127	3,23	79	2,02	0,0	0,000	39,7	1,010	282	7,17	467	11,86	455	11,57	684	17,38
180	4,57	153	3,88	95	2,42	0,0	0,000	47,7	1,212	339	8,61	560	14,23	546	13,88	821	20,86
200	5,08	170	4,31	106	2,69	0,0	0,000	53,0	1,346	377	9,56	622	15,81	607	15,42	912	23,18
250	6,35	212	5,38	132	3,37	0,0	0,000	66,2	1,683	471	11,95	778	19,76	759	19,28	1141	28,97
300	7,62	254	6,46	159	4,04	0,0	0,000	79,5	2,019	565	14,35	934	23,71	911	23,13	1369	34,76
350	8,89	297	7,54	185	4,71	0,0	0,000	92,7	2,356	659	16,74	1089	27,67	1063	26,99	1597	40,56
400	10,16	339	8,62	212	5,38	0,0	0,000	106,0	2,692	753	19,13	1245	31,62	1214	30,84	1825	46,35
500	12,70	424	10,77	265	6,73	0,0	0,000	132,5	3,365	941	23,91	1556	39,52	1518	38,56	2281	57,94

Objektiv										Langer Zoom 2 (LS1LT3)			
Projektionsverhältnis										5,31~8,26			
Diagonale		Bildbreite		Bildhöhe		Versatz (A)		O		Distance			
						Weitwinkel/Tele		Weitwinkel/Tele		Wide		Tele	
(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(Inch)	(m)	(Inch)	(m)
50	1,27	42	1,08	26	0,67	0,0	0,000	13,2	0,337	225	5,72	350	8,90
60	1,52	51	1,29	32	0,81	0,0	0,000	15,9	0,404	270	6,86	420	10,67
80	2,03	68	1,72	42	1,08	0,0	0,000	21,2	0,538	360	9,15	560	14,23
100	2,54	85	2,15	53	1,35	0,0	0,000	26,5	0,673	450	11,44	700	17,79
120	3,05	102	2,58	64	1,62	0,0	0,000	31,8	0,808	540	13,72	841	21,35
150	3,81	127	3,23	79	2,02	0,0	0,000	39,7	1,010	675	17,16	1051	26,69
180	4,57	153	3,88	95	2,42	0,0	0,000	47,7	1,212	811	20,59	1261	32,02
200	5,08	170	4,31	106	2,69	0,0	0,000	53,0	1,346	901	22,87	1401	35,58
250	6,35	212	5,38	132	3,37	0,0	0,000	66,2	1,683	1126	28,59	1751	44,48
300	7,62	254	6,46	159	4,04	0,0	0,000	79,5	2,019	1351	34,31	2101	53,37
350	8,89	297	7,54	185	4,71	0,0	0,000	92,7	2,356	1576	40,03	2452	62,27
400	10,16	339	8,62	212	5,38	0,0	0,000	106,0	2,692	1801	45,75	2802	71,17
500	12,70	424	10,77	265	6,73	0,0	0,000	132,5	3,365	2251	57,19	3502	88,96

Objektiv										Ultrakurzes projektionsverhältnis (LS1ST4)	
Projektionsverhältnis										0,377	
Diagonale		Bildbreite		Bildhöhe		Versatz (A)		O		Entfernung	
						Weitwinkel/Tele		Weitwinkel/Tele		Wide	
(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)	(in)	(m)
50	1,27	42	1,08	26	0,67	12,1	0,306	25,3	0,643	16	0,41
60	1,52	51	1,29	32	0,81	14,5	0,368	30,4	0,771	19	0,49
80	2,03	68	1,72	42	1,08	19,3	0,490	40,5	1,028	26	0,65
100	2,54	85	2,15	53	1,35	24,1	0,613	50,6	1,286	32	0,81
120	3,05	102	2,58	64	1,62	28,9	0,735	60,7	1,543	38	0,97
150	3,81	127	3,23	79	2,02	36,2	0,919	75,9	1,928	48	1,22
180	4,57	153	3,88	95	2,42	43,4	1,103	91,1	2,314	58	1,46
200	5,08	170	4,31	106	2,69	48,2	1,225	101,2	2,571	64	1,62
250	6,35	212	5,38	132	3,37	60,3	1,531	126,5	3,214	80	2,03
300	7,62	254	6,46	159	4,04	72,3	1,838	151,8	3,857	96	2,44
350	8,89	297	7,54	185	4,71	84,4	2,144	177,2	4,500	112	2,84
400	10,16	339	8,62	212	5,38	96,5	2,450	202,5	5,142	128	3,25
500	12,70	424	10,77	265	6,73	120,6	3,063	253,1	6,428	160	4,06

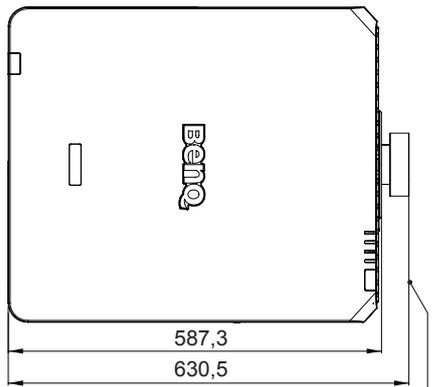


Hinweis:

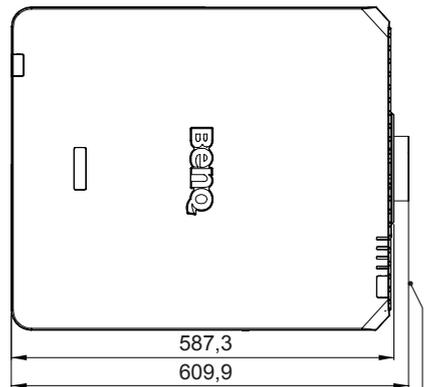
Aufgrund von Unterschieden in den optischen Komponenten wird diesen Zahlen eine Toleranz von 5% hinzugerechnet. Wenn Sie den Projektor dauerhaft montieren möchten, empfiehlt BenQ, vor dem Anbringen Projektionsgröße und -abstand mit dem Projektor an Ort und Stelle zu testen, um die optischen Eigenschaften des jeweiligen Projektors zu berücksichtigen. So können Sie die ideale Montageposition ermitteln, die für Ihren Montagestandort am besten geeignet ist.

Objektivabmessungen

Optionales Objektiv (Standard: LSISDA) Optionales Objektiv (semilang 2: LSILT1)

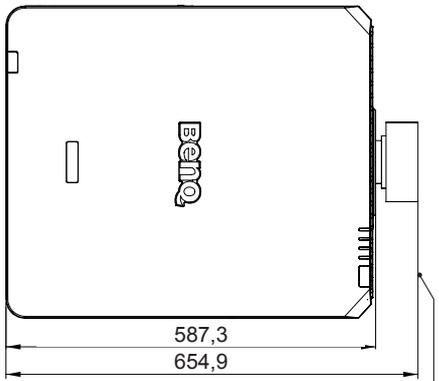


Standardobjektiv



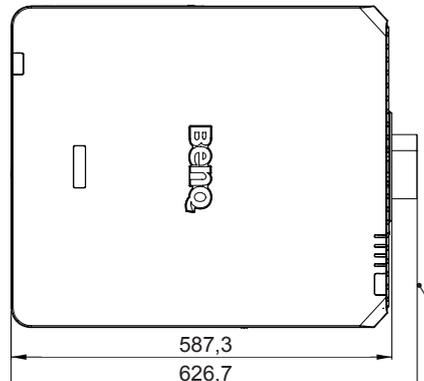
Semilangobjektiv

Optionales Objektiv (kurzes Projektionsverhältnis: LSIST3A)



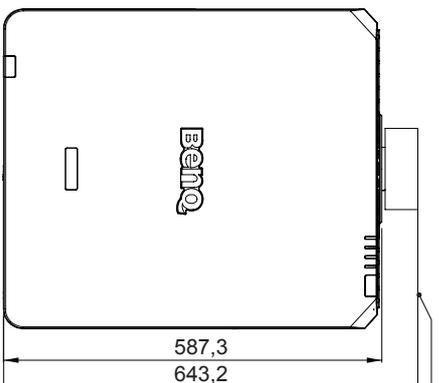
Kurzdistanzobjektiv

Optionales Objektiv (lang 1: LSILT2)



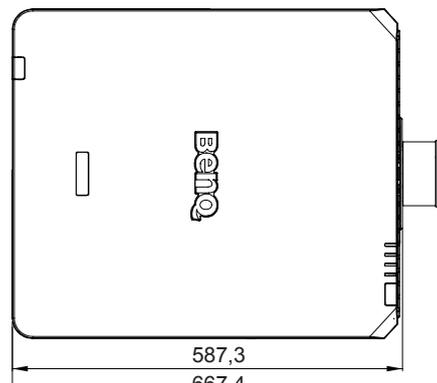
Lango1 bjektiv

Optionales Objektiv (breiter Zoom I: LSISTIA)



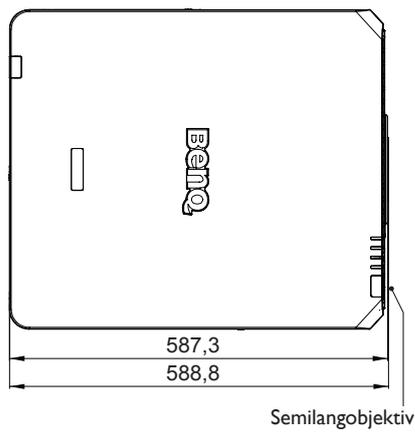
Weit-Zoom I objektiv

Optionales Objektiv (lang 2: LSILT3)

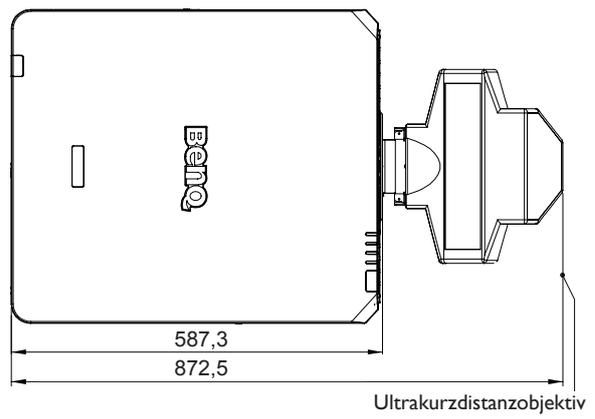


Lango2 bjektiv

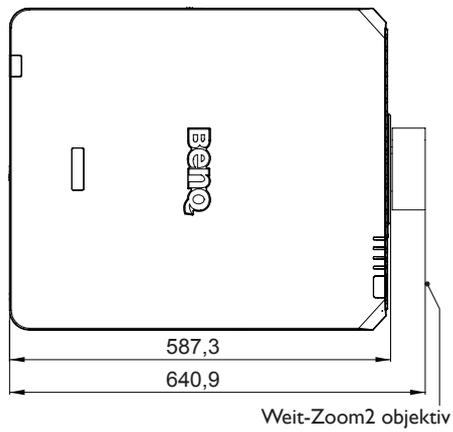
Optionales Objektiv (semilang: LSILT0)



Optionales Objektiv (ultrakurzes Projektionsverhältnis: LSIST4)



Optionales Objektiv (breiter Zoom 2: LSIST2A)



Objektivversatz anpassen

Die Objektivversatzfunktion kann zur Anpassung der horizontalen oder vertikalen Position des Projektionsbildes innerhalb des nachstehend angegebenen Bereichs genutzt werden.

Vertikale Bildposition anpassen

Die vertikale Bildhöhe kann zwischen 55 und -15 % der Versatzposition bei WUXGA angepasst werden. Bitte beachten Sie die nachstehende Abbildung zum Objektivversatzbereich.

Horizontale Bildposition anpassen

Wenn sich das Objektiv in der Mitte befindet, kann die horizontale Bildposition bis 5 % der Bildbreite nach links oder rechts angepasst werden. Bitte beachten Sie die nachstehende Abbildung zum Objektivversatzbereich.

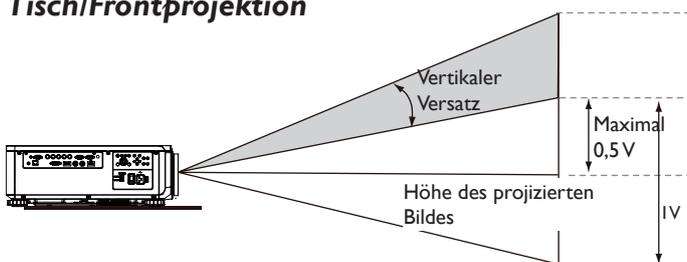
Abbildung des Objektivversatzbereichs

Der verstellbare Objektivversatzbereich ist nachstehend erfasst und unterliegt den aufgelisteten Bedingungen.

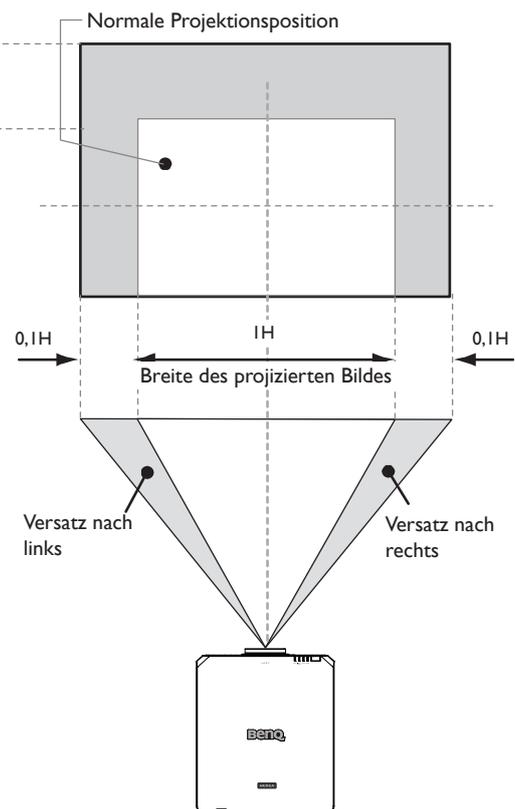
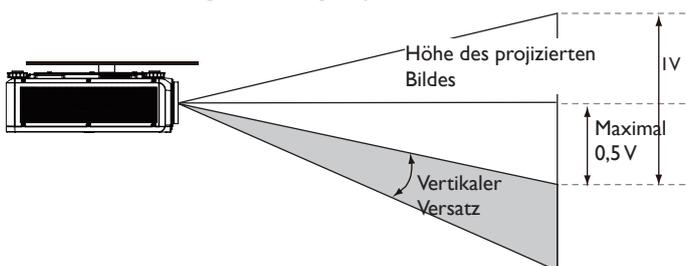
Hinweis:

Die Zeichnungen gelten nur für das Standardobjektiv.

Tisch/Frontprojektion



Deckenmontage/Frontprojektion



Hinweis (bei Edge Blending)

- Damit das Bild nicht springt oder einige Pixel in der Anzeige falsch ausgerichtet sind, sollten Sie den Projektor nicht an folgendem Ort verwenden:
 - In einem Gebäude in der Nähe einer Baustelle.
 - In einem Raum mit einer in Betrieb befindlichen und vibrierenden Klimaanlage.
 - An einem Ort mit dramatischen Temperaturänderungen, die thermische Kontraktion verursachen können.
- Lassen Sie den Projektor vor jeglichen Anpassungen mindestens 45 Minuten nach Einschalten der Lichtquelle laufen. Dadurch kann sich die interne Temperatur des Projektors stabilisieren.

Verbindungen

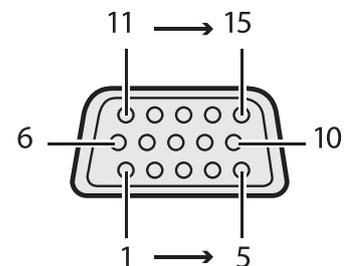
Vor dem Verbinden

- Lesen Sie vor der Herstellung von Verbindungen aufmerksam die Bedienungsanweisungen zum Anschließen des externen Gerätes.
- Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie Kabel anschließen.
- Beachten Sie Folgendes, bevor Sie Kabel anschließen. Bei Nichtbeachtung kann es zu Fehlfunktionen kommen.
 - Berühren Sie zum Entladen Ihres Körpers (statische Elektrizität) vor dem Anschließen eines Kabels am Projektor oder an einem mit dem Projektor verbundenen Gerät einen in der Nähe befindlichen metallischen Gegenstand.
 - Verbinden Sie den Projektor oder ein Gerät nicht mit unnötig langen Kabeln. Durch den Einsatz eines längeren Kabels fungiert das Gerät wie eine Antenne, wodurch es anfälliger für Rauschen wird.
 - Verbinden Sie beim Anschließen von Kabeln zuerst die Erde, verbinden Sie dann den Anschluss des Gerätes.
- Besorgen Sie jegliche zum Anschließen von externen Geräten am System benötigten Anschlusskabel, die nicht im Lieferumfang enthalten sind.
- Die angezeigten Bilder flackern, falls das Videosignal zu viel Jitter enthält. In diesem Fall muss ein Time Base Corrector (TBC) angeschlossen werden.
- Falls Synchronisierungssignalausgänge von Computern oder Videogeräten aufgrund von Änderungen der Videoausgabeeinstellungen oder aus anderen Gründen unterbrochen werden, können die Farben der projizierten Bilder vorübergehend gestört sein.
- Der Projektor unterstützt Videosignale, Y/C-Signale, YCbCr/YPbPr-Signale, analoge RGB-Signale (Synchronisierungssignale auf TTL-Stufe) und digitale Signale:
- Einige Computermodelle sind nicht mit dem Projektor kompatibel.
- Verwenden Sie einen Kabelkompensator, wenn Sie Geräte über lange Kabel mit dem Projektor verbinden. Wenn kein Kabelkompensator verwendet wird, wird das Bild möglicherweise nicht richtig angezeigt.

