Digitalprojektor

Benutzer-handbuch

LK835ST

V 1.01

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 ein Kaufnachweis 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). Um Garantieleistungen zu erhalten, informieren Sie im Falle von Defekten sofort Ihren Händler, von dem Sie das Produkt erworben haben.

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 und 35°C liegen, und die Höhenlage darf 4920 Fuß 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 © 2026 BenQ Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Diese Veröffentlichung darf nicht ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von BenQ Corporation in irgendeiner Form oder durch elektronische, mechanische, magnetische, optische, chemische, manuelle oder andere Mittel reproduziert, übertragen, umgeschrieben, in einem Datenabfragesystem gespeichert oder in irgendeine Sprache oder Computersprache übersetzt werden.

Haftungseinschränkung

BenQ Corporation übernimmt weder direkte noch indirekte Garantie für die Richtigkeit dieses Handbuchs und übernimmt insbesondere keine Gewährleistung hinsichtlich der Qualität oder der Eignung zu einem bestimmten Zweck. Des Weiteren behält sich die BenQ Corporation inhaltliche Änderungen ohne weitere Benachrichtigung vor.

*DLP, Digital Micromirror Device und DMD sind Marken von Texas Instruments. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI-Aufmachung (HDMI Trade Dress) und die HDMI-Logos sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc.

Inhaltsverzeichnis

Informationen zu Garantie und Copyright **2**

Wichtige Sicherheitsanweisungen **4**

Einleitung **8**
- Lieferumfang 8
- Außenansicht des Projektors 9
- Bedienelemente und Funktionen 10

Aufstellen des Projektors **13**
- Auswählen des Standortes 13
- Einstellen der bevorzugten Bildgröße für die Projektion 14
- Befestigung des Projektors 15
- Einstellung des projizierten Bildes 16

Verbindung **21**

Bedienung **24**
- Einschalten des Projektors 24
- Verwendung der Menüs 25
- Projektor sichern 26
- Wechseln des Eingangssignals 28
- Ausschalten des Projektors 28

Menübedienung **29**
- Menüsystem 29
- **Standard**-Menü 29
- **Erweitert**-Menü 30

Wartung **50**
- Pflege des Projektors 50
- Lichtquelle Informationen 51

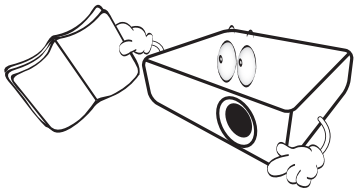
Problemlösung **54**

Technische Daten **56**
- Technische Daten des Projektors 56
- Abmessungen 57
- Timingtabelle 58

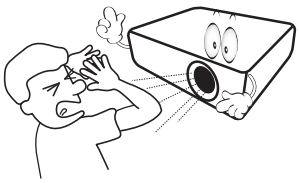
Wichtige Sicherheitsanweisungen

Der Projektor wurde so entwickelt und getestet, dass er die neuesten Normen für Sicherheit bei Geräten der Informationstechnologie erfüllt. Um die Sicherheit dieses Produktes zu gewährleisten, müssen Sie jedoch die in diesem Handbuch und auf dem Produkt vermerkten Anweisungen befolgen.

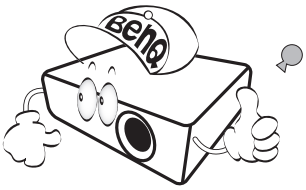
1. **Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Projektors dieses Handbuch.** Bewahren Sie es auf, um bei Bedarf darauf zurückgreifen zu können.



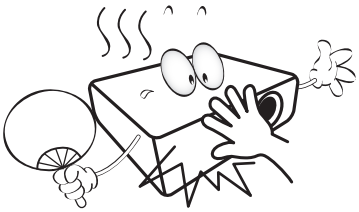
2. **Sehen Sie während des Betriebs nicht direkt in die Projektorlinse.** Durch das helle Licht können Ihre Augen geschädigt werden.



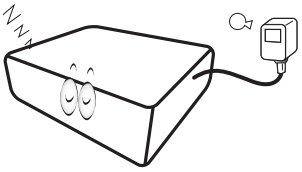
3. **Wartungsarbeiten nur von Fachpersonal ausführen lassen.**



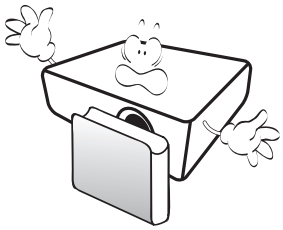
4. **Öffnen Sie immer die Blende der Linse (falls vorhanden), oder entfernen Sie die Schutzkappe (falls vorhanden) von der Linse, wenn die Lichtquelle des Projektors eingeschaltet ist.**
5. Die Lichtquelle wird während des Betriebs extrem heiß.



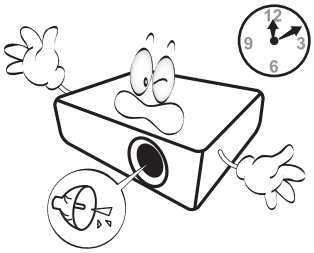
6. In manchen Ländern ist die Netzspannung NICHT stabil. Dieser Projektor kann innerhalb eines Bereichs von 100 bis 240 Volt Wechselstrom betrieben werden. Er kann jedoch bei Stromausfällen oder Spannungsschwankungen von ±10 Volt ausfallen. **An Orten mit Stromausfällen oder instabiler Netzspannung sollten Sie daher in Verbindung mit dem Projektor einen Stromstabilisator, einen Überspannungsschutz oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) installieren.**



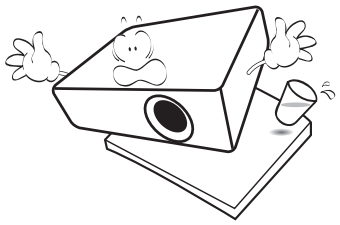
7. Sorgen Sie dafür, dass die Projektionslinse bei Betrieb frei ist, da andernfalls Beschädigungen durch Wärme entstehen können oder Brandgefahr besteht. Um die Lichtquelle vorübergehend auszuschalten, verwenden Sie die Keine Anzeige Funktion.



8. Lichtquellen nicht über die Nennlebensdauer der Lichtquelle hinaus betreiben.

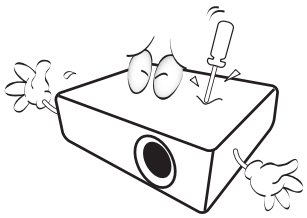


9. Sorgen Sie für einen sicheren und stabilen Stand des Produkts. Andernfalls kann es herunterfallen und beschädigt werden.

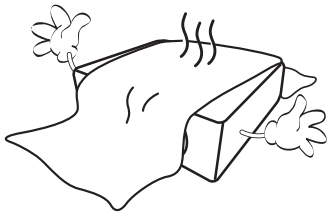


10. Versuchen Sie niemals den Projektor auseinanderzubauen. Im Inneren des Gerätes stehen Teile unter Spannung. Der Kontakt mit diesen Teilen kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

    Andere Abdeckungen dürfen unter keinen Umständen geöffnet oder entfernt werden. Wenden Sie sich für Reparaturen an einen entsprechend qualifizierten professionellen Kundendienst.

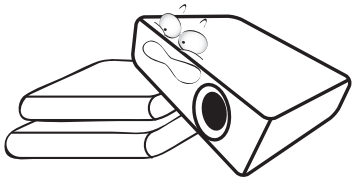


11. Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen.
    - Stellen Sie den Projektor nicht auf eine Decke, auf Bettzeug oder auf eine andere weiche Oberfläche.
    - Bedecken Sie den Projektor nicht mit einem Tuch oder einem anderen Gegenstand.
    - In der Nähe des Projektors dürfen sich keine leicht entflammbaren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

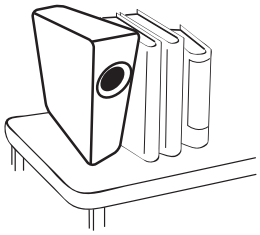


    Wenn die Belüftungsöffnungen blockiert sind, kann Überhitzung im Projektor zu einem Brand führen.

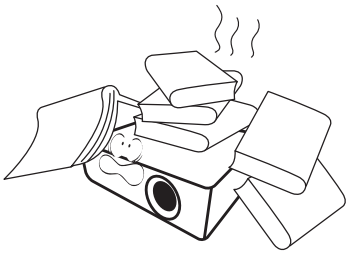
12. Stellen Sie den Projektor für den Betrieb immer auf einer ebenen, waagerechten Fläche auf.
    - Verwenden Sie das Gerät nicht auf unebenen Flächen mit einer Neigung von mehr als 10 Grad nach rechts/links bzw. 15 Grad nach vorne/hinten. Die Verwendung des Projektors auf nicht waagerechten Flächen kann zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen der Lichtquellen führen.



13. Stellen Sie das Gerät nicht senkrecht auf eine Seite. Andernfalls kann der Projektor umfallen und beschädigt werden oder Verletzungen verursachen.

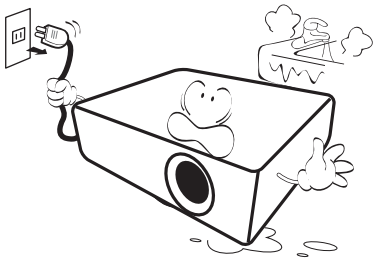


14. Treten Sie nicht auf den Projektor, und stellen Sie nichts auf das Gerät. Andernfalls können Schäden am Projektor sowie Unfälle und Verletzungen die Folge sein.

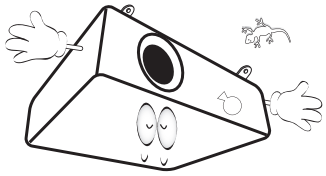


15. Während das Gerät in Betrieb ist, treten möglicherweise aus dem Belüftungsgitter heiße Luft oder auffallende Gerüche aus. Dies ist normal und weist nicht auf einen Defekt des Gerätes hin.

16. Stellen Sie keine Flüssigkeiten auf den Projektor oder in seine Nähe. Wenn Flüssigkeiten in das Projektorinnere eindringen, kann dies zu Fehlfunktionen des Projektors führen. Wenn Flüssigkeit in den Projektor eingedrungen ist, trennen Sie das Netzkabel von der Steckdose, und setzen Sie sich mit BenQ in Verbindung, um den Projektor reparieren zu lassen.

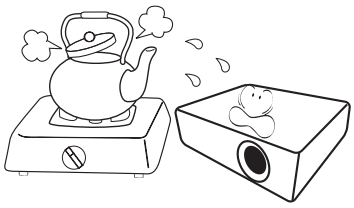


17. Dieser Projektor kann Bilder umgedreht anzeigen, so dass er auch an der Decke/Wand montiert werden kann.

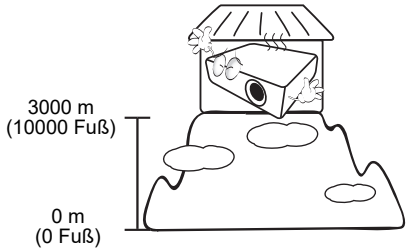


18. Dieses Gerät muss geerdet werden.

19. Stellen Sie den Projektor nicht an folgenden Standorten auf.
    - Orte mit unzureichender Belüftung oder unzureichendem Platz. Der Abstand zur Wand muss mindestens 50 cm betragen, und die Belüftung des Projektors darf nicht behindert sein.
    - Orte mit sehr hohen Temperaturen, z.B. in Kraftfahrzeugen mit verschlossenen Fenstern und Türen.
    - Orte mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder hoher Konzentration von Staub und Zigarettenrauch. Hierdurch können optische Bauteile verunreinigt, die Nutzungsdauer des Projektors verringert und das Bild verdunkelt werden.



    - Orte in der Nähe von Feuermeldern
    - Orte mit Temperaturen über 40°C / 104°F
    - Orte in einer Höhe von über 3000 m (10000 Fuß).

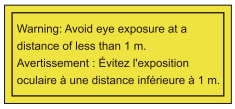


Risikogruppe 2

1. Nach der Klassifikation der photobiologischen Sicherheit von Lichtquellen und Lichtquellensystemen ist dieses Produkt Risikogruppe 2, IEC 62471-5:2015.
2. Möglicherweise gefährliche optische Strahlung könnte von diesem Produkt emittiert werden.
3. Blicken Sie nicht in die eingeschaltete Lichtquelle. Könnte schädlich für die Augen sein.
4. Schauen Sie wie bei jeder hellen Quelle nicht direkt in den Lichtstrahl.



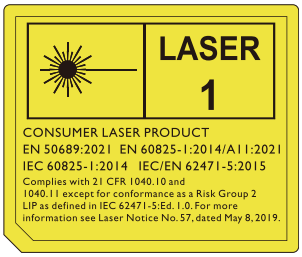
Die Lichtquelle des Projektors verwendet einen Laser.



- Es wird darauf hingewiesen, dass Kinder beaufsichtigt werden müssen und dass sie niemals in den Projektorstrahl blicken dürfen, unabhängig von dessen Entfernung.
- Es wird darauf hingewiesen, dass bei Verwendung der Fernbedienung zum Starten des Projektors vor der Projektionslinse Vorsicht geboten ist.
- Es wird darauf hingewiesen, dass der Benutzer keine optischen Hilfsmittel wie Ferngläser oder Teleskope im Inneren des Strahls verwenden sollte.

Laser Warnung

Dieses Produkt gehört zu den Laserprodukten der KLASSE 1 für Verbraucher und erfüllt die Anforderungen von IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021 und EN 50689:2021.



Die obigen Laser-Vorsichtsmaßnahmen befinden sich auf der Unterseite dieses Geräts.

Achtung – die Nutzung von Steuerungen oder Anpassungen oder das Vornehmen von Schritten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, können zu einem gefährlichen Kontakt mit Strahlung führen.

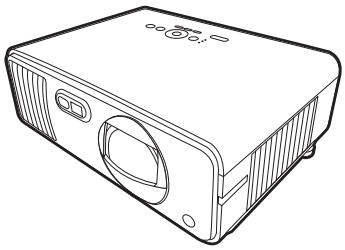
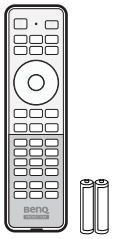
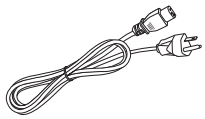
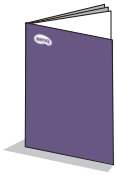
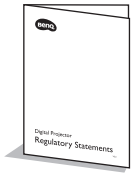
Um eine Beschädigung der DLP-Chips zu vermeiden, sollten Sie niemals einen Hochleistungslaserstrahl auf die Projektionslinse richten.

Einleitung

Lieferumfang

Packen Sie den Inhalt vorsichtig aus und prüfen Sie, ob alle unten abgebildeten Teile vorhanden sind. Wenn von diesen Teilen etwas fehlt, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

Standardzubehör

		
Projektor	Fernbedienung mit Batterien	Netzkabel
		
Kurzanleitung	Behördliche Bestimmungen	Garantiekarte*

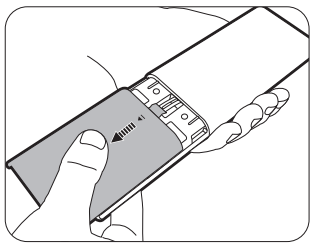
- Das mitgelieferte Zubehör ist für Ihr Land geeignet und kann von dem abgebildeten Zubehör abweichen.
- *Die Garantiekarte wird nur in bestimmten Regionen mitgeliefert. Erkundigen Sie sich darüber bei Ihrem Händler.

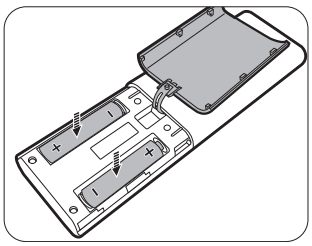
Optionales Zubehör

- WLAN Dongle (EZC-5201BS)

Batterien der Fernbedienung auswechseln

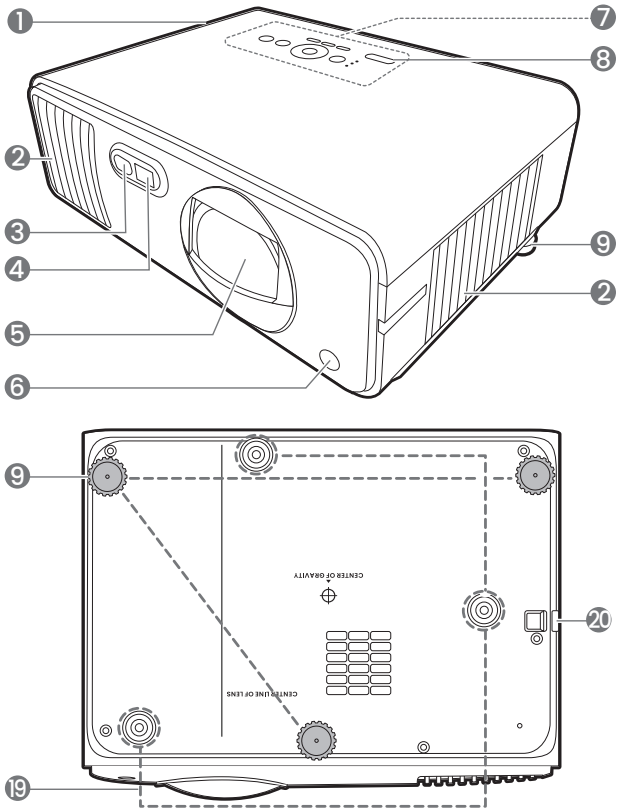
1. Drücken und öffnen Sie die Batteriefachabdeckung, wie es in der Abbildung gezeigt wird.
2. Entfernen Sie die alten Batterien (sofern vorhanden) und legen Sie zwei Batterien der Größe AAA ein. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung der Pole (siehe Abbildung).
3. Bringen Sie die Abdeckung wieder an, bis sie einrastet.

