



Digitaler Projektor

Benutzerhandbuch

Informationen zu Garantie und Copyright

Beschränkte Garantie

BenQ garantiert, dass dieses Produkt bei normaler Verwendung und Aufbewahrung frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist.

Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen ist der Nachweis des Kaufdatums erforderlich. Falls bei diesem Produkt während des Garantiezeitraums Fehler auftreten, besteht die einzige Verpflichtung von BenQ und Ihr ausschließliches Recht im Austausch der defekten Teile (einschließlich der Arbeitszeit). Wenn Sie Garantieleistungen in Anspruch nehmen möchten, informieren Sie umgehend den Fachhändler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, über den Fehler.

Wichtig: Die oben beschriebene Garantie verfällt, wenn der Kunde das Produkt nicht entsprechend der schriftlichen Anweisungen von BenQ verwendet. Insbesondere die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 10% und 90% liegen, die Temperatur muss zwischen 0°C and 35°C liegen und die Höhenlage darf 1500 Meter nicht überschreiten. Zudem darf der Projektor nicht in einer staubigen Umgebung verwendet werden. Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte rechtliche Ansprüche. Darüber hinaus können Ihnen weitere Ansprüche zustehen, die sich von Land zu Land unterscheiden.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website www.BenQ.com.

Copyright

Copyright © 2018 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.

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.

*DLP, Digital Micromirror Device und DMD sind Marken von Texas Instruments. Andere Marken sind Urheberrechte ihrer jeweiligen Firmen oder Organisationen.

Patente

Rufen Sie bitte <http://patmarking.benq.com/> auf, um Details über den Patentschutz von BenQ-Projektoren einzusehen.

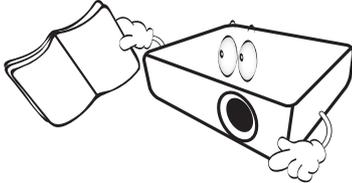
Inhalt

Informationen zu Garantie und Copyright	2
Wichtige Sicherheitshinweise	4
Einleitung	7
Lieferumfang	7
Außenansicht des Projektors	8
Bedienelemente und Funktionen	9
Projektor aufstellen	12
Standort auswählen	12
Bevorzugte Bildgröße für die Projektion einstellen.....	13
Projektionsobjektiv versetzen	16
Befestigen des Projektors	16
Projiziertes Bild einstellen	17
Verbindungen	19
Smart-Geräte verbinden	21
InstaShow verbinden (WDC10)	21
Bedienung	22
Projektor einschalten	22
LumiExpert kalibrieren.....	23
Menüs verwenden	23
Projektor absichern	25
Eingangssignal wechseln	26
Projektor über LAN steuern.....	27
Firmware per LAN aktualisieren	28
Projektor extern über einen Webbrowser steuern	28
Projektor ausschalten	31
Direkte Ausschaltung	31
Menübedienung	32
Basis Menü	32
Erweitert Menü.....	34
Wartung	42
Pflege des Projektors	42
Lichtinformationen	43
Problemlösung	45
Technische Daten	46
Technische Daten des Projektors	46
Abmessungen	47
Timingtabelle	48

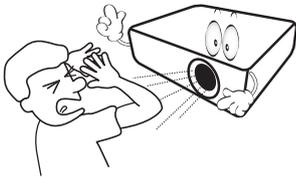
Wichtige Sicherheitshinweise

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.

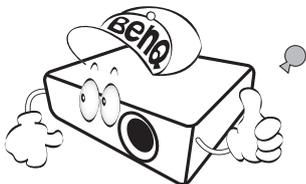
1. **Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Projektors dieses Handbuch.** Bewahren Sie es für eine künftige Bezugnahme auf.



2. **Schauen Sie während des Betriebs nicht direkt in das Projektionsobjektiv.** Das grelle Licht könnte Ihre Augen verletzen.



3. **Wenden Sie sich bei Reparaturbedarf an einen autorisierten Kundendienst.**

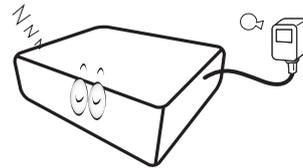


4. **Öffnen Sie immer die Blende (falls vorhanden) des Objektivs oder entfernen Sie die Schutzkappe (falls vorhanden) vom Objektiv, wenn die Projektionslichtquelle eingeschaltet ist.**

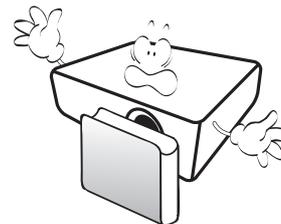
5. Die Lichtquelle wird während des Betriebs extrem heiß. Lassen Sie für einen Wechsel der Lichtquelle zunächst den Projektor ca. 45 Minuten lang abkühlen, bevor Sie die Lichtquellenbaugruppe entfernen.



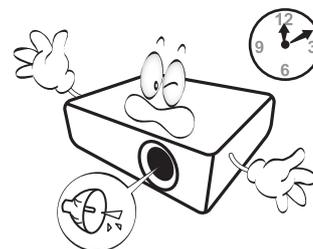
6. In manchen Ländern ist die Netzspannung UNSTABIL. Dieser Projektor kann innerhalb eines Bereichs von 100 bis 240 Volt Wechselstrom betrieben werden. Er kann jedoch bei Stromausfällen oder Spannungsschwankungen von ± 10 Volt ausfallen. **In Regionen mit instabiler Netzspannung oder häufigen Stromausfällen wird der Anschluss Ihres Projektors an einen Stromstabilisator, einen Überspannungsschutz oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) empfohlen.**



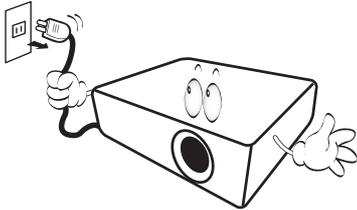
7. Ist der Projektor in Betrieb, dürfen Sie das Projektionsobjektiv nicht mit Gegenständen blockieren, denn diese könnten sich erhitzen und verformen oder sogar einen Brand entfachen. Nutzen Sie zum vorübergehenden Abschalten der Lichtquelle die Leeranzeige-Funktion.



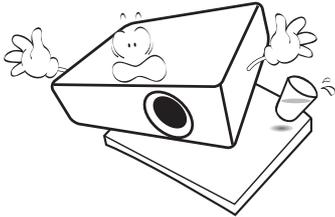
8. Verwenden Sie die Lichtquelle nicht jenseits der angegebenen Lichtquellenlebensdauer. Eine übermäßige Inbetriebnahme von Lichtquellen über die angegebene Nutzungsdauer hinaus kann in seltenen Fällen zum Zerschlagen der Lampe führen.



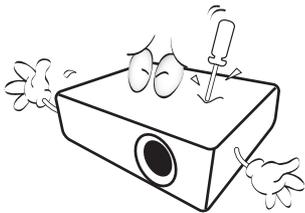
9. Der Stecker des Projektors immer erst abgezogen werden, bevor die Lichtquellenbaugruppe oder andere elektronische Bauteile ersetzt werden.



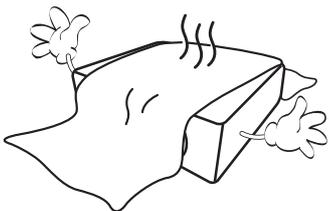
10. Stellen Sie dieses Gerät nicht auf einen instabilen Wagen, Ständer oder Tisch. Das Gerät könnte herunterfallen und schwer beschädigt werden.



11. 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. Die Lichtquelle ist mit einer eigenen abnehmbaren Abdeckung versehen und ist das einzige Teil, das vom Benutzer ersetzt werden kann. Andere Abdeckungen dürfen unter keinen Umständen geöffnet oder entfernt werden. Wenden Sie sich für Reparaturen an einen entsprechend qualifizierten professionellen Kundendienst.



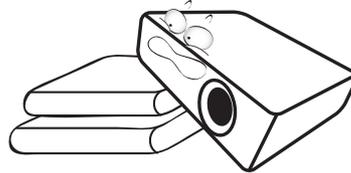
12. Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen.
- Stellen Sie den Projektor nicht auf eine Decke, auf Betten oder auf eine andere weiche Oberfläche.
 - Bedecken Sie den Projektor nicht mit einem Tuch oder einem anderen Gegenstand.
 - In der Nähe des Projektors dürfen sich keine leicht entflammaren Stoffe befinden.



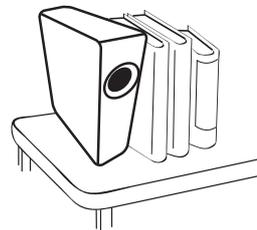
Wenn die Belüftungsöffnungen stark blockiert sind, kann Überhitzung im Projektor zu einem Brand führen.

13. Stellen Sie den Projektor für den Betrieb immer auf einer ebenen, waagerechten Fläche auf.

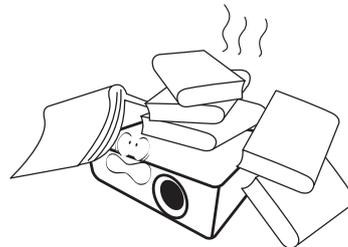
- Verwenden Sie das Gerät nicht auf unebenen Flächen mit einer Neigung von mehr als 10 Grad von links nach rechts bzw. einem Winkel von mehr als 15 Grad von vorne nach hinten. Die Verwendung des Projektors auf nicht komplett waagerechten Flächen kann zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen der Lichtquelle führen.



14. Stellen Sie das Gerät nicht senkrecht auf eine Seite. Der Projektor könnte dabei umfallen und Verletzungen verursachen oder beschädigt werden.

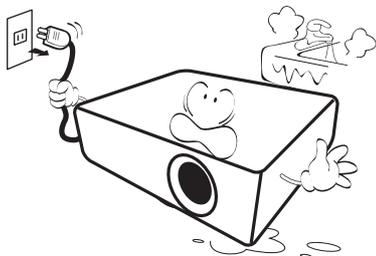


15. Stellen Sie sich nicht auf den Projektor und stellen Sie auch keine Gegenstände auf ihn ab. Neben einer höchstwahrscheinlichen Beschädigung des Projektors könnten Unfälle und Verletzungen die Folge sein.

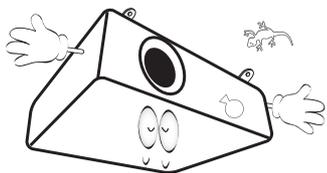


16. Während der Projektor in Betrieb ist, könnten Sie möglicherweise heiße Luft oder Gerüche bemerken, die aus dem Belüftungsgitter aufsteigen. Dies ist normal und weist nicht auf einen Defekt des Geräts hin.

17. 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.



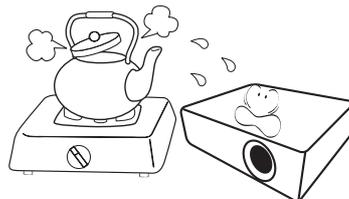
18. Dieser Projektor kann an der Decke/Wand montiert werden und auf den Kopf gestellte Bilder anzeigen.



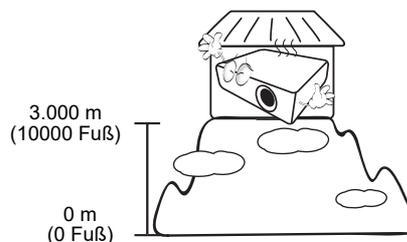
19. Dieses Gerät muss geerdet sein.

20. 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 der Luftstrom um den Projektor herum darf nicht behindert sein.
- Orte, an denen extrem hohe Temperaturen auftreten könnten, z. B. im Innern eines Fahrzeugs bei verschlossenen Fenstern.
- Orte, an denen eine extrem hohe Luftfeuchtigkeit, Staub oder Zigarettenrauch die optische Bauteile verunreinigen könnte, wodurch sich die Lebensdauer des Projektors verkürzt und das Bild verdunkelt wird.



- Orte in der Nähe von Feuermeldern.
- Orte mit Temperaturen über 40 °C (104°F).
- Orte in Höhenlagen über 3000 m (10.000 Fuß).



Einleitung

Lieferumfang

Packen Sie den Produktkarton vorsichtig aus und prüfen Sie, ob alle unten abgebildeten Teile vorhanden sind. Sollte eines dieser Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an die entsprechende Verkaufsstelle.

Standardzubehör



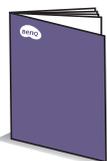
Projektor



Fernbedienung mit Batterien



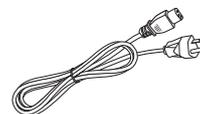
Benutzerhandbuch-CD



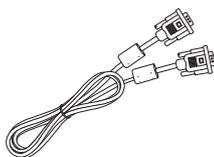
Kurzanleitung



Garantiekarte*



Netzleitung



VGA-Kabel



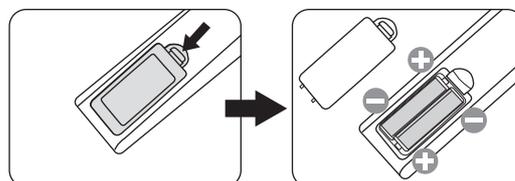
- Das mitgelieferte Zubehör ist für Ihre Region geeignet und kann von dem abgebildeten Zubehör abweichen.
- *Die Garantiekarte ist nur in bestimmten Regionen beigelegt. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler nach Details.

Optionales Zubehör

1. 3D-Brille
2. Staubfilter
3. QCast-Mirror-Dongle/QCast-Videostreaming-Dongle/InstaShow (WDC10)

Batterien der Fernbedienung wechseln

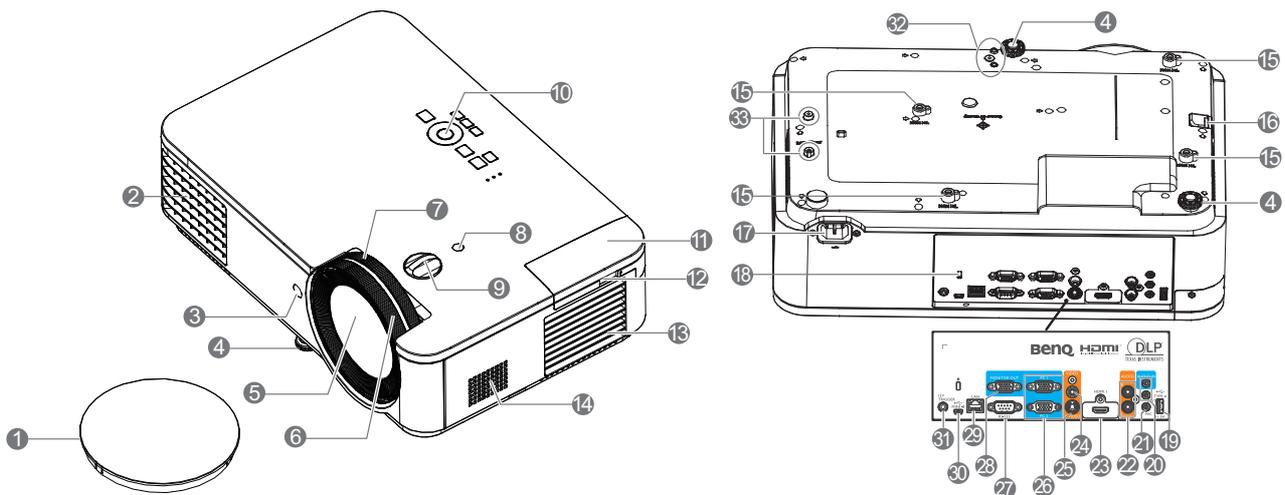
1. Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung wie abgebildet.
2. Entfernen Sie die alten Batterien (falls vorhanden) und installieren Sie zwei AAA-Batterien. Achten Sie darauf, Plus- und Minuspol richtig auszurichten. Orientieren Sie sich an der Abbildung.
3. Bringen Sie die Batteriefachabdeckung wieder an. Sie rastet hörbar ein.