PC

Nr.	Seriell
1	R/PR
2	G/Y
3	B/PB
4	-
5	Erde
6	Erde
7	Erde
8	Erde

Nr.	Seriell
9	-
10	Erde
11	Erde
12	DDC-Daten
13	Sync/HD
14	VD
15	DDC-Takt

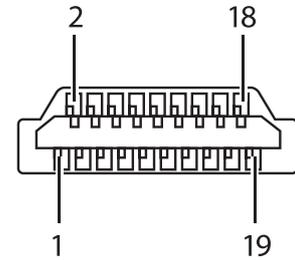


HDMI I

Nr.	Seriell
1	TMDS-Daten 2+
2	TMDS-Daten 2-Abschirmung
3	TMDS-Daten 2-
4	TMDS-Daten 1+
5	TMDS-Daten 1-Abschirmung
6	TMDS-Daten 1-
7	TMDS-Daten 0+
8	TMDS-Daten 0-Abschirmung
9	TMDS-Daten 0-
10	TMDS-Takt+

Nr.	Seriell
11	TMDS-Takt-Abschirmung
12	TMDS-Takt-
13	CEC
14	Reserviert (nicht am Gerät verbunden)
15	SCL
16	SDA
17	DDC/CEC-Erde
18	+ 5-V-Stromversorgung (max. 50 mA)
19	Hot-Plug-Erkennung

Gerade Anzahl Kontakt von 2 bis 18

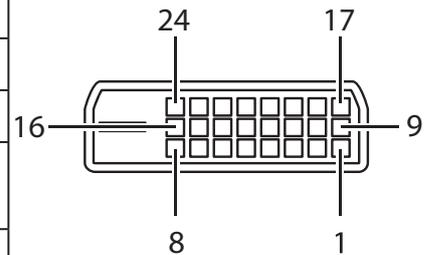


Ungerade Anzahl Kontakt von 1 bis 19

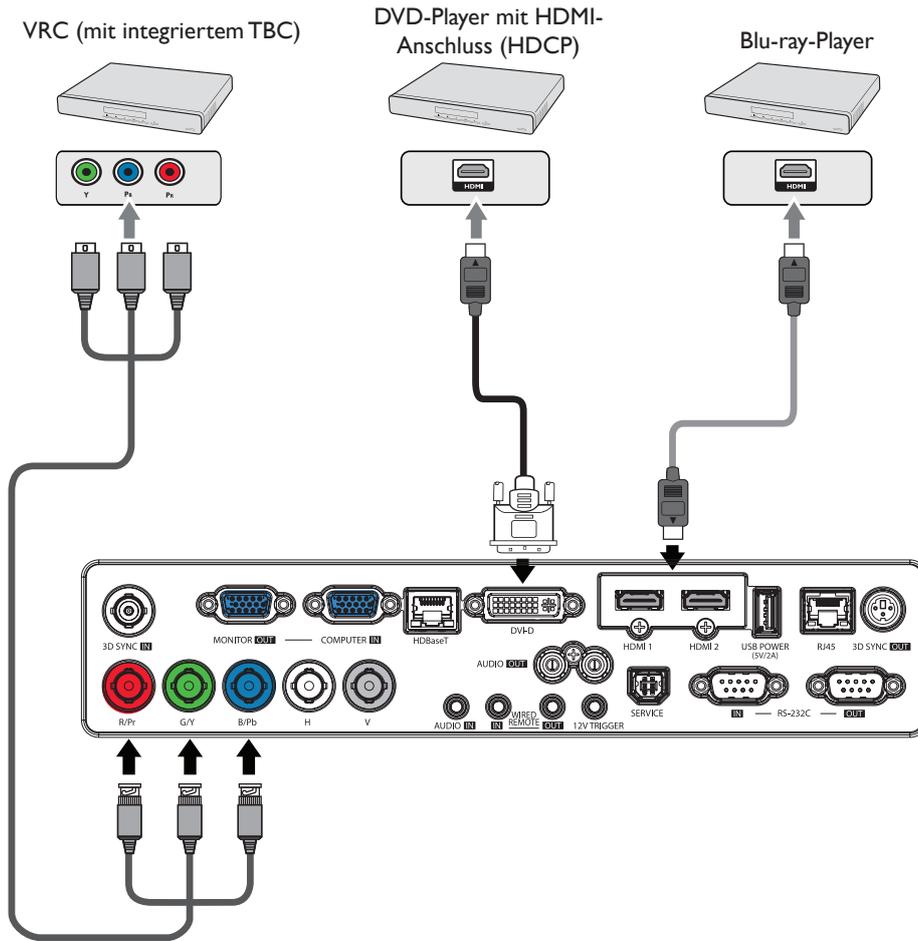
DVI-D

Nr.	Seriell
1	TMDS-Daten 2-
2	TMDS-Daten 2+
3	TMDS-Daten 2/4-Abschirmung
4	-
5	-
6	DDC-Takt
7	DDC-Daten
8	-
9	TMDS-Daten 1-
10	TMDS-Takt 1+
11	TMDS-Daten 1/3-Abschirmung
12	-

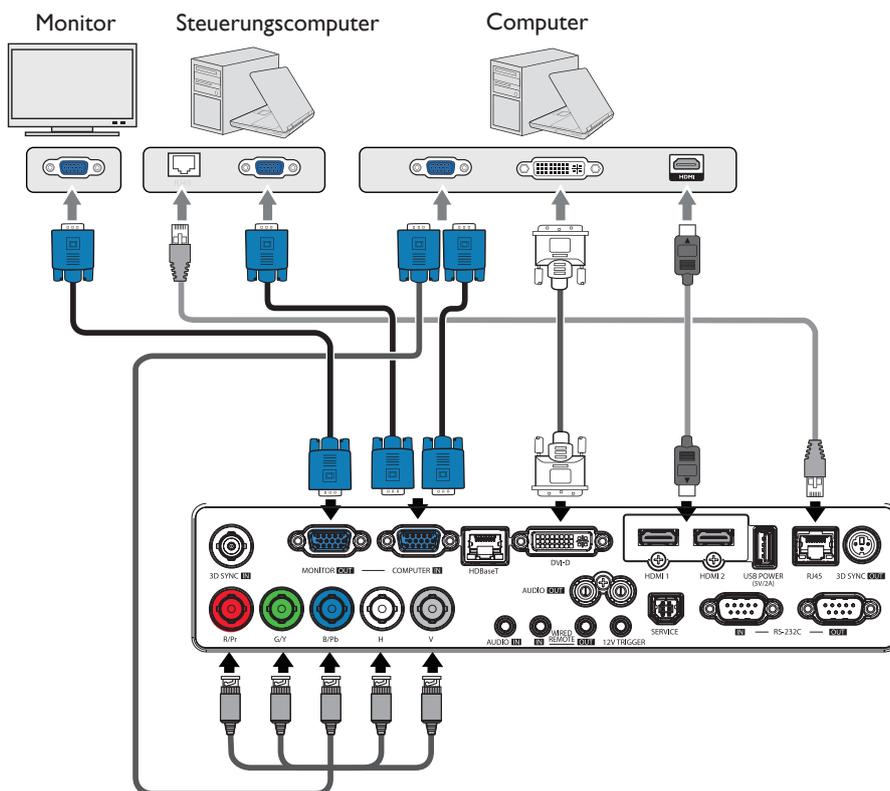
Nr.	Seriell
13	-
14	-+ 5 V
15	Erde
16	Hot-Plug-Erkennung
17	TMDS-Daten 0-
18	TMDS-Daten 0+
19	TMDS-Daten 0/5-Abschirmung
20	-
21	-
22	TMDS-Takt-Abschirmung
23	TMDS-Takt+
24	TMDS-Takt-



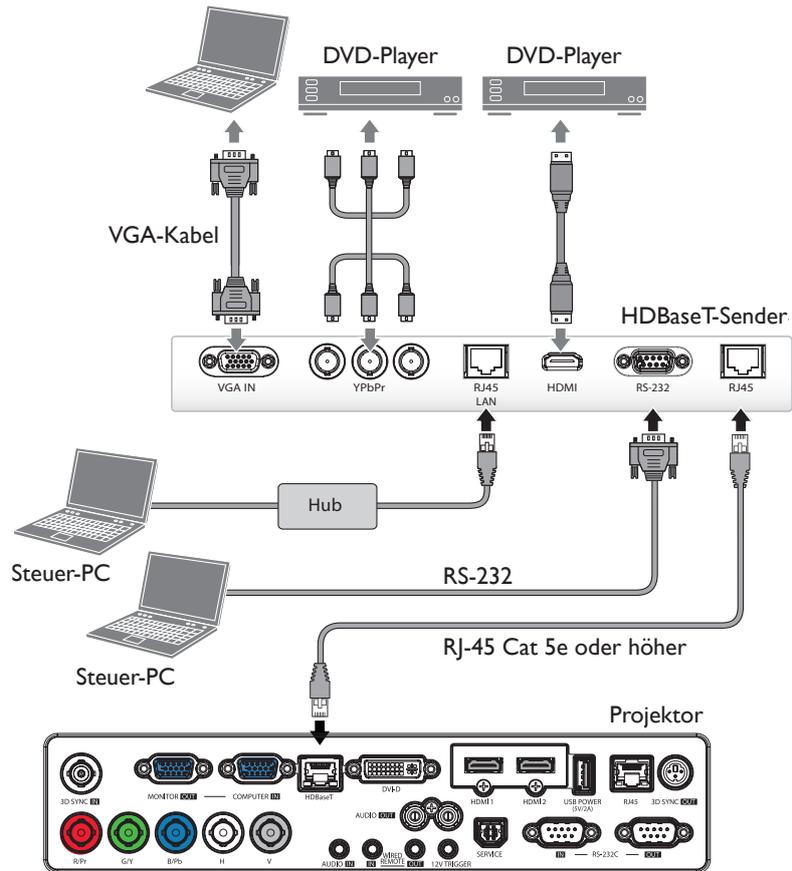
Mit AV-Gerät verbinden



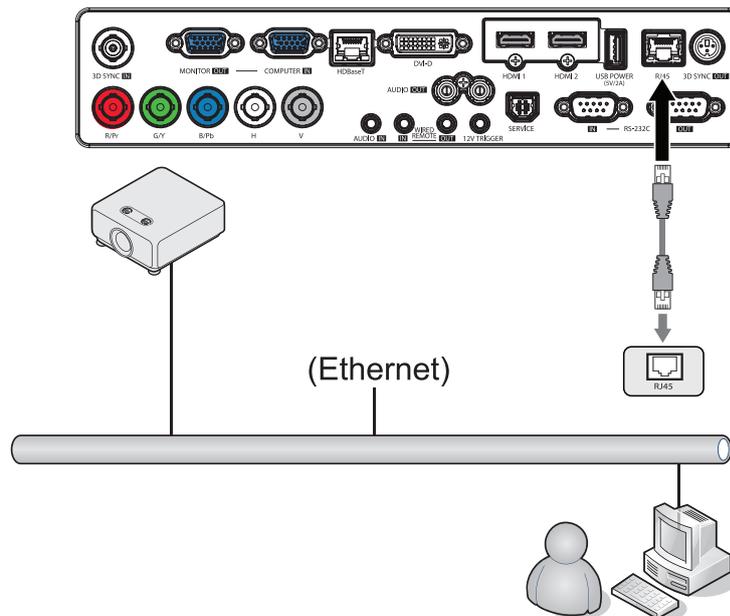
Mit Computer verbinden



Mit HDBaseT-Transmitter verbinden



Mit LAN verbinden

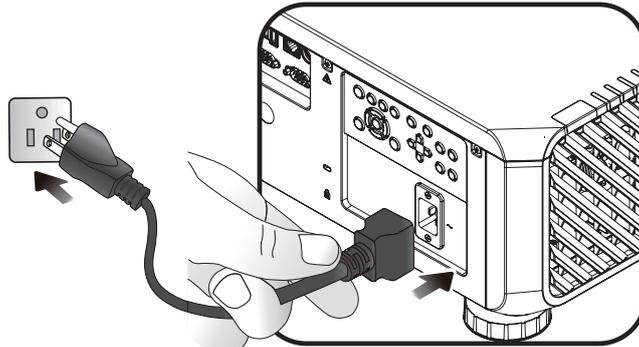


Bedienung

Projektor ein-/ausschalten

Netzkabel anschließen

Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Projektor und mit der Steckdose. Schalten Sie die Netzsteckdose ein (sofern ein entsprechender Schalter vorhanden ist). Vergewissern Sie sich, dass die Betriebsanzeige am Projektor nach Anschluss an die Stromversorgung orange leuchtet.



Achtung:

Bitte verwenden Sie nur Originalzubehör (z. B. Netzkabel) für das Gerät, damit es nicht zu Gefährdungen wie Stromschlag oder Brand kommt.

Betriebsanzeige

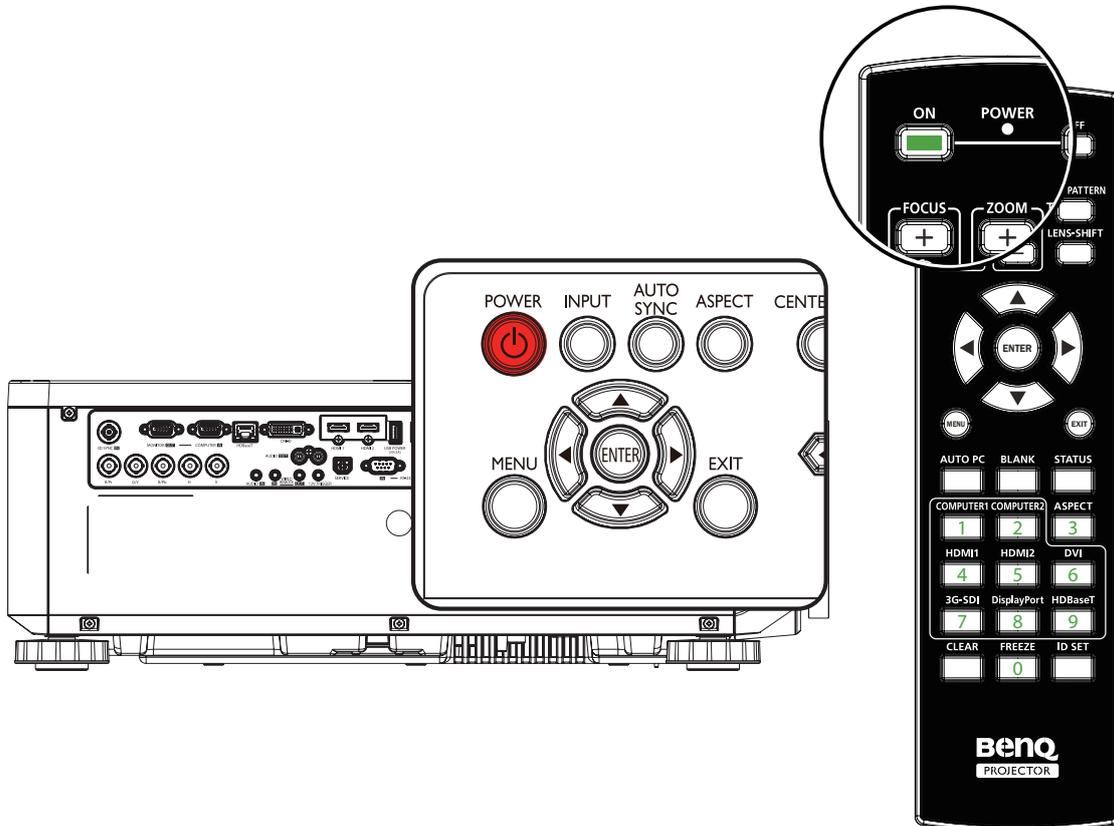
Power	Temperatur	Licht	Filter	Status & Beschreibung
Orange	-	-	-	Bereitschaft
Blinkt grün	-	-	-	Einschalten
Grün	-	-	-	Normaler Betrieb
Blinkt orange	-	-	-	Normale Abkühlung beim Abschalten

Projektor einschalten

Mit der **POWER**-Taste am Projektor oder der **ON**-Taste an der Fernbedienung schalten Sie den Projektor ein; ein Startton wird ausgegeben. Die **POWER**-Anzeige blinkt grün und leuchtet dann dauerhaft grün, wenn der Projektor eingeschaltet ist.

Der Einschaltvorgang dauert etwa 30 Sekunden. Gegen Ende des Einschaltvorgangs wird ein Startlogo projiziert.

Drehen Sie den Fokusring (falls erforderlich), um die Schärfe des Bildes einzustellen.



Sprache wählen

Bevor Sie die OSD-Menüs verwenden, stellen Sie erst Ihre bevorzugte Sprache ein.

Please Select Language			
English	한국어	Hrvatski	हिन्दी
Français	Svenska	Română	
Deutsch	Nederlands	Norsk	
Italiano	Türkçe	Dansk	
Español	Čeština	Български	
Русский	Português	suomi	
繁體中文	ไทย	Indonesian	
简体中文	Polski	Ελληνικά	
日本語	Magyar	العربية	
Press Enter to confirm, Exit to leave			

*Anschließend wird dieses Menü nach der ersten Anpassung nicht erneut angezeigt, bis Sie **Einst. zurücksetzen** ausführen.

1. Blenden Sie das OSD-Menü durch Drücken von **ENTER** am Projektor oder an der Fernbedienung ein.



2. Markieren Sie mit ◀/▶ das Menü **EINSTELLUNGEN: Standard**.



3. Wählen Sie mit ▼ die Option **Sprache** und mit ◀/▶ eine bevorzugte Sprache.



4. Drücken Sie zweimal* **ENTER** am Projektor oder an der Fernbedienung, um das Menü zu beenden und die Einstellungen zu speichern.
*Der erste Tastendruck schaltet zurück zum Hauptmenü und der zweite schließt das OSD-Menü.

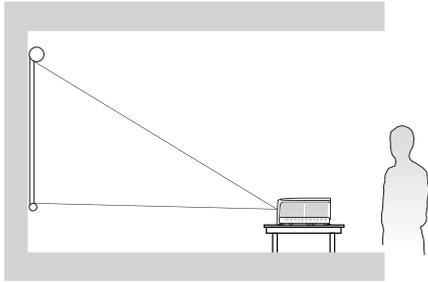
OSD verwenden

Standort auswählen

Der Projektor ist so ausgelegt, dass er an einer von vier möglichen Positionen montiert werden kann:

1. Tisch vorne

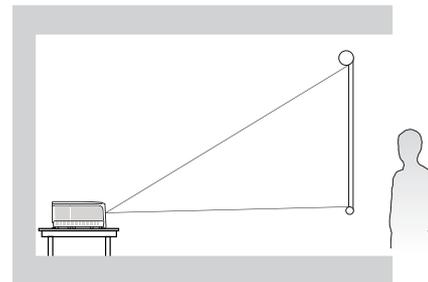
Bei dieser Variante wird der Projektor auf einem Tisch vor der Leinwand positioniert. So wird der Projektor am häufigsten aufgestellt, was für ein schnelles Aufstellen und für Tragbarkeit am besten geeignet ist.



2. Tisch hinten

Bei dieser Variante wird der Projektor auf einem Tisch hinter der Leinwand positioniert. Beachten Sie, dass hierfür eine spezielle Projektionsfläche für rückseitige Projektion erforderlich ist.

*Stellen Sie **Tisch hinten** unter **EINSTELLUNGEN: Standard > Projektor Installation** ein, nachdem Sie den Projektor eingeschaltet haben.

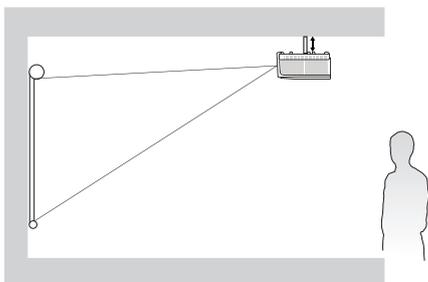


3. Decke vorne

Bei dieser Standortwahl wird der Projektor mit der Oberseite von der Decke nach unten hängend vor der Projektionsfläche befestigt.

Verwenden Sie zur Befestigung des Projektors an der Decke den BenQ-Deckenmontagesatz von Ihrem Händler.

*Stellen Sie **Decke vorne** unter **EINSTELLUNGEN: Standard > Projektor Installation** ein, nachdem Sie den Projektor eingeschaltet haben.

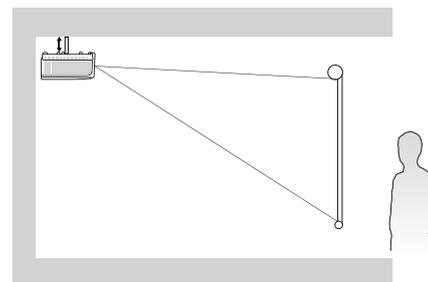


4. Decke hinten

Bei dieser Standortwahl wird der Projektor mit der Oberseite an der Decke nach unten hängend hinter der Projektionsfläche befestigt.

Beachten Sie, dass hierfür eine spezielle Projektionsfläche für rückseitige Projektion sowie der BenQ-Deckenmontagesatz erforderlich ist.

*Stellen Sie **Decke hinten** unter **EINSTELLUNGEN: Standard > Projektor Installation** ein, nachdem Sie den Projektor eingeschaltet haben.

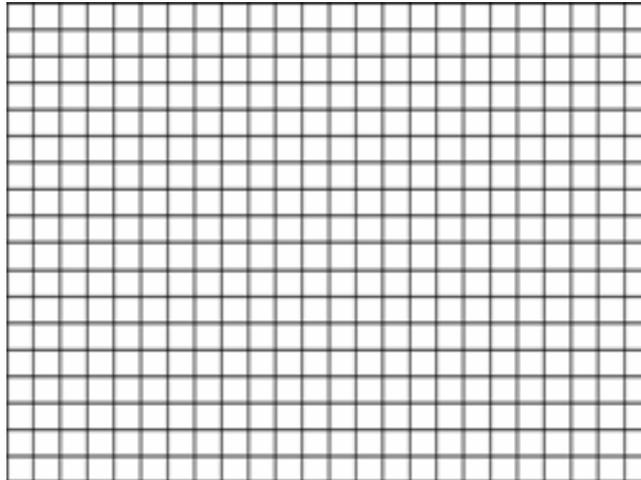


Die Raumaufteilung und Ihre persönlichen Vorlieben geben vor, für welchen Standort Sie sich entscheiden. Beachten Sie bei der Standortwahl die Größe und die Position Ihrer Projektionsfläche, die Stelle einer geeigneten Netzsteckdose sowie den Standort und Abstand zwischen Projektor und sonstigen Geräten.

Testmuster verwenden

Der Projektor kann ein gitterartiges Testmuster anzeigen. Dies kann Ihnen dabei helfen, Bildgröße und Fokus anzupassen, und ermöglicht ein verzerrungsfreies projiziertes Bild.

Blenden Sie das Testmuster ein, indem Sie das OSD-Menü einblenden, **EINSTELLUNGEN: Erweitert > Testmuster** aufrufen und mit ◀/▶ die Option Ein wählen.