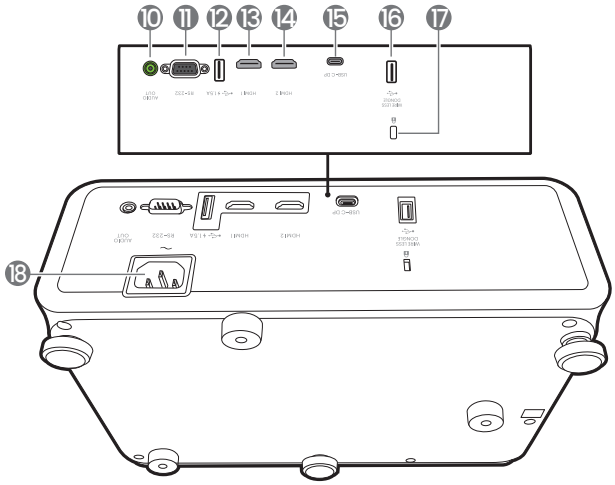




- Setzen Sie die Fernbedienung und die Batterien nicht extremer Hitze oder hoher Luftfeuchtigkeit aus, wie z.B. in einer Küche, einem Bad, einer Sauna, einem Solarium oder einem geschlossenen Auto.
- Verwenden Sie ausschließlich Batterien vom selben Typ oder gleichwertige, vom Batteriehersteller empfohlene Modelle.
- Entsorgen Sie Altbatterien gemäß den Hinweisen des Herstellers und den örtlich geltenden Vorschriften.
- Werfen Sie Batterien niemals ins Feuer. Es besteht sonst Explosionsgefahr.
- Wenn die Batterien entladen sind oder die Fernbedienung für längere Zeit nicht verwendet wird, entfernen Sie die Batterien, um zu verhindern, dass sie auslaufen und die Fernbedienung beschädigen.

Außenansicht des Projektors



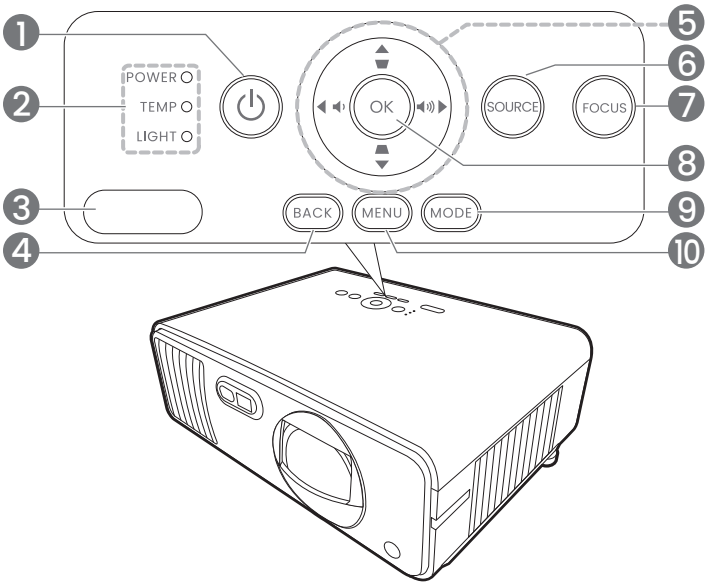


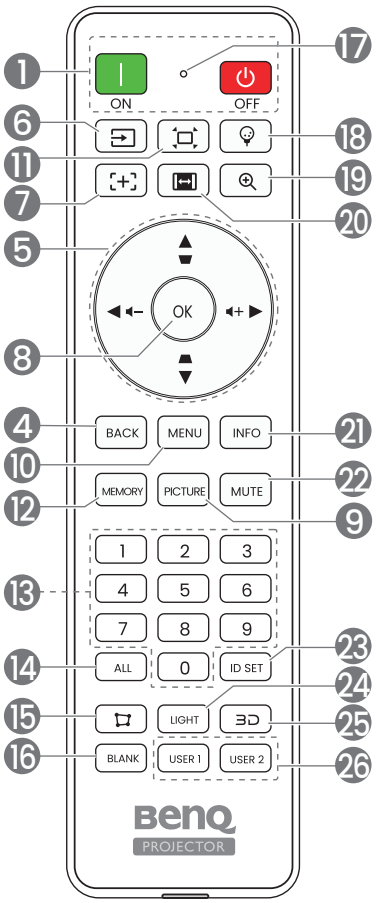
1. Lüftungsöffnungen (Luftauslass)
2. Lüftungsöffnungen (Lufteinlass)
3. Objektiv fokussieren
4. Autom. Trapezkorrektur Linse
5. Projektionslinse
6. IR Fernbedienungssensor (vorne)
7. Externes Bedienfeld
   (Siehe Bedienelemente und Funktionen auf Seite 10.)
8. IR Fernbedienungssensor (oben)
9. Einstellfuß
10. Audioausgangsbuchse
11. RS-232 Kontrollanschluss
12. USB Type-A Anschluss mit Aufladung
13. HDMI 1 Eingangsanschluss
14. HDMI 2 Eingangsanschluss
15. USB Type-C Anschluss
16. USB Type-A Anschluss (für WLAN Dongle)
17. Aussparung für Kensington-Schloss (Diebstahlschutz)
18. Netzstrombuchse
19. Löcher für Wandmontage
20. Sicherheitsleiste

Bedienelemente und Funktionen

Projektor & Fernbedienung

Sämtliche in diesem Dokument beschriebenen Tastendrücke sind auf dem Projektor oder auf der Fernbedienung verfügbar.





1. **EIN/AUS**

   Schaltet den Projektor in den Standbymodus oder ein.

   ON/ OFF

   Schaltet den Projektor in den Standbymodus oder ein.

2. **POWER (Kontrollleuchte)/ TEMP (Temperaturwarnleuchte)/ LIGHT (Kontrollleuchte)**
   (Siehe Signalleuchten auf Seite 53.)

3. IR Fernbedienungssensor

4. **BACK**

   Wechselt zum vorherigen OSD-Menü zurück, schließt das Menü und speichert die Menüeinstellungen.

5. Pfeiltasten (▲, ▼, ◄, ►)

   Wenn das On-Screen Display (OSD)-Menü aktiviert ist, dienen die Tasten als Richtungstasten, mit denen Sie die gewünschten Menüeinträge auswählen und verschiedene Einstellungen vornehmen können.

   Schrägposition-Tasten (,)

   Zeigt die Seite für die Korrektur der Schrägposition an.

   Lautstärketasten (/)/(/)

   Hiermit können Sie die Projektorlautstärke verringern oder erhöhen.

6. **QUELLE**

   Zeigt die Quellenauswahlleiste an.

7. **FOKUS**

   Drücken Sie hier, um das Bild zu fokussieren und anschließend die Seite für die manuelle Anpassung anzuzeigen. *Nur bei kompatiblen Projektoren verfügbar.

8. **OK**

   Bestätigt das im On-Screen Display (OSD)-Menü ausgewählte Menüelement.

9. **MODE/PICTURE**

   Zeigt das **Bildmodus** Menü zur Auswahl eines Bildmodus an.

10. **MENU**

    Aktiviert das On-Screen Display (OSD)-Menü.

11. **AUTOMATISCHE BILDSCHIRMANPASSUNG**

    Drücken Sie hier, um die automatische Bildschirmanpassung auszuführen.

12. **MEMORY**

    Zeigt das Bildspeichermenü an.

13. **Zifferntasten**

    Hiermit geben Sie Zahlen in den Netzwerkeinstellungen oder für die Einstellung der Fernbedienungs-ID ein. Die Zifferntasten 1, 2, 3, 4 können auch bei Aufforderung zur Kennworteingabe nicht gedrückt werden.

14. **ALL**

    Halten Sie ID SET gedrückt, bis die ID Einstellungsanzeige aufleuchtet. Drücken Sie auf ALL, um die aktuelle ID Einstellung der Fernbedienung zu löschen. Die ID wurde erfolgreich gelöscht, wenn Sie sehen, dass die ID Einstellungsanzeige zu blinken beginnt und dann erlischt.

15. **GEOMETRIE**

    Öffnet das Geometriemenü für die Bildkorrekturfunktion.

16. **BLANK**

    Dient dem Ausblenden des Projektionsbildes.

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

17. **ID Einstellungsanzeige**

18. **GOLF EINSTELLUNG**

    Zeigt das Golf Einstellungsmenü an.

19. **ZOOM**

    Drücken Sie hier, um das Motorzoom Menü anzuzeigen.

20. **BILDSCHIRM AUSFÜLLEN**

    Zeigt die Auswahlliste für das Seitenverhältnis an.

21. **INFO**

    Zeigt die Projektorinformationen an.

22. **MUTE**

    Schaltet den Ton des Projektors ein und aus.

23. **ID SET**

    Stellt den Code für diese Fernbedienung ein. Halten Sie **ID SET** gedrückt, bis die ID Einstellungsanzeige aufleuchtet. Geben Sie die ID für die Fernbedienung ein (zwischen 01~99). Die Fernbedienungs-ID sollte mit der entsprechenden Projektor-ID übereinstimmen. Die ID wurde erfolgreich gespeichert, wenn Sie sehen, dass die ID Einstellungsanzeige zu blinken beginnt und dann erlischt.

24. **LIGHT**

    Wählt einen verfügbaren **Lichtquellenmodus**.

25. **3D**

    Zeigt das Menü **3D** an.

26. **USER 1/USER 2**

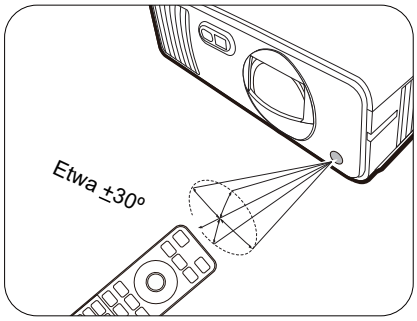
    Wechselt zum benutzerdefinierten Bildmodus.

Effektive Reichweite der Fernbedienung

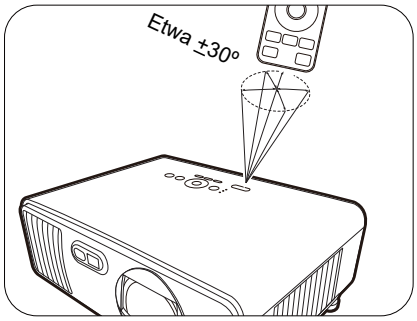
Die Fernbedienung muss mit einer maximalen Abweichung von 30 Grad senkrecht auf die IR-Fernbedienungssensoren des Projektors gerichtet werden. Der Abstand zwischen der Fernbedienung und den Sensoren darf nicht mehr als 8 Meter (~ 26 Fuß) betragen.

Stellen Sie sicher, dass sich zwischen der Fernbedienung und den IR-Sensoren keine Hindernisse befinden, die den Infrarot-Lichtstrahl blockieren könnten.

- Bedienung des Projektors von der Vorderseite



- Bedienung des Projektors von der Oberseite



Aufstellen des Projektors

Auswählen des Standortes

Bedenken Sie bitte Folgendes, bevor Sie sich für einen Installationsort für den Projektor entscheiden:

• Größe und Position der Leinwand

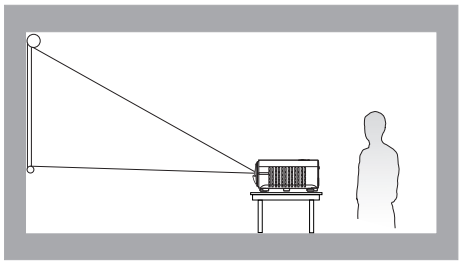
• Ort der Netzsteckdose

• Ort und Abstand zwischen Projektor und anderen Geräten

Sie können den Projektor auf eine der folgenden Weisen installieren.

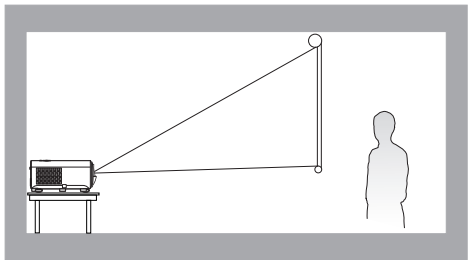
1. **Vorne**

Bei dieser Variante wird der Projektor auf einen Tisch vor der Leinwand gestellt. Diese Variante wird am häufigsten verwendet und ist für einen schnellen Auf- und Abbau am besten geeignet.



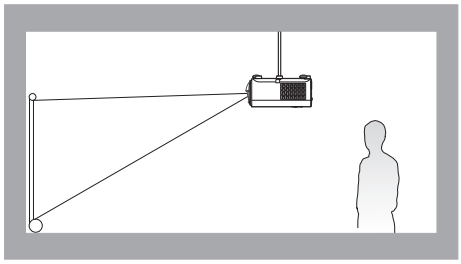
2. **Hinten**

Bei dieser Variante wird der Projektor auf einen Tisch hinter der Leinwand aufgestellt. Beachten Sie, dass für diese Variante eine spezielle Leinwand für rückwärtige Projektion erforderlich ist.



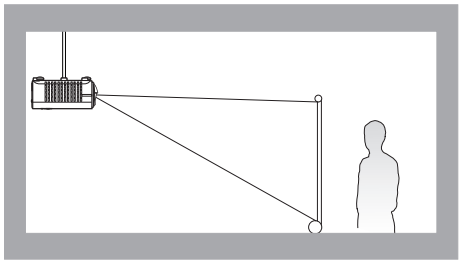
3. **Decke vorne**

Bei dieser Variante wird der Projektor mit der Oberseite nach unten vor der Leinwand befestigt. Verwenden Sie zur Befestigung des Projektors den speziellen BenQ Decken-/Wandmontagesatz (im Fachhandel erhältlich).



4. **Decke hinten**

Bei dieser Variante wird der Projektor mit der Oberseite nach unten hinter der Leinwand befestigt. Beachten Sie, dass für diese Variante eine spezielle Leinwand für rückwärtige Projektion sowie der BenQ Decken-/Wandmontagesatz erforderlich ist.



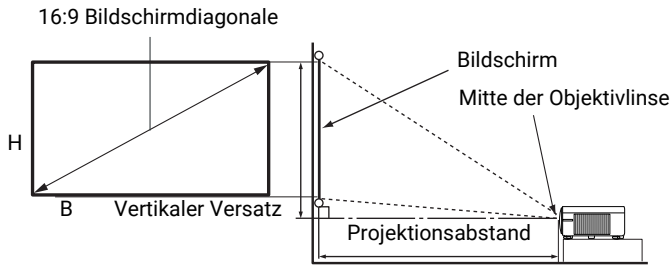
Rufen Sie nach dem Einschalten des Projektors das **Erweitert Menü - Installation** > **Projektorposition** auf und drücken Sie auf ◀/▶, um eine Einstellung auszuwählen.

Einstellen der bevorzugten Bildgröße für die Projektion

Die Größe des projizierten Bildes wird durch den Abstand zwischen Projektorlinse und Leinwand, die Zoomeinstellung (falls verfügbar) und das Videoformat beeinflusst.

Projektionsgröße

- Das Bildseitenverhältnis beträgt 16:9 und das projizierte Bild ist in einem 16:9-Bildformat.
- Die Projektionsleistung variiert je nach tatsächlicher Projektionsgröße und Umgebungslicht.



Bildschirmgröße				Projektionsabstand (mm)			Vertikaler Versatz (mm)
Diagonale		H	B	Min.	Durchschnitt	Max.	
Zoll	mm	(mm)	(mm)	(Weit)		(Tele)	
60	1524	747	1328	917	1009	1102	19
70	1778	872	1550	1069	1178	1286	22
80	2032	996	1771	1222	1346	1470	25
90	2286	1121	1992	1375	1514	1654	28
100	2540	1245	2214	1528	1682	1837	31
110	2794	1370	2435	1680	1851	2021	34
115	2921	1432	2546	1757	1935	2113	36
120	3048	1494	2657	1833	2019	2205	37
130	3302	1619	2878	1986	2187	2389	40
140	3556	1743	3099	2139	2355	2572	44
150	3810	1868	3321	2291	2524	2756	47
160	4064	1992	3542	2444	2692	2940	50
170	4318	2117	3763	2597	2860	3124	53
180	4572	2241	3985	2750	3028	3307	56
190	4826	2366	4206	2902	3197	3491	59
200	5080	2491	4428	3055	3365	3675	62
210	5334	2615	4649	3208	3533	3859	65
220	5588	2740	4870	3361	3701	4042	68
230	5842	2864	5092	3513	3870	4226	72
240	6096	2989	5313	3666	4038	4410	75

Wenn Sie zum Beispiel eine 100 Zoll Leinwand verwenden, beträgt der empfohlene Projektionsabstand 1682 mm.

