



Digitalprojektor

# Benutzerhandbuch

# Informationen zu Garantie und Copyright

## Beschränkte Garantie

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

Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen ist 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](http://www.BenQ.com).

## Copyright

Copyright © 2023 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 irgendeiner 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.

## Patente

Bitte gehen Sie zu <http://patmarketing.benq.com/>, um mehr über die BenQ Projektor Patentabdeckung zu erfahren.

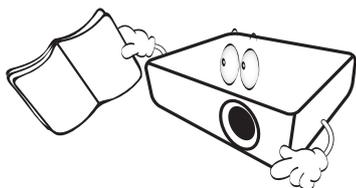
# Inhaltsverzeichnis

<b>Informationen zu Garantie und Copyright</b> .....	<b>2</b>
<b>Wichtige Sicherheitshinweise</b> .....	<b>4</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>7</b>
Lieferumfang .....	7
Außenansicht des Projektors .....	8
Bedienelemente und Funktionen .....	9
<b>Aufstellen des Projektors</b> .....	<b>11</b>
Auswählen des Standortes .....	11
Einstellen der bevorzugten Bildgröße für die Projektion .....	12
Befestigung des Projektors .....	13
Einstellen des projizierten Bildes .....	14
<b>Verbindungen</b> .....	<b>16</b>
Geräte anschließen .....	17
<b>Bedienung</b> .....	<b>18</b>
Einschalten des Projektors .....	18
Verwendung der Menüs .....	20
Projektor sichern .....	21
Wechseln des Eingangssignals .....	23
Ausschalten des Projektors .....	24
Direktes Ausschalten .....	24
<b>Menübedienung</b> .....	<b>25</b>
Menüsystem .....	25
<b>Basis-Menü</b> .....	29
<b>Erweitert-Menü</b> .....	31
<b>Wartung</b> .....	<b>40</b>
Pflege des Projektors .....	40
Lampeninformationen .....	41
<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>45</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>46</b>
Technische Daten des Projektors .....	46
Abmessungen .....	47
Timingtabelle .....	48
RS232 command .....	50

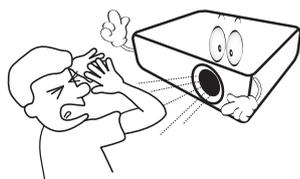
# Wichtige Sicherheitshinweise

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.

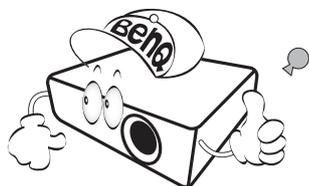
1. **Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Projektors dieses Handbuch.** Bewahren Sie es auf, um bei Bedarf darauf zurückgreifen zu können.



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

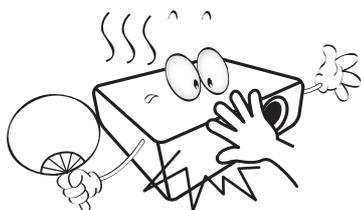


3. **Wartungsarbeiten nur von Fachpersonal ausführen lassen.**

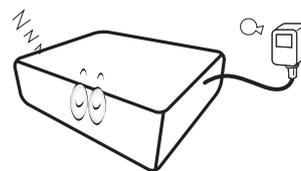


4. **Öffnen Sie immer die Blende der Linse (falls vorhanden), oder entfernen Sie die Schutzkappe (falls vorhanden) von der Linse, wenn die Projektorlampe eingeschaltet ist.**

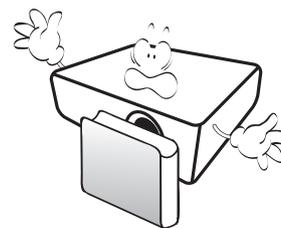
5. Die Lampe wird während des Betriebs extrem heiß. Lassen Sie bei einem Lampenwechsel zunächst den Projektor ca. 45 Minuten lang abkühlen, bevor Sie das Lampenelement entfernen.



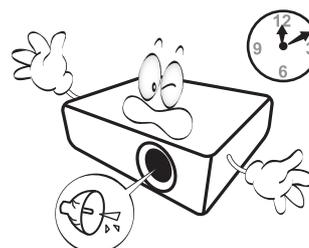
6. In manchen Ländern ist die Netzspannung NICHT stabil. Dieser Projektor kann innerhalb eines Bereichs von 100 bis 240 Volt Wechselstrom betrieben werden. Er kann jedoch bei Stromausfällen oder Spannungsschwankungen von  $\pm 10$  Volt ausfallen. **An Orten mit Stromausfällen oder instabiler Netzspannung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



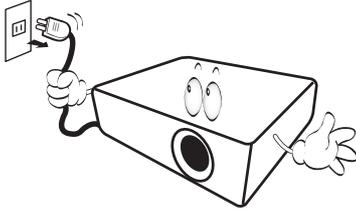
7. Sorgen Sie dafür, dass die Projektionslinse bei Betrieb frei ist, da andernfalls Beschädigungen durch Wärme entstehen können oder Brandgefahr besteht. Um die Lampe vorübergehend auszuschalten, verwenden Sie die Keine Anzeige Funktion.