- Setzen Sie Fernbedienung und Batterien keiner übermäßigen Hitze oder Feuchtigkeit aus, wie bspw. in Küchen, Badezimmern, Saunen, Wintergärten oder in einem geschlossenen Fahrzeug.
- Verwenden Sie für den Batteriewechsel nur Batterien vom selben oder gleichwertigen Typ, der vom Batteriehersteller empfohlen wurde.
- Entsorgen Sie verbrauchte Batterien entsprechend den Herstelleranweisungen und den lokalen Umweltvorschriften in Ihrer Region.
- Werfen Sie Batterien auf keinen Fall ins Feuer. Es besteht sonst Explosionsgefahr.
- Wenn Batterien leer sind oder Sie die Fernbedienung voraussichtlich längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien heraus, um Schäden an der Fernbedienung durch ein mögliches Auslaufen der Batterien zu vermeiden.

Außenansicht des Projektors



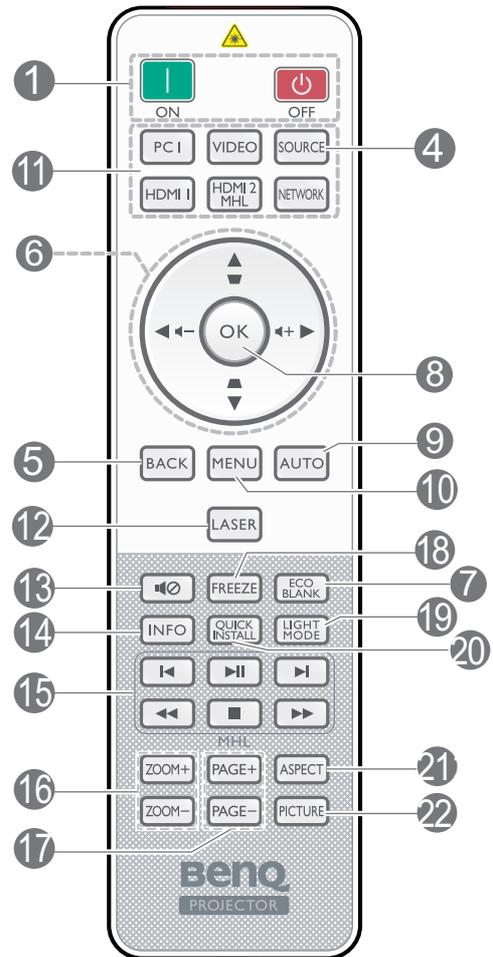
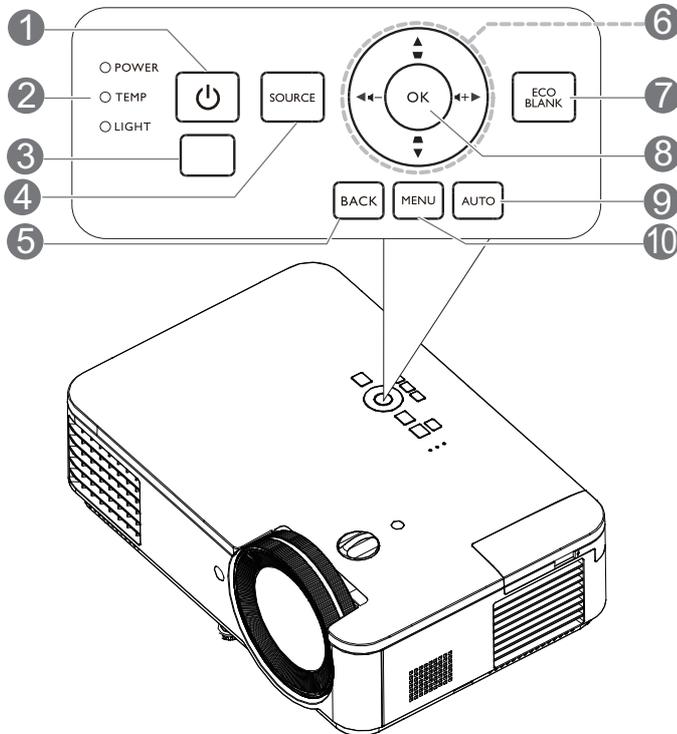
1. Objektivkappe
2. Belüftungsöffnungen (Abluft)
3. IR-Fernbedienungssensor
4. Einstellbare Füße
5. Projektionsobjektiv
6. Fokusring
7. Zoomring
8. Lichtsensor
9. Objektivversatzeinstellknopf
10. Externes Bedienfeld (Siehe [Bedienelemente und Funktionen auf Seite 9.](#))
11. QCast (HDMI 2/MHL-Eingang für HDMI-Dongle)
12. Verbinden Sie den HDMI-WLAN-Dongle zur Stromversorgung über ein USB-Kabel (A zu Micro-B)
13. Belüftungsöffnungen (Zuluft)
14. Lautsprecher
15. Wandmontagelöcher
16. Sicherheitsleiste
17. Netzanschluss
18. Öffnung für Kensington-Schloss (Diebstahlschutz)
19. USB-Type-A-Port
20. Audioeingang
Audioausgang
21. Mikrofon
22. Audioeingang (L/R)
23. HDMI-I-Eingang
24. Videoeingang
25. S-Video-Eingang
26. RGB- (PC) Signaleingang
27. RS-232-Steueranschluss
28. RGB- (PC) Signalausgang
29. RJ-45-LAN-Eingang
30. USB-Port, Typ Mini-B
31. 12-V-Steueranschluss
32. PW02-Montagelöcher
33. InaShow-Montagelöcher

Bedienelemente und Funktionen

Projektor und Fernbedienung



Alle in diesem Dokument beschriebenen Tastenbedienungen sind an Fernbedienung und Projektor verfügbar.



1. POWER

Schaltet zwischen Bereitschaftsmodus und Betriebsmodus des Projektors um.

Ein/ Aus

Schaltet zwischen Bereitschaftsmodus und Betriebsmodus des Projektors um.

2. **POWER-Lichtanzeige/Temperaturwarnleuchte/Lichtquellen-Anzeigeleuchte** (Siehe [Anzeigen auf Seite 44.](#))

3. IR-Fernbedienungssensor

4. **SOURCE**

Zeigt die Auswahlleiste für die Quelle an.

5. **BACK**

Keht zum vorherigen OSD-Menü zurück, beendet das Menü und speichert die Menüeinstellungen.

6. Pfeiltasten (▲, ▼, ◀, ▶)

Wenn das OSD-Menü aktiviert ist, fungieren diese Tasten als Richtungstasten, mit denen Sie die gewünschten Menüeinträge auswählen und verschiedene Einstellungen vornehmen können.

Trapezkorrektur-Tasten (△, ▽)

Zeigt die Trapezkorrektur-Seite an.

Lautstärketasten ◀- / ▶+

Erhöht oder verringert die Projektorlautsprecher.

7. **ECO BLANK**

Dient zum Ausblenden des Projektionsbildes.



Sorgen Sie dafür, dass die Projektorlinse frei ist, da sich andernfalls auf der Linse befindliche Objekte erhitzen oder verformen können oder Brandgefahr besteht.

8. **OK**

Zum Bestätigen eines im Bildschirmmenü (OSD) ausgewählten Menüelementes.

9. **AUTO**

Ermittelt automatisch die besten Bildtimings für das angezeigte Bild, wenn ein PC-Signal (analoges RGB) ausgewählt ist.

10. **MENU**

Schaltet das Bildschirmmenü (OSD) ein.

11. Quellenauswahltaste: **PC I/HDMI I/ VIDEO/HDMI2/MHL/NETWORK**

Wählt die Eingangsquelle **PC I/HDMI I/ VIDEO/HDMI2/MHL/NETWORK** zur Anzeige.

12. **LASER**

Schaltet den Laserpointer für Präsentationen ein.

13.

Schaltet die Tonausgabe des Projektors ein und aus.

14. **INFO**

Zeigt die Projektorinformationen.

15. **MHL**

Bedient die MHL-Funktion.

16. **ZOOM+/ZOOM-**

Vergrößert oder verkleinert das projizierte Bild.

17. **PAGE+/PAGE-**

Bedienen Sie Ihr Softwareprogramm (auf einem angeschlossenen PC), das auf Seite-nach-oben/unten-Befehle reagiert (wie Microsoft PowerPoint).

18. **FREEZE**

Zeigt das projizierte Bild als Standbild an.

19. **LIGHT MODE**

Zeigt das Menü **Lichtmodus** zur Auswahl eines geeigneten Lichtbetriebsmodus.

20. **SCHNELLINSTALLATION**

Wählt schnell verschiedene Funktionen zur Anpassung des projizierten Bildes und zur Anzeige des Testbildes.

21. **ASPECT**

Wählt das Bildformat aus.

22. **BILD**

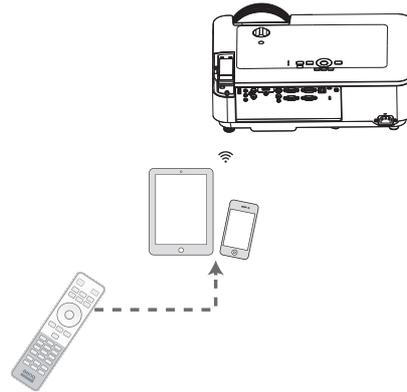
Wählt den Bildmodus.

Ihr Smart-Gerät mit der Fernbedienung steuern

Wenn der Projektor den Inhalt von Ihrem MHL-kompatiblen Smart-Gerät projiziert, können Sie Ihr Smart-Gerät über die Fernbedienung steuern.

Halten Sie zum Aufrufen des MHL-Modus 3 Sekunden lang **AUTO** gedrückt. Die folgenden Tasten sind zur Steuerung Ihres Smart-Gerätes verfügbar: **Pfeiltasten (▲, ▼, ◀, ▶), MENU, BACK, OK.**

Halten Sie zum Verlassen des MHL-Modus 3 Sekunden lang **AUTO** gedrückt.



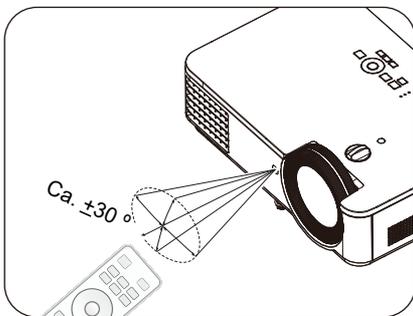
Wenn sich der Projektor im MHL-Modus befindet, sollte das Bedienfeld des Projektors dieselbe Tastenbelegung aufweisen wie die Fernbedienung.

Effektive Reichweite der Fernbedienung

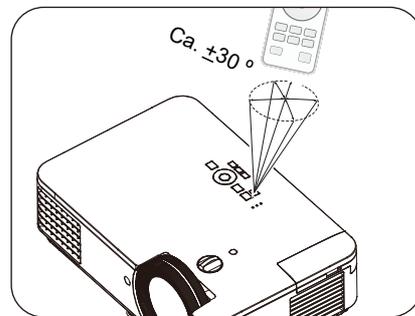
Die Fernbedienung muss für eine richtige Funktionsweise mit einer maximalen Abweichung von 30 Grad senkrecht auf den/die Sensor(en) der IR-Fernbedienung des Projektors gerichtet werden. Der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor(en) sollte nicht mehr als 8 Meter (~ 26 Fuß) betragen.

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

- Projektor von vorne bedienen



- Projektor von oben bedienen



Projektor aufstellen

Standort auswählen

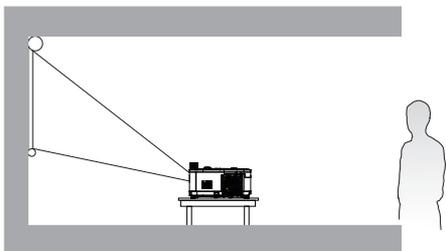
Beachten Sie vor Auswahl eines Aufstellungsortes für Ihren Projektor folgende Faktoren:

- Größe und Position Ihrer Leinwand
- Position von Steckdosen
- Aufstellungsort und Entfernung zwischen Projektor und dem Rest Ihrer Ausrüstung

Sie können Ihren Projektor auf die folgenden Weisen installieren.

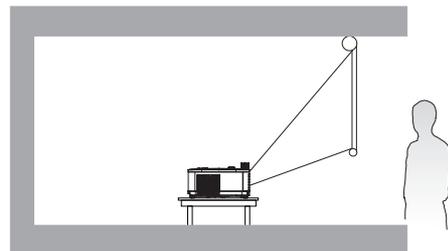
1. Tisch vorne

Bei dieser Standortwahl wird der Projektor auf dem Tisch vor der Projektionsfläche aufgestellt. So wird der Projektor am häufigsten aufgestellt, was für ein schnelles Aufstellen und für Tragbarkeit am besten geeignet ist.



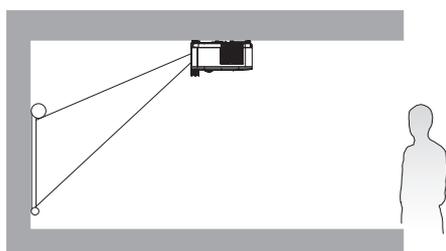
2. Tisch hinten

Bei dieser Standortwahl wird der Projektor auf dem Tisch hinter der Projektionsfläche aufgestellt. Beachten Sie, dass hierfür eine spezielle Projektionsfläche für rückseitige Projektion erforderlich ist.



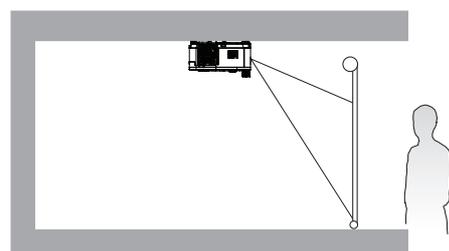
3. Decke vorne

Bei dieser Standortwahl wird der Projektor mit der Oberseite nach unten hängend vor der Projektionsfläche befestigt. Verwenden Sie zur Befestigung des Projektors den BenQ-Decken-/Wandmontagesatz von Ihrem Händler.



4. Decke hinten

Bei dieser Standortwahl wird der Projektor mit der Oberseite nach unten hängend hinter der Projektionsfläche befestigt. Beachten Sie, dass hierfür eine spezielle Projektionsfläche für rückseitige Projektion sowie der BenQ-Decken-/Wandmontagesatz erforderlich ist.



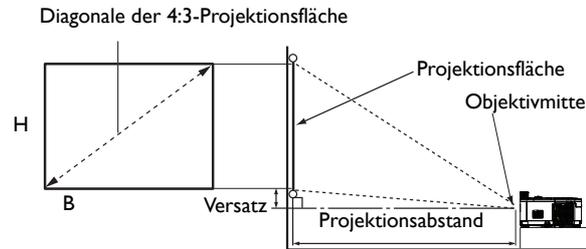
Rufen Sie nach Einschalten des Projektors das Menü **Erweitert - Einstellungen > Projektorposition > Projektorposition** auf und drücken Sie zur Auswahl einer Einstellung **◀/▶**. Sie können auch mit **QUICK INSTALL** an der Fernbedienung auf dieses Menü zugreifen.

Bevorzugte Bildgröße für die Projektion einstellen

Die Größe des projizierten Bildes wird jeweils vom Abstand zwischen Projektionsobjektiv und Projektionsfläche, der Zoomeinstellung (falls verfügbar) und dem Videoformat beeinflusst.

Projektionsmaße

LX720



- Das Seitenverhältnis der Leinwand beträgt 4:3 und das projizierte Bild hat ein 4:3-Seitenverhältnis.