Wenn Ihr gemessener Projektionsabstand 1000 mm beträgt, ist die nächste Übereinstimmung in der Spalte "Projektionsabstand (mm)" 1009 mm. Wenn Sie durch die Zeile gehen, sehen Sie, dass eine 60 Zoll (etwa 1,5 Meter) große Leinwand benötigt wird.

- Alle Werte sind lediglich Schätzungen und können von den tatsächlichen Abmessungen abweichen.
- Wenn Sie den Projektor dauerhaft montieren möchten, empfiehlt BenQ, vor dem Anbringen Projektionsgröße und -abstand mit dem Projektor an Ort und Stelle zu testen, um die optischen Eigenschaften des jeweiligen Projektors zu berücksichtigen. So können Sie die ideale Montageposition für Ihre spezielle Raumsituation ermitteln.

Befestigung des Projektors

Wenn Sie den Projektor befestigen möchten, sollten Sie unbedingt einen gut passenden BenQ-Projektormontagesatz verwenden und sicherstellen, dass dieser fachgerecht und sicher installiert wurde.

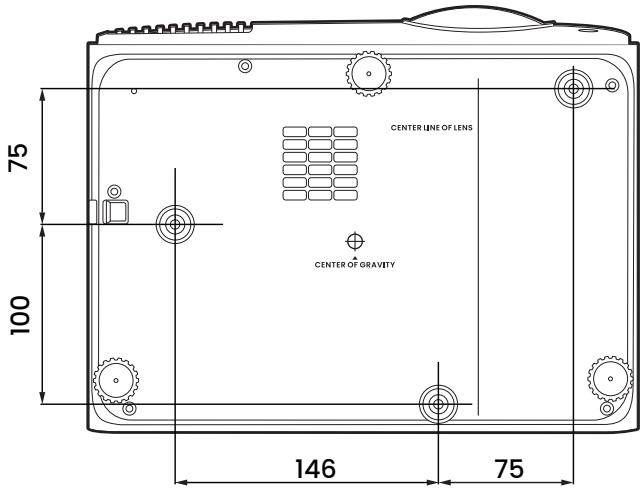
Falls Sie für den Projektor einen Montagesatz eines anderen Herstellers als BenQ verwenden, besteht die Gefahr, dass der Projektor aufgrund einer unsachgemäßen Befestigung mit falschen/zu kurzen Schrauben herunterfällt.

Vor der Befestigung 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 der Montagehalterung anbringen. Neben dem Diebstahlschutz bietet dies einen Fallschutz, sollte sich der Projektor aus seiner Befestigung am Montagegestell lösen.
- Bitten Sie Ihren Händler, den Projektor für Sie zu installieren. Wenn Sie den Projektor selbst installieren, könnte er herunterfallen und zu Verletzungen führen.
- Nehmen Sie erforderliche Maßnahmen vor, um ein Herunterfallen des Projektors, z.B. während eines Erdbebens, zu verhindern.
- Die Garantie gilt nicht für Produktschäden durch die Befestigung des Projektors mit einem Projektormontagesatz, der nicht von BenQ stammt.
- Beachten Sie die Umgebungstemperatur an der Stelle, an welcher der Projektor an der Decke/Wand befestigt wird. Wenn eine Heizung verwendet wird, könnte die Temperatur an der Decke/Wand höher als erwartet sein.
- Lesen Sie die Anleitung des Montagesatzes, um etwas über das zulässige Anzugsmoment zu erfahren. Ein zu hohes Anzugsmoment könnte zu Schäden und Herunterfallen des Projektors führen.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Steckdose in erreichbarer Höhe befindet, um den Projektor bequem herunterfahren zu können.

Decken-/Wandmontage Installationsplan

Schraubenöffnung für Decken-/Wandmontage:
M4 x 8 mm



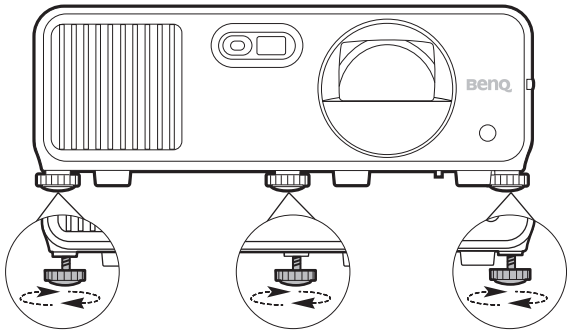
Einheit: mm

Einstellung des projizierten Bildes

Einstellung des Projektionswinkels

Wenn der Projektor nicht auf einer ebenen Fläche steht oder die Leinwand und der Projektor nicht senkrecht zueinander ausgerichtet sind, entsteht eine Schrägprojektion des Bildes. Durch Drehen der Einstellfüße können Sie die Feineinstellung für den horizontalen Winkel vornehmen.

Um die Füße einzufahren, schrauben Sie den Einstellfuß in die entgegengesetzte Richtung.



Blicken Sie während des Betriebs nicht direkt in die Projektorlinse. Durch das intensive Licht können Ihre Augen möglicherweise geschädigt werden.

Feinabstimmung von Bildgröße und Bildschärfe

Fokus einstellen

Stellen Sie den Bildfokus in einer der folgenden Situationen ein:

- Während der Ersteinrichtung
- Nach dem Verschieben des Projektors
- Nach der Anpassung des Zooms
- Wenn das Bild verschwommen ist und Sie ein schärferes Bild erhalten möchten

Fokus einstellen:

1. Drücken Sie auf der Fernbedienung auf **FOKUS**.
2. Drücken und halten Sie ◄/►, um den Fokus anzupassen.
3. Drücken Sie **OK** zum Speichern und Beenden.

Verwendung der Funktion Automatische Bildschirmanpassung

Die **Automatische Bildschirmanpassung** Funktion passt Fokus, Zoom und Seitenverhältnis des projizierten Bildes automatisch an die Leinwand an.

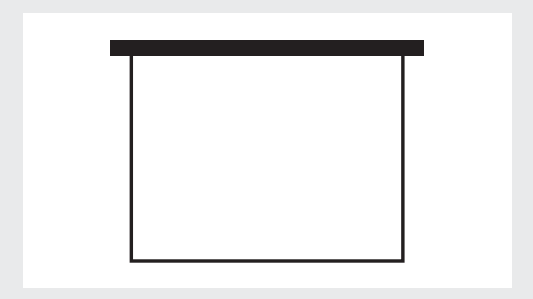
Die **Automatische Bildschirmanpassung** Funktion startet automatisch, wenn der Projektor zum ersten Mal verwendet wird oder nachdem der Projektor auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde. Wenn der **Automatische Bildschirmanpassung** Vorgang noch nicht abgeschlossen ist, wird er beim nächsten Einschalten des Projektors erneut angezeigt.

1. Messen Sie den Projektionsabstand. Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen dem Projektor und der Leinwand etwas größer ist als der vorgesehene Projektionsabstand.

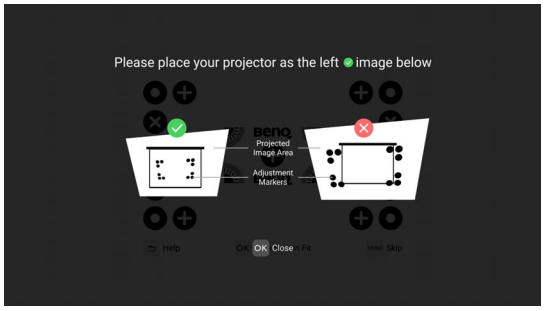
Wenn der Projektionsabstand größer als 3 Meter ist, stellen Sie sicher, dass der Bildschirmrand mindestens 6 cm dick ist, damit **Automatische Bildschirmanpassung** einwandfrei funktionieren kann.

Wenn Sie die automatische Bildanpassung bei einer 16:9 oder 16:10 Leinwand innerhalb von 2,2 Metern verwenden, achten Sie darauf, dass der Projektionswinkel nicht mehr als 10 Grad beträgt. Bei 4:3 und 1:1 Leinwänden sollte der Projektionswinkel unter denselben Bedingungen 20 Grad nicht überschreiten.

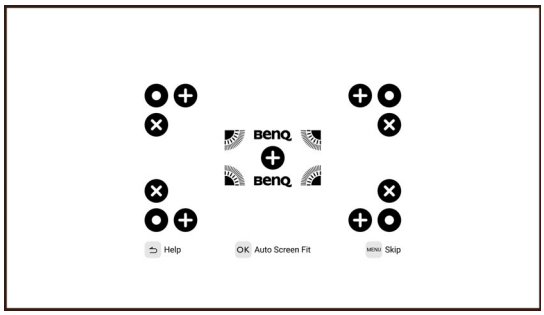
2. Schalten Sie den Projektor ein und stellen Sie das leere Bild so ein, dass es über alle vier Kanten der Leinwand läuft.



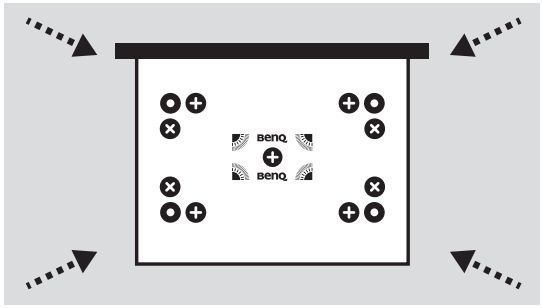
3. Die **Automatische Bildschirmanpassung** Anweisungsseite wird automatisch angezeigt, drücken Sie **OK**, um die Anweisungsseite zu schließen und die **Automatische Bildschirmanpassung** Musterseite aufzurufen.



4. Stellen Sie den Projektionsabstand, den Projektionswinkel oder den Zoom ein, bis sich das Einstellmuster innerhalb des Bildschirms befindet. Drücken Sie auf **OK**, um **Automatische Bildschirmanpassung** durchzuführen. Sie können auch auf **BACK** drücken, um zur Anleitungsseite zurückzukehren, oder auf **MENU** drücken, um diesen Schritt zu überspringen und zum Projektor Einrichtungsassistenten zu gelangen.



5. Der Projektor erkennt die Größe und das Verhältnis der Leinwand und passt das fokussierte Bild an die Leinwand an.



Wenn **Automatische Bildschirmanpassung** fehlschlägt, kehrt der Bildschirm zur Anleitungsseite zurück (Schritt 3).

6. Wenn die **Automatische Bildschirmanpassung** abgeschlossen ist, wird die Seite mit den Einstellungen für die **An Ecken anpassen** angezeigt, damit der Benutzer das projizierte Bild verfeinern kann.

Das hier gezeigte Bildmuster dient nur zur Veranschaulichung. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Projektor über das aktuelle Bildmuster.

Eckenanpassung einstellen

Sie können die vier Ecken des Bildes manuell anpassen, indem Sie die horizontalen und vertikalen Werte anpassen.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die **An Ecken anpassen** Korrekturseite anzuzeigen.
   - Drücken Sie auf der Fernbedienung auf die **Geometrie** Taste und wählen Sie **An Ecken anpassen**.
   - Rufen Sie das **Erweitert** Menü - **Installation** > **Geometrie** > **An Ecken anpassen** auf und drücken Sie auf **OK**.
2. Drücken Sie auf ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl einer Ecke und drücken Sie auf **OK**.
3. Drücken Sie auf ▲/▼ zur Anpassung der vertikalen Werte.
4. Drücken Sie auf ◀/▶ zur Anpassung der horizontalen Werte.



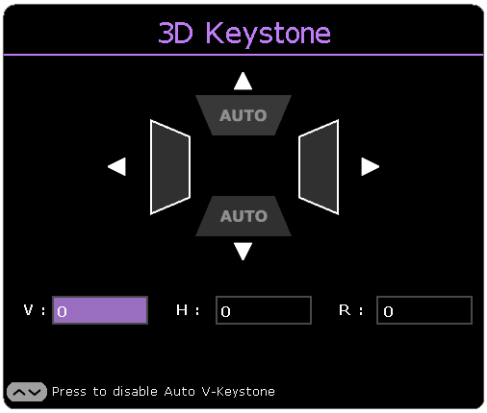
Korrektur der Schrägprojektion

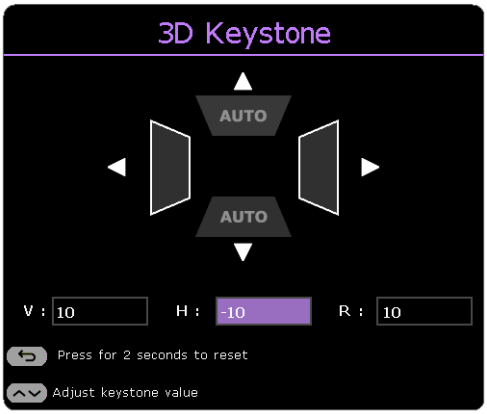
Bei einer Schrägprojektion sieht das projizierte Bild aufgrund einer gewinkelten Projektion wie ein Trapez aus.

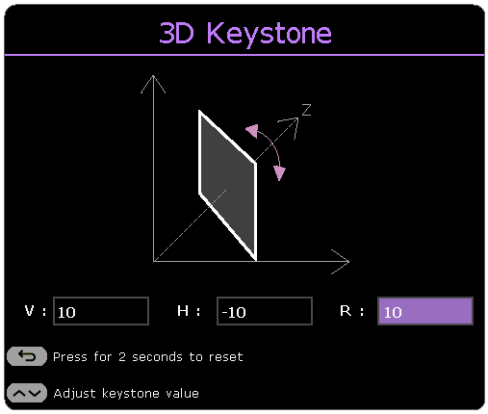
3D-Trapezver.

So korrigieren Sie das verzerrte Bild:

1. Zeigen Sie die **3D-Trapezver.** Korrekturseite aus den folgenden Menüs an.
   - Der Einrichtungsassistent bei der Ersteinrichtung des Projektors
   - Drücken Sie am Projektor oder auf der Fernbedienung auf ▲/ ▼.
   - Wechseln Sie zum **Standard** Menü **- 3D-Trapezver.** oder dem **Erweitert** Menü **- Installation** > **Geometrie** > **Schrägposition** > **3D-Trapezver.** und drücken Sie auf **OK**.
2. Die Seite für die **3D-Trapezver.** Korrektur wird angezeigt:
   - Drücken Sie auf ◄/►, um V, H oder R auszuwählen.
     Durch die Auswahl von V wird die vertikale Trapezverzerrung korrigiert.
     Durch die Auswahl von H wird die horizontale Trapezverzerrung korrigiert.
     Durch Auswahl von R wird das projizierte Bild im oder gegen den Uhrzeigersinn gedreht.
   - Drücken Sie auf ▲/▼, um den Wert anzupassen.
   - Um die vertikalen Seiten des verzerrten Bildes automatisch zu korrigieren, drücken Sie 2 Sekunden lang auf **OK**.
3. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, drücken Sie auf **BACK**, um die Änderungen zu speichern und das Menü zu beenden.





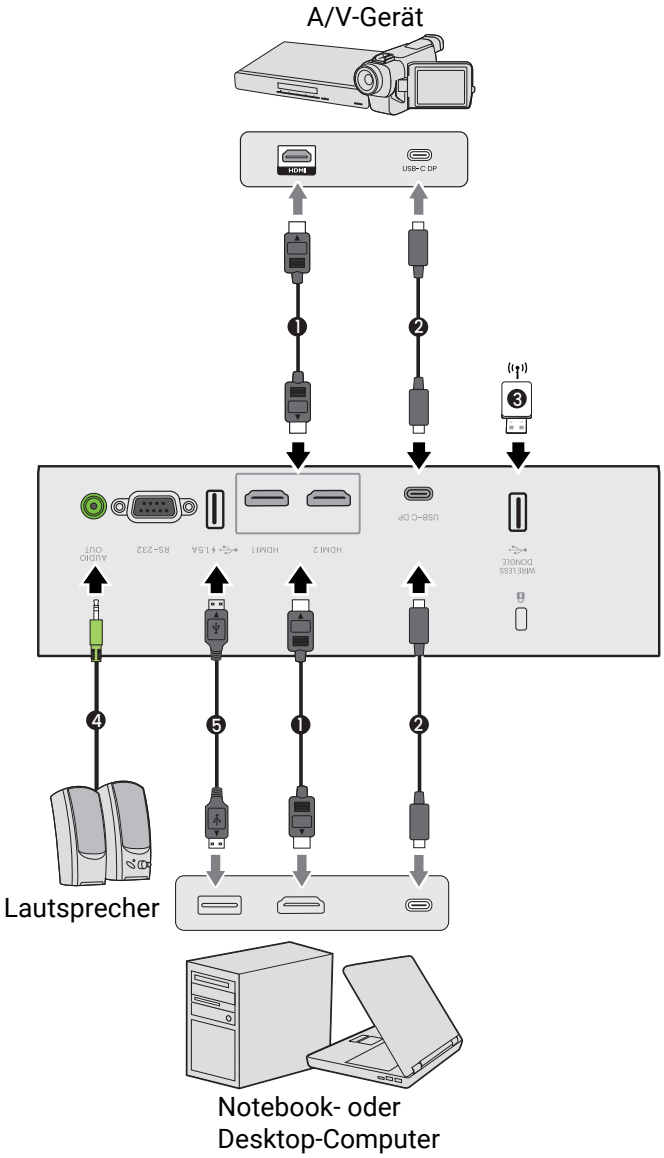


Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn **Krümmung** aktiviert ist.