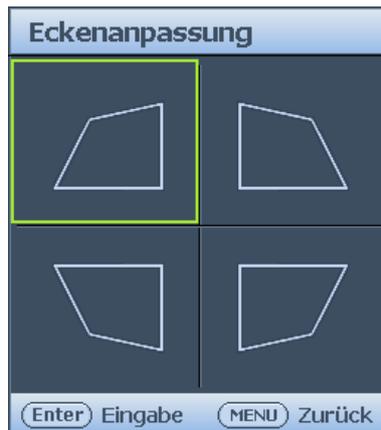
Per Eckenanpassung einstellen

Passen Sie die vier Bildecken durch Einstellen der horizontalen und vertikalen Werte manuell an. OSD-Menü verwenden

1. Drücken Sie **MENU** und anschließend ◀/▶, bis das **DISPLAY**-Menü hervorgehoben ist.
2. Wählen Sie mit ▼ die Option **Eckenanpassung** und drücken Sie **ENTER**. Die Seite **Eckenanpassung** erscheint.



3. Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ eine der vier Ecken und drücken Sie **ENTER**.



4. Drücken Sie zum Anpassen der vertikalen Werte von 0 bis 60 ▲/▼.

5. Drücken Sie zum Anpassen der horizontalen Werte von 0 bis 60 ◀/▶.

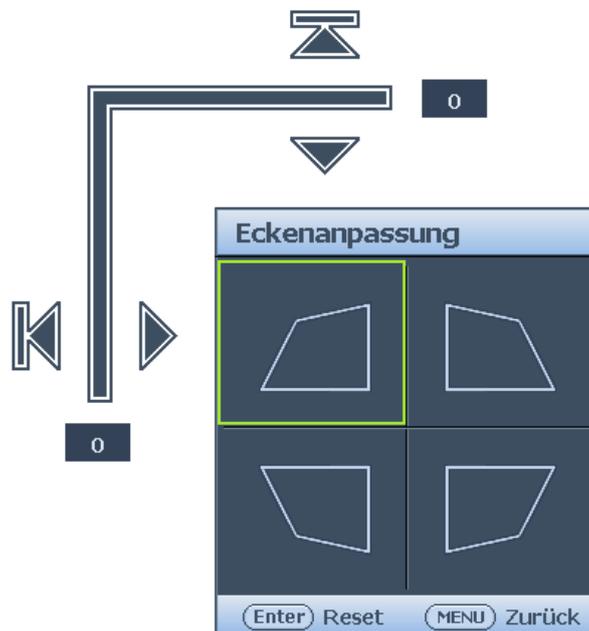


Bild automatisch einstellen

Es kann vorkommen, dass Sie die Bildqualität optimieren müssen. Drücken Sie dazu **AUTO** am Projektor oder auf der Fernbedienung. Innerhalb von 3 Sekunden stellt die integrierte Funktion für intelligente, automatische Einstellung die Werte für Frequenz und Takt auf die optimale Bildqualität ein.

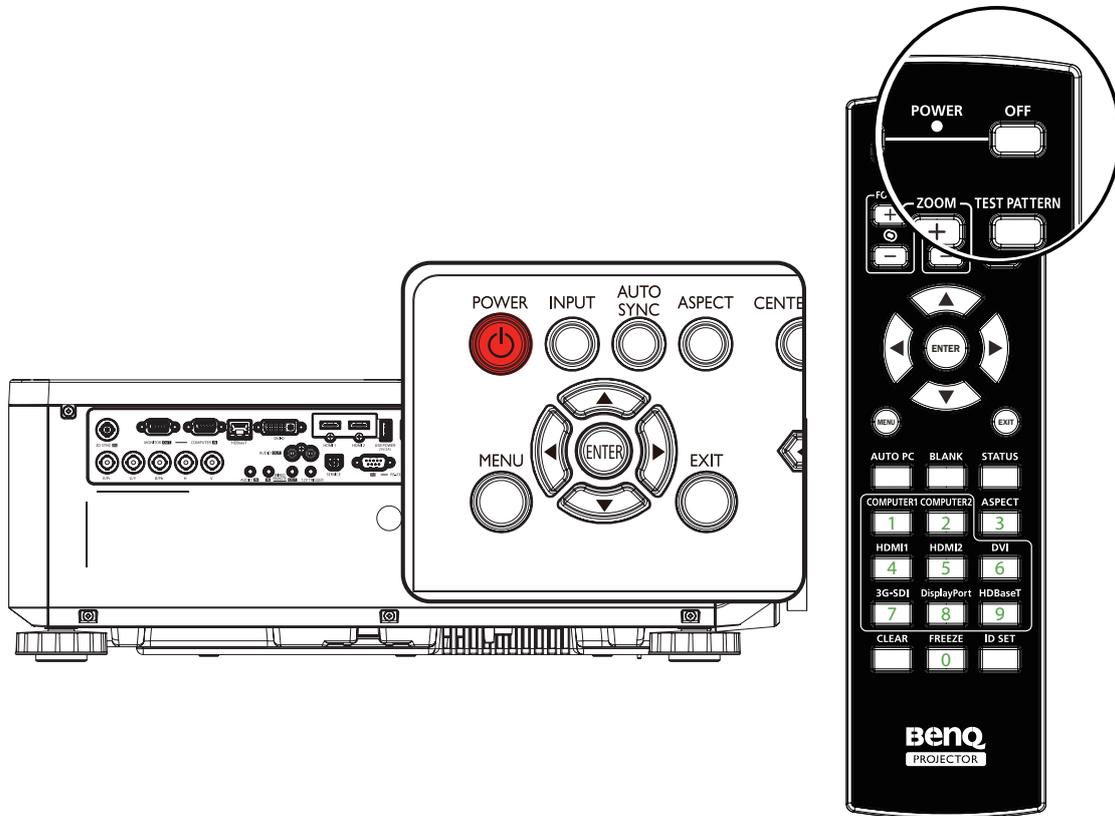
Die Informationen zur aktuellen Quelle werden 3 Sekunden lang in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.

Hinweis:

- Während AUTO aktiviert ist, wird kein Bild angezeigt.
- Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn das PC-Signal (analoges RGB) ausgewählt ist.

Projektor ausschalten

1. Drücken Sie **POWER** oder **OFF**, eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt. Wenn Sie die Meldung nicht innerhalb einiger Sekunden bestätigen, wird sie wieder ausgeblendet.
2. Drücken Sie **POWER** oder **OFF** ein zweites Mal. Die **POWER**-Anzeige blinkt orange, die Projektionslichtquelle schaltet sich aus.



3. Sobald die Kühlung abgeschlossen ist, wird ein **Abschaltsignal** ausgegeben. Die **POWER**-Anzeige leuchtet orange, die Lüfter stoppen. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

Achtung:

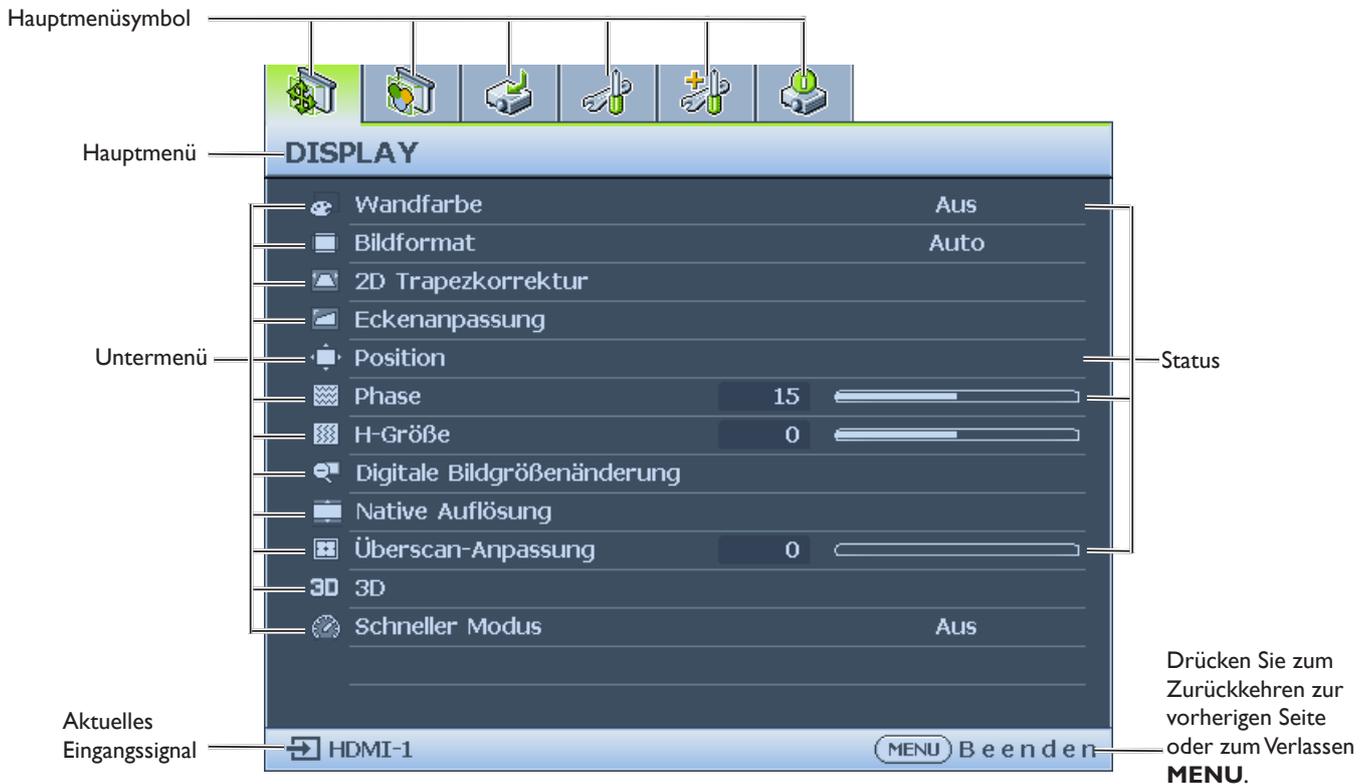
- Zum Schutz der Lichtquelle reagiert der Projektor während der Kühlphase nicht auf weitere Befehle.
- Drücken Sie zum Starten des Projektors erneut die **POWER**- oder **ON**-Taste, nachdem die **POWER**-Anzeige grün aufleuchtet.

Menü verwenden

Hauptmenü

Der Projektor ist mit Bildschirmmenü (OSD) versehen, über die Sie verschiedene Anpassungen und Einstellungen vornehmen können.

Es folgt ein Überblick über das OSD-Menü.



1. DISPLAY-Menü (siehe „Anzeige-Menü“ auf Seite 42)
2. BILD-Menü (siehe „BILD-Menü“ auf Seite 47)
3. QUELLE-Menü (siehe „Quelle-Menü“ auf Seite 52)
4. EINSTELLUNGEN: Standard-Menü (siehe „EINSTELLUNGEN: Standard-Menü“ auf Seite 53)
5. EINSTELLUNGEN: Erweitert-Menü (siehe „EINSTELLUNGEN: Erweitert-Menü“ auf Seite 57)
6. INFORMATIONEN-Menü (siehe „Informationen-Menü“ auf Seite 62)

Verfügbare Menüelemente können je nach angeschlossenen Videoquellen oder angegebenen Einstellungen variieren. Nicht verfügbare Menüoptionen werden ausgegraut.

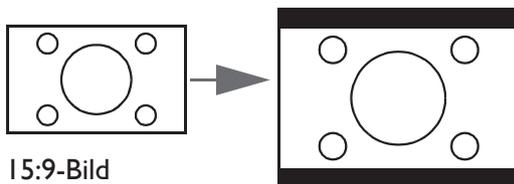
- Navigieren Sie mit den Pfeiltasten (▲, ▼, ◀, ▶) am Projektor oder an der Fernbedienung durch die Menüelemente.
- Bestätigen Sie das ausgewählte Menüelement mit **ENTER**.

Anzeige-Menü

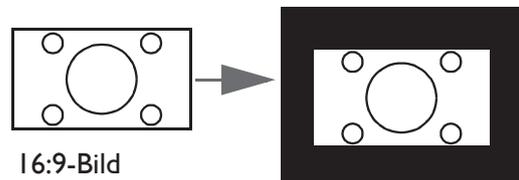
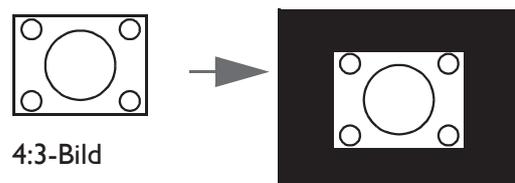


- **Wandfarbe**
Drücken Sie die Taste ◀/▶, um die Farbverzerrung des von der Wand projizierten Bildes zu korrigieren. Die Optionen sind Aus, Hellgelb, Rosa, Hellgrün, Blau und Schultafel.
- **Bildformat**
Passen Sie mit ◀/▶ das Seitenverhältnis des projizierten Bildes an. Die Optionen sind: Auto, Real, 4:3, 16:9, 16:10 und 2,35:1.
 - Fernbedienung verwenden
 - 1. Drücken Sie zur Anzeige der aktuellen Einstellung **ASPECT**.
 - 2. Wählen Sie durch wiederholtes Drücken der **ASPECT**-Taste ein für das Format des Videosignals und Ihre Anzeigeanforderungen geeignetes Seitenverhältnis.

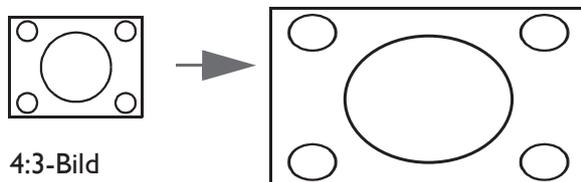
1. **Auto:** Skaliert ein Bild proportional, um es an die native Auflösung des Projektors in horizontaler Breite anzupassen. Diese Funktion eignet sich für das eingehende Bild, wenn es weder das Format 4:3 noch 16:9 besitzt und Sie die Projektionsfläche möglichst gut nutzen möchten, ohne das Bildformat zu ändern.



2. **Real:** Das Bild wird in seiner ursprünglichen Auflösung projiziert und so in der Größe geändert, dass es in den Anzeigebereich hineinpasst. Bei Eingangssignalen mit niedrigeren Auflösungen wird das projizierte Bild kleiner angezeigt als bei einer Skalierung auf die volle Projektionsgröße. Bei Bedarf können das Bild vergrößern, indem Sie die Zoom-Einstellung anpassen oder den Projektor weiter von der Leinwand entfernen. Nach diesen Anpassungen muss der Projektor gegebenenfalls neu fokussiert werden.

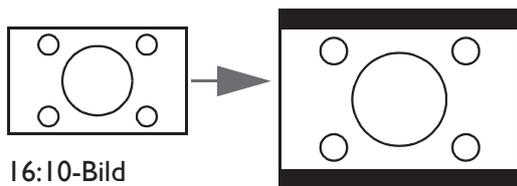


3. **4:3:** Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 4:3 projiziert wird. Diese Einstellung eignet sich besonders für Bilder im 4:3-Bildformat, beispielsweise für Computermonitore, herkömmliche Fernsehbilder und 4:3-DVD-Filme, da sich bei solchen Bildern keine Änderung des Bildformates ergibt.



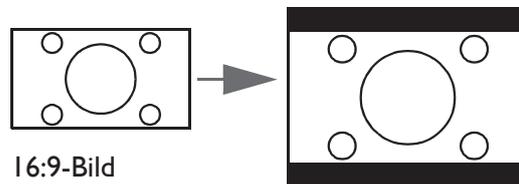
4:3-Bild

5. **16:10:** Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:10 projiziert wird. Dies eignet sich am besten für Bilder, die sich bereits im 16:10-Seitenverhältnis befinden, da sie ohne Änderungen des Seitenverhältnisses angezeigt werden.



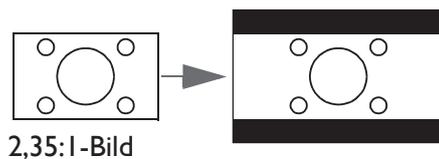
16:10-Bild

4. **16:9:** Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:9 projiziert wird. Diese Einstellung eignet sich vor allem für Bilder, die bereits im Format von 16:9 vorliegen, z. B. HDTV, da sich bei solchen Bildern keine Änderung des Formats ergibt.



16:9-Bild

6. **2,35:1:** Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 2,35:1 projiziert wird. Dies eignet sich besonders bei Weitwinkel-Cinemascope-Formaten für Kinos oder Bilder, bei denen das Bildformat bereits zwischen 2,35 und 2,40 schwankt, da sie ohne Änderung des Bildformats angezeigt werden.



2,35:1-Bild

• 2D Trapezkorrektur

Drücken Sie **ENTER** und passen Sie mit **▲/▼/◀/▶** die horizontale oder vertikale Bildverzerrung in Folge des Projektionswinkels an.

• Eckenanpassung

Rufen Sie mit **ENTER** das **Eckenanpassung**-Menü auf. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Eckenanpassung-Menü“ auf Seite 44.

• Position

Drücken Sie **ENTER** und passen Sie mit **▲/▼/◀/▶** die Position des projizierten Bildes an.

• Phase

Drücken Sie zum Anpassen der Phase des projizierten Bildes **◀/▶**.

• H-Größe

Drücken Sie zum Anpassen der horizontalen Größe des projizierten Bildes **◀/▶**.

• Digitale Bildgrößenänderung

Drücken Sie **ENTER**, um das Menü Digitale Bildgrößenänderung aufzurufen. Siehe „Digitale Bildgrößenänderung“ auf Seite 44 für weitere Einzelheiten.

• Native Auflösung

Drücken Sie **ENTER**, um das Menü **Native Auflösung** aufzurufen. Siehe „Native Auflösung“ auf Seite 45.

• Überscan-Anpassung

Blenden Sie mit **◀/▶** zur Rauschunterdrückung den Rand des projizierten Bildes aus.

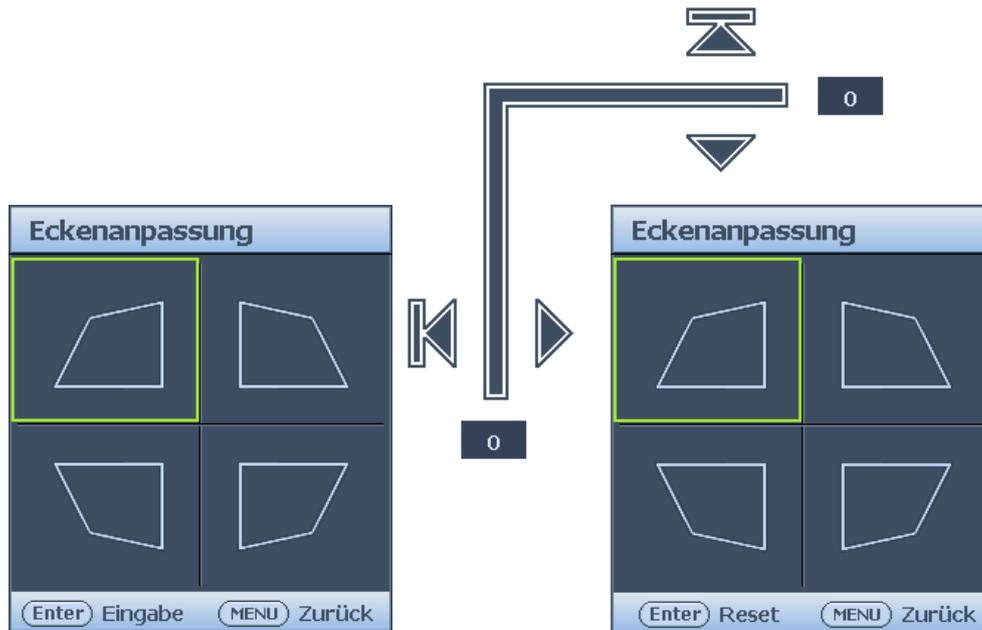
• 3D

Rufen Sie mit **ENTER** das **3D**-Menü auf. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „3D-Menü“ auf Seite 46.

• Schneller Modus

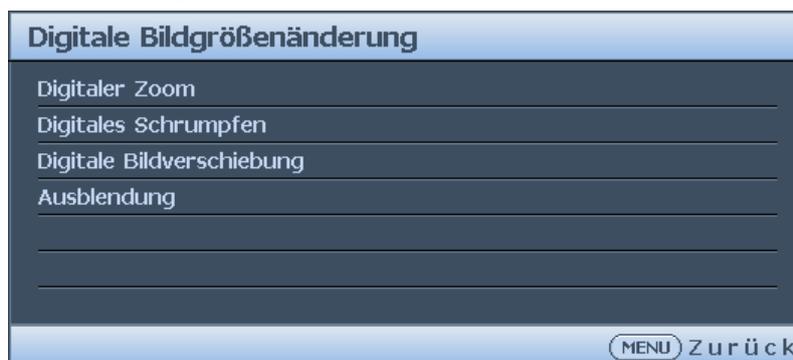
Drücken Sie die Taste **◀/▶**, um **Schneller Modus** zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Eckenanpassung-Menü



- **Oben links**
Drücken Sie **ENTER** und korrigieren Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Ecke oben links.
- **Oben rechts**
Drücken Sie **ENTER** und korrigieren Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Ecke oben rechts.
- **Unten links**
Drücken Sie **ENTER** und korrigieren Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Ecke unten links.
- **Unten rechts**
Drücken Sie **ENTER** und korrigieren Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Ecke unten rechts.