Projektionsflächengröße				Projektionsabstand (mm)		
Diagonale		H (mm)	B (mm)	Min. Abstand (max. Zoom)	Mittelwert	Max. Abstand (min. Zoom)
Zoll	mm					
30	762	457	610	1093	1395	1696
40	1016	610	813	1468	1871	2273
50	1270	762	1016	1844	2347	2850
60	1524	914	1219	2220	2823	3426
80	2032	1219	1626	2972	3776	4580
100	2540	1524	2032	3724	4729	5733
120	3048	1829	2438	4476	5681	6886
140	3556	2134	2845	5228	6634	8040
160	4064	2438	3251	5980	7587	9193
180	4572	2743	3658	6731	8539	10346
200	5080	3048	4064	7483	9492	11500
220	5588	3353	4470	8235	10444	12653
250	6350	3810	5080	9363	11873	14383
270	6858	4115	5486	10115	12826	15536
300	7620	4572	6096	11243	14255	17266

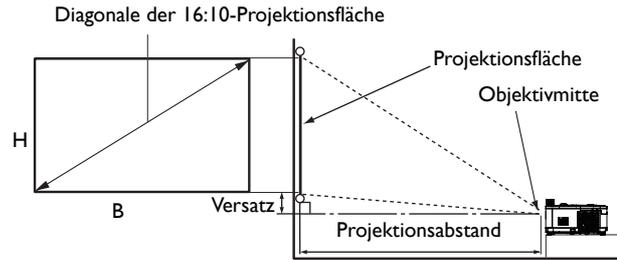
Beispiel: Wenn Sie eine 120 cm große Projektionsfläche nutzen, beträgt der empfohlene Projektionsabstand 5681 mm.

- Falls der gemessene Projektionsabstand 7500 mm beträgt, liegt der am ehesten passende Wert in der "Projektionsabstand (mm)"-Spalte bei 7587 mm. Nun können Sie in derselben Zeile ablesen, dass eine 160 Zoll (ca. 4 m) große Projektionsfläche benötigt wird.



Alle Messungen sind Näherungswerte und können von den tatsächlichen Größen abweichen.

Wenn Sie den Projektor dauerhaft montieren möchten, empfiehlt BenQ, Projektionsgröße und -abstand vor der permanenten Montage mit dem Projektor an Ort und Stelle zu testen, um die optischen Eigenschaften dieses Projektors zu berücksichtigen. So können Sie die ideale Montageposition ermitteln, die für Ihren Montagestandort am besten geeignet ist.



- Das Seitenverhältnis der Leinwand beträgt 16:10 und das projizierte Bild hat ein 16:10-Seitenverhältnis.

Projektionsflächengröße				Projektionsabstand (mm)		
Diagonale		H (mm)	B (mm)	Min. Abstand (max. Zoom)	Mittelwert	Max. Abstand (min. Zoom)
Zoll	mm					
30	762	404	646	911	1166	1421
40	1016	538	862	1232	1571	1910
50	1270	673	1077	1554	1977	2400
60	1524	808	1292	1875	2383	2890
80	2032	1077	1723	2518	3194	3870
100	2540	1346	2154	3160	4005	4849
120	3048	1615	2585	3803	4816	5829
140	3556	1885	3015	4445	5627	6809
160	4064	2154	3446	5088	6439	7789
180	4572	2423	3877	5731	7250	8768
200	5080	2692	4308	6373	8061	9748
220	5588	2962	4739	7016	8872	10728
250	6350	3365	5385	7980	10089	12197
300	7620	4039	6462	9586	12116	14646

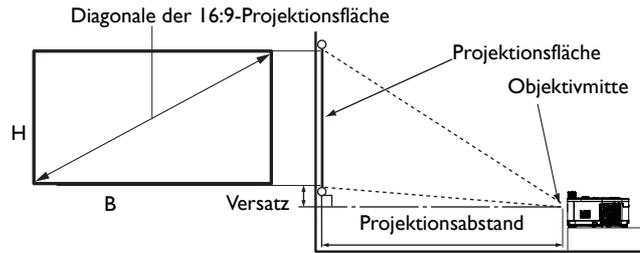
Beispiel: Wenn Sie eine 120 cm große Projektionsfläche nutzen, beträgt der empfohlene Projektionsabstand 4.816 mm.

- Falls der gemessene Projektionsabstand 5.500 mm beträgt, liegt der am ehesten passende Wert in der "Projektionsabstand (mm)"-Spalte bei 5.627 mm. Nun können Sie in derselben Zeile ablesen, dass eine 140 Zoll (ca. 3,5 m) große Projektionsfläche benötigt wird.



Alle Messungen sind Näherungswerte und können von den tatsächlichen Größen abweichen.

Wenn Sie den Projektor dauerhaft montieren möchten, empfiehlt BenQ, Projektionsgröße und -abstand vor der permanenten Montage mit dem Projektor an Ort und Stelle zu testen, um die optischen Eigenschaften dieses Projektors zu berücksichtigen. So können Sie die ideale Montageposition ermitteln, die für Ihren Montageort am besten geeignet ist.



- Das Seitenverhältnis der Leinwand beträgt 16:9 und das projizierte Bild hat ein 16:9-Seitenverhältnis.

Projektionsflächengröße			Projektionsabstand (mm)			
Diagonale		H (mm)	B (mm)	Min. Abstand (max. Zoom)	Mittelwert	Max. Abstand (min. Zoom)
Zoll	mm					
30	762	374	664	891	1140	1389
40	1016	498	886	1205	1537	1869
50	1270	623	1107	1520	1934	2348
60	1524	747	1328	1834	2331	2828
80	2032	996	1771	2463	3125	3787
100	2540	1245	2214	3092	3919	4746
120	3048	1494	2657	3721	4713	5704
140	3556	1743	3099	4350	5507	6663
160	4064	1992	3542	4979	6301	7622
180	4572	2241	3985	5608	7095	8581
200	5080	2491	4428	6237	7889	9540
220	5588	2740	4870	6866	8683	10499
250	6350	3113	5535	7809	9873	11937
300	7620	3736	6641	9382	11859	14335

Beispiel: Wenn Sie eine 120 cm große Projektionsfläche nutzen, beträgt der empfohlene Projektionsabstand 4.713 mm.

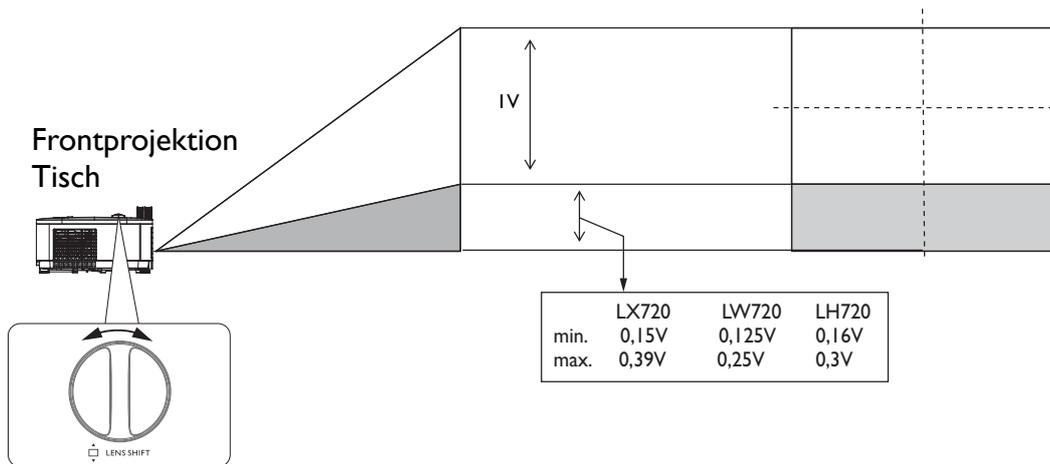
Falls der gemessene Projektionsabstand 5.500 mm beträgt, liegt der am ehesten passende Wert in der "Projektionsabstand (mm)"-Spalte bei 5.507 mm. Nun können Sie in derselben Zeile ablesen, dass eine 140 Zoll (ca. 3,5 m) große Projektionsfläche benötigt wird.



Alle Messungen sind Näherungswerte und können von den tatsächlichen Größen abweichen.

Wenn Sie den Projektor dauerhaft montieren möchten, empfiehlt BenQ, Projektionsgröße und -abstand vor der permanenten Montage mit dem Projektor an Ort und Stelle zu testen, um die optischen Eigenschaften dieses Projektors zu berücksichtigen. So können Sie die ideale Montageposition ermitteln, die für Ihren Montagestandort am besten geeignet ist.

Projektionsobjektiv versetzen



- Drehen Sie den Einstellknopf nicht weiter, wenn Sie ein Klickgeräusch hören. Dieses Geräusch zeigt an, dass der Knopf sein Limit erreicht hat. Wenn Sie den Knopf weiterdrehen, drohen Schäden.

Befestigen des Projektors

Wenn Sie den Projektor befestigen möchten, sollten Sie unbedingt einen gut passenden BenQ-Montagesatz verwenden und sicherstellen, dass dieser fachgerecht und sicher montiert wird.

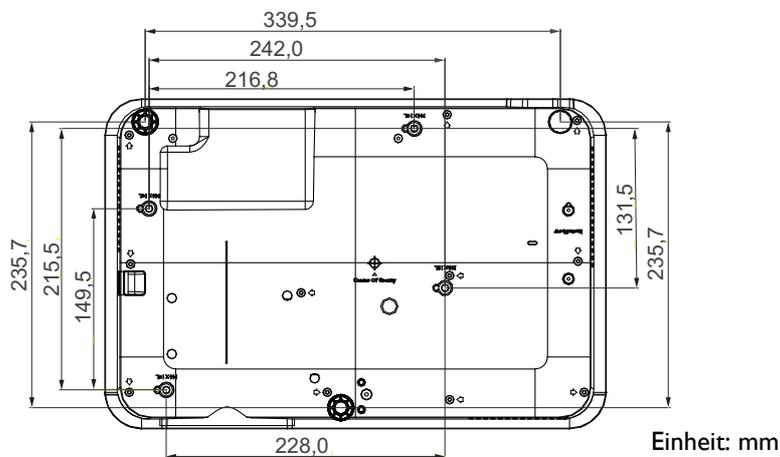
Falls Sie für den Projektor einen Montagesatz eines anderen Herstellers (Nicht-BenQ) verwenden, besteht die Gefahr, dass der Projektor aufgrund einer unsachgemäßen Befestigung mit Schrauben in falscher Bemessung oder Länge herunterfällt.

Vor Montage des Projektors

- Der BenQ-Montagesatz für den Projektor ist im selben Fachgeschäft erhältlich, in dem Sie auch den BenQ-Projektor erworben haben.
- BenQ empfiehlt, dass Sie außerdem ein separates, mit dem Kensington-Schloss kompatibles Sicherheitskabel kaufen und dieses ordnungsgemäß in der Aussparung für das Kensington-Schloss am Projektor und an der Grundplatte des Befestigungsteils anbringen. Dadurch ergibt sich ergänzend eine Festhaltefunktion für den Projektor, sollte er sich einmal aus seiner Befestigung an der Montagehalterung lösen.
- Bitten Sie Ihren Händler, den Projektor für Sie zu installieren. Wenn Sie den Projektor eigenhändig installieren, könnte er herunterfallen und Verletzungen verursachen.
- Ergreifen Sie erforderliche Maßnahmen, damit der Projektor bspw. während eines Erdbebens nicht herunterfällt.
- Die Garantie deckt keine Produktschäden ab, die durch Montage des Projektors mit einem nicht von BenQ hergestellten Projektormontageset entstehen.
- Beachten Sie die Temperatur der Umgebung, in der Projektor an der Decke/Wand montiert ist. Wenn eine Heizung genutzt wird, ist die Temperatur rund um die Decke/Wand möglicherweise höher als erwartet.
- Entnehmen Sie den Drehmoment der Bedienungsanleitung des Montagesets. Wenn Sie die Schrauben zu fest anziehen, könnte der Projektor beschädigt werden und herunterfallen.
- Achten Sie darauf, dass sich die Steckdose in einer zugänglichen Höhe befindet, damit Sie den Projektor mühelos abschalten können.

Decken-/Wandmontagediagramm

Decken-/Wandmontageschraube: M4
(max. L = 25 mm; min. L = 20 mm)

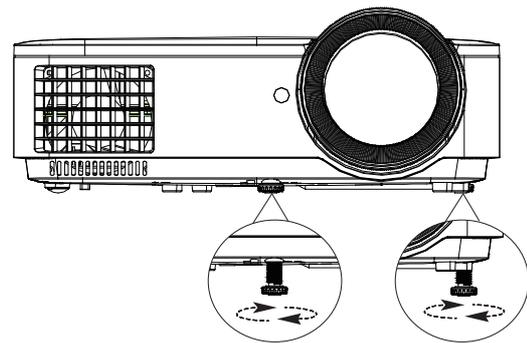


Projiziertes Bild einstellen

Projektionswinkel einstellen

Wenn der Projektor nicht auf einer ebenen Oberfläche steht oder die Projektionsfläche und der Projektor nicht senkrecht zueinander ausgerichtet sind, entsteht eine Schrägprojektion des Bildes. Sie können den Horizontalwinkel durch Drehen der hinteren höhenverstellbaren FüÙe fein abstimmen.

Verkürzen Sie die FüÙe, indem Sie die höhenverstellbaren FüÙe in die entgegengesetzte Richtung drehen.



Schauen Sie nicht direkt in das Objektiv, während die Lichtquelle eingeschaltet ist. Das grelle Licht von der Lichtquelle kann Ihre Augen verletzen.

Bild automatisch einstellen

Es kann vorkommen, dass Sie die Bildqualität optimieren müssen. Drücken Sie dazu **AUTO**. 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 Ecke des Bildschirms angezeigt.



Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn das PC-Signal (analoges RGB) ausgewählt ist.

Bildgröße und -schärfe fein einstellen

Stellen Sie die gewünschte Bildgröße mit dem Zoomrad ein.



Stellen Sie durch Drehen des Fokusrings die Bildschärfe ein.

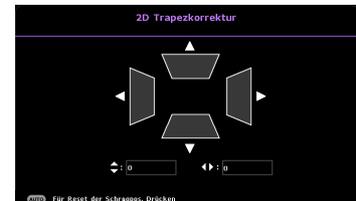


2D-Schrägposition korrigieren

Die Funktion 2D-Schrägposition sorgt für einen breiteren Installationsbereich für den Projektor im Vergleich zu herkömmlichen Projektoren mit eingeschränkter Positionierung vor der Projektionsfläche.

Um dies zu korrigieren, müssen Sie sie anhand folgender Schritte manuell korrigieren.

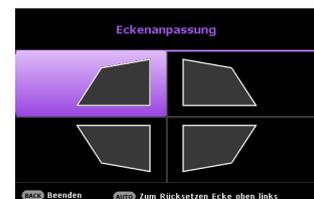
1. Führen Sie zur Anzeige der 2D-Trapezkorrektur-Seite einen der folgenden Schritte durch.
 - Drücken Sie \triangleleft / \triangleright am Projektor oder auf der Fernbedienung.
 - Drücken Sie **QUICK INSTALL** auf der Fernbedienung. Drücken Sie \blacktriangledown , um **2D Trapezkorrektur** zu markieren, und drücken Sie **OK**.
 - Rufen Sie das **Menü Erweitert - Anzeige > 2D Trapezkorrektur** auf und drücken Sie **OK**.
2. Die Seite zur Korrektur der **2D Trapezkorrektur** wird angezeigt. Drücken Sie zum Anpassen der vertikalen Werte \blacktriangle / \blacktriangledown . Drücken Sie zum Anpassen der horizontalen Werte \blacktriangleleft / \blacktriangleright .



Eckenanpassung einstellen

Stellen Sie die vier Ecken des Bildes durch Festlegen der horizontalen und vertikalen Werte ein.