Verbindung

Gehen Sie beim Anschließen einer Signalquelle an den Projektor folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie mit dem Anschließen beginnen.
2. Verwenden Sie für jede Quelle das passende Kabel.
3. Stellen Sie sicher, dass Sie die Kabel fest angeschlossen haben.



1	HDMI-Kabel
2	USB Type-C Kabel
3	WLAN-Dongle
4	Audiokabel
5	USB Type-A Kabel

- Die für die obigen Anschlussmöglichkeiten benötigten Kabel sind eventuell nicht alle im Lieferumfang dieses Projektors enthalten (siehe Lieferumfang auf Seite 8). Kabel können über den Elektrofachhandel bezogen werden.
- Die Illustrationen der Anschlüsse dienen lediglich der Veranschaulichung. Die auf der Rückseite des Projektors zur Verfügung stehenden Anschlüsse können sich von Modell zu Modell unterscheiden.
- Bei einigen Notebooks werden externe Videoanschlüsse nicht aktiviert, wenn sie an einen Projektor angeschlossen werden. Mit einer Tastenkombination wie z.B. FN + Funktionstaste mit einem Monitorsymbol wird die externe Anzeige ein- bzw. ausgeschaltet. Drücken Sie gleichzeitig FN und die beschriftete Funktionstaste. Informationen zu den Tastenkombinationen Ihres Notebooks finden Sie in der Dokumentation zum Notebook.
- Wenn das ausgewählte Videobild nicht angezeigt wird, obwohl der Projektor eingeschaltet und die richtige Videoquelle ausgewählt wurde, prüfen Sie, ob das Gerät, das als Videoquelle dient, eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert. Prüfen Sie auch, ob die Signalkabel ordnungsgemäß angeschlossen wurden.

Anschließen von Audiogeräten

Der Projektor verfügt über integrierte Mono-Lautsprecher mit einfachen Audiofähigkeiten, die ausschließlich auf Datenpräsentationen für geschäftliche Zwecke ausgelegt sind. Für die Reproduktion von Stereoaudio, wie dies von Heimkinoanwendungen möglicherweise erwartet wird, ist der Lautsprecher weder konzipiert noch gedacht. Jedes Stereoaudio-Eingangssignal (sofern angeschlossen) wird über die Projektorlautsprecher zu einem gemeinsamen Monoaudio-Ausgangssignal vermischt.

Die integrierten Lautsprecher werden deaktiviert, wenn eine Verbindung mit der **AUDIO OUT**-Buchse besteht.

- Der Projektor kann nur ein gemischtes Monoaudiosignal wiedergeben, auch wenn ein Stereosignal eingeht.

Anschließen des WLAN Dongle

Der Projektor ist mit einem **WIRELESS DONGLE** Anschluss für den WLAN Dongle (EZC-5201BS) ausgestattet, der die drahtlose Projektion zwischen dem Projektor und den folgenden Systemen unterstützt: iOS, macOS, Android, Windows.

Nachdem Sie den WLAN Dongle in den **WIRELESS DONGLE** Anschluss gesteckt haben, wählen Sie **Drahtlosanzeige** aus der Quellenauswahlleiste aus. Sie können den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen, um die drahtlose Projektion zu aktivieren.



Drahtlose Projektion

Führen Sie die folgenden Schritte für die jeweiligen Geräte aus.

• Für iOS/macOS Geräte

1. Wählen Sie das WLAN Netzwerk, dem der Projektor beigetreten ist, in den WLAN Einstellungen auf Ihrem Gerät aus.
2. Drücken Sie nach dem Öffnen des Kontrollzentrums auf Bildschirmspiegelung und wählen Sie den Projektor (BenQ_xxxxxxxx) aus, um mit der Projektion zu beginnen.

• Für Android Geräte

Drücken Sie nach dem Öffnen der Schnelleinstellungen auf das Bildschirmspiegelung Symbol und wählen Sie den Projektor (BenQ_xxxxxxxx) aus.

• Für Windows OS Geräte

Drücken Sie die Windows + P oder Windows + K und wählen Sie den Projektor (BenQ_xxxxxxxx) aus.

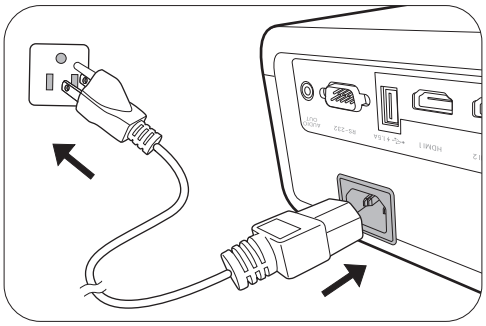
Verbinden des Projektors mit dem Internet

1. Wählen Sie die WLAN SSID (BenQ_xxxxxxxx) des Projektors in den WLAN Einstellungen auf Ihrem Gerät.
2. Geben Sie das Passwort des projizierten Bildes ein.
3. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und rufen Sie die Adresse des Projektors auf (192.168.203.1).
4. Wählen Sie ein WLAN Netzwerk aus, dem Sie beitreten möchten.
5. Geben Sie das Passwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Bedienung

Einschalten des Projektors

1. Schließen Sie das Netzkabel an die AC Strombuchse des Projektors an. Schalten Sie die Netzsteckdose ein (sofern ein entsprechender Schalter vorhanden ist). Die Stromanzeige am Projektor leuchtet nach Anschließen des Netzkabels orange auf.



2. Drücken Sie auf ⏻ am Projektor oder auf ⏻ auf der Fernbedienung, um den Projektor zu starten. Die Stromanzeige blinkt zunächst grün und zeigt dann durch grünes Dauerlicht an, dass das Gerät eingeschaltet ist.

   Der Einschaltvorgang dauert etwa 10 Sekunden. Gegen Ende des Einschaltvorgangs wird ein Startlogo projiziert.

   (Falls erforderlich) Drücken Sie auf **Fokus**, um die Bildschärfe einzustellen.

3. Wenn der Projektor zum ersten Mal eingeschaltet wird, läuft die **Automatische Bildschirmanpassung** automatisch im Hintergrund. Wenn die **Automatische Bildschirmanpassung** abgeschlossen ist, wählen Sie Ihre Projektorposition und die OSD-Sprache gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm.



4. Wenn Sie zur Eingabe eines Passwortes aufgefordert werden, drücken Sie die Pfeiltasten, um ein sechsstelliges Passwort einzugeben. Siehe Verwendung der Passwortfunktion auf Seite 26.
5. Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte ein.
6. Der Projektor wird nach Eingangssignalen suchen. Das aktuell gesuchte Eingangssignal wird angezeigt. Erkennt der Projektor kein gültiges Signal, wird die Meldung "Kein Signal" angezeigt, bis ein Eingangssignal gefunden wurde.

   Sie können auch auf **QUELLE** drücken, um Ihr gewünschtes Eingangssignal auszuwählen. Siehe Wechseln des Eingangssignals auf Seite 28.

- Verwenden Sie bitte nur Originalzubehör (z.B. Netzkabel), um Gefahren wie z.B. Stromschlag und Feuer nach Möglichkeit auszuschließen.
- Wenn der Projektor nach der letzten Verwendung noch warm ist, wird zunächst das Kühlgebläse für ca. 90 Sekunden aktiviert, bevor die Lichtquelle eingeschaltet wird.

- Die Bildschirmabbildungen des Setup-Assistenten dienen lediglich zur Veranschaulichung und können sich vom tatsächlichen Bildschirm unterscheiden.
- Wenn die Frequenz/Auflösung des Eingangssignals den Betriebsbereich des Projektors überschreitet, wird die Meldung "Bereich überschritten" auf einer leeren Leinwand 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 58.
- Wenn 3 Minuten lang kein Signal erkannt wird, schaltet der Projektor automatisch in den Sparmodus.

Verwendung der Menüs

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

- **Standard** OSD-Menü: Enthält grundlegende Menüfunktionen. (Siehe Standard-Menü auf Seite 29)
- **Erweitert** OSD-Menü: Enthält alle Menüfunktionen. (Siehe Erweitert-Menü auf Seite 30)

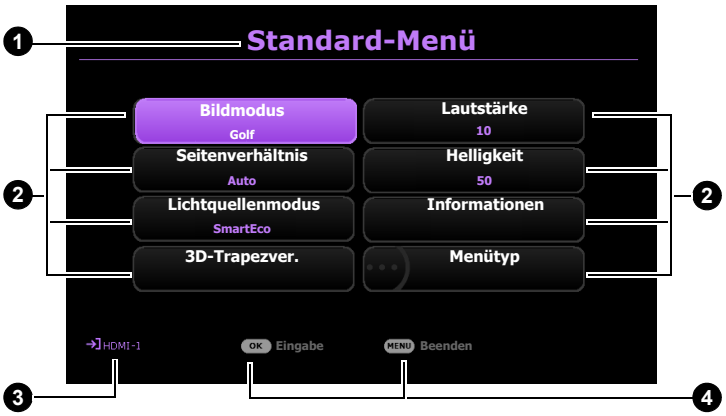
Drücken Sie auf **MENU** am Projektor oder auf der Fernbedienung, um das OSD-Menü aufzurufen.

- Wechseln Sie mit den Pfeiltasten (▲/▼/◄/►) am Projektor oder auf der Fernbedienung durch die Menüelemente.
- Verwenden Sie **OK** am Projektor oder der Fernbedienung, um das ausgewählte Menüelement zu bestätigen.

Wenn Sie den Projektor zum ersten Mal (nach der erstmaligen Einrichtung) benutzen, drücken Sie auf **MENU**, um das **Standard** OSD Menü anzuzeigen.

Die folgenden OSD-Bildschirmabbildungen dienen lediglich zur Veranschaulichung und können sich vom tatsächlichen Bildschirm unterscheiden.

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

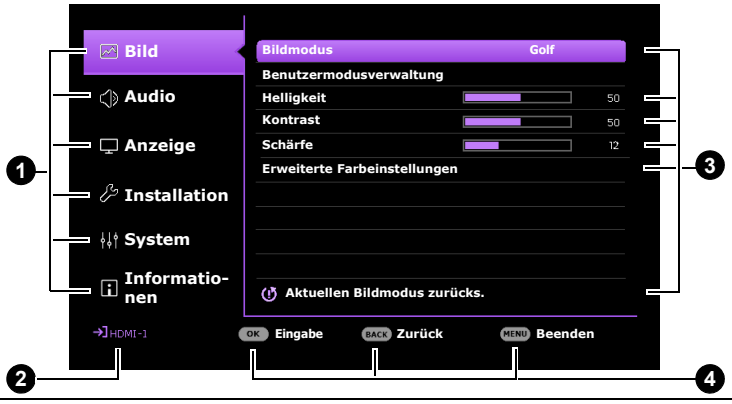


1. Menütyp
2. Untermenü und Status
3. Aktuelles Eingangssignal
4. Funktionstasten

Sehen Sie die folgenden Anweisungen, wenn Sie vom **Standard** OSD-Menü zum **Erweitert** OSD-Menü wechseln möchten:

1. Wechseln Sie zu **Menütyp** und drücken Sie auf **OK**.
2. Drücken Sie auf ▲ / ▼ zur Auswahl von **Erweitert** und drücken Sie auf **OK**. Ihr Projektor wird zum **Erweitert** OSD-Menü wechseln.

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



1. Hauptmenü
2. Aktuelles Eingangssignal
3. Untermenü und Status
4. Funktionstasten

Sehen Sie die folgenden Anweisungen, wenn Sie vom **Erweitert** OSD-Menü zum **Standard** OSD-Menü wechseln möchten:

1. Wechseln Sie zu **System** > **Menüeinstellungen** > **Menütyp** und drücken Sie auf **OK**.
2. Drücken Sie auf ▲/▼, um **Standard** auszuwählen. Ihr Projektor wird zum **Standard** OSD-Menü wechseln.

Projektor sichern

Kabel mit Sicherheitsschloss verwenden

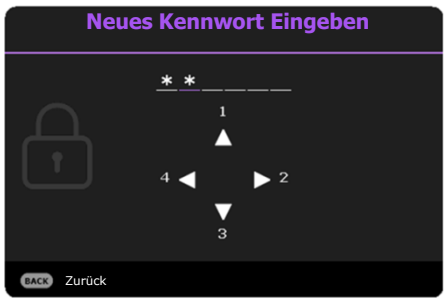
Der Projektor sollte an einem sicheren Ort installiert werden, damit er nicht gestohlen werden kann. Sie können auch ein Schloss, z.B. das Kensington-Schloss kaufen, um den Projektor zu sichern. Auf der Rückseite des Projektors finden Sie eine Auslassung, an der Sie ein Kensington-Schloss befestigen können. Siehe Punkte 17 auf Seite 9.

Ein Sicherheitskabel mit Kensington-Schloss besteht in der Regel aus Schlüssel(n) und dem Schloss. Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Schlosses, um zu erfahren, wie Sie es benutzen können.

Verwendung der Passwortfunktion

Einstellen eines Passwortes

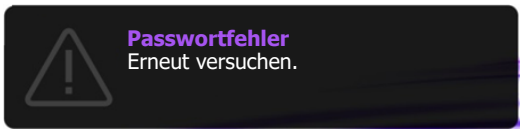
1. Rufen Sie das **Erweitert** Menü - **System** > **Sicherheitseinstell.** > **Passwort** auf. Drücken Sie auf **OK**. Die Seite **Passwort** wird angezeigt.
2. Markieren Sie **Passwort ändern** und drücken Sie auf **OK**.
3. Die vier Pfeiltasten (▲, ►, ▼, ◄) stellen jeweils 4 Ziffern dar (1, 2, 3, 4). Drücken Sie je nach dem Passwort, das Sie einstellen möchten, die Pfeiltasten, um das sechsstellige Passwort einzugeben.
4. Bestätigen Sie das neue Passwort, indem Sie es erneut eingeben.
5. Um die Funktion **Einschaltsperre** zu aktivieren, drücken Sie auf ▲/▼ und markieren Sie **Einschaltsperre**. Drücken Sie dann auf ◄/►, um **Ein** auszuwählen. Geben Sie das Passwort erneut ein.



- Die eingegebenen Stellen werden auf dem Bildschirm als Sternchen angezeigt. Notieren Sie das gewünschte Passwort vorab oder nach der Eingabe und bewahren Sie es an einem sicherem Ort auf, damit Sie es nachschlagen können, falls Sie es einmal vergessen sollten.
- Nachdem ein Passwort festgelegt und die Einschaltsperre aktiviert wurde, kann der Projektor nur dann eingesetzt werden, wenn bei jedem Einschalten das richtige Passwort eingegeben wird.

Wenn Sie das Passwort vergessen haben

Bei Eingabe eines falschen Passwortes wird die Passwort-Fehlermeldung angezeigt, gefolgt von der Meldung **Kennwort Eingeben**. Wenn Sie sich absolut nicht mehr an das Passwort erinnern können, können Sie den Passwortrückruf verwenden. Siehe Einleitung eines Passwortrückrufes auf Seite 27.



Wenn Sie fünf Mal in Folge ein falsches Passwort eingeben, wird der Projektor automatisch nach kurzer Zeit ausgeschaltet.

Einleitung eines Passwortrückrufes

1. Halten Sie **OK** 3 Sekunden lang gedrückt. Auf dem Display des Projektors wird eine kodierte Nummer angezeigt.
2. Notieren Sie die Nummer und schalten Sie den Projektor aus.
3. Wenden Sie sich an einen BenQ-Kundendienst in Ihrer Nähe, um die Nummer zu dekodieren. Sie werden u.U. aufgefordert, anhand eines Kaufbeleges nachzuweisen, dass Sie zur Nutzung des Projektors berechtigt sind.



Passwort ändern

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

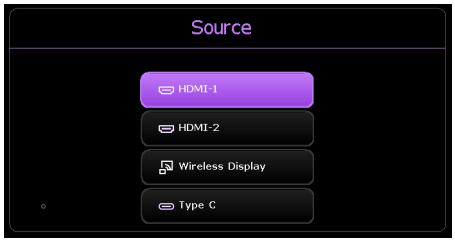
Deaktivierung der Passwortfunktion

Um den Passwortschutz zu deaktivieren, gehen Sie zum **Erweitert** Menü **System** > **Sicherheitseinstell.** > **Passwort** > **Einschaltsperre** und drücken Sie auf **OK** und ◄/► zur Auswahl von **Aus.** Die Meldung **Kennwort Eingeben** wird angezeigt. Geben Sie das aktuelle Passwort ein.

- Wenn das Passwort korrekt ist, wird das OSD-Menü ausgeblendet. 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 **Geben Sie das aktuelle Passwort ein** angezeigt, damit Sie es erneut versuchen können. Sie können auf **BACK** drücken, um die Änderung abzubrechen, oder es mit einem anderen Passwort zu 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 Passwortes wieder reaktivieren müssen.