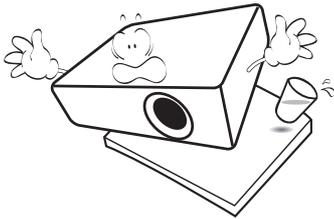
8. Benutzen Sie die Lampe nicht weiter, nachdem die Nennstandzeit der Lampe erreicht wurde. Übermäßige Nutzung der Lampen über die angegebene Lebensdauer hinaus kann in seltenen Fällen zum Zerschlagen führen.



9. Wechseln Sie erst dann das Lampenmodul oder andere elektronische Komponenten aus, wenn der Projektor vom Netz getrennt ist.

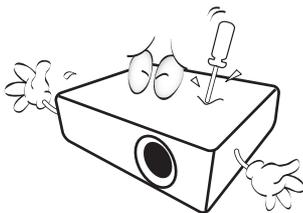


10. Sorgen Sie für einen sicheren und stabilen Stand des Produkts. Andernfalls kann es herunterfallen und beschädigt werden.



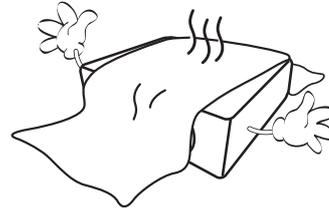
11. Versuchen Sie niemals den Projektor auseinanderzubauen. Im Inneren des Gerätes stehen Teile unter Spannung. Der Kontakt mit diesen Teilen kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Die Lampe ist das einzige vom Benutzer zu wartende Teil und mit einer abnehmbaren Abdeckung versehen.

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



12. Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen.

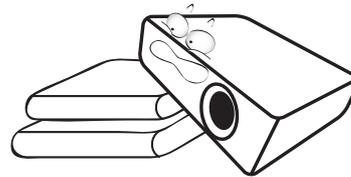
- Stellen Sie den Projektor nicht auf eine Decke, auf Bettzeug oder auf eine andere weiche Oberfläche.
- Bedecken Sie den Projektor nicht mit einem Tuch oder einem anderen Gegenstand.
- In der Nähe des Projektors dürfen sich keine leicht entflammaren Stoffe befinden.



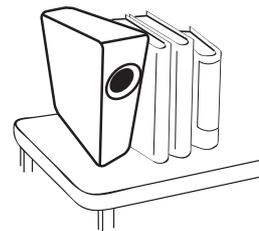
Wenn die Belüftungsöffnungen blockiert sind, kann Überhitzung im Projektor zu einem Brand führen.

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

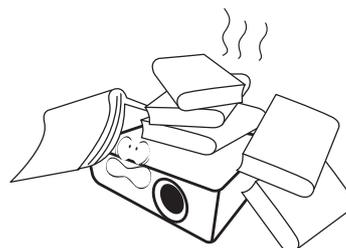
- Verwenden Sie das Gerät nicht auf unebenen Flächen mit einer Neigung von mehr als 10 Grad (nach rechts/links) bzw. 15 Grad (nach vorne/hinten). Die Verwendung des Projektors auf nicht waagerechten Flächen kann zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen der Lampe führen.



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

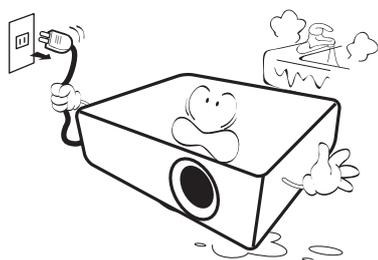


15. Treten Sie nicht auf den Projektor, und stellen Sie nichts auf das Gerät. Andernfalls können Schäden am Projektor sowie Unfälle und Verletzungen die Folge sein.

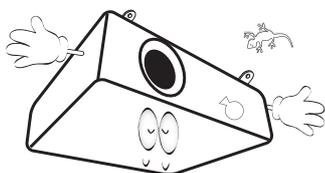


16. Während das Gerät in Betrieb ist, treten möglicherweise aus dem Belüftungsgitter heiße Luft oder auffallende Gerüche aus. Dies ist normal und weist nicht auf einen Defekt des Gerätes hin.

17. 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.



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



19. Dieses Gerät muss geerdet werden.

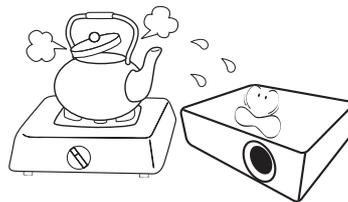
20. Stellen Sie den Projektor nicht an folgenden Standorten auf:

- 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.