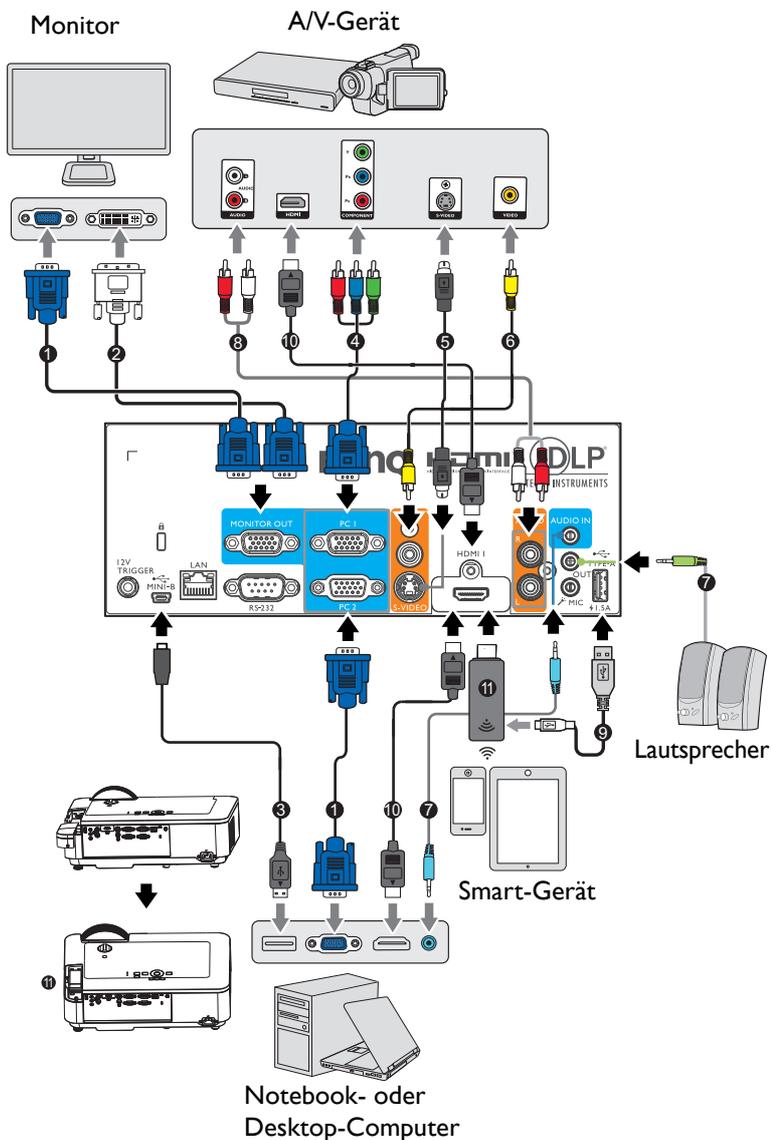
1. Führen Sie zur Anzeige der Eckenanpassung-Seite einen der folgenden Schritte durch.
 - Drücken Sie **QUICK INSTALL** auf der Fernbedienung. Drücken Sie \blacktriangledown , um **Eckenanpassung** zu markieren, und drücken Sie **OK**.
 - Rufen Sie das **Menü Erweitert - Anzeige > Eckenanpassung** auf und drücken Sie **OK**.
2. Die Seite zur Korrektur der **Eckenanpassung** wird angezeigt. Drücken Sie zum Anpassen der vertikalen Werte \blacktriangle / \blacktriangledown . Drücken Sie zum Anpassen der horizontalen Werte \blacktriangleleft / \blacktriangleright .



Verbindungen

Für den Anschluss einer Signalquelle an den Projektor müssen Sie Folgendes tun:

1. Schalten Sie vor dem Anschluss alle Geräte aus.
2. Verwenden Sie die richtigen Signalkabel für die jeweilige Quelle.
3. Stellen Sie sicher, dass die Kabel fest angeschlossen sind.



1	VGA-Kabel
2	VGA-zu-DVI-A-Kabel
3	USB-Kabel
4	Adapterkabel für Component-Video zu VGA (D-Sub)
5	S-Videokabel
6	Videokabel
7	Audiokabel
8	Audiokabel (L/R)
9	Verbinden Sie den Stromanschluss des HDMI-WLAN-Dongles über ein USB-Kabel (A zu Micro-B)
10	HDMI-Kabel
11	HDMI-WLAN-Dongle



- Für die obigen Anschlüsse sind einige Kabel eventuell nicht im Lieferumfang des Projektors enthalten (siehe [Lieferumfang auf Seite 7](#)). Es sind jedoch handelsübliche Kabel von Elektrofachgeschäften.
- Die Anschlussabbildungen dienen nur der Veranschaulichung. Die rückseitigen Anschlüsse am Projektor variieren je nach Projektormodell.
- Auf einigen Notebooks werden ihre externe Videoanschlüsse nicht aktiviert, wenn sie mit einem Projektor verbunden werden. Mit einer Tastenkombination wie FN + Funktionstaste mit einem Monitorsymbol lässt sich die externe Anzeige ein-/ausschalten. Drücken Sie gleichzeitig die FN-Taste und die gekennzeichnete Funktionstaste. Die Tastenkombinationen Ihres Notebooks sind in der Dokumentation Ihres Notebooks erklärt.
- Wird das ausgewählte Videobild nach dem Einschalten des Projektors und der Wahl der richtigen Videoquelle nicht angezeigt, vergewissern Sie sich, dass das Gerät mit Videoquelle eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert. Prüfen Sie auch, ob die Signalkabel sachgemäß angeschlossen sind.

Für den Anschluss des Projektors an ein Gerät mit Videoquelle wird nur eine der Anschlussmethoden benötigt, wobei jede davon jedoch eine jeweils anders geartete Videoqualität bietet.

Anschluss-		Bildqualität
HDMI/MHL		Optimal
Component Video (über RGB-Eingang)		Besser
S-Video		Gut
Video		Normal

Audioverbindung

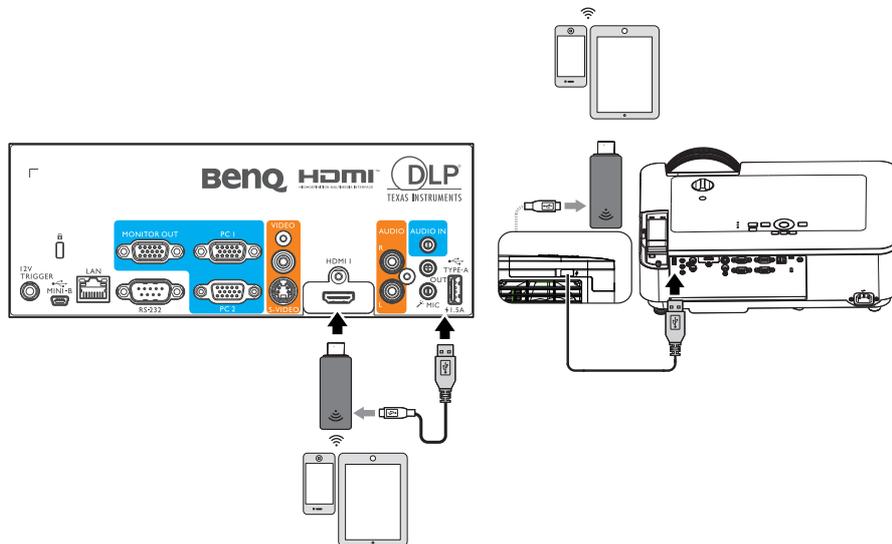
Der Projektor ist mit (einem) integrierten Monolautsprecher(n) ausgestattet, der/die lediglich zur einfachen Klanguntermalung z. B. bei Präsentationen von Daten vorgesehen ist/sind. Die Lautsprecher eignen sich nicht zur hochwertigen Klangwiedergabe, die beispielsweise bei Heimkinoanwendungen erforderlich ist. Stereoeingangssignale werden zu einem Monosignal vermischt und über (den) Lautsprecher des Projektors ausgegeben.

Der/die interne(n) Lautsprecher wird/werden stummgeschaltet, sobald etwas an den **AUDIO OUT**-Anschluss angeschlossen wird.

-  • Der Projektor kann auch bei Anschluss einer Stereoquelle ausschließlich gemischte Signale in Mono wiedergeben.
- Wird das ausgewählte Videobild nach dem Einschalten des Projektors und der Wahl der richtigen Videoquelle nicht angezeigt, vergewissern Sie sich, dass das Gerät mit Videoquelle eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert. Prüfen Sie auch, ob die Signalkabel sachgemäß angeschlossen sind.

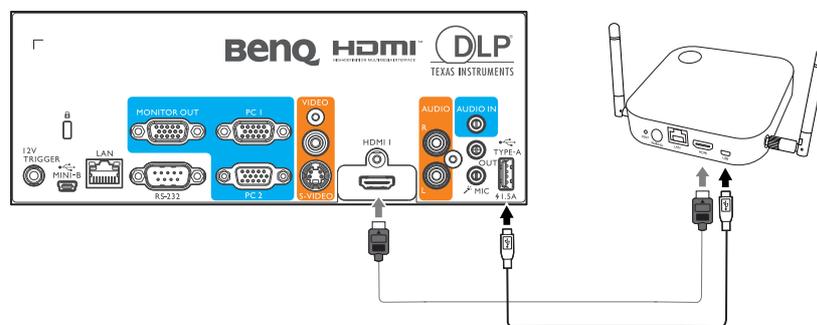
Smart-Geräte verbinden

Der Projektor kann den Inhalt von einem Smart-Gerät direkt über einen WLAN-Dongle projizieren.
HDMI-WLAN-Dongle (z. B. BenQ QCastMirror, QCast)



- Verbinden Sie den Dongle mit den Anschlüssen dongle to **HDMI I** und **TYPE-A** am Projektor und stellen sie das Eingangssignal auf **HDMI-I** ein.

InstaShow verbinden (WDC10)

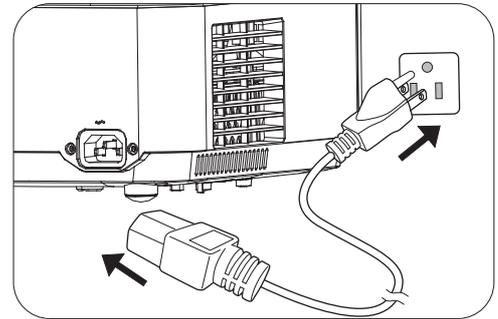


- Verbinden Sie das HDMI-Kabel mit dem HDMI-Ausgang des InstaShow-Hosts und dem HDMI-Eingang des Projektors.
- Verbinden Sie ein Ende des mitgelieferten USB-Kabels mit dem Mini-USB-Anschluss des InstaShow-Hosts und das andere Ende mit dem USB-Type-A-Anschluss (1,5 A) des Projektors.

Bedienung

Projektor einschalten

1. Schließen Sie das Netzkabel an. Schalten Sie die Steckdose ein (sofern ein Schalter vorhanden ist). Die Betriebsanzeige am Projektor leuchtet nach seiner Versorgung mit Strom orange.



2. Zum Starten des Projektors drücken Sie  am Projektor oder  an der Fernbedienung. Die Betriebsanzeige blinkt zunächst Grün auf und zeigt dann durch grünes Dauerlicht an, dass das Gerät 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.

3. Wenn Sie den Projektor zum ersten Mal einschalten, wählen Sie zunächst Ihre OSD-Sprache mit Hilfe der Anweisungen auf dem Bildschirm.
4. Wenn Sie zur Eingabe eines Passworts aufgefordert werden, drücken Sie die Pfeiltasten, um ein 6-stelliges Passwort einzugeben. Siehe [Passwortfunktion verwenden auf Seite 25](#).



5. Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte ein.
6. Der Projektor beginnt mit der Suche nach Eingangssignalen. Das aktuell gesuchte Eingangssignal wird angezeigt. Erkennt der Projektor kein gültiges Signal, wird die Meldung „Kein Signal“ solange angezeigt, bis ein Eingangssignal gefunden wurde.

Zudem können Sie mit **SOURCE** das gewünschte Eingangssignal wählen. Siehe [Eingangssignal wechseln auf Seite 26](#).



- Bitte verwenden Sie das Originalzubehör (z. B. Netzleitung), damit es nicht zu Gefährdungen wie Stromschlag oder Brand kommt.

- Wenn der Projektor nach der letzten Verwendung noch warm ist, wird zunächst das Kühlgebläse ca. 90 Sekunden lang in Betrieb gesetzt, bevor die Lichtquelle eingeschaltet wird.



- Die Screenshots des Einrichtungsassistenten dienen nur der Veranschaulichung und können vom tatsächlichen Design abweichen.
- Wenn die Frequenz/Auflösung des Eingangssignals den Betriebsbereich des Projektors überschreitet, wird die Meldung „Bereich überschritten“ auf dem Hintergrund angezeigt. Wechseln Sie zu einem Eingangssignal, das mit der Auflösung des Projektors kompatibel ist, oder legen Sie für das Eingangssignal eine niedrigere Einstellung fest. Siehe [Timingtabelle auf Seite 48](#).
- Falls 3 Minuten lang kein Signal erkannt wird, ruft der Projektor automatisch den Energiesparmodus auf.

LumiExpert kalibrieren

Wenn LumiExpert erstmalig aktiviert wird, befolgen Sie die nachstehenden Schritte zur Kalibrierung von LumiExpert.

1. Rufen Sie das **Menü Erweitert > Bild > LumiExpert** auf und drücken Sie **OK**.
2. Wählen Sie **Manuelle Kalibrierung** und drücken Sie **OK**.
3. Die 1. Meldung erinnert den Nutzer daran, zu prüfen, ob die Umgebungsbeleuchtung des Raums auf das Maximum angepasst ist. Drücken Sie zum Fortfahren mit dem nächsten Schritt **OK**.



4. Die 2. Meldung erinnert den Nutzer daran, zu prüfen, ob die Umgebungsbeleuchtung des Raums auf das Minimum angepasst ist.



5. Drücken Sie **OK**, um den fertigen Zustand anzuzeigen.

Menüs verwenden

Der Projektor ist mit 2 Arten von OSD-Menüs versehen, über die Sie verschiedene Anpassungen und Einstellungen vornehmen können.

- **Standard-OSD-Menü:** Bietet primäre Menüfunktionen. (Siehe [Standard Menü auf Seite 32](#))
- **Erweitert-OSD-Menü:** Bietet alle Menüfunktionen. (Siehe [Erweitert Menü auf Seite 34](#))

Drücken Sie zum Aufrufen des OSD-Menüs **MENU** am Projektor oder an der Fernbedienung.

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

Wenn Sie den Projektor das erste Mal in Betrieb nehmen (nach Abschluss der Ersteinrichtung), erscheint das Standard-OSD-Menü.



Die nachstehenden OSD-Screenshots dienen nur der Veranschaulichung und können vom tatsächlichen Design abweichen.

Es folgt ein Überblick über das **Standard-OSD-Menü**.

	1	Menütyp	4	Drücken Sie OK , um das Menü einzublenden.
	2	Hauptmenü	5	Status
	3	Aktuelles Eingangssignal	6	Drücken Sie MENU , um zur vorherigen Seite zurückzukehren oder um das Menü zu beenden.

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um vom **Standard-OSD-Menü** in das **Erweitert-OSD-Menü** zu wechseln:

1. Rufen Sie das **Menü Standard > Menütyp** auf.
2. Drücken Sie **OK** und wählen Sie mit **▲/▼** die Option **Erweitert**. Wenn Sie den Projektor das nächste Mal einschalten, können Sie auf das **Erweitert-OSD-Menü** zugreifen, indem Sie **MENU** drücken.