Wechseln des Eingangssignals



Der Projektor kann an mehrere Geräte gleichzeitig angeschlossen werden. Allerdings kann nur das Signal eines der Geräte als Vollbild angezeigt werden. Beim Start des Projektors sucht dieser automatisch nach verfügbaren Signalen.

Stellen Sie sicher, dass das **Erweitert** Menü - **Anzeige** > **Auto Quellensuche** Menü auf **Ein** gestellt ist, wenn der Projektor automatisch nach den Signalen suchen soll.

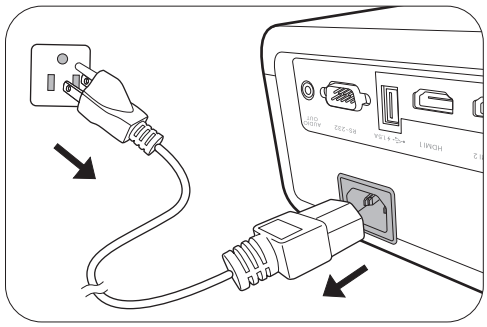
So wählen Sie die Quelle aus:

1. Drücken Sie auf **QUELLE**. Eine Quellenauswahlleiste wird angezeigt.
2. Drücken Sie wiederholt auf ▲/▼ bis das gewünschte Signal ausgewählt ist. Drücken Sie dann auf **OK**.

   Nachdem sie gefunden wurde, werden die Informationen zur ausgewählten Quelle ein paar Sekunden lang in der Ecke des Bildschirmes 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 entsprechend.
- Um bestmögliche Anzeigeergebnisse zu erzielen, sollten Sie nach Möglichkeit ein Eingangssignal auswählen und verwenden, das die native Auflösung des Projektors ausgeben kann. Andere Auflösungen werden, entsprechend der Einstellung für das "Bildformat", auf den Projektor angepasst, wobei es zu Verzerrungen und zum Verschwimmen des Bildes kommen kann. Siehe Seitenverhältnis auf Seite 37.

Ausschalten des Projektors



1. Drücken Sie auf ⏻ am Projektor oder auf ⏻ auf der Fernbedienung. Es wird eine Bestätigungsmeldung eingeblendet. Wenn Sie die Meldung nicht innerhalb einiger Sekunden bestätigen, wird sie wieder ausgeblendet.
2. Drücken Sie erneut auf ⏻ oder ⏻. Die Stromanzeige blinkt orange, und die Projektionslichtquelle wird ausgeschaltet, während das Gebläse noch etwa 2 Sekunden weiterläuft, um den Projektor abzukühlen.
3. Wenn der Kühlvorgang abgeschlossen ist, wechselt die Stromanzeige nach Orange und das Gebläse schaltet sich ab. Trennen Sie das Netzkabel von der Netzsteckdose.

Zum Schutz der Lichtquelle reagiert der Projektor während der Kühlphase nicht auf weitere Befehle.

Menübedienung

Beachten Sie, dass die OSD-Menüs je nach ausgewähltem Signaltyp und dem Projektormodell, das Sie verwenden, variieren können.

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.

Menüsystem

Standard-Menü

Menü (Ref. Seite)	Optionen
Bildmodus (31)	**Bright/Golf/Cinema/Game/sRGB/(3D)/(HDR10)/(HLG)/User1/ User2**
Seitenverhältnis (37)	**Auto/4:3/16:9/16:10**
Lichtquellenmodus (51)	**Normal**
	ÖKO
	SmartEco
	Benut.
3D-Trapezver. (20)	**H: -30~0~30**
	V: -30~0~30
	R: -30~0~30
Lautstärke (35)	**0 – 20**
Helligkeit (32)	**0–100**
Informationen (49)	**Native Auflösung**
	Erkannte Auflösung
	Quelle
	Bildmodus
	Lichtquellenmodus
	3D-Format
	Farbsystem
	Dynamischer Bereich
	Lichtquellenbetriebsdauer
	Projektor-ID
	Firmware-Version
	Service Code
Menütyp (47)	**Standard/Erweitert**

Erweitert-Menü

1. Hauptmenü: **Bild**

Struktur

Menü			Optionen
Bildmodus			**Bright/Golf/Cinema/Game/sRGB/(3D)/(HDR10)/(HLG)/User1/User2**
Benutzermodus-verwaltung	**Einst. laden von**		**Golf/Cinema/Game/sRGB**
	Ben. umb. Modus		
Helligkeit			**0–100**
Kontrast			**0–100**
Schärfe			**0-31**
Erweiterte Farbeinstellungen	**Gamma-Auswahl**		**1,8/2,0/2,1/2,2/2,3/2,4/2,5/2,6/BenQ**
	Farbverwaltung	**R/G/B/C/M/Y**	**Farbton/Sättigung/Verstärkung**
		W (Weißabgleich)	**R Verstärkung/G Verstärkung/ B Verstärkung**
		Zurücksetzen	**Zurücksetzen/Abbrechen**
	Brilliant Color		**Aus/Ein**
	Lichtquellenmodus		**Normal/ÖKO/SmartEco/Benut.**
	Benutzerdef. Hel.		**50%–100%**
	HDR Helligkeit		**-2/-1/0/1/2**
	Noise Reduction		**0-31**
Aktuellen Bildmodus zurücks.			**Zurücksetzen/Abbrechen**

Funktionsbeschreibungen

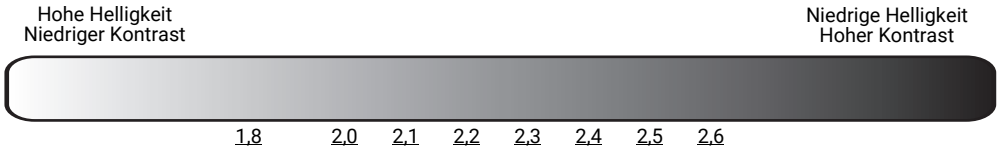
Menü	Beschreibungen
Bildmodus	Im Projektor sind bereits verschiedene vordefinierte Anwendungsmodi eingestellt, so dass Sie den für Ihre Betriebsumgebung und den Bildtyp Ihres Eingangssignals geeigneten Modus auswählen können. • **Bright**: Maximiert die Helligkeit des projizierten Bildes. Dieser Modus ist für Umgebungen geeignet, in denen eine besonders hohe Helligkeit erforderlich ist. • **Golf**: Eignet sich für Golfsimulatoren. Dieser Modus optimiert den blauen Himmel und die Farben von grünem Gras. • **Cinema**: Dieser Modus eignet sich am besten zum Ansehen von Filmen mit präzisen Farben und tiefstem Kontrast bei niedrigerem Helligkeitsgrad in Räumen mit etwas Umgebungslicht, z.B. in einem Kino. • **Game**: Eignet sich für Spiele. Dieser Modus verbessert die Detailgenauigkeit der Bilder und sorgt für lebendige Farben und Details. • **sRGB**: Maximiert die Reinheit von RGB-Farben und bietet realistische Bilder ungeachtet der Helligkeitseinstellung. Dieser Modus eignet sich am besten für Fotos, die mit einer sRGB-kompatiblen und korrekt kalibrierten Kamera aufgenommen wurden, und für PC-Daten aus Grafik- und Zeichenanwendungen wie AutoCAD. • **3D**: Geeignet für die Wiedergabe von 3D-Bildern und 3D-Videoclips. Dieser Modus steht nur zur Verfügung, wenn die 3D-Funktion aktiviert ist und 3D-Inhalt erkannt wird. • **HDR10**: Liefert High Dynamic Range Effekte mit höheren Helligkeits- und Farbkontrasten für HDR Blu-ray Filme. Der **Bildmodus** wird automatisch auf **HDR10** umgeschaltet, wenn Metadaten oder EOTF Informationen von HDR Inhalten erkannt werden. • **HLG**Bietet High Dynamic Range Effekte mit höheren Helligkeits- und Farbkontrasten. **Bildmodus** wird bei der Erkennung von Metadaten oder EOTF Informationen aus HLG Streaminginhalten automatisch auf **HLG** umgeschaltet. • **User1**/**User2**: Stellt die Einstellungen wieder her, die basierend auf den aktuell verfügbaren Bildmodi benutzerdefiniert wurden. Siehe Benutzermodusverwaltung auf Seite 32.

Benutzermodus-verwaltung	Es gibt zwei benutzerdefinierbare Modi, wenn die derzeit verfügbaren Bildmodi nicht für Ihre Bedarf geeignet sind. Sie können einen der Bildmodi (mit Ausnahme des **User1**/**User2** Modus) als Ausgangspunkt verwenden und die Einstellungen anpassen. • **Einst. laden von** 1. Rufen Sie **Bild** > **Bildmodus** auf. 2. Drücken Sie auf ◄/►, um **User1** oder **User2** auszuwählen. 3. Drücken Sie ▼ zum Markieren von **Benutzermodusverwaltung** und drücken Sie auf **OK**. Die Seite **Benutzermodusverwaltung** wird angezeigt. 4. Wählen Sie **Einst. laden von** und drücken Sie auf **OK**. 5. Drücken Sie auf ▼/▲, um einen Bildmodus auszuwählen, der Ihren Bedürfnissen am ehesten entspricht. 6. Drücken Sie auf **OK** und **BACK**, um zum **Bild**-Menü zurückzukehren. 7. Drücken Sie auf ▼ , um die Untermenüelemente auszuwählen, die geändert werden sollen, und stellen Sie die Werte mit ◄/► ein. Die Änderungen legen den ausgewählten Benutzermodus fest. • **Ben. umb. Modus** Wählen Sie dies zur Umbenennung der benutzerdefinierten Bildmodi (**User1**/**User2).** Der neue Name kann aus bis zu 9 Zeichen, einschließlich Buchstaben (A-Z, a-z), Ziffern (0-9) und Leerstellen (_) bestehen. 1. Rufen Sie **Bild** > **Bildmodus** auf. 2. Drücken Sie auf ◄/►, um **User1** oder **User2** auszuwählen. 3. Drücken Sie ▼ zum Markieren von **Benutzermodusverwaltung** und drücken Sie auf **OK**. Die Seite **Benutzermodusverwaltung** wird angezeigt. 4. Drücken Sie zum Markieren ▼ auf **Ben. umb. Modus** und drücken Sie auf **OK**. Die Seite **Ben. umb. Modus** wird angezeigt. 5. Wählen Sie mit ▲/► /▼/◄ und **OK** die gewünschten Zeichen aus. 6. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie auf **BACK**, wählen Sie **Ausführen** und drücken Sie auf **OK**. 7. Drücken Sie auf **BACK** zum Speichern der Änderungen und zum beenden.
Helligkeit	Je höher der Wert ist, desto heller wird das Bild. Stellen Sie die Helligkeit so ein, dass die schwarzen Bildbereiche gerade satt schwarz wirken und in dunklen Bildbereichen dennoch Details zu erkennen sind.
Kontrast	Je höher der Wert ist, desto größer wird der Kontrast. Stellen Sie hiermit den maximalen Weiß-Anteil ein, nachdem Sie die Helligkeitseinstellung unter Berücksichtigung der ausgewählten Eingangsquelle und der räumlichen Gegebenheiten angepasst haben.
Schärfe	Je höher der Wert ist, desto schärfer wird das Bild.

• **Gamma-Auswahl**

Gamma beschreibt die Beziehung zwischen Eingangsquelle und Bildhelligkeit.

- **1,8/2,0/2,1**: Wählen Sie diese Werte ganz nach Bedarf aus.
- **2,2/2,3**: Erhöht die durchschnittliche Helligkeit des Bildes. Eignet sich am besten für helle Umgebungen, z.B. Besprechungszimmer oder Wohnzimmer.
- **2,4/2,5**: Eignet sich am besten zur Anzeige von Filmen in abgedunkelten Räumen.
- **2,6**: Eignet sich am Besten zur Anzeige von Filmen mit vorwiegend dunklen Szenen.
- **BenQ**: Fein abgestimmtes Gamma, um Details zu optimieren und den Kontrast zu erhöhen.



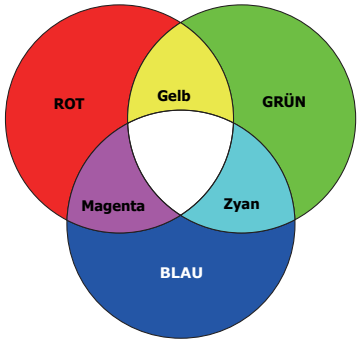
• **Farbverwaltung**

Erweiterte Farbeinstellungen

Die Farbverwaltung 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.

Wenn Sie Anpassungen vornehmen möchten, drücken Sie die ▲/▼ Pfeile, um eine unabhängige Farbe aus den Farben Rot (R), Grün (G), Blau (B), Zyan (C), Magenta (M), Gelb (Y) oder Weiß (W) zu markieren. Die folgenden Menüpunkte werden Ihnen zur Auswahl angezeigt.

- **Farbton**: Je größer der Bereich ist, desto mehr der zwei benachbarten Farben sind in der Farbe enthalten. Entnehmen Sie bitte der Abbildung wie sich die Farben zueinander verhalten. 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**: Stellt diese Werte ganz nach Bedarf ein. Jede Einstellung wird direkt auf dem Bild sichtbar sein. Wenn Sie z.B. Rot auswählen und als Wert 0 einstellen, wird nur die Sättigung von reinem Rot betroffen.
- **Verstärkung**: Stellt diese Werte ganz nach Bedarf ein. Die Kontraststufe der von Ihnen ausgewählten Primärfarbe wird beeinflusst. Jede Einstellung wird direkt auf dem Bild sichtbar sein.

Erweiterte Farbeinstellungen (Fortsetzung)	Wenn Sie **W** (**Weißabgleich**) gewählt haben, können Sie die Kontraststufen von Rot, Grün und Blau durch Auswahl von **R Verstärkung**, **G Verstärkung** und **B Verstärkung** einstellen. Um alle Einstellungen auf die werkseitigen Standardwerte zurückzusetzen, markieren Sie **Zurücksetzen** und drücken Sie **OK**.  **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. • **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 in Mitteltonbildern, die in Videos und Naturszenen häufig vorkommen. Der Projektor gibt dann Bilder in realistischeren und naturgetreueren Farben wieder. Wenn Sie Bilder mit dieser Qualität bevorzugen, wählen Sie die gewünschte Stufe. • **Lichtquellenmodus** Wählt eine entsprechende Lichtquellenleistung aus den angebotenen Modi aus. Siehe Lichtquellenbetriebsdauer verlängern auf Seite 51. • **Benutzerdef. Hel.** Sie können die Helligkeit der Lichtquelle einstellen. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn **Lichtquellenmodus** auf **Benut.** eingestellt ist. • **HDR Helligkeit** Der Projektor kann die Helligkeitswerte Ihres Bildes automatisch an die Eingangsquelle anpassen. Sie können auch manuell eine Helligkeitsstufe auswählen, um eine bessere Bildqualität zu erreichen. Wenn der Wert höher ist, wird das Bild heller. Wenn der Wert niedriger ist, wird das Bild dunkler. • **Noise Reduction** Reduziert die elektrischen Bildstörungen, die durch unterschiedliche Medien-Player hervorgerufen werden können.
Aktuellen Bildmodus zurücks.	Alle Einstellungen, die Sie für den ausgewählten **Bildmodus** (einschließlich dem voreingestellten Modus, **User1** und **User2**) vorgenommen haben, werden hiermit auf die Standardwerte ab Werk zurückgesetzt. 1. Drücken Sie auf **OK**. Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt. 2. Wählen Sie mit ◄/► **Zurücksetzen** aus und drücken Sie auf **OK**. Der aktuelle Bildmodus wird auf die voreingestellten Werkseinstellungen zurückgesetzt.  Die folgenden Einstellungen bleiben unverändert: **Bildmodus**, **Einst. laden von**.

2. Hauptmenü: **Audio**

Struktur

Menü	Optionen
Audioausgang	**Interner Lautsprecher/3,5mm Buchse/Audio Return+**
Stummschalten	**Aus/Ein**
Lautstärke	**0 – 20**
Audioausgangsformat	**Auto/LPCM/RAW/RAW+**
Signalton Ein/Aus	**Aus/Ein**
Audio zurücksetzen	**Zurücksetzen/Abbrechen**

Funktionsbeschreibungen

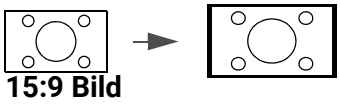
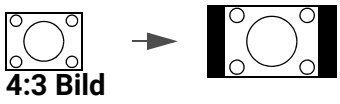
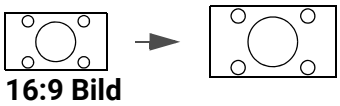
Menü	Beschreibungen
Audioausgang	Wählt die Audioausgabe über interne oder externe Lautsprecher. Um den **Audio Return+** Klangeffekt genießen zu können, sollten Sie die eARC/ARC Funktion Ihrer Soundbar ebenfalls aktivieren. **Audio Return+** unterstützt Multi-Audio Ausgänge wie 2,0, 5,1, 7,1 und Dolby Atmos für externe Audiosysteme wie Soundbars.  **Audio Return+** ist nur mit **HDMI-2** verfügbar.
Stummschalten	Wenn Sie **Ein** auswählen, wird der interne Lautsprecher des Projektors und die Ausgabe über die Audiobuchse vorübergehend deaktiviert. Wählen Sie zur Wiederherstellung der Audioausgabe **Aus** aus.
Lautstärke	Passen Sie hiermit die Lautstärke des internen Lautsprechers im Projektor oder die Lautstärke, die über die Audiobuchsen ausgegeben wird, an. Ist die **Stummschalten**-Funktion aktiviert, wird **Lautstärke** die **Stummschalten**-Funktion deaktiviert.
Audioausgangs-format	Die folgenden Audioausgangsformate stehen zur Verfügung, um die von Ihnen gewünschte Audioleistung zu erzielen. • **Auto**: wählt ein passendes Ausgangsformat vom Audiosystem. • **LPCM**: unterstützt 2-Kanal Audioausgang. • **RAW** (Bis zu 7,1): unterstützt 7,1-Kanal Audioausgang. • **RAW+** (objektbasiert): unterstützt Dolby Atmos Audioausgang.
Signalton Ein/Aus	Hiermit können Sie den Signalton für den Projektor auf **Ein** oder **Aus** einstellen. Der **Signalton Ein/Aus** kann nur hier angepasst werden. Ausschalten des Tons oder Änderung der Tonstufe hat keinen Einfluss auf den **Signalton Ein/Aus**.
Audio zurücksetzen	Alle Anpassungen im **Audio** Menü werden hiermit auf die Standardwerte ab Werk zurückgesetzt.