Digitale Bildgrößenänderung



- **Digitaler Zoom**
Drücken Sie **ENTER** und dann die Taste ◀/▶, um das Bild auf die gewünschte Größe zu verkleinern. Drücken Sie **Autom. Synth.**, um die Originalgröße des Bildes wiederherzustellen.
- **Digitale Schrumpfen**
Drücken Sie **ENTER** und reduzieren Sie das Bild mit ◀/▶ auf eine gewünschte Größe. Stellen Sie mit **AUTO SYNC** die Originalgröße des Bildes wieder her.
- **Digitaler Bildverschiebung**
Drücken Sie **ENTER** und verschieben Sie mit ▲/▼/◀/▶ das Bild. Stellen Sie mit **AUTO SYNC** die Originalposition des Bildes wieder her.
- **Ausblendung**
Drücken Sie **ENTER**, um das Menü **Ausblendung** aufzurufen. Siehe „Menü Ausblendung“ auf [Seite 45](#) für weitere Einzelheiten.

Menü Ausblendung



- **Oben**
Passen Sie mit ◀/▶ den oberen Leeranzeigebereich im projizierten Bild an.
- **Unten**
Passen Sie mit ◀/▶ den unteren Leeranzeigebereich im projizierten Bild an.
- **Links**
Passen Sie mit ◀/▶ den linken Leeranzeigebereich im projizierten Bild an.
- **Rechts**
Passen Sie mit ◀/▶ den rechten Leeranzeigebereich im projizierten Bild an.
- **Zurücksetzen**
Setzen Sie mit **ENTER** alle Leeranzeige-Einstellungen auf den Standard.

Native Auflösung



- **Anzeigaauflösung**
Die native Auflösung dieses Projektors kann zwischen **WUXGA** und **1080P** eingestellt werden.
- **Digitale Linsenverschiebung**
Drücken Sie nach Anzeige der Seite **Digitale Linsenverschiebung** die Taste ▲/▼, um das projizierte Bild zu verschieben.

Hinweis:

Diese Funktion ist bei folgenden Einstellungen nicht verfügbar: **Bildmodus** ist **3D**; **Native Auflösung** ist **WUXGA**

3D-Menü



- **Modus 3D-Sync-Modus**
Wählen Sie mit ◀/▶ den 3D-Sync-Modus. Die Optionen sind DLP Link und VESA 3D.
- **3D-Modus**
Rufen Sie mit **ENTER** das Menü **3D-Modus** auf. Wählen Sie mit ▲/▼ das 3D-Format. Die Optionen sind Auto, Oben-Unten, Frame Sequential, Frame-Packing, Seite-an-Seite und Aus.
- **3D-Synchronisierung umkehren**
Drücken Sie zum De-/Aktivieren der umgekehrten 3D-Synchronisierung ◀/▶.
- **3D-Sync-Ausgangsverzögerung**
Passen Sie mit ◀/▶ die Verzögerung des 3D-Sync-Ausgangssignals an.
- **3D Sync Out Referenz**
Wählen Sie mit ◀/▶ das Verhalten des 3D-Sync-Ausgangs. Die Optionen sind 3D-VESA oder Umgehung an einen anderen Projektor.
- **3D-Einstellungen speichern**
Rufen Sie mit **ENTER** das Menü **3D-Einstellungen speichern** auf. Drücken Sie zum Speichern der aktuellen 3D-Einstellungen ▲/▼ und **ENTER**.
- **3D-Einstellungen übernehmen**
Rufen Sie mit **ENTER** das Menü **3D-Einstellungen übernehmen** auf. Drücken Sie zum Übernehmen der gespeicherten 3D-Einstellungen ▲/▼ und **ENTER**.

Schneller Modus

Durch Verkürzung der Reaktionszeit (ein Einzelbild) zwischen dem Eingang der Quelle und der Bildausgabe verbessert dieser Modus das Erlebnis während Bildsteuerungen.

 Bei Einsatz von Schneller Modus:

- Um eine verkürzte Reaktionszeit zu erzielen, müssen Schrägposition, Überscan-Anpassung und Digitale Linsenverschiebung auf 0 gesetzt sein.
- Empfohlene Timings sind 1080P 60 Hz/1080P 120 Hz. Siehe „[Timing-Tabelle](#)“ auf [Seite 75](#) für weitere Einzelheiten.

BILD-Menü



- **Bildmodus**

Wählen Sie mit ◀/▶ einen Bildmodus. Die Optionen sind Hell, Präsentation, sRGB, Lebendig, Kino, DICOM SIM, 3D, HDR10, HLG, Benutzer 1 und Benutzer 2.

- **Hell-Modus:** Maximiert die Helligkeit des projizierten Bildes. Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen ein besonders hoher Helligkeitswert erforderlich ist, beispielsweise in hell beleuchteten Räumen.
- **Präsentation-Modus:** Eignet sich für Präsentationen. In diesem Modus wird die Helligkeit verstärkt, um die Farben des PCs und des Notebooks getreu wiederzugeben.
- **sRGB-Modus:** Maximiert die Reinheit von RGB-Farben und bietet realistische Bilder ungeachtet der Helligkeitseinstellung. Dieser Modus eignet sich am besten für die Betrachtung von Fotos, die mit einer sRGB-kompatiblen und korrekt kalibrierten Kamera aufgenommen wurden, und für PC-Daten aus Anwendungen für Grafiken und Zeichnungen, z. B. AutoCAD.
- **Infografik-Modus:** Eignet sich zum Abspielen von farbbintensiven Filmen, Videoclips aus Digitalkameras oder Digitalvideos über den PC-Eingang, wenn die Umgebung abgedunkelt (schwach beleuchtet) ist.
- **Video-Modus:** Eignet sich zum Abspielen von farbbintensiven Filmen, Videoclips aus Digitalkameras oder Digitalvideos über den PC-Eingang, wenn die Umgebung abgedunkelt (schwach beleuchtet) ist.
- **DICOM SIM:** Dieser Anzeigemodus simuliert die Grauskalen-/Gamma-Leistung von für DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) verwendeten Geräten.
Wichtig: Dieser Modus sollte NIEMALS zur medizinischen Diagnostik, sondern ausschließlich zu Schulungs-/Trainingszwecken verwendet werden.
- **3D-Modus:** Eignet sich zum Wiedergeben von 3D-Bildern und 3D-Videoclips.
- **HDR10-Modus:** Nur bei Erkennung von HDR10-Inhalten verfügbar, anderer Bildmodus kann nicht gewählt werden.
- **HLG-Modus:** Nur bei Erkennung von HLG-Inhalten verfügbar, anderer Bildmodus kann nicht gewählt werden.
- **Benutzer 1-/Benutzer 2-Modus:** Stellt die Einstellungen wieder her, die basierend auf den aktuell verfügbaren Bildmodi benutzerdefiniert wurden.

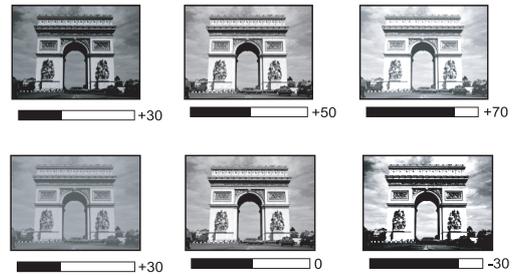
- **Referenzmodus**

Wählen Sie mit ◀/▶ einen Referenzmodus. Die Optionen sind Hell, Präsentation, sRGB, Infografik, Video und DICOM SIM.

- **Helligkeit**

Passen Sie mit ◀/▶ die Helligkeit des projizierten Bildes an.

Je höher der Wert ist, desto heller ist das Bild. Je niedriger die Einstellung ist, desto dunkler ist das Bild. Stellen Sie die Helligkeit so ein, dass die schwarzen Bildbereiche gerade satt schwarz wirken und in dunklen Bildbereichen dennoch Details zu erkennen sind.



- **Kontrast**

Passen Sie mit ◀/▶ den Kontrast des projizierten Bildes an.

Je höher der Wert ist, desto größer ist der Kontrast. Stellen Sie hiermit den maximalen Weißanteil ein, nachdem Sie die Helligkeitseinstellung unter Berücksichtigung der ausgewählten Eingangsquelle und der räumlichen Gegebenheiten angepasst haben.

- **Farbe**

Passen Sie mit ◀/▶ die Farbsättigung an.

Bei einer niedrigeren Einstellung werden weniger gesättigte Farben angezeigt. Bei einer zu hohen Einstellung erscheinen die Farben auf dem Bild übertrieben, so dass das Bild unrealistisch wirkt.

- **Farbton**

Passen Sie mit ◀/▶ den Farbton des projizierten Bildes an.

Je höher der Wert ist, desto intensiver ist die Rottönung des Bildes. Je niedriger der Wert ist, desto intensiver ist die Grüntönung des Bildes.

- **Bildschärfe**

Passen Sie mit ◀/▶ die Anzeigeschärfe des projizierten Bildes an.

Je höher der Wert ist, desto schärfer wird das Bild. Je niedriger der Wert ist, desto verschwommener wird das Bild.

- **Brilliant Color**

Passen Sie mit ◀/▶ die Farbbrillanz des projizierten Bildes an.

Für diese Funktion wird ein neuer Algorithmus für die Farbverarbeitung und Verbesserungen der Systemstufe verwendet, um eine bessere Helligkeit bei gleichzeitig naturgetreueren und lebhafteren Farben im Bild zu erzielen. Dies ermöglicht eine um 50% stärkere Helligkeit auf Mitteltonbildern, die in Videos und Naturszenen häufig vorkommen; der Projektor gibt dann Bilder in realistischeren und naturgetreueren Farben wieder. Wenn Sie Bilder in dieser Qualität wünschen, wählen Sie eine gewünschte Stufe.

Bei Auswahl von **0** ist die **Farbtemperatur**-Funktion nicht verfügbar.

- **Gamma-Auswahl**

Wählen Sie mit ◀/▶ die Beziehung zwischen Eingangsquelle und Bildhelligkeit.

- **HDR-Helligkeit**

Passen Sie mit ◀/▶ die HDR-Helligkeit an.

- **Farbtemperatur**

Passen Sie mit ◀/▶ die Farbtemperatur an. Die Optionen sind Kalt, Normal und Warm.

- **Warm:** Lässt Bilder rötlich-weiß erscheinen.
- **Normal:** Behält den normalen Weißton bei.
- **Kalt:** Lässt das Bild bläulich-weiß erscheinen.

- **Farbtemperatur Feineinstellung**

Rufen Sie mit **ENTER** das Menü **Farbtemperatur Feineinstellung** auf. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „[Farbtemperatur Feineinstellung-Menü](#)“ auf Seite 49.

- **3D-Farbverwaltung**
Rufen Sie mit **ENTER** das Menü **3D-Farbverwaltung** auf. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „3D-Farbverwaltung-Menü“ auf Seite 50.
- **Bildeinstellungen zurücksetzen**
Rufen Sie mit **ENTER** das Menü **Bildeinstellungen zurücksetzen** auf. Drücken Sie **▲/▼** und stellen Sie mit **ENTER** den Standardwert ein.
 - **Aktuell:** Setzt den aktuellen Bildmodus auf die werkseitigen Einstellungen zurück.
 - **Alle:** Setzt alle Einstellungen mit Ausnahme von Benutzer 1/Benutzer 2 im Bild-Menü auf die werkseitigen Einstellungen zurück.

Farbtemperatur Feineinstellung-Menü



- **Rot Plus**
Drücken Sie zum Anpassen der Rotverstärkung **◀/▶**.
- **Grün Plus**
Drücken Sie zum Anpassen der Grünverstärkung **◀/▶**.
- **Blau Plus**
Drücken Sie zum Anpassen der Blauverstärkung **◀/▶**.
- **Rot Minus**
Drücken Sie zum Anpassen des Rotversatzes **◀/▶**.
- **Grün Minus**
Drücken Sie zum Anpassen des Grünversatzes **◀/▶**.
- **Blau Minus**
Drücken Sie zum Anpassen des Blauversatzes **◀/▶**.

So stellen Sie eine bevorzugte Farbtemperatur ein:

1. Markieren Sie **Farbtemperatur** und wählen **Warm, Normal** oder **Kalt**, indem Sie **◀/▶** am Projektor oder an der Fernbedienung drücken.
2. Markieren Sie mit **▼** die Option **Farbtemperatur Feineinstellung** und drücken Sie **ENTER**. Die Seite Farbtemperatur Feineinstellung wird angezeigt.
3. Drücken Sie mit **▲/▼** die Option, die Sie ändern möchten; passen Sie die Werte mit **◀/▶** an.
 - **Rot Plus/Grün Plus/ Blau Plus:** Passt den Kontrast von Rot, Grün und Blau an.
 - **Rot Minus/Grün Minus/Blau Minus:** Passt die Helligkeit von Rot, Grün und Blau an.
4. Drücken Sie zum Verlassen und Speichern der Einstellungen **MENU**.

3D-Farbverwaltung-Menü



- Primärfarben**
 Rufen Sie mit **ENTER** das **Primärfarben**-Menü auf. Wählen Sie mit **▲/▼** die Primärfarbe. Die Optionen sind R, G, B, C, M, Y und W.
 Ist unter **Primärfarben** R, G, B, C, Y und M ausgewählt, passen Sie FTn, Sättigung und Verstärkung an.
- FTn**
 Rufen Sie mit **ENTER** das **FTn**-Menü auf. Drücken Sie zum Anpassen der Einstellungen **▲/▼/◀/▶**.
- Sättigung**
 Rufen Sie mit **ENTER** das **Sättigung**-Menü auf. Drücken Sie zum Anpassen der Einstellungen **▲/▼/◀/▶**.
- Verstärkung**
 Rufen Sie mit **ENTER** das **Verstärkung**-Menü auf. Drücken Sie zum Anpassen der Einstellungen **▲/▼/◀/▶**.
 Ist unter Primärfarben Weiß ausgewählt, passen Sie Rot Plus/Grün Plus/Blau Plus an.

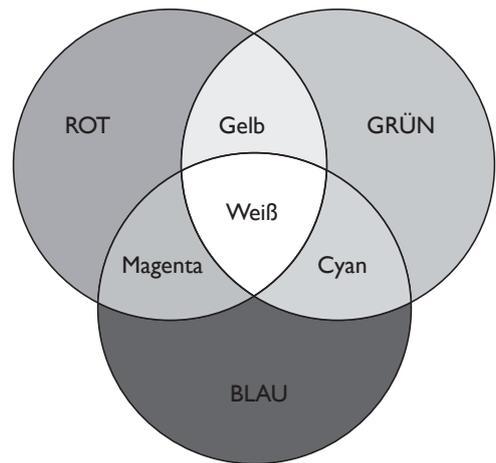


3D-Farbverwaltung

In den meisten Installationsumgebungen ist die Farbverwaltung nicht nötig, z. B. in einem Klassenzimmer, in einem Besprechungsraum oder in einem Wohnzimmer, wo das Licht eingeschaltet bleibt oder wo Tageslicht durch Fenster von außen hereinscheinen kann. Nur bei einer permanenten Installation mit einstellbaren Lichtstufen, z. B. in einem Konferenzraum, einem Vorlesungsraum oder einem Heimkino, sollte die Farbverwaltung eingesetzt werden. Die Farbverwaltung ermöglicht eine feine Einstellung der Farbe für eine besser Farbwiedergabe, falls dies erforderlich ist.

Eine korrekte Farbverwaltung kann nur unter kontrollierbaren und wiederherstellbaren Anzeigebedingungen erzielt werden. Sie müssen einen Kolorimeter (Farblichtmesser) verwenden und einen Satz geeigneter Quellbilder bereitstellen, um die Farbwiedergabe messen zu können. Diese Hilfsmittel werden nicht mit dem Projektor geliefert, aber Ihr Händler sollte Ihnen Ratschläge geben oder sogar einen professionellen Techniker empfehlen können.

Die Farbmanagement bietet sechs Sätze (RGBCMYW) an Farben zur Einstellung. Wenn Sie eine Farbe auswählen, können Sie den Bereich und die Sättigung unabhängig ganz nach Ihren Vorstellungen einstellen. Wenn Sie eine Test-Disc mit unterschiedlichen Farbtestmustern erworben haben, können Sie die Farbwiedergabe an Monitoren, Fernsehern, Projektoren usw. testen. Sie können jedes Bild auf der Disc auf die Projektionsfläche projizieren und dann das Menü 3D-Farbverwaltung aufrufen, um Änderungen vorzunehmen.



Einstellungen ändern:

1. Rufen Sie das **Bild**-Menü auf und markieren Sie **3D-Farbverwaltung**.
2. Drücken Sie die **ENTER**-Taste; daraufhin wird die Seite 3D-Farbverwaltung angezeigt.
3. Markieren Sie die Option **Primärfarben**; drücken Sie zum Auswählen einer Farbe zwischen Rot, Grün, Blau, Cyan, Magenta und Gelb die Tasten ◀/▶.
4. Markieren Sie mit ▼ die Option **FTn** und passen Sie dessen Bereich mit ◀/▶ an. Wenn Sie den Bereich erhöhen, werden Farben mit eingeschlossen, die aus mehr Anteilen benachbarter Farben bestehen.
Sehen Sie die Abbildung rechts, um zu erkennen, wie die Farben in Beziehung zueinander stehen.
Wenn Sie z. B. Rot auswählen und als Bereich 0 einstellen, wird im projizierten Bild nur reines Rot ausgewählt. Wenn Sie den Bereich erweitern, werden Rottöne in der Nähe zu Gelb und Magenta mit eingeschlossen.
5. Wählen Sie mit ▼ die Option **Sättigung** und passen Sie den Wert mit ◀/▶ wie gewünscht an. Jede Änderung wird sofort im Bild erkenntlich.
Wenn Sie z. B. Rot auswählen und als Wert 0 einstellen, wird nur die Sättigung von reinem Rot betroffen.
6. Durch Anpassung von **RGB Plus** erhalten Sie einen präzisen Weißpunkt. Möchten Sie z. B. ein rötliches Weiß korrigieren, können Sie den Wert von R Plus herabsetzen.

Quelle-Menü



- **Schnelle Auto-Suche**
Drücken Sie zum De-/Aktivieren der automatischen Eingangssuche ◀/▶.
- **HDR**
Drücken Sie die Taste ◀/▶, um eine geeignete HDR-Einstellung festzulegen. Die Optionen sind Auto, SDR, HDR 10 und HLG.
- **HDMI-Format**
Wählen Sie mit ◀/▶ ein geeignetes Farbformat zur Optimierung der Anzeigequalität. Die Optionen sind Auto, RGB limitiert, RGB voll, YUV limitiert und YUV voll.
 - **Auto:** Wählt automatisch einen geeigneten Farbraum und eine geeignete Grauskala für das eingehende HDMI-Signal.
 - **RGB limitiert:** Nutzt den limitierten RGB-Bereich 16 bis 235.
 - **RGB voll:** Nutzt den vollständigen RGB-Bereich 0 bis 255.
 - **YUV limitiert:** Nutzt den limitierten YUV-Bereich 16 bis 235.
 - **YUV voll:** Nutzt den vollständigen YUV-Bereich 0 bis 255.
- **HDMI EDID**
Rufen Sie mit **ENTER** das Menü **HDMI EDID** auf. Drücken Sie ▲/▼ und wählen Sie mit **ENTER** die Option HDMI. Legen Sie mit ◀/▶ das Standardwert fest.
 - **Optimieren:** Der Optimieren-Modus kann zu HDMI 2.0 EDID wechseln.
 - **Standard:** Der Standard-Modus kann zu HDMI 1.4 EDID wechseln.
- **HDBaseT EDID**
Schalten Sie HDBaseT EDID mit ◀/▶ zwischen HDMI 1.4 und HDMI 2.0 um, um Kompatibilitätsprobleme mit alten Wiedergabegeräten zu beheben.
 - **Optimieren:** Der Optimieren-Modus kann zu HDMI 2.0 EDID wechseln.
 - **Standard:** Der Standard-Modus kann zu HDMI 1.4 EDID wechseln.
- **HDMI Equalizer**
Rufen Sie mit **ENTER** das Menü **HDMI Equalizer** auf. Drücken Sie ▲/▼ und wählen Sie mit **ENTER** die Option HDMI. Legen Sie mit ◀/▶ das Standardwert fest.
- **Autom. Sync.**
Drücken Sie ◀/▶ zum Aktivieren oder Deaktivieren der Auto-Sync-Funktion.