Es folgt ein Überblick über das **Erweitert-OSD-Menü**.

	1	Hauptmenü und Hauptmenüsymbol	5	Drücken Sie zum Zurückkehren zur vorherigen Seite BACK .
	2	Untermenü	6	Drücken Sie MENU , um zur vorherigen Seite zurückzukehren oder um das Menü zu beenden.
	3	Aktuelles Eingangssignal	7	Status
	4	Drücken Sie OK , um das Menü einzublenden.		

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um vom **Erweitert-OSD-Menü** in das **Standard-OSD-Menü** zu wechseln:

1. Rufen Sie das Menü **Erweitert - System > Menüeinstellungen** auf und drücken Sie **OK**.
2. Wählen Sie **Menütyp** und **OK**.
3. Wählen Sie mit **▲/▼** die Option **Standard**. Wenn Sie den Projektor das nächste Mal einschalten, können Sie auf das **Standard-OSD-Menü** zugreifen, indem Sie **MENU** drücken.

Projektor absichern

Mit einem Sicherheitskabelschloss

Damit der Projektor nicht gestohlen wird, muss er an einem sicheren Ort aufgestellt werden. Andernfalls kaufen Sie ein Schloss, z. B. ein Kensington-Schloss, um den Projektor absichern. Eine Öffnung zum Anschluss eines Kensington-Schlusses befindet sich an der Rückseite des Projektors. Beachten Sie Abschnitt 18 auf [Seite 8](#).

Ein Kensington-Sicherheitskabelschloss ist gewöhnlich eine Kombination aus Schlüssel(n) und dem Schloss. Hinweise zur Verwendung des Schlusses sind in seiner Bedienungsanleitung angegeben.

Passwortfunktion verwenden

Passwort einrichten

1. Rufen Sie das Menü **Erweitert - Einstellungen > Sicherheitseinstell.** auf. Drücken Sie **OK**. Die Seite **Sicherheitseinstell.** wird angezeigt.
2. Heben Sie **Passwort ändern** hervor und drücken Sie **OK**.
3. Die vier Pfeiltasten (▲, ►, ▼, ◀) repräsentieren entsprechend 4 Ziffern (1, 2, 3, 4). Stellen Sie das gewünschte Passwort mit den Pfeiltasten sechsstellig ein.
4. Bestätigen Sie das neue Passwort, indem Sie es erneut eingeben.
Nachdem das Passwort eingerichtet ist, kehrt das OSD-Menü zur Seite **Sicherheitseinstell.** zurück.
5. Heben Sie zum Aktivieren der Funktion **Einschaltsperr** mit ▲/▼ die Option **Einschaltsperr** hervor und wählen Sie mit ◀/▶ die Option **Ein**. Geben Sie das Kennwort erneut ein.



- Bei der Eingabe werden die Ziffern als Sternchen auf dem Bildschirm dargestellt. Notieren Sie das gewählte Passwort vorab oder nach der Eingabe und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf, damit Sie es nachschlagen können, falls Sie es einmal vergessen sollten.
- Wenn ein Passwort eingerichtet wurde und die Einschaltsperr aktiviert ist, kann der Projektor nur dann verwendet werden, wenn bei jedem Einschalten das richtige Passwort eingegeben wird.

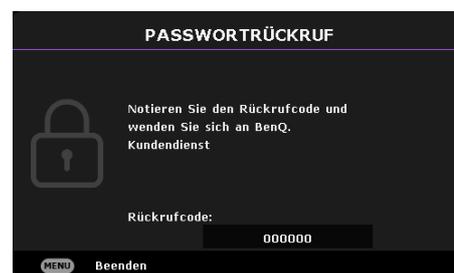
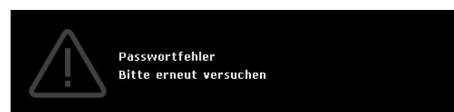
Wenn Sie das Passwort vergessen haben

Wenn Sie das falsche Passwort eingeben, erscheint eine Passwort-Fehlermeldung und die Meldung **AKTUELLES PASSWORT EINGEBEN** wird angezeigt. Falls Sie sich nicht an das Passwort erinnern können, können Sie das Passwort abrufen. Siehe [Passwortrückruf einleiten auf Seite 25](#).

Wenn Sie ein falsches Passwort 5-mal hintereinander eingeben, schaltet sich der Projektor nach kurzer Zeit automatisch aus.

Passwortrückruf einleiten

1. Halten Sie **AUTO** 3 Sekunden lang gedrückt. Der Projektor zeigt eine kodierte Zahl auf der Projektionsfläche an.
2. Notieren Sie diese Zahl und schalten Sie den Projektor aus.
3. 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.



Passwort ändern

1. Rufen Sie das Menü **Erweitert - Einstellungen > Sicherheitseinstell. > Passwort ändern** auf.
2. Drücken Sie **OK**. Die Meldung **AKTUELLES PASSWORT EINGEBEN** wird angezeigt.
3. Geben Sie das alte Passwort ein.
 - Wenn das Passwort richtig ist, wird eine weitere Meldung **NEUES PASSWORT EINGEBEN** angezeigt.
 - Wenn das Passwort nicht richtig ist, wird die Passwort-Fehlermeldung angezeigt. Anschließend wird die Meldung **AKTUELLES PASSWORT EINGEBEN** angezeigt, damit Sie es erneut versuchen können. Sie können **BACK** drücken, um die Änderung abzubrechen, oder es mit einem anderen Passwort versuchen.
4. Geben Sie ein neues Passwort ein.
5. Bestätigen Sie das neue Passwort, indem Sie es erneut eingeben.

Passwort-Funktion deaktivieren

Deaktivieren Sie den Passwortschutz, indem Sie das Menü **Erweitert - Einstellungen > Sicherheitseinstell. > Einschaltsperr** aufrufen und dann mit **◀/▶** die Option **Aus** wählen. Die Meldung **AKTUELLES PASSWORT EINGEBEN** wird angezeigt. Geben Sie das aktuelle Passwort ein.

- Wenn das Kennwort richtig ist, kehrt das OSD-Menü zur **Sicherheitseinstell.**-Seite zurück. Beim nächsten Einschalten des Projektors brauchen Sie das Passwort nicht mehr einzugeben.
- Wenn das Passwort nicht richtig ist, wird die Passwort-Fehlermeldung angezeigt. Anschließend wird die Meldung **AKTUELLES PASSWORT EINGEBEN** angezeigt, damit Sie es erneut versuchen können. Sie können **BACK** drücken, um die Änderung abzubrechen, oder es mit einem anderen Passwort versuchen.

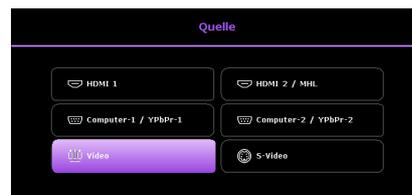


Beachten Sie, dass die Passwort-Funktion zwar deaktiviert ist, Sie das alte Passwort jedoch für den Fall bereithalten sollten, dass Sie die Passwort-Funktion durch Eingabe des alten Passworts wieder reaktivieren müssen.

Eingangssignal wechseln

Der Projektor kann an mehrere Geräte gleichzeitig angeschlossen werden. Allerdings kann er nur jeweils ein Vollbild anzeigen. Beim Einschalten sucht der Projektor automatisch nach verfügbaren Signalen.

Achten Sie darauf, dass **Erweitert Menu - Einstellungen > Automatische Quellensuche** auf **Ein** eingestellt ist, wenn der Projektor automatisch nach Signalen suchen soll.



So wählen Sie die Quelle:

1. Drücken Sie **SOURCE**. Eine Auswahlleiste für die Quelle wird angezeigt.
2. Drücken Sie **▲/▼**, bis das gewünschte Signal ausgewählt ist, und drücken Sie dann **OK**. Sobald eine Quelle erkannt wurde, werden in der Ecke des Bildschirms für ein paar Sekunden Informationen über sie angezeigt. Falls mehrere Geräte an den Projektor angeschlossen sind, wiederholen Sie die Schritte 1-2, um nach einem weiteren Signal zu suchen.

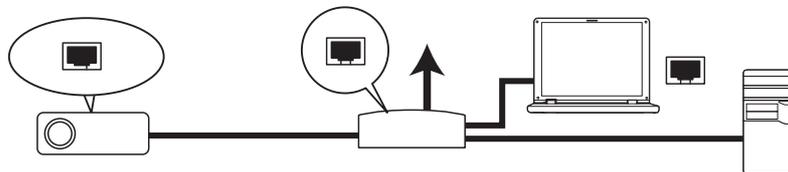


- Beim Wechseln zwischen den verschiedenen Eingangssignalen ändert sich die Helligkeit des projizierten Bildes auf entsprechende Weise.
- Um optimale Anzeigeergebnisse zu erzielen, sollten Sie ein Eingangssignal auswählen und verwenden, das die native Auflösung des Projektors ausgeben kann. Andere Auflösungen werden vom Projektor entsprechend der Einstellung für das Bildformat angepasst, wobei es zu Bildverzerrungen oder unschärferen Bildern kommen kann. Siehe [Bildformat auf Seite 32](#).

Projektor über LAN steuern

Über Kabelnetzwerk können Sie den Projektor per Webbrowser über einen Computer steuern, sofern sich Projektor und Computer im selben lokalen Netzwerk befinden.

Kabel-LAN-Einstellungen konfigurieren



Wenn sich ein aktiver DHCP-Server im Netzwerk befindet:

1. Nehmen Sie ein RJ45-Kabel zur Hand, schließen Sie ein Ende an den LAN-Anschluss des Projektors, das andere Ende an den Netzwerkanschluss (RJ45) an.



• Vermeiden Sie beim Anschluss des RJ45-Kabels, dass sich das Kabel aufspult oder verwickelt. Andernfalls drohen Signalrauschen und Unterbrechungen.

2. Rufen Sie das Menü **Erweitert - Netzwerk > Kabelnetzwerk** auf. Drücken Sie **OK**. Die Seite **Kabelnetzwerk** wird angezeigt.
3. Wählen Sie mit **▼** die Option **DHCP** und dann mit **◀/▶** die Option **Ein**.
4. Bitte warten Sie etwa 15 bis 20 Sekunden, rufen Sie die Seite **Kabelnetzwerk** dann erneut auf.
5. Die Einstellungen **IP-Adresse**, **Subnet-Maske**, **Standard-Gateway** und **DNS-Server** werden angezeigt. Notieren Sie die in der Zeile **IP-Adresse** angezeigte IP-Adresse.



• Falls die IP-Adresse nicht angezeigt werden sollte, wenden Sie sich an Ihren IT-Administrator.

6. Kehren Sie zum Menü **Erweitert - Seite Netzwerk > Kabelnetzwerk** zurück.
7. Wählen Sie mit **▼** die Option **AMX Geräteerkennung**, anschließend wählen Sie mit **◀/▶** zwischen **Ein** und **Aus** aus. Wenn **AMX Geräteerkennung** auf **Ein** eingestellt ist, kann der Projektor von einem AMX-Controller erkannt werden.

Wenn sich KEIN aktiver DHCP-Server im Netzwerk befindet:

1. Rufen Sie Menü **Erweitert - Seite Netzwerk > Kabelnetzwerk** auf.
2. Wählen Sie mit **▼** die Option **DHCP** und dann mit **◀/▶** die Option **Aus**.
3. Fragen Sie Ihren IT-Administrator nach den Einstellungen **IP-Adresse**, **Subnet-Maske**, **Standard-Gateway** und **DNS-Server**.
4. Drücken Sie **▼**, um das gewünschte Element zum Ändern auszuwählen, und drücken Sie **OK**.
5. Bewegen Sie mit **◀/▶** den Cursor, drücken Sie dann zur Eingabe des Wertes **▲/▼**.
6. Drücken Sie zum Speichern der Einstellung **OK**. Falls Sie die Einstellung nicht speichern möchten, drücken Sie **BACK**.
7. Drücken Sie **▼**, um Anwenden zu markieren, und drücken Sie **OK**.
8. Kehren Sie zu Menü **Erweitert - Seite Netzwerk > Kabelnetzwerk** zurück, markieren Sie mit **▼** die Option **AMX Geräteerkennung** und wählen Sie mit **◀/▶** **Ein** oder **Aus**.
9. Drücken Sie **MENU**, um das Menü auszublenden.

Firmware per LAN aktualisieren

Der BenQ Easy Firmware Updater ist ein Software-Programm, das die externe und zentralisierte Aktualisierung des BenQ-Netzwerkprojektors an einem Host-Computer ermöglicht.

Die wesentlichen Funktionen und Merkmale von BenQ Easy Firmware Updater beinhalten:

- Suche nach Projektoren in einem anderen Subnetz.
- Unterstützung der Firmware-Aktualisierung mehrerer Projektoren gleichzeitig (bis zu 255).

Weitere Informationen über das Tool erhalten Sie vom BenQ-Kundendienst.

Projektor extern über einen Webbrowser steuern

Sobald Sie die richtige IP-Adresse für den Projektor haben und der Projektor eingeschaltet oder im Standby-Modus ist, können Sie den Projektor über jeden Computer in demselben lokalen Netzwerk steuern.

1. Geben Sie die Adresse des Projektors in die Adresszeile des Browsers ein, klicken Sie anschließend auf Los.



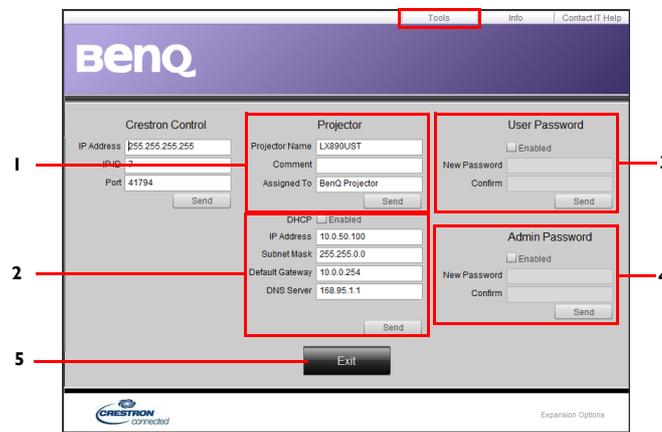
2. Die Seite für den Fernzugriff über das Netzwerk öffnet sich. Über diese Seite (Crestron eControl) können Sie den Projektor wie über die Fernbedienung oder das Bedienfeld am Projektor selbst steuern.



1.	<p>Zum Umschalten von Eingangsquellen klicken Sie einfach auf das gewünschte Signal.</p>  <p>Die Eingangsliste variiert je nach den am Projektor verfügbaren Anschlüssen. „Video“ steht für Videosignal.</p>
----	---

2.	Menü Auto PC Blank Eingang ▲ (△) ▼ (▽) ◀ (◁) ▶ (▷)	Siehe Projektor und Fernbedienung auf Seite 9 für Einzelheiten.
	OK	Zum Aktivieren eines im Bildschirmmenü (OSD) ausgewählten Menüelementes.

Auf der Werkzeuge-Seite können Sie den Projektor verwalten, LAN-Steuerungseinstellungen konfigurieren und den Netzwerkzugriff des Projektors absichern.



1. Sie können dem Projektor einen Namen geben, seinen Einsatzort im Auge behalten und Informationen zur verantwortlichen Person verwalten.
2. Auch **LAN-Steuerung** kann angepasst werden.
3. Nach dem Festlegen wird der Netzwerkzugriff auf den Projektor über ein Kennwort geschützt.
4. Nach dem Festlegen wird der Zugriff auf die Werkzeuge-Seite mit einem Kennwort abgesichert.
5. Mit **Beenden** gelangen Sie zurück zur Netzwerkseite.