3. Hauptmenü: **Anzeige**

Struktur

Menü			Optionen
Seitenverhältnis			**Auto/4:3/16:9/16:10**
Auto Quellensuche			**Ein/Aus**
Quelle umben.			**HDMI-1/HDMI-2**
3D	**3D-Modus**		**Auto/Oben-Unten/Frame Sequential/ Frame-Packing/Seite an Seite/Aus**
	3D Sync Invert.		**Deaktivieren/Invertieren**
	3D-Einstellungen speichern		**3D-Einstellungen 1/3D-Einstellungen 2/ 3D-Einstellungen 3**
	3D-Einstellungen übernehmen		**3D-Einstellungen 1/3D-Einstellungen 2/ 3D-Einstellungen 3**
HDMI-Einstellungen	**HDMI-Format**		**Auto/Begr./Voll**
	HDMI Equalizer	**HDMI-1/HDMI-2**	**Auto/1/2/3/4/5**
	HDMI EDID	**HDMI-1/HDMI-2/ Type C**	**Erweitert/Standard**
	Einschalt-Link		**Aus/Von Gerät**
	Ausschalt-Link		**Aus/Von Projektor**
4K Upscaling			**Aus/Ein**
Bildschirm ausfüllen	**Standard**		**16:9 (1920 x 1080) 16:10 (1728 x 1080) 4:3 (1440 x 1080) 1:1 (1080 x 1080)**
	Erweitert		**16:9 (3840 x 2160) 16:10 (3456 x 2160) 4:3 (2880 x 2160) 1:1 (2160 x 2160)**
Schnellmodus			**Aus/Ein**
Mischbereit			**Aus/Ein**
Anzeige zurücksetzen			**Zurücksetzen/Abbrechen**

Funktionsbeschreibungen

Menü	Beschreibungen
Seitenverhältnis	Je nach Eingangssignalquelle gibt es mehrere Optionen für die Einstellung des Bildformats. • **Auto**: Skaliert ein Bild proportional, um es an die native Auflösung des Projektors in horizontaler oder vertikaler Breite anzupassen. • **4:3**: Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 4:3 projiziert wird. • **16:9**: Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:9 projiziert wird. • **16:10**: Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:10 projiziert wird.  **15:9 Bild**  **4:3 Bild**  **16:9 Bild**  **16:10 Bild**
Auto Quellensuche	Erlaubt dem Projektor die automatische Suche nach einem Signal.
Quelle umben.	Hiermit können Sie den Namen der aktuellen Eingangsquelle ändern. Auf der **Quelle umben.** Seite: 1. Drücken Sie auf **OK**, um die Bildschirmtastatur einzublenden. 2. Drücken Sie auf ▲/▼/◄/►, um jede gewünschte Ziffer/Buchstabe zu wählen, und drücken Sie auf **OK**, um jede Eingabe zu bestätigen. 3. Wiederholen Sie den obigen Schritt und drücken Sie dann **BACK** und ▼, um **Ausführen** zu markieren. 4. Drücken Sie auf **OK** und der Name der Quelle ändert sich.
3D	Dieser Projektor unterstützt die Wiedergabe von dreidimensionalen (3D) Inhalt, die von Ihren 3D-kompatiblen Videogeräten und Inhalten wie z.B. PlayStation Konsolen (mit 3D Spiel-Discs), 3D Blu-ray Playern (mit 3D Blu-ray Discs) usw. übertragen werden. Nachdem Sie ein 3D-Videogerät an den Projektor angeschlossen haben, setzen Sie eine 3D-Brille auf und stellen Sie sicher, dass sie eingeschaltet ist, um die 3D-Inhalte sehen zu können. Beim Anschauen von 3D-Inhalten: • Das Bild könnte deplatziert wirken, dies ist allerdings keine Fehlfunktion des Produktes. • Machen Sie regelmäßige Pausen, wenn Sie 3D-Inhalte ansehen. • Stoppen Sie das Ansehen von 3D-Inhalten, wenn Sie sich müde oder unwohl fühlen. • Halten Sie einen Abstand von dem Dreifachen der effektiven Höhe der Leinwand. • Kinder und Personen mit einer Neigung zur Lichtüberempfindlichkeit, Herzproblemen oder anderen Beschwerden sollten sich keine 3D-Inhalte anschauen.

- Das Bild könnte ohne 3D-Brille rötlich, grünlich oder bläulich aussehen. Wenn Sie die 3D-Brille aufsetzen, werden Sie beim Ansehen von 3D-Inhalten keine Farbveränderungen sehen.
- Die 4K Quelle wird nicht angezeigt.

3D (Fortsetzung)

• **3D-Modus**

Der Projektor kann den 3D Modus automatisch über den Inhalt aktivieren, wenn der Quelltyp HDMI ist und 1.4a unterstützt. Wenn der Projektor automatisch ein passendes 3D-Format bei der Erkennung von 3D-Inhalten einstellen soll, wählen Sie **Auto**. Wenn der Projektor das 3D-Format nicht erkennen kann, wählen Sie einen 3D-Modus aus **Oben-Unten**, **Frame Sequential**, **Frame-Packing** und **Seite an Seite** aus.

Wenn **3D-Modus** aktiviert ist:

- Die Helligkeit des projizierten Bildes nimmt ab.
- Der **Bildmodus** kann nicht angepasst werden.
- Die **3D-Trapezver.** kann nur innerhalb eines bestimmtes Bereichs eingestellt werden.

• **3D Sync Invert.**

Wenn das 3D-Bild verzerrt ist, können Sie diese Funktion aktivieren, um das Bild für das linke Auge und das rechte Auge für eine bessere 3D-Ansicht umzukehren.

• **3D-Einstellungen speichern**

Wenn Sie den 3D-Inhalt erfolgreich nach Vornehmen der entsprechenden Änderungen angezeigt haben, können Sie diese Funktion aktivieren und einen 3D-Einstellungssatz auswählen, um die aktuellen 3D-Einstellungen zu speichern.

• **3D-Einstellungen übernehmen**

Nach dem Speichern der 3D-Einstellungen können Sie entscheiden, ob Sie sie durch Auswahl eines von Ihnen gespeicherten 3D-Einstellungssatzes anwenden möchten. Nach der Anwendung wird der Projektor die eingehenden 3D-Inhalte automatisch wiedergeben, wenn sie den gespeicherten 3D-Einstellungen entsprechen.



Stellt nur die 3D-Einstellungen ein, wenn gespeicherte Daten verfügbar sind.

HDMI-Einstellungen

• **HDMI-Format**

Wählt einen passenden RGB Farbbereich, um die Farbgenauigkeit zu korrigieren.

- **Auto**: Wählt automatisch einen passenden Farbbereich für das eingehende HDMI-Signal.
- **Begr.**: Nutzt den begrenzten Bereich von RGB 16-235.
- **Voll**: Nutzt den vollen Bereich von RGB 0-255.

• **HDMI Equalizer**

Stellt einen geeigneten Wert ein, um die HDMI Bildqualität bei der Datenübertragung über große Entfernungen beizubehalten.

• **HDMI EDID**

Wechselt zwischen **Erweitert** für HDMI 2.0/USB Type-C EDID und **Standard** für HDMI 1.4 EDID. Die Auswahl von **Standard**, was bis zu 1080p 60 Hz unterstützt, kann bei einigen älteren Playern Anzeigeprobleme beheben.

• **Einschalt-Link/Ausschalt-Link**

Wenn Sie ein HDMI CEC-kompatibles Gerät mit einem HDMI-Kabel an Ihren Projektor anschließen, können Sie das Verhalten des Einschaltens/Ausschaltens zwischen dem Gerät und dem Projektor ändern.

Einschalt-Link > Von Gerät	Wenn das verbundene Gerät eingeschaltet wird, wird der Projektor ebenfalls eingeschaltet.
Ausschalt-Link > Von Projektor	Wenn der Projektor ausgeschaltet wird, wird das verbundene Gerät ebenfalls ausgeschaltet.

Die Aktivierung von **Einschalt-Link** oder **Ausschalt-Link** könnte den Stromverbrauch des Projektors erhöhen.

4K Upscaling

Aktiviert oder deaktiviert "XPR always ON", das alle Eingangstimings auf 4K Auflösung hochskaliert.

Wenn **Bildschirm ausfüllen** auf 4:3 oder 1:1 und das Eingangstiming auf 4K eingestellt ist, steht diese Funktion nicht zur Einstellung zur Verfügung.

Bildschirm ausfüllen

Wählen Sie das Bildseitenverhältnis. Die native Auflösung ändert sich entsprechend der Auswahl des Benutzers.

Wenn **Bildschirm ausfüllen** auf 16:10, 4:3 oder 1:1 eingestellt ist, wird **Seitenverhältnis** auf **Auto** festgelegt.

Wenn **Automatische Bildschirmanpassung** oder **Krümmung** aktiviert ist, steht diese Funktion nicht zur Einstellung zur Verfügung.

Schnellmodus

Minimiert die Reaktionszeit zwischen der Eingangsquelle und dem angezeigten Bild. Für die optimierte Latenz werden **Seitenverhältnis**, **Geometrie** und **Bildanpassung** (außer **Motorzoom**) auf die Standardeinstellungen zurückkehren, wenn **Schnellmodus** aktiviert ist.

***Schnellmodus** kann nur für das folgende Eingangstiming aktiviert werden, das von den meisten gängigen Spielen übernommen wird:

- 1080p 60Hz/120Hz/240Hz
- 4K 60Hz

Wenn **Mischbereit** aktiviert ist, steht **Schnellmodus** nicht zur Anpassung zur Verfügung.

Signallatenz:

≤ 1 Frame	• 16,7 ms@1080p 60Hz* • 8,4 ms@1080p 120Hz* • 16,7 ms@4K 60Hz*
≤ 1,5 Frames	• 6 ms@1080p 240Hz*
< 2 Frames	• 33 ms@1080p 60Hz • 16,7 ms@1080p 120Hz • 8,4 ms@1080p 240Hz • 33 ms@4K 60Hz

*Mit deaktivierter Bildskalierungsfunktion.

Mischbereit

Passt Einstellungen an, um auf eine bestimmte Umgebung vorzubereiten. Wenn **Mischbereit** aktiviert ist, passt der Projektor automatisch die folgenden Funktionen an:

- Wechsel in den **sRGB** Bildmodus.
- Sämtliche digitale Korrekturen ausschalten.
- **Direkt einschalten** einschalten.
- Einheiten bereit machen, das Blending auszuführen.

Wenn **Mischbereit** aktiviert ist, stehen die folgenden Funktionen nicht zur Anpassung zur Verfügung: **Bildmodus**, **Direkt einschalten**, **Schnellmodus**, **Seitenverhältnis**, **Schrägposition**, **An Ecken anpassen**, **Krümmung**, **Digitales Schrumpfen & Verschieben**, **Ausblendung**, **Wandfarbe**, **Motorzoom** und **Bildschirm ausfüllen**.

Anzeige zurücksetzen

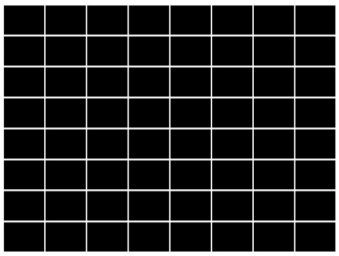
Setzt alle Einstellungen im **Anzeige** Hauptmenü auf die Standardwerte zurück.

4. Hauptmenü: **Installation**

Struktur

Menü		Optionen	
Projektorposition		**Vorne/Decke vorne/Hinten/Decke hinten**	
Fokus		**Fokus**	
		Manueller Fokus	
Automatische Bildschirmanpassung	**Automatische Bildschirmanpassung**	**Ein/Aus**	
	Zurücksetzen		
Testmuster		**Aus/Ein**	
Geometrie	**An Ecken anpassen**	**Oben links/Oben rechts/ Unten links/Unten rechts**	**H: 0~1280 V: 0~720**
	Schrägposition	**3D-Trapezver.**	**H: -30~0~30**
			V: -30~0~30
			R: -30~0~30
		Autom. Schrägposition	
	Krümmung	**Aktivieren**	**Aus/Ein**
		Verzerrungsmuster	**5x3/10x5/15x9/ 24x15**
		Warping Hintergrund	
		Krümmungskorrektur	
		Zurücksetzen	
Bildanpassung	**Motorzoom**	**1,0X – 1,2X**	
	Digitales Schrumpfen & Verschieben	**0,75x~1,00x**	
	Ausblendung	**Einstellmodi**	
		Oben	
		Unten	
		Links	
		Rechts	
		Alle Ausbl. Einstell. zurücks.	
Bildspeicher	**Bildspeicher speichern**	**Memory-1/Memory-2/Memory-3/ Memory-4/Memory-5**	
	Bildspeicher anwenden		
	Umbenennen		
Wandfarbe		**Aus/Hellgelb/Rosa/Hellgrün/Blau/Schultafel**	
Baudrate		**9600/14400/19200/38400/57600/115200**	
Höhenmodus		**Aus/Ein**	**Ja/Nein**
Projektor ID Einstellung		**Aus/01/02/.../99**	

Funktionsbeschreibungen

Menü	Beschreibungen
Projektorposition	Der Projektor kann an der Decke eines Raumes oder hinter einer Leinwand mit einem oder mehreren Spiegeln installiert werden. Siehe Auswählen des Standortes auf Seite 13 für weitere Einzelheiten.
Fokus	• **Fokus** Passt den Fokus des Bildes automatisch an. Nach Abschluss der Fokussierung wird eine Einstellungsseite angezeigt, auf der Benutzer durch Drücken von ◀/▶ auf der Fernbedienung eine manuelle Feineinstellung vornehmen können. Wenn **Krümmung** aktiviert ist, steht **Fokus** nicht zur Verfügung. Das Drücken der **FOKUS** Taste auf der Fernbedienung wird die Seite Manueller Fokus aufrufen. • **Manueller Fokus** Stellen Sie den Fokus manuell ein, indem Sie ◀/▶ auf der Fernbedienung drücken.
Automatische Bildschirmanpassung	Erkennt und berechnet automatisch die Bildschirmgröße und passt das Projektionsbild an das richtige Seitenverhältnis an. Anschließend wird die optische Korrektur mit Hilfe des Motorzooms und der digitalen Korrektur (Eckenanpassung) fortgesetzt, um das Bild vollständig auf die Leinwand zu projizieren. Abschließend erfolgt eine schnelle Fokussierung, um das Bild zu schärfen.
Testmuster	Stellt die Bildgröße und die Bildschärfe ein, so dass Sie sicherstellen können, dass das projizierte Bild nicht verzerrt erscheint. 

Geometrie

- **An Ecken anpassen**

Siehe Eckenanpassung einstellen auf Seite 19 für weitere Einzelheiten.

- **Schrägposition**
  - **3D-Trapezver.**
    Siehe 3D-Trapezver. auf Seite 20 für weitere Einzelheiten.
    Diese Bildanpassung kann sich auf die Latenzzeit auswirken. Wir empfehlen die Einstellung der **3D-Trapezver.** Werte auf 0, um Spiele mit niedriger Latenz zu genießen.
  - **Autom. Schrägposition**
    Zum Aktivieren oder Deaktivieren der automatischen vertikalen Trapezkorrektur.
- **Krümmung**

Diese Funktion dient zur Korrektur der geometrischen Verzerrung der Bilder des Projektors, wenn sie auf eine unebene Oberfläche wie einen Zylinder, eine Kugelform usw. projiziert werden.

Wenn **Bildschirm ausfüllen** auf 16:10, 4:3 oder 1:1 eingestellt ist, steht diese Funktion nicht zur Verfügung.