EINSTELLUNGEN: Standard-Menü



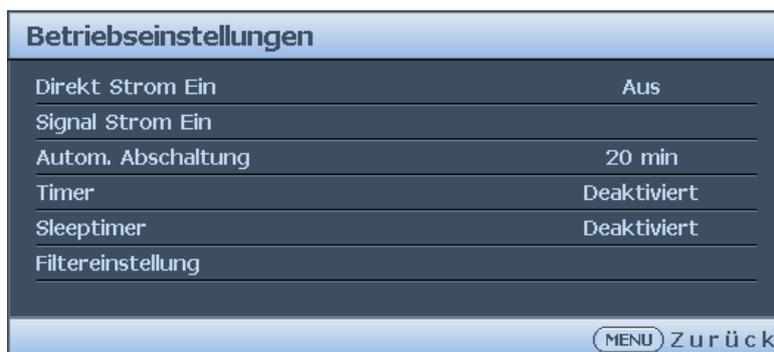
- **Sprache**
Rufen Sie mit **ENTER** das Sprache-Menü auf. Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Sprache des OSD-Menüs.
- **Projektor Installation**
Wählen Sie mit ◀/▶ die Projektorinstallation. Die Optionen sind Tisch vorne, Tisch hinten, Decke vorne und Decke hinten.
- **Menüeinstellungen**
Rufen Sie mit **ENTER** das **Menüeinstellungen**-Menü auf. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Menüeinstellungen-Menü“ auf Seite 54.
- **Betriebseinstellungen**
Rufen Sie mit **ENTER** das **Betriebseinstellungen**-Menü auf. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Betriebseinstellungen-Menü“ auf Seite 54.
- **Objektiveinstellungen**
- Drücken Sie **ENTER**, um das Menü **Objektiveinstellungen** aufzurufen. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Objektiveinstellungen-Menü“ auf Seite 55.
- **Fernempfänger**
Wählen Sie mit ◀/▶ den Fernbedienungsempfänger. Die Optionen sind Vorderseite, Rückseite und Vorder- und Rückseite.
- **Bedientastenfeldsperre**
Mit ◀/▶ können Sie alle Bedienfeldtasten mit Ausnahme der **POWER**-Taste am Projektor aktivieren oder deaktivieren.
- **Hintergrundfarbe**
Wählen Sie mit ◀/▶ die Hintergrundfarbe, wenn kein Eingangssignal anliegt. Die Optionen sind BenQ, Schwarz, Blau, Lila und Grau.
- **Startbild**
Wählen Sie mit ◀/▶ das Startbild, das beim Einschalten des Projektors angezeigt werden soll. Die Optionen sind BenQ, Schwarz und Blau.
- **Projektor-ID-Einstellung**
Drücken Sie die Taste ◀/▶, um die Projektor-ID zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Menüeinstellungen-Menü



- **Menü-Anzeigezeit**
Drücken Sie zur Auswahl des Menüanzeigedauer ◀/▶. Die Optionen sind 5 s, 10 s, 20 s, 30 s und Immer.
- **Menüposition**
Drücken Sie zur Auswahl der Menüanzeigeposition ◀/▶. Die Optionen sind Mitte, Oben links, Oben rechts, Unten rechts und Unten links.
- **Erinnerungsmeldung**
Drücken Sie zum De-/Aktivieren der Erinnerungsmeldung ◀/▶.

Betriebseinstellungen-Menü



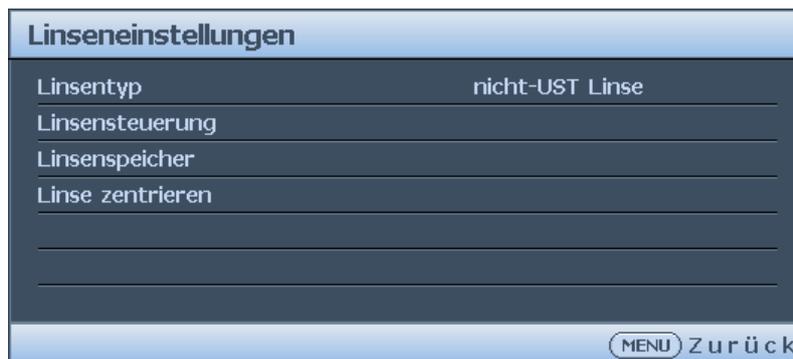
- **Direkt Strom Ein**
Drücken Sie zum De-/Aktivieren der automatischen Einschaltung des Projektors bei Anschluss an die Stromversorgung ◀/▶.
- **Signal Strom Ein**
Drücken Sie zum De-/Aktivieren der automatischen Einschaltung des Projektors bei Erkennung eines Eingangssignals ◀/▶.
- **Autom. Abschaltung**
Drücken Sie zum De-/Aktivieren der automatischen Abschaltung des Projektors bei Ausbleiben eines Eingangssignals ◀/▶.
- **Timer**
Passen Sie mit ◀/▶ die Dauer der Leeranzeige an. Die Optionen sind Deaktiviert, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 25 min und 30 min.
- **Sleeptimer**
Passen Sie mit ◀/▶ den Zeitraum vor Abschaltung des Projektors fest. Die Optionen sind Deaktivieren, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 4 h, 8 h und 12 h.
- **Filtereinstellung**
Drücken Sie zum Rücksetzen des Filtertimers **ENTER**. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Menü Filtereinstellungen“ auf Seite 55.

Menü Filtereinstellungen



- **Filtertimer**
Aktivieren oder deaktivieren Sie den Filtertimer mit ◀/▶.
- **Filtertimer rücksetzen**
Setzen Sie mit **ENTER** den Filtertimer zurück, wenn der Filter gewechselt wurde.
- **Filternutzungszeit**
Zeigt die aktuelle Anzahl der genutzten Betriebsstunden des Filters an.

Objektiveinstellungen-Menü



- **Objektivtyp**
Dieser Projektor kann mit 9 verschiedenen Projektionsobjektiven genutzt werden; die anfängliche Projektionsposition des UST- (Ultra Short Throw) Objektivs unterscheidet sich von jener der anderen sieben Projektionsobjektiven. Der Projektor hat zwei anfängliche Projektionspositionen für diese beiden Typen entsprechend voreingestellt. Mit der Objektivzentrierung kann das Objektiv automatisch entsprechend der Einstellung in die anfängliche Position (Mitte) bewegt werden. Bitte stellen Sie diese Option auf UST-Objektiv ein, wenn ein Ultra-Short-Throw-Objektiv im Projektor installiert ist; andernfalls setzen Sie sie bitte auf Non-UST-Objektiv.

Hinweis:

- Es gibt zwei Standardpositionen, die eine ist für ein herkömmliches Zoom- oder Fixfokus-Objektiv (Non-UST) mit einer Referenzposition von 0 % der Bildbreite im horizontalen Versatz und % der Bildhöhe im vertikalen Versatz; die andere ist für UST- (Ultra Short Throw) Objektive, bei denen die Standardposition etwa 0 % der Bildbreite im horizontalen Versatz und 56 % der Bildhöhe im vertikalen Versatz beträgt. Bei Durchführung der Objektivzentrierung bewegt der Projektor das Objektiv entsprechend der Objektivtyp-Einstellung zur Standardposition.
- Wenn ein Ultra-Short-Throw-Objektiv installiert und UST-Objektiv ausgewählt ist, können Sie das Objektiv mit Objektivzentrierung automatisch zur ursprünglichen Projektionsposition bewegen.
- Falls ein Ultra-Short-Throw-Objektiv verwendet wird und die Einstellung auf Non-UST-Objektiv gesetzt ist, bewegt sich das Objektiv nach Objektivzentrierung an die Position, die sich unter der Standardposition eines Ultra-Short-Throw-Objektivs befindet. Dadurch wird das projizierte Bild durch die obere Abdeckung des Projektors blockiert. Führen Sie in diesem Fall den Objektivversatz durch und bewegen Sie das Objektiv nach oben, bis das Bild normal projiziert werden kann.

- Falls der Objektivversatz-Bereich bei Verwendung eines Zoom- oder eine Fixfokus-Objektivs beschränkt ist und nicht normal projiziert werden kann, achten Sie darauf, dass der Objektivtyp richtig als Nicht-UST-Objektiv eingestellt ist, führen Sie dann die Objektivzentrierung aus und passen Sie das Objektiv erneut an. Steuerung und andere Funktionen zum Erhalt des richtigen Projektionsbildes.
- **Objektivsteuerung**
Wählen Sie diese Funktion zum Öffnen des Menüs Objektivsteuerung zur Anpassung von Zoom, Fokus oder Versatz. Mit der ENTER-Taste können Sie zwischen Zoom- / Fokus- und Versatz-Menü umschalten. Passen Sie mit ▲ oder ▼ Zoom und vertikalen Versatz des Objektivs an, oder passen Sie mit ◀ oder ▶ Fokus und horizontalen Versatz des Objektivs an.
- **Objektivspeicher**
Dieser Projektor unterstützt Objektivspeicher-Funktion. Objektivversatz, Zoom und Speicher können auf bis zu 10 Speicherplätzen im Projektor abgelegt werden. Sie können die Speichereinstellung zur automatischen Einrichtung des Objektivs laden.
Objektivspeicher 1 bis 10 wählen:
ENTER-Taste zum Speichern/Laden. Drücken Sie ▶ zum Umschalten zwischen Laden/
Zurücksetzen. CLEAR-Taste zum Rücksetzen.
- **Objektivzentrierung**
Dies ist die Objektivkalibrierung. Der Projektor kalibriert Objektivversatz-, Fokus- und Zoom-Parameter für die präzise Speicherfunktion. Nach Ausführung dieser Funktion bewegt sich das Objektiv per Werksstandard zur Mitte.

Hinweis:

- Es gibt zwei standardmäßige Zentrierungspositionen für UST- (Ultra Short Throw) Objektiv und Non-UST-Objektiv. Achten Sie darauf, dass die Einstellung Objektivtyp stimmt, bevor Sie diese Funktion ausführen.
- Wenn ein UST-Objektiv installiert ist, entfernen Sie das Stützset des UST-Objektivs vor der Objektivzentrierung. Nach Abschluss aller Einstellungen der Objektivsteuerung ersetzen Sie das Stützset zur Fixierung des UST-Objektivs.

EINSTELLUNGEN: Erweitert-Menü



- Höhenmodus**
 Drücken Sie zum De-/Aktivieren des Höhenmodus ◀/▶. Aktivieren Sie diese Funktion, wenn der Projektor auf einer Höhe von mehr als 1500 m oder bei Umgebungstemperaturen von mehr als 40 °C betrieben wird.
 - Dynamische Dimmen**
 Aktivieren oder deaktivieren Sie die dynamische Verdunkelung mit ◀/▶. Aktivieren sie die Funktion zur automatischen Reduzierung der Bildschirmhelligkeit, wenn das angezeigte Bild einen hohen Anteil heller Bereiche enthält.
 Wenn **3D-Sync-Modus** auf **DLP Link** gesetzt ist, ist die Funktion **Dynamische Verdunkelung** nicht verfügbar.
 - Audioeinstellungen**
 Rufen Sie mit ENTER das **Audioeinstellungen**-Menü auf. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „[Audioeinstellungen-Menü](#)“ auf Seite 59.
 - Lichteinstellungen**
 Rufen Sie mit **ENTER** das Menü **Lichteinstellungen** auf. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „[Menü Lichteinstellungen](#)“ auf Seite 60.
 - Sicherheitseinstell.**
 Rufen Sie mit ENTER das **Sicherheitseinstell.**-Menü auf. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „[Sicherheitseinstell.-Menü](#)“ auf Seite 60.
 - HDBaseT**
 Aktivieren oder deaktivieren Sie HDBaseT mit ◀/▶.
-  **Hinweis:**
- Durch Einschalten von HDBaseT-Modus wird interne LAN- und RS-232-Steuerung deaktiviert und automatisch in den normalen Bereitschaftsmodus geschaltet.
 - Im Höhenmodus wird eine forcierte Stromversorgung von 85 % geliefert.

Tabelle zur HDBaseT-Steuerung

Steuerungsseite	Funktion	Standbymodus			Anmerkung
		Eco ($< 0,5 \text{ W}$)	Netzwerk ($< 2 \text{ W}$)	Normal ($> 2 \text{ W}$)	
Projektor	Front-IR (drahtlos)	○	○	○ (kann per OSD deaktiviert werden)	
	Rück-IR (drahtlos)	○	○	○ (kann per OSD deaktiviert werden)	
	RS-232	○	○	X	
	RJ45/LAN	X	○	X	
	Kabelfernbedienung	○	○	○	
HDBaseT-TX-Box	HDBT-IR (drahtlos)	X	X	○	
	RS-232	X	X	○	
	RJ45/LAN	X	X	○	
	Kabelfernbedienung	X	X	○	Nutzer kann für kabelgebundene Funktion kabelgebundene Fernbedienung an HDBaseT-TX-Seite anschließen.

○: Aktiviert X: Deaktiviert

- **Baudrate**
Wählen Sie mit ◀/▶ die RS-232-Baudrate. Die Optionen sind 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 57600 und 1152000.
- **Testmuster**
Wählen Sie mit ◀/▶ das Testmuster. Die Optionen sind Aus, Grid, White, Red, Green, Blue, Black, RGB Ramps, Color Bar, Step Bars, CheckBoard, Horizontal Lines, Vertical Lines, Diagonal Lines, Horizontal Ramp und Vertical Ramp.
- **I2V-Auslöser**
Drücken Sie zum De-/Aktivieren der I2-V-Auslösefunktion ◀/▶.
- **Standby-Einstellungen**
Rufen Sie mit ENTER das Menü **Standby-Einstellungen** auf. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Standby-Einstellungen-Menü“ auf Seite 61.
- **Netzwerkeinstellungen**
Rufen Sie mit ENTER das **Netzwerkeinstellungen**-Menü auf. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Netzwerkeinstellungen-Menü“ auf Seite 61.
- **Einst. zurücksetzen**
Setzen Sie mit ENTER alle Einstellungen auf die Standardwerte zurück.

Audioeinstellungen-Menü



- **Stummschalten**

Drücken Sie zum De-/Aktivieren der Stummschaltung ◀/▶.

- Fernbedienung verwenden

Schalten Sie den Ton mit **MUTE** vorübergehend stumm. Während der Ton ausgeschaltet ist, wird das entsprechende Symbol im unteren rechten Bereich der Leinwand angezeigt.

Drücken Sie zum Wiederherstellen des Tons noch einmal **MUTE**.

- OSD-Menü verwenden

1. Drücken Sie **MENU** und anschließend ◀/▶, bis das Menü **EINSTELLUNGEN: Erweitert** markiert ist.

2. Markieren Sie mit ▼ die Option **Audioeinstellungen** und drücken Sie **ENTER**. Die Seite Audioeinstellungen erscheint.

3. Markieren Sie **Ton aus**; wählen Sie mit den Tasten ◀/▶ die Option **Ein**.

4. Sie können den Ton wieder einschalten, indem Sie die Schritte 1 bis 3 wiederholen und mit den Tasten ◀/▶ die Option **Aus** auswählen.

- **Lautstärke**

Passen Sie mit ◀/▶ die Lautstärke des Projektors an.

- Fernbedienung verwenden

Wählen Sie mit **VOLUME+/VOLUME-** die gewünschte Lautstärke.

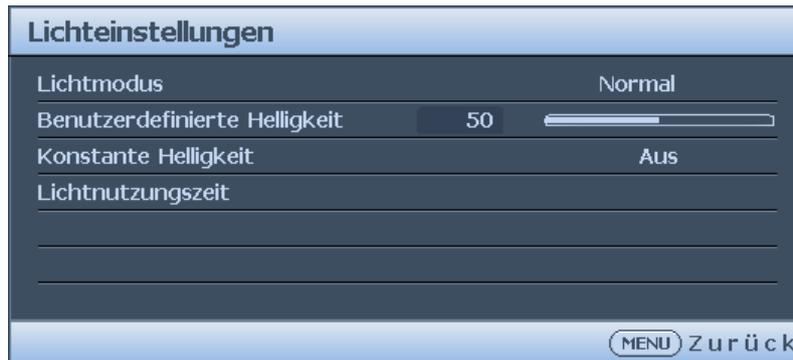
- OSD-Menü verwenden

1. Drücken Sie **MENU** und anschließend ◀/▶, bis das Menü **EINSTELLUNGEN: Erweitert** markiert ist.

2. Markieren Sie mit ▼ die Option **Audioeinstellungen** und drücken Sie **ENTER**. Die Seite Audioeinstellungen erscheint.

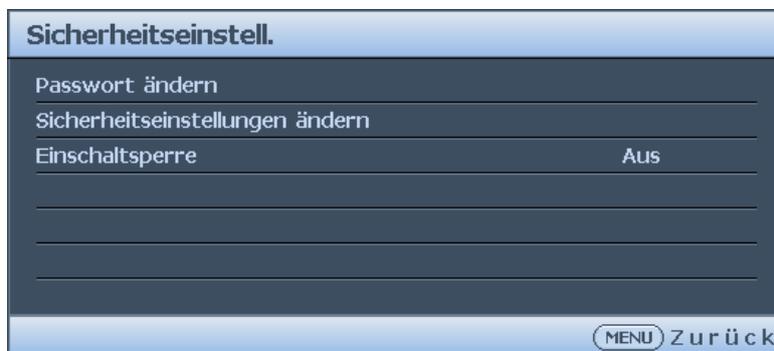
3. Heben Sie mit ▼ die Option **Lautstärke** hervor; passen Sie die Lautstärke mit ◀/▶ wie gewünscht an.

Menü Lichteinstellungen



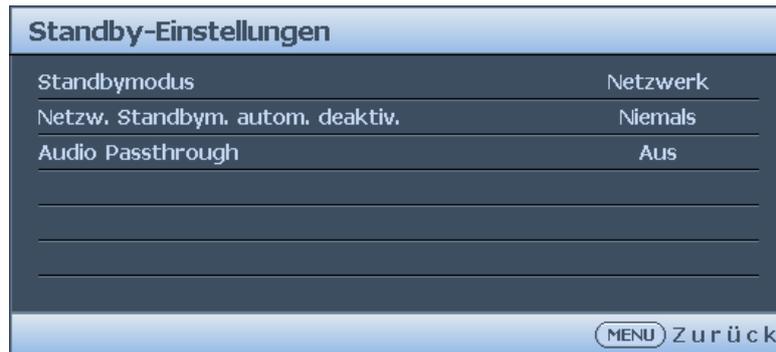
- **Lichtmodus**
Wählen Sie mit ◀/▶ den Lichtquellenmodus. Die Optionen sind Normal, Sparmodus, Dimmen und Benutzerdefiniert.
- **Benutzerdefinierte Helligkeit**
Passen Sie mit ◀/▶ die Helligkeit des Projektors an.
- **Konstante Helligkeit**
Drücken Sie zur Aktivierung oder Deaktivierung dieser Funktion die Taste ◀/▶, damit ein konstanter Helligkeitswert erzielt wird.
- **Lichtnutzungszeit**
Rufen Sie mit **ENTER** das Menü **Lichtquelle Informationen** auf.

Sicherheitseinstell.-Menü



- **Passwort ändern**
Drücken Sie zum Ändern des Passwortes **ENTER**.
- **Sicherheitseinstellungen ändern**
Drücken Sie zum Ändern der Sicherheitseinstellungen **ENTER**.
- **Einschaltsperr**
Drücken Sie zum De-/Aktivieren der Einschaltsperr ◀/▶. Wenn die Funktion aktiviert ist, müssen Sie bei jedem Einschalten des Projektors das Passwort eingeben.