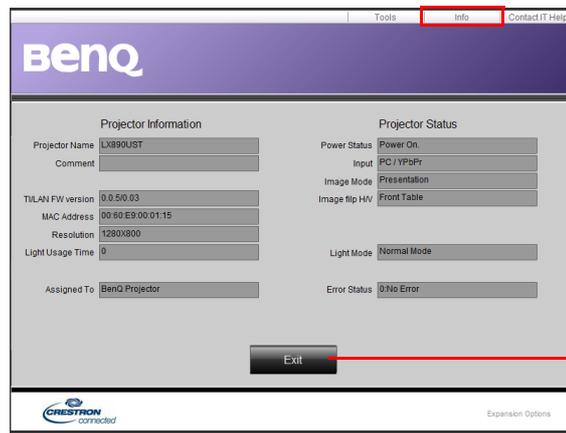


Nachdem Sie die erforderlichen Anpassungen vorgenommen haben, klicken Sie auf die Senden-Schaltfläche – die Daten werden nun im Projektor gespeichert.

Bitte beachten Sie die Beschränkung der Eingabelänge (mit Leerzeichen und anderen Satzzeichen) in der nachstehenden Liste:

Kategorieelement	Eingabelänge	Maximale Anzahl Zeichen
Crestron-Steuerung	IP-Adresse	15
	IP-ID	4
	Port	5
Projektor	Projektorname	22
	Ort	22
	Zugewiesen zu	(/)
Netzwerkkonfiguration	DHCP (aktiviert)	15
	IP-Adresse	15
	Subnet-Maske	15
	Standard-Gateway	15
	DNS-Server	(/)
Nutzerkennwort	Aktiviert	(/)
	Neues Kennwort	15
	Bestätigen	15
Admin-Kennwort	Aktiviert	(/)
	Neues Kennwort	15
	Bestätigen	15

Auf der Informationen-Seite finden Sie diverse Informationen und Angaben zum Status des Projektors.

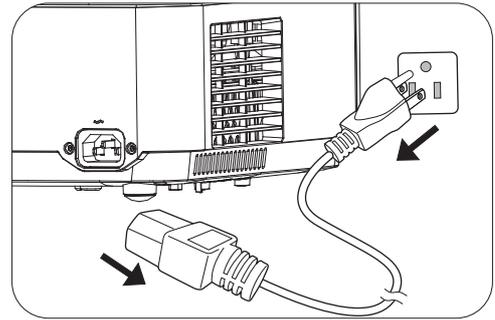


Mit **Beenden** gelangen Sie zurück zur Netzwerkseite.

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

Projektor ausschalten

1. Zum Einschalten des Projektors drücken Sie  am Projektor oder  auf der Fernbedienung und eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt. Wenn Sie die Meldung nicht innerhalb einiger Sekunden bestätigen, wird sie wieder ausgeblendet.
2. Drücken Sie erneut  oder . Betriebsanzeige blinkt orange und die Projektionslichtquelle schaltet sich aus, während das Gebläse noch etwa 90 Sekunden weiterläuft, um den Projektor abzukühlen.
3. Wenn der Kühlvorgang abgeschlossen ist, leuchtet die Betriebsanzeige dauerhaft orange und das Gebläse schaltet sich ab. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.



- Zum Schutz der Lichtquelle reagiert der Projektor während der Kühlphase nicht auf weitere Befehle.
- Schalten Sie den Projektor nicht sofort nach dem Abschalten wieder ein, da übermäßige Hitze die Lebensdauer der Lichtquelle verkürzen kann.
- Die Lebensdauer der Lichtquelle variiert je nach Umgebungsbedingungen und Nutzung.

Direkte Ausschaltung

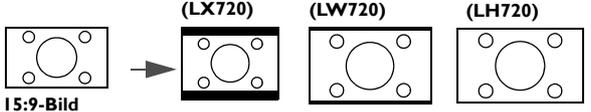
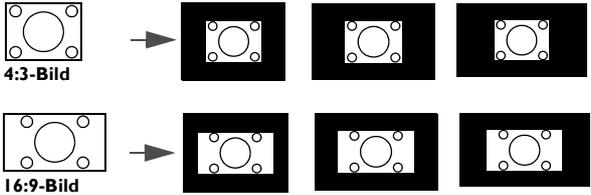
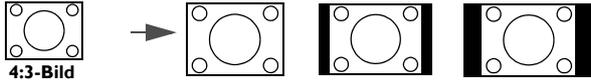
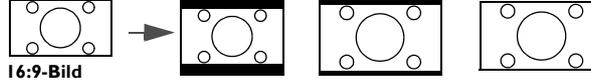
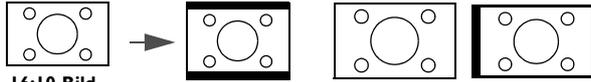
Das Netzkabel kann gleich nach dem Ausschalten des Projektors herausgezogen werden. Um die Lichtquelle zu schützen, warten Sie ungefähr 10 Minuten, bevor Sie den Projektor wieder neu starten. Beim Versuch, den Projektor neu zu starten, läuft eventuell das Gebläse wenige Minuten lang zum Abkühlen. Drücken Sie in derartigen Fällen erneut  oder , um den Projektor zu starten, nachdem das Gebläse abgeschaltet wurde und die Betriebsanzeige in orangefarbener Farbe leuchtet.

Menübedienung

Beachten Sie, dass die OSD-Menüs je nach ausgewähltem Signaltyp und eingesetztem Projektormodell variieren.

Die Menüoptionen stehen zur Verfügung, wenn der Projektor mindestens ein gültiges Signal erkennt. Wenn kein Gerät an den Projektor angeschlossen ist oder kein Signal erkannt wird, ist nur begrenzter Zugriff auf Menüoptionen möglich.

Standard Menü

<p>Helligkeit</p>	<p>Je höher der Wert ist, desto heller 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.</p>
<p>Bildformat</p>	<p>Je nach Eingangssignalquelle gibt es mehrere Optionen für die Einstellung des Bildformats.</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>• Auto: Skaliert ein Bild, um die native Auflösung des Projektors in seiner horizontalen oder vertikalen Breite proportional anzupassen.</p>  <p>• Real: Projiziert ein Bild in seiner ursprünglichen Auflösung und ändert die Größe so, dass es in den Anzeigebereich hineinpasst. Bei Eingangssignalen mit geringerer Auflösung wird das projizierte Bild in seiner Originalgröße angezeigt.</p>  <p>• 4:3: Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 4:3 projiziert wird.</p>  <p>• 16:9: Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:9 projiziert wird.</p>  <p>• 16:10: Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:10 projiziert wird.</p> 

Bildmodus	<p>Im Projektor sind bereits verschiedene vordefinierte Bildmodi eingestellt, so dass Sie den Modus auswählen können, der für Ihre Betriebsumgebung und den Bildtyp Ihres Eingangssignals geeignet ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hell: 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. • Infografik: Aufgrund der hohen Farbhelligkeit und besseren Farbabstufung ideal für Präsentationen mit einer Kombination aus Texten und Grafiken geeignet, da Details deutlich sichtbar sind. • Präsentation: Eignet sich für Präsentationen. In diesem Modus wird die Helligkeit verstärkt, um die Farben des PCs und des Notebooks getreu wiederzugeben. • sRGB: 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. • Lebendig: Geeignet für die Anzeige bunter Videos und Bilder mit abgeglicherer Farbsättigung und hoher Farbhelligkeit • 3D: Geeignet zur Wiedergabe von 3D-Bildern und 3D-Videoclips. • Benutzer 1/Benutzer 2: Stellt die Einstellungen wieder her, die anhand der aktuell verfügbaren Bildmodi benutzerdefiniert wurden. Siehe Referenzmodus auf Seite 34.
Lautstärke	Stellt die Lautstärke ein.
Lichtmodus	Siehe Einstellung von Lichtmodus auf Seite 43 .
LumiExpert-Stufe	Passt den Gamma-Versatz in jedem Bildmodus an, außer bei Helligkeit- und 3D-Modus.
Informationen	<ul style="list-style-type: none"> • Native Auflösung: Zeigt die native Auflösung des Projektors an. • Erkannte Auflösung: Zeigt die native Auflösung des Eingangssignals an. • Quelle: Zeigt die aktuelle Signalquelle an. • Bildmodus: Zeigt den ausgewählten Modus im Menü Bild an. • Lichtmodus: Zeigt den ausgewählten Modus im Menü Lichteinstellungen an. • 3D Format: Zeigt den aktuellen 3D-Modus. • Farbsystem: Zeigt das Eingangssystemformat. • Lichtnutzungszeit: Zeigt die Anzahl der genutzten Betriebsstunden der Lichtquelle an. • Firmware-Version: Zeigt die Firmware-Version Ihres Projektors.
Menütyp	Wechselt zum OSD-Menü Erweitert . Siehe Menüs verwenden auf Seite 23 .

Erweitert Menü

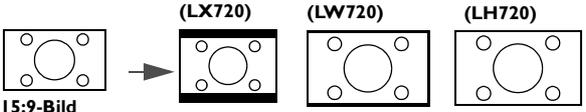
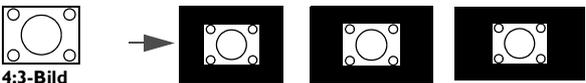
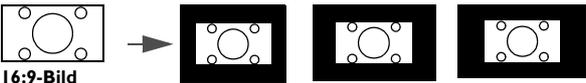
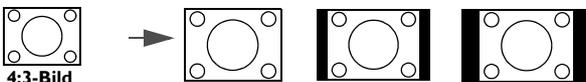
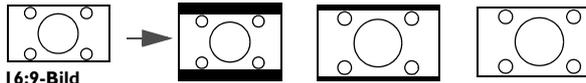
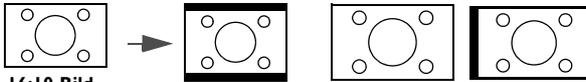
Bild

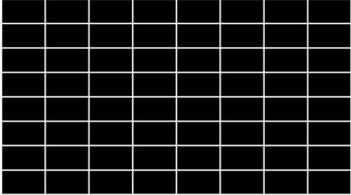
<p>Bildmodus</p>	<p>Im Projektor sind bereits verschiedene vordefinierte Bildmodi eingestellt, so dass Sie den Modus auswählen können, der für Ihre Betriebsumgebung und den Bildtyp Ihres Eingangssignals geeignet ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hell: Maximiert die Helligkeit des projizierten Bildes. Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen ein besonders hoher Helligkeitswert erforderlich ist, beispielsweise in hell beleuchteten Räumen. • Infografik: Aufgrund der hohen Farbhelligkeit und besseren Farbabstufung ideal für Präsentationen mit einer Kombination aus Texten und Grafiken geeignet, da Details deutlich sichtbar sind. • Präsentation: Eignet sich für Präsentationen. In diesem Modus wird die Helligkeit verstärkt, um die Farben des PCs und des Notebooks getreu wiederzugeben. • sRGB: 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. • Lebendig: Geeignet für die Anzeige bunter Videos und Bilder mit abgeglicherer Farbsättigung und hoher Farbhelligkeit • 3D: Geeignet zur Wiedergabe von 3D-Bildern und 3D-Videoclips. • Benutzer 1/Benutzer 2: Stellt die Einstellungen wieder her, die anhand der aktuell verfügbaren Bildmodi benutzerdefiniert wurden. Siehe Referenzmodus auf Seite 34.
<p>Referenzmodus</p>	<p>Es gibt 2 benutzerdefinierbare Modi, wenn die derzeit verfügbaren Bildmodi nicht für Ihre Bedürfnisse geeignet sind. Sie können einen der Bildmodi (mit Ausnahme von Benutzer 1/Benutzer 2) als Ausgangspunkt verwenden und die Einstellungen anpassen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rufen Sie Bild > Bildmodus auf. 2. Wählen Sie mit ◀/▶ die Option Benutzer 1 oder Benutzer 2. 3. Heben Sie mit ▼ die Option Referenzmodus hervor und wählen Sie mit ◀/▶ einen Bildmodus, der Ihren Bedürfnissen am ehesten entspricht. 4. Wählen Sie mit ▼ das gewünschte Menüelement zum Ändern aus, und passen Sie den Wert an. Die Einstellungen definieren den ausgewählten Nutzermodus.
<p>Helligkeit</p>	<p>Je höher der Wert ist, desto heller 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.</p>
<p>Kontrast</p>	<p>Je höher der Wert ist, desto größer ist der Kontrast. Stellen Sie hiermit den maximalen Weißanteil ein, nachdem Sie die Einstellung von Helligkeit unter Berücksichtigung der ausgewählten Eingangsquelle und der räumlichen Gegebenheiten angepasst haben.</p>
<p>Farbe</p>	<p>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.</p>
<p>Farbton</p>	<p>Je höher der Wert ist, desto intensiver ist die Grüntönung des Bildes. Je niedriger der Wert ist, desto intensiver ist die Rottönung des Bildes.</p>

Bildschärfe	Je höher der Wert ist, desto schärfer wird das Bild.
Brilliant Color	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 Ein . Wenn Aus ausgewählt ist, steht die Funktion Farbtemperatur nicht zur Verfügung.
Erweiterte Farbeinstellungen	Farbtemperatur Es stehen verschiedene Farbtemperaturvoreinstellungen zur Verfügung. Die verfügbaren Einstellungen variieren je nach ausgewähltem Signaltyp. <ul style="list-style-type: none"> • Normal: Behält das normale Weiß bei. • Kühl: Lässt Bilder bläulich-weiß erscheinen. • Warm: Lässt Bilder rötlich-weiß erscheinen.
	Farbtemperaturabstimmung Sie können auch durch Anpassung der folgenden Optionen eine bevorzugte Farbtemperatur einstellen. <ul style="list-style-type: none"> • R Verstärkung /G Verstärkung /B Verstärkung : Passt den Kontrast von Rot, Grün und Blau an. • R Versatz /G Versatz/B Versatz : Passt die Helligkeit von Rot, Grün und Blau an.
	Farbmanagement Diese Funktion bietet sechs Sätze (RGBCMY) an Farben zur Einstellung. Wenn Sie eine Farbe auswählen, können Sie den Bereich und die Sättigung unabhängig ganz nach Ihren Vorstellungen einstellen. <ul style="list-style-type: none"> • Primärfarben: Wählen Sie eine Farbe zwischen R (Rot), G (Grün), B (Blau), C (Cyan), M (Magenta) und Y (Gelb). • Farbton: Wenn Sie den Bereich erhöhen, werden Farben mit eingeschlossen, die aus mehr Anteilen benachbarter Farben bestehen. Sehen Sie die Abbildung, 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. • Sättigung: Passen Sie die Werte 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. <div data-bbox="1098 1272 1455 1608" style="text-align: right;"> </div> <div data-bbox="450 1803 513 1863" style="text-align: left;"> </div> <p>Sättigung ist die Menge dieser Farbe in einem Videobild. Niedrigere Einstellungen erzeugen weniger gesättigte Farben; eine Einstellung von „0“ entfernt die Farbe komplett aus dem Bild. Wenn die Sättigung zu hoch ist, erscheint die Farbe zu stark und unnatürlich.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zunahme: Passen Sie die Werte wie gewünscht an. Die Kontraststufe der von Ihnen gewählten Primärfarbe wird dann verändert. Jede Änderung wird sofort im Bild erkenntlich.