- **Aktivieren**
  Wenn diese Funktion aktiviert ist, sind die folgenden Funktionen nicht verfügbar: **3D-Trapezver.**, **Seitenverhältnis**, **An Ecken anpassen**, **Digitales Schrumpfen & Verschieben**, **Ausblendung**, **Automatische Bildschirmanpassung**, und **Bildschirm ausfüllen**.
- **Verzerrungsmuster**
  Wählen Sie ein Muster aus, nachdem die Verzerrungsfunktion aktiviert wurde.
- **Warping Hintergrund**
  Wählen Sie **Ja**, wenn Sie die Verzerrungsdaten mit Ihrem projizierten Bild einstellen möchten. Wenn nicht, wird ein schwarzer Bildschirm angezeigt.
- **Krümmungskorrektur**
  Wenn Sie die Verzerrungsdaten noch nie unter dem ausgewählten Verzerrungsmuster eingestellt haben, wird ein Gittermuster angezeigt.
  1. Drücken Sie auf ▲/▼/◀/▶, um den Cursor zu einem Einstellpunkt zu bewegen.
  2. Drücken Sie auf **OK**.
  3. Drücken Sie auf ▲/▼/◀/▶, um den Einstellpunkt nach oben/unten/links/rechts zu verschieben. Ein kurzer Druck auf den Richtungspfeil verschiebt um 1 Pixel, ein langer Druck verschiebt um 30 Pixel.
- **Zurücksetzen**
  Wenn Sie neue Verzerrungsdaten für das ausgewählte Muster festlegen möchten, setzen Sie die Daten zunächst zurück, indem Sie **Zurücksetzen** wählen.

Bildanpassung

• **Motorzoom**

Vergrößert oder verkleinert das projizierte Bild.

1. Drücken Sie nach der Anzeige der Anpassungsleiste auf dem Projektor wiederholt auf ▲/▼, um das Bild auf die gewünschte Größe zu verkleinern oder zu vergrößern.
2. Drücken Sie auf **OK**, um den Schwenkmodus aufzurufen.
3. Drücken Sie auf die Richtungspfeile (▲, ▼, ◄, ►) auf dem Projektor oder auf der Fernbedienung, um das Bild zu verschieben.

Das Bild kann nur verschoben werden, nachdem es vergrößert wurde. Sie können das Bild weiter vergrößern, um noch mehr Details anzuzeigen.

• **Digitales Schrumpfen & Verschieben**

Verkleinert und/oder verschiebt das projizierte Bild.

1. Drücken Sie nach der Anzeige der Anpassungsleiste wiederholt auf ◄/►, um das Bild auf die gewünschte Größe zu verkleinern oder zu vergrößern.
2. Drücken Sie auf **OK**, um die Funktion für die digitale Verschiebung zu aktivieren.
3. Drücken Sie nach der Aktivierung der Funktion für die digitale Verschiebung auf die Richtungstasten (▲, ▼, ◄, ►), um das Bild zu verschieben.

Das Bild kann nur verschoben werden, nachdem es verkleinert wurde.

• **Ausblendung**

Blendet einige Teile des projizierten Bildes aus.

1. Wählen Sie zuerst **Einstellmodi** durch Drücken von ◄/► aus.
2. Drücken Sie auf ▲/▼, um den Bereich auszuwählen, das Sie einstellen möchten, und drücken Sie auf ◄/►, um den Bereich festzulegen.

Durch den Aufruf der **Alle Ausbl. Einstell. zurücks.** Funktion werden alle Punkte im **Ausblendung** Menü auf die werkseitig voreingestellten Werte zurückgesetzt. Durch Drücken von **OK** wird der Wert des ausgewählten Elements gelöscht.

Bildspeicher	• **Bildspeicher speichern:** Ermöglicht das Speichern und Anwenden mehrerer Gruppen von Bildeinstellungen für häufig verwendete Situationen, einschließlich der folgenden Einstellungen: **Projektorposition**, **Seitenverhältnis**, **Bildmodus**, **Quelle**, **Auflösung**, **Lichtquellenmodus**, **Digitales Schrumpfen & Verschieben**, **Ausblendung**, **An Ecken anpassen**, **3D-Trapezver.**, **ZOOM**, **Fokus**, **Bildschirm ausfüllen**. Sie können eine Speichergruppe auswählen, um die aktuellen Einstellungen zu speichern. • **Bildspeicher anwenden:** Nach dem Speichern der Bildspeicher können Sie entscheiden, ob Sie sie durch Auswahl einer von Ihnen gespeicherten Speichergruppe anwenden möchten. • **Umbenennen:** Benennt die Bildspeicher um.
Wandfarbe	Korrigiert die Farbe des projizierten Bildes, wenn Sie ein Bild auf eine farbige Oberfläche projizieren, z.B. eine Wand, die nicht weiß ist, um zu vermeiden, dass sich Quellbild und projiziertes Bild farblich unterscheiden. Sie können unter mehreren voreingestellten Farben auswählen: **Hellgelb**, **Rosa**, **Hellgrün**, **Blau** und **Schultafel**.
Baudrate	Wählt eine Baudrate aus, die mit der des Computers übereinstimmt, so dass Sie eine Verbindung zum Projektor über ein passendes RS-232 Kabel herstellen können. Diese Funktion sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal genutzt werden.
Höhenmodus	Es wird empfohlen, den **Höhenmodus** zu verwenden, wenn Sie den Projektor an einem Ort 1501 m–3000 m über dem Meeresspiegel mit einer Umgebungstemperatur von 0°C–30°C benutzen. Die Verwendung von **"Höhenmodus"** führt möglicherweise zu verstärkter Geräuschentwicklung aufgrund der höheren Lüftergeschwindigkeit, 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 zum 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 Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 35°C liegt. Der Projektor würde dann unter diesen Bedingungen zu stark gekühlt werden.
Projektor ID Einstellung	Stellen Sie eine ID für den Projektor ein, die mit der entsprechenden Fernbedienung übereinstimmt.

5. Hauptmenü: **System**

Struktur

Menü			Optionen
Sprache			English/Français/Deutsch/Italiano/Español/ 繁體中文/简体中文/日本語/한국어/ Svenska / Nederlands/ Čeština/ Português/ ไทย/Polski/ Magyar/Norsk/Dansk/Български/ Suomi/Bhs Ind / Ελληνικά/ हिंदी
Hintergrundeinstellungen	Hintergrundfarbe		Schwarz/Blau/Violett
	Startbild		BenQ/Schwarz/Blau
Menüeinstellungen	Menütyp		Standard/Erweitert
	Menü-Anzeigezeit		5 s/10 s/20 s/30 s/Immer
	Menüposition		Mitte/Oben links/Oben rechts/ Unten rechts/Unten links
	Erinnerungsmeldung		Aus/Ein
Lichtquelle Informationen	Lichtquellenbetriebsdauer		
	Normaler Modus		
	ÖKO Modus		
	SmartECO Modus		
	Benutzermodus		
	Entsprechende Lichtstunden		
	Weitere Informationen zur Formel finden Sie im Handbuch		
Energieverwaltung	Öko		Aus/Ein
	Audio Passthrough		Aus/HDMI-1/HDMI-2
Betriebseinstellungen	LED-Anzeige		Aus/Ein
	Ein-/Ausschalten Einstellungen	Direkt einschalten	Aus/Ein
		Signal Strom Ein	HDMI-1/HDMI-2/Type C
		Autom. Abschaltung	Deaktivieren/3 min/10 min/15 min/ 20 min/25 min/30 min
Sicherheitseinstell.	Bedientastenfeldsperre	Aus/Ein	Ja/Nein
	Passwort	Passwort ändern	
		Einschaltsperre	
Werkseinstellung			Zurücksetzen/Abbrechen
System zurücksetzen			Zurücksetzen/Abbrechen

Funktionsbeschreibungen

Menü	Beschreibungen
Sprache	Hiermit können Sie die Sprache des On-Screen Display (OSD)-Menüs festlegen.
Hintergrundeinstel-lungen	• **Hintergrundfarbe** Stellt die Hintergrundfarbe für den Projektor ein. • **Startbild** Hiermit können Sie festlegen, welches Logo-Bild beim Einschalten des Projektors angezeigt wird.
Menüeinstellungen	• **Menütyp** Stellt den OSD Menütyp entsprechend Ihren Anforderungen ein. • **Menü-Anzeigezeit** Hiermit können Sie festlegen, für wie lange das OSD-Menü nach der letzten Tastenbetätigung aktiviert bleibt. • **Menüposition** Dient der Einstellung der On-Screen Display (OSD)-Menüposition. • **Erinnerungsmeldung** Aktiviert oder deaktiviert Erinnerungsnachrichten.
Lichtquelle Informationen	Diese Menüseite zeigt die folgenden Informationen an: • **Lichtquellenbetriebsdauer** • Lichtstunden im **Normaler Modus**, **ÖKO Modus**, **SmartECO Modus**, und **Benutzermodus**. • **Entsprechende Lichtstunden** • **Weitere Informationen zur Formel finden Sie im Handbuch** Siehe Lichtstunden Beschreibung auf Seite 51 für Formel der Lichtquellen-Nutzung.
Energieverwaltung	• **Öko** Der Projektor bleibt im normalen Standbymodus mit einer Leistungsaufnahme von weniger als 0,5 W, wenn diese Funktion aktiviert. Durch das Ausschalten dieser Funktion kann der Projektor die Netzwerk, Monitor Ausgang und Audio Passthrough Funktionen bereitstellen, wenn er sich im Standbymodus befindet.  Die Auswahl von **Aus** könnte den Stromverbrauch des Projektors erhöhen. • **Audio Passthrough** Der Projektor kann Ton ausgeben, wenn er sich im Standby-Modus befindet und die entsprechenden Anschlüsse korrekt mit dem Geräten verbunden sind. Drücken Sie auf ◀/▶ zur Auswahl der gewünschten Quelle. Siehe Verbindung auf Seite 21, um zu erfahren, wie Sie die Verbindung herstellen können.

Betriebseinstellungen	• **LED-Anzeige** Sie können die LED Warnleuchten ausschalten. Damit können Lichtstörungen beim Ansehen von Bildern in einem dunklen Zimmer vermieden werden. • **Ein-/Ausschalten Einstellungen** • **Direkt einschalten**: Ermöglicht die automatische Einschaltung des Projektors, sobald dieser über das Netzkabel mit Strom versorgt wird. • **Signal Strom Ein**: Legt fest, ob der Projektor direkt, ohne Drücken auf die ⏻ **EIN/AUS** oder [I] **ON** Taste eingeschaltet wird, wenn er sich im Standbymodus befindet und ein HDMI oder USB Type-C Signal empfangen wird. • **Autom. Abschaltung**: Durch diese Funktion kann sich der Projektor automatisch ausschalten, wenn nach einem festgelegten Zeitraum kein Eingangssignal erkannt wird, um die Betriebsdauer der Lichtquelle nicht unnötig zu verkürzen.  Die Auswahl von **20 min** oder längeren Intervallen (einschließlich **Deaktivieren**) könnte den Stromverbrauch des Projektors erhöhen.
Sicherheitseinstell.	• **Bedientastenfeldsperre** Wenn die Bedientasten auf dem Projektor gesperrt sind, können Sie vermeiden, dass Projektoreinstellungen aus Versehen (z.B. von Kindern) geändert werden. Wenn **Bedientastenfeldsperre** aktiviert ist, kann auf dem Projektor nur die Taste ⏻ **EIN/AUS** bedient werden. Um die Sperre des Tastenfeldes aufzuheben, drücken Sie auf der Fernbedienung oder auf dem Projektor 3 Sekunden lang auf ▶ (die rechte Taste).  Wenn Sie den Projektor auszuschalten, ohne vorher die Bedienfeldtastensperre zu deaktivieren, ist das Bedienfeld beim nächsten Einschalten weiterhin gesperrt. • **Passwort/Passwort ändern/Einschaltsperre** Siehe Verwendung der Passwortfunktion auf Seite 26.
Werkseinstellung	Hiermit setzen Sie alle Einstellungen auf die werksseitig eingestellten Werte zurück.  Die folgenden Einstellungen bleiben unverändert: **Projektorposition**, **Schrägposition**, **An Ecken anpassen**, **Digitales Schrumpfen & Verschieben**, **Baudrate**, **Höhenmodus**, **Lichtquelle Informationen**, **Sicherheitseinstell.**
System zurücksetzen	Setzt alle Einstellungen im **System** Hauptmenü auf die Standardwerte zurück.  Die folgenden Einstellungen bleiben unverändert: **Lichtquelle Informationen**, **Sicherheitseinstell.**

6. Hauptmenü: **Informationen**

Struktur

Menü
Native Auflösung
Erkannte Auflösung
Quelle
Bildmodus
Lichtquellenmodus
3D-Format
Farbsystem
Dynamischer Bereich
Lichtquellenbetriebsdauer
Projektor-ID
Firmware-Version
Service Code

Funktionsbeschreibungen

Menü	Beschreibungen
Native Auflösung	Zeigt die native Auflösung des Projektors.
Erkannte Auflösung	Zeigt das Timing des Eingangssignals an.
Quelle	Zeigt die aktuelle Signalquelle an.
Bildmodus	Zeigt den ausgewählten Modus im Menü **Bild** an.
Lichtquellenmodus	Zeigt den verwendeten Lichtquellenmodus an.
3D-Format	Zeigt den aktuellen 3D-Modus an. **3D-Format** steht nur zur Verfügung, wenn 3D aktiviert ist.
Farbsystem	Zeigt das Eingangssystemformat an.
Dynamischer Bereich	Zeigt den dynamischen Bereich der Eingangsquelle an.
Lichtquellenbetriebsdauer	Zeigt die Betriebsstunden der Licht an.
Projektor-ID	Zeigt die Projektor ID an.
Firmware-Version	Zeigt die Firmwareversion des Projektors an.
Service Code	Zeigt die Projektor Seriennummer an.

Wartung

Pflege des Projektors

Reinigung der Objektivlinse

Reinigen Sie die Projektionslinse von Staub oder anderen Verschmutzungen. Schalten Sie den Projektor aus und lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie das Objektiv reinigen.

- Zum Entfernen von Staub sollten Sie eine Druckluft-Sprühdose verwenden.
- Bei anderen Verschmutzungen wischen Sie die Linsenoberfläche vorsichtig mit einem Optikreinigungstuch oder einem mit Objektivreiniger angefeuchteten weichen Tuch ab.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Scheuertücher, alkaline/saure Reinigungsmittel, Scheuerpulver oder ätherische Lösungsmittel wie z.B. Alkohol, Benzin, Verdünnung und Insektizide. Wenn Sie solche Mittel verwenden oder sie über einen längeren Zeitraum mit Gummi- oder Vinylmaterialien in Kontakt bringen, kann die Oberfläche und das Gehäuse des Projektors dabei beschädigt werden.

Reinigen des Projektorgehäuses

Schalten Sie den Projektor vor der Reinigung des Gehäuses wie unter Ausschalten des Projektors auf Seite 28 beschrieben aus und ziehen Sie das Stromkabel ab.

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



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

Aufbewahrung des Projektors

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

- Vergewissern Sie sich, dass die Temperatur und Feuchte des Lagerortes innerhalb des für den Projektor empfohlenen Bereiches liegen. Lesen Sie die relevanten Angaben unter Technische Daten auf Seite 56 oder wenden Sie sich bezüglich des Bereiches an Ihren Händler.
- Klappen Sie die Einstellfüße ein.
- Nehmen Sie die Batterie aus der Fernbedienung.
- Verpacken Sie den Projektor in der Originalverpackung oder einer entsprechenden Verpackung.

Transportieren des Projektors

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

Lichtquelle Informationen

Lichtstunden Beschreibung

Wenn der Projektor in Betrieb ist, wird die Betriebszeit der Lichtquelle automatisch vom integrierten Timer (in Stunden) berechnet. Die entsprechenden Lichtstunden werden mit der folgenden Formel berechnet:

1. Lichtnutzungsdauer = (x+y+z+a) Stunden, wenn
   Zeitliche Nutzung im **Normaler Modus** = x Stunden
   Zeitliche Nutzung im **ÖKO Modus** = y Stunden
   Zeitliche Nutzung im **SmartECO Modus** = z Stunden
   Zeitliche Nutzung im **Benutzermodus** = a Stunden

2. Entsprechende Lichtstunden = α Stunden

$$\alpha = \frac{A'}{X} \times \chi + \frac{A'}{Y} \times y + \frac{A'}{Z} \times z + \frac{A'}{A} \times a \quad \text{, wenn}$$

   X= Lichtquelle Lebensdauer im **Normaler Modus**
   Y= Lichtquelle Lebensdauer im **ÖKO Modus**
   Z= Lichtquelle Lebensdauer im **SmartECO Modus**
   A= Lichtquelle Lebensdauer im **Benutzermodus**

   A' ist die längste Lebensdauer der Lichtquelle unter X, Y, Z, A

Für die Nutzungszeit in jedem Lichtquellenmodus, die im OSD-Menü angezeigt wird:
- Die benötigte Zeit wird kumuliert und auf eine ganze Zahl in **Stunden** abgerundet.
- Wenn die Nutzungszeit weniger als 1 Stunde beträgt, wird 0 Stunden angezeigt.

Wenn Sie die **Entsprechende Lichtstunden** manuell berechnen, weist sie wahrscheinlich eine Abweichung von dem im OSD-Menü angezeigten Wert auf, da das Projektorsystem die Nutzungszeit für jeden Lichtquellenmodus in "Minuten" berechnet und dann auf eine ganze Zahl in Stunden im OSD aufrundet.