Standby-Einstellungen-Menü



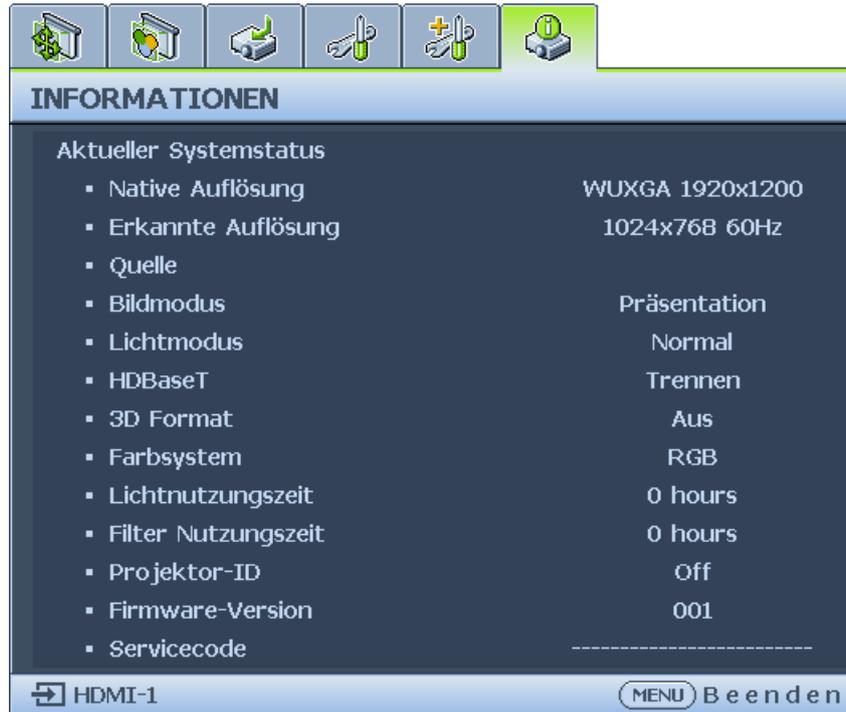
- **Standbymodus**
Wählen Sie mit ◀/▶ den Standbymodus. Die Optionen sind Eco, Netzwerk und Normal.
- **Netzw. Standbym. autom. deaktiv.**
Drücken Sie zum Aktivieren oder Deaktivieren des automatischen Wechsels vom Netzwerkbereitschaftsmodus in den Nicht-Netzwerkbereitschaftsmodus nach einer bestimmten Zeit ◀/▶.
- **Audio Passthrough**
Aktivieren Sie mit ◀/▶ die Audio-Line-Out-Funktion, wenn sich der Projektor im Standbymodus befindet. Die Optionen sind Audioeingang, HDMI 1, HDMI 2, HDBaseT und Aus.

Netzwerkeinstellungen-Menü



- **Kabel-LAN**
Rufen Sie mit **ENTER** zur Festlegung von IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway, DNS-Server und DHCP das Menü **Kabel-LAN** auf.
- **AMX Geräteerkennung**
Drücken Sie zum De-/Aktivieren der AMX-Geräteerkennung ◀/▶. Wenn die Funktion aktiviert ist, kann der Projektor von einem AMX-Controller erkannt werden.
- **MAC-Adresse**
Zeigt die aktuelle MAC-Adresse des Projektors an.

Informationen-Menü



- **Native Auflösung**
Zeigt die native Auflösung des Gerätemodells an.
- **Erkannte Auflösung**
Zeigt das erkannte Timing an.
- **Quelle**
Zeigt die aktuelle Signalquelle an.
- **Bildmodus**
Zeigt den aktuellen Bildmodus.
- **Lichtmodus**
Zeigt den aktuellen Lichtquellenmodus an.
- **HDBaseT**
Zeigt den aktuellen HDBaseT-Status.
- **3D Format**
Zeigt den aktuellen 3D-Modus. Nur verfügbar, wenn 3D-Modus aktiviert ist.
- **Farbsystem**
Zeigt das Format des Eingangssystems an.
- **Lichtnutzungszeit**
Zeigt die Anzahl der genutzten Betriebsstunden des Lichts an.
- **Filter Nutzungszeit**
Zeigt an, wieviele Stunden der Filter bereits im Einsatz ist.
- **Projektor-ID**
Zeigt die aktuelle Projektor-ID an.
- **Firmware-Version**
Zeigt die Firmware-Version Ihres Projektors an.
- **Servicecode**
Zeigt die Seriennummer Ihres Projektors an.

Menüstruktur

Hauptmenü	Untermenü	Optionen	
Anzeige	Wandfarbe	Aus/ Hellgelb/ Rosa/ Hellgrün/ Blau/ Schultafel	
	Bildformat	Auto/ Real/ 4:3/ 16:9/ 16:10/ 2.35:1	
	2D Trapezkorrektur An Ecken anpassen	Oben links/Oben rechts/Unten links/Unten rechts	
	Position		
	Phase		
	H-Größe		
	Digitale Bildgrößenänderung	Digitaler Zoom Digitales Schrumpfen Digitale Bildverschiebung Ausblendung	PC: 1-fach bis 2-fach Video: 1-fach bis 1,8-fach 0,8- bis 1,0-fach Oben/ Unten/ Links/ Rechts/ Zurücksetzen
	Native Auflösung	Anzeigeauflösung Digitale Linsenverschiebung	WUXGA / 1080P
	Overscan		Composite/S-Video: 0- 3 Sonstiges : 0-3
	3D	3D-Synchronisierung 3D-Modus	DLP Link/VESA 3D Auto/ Frame Sequential/ Frame- Packing/ Oben-Unten/ Seite-an- Seite/ Aus
		3D Sync Invert.	Deaktiviert/Umkehren
		3D-Sync- Ausgangsverzögerung	
		3D-Sync-Ausgangsreferenz	3D VESA/ Bypass
		3D-Einstellungen speichern	3D-Einstellungen 1/ 3D-Einstellungen 2/ 3D-Einstellungen 3
		3D-Einstellungen übernehmen	3D-Einstellungen 1/ 3D-Einstellungen 2/ 3D-Einstellungen 3/ Aus
		Schneller Modus	Ein / Aus

Hauptmenü	Untermenü	Optionen	
BILD	Bildmodus	Hell/ Präsentation/ sRGB/ Infografik/ Video/ DICOM SIM/ (3D)/ (HDR10)/ (HLG)/ Benutzer 1/ Benutzer 2	
	Referenzmodus	Hell/ Präsentation/ sRGB/ Infografik/ Video/ DICOM SIM/ 3D/ HDR10/ HLG	
	Helligkeit		
	Kontrast		
	Farbe		
	Farbton		
	Bildschärfe		
	Brilliant Color		
	Gamma-Auswahl	1.8/ 2.0/ 2.1/ 2.2/ 2.3/ 2.4/ 2.6/ DICOM/ BenQ	
	HDR-Helligkeit	-2/ -1/ 0/ 1/ 2	
	Farbtemperatur	Warm/Normal/Kalt	
	Farbtemperatur Feineinstellung	R Verstärkung/G Verstärkung/ B Verstärkung/R Versatz/G Versatz/B Versatz	
	3D-Farbverwaltung	Primärfarben FTn Sättigung Verstärkung	R/G/B/C/M/Y/W
Bildeinstellungen zurücksetzen		Aktuell/Alle/Abbrechen	
Quelle	Schnelle Auto-Suche	Ein/Aus	
	HDR	Auto / SDR / HDR 10 / HLG	
	HDMI-Format	Auto/ RGB limitiert/ RGB voll/ YUV limitiert/ YUV voll	
	HDMI EDID	HDMI HDMI -1 HDMI -2	Optimiert/ Standard Optimiert/ Standard Optimiert/ Standard
	HDBaseT EDID		Optimiert/ Standard
	HDMI Equalizer	HDMI HDMI -1 HDMI -2	Auto/ Geringer/ Gering/ Mittel/ Hoch/ Höher Auto/ Geringer/ Gering/ Mittel/ Hoch/ Höher Auto/ Geringer/ Gering/ Mittel/ Hoch/ Höher
	Autom. Sync.		Ein/Aus

Hauptmenü	Untermenü	Optionen
EINSTELLUNGEN: Basis	Sprache	English/Français/Deutsch/ Italiano/Español/Русский/ 繁體中文/简体中文/日本語/한국어/ Svenska/Nederlands/Türkçe/ Čeština/Português/ไทย/ Polski/ Magyar/Hrvatski/Română/ Norsk/Dansk/Български/Suomi/ Indonesian/Ελληνικά/العربية/हिन्दी
	Projektor Installation	Tisch vorne/Tisch hinten/ Decke hinten/Decke vorne
	Menüeinstellungen	Menü-Anzeigezeit Menüposition
	Betriebseinstellungen	Erinnerungsmeldung Direkt Strom Ein Signal Strom Ein
		Autom.Abschaltung
		Timer
		Sleeptimer
		Filtereinstellungen
	Objektiveinstellungen	Objektivtyp
		Objektivsteuerung
		Objektivspeicher
		Objektivzentrierung
	Fernempfänger	Vorder- und Rückseite/ Vorderseite/Rückseite
	Bedientastensperre	Ein / Aus
	Hintergrundfarbe	BenQ / Schwarz / Blau / Lila / Grau
	Startbild	BenQ/Schwarz/Blau
	Projektor-ID- Einstellung	Aus/01 – 99

Hauptmenü	Untermenü	Optionen
EINSTELLUNGEN: Erweitert	Höhenmodus	Ein/Aus
	Dynamische Verdunkelung	Ein/Aus
	Audioeinstellungen	Ton aus Lautstärke Ein/Aus
	Lichteinstellungen	Lichtmodus Normal/ Öko/ Dimmen/ Benutzerdefiniert Benutzerdefinierte Helligkeit Konstante Helligkeit Lichtnutzungszeit Ein/ Aus Lichtnutzungszeit/ Normalmodus/ Öko-Modus/ Dimm-Modus/ Benutzerdefinierter Modus
	Sicherheitseinstell.	Passwort ändern Sicherheitseinstellungen ändern Einschaltsperr Ein/Aus
	HDBaseT Baudrate	Ein/Aus 2400/ 4800/ 9600/ 14400/ 19200/ 38400/ 57600/ 115200
	Testmuster	Aus/ Grid/ White/ Red/ Green/ Blue/ Black/ RGB Ramps/ Color Bars/ Step Bars/ CheckBoard/ Horizontal Lines/ Vertical Lines/ Diagonal Lines/ Horizontal Ramp/ Vertical Ramp
	I2V-Auslöser	Ein/Aus
	Standby-Einstellungen	Standbymodus Netzwerk Standbym. autom. deaktiv. Audio Passthrough Audioeingang/ HDMI 1/ HDMI 2/ HDBaseT/ Aus
	Netzwerkeinstellungen	Kabel-LAN Status DHCP IP-Adresse Subnet-Maske Standard-Gateway DNS-Server Anwenden Ein/Aus AMX Geräteerkennung Mac-Adresse
	Einst. zurücksetzen	Zurücksetzen/Abbrechen

Hauptmenü	Untermenü	Optionen
Informationen	Aktueller Systemstatus	Native Auflösung WUXGA 1920x1200 1080p 1920x1080
	Erkannte Auflösung	
	Quelle	
	Bildmodus	
	Lichtmodus	
	HDBaseT	Verbinden/ Trennen
	3D Format	
	Farbsystem	
	Lichtnutzungszeit	
	Filter Nutzungszeit	Wird angezeigt, wenn der Filtertimer auf Ein gesetzt ist
	Projektor-ID	
	Firmware-Version	
	Servicecode	SN

Wartung

Vor der Projektorwartung

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie mit der Wartung beginnen.
- Befolgen Sie zum Abschalten des Projektors die Anweisungen unter „[Projektor ausschalten](#)“ auf [Seite 40](#).

Pflege des Projektors

Der Projektor benötigt nur wenig Wartung. Sie sollten lediglich regelmäßig die Linse reinigen. Entfernen Sie niemals irgendwelche Teile des Projektors. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn andere Teile ersetzt werden müssen.

Frontseitige Objektivfläche reinigen

Reinigen Sie das Objektiv, wenn Sie Schmutz oder Staub auf seiner Oberfläche bemerken.

- Entfernen Sie den Staub mit einem Behälter mit Druckluft.
- Bei Schmutz oder Verschmierungen wischen Sie die Objektivoberfläche vorsichtig mit einem Linsenreinigungspapier oder einem weichen Tuch ab, das mit Linsenreiniger befeuchtet ist.

Achtung:

Verwenden Sie auf keinen Fall irgendeine Art von Polierpads, alkalische/saure Reiniger, Scheuermittel oder flüchtige Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin, Verdüner oder Insektizide. Die Anwendung solcher Mittel oder ihr längerer Kontakt mit Gummi- und Vinylmaterialien kann die Oberfläche des Projektors und das Gehäusematerial beschädigen.

Projektorgehäuse reinigen

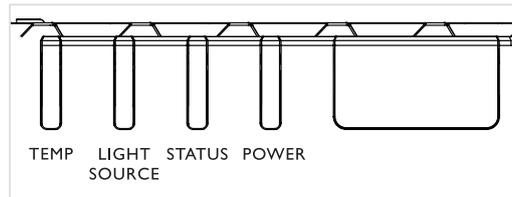
Schalten Sie den Projektor vor der Reinigung des Gehäuses sachgemäß aus, wie in „[Projektor ausschalten](#)“ auf [Seite 40](#) beschrieben ist, und ziehen Sie den Stecker der Netzleitung ab.

- Wischen Sie Schmutz oder Staub auf dem Gehäuse mit einem weichen, fusselfreien Tuch weg.
- Um hartnäckige Verschmutzungen oder Flecken zu entfernen, befeuchten Sie ein weiches Tuch mit Wasser und einem pH-neutralen Reinigungsmittel. Wischen Sie dann das Gehäuse damit ab.

Achtung:

Verwenden Sie auf keinen Fall Wachs, Alkohol, Benzol, Verdüner oder andere chemische Reinigungsmittel. Diese Mittel können das Gehäuse beschädigen.

LED-Anzeige



Systemmitteilung

SYSTEMSTATUS	BETRIEBS-LED	STATUS-LED	LICHTQUELLEN-LED	TEMPERATUR-LED
Lampe betriebsbereit	Ein	OFF	OFF	OFF
Start	Blinkt	OFF	OFF	OFF
Kühlvorgang	Blinkt	OFF	OFF	OFF
Überhitzung T1	OFF	OFF	Blinkt 1 Mal	Ein
Überhitzung T2	OFF	OFF	Blinkt 2 Mal	Ein
Überhitzung T3	OFF	OFF	Blinkt 3 Mal	Ein
Überhitzung T4	OFF	OFF	Blinkt 4 Mal	Ein
Überhitzung T5	OFF	OFF	Blinkt 5 Mal	Ein
Fehler am Thermotrennsensor	OFF	Blinkt 4 Mal	OFF	OFF
Luftfilter-Warnung	Ein	Ein	OFF	OFF
Lüfter-1-Fehler	OFF	Blinkt 6 Mal	Blinkt 1 Mal	OFF
Lüfter-2-Fehler	OFF	Blinkt 6 Mal	Blinkt 2 Mal	OFF
Lüfter-3-Fehler	OFF	Blinkt 6 Mal	Blinkt 3 Mal	OFF
Lüfter-4-Fehler	OFF	Blinkt 6 Mal	Blinkt 4 Mal	OFF
Lüfter-5-Fehler	OFF	Blinkt 6 Mal	Blinkt 5 Mal	OFF
Lüfter-6-Fehler	OFF	Blinkt 6 Mal	Blinkt 6 Mal	OFF
Lüfter-7-Fehler	OFF	Blinkt 6 Mal	Blinkt 7 Mal	OFF
Lüfter-8-Fehler	OFF	Blinkt 6 Mal	Blinkt 8 Mal	OFF
Lüfter-9-Fehler	OFF	Blinkt 6 Mal	Blinkt 9 Mal	OFF
Lüfter-10-Fehler	OFF	Blinkt 6 Mal	Blinkt 10 Mal	OFF
Lüfter-11-Fehler	OFF	Blinkt 6 Mal	Blinkt 11 Mal	OFF
Lüfter-12-Fehler	OFF	Blinkt 6 Mal	Blinkt 12 Mal	OFF
Lüfter-13-Fehler	OFF	Blinkt 6 Mal	Blinkt 13 Mal	OFF
I-W-MCU erkennt, wenn der Zähler nicht mehr funktioniert	OFF	Blinkt 2 Mal	OFF	OFF
Gehäuse ist geöffnet	OFF	Blinkt 7 Mal	OFF	OFF
Objektiv offen	OFF	Blinkt 7 Mal	Blinkt 1 Mal	OFF
DMD-Fehler	OFF	Blinkt 8 Mal	OFF	OFF
Farbradfehler	OFF	Blinkt 9 Mal	OFF	OFF

SYSTEMSTATUS	BETRIEBS-LED	STATUS-LED	LICHTQUELLEN-LED	TEMPERATUR-LED
Phosphorrad-Fehler	OFF	Blinkt 9 Mal	Blinkt 1 Mal	OFF
Lasertreiber-Platine/ Farbradgeschwindigkeit zu gering	OFF	Blinkt 4 Mal	Blinkt 2 Mal	OFF
Lasertreiber-Platine/ Phosphorradgeschwindigkeit zu gering	OFF	Blinkt 4 Mal	Blinkt 3 Mal	OFF
Lasertreiber-Platine-54-V-Fehler	OFF	Blinkt 4 Mal	Blinkt 4 Mal	OFF
Lasertreiber-Platine überhitzt	OFF	Blinkt 4 Mal	Blinkt 5 Mal	OFF
Lasertreiber-Platine-SCI-Fehler	OFF	Blinkt 4 Mal	Blinkt 6 Mal	OFF
Initialisierung der Lasertreiber-Platine fehlgeschlagen	OFF	Blinkt 4 Mal	Blinkt 7 Mal	OFF
Aufleuchten der Lasertreiber-Platine fehlgeschlagen	OFF	Blinkt 4 Mal	Blinkt 8 Mal	OFF

Problemlösung

Problemlösung

Der Projektor schaltet sich nicht ein.

Ursache	Korrekturmaßnahme
Die Netzleitung liefert keinen Strom.	Stecken Sie den Stecker der Netzleitung in den Netzanschluss am Projektor und dann in eine Steckdose. Ist die Steckdose mit einem Schalter versehen, achten Sie darauf, dass er eingeschaltet ist.
Sie versuchen, den Projektor während der Kühlphase wieder einzuschalten.	Warten Sie, bis die Kühlphase abgeschlossen ist.

Kein Bild.

Ursache	Korrekturmaßnahme
Die Videoquelle ist nicht eingeschaltet oder nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	Schalten Sie die Videoquelle an und prüfen Sie, ob das Signalkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.
Der Projektor ist nicht sachgemäß mit dem Eingangssignalgerät verbunden.	Prüfen Sie die Verbindung.
Das Eingangssignal wurde nicht richtig ausgewählt.	Wählen Sie mit der Taste SOURCE am Projektor oder an der Fernbedienung das richtige Eingangssignal aus.

Unschärfes Bild.

Ursache	Korrekturmaßnahme
Das Projektionsobjektiv ist nicht korrekt fokussiert.	Stellen Sie den Fokus des Objektivs mit dem Fokusring ein.
Der Projektor und die Projektionsfläche sind nicht richtig ausgerichtet.	Stellen Sie gegebenenfalls Projektionswinkel und -richtung sowie die Höhe des Geräts ein.
Die Objektivkappe ist noch aufgesetzt.	Nehmen Sie die Objektivkappe ab.

Fernbedienung funktioniert nicht.

Ursache	Korrekturmaßnahme
Die Batterie ist leer.	Legen Sie eine neue Batterie ein.
Zwischen Fernbedienung und Projektor befindet sich ein Hindernis.	Entfernen Sie das Hindernis.
Sie sind zu weit weg vom Projektor.	Stehen Sie nicht weiter als 7 Meter vom Projektor entfernt.

Das Kennwort ist falsch.

Ursache	Korrekturmaßnahme
Sie haben das Passwort vergessen.	<ol style="list-style-type: none"> Halten Sie AUTO am Projektor oder an der Fernbedienung 3 Sekunden lang gedrückt. Auf dem Display des Projektors wird eine kodierte Nummer angezeigt. Notieren Sie diese Zahl und schalten Sie den Projektor aus. Wenden Sie sich an Ihr BenQ-Servicecenter vor Ort, um die Zahl zu dekodieren. Sie werden eventuell aufgefordert, anhand eines Kaufbeleges nachzuweisen, dass Sie zur Nutzung des Projektors berechtigt sind.