Erweiterte Farbeinstellungen	<p>Wandfarbe</p> <p>Korrigiert die Farbe des projizierten Bildes, wenn die Projektionsfläche eine farbige (nicht weiße) Wand ist. Die Wandfarbe-Funktion kann dabei helfen, die Farben des projizierten Bildes zu korrigieren, um mögliche Farbabweichungen zwischen Quelle und projizierten Bildern zu verhindern. Sie können aus mehreren vorkalibrierten Farben auswählen: Hellgelb, Rosa, Hellgrün, Blau und Schultafel.</p>
LumiExpert	<p>Zur aktiven Erkennung der Umgebungslichtbedingungen am Aufstellungsort und zur automatischen Abgleichung der sichtbaren Helligkeit für maximalen Komfort. Verfügbar in jedem Bildmodus mit Ausnahme von Helligkeit- und 3D-Modus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LumiExpert: Zum Aktivieren oder Deaktivieren von LumiExpert wählen. • LumiExpert-Stufe: Passt den Gamma-Versatz in jedem Bildmodus an, außer bei Helligkeit- und 3D-Modus. • Manuelle Kalibrierung: Führen Sie die Kalibrierung manuell entsprechend der Umgebungshelligkeit des Raums durch.
Bildrücksetzung	<p>Setzt alle von Ihnen konfigurierten Einstellungen des Menüs Bild auf die werkseitigen Werte zurück.</p>

Anzeige

Bildformat	<p>Je nach Eingangssignalquelle gibt es mehrere Optionen für die Einstellung des Bildformats.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto: Skaliert ein Bild, um die native Auflösung des Projektors in seiner horizontalen oder vertikalen Breite proportional anzupassen. <ul style="list-style-type: none">  <p>(LX720) (LW720) (LH720)</p> <p>15:9-Bild</p> • Real: Projiziert ein Bild in seiner ursprünglichen Auflösung und ändert die Größe so, dass es in den Anzeigebereich hineinpasst. Bei Eingangssignalen mit geringerer Auflösung wird das projizierte Bild in seiner Originalgröße angezeigt. <ul style="list-style-type: none">  <p>4:3-Bild</p>  <p>16:9-Bild</p> • 4:3: Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 4:3 projiziert wird. <ul style="list-style-type: none">  <p>4:3-Bild</p> • 16:9: Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:9 projiziert wird. <ul style="list-style-type: none">  <p>16:9-Bild</p> • 16:10: Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:10 projiziert wird. <ul style="list-style-type: none">  <p>16:10-Bild</p>
-------------------	---

2D Trapezkorrektur	Korrigiert die vertikale und horizontale Schrägposition des Bildes. Siehe 2D-Schrägposition korrigieren auf Seite 18 .
Eckenanpassung	Stellen Sie die vier Ecken des Bildes durch Festlegen der horizontalen und vertikalen Werte ein. Siehe Eckenanpassung einstellen auf Seite 18 .
Testmuster	Passt Bildgröße und Bildschärfe an und prüft, ob das projizierte Bild nicht verzerrt erscheint. 
PC & Component YPbPr Einstellung	<ul style="list-style-type: none"> • Phase: Dient der Anpassung der Phase des Taktsignals, um Bildverzerrungen zu verringern. Diese Funktion steht nur bei PC-Signalen (Analog-RGB) oder YPbPr-Signalen zur Verfügung. • H-Größe: Passt die horizontale Breite des Bildes an. Diese Funktion steht nur bei PC-Signalen (Analog-RGB) zur Verfügung. 
Position	Zeigt die Seite zur Anpassung der Position an. Verschieben Sie das projizierte Bild mit den Richtungspfeiltasten. Diese Funktion steht nur bei PC-Signalen (Analog-RGB) zur Verfügung.
3D	<p>Der Projektor ist mit einer 3D-Synchronisierungsfunktion ausgestattet, mit der Sie 3D-Filme, Videos und Sportereignisse auf realistischere Weise genießen können, da nun auch räumliche Tiefe mit ins Spiel kommt. Zum Betrachten der 3D-Bilder benötigen Sie eine 3D-Brille.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D-Modus: Die Standardeinstellung ist Aus. Falls der Projektor bei Erkennung von 3D-Inhalten automatisch ein geeignetes 3D-Format wählen soll, wählen Sie Auto. Falls der Projektor das 3D-Format nicht erkennen kann, wählen Sie mit ▲/▼ einen der 3D-Modi Oben-Unten, Frame Sequential, Frame-Packing oder Side By Side. <p> Wenn 3D-Funktion aktiviert ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Helligkeitswert des projizierten Bild verringert sich. • Die folgenden Einstellungen können nicht angepasst werden: Bildmodus, Referenzmodus. • Schrägposition ist nur innerhalb eingeschränkter Werte einstellbar. • 3D-Synchr. Umkehren: Falls das Bild nicht in die Tiefe geht, sondern nach vorne heraustritt, können Sie dies mit dieser Funktion korrigieren. • 3D-Einstellungen übernehmen: Nach Speicherung der 3D-Einstellungen können Sie entscheiden, ob Sie diese anwenden möchten, indem Sie einen Speicherstand mit 3D-Einstellungen auswählen. Nach der Anwendung gibt der Projektor automatisch die eingehenden 3D-Inhalte wieder, sofern diese mit den gespeicherten 3D-Einstellungen übereinstimmen. <p> Es sind nur Speicherstände von 3D-Einstellungen mit gespeicherten Daten verfügbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D-Einstellungen speichern: Wenn Sie die 3D-Inhalte nach Konfiguration geeigneter Einstellungen erfolgreich angezeigt haben, können Sie diese Funktion aktivieren und einen Speicherstand zur Speicherung der aktuellen 3D-Einstellungen wählen.

HDMI-Format	<p>Wählt ein geeignetes Bildformat zum Optimieren der Anzeigequalität.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto: Wählt automatisch einen geeigneten Farbraum und eine Graustufe für das eingehende HDMI-Signal. • RGB Limitiert: Nutzt den eingeschränkten RGB-Bereich 16 – 235. • RGB Voll: Nutzt den vollständigen RGB-Bereich 0 – 255. • YUV Limitiert: Nutzt den eingeschränkten YUV-Bereich 16 – 235. • YUV Voll: Nutzt den vollständigen YUV-Bereich 0 – 255.
Digitaler Zoom	<p>Vergrößert oder verkleinert das projizierte Bild. Drücken Sie nach Anzeige der Seite Digitaler Zoom zum Verkleinern oder Vergrößern des Bildes ZOOM+/ZOOM-. Navigieren Sie das Bild mit den Richtungspfeilen (▲, ▼, ◀, ▶) am Projektor oder auf der Fernbedienung.</p>  <p>Das Bild kann nur navigiert werden, nachdem es vergrößert wurde. Sie können das Bild weiter vergrößern, um noch mehr Details anzuzeigen.</p>
Anzeige zurücksetzen	Setzt alle von Ihnen konfigurierten Einstellungen des Menüs Anzeige auf die werkseitigen Werte zurück.

Netzwerk

Kabelnetzwerk	Siehe Projektor über LAN steuern auf Seite 27 .
AMX Geräteerkennung	Ist AMX Geräteerkennung aktiviert, kann der AMX-Controller den Projektor feststellen.
MAC-Adresse (kabelgebunden)	Die MAC-Adresse des Projektors wird angezeigt.

Einstellungen

Projektorposition	Siehe Standort auswählen auf Seite 12 .
Fernempfänger	Ermöglicht Ihnen die Aktivierung aller externen Empfänger oder eines spezifischen externen Empfängers am Projektor.
Automatische Quellensuche	Ermöglicht dem Projektor die automatische Suche nach einem Signal.
Auto-Sync	<ul style="list-style-type: none"> • Ein: Ermöglicht dem Projektor die automatische Ermittlung der besten Bildtimings für das angezeigte Bild, wenn ein PC-Signal (analoges RGB) ausgewählt ist und AUTO gedrückt wird. • Aus: Der Projektor reagiert nicht, wenn AUTO gedrückt wird.
Lichteinstellungen	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtmodus: Siehe Einstellung von Lichtmodus auf Seite 43. • Angepasste Helligkeit: Passt die Lichtleistung manuell an. • Konstante Helligkeit: Passt die Lichtleistung automatisch zur Wahrung einer 80-prozentigen Helligkeit an. • Lichtnutzungszeit: Zeigt die Anzahl der genutzten Betriebsstunden der Lampe an.

Betriebseinstellungen

Timer

Stellt die Wartezeit für das Bild ein, wenn keine Aktion bei der Leeranzeige erfolgt; nach Verstreichen der Zeit wird das Bild wieder angezeigt. Wenn die voreingestellten Zeitspannen nicht geeignet sind, wählen Sie **Deaktiviert**. Ganz gleich, ob **Timer** aktiviert ist oder nicht, können Sie das Bild mit den meisten Tasten am Projektor oder auf der Fernbedienung wieder einblenden.

Erinnerungsmeldung

Stellt die Erinnerungsmeldungen ein oder aus.

Auto-Leeranzeige

Aktiviert oder deaktiviert die automatische Leeranzeige.

Lüftergeschwindigkeitsmodus

Im **Lüftergeschwindigkeitsmodus** dreht sich der Lüfter schneller, um mehr Luft zum Kühlen des Projektors anzusaugen. Stellt die Option auf **Hoch** ein, wenn der Staubfilter installiert ist.

Höhenmodus

Wir empfehlen den **Höhenmodus**, wenn Sie sich bei Temperaturen zwischen 0 – 30 °C in Höhen zwischen 1500 – 3000 m über dem Meeresspiegel aufhalten.

Die Verwendung von "**Höhenmodus**" führt möglicherweise zu verstärkter Geräusentwicklung aufgrund der höheren Ventilatorgeschwindigkeit, die für die Kühlung und Leistung des Systems erforderlich ist.

Wenn Sie diesen Projektor unter anderen als den oben genannten extremen Bedingungen einsetzen, wird unter Umständen die automatische Abschaltfunktion aktiviert, um den Projektor vor Überhitzung zu schützen. In diesen Fällen sollten Sie in den Höhenmodus wechseln, um zu verhindern, dass die Abschaltfunktion aktiviert wird. Es wird hiermit jedoch nicht gewährleistet, dass dieser Projektor unter extremen Bedingungen jeglicher Art betrieben werden kann.



Verwenden Sie den **Höhenmodus** nicht, wenn die Höhe des Ortes zwischen 0 m und 1500 m und die Temperatur zwischen 0 °C und 35 °C liegt. Der Projektor würde dann unter diesen Bedingungen zu stark gekühlt werden.

Ein/Aus-Einstellungen

- **Direkte Einschaltung:** Ermöglicht dem Projektor die automatische Einschaltung, sobald er über das Netzkabel mit Strom versorgt wird.
- **Signal Strom Ein:** Legt fest, ob der Projektor direkt ohne Betätigung der Taste  **POWER** oder  **Ein** eingeschaltet werden soll, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet und ein VGA-Signal oder HDMI-Signal mit 5 V Stromversorgung erkennt.
- **Autom. Abschaltung:** Ermöglicht dem Projektor die automatische Abschaltung, wenn nach einer festgelegten Zeit keine Eingangssignalquelle erkannt wird, damit die Lebensdauer der Lampe nicht unnötig verkürzt wird.
- **Abschalttimer:** Stellt den automatischen Ausschalttimer ein.

Sicherheitseinstell.	Siehe Passwortfunktion verwenden auf Seite 25 .
Baudrate	Wählt eine Baudrate aus, die mit der des Computers übereinstimmt, so dass Sie eine Verbindung zum Computer über ein RS-232-Kabel herstellen und die Firmware des Projektors aktualisieren oder herunterladen können. Diese Funktion sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal genutzt werden.
HDMI Equalizer	Passt die Equalizer-Verstärkungseinstellungen für ein HDMI-Signal an. Je höher die Einstellung, desto größer der Verstärkungswert. Wenn sich mehr als ein HDMI-Anschluss am Projektor befindet, wählen Sie vor Anpassung des Wertes zunächst den HDMI-Anschluss.
USB Ein/Aus-Schalter	Deaktiviert oder aktiviert die 5-V-Ausgabe am Type-A-Anschluss für QCast-Mirror-HDMI-WLAN-Dongle.
Einstellungen zurücksetzen	Setzt alle von Ihnen konfigurierten Einstellungen des Menüs Einstellungen auf die werkseitigen Werte zurück.

System

Sprache	Legt die Sprache für die OSD-Menüs fest.
Standby-Einstellungen	<ul style="list-style-type: none"> • Netzwerk: <ul style="list-style-type: none"> • Netzwerk Standbymodus aktivieren: Wenn Sie Ein auswählen, wird die Funktion aktiviert. Der Projektor kann die Netzwerkfunktion im Standby-Modus bereitstellen. Wenn Sie Aus auswählen, wird die Funktion deaktiviert. Der Projektor stellt die Netzwerkfunktion im Standby-Modus nicht bereit. • Zum normalen Standbymodus wechseln: Ermöglicht dem Projektor die Deaktivierung der Netzwerkfunktion nach einem eingestellten Zeitraum nach Aufrufen des Standby-Modus. Beispiel: Wenn 20 Minuten ausgewählt ist, kann der Projektor die Netzwerkfunktion nach Aufrufen des Standby-Modus 20 Minuten lang bereitstellen. Wenn 20 Minuten abgelaufen sind, ruft der Projektor den normalen Standby-Modus auf. <p> Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Netzwerk Standbymodus aktivieren auf Ein gesetzt ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorausgang: Ermöglicht dem Projektor Bereitschaftsmodus die Ausgabe eines VGA-Signals, wenn passende Geräte mit den Anschlüssen PC und MONITOR OUT verbunden sind. • Audio Passthrough: Im Bereitschaftsmodus kann der Projektor Ton abspielen, wenn Geräte mit den entsprechenden Anschlüssen sachgemäß verbunden sind. Drücken Sie ◀/▶, die zu verwendende Quelle zu wählen. Siehe Verbindungen auf Seite 19 für die Herstellung dieses Anschlusses.
Hintergrundeinstellungen	<ul style="list-style-type: none"> • Hintergrund: Legt die Hintergrundfarbe des Projektors fest. • Startbild: Hiermit können Sie festlegen, welches Logo-Bild beim Einschalten des Projektors angezeigt wird.
Menüeinstellungen	<ul style="list-style-type: none"> • Menütyp: Wechselt zum OSD-Menü Standard. • Menü-Anzeigezeit: Legt fest, für wie lange das OSD-Menü nach der letzten Tastenbetätigung aktiviert bleibt.

<p>Audioeinstellungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ton aus: Schaltet vorübergehend den Ton ab. • Lautstärke: Stellt die Lautstärke ein. • Mikrofonlautstärke: Passt die Mikrofonlautstärke des Projektors an. • Ton Ein/Aus: Schaltet den Signalton beim Starten oder Abschalten des Projektors ein oder aus.  <p>Die Option Ton Ein/Aus kann hier nur auf Ein oder Aus eingestellt werden. Stummschaltung des Tons oder Änderung der Lautstärke wirken sich nicht auf Ton Ein/Aus aus.</p>
<p>Verd. Untertitel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verd. Untert. aktiviert: Aktiviert die Funktion durch Auswahl von Ein, wenn das ausgewählte Eingangssignal verdeckte Untertitel überträgt.  <p>Untertitel: Die Bildschirmanzeige von Dialogen, Erzählungen und Soundeffekten in TV-Sendungen und Videos, die verdeckt sind (und in der Regel in Fernsehprogrammen mit "CC" gekennzeichnet sind).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untert.-Version: Wählen Sie einen Modus für verdeckte Untertitel aus. Um Untertitel anzuzeigen, wählen Sie CC1, CC2, CC3 oder CC4 (CC1 zeigt Untertitel in der vorherrschenden Sprache Ihrer Region an).
<p>Werksstandard</p>	<p>Setzt alle Einstellungen auf die werkseitig eingestellten Werte zurück.</p>  <p>Die folgenden Einstellungen bleiben unverändert: 2D Trapezkorrektur, Eckenanpassung, Projektorposition, Lichtnutzungszeit, Sicherheitseinstell., Baudrate, SCHNELLINSTALLATION, Höhenmodus, Lüftergeschwindigkeitsmodus, HDMI Equalizer.</p>
<p>System zurücksetzen</p>	<p>Setzt alle von Ihnen konfigurierten Einstellungen des Menüs System auf die werkseitigen Werte zurück.</p>

Informationen

<p>Informationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Native Auflösung: Zeigt die native Auflösung des Projektors an. • Erkannte Auflösung: Zeigt die native Auflösung des Eingangssignals an. • Quelle: Zeigt die aktuelle Signalquelle an. • Bildmodus: Zeigt den ausgewählten Modus im Menü Bild an. • Lichtmodus: Zeigt den ausgewählten Modus im Menü Lichteinstellungen an. • 3D Format: Zeigt den aktuellen 3D-Modus. • Farbsystem: Zeigt das Eingangssystemformat. • Lichtnutzungszeit: Zeigt die Anzahl der genutzten Betriebsstunden der Lichtquelle an. • Firmware-Version: Zeigt die Firmware-Version Ihres Projektors.
-----------------------------	--

Wartung

Pflege des Projektors

Objektiv reinigen

Reinigen Sie das Objektiv, wenn sie Schmutz oder Staub auf seiner Oberfläche bemerken. Bitte achten Sie darauf, den Projektor vor Reinigung des Objektivs auszuschalten und vollständig abkühlen zu lassen.