So holen Sie Informationen über Lichtquellenbetriebsstunden ein:

1. Rufen Sie das **Erweitert** Menü **- System** > **Lichtquelle Informationen** auf und drücken Sie auf **OK**.
2. Die **Lichtquellenbetriebsdauer** Informationen werden angezeigt.

Sie können Informationen über die Lichtquellenstunden auch im Menü **Informationen** ansehen.

Lichtquellenbetriebsdauer verlängern

• Einstellung des **Lichtquellenmodus**

Gehen Sie zum **Erweitert** Menü **- Bild** > **Erweiterte Farbeinstellungen** > **Lichtquellenmodus** und wählen Sie eine entsprechende Lichtquellenleistung aus den angebotenen Modi aus.

Wenn Sie den Projektor in den **ÖKO, SmartEco** oder **Benut.** Modus versetzen, verlängert sich auch die Betriebsdauer der Lichtquelle.

Lichtmodus	Beschreibung
Normaler Modus	Bietet volle Helligkeit der Lichtquelle
ÖKO Modus	Verringert die Helligkeit, um die Lichtquellenbetriebsdauer zu verlängern und das Lüftergeräusch zu verringern
SmartECO Modus	Stellt die Lichtquellenleistung je nach Helligkeitsstufe des Inhalts bei Optimierung der Anzeigequalität automatisch ein

Benutzermodus	Aktiviert die Helligkeitseinstellungsleiste der Lichtquelle, damit Sie die Einstellung nach Ihren Wünschen anpassen können

Einige der oben genannten Beleuchtungsmodi sind unter bestimmten Umständen nicht verfügbar.

• Einstellung des **Autom. Abschaltung**

Durch diese Funktion kann sich der Projektor automatisch ausschalten, wenn nach einem festgelegten Zeitraum kein Eingangssignal erkannt wird, um die Betriebsdauer der Lichtquelle nicht unnötig zu verkürzen.

Um **Autom. Abschaltung** einzustellen, rufen Sie das **Erweitert** Menü **- System** > **Betriebseinstellungen** > **Ein-/Ausschalten Einstellungen** > **Autom. Abschaltung** auf und drücken Sie auf ◄/►.

Eine Änderung der Einstellung wird den Stromverbrauch des Projektors erhöhen.

Signalleuchten

Signalleuchte			Status & Beschreibung
POWER ○	TEMP ○	LIGHT ○	
Betriebsanzeigen			
●	○	○	Standbymodus
●	○	○	Einschalten
●	○	○	Normalbetrieb
●	○	○	Normale Abkühlung beim Ausschalten
●	●	●	Download
●	○	●	Start/Drehung von Farbrad fehlgeschlagen
●	○	●	Start/Drehung von Phosphorrad fehlgeschlagen
Burn-in Ereignisse			
●	○	○	Burn-in Ein
●	●	●	Burn-in Aus
Lampenereignisse			
●	○	●	Lichtquelle ist am Ende der Lebensdauer
○	○	●	Lampe Fehler im normalen Betrieb
Temperaturanzeigen			
●	●	○	Lüfter 1 Fehler (die Lüftergeschwindigkeit liegt unter der gewünschten Geschwindigkeit)
●	●	○	Lüfter 2 Fehler (die Lüftergeschwindigkeit liegt unter der gewünschten Geschwindigkeit)
●	●	○	Lüfter 3 Fehler (die Lüftergeschwindigkeit liegt unter der gewünschten Geschwindigkeit)
●	●	○	Lüfter 4 Fehler (die Lüftergeschwindigkeit liegt unter der gewünschten Geschwindigkeit)
●	●	○	Temperatur 1 Fehler (Temperaturlimit überschritten)

	○: **Aus**	●: Orange ein ●: Orange blinkt	●: Grün ein ●: Grün blinkt	●: Rot ein ●: Rot blinkt

Problemlösung

Der Projektor lässt sich nicht einschalten.

Ursache	Lösung
Über das Netzkabel wird kein Strom zugeführt.	Stecken Sie das Netzkabel in die Netzstrombuchse am Projektor und in die Netzsteckdose. Wenn die Steckdose über einen Schalter verfügt, stellen Sie sicher, dass sie eingeschaltet ist.
Sie versuchen, den Projektor während der Kühlphase wieder einzuschalten.	Warten Sie, bis die Kühlphase abgeschlossen ist.

Kein Bild

Ursache	Lösung
Die Videoquelle ist nicht eingeschaltet oder nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	Schalten Sie die Videoquelle an und vergewissern Sie sich, dass das Signalkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.
Der Projektor wurde nicht korrekt mit dem Eingangssignalgerät verbunden.	Prüfen Sie die Verbindung.
Das Eingangssignal wurde nicht richtig ausgewählt.	Wählen Sie das richtige Eingangssignal mit der **QUELLE** Taste.

Unscharfes Bild

Ursache	Lösung
Die Objektivlinse ist nicht korrekt fokussiert.	Stellen Sie den Fokus ein.
Der Projektor und die Leinwand sind nicht korrekt ausgerichtet.	Stellen Sie gegebenenfalls Projektionswinkel und Richtung sowie die Höhe des Projektors ein.

Nicht normales Bild

Ursache	Lösung
Das Bild ist nicht normal.	• Vergewissern Sie sich, dass das Videoquellenkabel richtig angeschlossen ist und dass die Videoquelle eingeschaltet ist. • Vergewissern Sie sich, dass der Lufteinlass oder der Auslass nicht blockiert ist.

Automatische Bildschirmanpassung funktioniert nicht richtig

Ursache	Lösung
Die Einstellmarkierungen befinden sich außerhalb oder am Rand der Leinwand.	Passen Sie den Abstand zwischen Projektor und Leinwand an.
Bildschirmverhältnis ist falsch.	• Passen Sie den Projektionswinkel an und achten Sie darauf, dass der Projektor direkt auf die Leinwand gerichtet ist. • Verwenden Sie die **An Ecken anpassen** Funktion zum Füllen der Ecken.
Die Einstellmarkierungen befinden sich innerhalb der Leinwand, aber das Bildseitenverhältnis ist nicht korrekt.	Passen Sie den Projektionswinkel an und achten Sie darauf, dass der Projektor direkt auf die Leinwand gerichtet ist.

Der Projektor kann keine Leinwand erkennen.	• Verringern Sie das Umgebungslicht, damit die Leinwand erkannt wird. • Reinigen Sie die Fokusobjektiv und stellen Sie sicher, dass sie sauber und frei von Verschmutzungen ist. • Stellen Sie sicher, dass die Form der Leinwand ein Rechteck ist. • Stellen Sie sicher, dass der Rand der Leinwand 6 cm breit ist. • Stellen Sie sicher, dass die Farbe des Randes der Leinwand mattschwarz oder dunkelgrau ist, um einen deutlichen Kontrast zur hellen Farbe der Leinwand zu erzeugen.

Die Fernbedienung funktioniert nicht

Ursache	Lösung
Die Batterien sind leer.	Tauschen Sie beide Batterien aus.
Zwischen Fernbedienung und Projektor befindet sich ein Hindernis.	Entfernen Sie das Hindernis.
Sie befinden sich zu weit vom Projektor entfernt.	Stehen Sie nicht weiter als 8 Meter (26 Fuß) vom Projektor entfernt.

Das Kennwort ist falsch.

Ursache	Lösung
Sie haben das Passwort vergessen.	Siehe Einleitung eines Passwortrückrufes auf Seite 27.

Technische Daten

Technische Daten des Projektors

Alle Daten können ohne Bekanntmachung geändert werden.

Optische Daten

Auflösung
3840 x 2160 4K

Anzeigesystem
1-CHIP DMD

Objektivlinse
F = 2,53 ~ 2,73, f = 10,2 ~ 12,24 mm

Lichtquelle
Laser und LED

Elektrische Daten

Stromversorgung
AC 100–240 V, 3,6 A, 50–60 Hz (Automatisch)

Stromverbrauch
320 W (Max); < 0,5 W (Standby)

Mechanisches

Gewicht
3,4 Kg ± 100 g (7,48 lbs ± 0,22 lbs)

Ausgänge

Lautsprecher
10 Watt x1

Audiosignalausgang
PC-Audiobuchse x 1

Steuerung

Serielle RS-232-Steuerung
9-polig x 1

IR-Empfänger x 2

Eingänge

Videosignaleingang
SD/HDTV-Eingangssignal
Digital - HDMI x 2

USB
Type-A Stromversorgung 5 V/1,5 A x 1
Type-A Stromversorgung 5V /1A x 1 für WLAN Dongle

USB Type-C Eingang
USB Type-C Eingang DP (Display) ALT Modus und DC 5V/1A Ausgang x 1

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur
0°C–40°C auf Meereshöhe

Luftfeuchtigkeit bei Betrieb
10%–90% (nicht kondensierend)

Höhenlage bei Betrieb
0-1500 m bei 0°C–35°C
1501–3000 m bei 0°C–30°C (mit Höhenmodus eingeschaltet)

Lagerungstemperatur
-20°C–60°C auf Meereshöhe

Lagerungsluftfeuchtigkeit
10%–90% RF (nicht kondensierend)

Lagerungshöhe
30°C@ 0–12200 m über dem Meeresspiegel

Transport

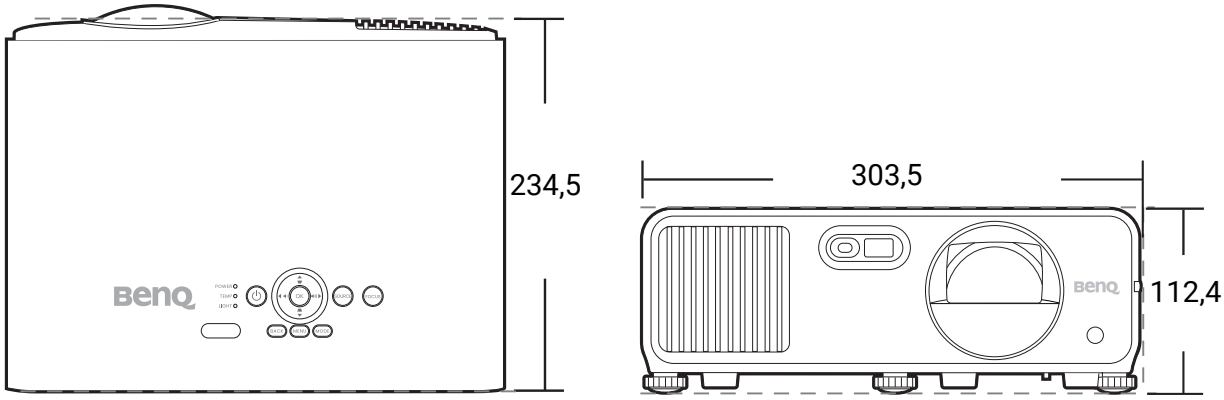
Originalverpackung oder entsprechende Verpackung wird empfohlen

Repariere

Bitte besuchen Sie die unten stehende Webseite und wählen Sie Ihr Land aus, um das Service Kontaktfenster zu finden. http://www.benq.com/welcome

Abmessungen

303,5 mm (B) x 234,5 mm (T) x 112,4 mm (H)



Einheit: mm

Timingtabelle

Unterstütztes Timing für HDMI (HDCP)-Eingang

• PC-Timings

Auflösung	Modus	Vertikalfrequenz (Hz)	Horizontalfrequenz (kHz)	Pixelfrequenz (MHz)	Unterstütztes 3D Format		
					Frame Sequential	Oben-Unten	Seite an Seite
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 (Reduce 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 (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,500	v		
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000			
1024 x 576	BenQ Notebook Timing	60,00	35,820	46,996			
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	▲	▲
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 (Reduce 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			
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		v	v
640 x 480@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768@75 Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00			
1920 x 1080@60 Hz	1920 x 1080_60 (CEA-861)	60	67,5	148,5	v	▲	▲
1920 x 1200@60 Hz	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,95	74,038	154	v		
1920 x 1080@ 120 Hz	1920 x 1080_120	120,000	135,000	297	v		
1920 x 1200@ 120 Hz	1920 x 1200_120 (Reduce Blanking)	119,909	152,404	317,00	v		
2560 x 1440@ 60 Hz	2560X1440_60	59,951	88,787	241,5			
2560 x 1440 @ 120 Hz	2560X1440_120 (Reduce Blanking) Für Gaming Modell	119,998	182,996	497,75			

3840 x 2160	3840 x 2160_30 Für 4K2K Modell	30	67,5	297			
3840 x 2160	3840 x 2160_60 Für 4K2K Modell	60	135	594			

- ▲: Unterstützt die automatische Erkennung und manuelle Einstellung des 3D-Formats.
- v: Unterstützt die manuelle Einstellung des 3D-Formats.
- Die oben stehenden Timings könnten aufgrund von EDID Datei- und VGA-Grafikkarteneinschränkungen nicht unterstützt werden. Es ist möglich, dass einige Timings nicht ausgewählt werden können.

• Video-Timings

Timing	Auflösung	Horizontalfrequenz (kHz)	Vertikalfrequenz (Hz)	Pixelfrequenz (MHz)	Unterstütztes 3D Format			
					Frame Sequential	Frame-Packing	Oben-Unten	Seite an Seite
480i	720 (1440) x 480	15,73	59,94	27				
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	v			
576i	720 (1440) x 576	15,63	50	27				
576p	720 x 576	31,25	50	27				
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25		▲	▲	▲
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	v	▲	▲	▲
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25		▲	▲	▲
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25				
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25				
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25				▲
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25				▲
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5			▲	▲
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5	v		▲	▲
1080/120P	1920 x 1080	135	120	297	v			
2160/24P	3840 x 2160	54	24	297				
2160/25P	3840 x 2160	56,25	25	297				
2160/30P	3840 x 2160	67,5	30	297				
2160/50P	3840 x 2160	112,5	50	594				
2160/60P	3840 x 2160	135	60	594				

- ▲: Unterstützt die automatische Erkennung und manuelle Einstellung des 3D-Formats.
- v: Unterstützt die manuelle Einstellung des 3D-Formats.

• Unterstützte Detailtimings für Abtastung und Farbtiefe

Anzeigeformat (Bildwiederholfrequenz)	Farbunterabtastung	8 Bit	10 Bit	12 Bit
4K/60p (60 Hz)	4:4:4	v		
	4:2:2	v	v	
	4:2:0	v	v	v
4K/60p (50 Hz)	4:4:4	v		
	4:2:2	v	v	
	4:2:0	v	v	v
4K/30p (30 Hz)	4:4:4	v	v	v
	4:2:2	v	v	v
	4:2:0			
4K/24p (24 Hz)	4:4:4	v	v	v
	4:2:2	v	v	v
	4:2:0			
1080P/60P (60 Hz)	4:4:4	v	v	v
	4:2:2	v	v	v
	4:2:0			
1080P/50P (50 Hz)	4:4:4	v	v	v
	4:2:2	v	v	v
	4:2:0			

1080P/30P (30 Hz)	4:4:4	v	v	v
	4:2:2	v	v	v
	4:2:0			
1080P/24P (24 Hz)	4:4:4	v	v	v
	4:2:2	v	v	v
	4:2:0			

Unterstütztes Timing für USB-C Eingang

• PC-Timings

Auflösung	Modus	Vertikalfrequenz (Hz)	Horizontalfrequenz (kHz)	Pixelfrequenz (MHz)	Unterstütztes 3D Format		
					Frame Sequential	Oben-Unten	Seite an Seite
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 (Reduce 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 (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,500	v		
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	v	v	v
	1280 x 720_120	120	90,000	148,500	v		
1280 x 768	1280 x 768_60 (Reduce Blanking)	60	47,396	68,25	v	v	v
	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 (Reduce 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			
1366 x 768	1366 x 768_60	60,015	47,712	85,500		v	v
1440 x 900	WXGA+_60 (Reduce Blanking)	60	55,469	88,75		v	v
	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			
1680 x 1050	1680 x 1050_60 (Reduce Blanking)	59,883	64,674	119,000		v	v
	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		v	v
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,950	74,038	154,000	v		
640 x 480@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768@75 Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00			
1920 x 1080 (VESA)	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5	v	v	v
1920 x 1080	1920 x 1080_120	120,000	135,000	297,000	v		

3840 x 2160	3840 x 2160_30	30	67,5	297			
3840 x 2160	3840 x 2160_60	60	135	594			

Die oben stehenden Timings könnten aufgrund von EDID Datei- und VGA-Grafikkarteneinschränkungen nicht unterstützt werden. Es ist möglich, dass einige Timings nicht ausgewählt werden können.

• Video-Timings

Timing	Auflösung	Horizontalfrequenz (kHz)	Vertikalfrequenz (Hz)	Pixelfrequenz (MHz)
480p	720 x 480	31,47	59,94	27
576p	720 x 576	31,25	50	27
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5
2160/24P	3840 x 2160	54	24	297
2160/25P	3840 x 2160	56,25	25	297
2160/30P	3840 x 2160	67,5	30	297
2160/50P	3840 x 2160	112,5	50	594
2160/60P	3840 x 2160	135	60	594