Spezifikationen

Spezifikationen

Optische Daten

Auflösung

LU9750/LU9800

1920 x 1200

Anzeigesystem

Einzel-Chip-DLP™-System

F-Wert des Objektivs

F-Wert des Objektivs

STANDARD LS1SDA

F = 2,02 bis 2,40, f = 22,84 bis

28,61 mm

KURZES PROJEKTIONSVERHÄLTNIS

LS1ST3A

F = 2,1 bis 2,6, f = 11,45 bis 16,32 mm

BREITER ZOOM 1 LS1ST1A

F = 2,05 bis 2,27, f = 16,64 bis

19,54 mm

SEMILANG LS1LT0

F = 2,5 bis 3,1, f = 28,5 bis 42,75 mm

BREITER ZOOM 2 LS1ST2A

F = 2 bis 2,44, f = 18,65 bis 23,85 mm

SEMILANG 2 LS1LT1

F = 1,86 bis 2,48, f = 32,9 bis 54,2 mm

LANG 1 LS1LT2

F = 1,85 bis 2,41, f = 52,8 bis 79,1 mm

LANG 2 LS1LT3

F = 1,85 bis 2,48, f = 78,5,64 bis

121,9 mm

ULTRAKURZES

PROJEKTIONSVERHÄLTNIS LS1ST4

F = 2, f = 5,64 mm

Lichtquelle

Laserpaket

Elektrische Daten

Stromversorgung

100 – 240V Wechselspannung

50/60 Hz (automatisch)

LU9750: 9,0A

LU9800: 11,0A

Energieverbrauch

LU9750: 792W (typ); 0,5W (Bereitschaft)

LU9800: 893W (typ); 0,5W (Bereitschaft)

Steuerung

USB

Typ B x 1

Serielle RS-232-Steuerung

9-polig x 2 (Eingang / Ausgang)

Infrarotempfänger x 2

12-V-Steuerausgang

12V Gleichspannung (max. 0,2A) x 1

LAN-Steuerung

RJ45 x 1 (10/100Mbps)

Kabelfernbedienung

PC-Audioanschluss x 2 (Eingang / Ausgang)

Eingänge

Computereingang

RGB-Eingang

3D-Sync-Eingang x 1

D-Sub, 15-polig (weiblich) x 1

BNC x 5

Digitaleingang

DVI-D x 1

Videosignaleingang

COMPONENT

D-Sub, 15-polig (weiblich) x 1

BNC x 5

SD/HDTV-Signaleingang

Digital – HDMI x 1

HDMI 2 x 1

RJ45 x1 (HDBaseT)

Audioeingang

Audioeingang

PC-Audioanschluss x 1

Spezifikationen

Mechanische Daten

Gewicht

LU9750: 26,4 kg

LU9800: 26,8 kg

Abmessungen

587,3 x 216 x 500 mm

(23,12"x8,50"x19,69")

Ausgänge

Lautsprecher

10 Watt x 2 (Peak to Peak)

Audioausgang

Cinch-R/L-Anschluss x 1

Monitor Aus

D-Sub, 15-polig (weiblich) x 1

USB

Typ-A (5V/2A)

3D-Sync-Ausgang x 1



Hinweis:

Änderungen aller technischen Daten sind vorbehalten.

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur

0 °C-40 °C in Meeresspiegelhöhe (>35 °C,
forcierte Stromversorgung von 80 %)

Luftfeuchtigkeit bei Betrieb

10%-90% (nicht kondensierend)

Betriebshöhe

0 – 1499 m bei 0 – 35 °C

1500 – 3000 m bei 0 – 30°C (Ist
der Höhenmodus aktiviert, forcierte
Stromversorgung von 85 %)

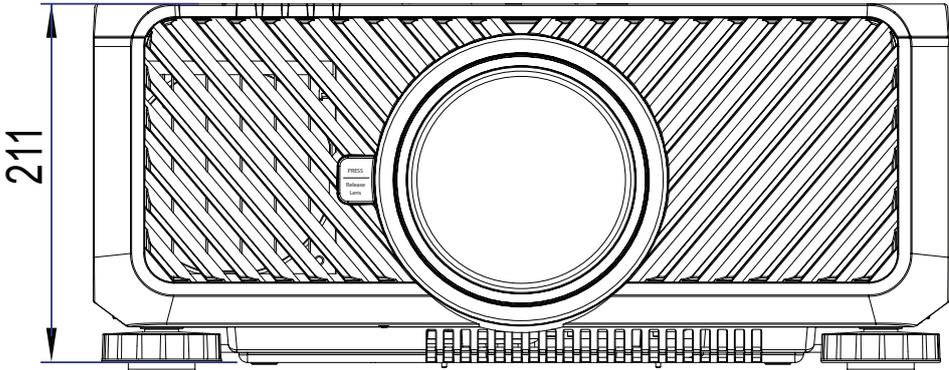
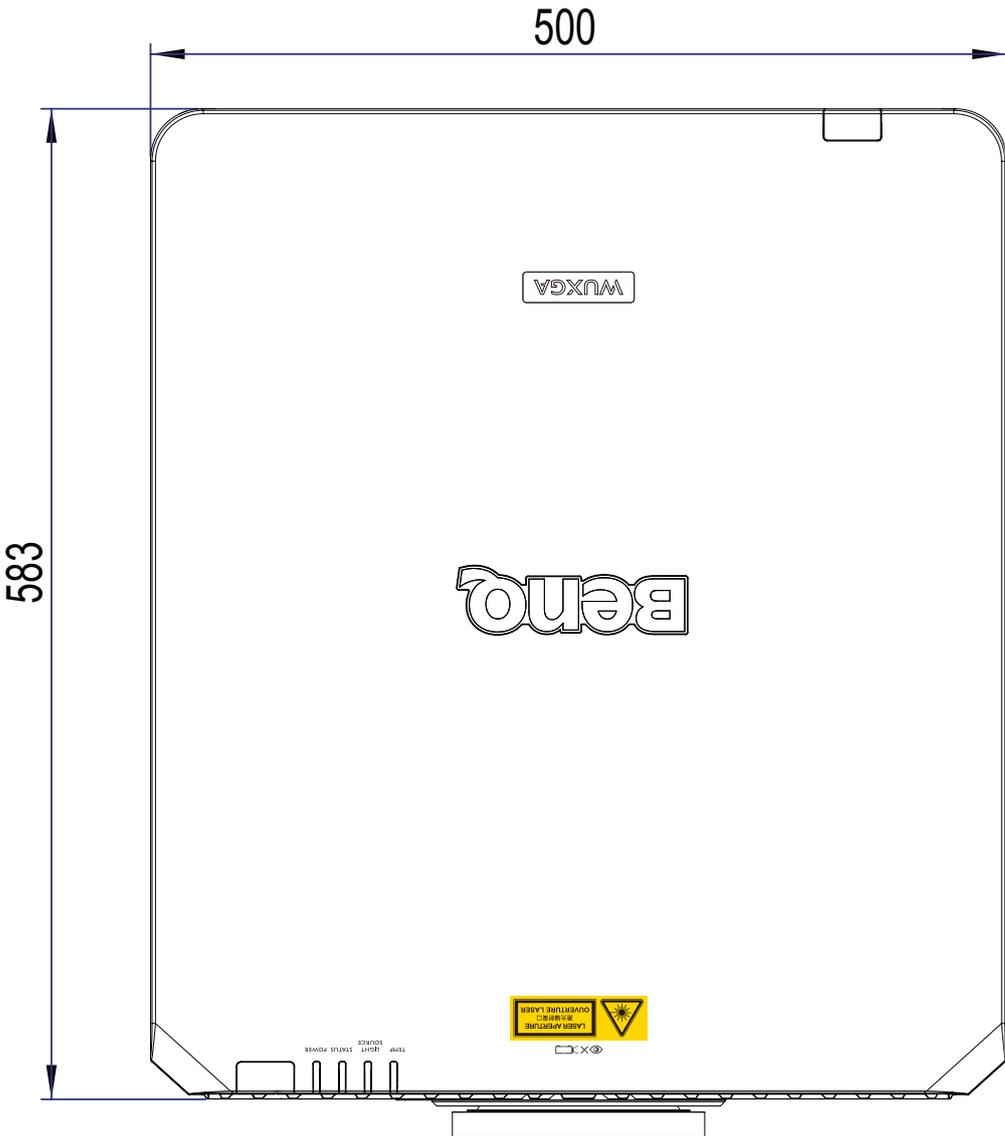
Lagerungstemperatur

-20°C-60°C

Lagerungsfeuchtigkeit

10 – 90 % relative Luftfeuchte (nicht
kondensierend)

Abmessungen



Appendix

Timing-Tabelle

HDMI-Eingang (unterstützt Video-Timings)

Timing	Auflösung	Horizontale Frequenz (KHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	Punkttakt-Frequenz (MHz)	Benutzerhandbuch unterstützt	3D, Field	3DFrame-Packing	3D Top/Bottom	3D Side-By-Side
480i	720(1440) x 480	15,73	59,94	27	Ja	⊙			
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	Ja	⊙			
576i	720(1440) x 576	15,63	50	27	Ja				
576p	720 x 576	31,25	50	27	Ja				
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25	Ja		⊙	⊙	⊙
720/60p	1280 x 720	45	60	74,25	Ja	⊙	⊙	⊙	⊙
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25	Ja		⊙	⊙	⊙
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25	Ja				
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25	Ja				
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25	Ja				⊙
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25	Ja				⊙
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5	Ja			⊙	⊙
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5	Ja			⊙	⊙
2160/24P	3840 x 2160	54	24	297	Ja				
2160/25P	3840 x 2160	56,25	25	297	Ja				
2160/30P	3840 x 2160	67,5	30	297	Ja				
2160/50P	3840 x 2160	112,5	50	594	Ja				
2160/60P	3840 x 2160	135	60	594	Ja				

HDMI-Eingang (unterstützt PC-Timings)

Auflösung	Modus	Bildwiederhol-frequenz (Hz)	Horizontale Frequenz (KHz)	Takt (MHz)	Benutzerhandbuch unterstützt	3D, Field Sequential	3D oben/unten	3D, Side By Side
640 x 480	VGA_60	59,94	31,469	25,175	Ja	⊙	⊙	⊙
	VGA_72	72,809	37,861	31,5	Ja			
	VGA_75	75	37,5	31,5	Ja			
	VGA_85	85,008	43,269	36	Ja			
	VGA_120**	119,518	61,91	52,5	Ja			
720 x 400	720x400_70	70,087	31,469	28,3221	Ja			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40	Ja	⊙	⊙	⊙
	SVGA_72	72,188	48,077	50	Ja			
	SVGA_75	75	46,875	49,5	Ja			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,25	Ja			
	SVGA_120 (Reduced Blanking)	119,854	77,425	83	Ja	⊙		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65	Ja	⊙	⊙	⊙
	XGA_70	70,069	56,476	75	Ja			
	XGA_75	75,029	60,023	78,75	Ja			
	XGA_85	84,997	68,667	94,5	Ja			
	XGA_120 (Reduced Blanking)	119,989	97,551	115,5	Ja	⊙		

Auflösung	Modus	Bildwiederhol- frequenz (Hz)	Horizontale Frequenz (KHz)	Takt (MHz)	Benutzerhandbuch unterstützt	3D, Field Sequential	3D oben/ unten	3D, Side By Side
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108	Ja			
1024x576	BenQ-Notebook- Timing	60	35,82	46,996	Ja			
1024x600	BenQ-Notebook- Timing	64,995	41,467	51,419	Ja			
1280x720	1280 x 720_60	60	45	74,25	Ja	⊙	⊙	⊙
	1280x720_120	120	90	148,5	Nein	⊙		
1280 x 768	1280 x 768_60 (Reduced Blanking)	60	47,396	68,25	Nein	⊙	⊙	⊙
	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	Ja	⊙	⊙	⊙
1280 x 800	WXGA_60	59,81	49,702	83,5	Ja	⊙	⊙	⊙
	WXGA_75	74,934	62,795	106,5	Ja			
	WXGA_85	84,88	71,554	122,5	Ja			
	WXGA_120 (Reduced Blanking)	119,909	101,563	146,25	Ja	⊙		
1280 x 1024	SXGA_60	60,02	63,981	108	Ja		⊙	⊙
	SXGA_75	75,025	79,976	135	Ja			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,5	Ja			
1280 x 960	1280 x 960_60	60	60	108	Ja		⊙	⊙
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,5	Ja			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5	Ja		⊙	⊙
1440 x 900	WXGA+_60 (Reduced Blanking)	60	55,469	88,75	Nein		⊙	⊙
	WXGA+_60	59,887	55,935	106,5	Ja		⊙	⊙
1400X1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,75	Ja		⊙	⊙
1600x1200	UXGA	60	75	162	Ja		⊙	
1680x1050	1680x1050_60 (Reduced Blanking)	59,883	64,674	119	Nein		⊙	⊙
	1680x1050_60	59,954	65,29	146,25	Ja		⊙	⊙
640x480 @67Hz	MAC13	66,667	35	30,24	Ja			
832x624 @75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,28	Ja			
1024x768 @75Hz	MAC19	75,02	60,241	80	Ja			
1152x870 @75Hz	MAC21	75,06	68,68	100	Ja			
1920x1080 @60Hz	1920X1080_60 (Reduced Blanking)	60	67,5	148,5	Ja	⊙	⊙	⊙
1920x1200 @60Hz	1920X1200_60 (Reduced Blanking)	59,95	74,038	154	Ja	⊙	⊙	⊙
1920X1080 (VESA)	1920X1080_60 (für Auditorium-Modell)	59,963	67,158	173	Nein			
1920x1080 @120Hz	1920X1080_120	120	135	297	Ja			
1920x1200 @120Hz	1920X1200_120 (Reduced Blanking)	119,909	152,404	317	Ja			
3840x2160	3840X2160_30 (Reduced Blanking)	29,97	65,66	257,404	Ja			
3840x2160	3840X2160_60 (Reduced Blanking)	59,94	133,187	522,092	Ja			
3840x2160	3840X2160_30	30	67,5	297	Ja			
3840x2160	3840X2160_60	60	135	594	Ja			

PC-Eingang (unterstützt PC-Timings)

Auflösung	Modus	Bildwiederhol- frequenz (Hz)	Horizontale Frequenz (KHz)	Takt (MHz)	Benutzerhandbuch unterstützt	3D, Field Sequential	3D oben/ unten	3D, Side By Side
720 x 400	720x400_70	70,087	31,469	28,322	Ja			
640 x 480	VGA_60	59,94	31,469	25,175	Ja	⊙	⊙	⊙
	VGA_72	72,809	37,861	31,5	Ja			
	VGA_75	75	37,5	31,5	Ja			
	VGA_85	85,008	43,269	36	Ja			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40	Ja	⊙	⊙	⊙
	SVGA_72	72,188	48,077	50	Ja			
	SVGA_75	75	46,875	49,5	Ja			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,25	Ja			
	SVGA_120 (Reduced Blanking)	119,854	77,425	83	Ja	⊙		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65	Ja	⊙	⊙	⊙
	XGA_70	70,069	56,476	75	Ja			
	XGA_75	75,029	60,023	78,75	Ja			
	XGA_85	84,997	68,667	94,5	Ja			
	XGA_120 (Reduced Blanking)	119,989	97,551	115,5	Ja	⊙		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108	Ja			
1024 x 576	BenQ-NB-Timing	60	35,82	46,966	Ja			
1024 x 600	BenQ-NB-Timing	64,995	41,467	51,419	Ja			
1280x720	1280 x 720_60	60	45	74,25	Ja	⊙	⊙	⊙
	1280x720_120	120	90	148,5	Nein	⊙		
1280 x 768	1280 x 768_60 (Reduced Blanking)	60	47,396	68,25	Nein	⊙	⊙	⊙
	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	Ja	⊙	⊙	⊙
1280 x 800	WXGA_60	59,81	49,702	83,5	Ja	⊙	⊙	⊙
	WXGA_75	74,934	62,795	106,5	Ja			
	WXGA_85	84,88	71,554	122,5	Ja			
	WXGA_120 (Reduced Blanking)	119,909	101,563	146,25	Ja	⊙		
1280 x 1024	SXGA_60	60,02	63,981	108	Ja		⊙	⊙
	SXGA_75	75,025	79,976	135	Ja			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,5	Ja			
1280 x 960	1280 x 960_60	60	60	108	Ja		⊙	⊙
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,5	Ja			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5	Ja		⊙	⊙
1440 x 900	WXGA+_60 (Reduced Blanking)	60	55,469	88,75	Nein		⊙	⊙
	WXGA+_60	59,887	55,935	106,5	Ja		⊙	⊙
1400x1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,75	Ja		⊙	⊙
1600x1200	UXGA	60	75	162	Ja		⊙	⊙
1680 x 1050	1680x1050_60 (Reduced Blanking)	59,883	64,674	119	Nein		⊙	⊙
	1680x1050_60	59,954	65,29	146,25	Ja		⊙	⊙
640x480 @67Hz	MAC13	66,667	35	30,24	Ja			
832x624 @75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,28	Ja			
1024x768 @75Hz	MAC19	74,93	60,241	80	Ja			
1152x870 @75Hz	MAC21	75,06	68,68	100	Ja			
1920x1080 @60HZ	1920X1080_60 (Reduced Blanking)	60	67,5	148,5	Ja	⊙	⊙	⊙
1920x1200 @60HZ	1920X1200_60 (Reduced Blanking)	59,95	74,038	154	Ja	⊙	⊙	⊙
1920X1080 (VESA)	1920X1080_60 (für Auditorium-Modell)	59,963	67,158	173	Nein			
1920X1080 (VESA)	1920X1080_60 (für Auditorium-Modell)	59,963	67,158	173	Nein			

Tabelle der echten 3D-Videokompatibilität

Eingangsaufösungen	HDMI 1.4a 3D-Eingang	Eingangs-Timing		
		1280 X 720P @ 50Hz	Oben-und-Unten	
		1280 X 720P @ 60Hz	Oben-und-Unten	
		1280 X 720P @ 50Hz	Frame-Packing	
		1280 X 720P @ 60Hz	Frame-Packing	
		1920 X 1080i @50 Hz	Seite-an-Seite (Halb)	
		1920 X 1080i @60 Hz	Seite-an-Seite (Halb)	
		1920 X 1080P @24 Hz	Oben - und – Unten	
		1920 X 1080P @24 Hz	Frame-Packing	
	HDMI 1.3	1920 x 1080i @ 50Hz	Seite-an-Seite (Halb)	SBS-Modus ist eingeschaltet
		1920 x 1080i @ 60Hz		
		1280 x 720P @50Hz		
		1280 x 720P @60Hz		
		1920 x 1080i @ 50Hz	Oben-und-Unten	TAB-Modus ist eingeschaltet
		1920 x 1080i @ 60Hz		
		1280 x 720P @50Hz		
		1280 x 720P @60Hz		
		480i	HQFS	3D-Format ist Frame Sequential

**Hinweis:**

3D-Brille muss 144 Hz unterstützen.