- 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.
- Verwenden Sie auf keinen Fall irgendeine Art von Polierpads, alkalische/saure Reiniger, Scheuerpulver oder flüchtige Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin, Verdünner 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 über LAN steuern auf Seite 27](#) 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.



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

Projektor lagern

Wenn Sie den Projektor über längere Zeit lagern müssen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Vergewissern Sie sich, dass Temperatur und Luftfeuchte des Lagerorts innerhalb des für den Projektor empfohlenen Bereichs liegen. Lesen Sie die relevanten Angaben unter [Technische Daten auf Seite 46](#) nach, oder wenden Sie sich bezüglich des Bereichs an Ihren Händler.
- Klappen Sie die Einstellfüße ein.
- Nehmen Sie die Batterie aus der Fernbedienung heraus.
- Verpacken Sie den Projektor in der Originalverpackung oder einer gleichwertigen Verpackung.

Projektor transportieren

Es wird empfohlen, den Projektor in der Originalverpackung oder einer gleichwertigen Verpackung zu transportieren.

Lichtinformationen

Lebensdauer der Lichtquelle verlängern

- Einstellung von **Lichtmodus**

Rufen Sie das Menü **Erweitert - Einstellungen > Lichteinstellungen > Lichtmodus** auf und wählen Sie eine geeignete Lichtquellenleistung aus den bereitgestellten Modi.

Die Einstellung des Projektors auf den Modus **Sparmodus Verdunkelung** oder **Anpassen** verlängert sich die Lebensdauer der Lichtquelle.

Lichtquellenmodus	Beschreibung
Normal	Zeigt die volle Helligkeit der Lichtquelle an
Sparmodus	Verringert die Helligkeit zur Verlängerung der Lampenlebenszeit und erhöht die Lüftergeräusche
Verdunkelung	Verringert die Helligkeit für eine längere Lampenlebensdauer
Anpassen	Passt die Lichtquellenleistung entsprechend der Nutzerauswahl an

- Einstellung **Autom. Abschaltung**

Mit Hilfe dieser Funktion kann sich der Projektor automatisch ausschalten, wenn nach einer festgelegten Zeit keine Eingangssignalquelle erkannt wird, damit die Lebensdauer der Lampe nicht unnötig verkürzt wird.

Stellen Sie **Autom. Abschaltung** ein, indem Sie das Menü **Erweitert - Einstellungen > Ein/Aus-Einstellungen > Autom. Abschaltung** aufrufen und ◀/▶ drücken.

Anzeigen

Licht			Status & Beschreibung
POWER ◦	TEMP ◦	LAMP ◦	
Systemmeldungen			
			Bereitschaftsmodus
			Einschalten
			Normaler Betrieb
			Normale Abkühlung beim Abschalten
			Download
			CW-Start fehlgeschlagen
			Lebensdauer der Lichtquelle verbraucht
			LAN-Download fehlgeschlagen
			LAN-Download-Verarbeitung
Einbrennen-Meldungen			
			Einbrennen ein
			Einbrennen aus
Lichtfehlermeldungen			
			Lampenfehler im Normalbetrieb
			Lampe leuchtet nicht
Fehlermeldungen bei Hitzeentwicklung			
			Lüfter 1-Fehler (die tatsächliche Lüftergeschwindigkeit liegt außerhalb der gewünschten Geschwindigkeit)
			Lüfter 2-Fehler (die tatsächliche Lüftergeschwindigkeit liegt außerhalb der gewünschten Geschwindigkeit)
			Lüfter 3-Fehler (die tatsächliche Lüftergeschwindigkeit liegt außerhalb der gewünschten Geschwindigkeit)
			Temperatur 1-Fehler (Überhitzung)
			Thermal-IC #1 I2C-Verbindungsfehler
			Temperatur 2-Fehler (Überhitzung)
			Thermal-IC #2 I2C-Verbindungsfehler

	 : Aus	 : Leuchtet orange	 : Leuchtet grün	 : Leuchtet rot
		 : Blinkt orange	 : Blinkt grün	 : Blinkt rot

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 das richtige Eingangssignal.
Die Objektivkappe ist noch aufgesetzt.	Nehmen Sie die Objektivkappe ab.

? Unscharfes 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 Projektors ein.
Die Objektivkappe ist noch aufgesetzt.	Nehmen Sie die Objektivkappe ab.

? Fernbedienung funktioniert nicht.

Ursache	Korrekturmaßnahme
Die Batterien sind leer.	Ersetzen Sie beide Batterien durch neue.
Zwischen Fernbedienung und Projektor befindet sich ein Hindernis.	Entfernen Sie das Hindernis.
Sie sind zu weit weg vom Projektor.	Stehen Sie nicht weiter als 8 Meter (26 Fuß) vom Projektor entfernt.

? Das Passwort ist falsch.

Ursache	Korrekturmaßnahme
Sie haben das Passwort vergessen.	Siehe Passwortrückruf einleiten auf Seite 25 .

Technische Daten

Technische Daten des Projektors



Änderungen aller technischen Daten sind vorbehalten.

Optische Daten

Auflösung

1024 x 768 XGA (LX720)
1280 x 800 WXGA (LW720)
1920 (H) x 1080 (V) (LH720)

Anzeigesystem

1-Chip-DMD

Objektiv

F = 2,42 – 2,97; f = 20,7 – 31,05 mm

Zoomverhältnis

1,5-fach

Lichtquelle

Laserdiode

Elektrische Daten

Stromversorgung

100 – 240 V Wechselspannung, 3 A, 50 – 60 Hz
(automatisch)

Energieverbrauch

320 W (max.); < 0,5 W beim normalen
Standby-Modus; < 2 W (wenn die
Netzwerkfunktion in den Standby-Einstellungen
aktiviert ist)

Mechanische Daten

Gewicht

5,6 kg

Ausgänge

RGB-Ausgang

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

Lautsprecher

1 x 10 Watt

Audiosignalausgang

PC-Audioanschluss x 1

Steuerung

USB

Type-A-Stromversorgung 5V / 1,5 A x 1 (optional
bei QCast-Mirror-HDMI-WLAN-Dongle); Mini-B x 1;
Micro-USB x 1

12-V-Auslöser für Leinwandsteuerung

Serielle RS-232-Steuerung

9-polig x 1

Infrarotempfänger x 2

LAN-Steuerung

Verkabelt (RJ45)

Eingänge

Computereingang

RGB-Eingang

D-Sub, 15-polig (weiblich) x 2

Videosignaleingang

S-VIDEO

Mini-DIN, 4-polig x 1

VIDEO

Cinch-Anschluss x 1

SD/HDTV-Signaleingang

Analog – Component
(über RGB-Eingang)

Digital – HDMI x 1;

HDMI/MHL x 1

Audioeingang

Audioeingang

PC-Audioanschluss x 1

Mikrofonaudioanschluss x 1

Cinch-Audioanschluss (L/R) x 1

Umgebungsbedingungen

Temperatur

Betrieb: 0 °C – 40 °C auf Meeresspiegel

Lagerung: -20 °C – 60 °C auf Meeresspiegel

Relative Feuchtigkeit

Betrieb: 10%-90% (nicht kondensierend)

Lagerung: 10%-90% (nicht kondensierend)

Höhe

Betrieb: 0 – 1499 m bei 0 °C – 35 °C;

1500 – 3000 m bei 0 °C – 30 °C (mit aktivem
Höhenmodus)

Lagerung: 0 – 12.200 m bei 30 °C

Transport

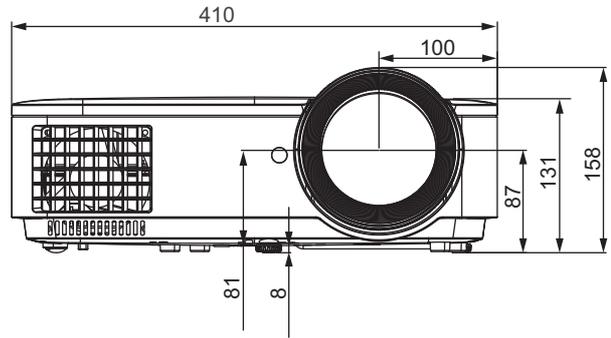
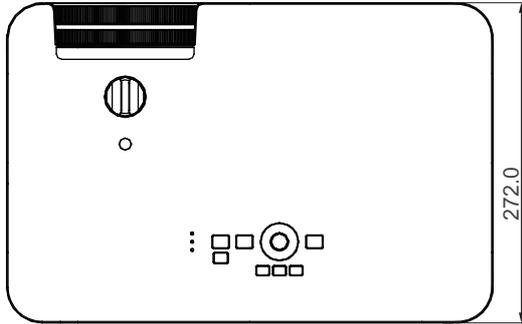
Originalverpackung oder gleichwertige Verpackung
wird empfohlen

Reparatur

Bitte besuchen Sie die nachstehende Webseite und
wählen Sie Ihr Land. Dadurch erscheint Ihr
Servicekontaktfenster. <http://www.benq.com/welcome>

Abmessungen

410 mm (B) x 158 mm (H) x 272 mm (T)



Einheit: mm

Timingtabelle

Unterstütztes Timing bei PC-Eingang

Auflösung	Modus	Vertikal- frequenz (Hz)	Horizontal- frequenz (kHz)	Pixel- frequenz (MHz)	Unterstütztes 3D-Format		
					Frame Sequential	Oben-Unten	Side By Side
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	V	V	V
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	V	V	V
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Reduced Blanking)	119,854	77,425	83,000	V		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	V	V	V
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Reduced Blanking)	119,989	97,551	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576	BenQ Notebook_Timing	60,0	35,820	46,966			
1024 x 600	BenQ Notebook_Timing	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	V	V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	V	V	V
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	V	V	V
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Reduced Blanking)	119,909	101,563	146,25	V		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		V	V
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108,000		V	V
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		V	V
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		V	V
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		V	V
640 x 480 bei 67Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624 bei 75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 bei 75Hz	MAC19	74,93	60,241	80,000			
1152 x 870 bei 75Hz	MAC21	75,060	68,680	100,000			



Die obigen Timing-Werte werden aufgrund Einschränkungen der EDID-Datei und der VGA-Grafikkarte eventuell nicht unterstützt. Möglicherweise können einige Timing-Werte nicht ausgewählt werden.

Unterstütztes Timing für HDMI-Eingang (HDCP)

• PC-Timings

Auflösung	Modus	Vertikal- frequenz (Hz)	Horizontal- frequenz (kHz)	Pixel- frequenz (MHz)	Unterstütztes 3D-Format		
					Frame Sequential	Oben-Unten	Side By Side
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	V	V	V
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	V	V	V
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Reduced Blanking)	119,854	77,425	83,000	V		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	V	V	V
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Reduced Blanking)	119,989	97,551	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576 bei 60Hz	BenQ-Notebook- Timing	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600 bei 65 Hz	BenQ-Notebook- Timing	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	V	V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5	V	V	V
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	V	V	V
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Reduced Blanking)	119,909	101,563	146,25	V		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		V	V
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108		V	V
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		V	V
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		V	V
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		V	V
640 x 480 bei 67Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624 bei 75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 bei 75Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870 bei 75Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00			
1920 x 1080 bei 60Hz	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5	V	V	V
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Reduced Blanking)	59,95	74,038	154	V	V	V



Die obigen Timing-Werte werden aufgrund Einschränkungen der EDID-Datei und der VGA-Grafikkarte eventuell nicht unterstützt. Möglicherweise können einige Timing-Werte nicht ausgewählt werden.

• Videotimings

Timing	Auflösung	Vertikal-frequenz (Hz)	Horizontal-frequenz (kHz)	Pixel-frequenz (MHz)	Unterstütztes 3D-Format			
					Frame Sequential	Frame-Packing	Oben-Unten	Side By Side
480i	720 x 480	59,94	15,73	27	V			
480p	720 x 480	59,94	31,47	27	V			
576i	720 x 576	50	15,63	27				
576p	720 x 576	50	31,25	27				
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25		V	V	V
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25	V	V	V	V
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25				V
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25				V
1080/24p	1920 x 1080	24	27	74,25		V	V	V
1080/25p	1920 x 1080	25	28,13	74,25				
1080/30p	1920 x 1080	30	33,75	74,25				
1080/50p	1920 x 1080	50	56,25	148,5			V	V
1080/60p	1920 x 1080	60	67,5	148,5			V	V

Unterstütztes Timing bei MHL-Eingang

Timing	Auflösung	Vertikalfrequenz (Hz)	Horizontalfrequenz (kHz)	Pixelfrequenz (MHz)
480i	720 (1440) x 480	59,94	15,73	27
480p	720 x 480	59,94	31,47	27
576i	720 (1440) x 576	50	15,63	27
576p	720 x 576	50	31,25	27
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25
1080/24p	1920 x 1080	24	27	74,25
1080/25p	1920 x 1080	25	28,13	74,25
1080/30p	1920 x 1080	30	33,75	74,25
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25
1080/50p	1920 x 1080	50	56,25	148,5
1080/60p	1920 x 1080	60	67,5	148,5

Unterstütztes Timing für Component-YPbPr-Eingang

Timing	Auflösung	Vertikalfrequenz (Hz)	Horizontalfrequenz (kHz)	Pixelfrequenz (MHz)	Unterstütztes 3D-Format
					Frame Sequential
480i	720 x 480	59,94	15,73	13,5	V
480p	720 x 480	59,94	31,47	27	V
576i	720 x 576	50	15,63	13,5	
576p	720 x 576	50	31,25	27	
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25	
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25	V
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25	
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25	
1080/24p	1920 x 1080	24	27	74,25	
1080/25p	1920 x 1080	25	28,13	74,25	
1080/30p	1920 x 1080	30	33,75	74,25	
1080/50p	1920 x 1080	50	56,25	148,5	
1080/60p	1920 x 1080	60	67,5	148,5	



Bei Anzeige eines 1080i(1125i)-Signals bei 60 Hz oder 1080i(1125i)-Signals bei 50 Hz Signals kann es zu leichtem Bildzittern kommen.

Unterstütztes Timing für Video- und S-Video-Eingänge

Videomodus	Horizontalfrequenz (kHz)	Vertikalfrequenz (Hz)	Color Subcarrier-Frequenz (MHz)	Unterstütztes 3D-Format
				Frame Sequential
NTSC	15,73	60	3,58	V
PAL	15,63	50	4,43	
SECAM	15,63	50	4,25 oder 4,41	
PAL-M	15,73	60	3,58	
PAL-N	15,63	50	3,58	
PAL-60	15,73	60	4,43	
NTSC4.43	15,73	60	4,43	