Steuerung der RS232-Befehle

Funktion	Typ	Bedienung	ASCII
Power	Write	Power On	<CR>*pow=on#<CR>
	Write	Power Off	<CR>*pow=off#<CR>
	Read	Power Status	<CR>*pow=?#<CR>
Source Selection	Write	COMPUTER/YPbPr	<CR>*sour=RGB#<CR>
	Write	COMPUTER 2/YPbPr2	<CR>*sour=RGB2#<CR>
	Write	DVI-D	<CR>*sour=dvid#<CR>
	Write	HDMI(MHL)	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	Write	HDMI 2(MHL2)	<CR>*sour=hdmi2#<CR>
	Write	HDBaseT	<CR>*sour=hdbaset#<CR>
	Read	Current source	<CR>*sour=?#<CR>
Audio Control	Write	Mute On	<CR>*mute=on#<CR>
	Write	Mute Off	<CR>*mute=off#<CR>
	Read	Mute Status	<CR>*mute=?#<CR>
	Write	Volume +	<CR>*vol=+#<CR>
	Write	Volume -	<CR>*vol=-#<CR>
	Write	Volume level for customer	<CR>*vol=value#<CR>
	Read	Volume Status	<CR>*vol=?#<CR>
Audio source select	Write	Audio pass Through off	<CR>*audiosour=off#<CR>
	Write	Audio-Computer I	<CR>*audiosour=RGB#<CR>
	Write	Audio-HDMI	<CR>*audiosour=hdmi#<CR>
	Write	Audio-HDMI2	<CR>*audiosour=hdmi2#<CR>
	Write	HDBaseT	<CR>*audiosour=hdbaset#<CR>
	Read	Audio pass Status	<CR>*audiosour=?#<CR>
Picture Mode	Write	Presentation	<CR>*appmod=preset#<CR>
	Write	sRGB	<CR>*appmod=srgb#<CR>
	Write	Bright	<CR>*appmod=bright#<CR>
	Write	DICOM	<CR>*appmod=dicom#<CR>
	Write	Video	<CR>*appmod=video#<CR>
	Write	Infographic	<CR>*appmod=infographic#<CR>
	Write	User I	<CR>*appmod=user I#<CR>
	Write	User2	<CR>*appmod=user2#<CR>
	Write	3D	<CR>*appmod=threed#<CR>
	Write	HDR10	<CR>*appmod=hdr#<CR>
	Write	HLG	<CR>*appmod=hlg#<CR>
	Read	Picture Mode	<CR>*appmod=?#<CR>
	Write	Contrast +	<CR>*con=+#<CR>
	Write	Contrast -	<CR>*con=-#<CR>

Funktion	Typ	Bedienung	ASCII
Picture Setting	Write	Set Contrast value	<CR>*con=value#<CR>
	Read	Contrast value	<CR>*con=?#<CR>
	Write	Brightness +	<CR>*bri=+#<CR>
	Write	Brightness -	<CR>*bri=-#<CR>
	Write	Set Brightness value	<CR>*bri=value#<CR>
	Read	Brightness value	<CR>*bri=?#<CR>
	Write	Color +	<CR>*color=+#<CR>
	Write	Color -	<CR>*color=-#<CR>
	Write	Set Color value	<CR>*color=value#<CR>
	Read	Color value	<CR>*color=?#<CR>
	Write	Sharpness +	<CR>*sharp=+#<CR>
	Write	Sharpness -	<CR>*sharp=-#<CR>
	Write	Set Sharpness value	<CR>*sharp=value#<CR>
	Read	Sharpness value	<CR>*sharp=?#<CR>
	Write	Color Temperature-Warm	<CR>*ct=warm#<CR>
	Write	Color Temperature-Normal	<CR>*ct=normal#<CR>
	Write	Color Temperature-Cool	<CR>*ct=cool#<CR>
	Read	Color Temperature Status	<CR>*ct=?#<CR>
	Write	Aspect 4:3	<CR>*asp=4:3#<CR>
	Write	Aspect 16:9	<CR>*asp=16:9#<CR>
	Write	Aspect 16:10	<CR>*asp=16:10#<CR>
	Write	Aspect 2.35:1	<CR>*asp=2.35#<CR>
	Write	Aspect Auto	<CR>*asp=AUTO#<CR>
	Write	Aspect Real	<CR>*asp=REAL#<CR>
	Read	Aspect Status	<CR>*asp=?#<CR>
	Write	Vertical Keystone +	<CR>*vkeystone=+#<CR>
	Write	Vertical Keystone -	<CR>*vkeystone=-#<CR>
	Write	Set Vertical Keystone value	<CR>*vkeystone=value#<CR>
	Read	Vertical Keystone value	<CR>*vkeystone=?#<CR>
	Write	Horizontal Keystone +	<CR>*hkeystone=+#<CR>
	Write	Horizontal Keystone -	<CR>*hkeystone=-#<CR>
	Write	Set Horizontal Keystone value	<CR>*hkeystone=value#<CR>
	Read	Horizontal Keystone value	<CR>*hkeystone=?#<CR>
	Write	Overscan Adjustment +	<CR>*overscan=+#<CR>
Write	Overscan Adjustment -	<CR>*overscan=-#<CR>	
Read	Overscan Adjustment value	<CR>*overscan=?#<CR>	
Write	4 Corners Top-Left-X Decrease	<CR>*cornerfittlx=-#<CR>	
Write	4 Corners Top-Left-X Increase	<CR>*cornerfittlx=+#<CR>	
Read	4 Corners Top-Left-X Status	<CR>*cornerfittlx=?#<CR>	

Funktion	Typ	Bedienung	ASCII
Picture Setting	Write	4 Corners Top-Left-Y Decrease	<CR>*cornerfittly=-#<CR>
	Write	4 Corners Top-Left-Y Increase	<CR>*cornerfittly=+#<CR>
	Read	4 Corners Top-Left-Y Status	<CR>*cornerfittly=?#<CR>
	Write	4 Corners Top-Right-X Decrease	<CR>*cornerfittrx=-#<CR>
	Write	4 Corners Top-Right-X Increase	<CR>*cornerfittrx=+#<CR>
	Read	4 Corners Top-Right-X Status	<CR>*cornerfittrx=?#<CR>
	Write	4 Corners Top-Right-Y Decrease	<CR>*cornerfittry=-#<CR>
	Write	4 Corners Top-Right-Y Increase	<CR>*cornerfittry=+#<CR>
	Read	4 Corners Top-Right-Y Status	<CR>*cornerfittry=?#<CR>
	Write	4 Corners Bottom-Left-X Decrease	<CR>*cornerfitblx=-#<CR>
	Write	4 Corners Bottom-Left-X Increase	<CR>*cornerfitblx=+#<CR>
	Read	4 Corners Bottom-Left-X Status	<CR>*cornerfitblx=?#<CR>
	Write	4 Corners Bottom-Left-Y Decrease	<CR>*cornerfitbly=-#<CR>
	Write	4 Corners Bottom-Left-Y Increase	<CR>*cornerfitbly=+#<CR>
	Read	4 Corners Bottom-Left-Y Status	<CR>*cornerfitbly=?#<CR>
	Write	4 Corners Bottom-Right-X Decrease	<CR>*cornerfitbrx=-#<CR>
	Write	4 Corners Bottom-Right-X Increase	<CR>*cornerfitbrx=+#<CR>
	Read	4 Corners Bottom-Right-X Status	<CR>*cornerfitbrx=?#<CR>
	Write	4 Corners Bottom-Right-Y Decrease	<CR>*cornerfitbry=-#<CR>
	Write	4 Corners Bottom-Right-Y Increase	<CR>*cornerfitbry=+#<CR>
	Read	4 Corners Bottom-Right-Y Status	<CR>*cornerfitbry=?#<CR>
	Write	Digital Zoom In	<CR>*zooml#<CR>
	Write	Digital Zoom out	<CR>*zoomO#<CR>
	Write	Auto	<CR>*auto#<CR>
	Write	Brilliant color +	<CR>*BC=+#<CR>
	Write	Brilliant color -	<CR>*BC=-#<CR>
	Write	Brilliant color set value	<CR>*BC=value#<CR>
	Read	Brilliant color status	<CR>*BC=?#<CR>
	Write	Auto(HDR)	<CR>*hdr=auto#<CR>
	Write	SDR	<CR>*hdr=sdr#<CR>
Write	HDR10	<CR>*hdr=hdr#<CR>	
Write	HLG	<CR>*hdr=hlg#<CR>	
Read	HDR status	<CR>*hdr=?#<CR>	
Write	Reset current picture settings	<CR>*rstcurpicsetting#<CR>	
Write	Reset all picture settings	<CR>*rstallpicsetting#<CR>	
Operation Settings	Write	Projector Position-Front Table	<CR>*pp=FT#<CR>
	Write	Projector Position-Rear Table	<CR>*pp=RE#<CR>
	Write	Projector Position-Rear Ceiling	<CR>*pp=RC#<CR>

Funktion	Typ	Bedienung	ASCII
Operation Settings	Write	Projector Position-Front Ceiling	<CR>*pp=FC#<CR>
	Read	Projector Position Status	<CR>*pp=?#<CR>
	Write	Quick auto search	<CR>*QAS=on#<CR>
	Write	Quick auto search	<CR>*QAS=off#<CR>
	Read	Quick auto search status	<CR>*QAS=?#<CR>
	Write	Menu Position - Center	<CR>*menuposition=center#<CR>
	Write	Menu Position - Top-Left	<CR>*menuposition=tl#<CR>
	Write	Menu Position - Top-Right	<CR>*menuposition=tr#<CR>
	Write	Menu Position - Bottom-Right	<CR>*menuposition=br#<CR>
	Write	Menu Position - Bottom-Left	<CR>*menuposition=bl#<CR>
	Read	Menu Position Status	<CR>*menuposition=?#<CR>
	Write	Direct Power On-on	<CR>*directpower=on#<CR>
	Write	Direct Power On-off	<CR>*directpower=off#<CR>
	Read	Direct Power On-Status	<CR>*directpower=?#<CR>
	Write	Signal Power On-on	<CR>*autopower=on#<CR>
	Write	Signal Power On-off	<CR>*autopower=off#<CR>
	Read	Signal Power On-Status	<CR>*autopower=?#<CR>
Baud Rate	Write	2400	<CR>*baud=2400#<CR>
	Write	4800	<CR>*baud=4800#<CR>
	Write	9600	<CR>*baud=9600#<CR>
	Write	14400	<CR>*baud=14400#<CR>
	Write	19200	<CR>*baud=19200#<CR>
	Write	38400	<CR>*baud=38400#<CR>
	Write	57600	<CR>*baud=57600#<CR>
	Write	115200	<CR>*baud=115200#<CR>
	Read	Current Baud Rate	<CR>*baud=?#<CR>
Lamp Control	Read	Lamp Hour	<CR>*ltim=?#<CR>
	Write	Normal mode	<CR>*lampm=lnor#<CR>
	Write	Eco mode	<CR>*lampm=eco#<CR>
	Write	Dimming mode	<CR>*lampm=dimming#<CR>
	Write	Custom mode	<CR>*lampm=custom#<CR>
	Write	Light level for custom mode	<CR>*lampcustom=value#<CR>
	Read	Light level status for custom mode	<CR>*lampcustom=?#<CR>
	Read	Lamp Mode Status	<CR>*lampm=?#<CR>
Miscellaneous	Read	Model Name	<CR>*modelname=?#<CR>
	Read	System F/W Version	<CR>*sysfwversion=?#<CR>
	Read	Scaler F/W Version	<CR>*scalerfwversion=?#<CR>
	Read	Lan F/W Version	<CR>*lanfwversion=?#<CR>
	Read	MCU F/W Version	<CR>*mcfwversion=?#<CR>

Funktion	Typ	Bedienung	ASCII
Miscellaneous	Write	Blank On	<CR>*blank=on#<CR>
	Write	Blank Off	<CR>*blank=off#<CR>
	Read	Blank Status	<CR>*blank=?#<CR>
	Write	Freeze On	<CR>*freeze=on#<CR>
	Write	Freeze Off	<CR>*freeze=off#<CR>
	Read	Freeze Status	<CR>*freeze=?#<CR>
	Write	Menu On	<CR>*menu=on#<CR>
	Write	Menu Off	<CR>*menu=off#<CR>
	Read	Menu Status	<CR>*menu=?#<CR>
	Write	Up	<CR>*up#<CR>
	Write	Down	<CR>*down#<CR>
	Write	Right	<CR>*right#<CR>
	Write	Left	<CR>*left#<CR>
	Write	Enter	<CR>*enter#<CR>
	Write	Back	<CR>*back#<CR>
	Write	Source Menu On	<CR>*sourmenu=on#<CR>
	Write	Source Menu Off	<CR>*sourmenu=off#<CR>
	Read	Source Menu Status	<CR>*sourmenu=?#<CR>
	Write	3D Sync Off	<CR>*3d=off#<CR>
	Write	3D Auto	<CR>*3d=auto#<CR>
	Write	3D Sync Top Bottom	<CR>*3d=tb#<CR>
	Write	3D Sync Frame Sequential	<CR>*3d=fs#<CR>
	Write	3D Frame packing	<CR>*3d=fp#<CR>
	Write	3D Side by side	<CR>*3d=sbs#<CR>
	Write	3D inverter disable	<CR>*3d=da#<CR>
	Write	3D inverter	<CR>*3d=iv#<CR>
	Write	3D nVIDIA	<CR>*3d=nvidia#<CR>
	Read	3D Sync Status	<CR>*3d=?#<CR>
	Write	Remote Receiver-front+rear	<CR>*rr=fr#<CR>
	Write	Remote Receiver-front	<CR>*rr=f#<CR>
	Write	Remote Receiver-rear	<CR>*rr=r#<CR>
	Read	Remote Receiver Status	<CR>*rr=?#<CR>
	Write	AMX Device Discovery-on	<CR>*amxdd=on#<CR>
Write	AMX Device Discovery-off	<CR>*amxdd=off#<CR>	
Read	AMX Device Discovery Status	<CR>*amxdd=?#<CR>	
Read	Mac Address	<CR>*macaddr=?#<CR>	
Read	Serial Number	<CR>*serialnumber=?#<CR>	
Write	High Altitude mode on	<CR>*Highaltitude=on#<CR>	
Write	High Altitude mode off	<CR>*Highaltitude=off#<CR>	
Miscellaneous	Read	High Altitude mode status	<CR>*Highaltitude=?#<CR>

Funktion	Typ	Bedienung	ASCII
Installation	Write	Load Lens memory 1	<CR>*lensload=m1#<CR>
	Write	Load Lens memory 2	<CR>*lensload=m2#<CR>
	Write	Load Lens memory 3	<CR>*lensload=m3#<CR>
	Write	Load Lens memory 4	<CR>*lensload=m4#<CR>
	Write	Load Lens memory 5	<CR>*lensload=m5#<CR>
	Write	Load Lens memory 6	<CR>*lensload=m6#<CR>
	Write	Load Lens memory 7	<CR>*lensload=m7#<CR>
	Write	Load Lens memory 8	<CR>*lensload=m8#<CR>
	Write	Load Lens memory 9	<CR>*lensload=m9#<CR>
	Write	Load Lens memory 10	<CR>*lensload=m10#<CR>
	Read	Read Lens memory status	<CR>*lensload=?#<CR>
	Write	save Lens memory 1	<CR>*lenssave=m1#<CR>
	Write	save Lens memory 2	<CR>*lenssave=m2#<CR>
	Write	save Lens memory 3	<CR>*lenssave=m3#<CR>
	Write	save Lens memory 4	<CR>*lenssave=m4#<CR>
	Write	save Lens memory 5	<CR>*lenssave=m5#<CR>
	Write	save Lens memory 6	<CR>*lenssave=m6#<CR>
	Write	save Lens memory 7	<CR>*lenssave=m7#<CR>
	Write	save Lens memory 8	<CR>*lenssave=m8#<CR>
	Write	save Lens memory 9	<CR>*lenssave=m9#<CR>
Write	save Lens memory 10	<CR>*lenssave=m10#<CR>	
Write	Reset Lens to center	<CR>*lensreset=center#<CR>	
Color Calibration	Write	Tint +	<CR>*tint=+#<CR>
	Write	Tint -	<CR>*tint=-#<CR>
	Write	Set Tint value	<CR>*tint=value#<CR>
	Read	Get Tint value	<CR>*tint=?#<CR>
	Write	Set gamma value	<CR>*gamma=value#<CR>
	Read	Gamma value status	<CR>*gamma=?#<CR>
	Write	Set HDR Brightness value	<CR>*hdrbri=value#<CR>
	Read	Get HDR Brightness value	<CR>*hdrbri=?#<CR>
	Write	Red Gain +	<CR>*RGain=+#<CR>
	Write	Red Gain -	<CR>*RGain=-#<CR>
	Write	Set Red Gain value	<CR>*RGain=value#<CR>
	Read	Get Red Gain value	<CR>*RGain=?#<CR>
	Write	Green Gain +	<CR>*GGain=+#<CR>
	Write	Green Gain -	<CR>*GGain=-#<CR>
	Write	Set Green Gain value	<CR>*GGain=value#<CR>

Funktion	Typ	Bedienung	ASCII
Color Calibration	Read	Get Green Gain value	<CR>*GGain=?#<CR>
	Write	Blue Gain +	<CR>*BGain=+#<CR>
	Write	Blue Gain -	<CR>*BGain=-#<CR>
	Write	Set Blue Gain value	<CR>*BGain=value#<CR>
	Read	Get Blue Gain value	<CR>*BGain=?#<CR>
	Write	Red Offset +	<CR>*ROffset=+#<CR>
	Write	Red Offset -	<CR>*ROffset=-#<CR>
	Write	Set Red Offset value	<CR>*ROffset=value#<CR>
	Read	Get Red Offset value	<CR>*ROffset=?#<CR>
	Write	Green Offset +	<CR>*GOffset=+#<CR>
	Write	Green Offset -	<CR>*GOffset=-#<CR>
	Write	Set Green Offset value	<CR>*GOffset=value#<CR>
	Read	Get Green Offset value	<CR>*GOffset=?#<CR>
	Write	Blue Offset +	<CR>*BOffset=+#<CR>
	Write	Blue Offset -	<CR>*BOffset=-#<CR>
	Write	Set Blue Offset value	<CR>*BOffset=value#<CR>
	Read	Get Blue Offset value	<CR>*BOffset=?#<CR>
	Write	Primary Color	<CR>*primcr=value#<CR>
	Read	Primary Color Status	<CR>*primcr=?#<CR>
	Write	Hue +	<CR>*hue=+#<CR>
	Write	Hue -	<CR>*hue=-#<CR>
	Write	Set Hue value	<CR>*hue=value#<CR>
	Read	Get Hue value	<CR>*hue=?#<CR>
	Write	Saturation +	<CR>*saturation=+#<CR>
	Write	Saturation -	<CR>*saturation=-#<CR>
	Write	Set Saturation value	<CR>*saturation=value#<CR>
	Read	Get Saturation value	<CR>*saturation=?#<CR>
	Write	Gain +	<CR>*gain=+#<CR>
Write	Gain -	<CR>*gain=-#<CR>	
Write	Set Gain value	<CR>*gain=value#<CR>	
Read	Get Gain value	<CR>*gain=?#<CR>	
Service	Read	Error Code report	<CR>*error=report#<CR>
	Read	FAN 1 speed	<CR>*fan1=?#<CR>
	Read	FAN 2 speed	<CR>*fan2=?#<CR>
	Read	FAN 3 speed	<CR>*fan3=?#<CR>
	Read	FAN 4 speed	<CR>*fan4=?#<CR>
	Read	FAN 5 speed	<CR>*fan5=?#<CR>
	Read	FAN 6 speed	<CR>*fan6=?#<CR>
	Read	FAN 7 speed	<CR>*fan7=?#<CR>

Funktion	Typ	Bedienung	ASCII
Service	Read	FAN 8 speed	<CR>*fan8=?#<CR>
	Read	FAN 9 speed	<CR>*fan9=?#<CR>
	Read	FAN 10 speed	<CR>*fan10=?#<CR>
	Read	FAN 11 speed	<CR>*fan11=?#<CR>
	Read	FAN 12 speed	<CR>*fan12=?#<CR>
	Read	FAN 13 speed	<CR>*fan13=?#<CR>
	Read	Temperature 1	<CR>*tmp1=?#<CR>
	Read	Temperature 2	<CR>*tmp2=?#<CR>
	Read	Temperature 3	<CR>*tmp3=?#<CR>
	Read	Temperature 4	<CR>*tmp4=?#<CR>
	Read	Temperature 5	<CR>*tmp5=?#<CR>
	Read	LED indicator	<CR>*led=?#<CR>

PJLink

PJLink-Protokoll

Die Netzwerkfunktion dieses Projektors unterstützt die PJLink-Klasse I, und das PJLink-Protokoll kann zur Durchführung von Projektoreinstellungen und Abfragen des Projektorstatus von einem Computer aus genutzt werden.

Steuerungsbefehle

Die folgende Tabelle listet die PJLink-Protokollbefehle auf, die zur Steuerung des Projektors genutzt werden können.

- x Zeichen in der Tabelle sind unspezifische Zeichen.

Befehl	Steuerungsdetails	Parameter-/ Antwort-String	Anmerkung		
POWR	Stromversorgungssteuerung	0 1	Bereitschaft Eingeschaltet		
POWR?	Stromversorgungsstatus abfragen	0 1	Bereitschaft Eingeschaltet		
INPT	Eingangsauswahl	11	PC1 / YPbPr1		
INPT?	Eingangsstatus abfragen	12	PC2 / YPbPr2		
		21	VIDEO		
		31	HDMI1		
		32	HDMI2		
		33	DVI-D		
		34	HDBaseT		
AVMT	Stummschalten	11	Videostummschaltung ein		
AVMT?	Stumm-Abfrage	10	Videostummschaltung aus		
		21	Audiostummschaltung ein		
		20	Audiostummschaltung aus		
		31	Video- und Audiostummschaltung ein		
		30	Video- und Audiostummschaltung aus		
ERST?	Fehlerstatus abfragen	xxxxxx	1. Byte	Zeigt Lüfterfehler, gibt 0 bis 2 aus	0 = kein Fehler erkannt 1 = Warnung 2 = Fehler
			2. Byte	Zeigt Lichtquellenfehler, gibt 0 bis 2 aus	
			3. Byte	Zeigt Temperaturfehler, gibt 0 bis 2 aus	
			4. Byte	Gibt 0 aus	
			5. Byte	Gibt 0 aus	
			6. Byte	Zeigt sonstige Fehler, gibt 0 bis 2 aus	
LAMP?	Lichtquellenstatus abfragen	xxxxxxxxxxxx	1. Ziffer (1 bis 5 Zeichen): Laufzeit Lichtquelle 1		

Befehl	Steuerungsdetails	Parameter-/ Antwort-String	Anmerkung
INST?	Eingangsliste abfragen	I1 I2 2I 3I 32 33 34	LU9750/LU9800
NAME?	Projektornamen abfragen	xxxxx	Gibt den unter [Projektornamen] in [Netzwerkeinstellungen] festgelegten Namen aus
INF1?	Herstellernamen abfragen	BenQ	Gibt den Herstellernamen aus
INF2?	Modellbezeichnung abfragen	LU9750/LU9800	Gibt die Modellbezeichnung aus
INFO?	Sonstige Informationen abfragen	xxxxx	Gibt Informationen wie Versionsnummer aus
CLASS?	Informationen zur Klasse abfragen	I	Gibt PJLink-Klasse aus