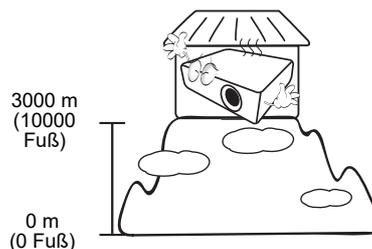
**!** Quecksilber - Diese Lampe enthält Quecksilber. Entsorgen Sie sie entsprechend der vor Ort geltenden Gesetze und Bestimmungen. Siehe [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org).

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

- 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 Lampen und Lampensystemen ist dieses Produkt Risikogruppe 2, IEC 62471-5:2015.
2. Möglicherweise gefährliche optische Strahlung könnte von diesem Produkt emittiert werden.
3. Schauen Sie nicht auf die eingeschaltete Lampe. Könnte schädlich für die Augen sein.
4. Schauen Sie wie bei jeder hellen Quelle nicht direkt in den Lichtstrahl.

RG2

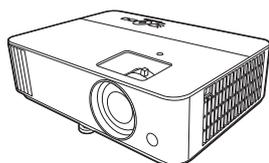


# Einleitung

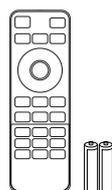
## Lieferumfang

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



Kurzanleitung



Garantiekarte\*



Netzkabel



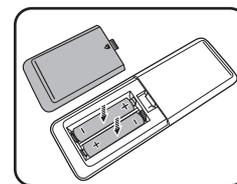
- Das mitgelieferte Zubehör ist für Ihr Land geeignet und kann von dem abgebildeten Zubehör abweichen.
- \*Die Garantiekarte wird nur in bestimmten Regionen mitgeliefert. Erkundigen Sie sich darüber bei Ihrem Händler.

### Optionales Zubehör

1. Ersatzlampe
2. 3D-Brille

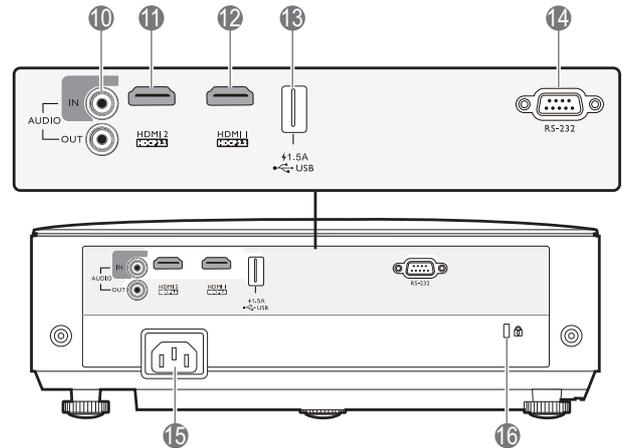
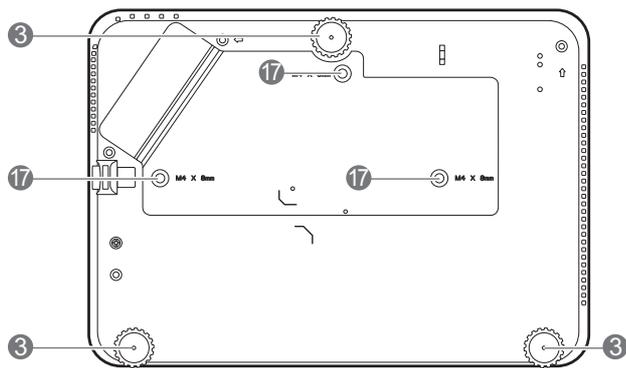
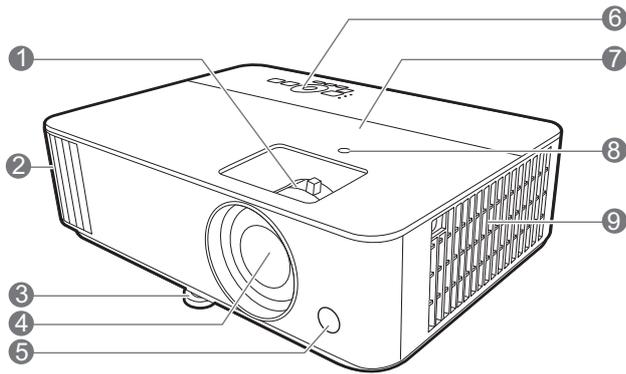
### Wechseln der Batterien in der Fernbedienung

1. Drücken Sie auf die Batteriefachabdeckung und schieben Sie das Fach auf, 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. Schieben Sie die Abdeckung über das Fach, 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 spannungslos 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. Fokus- und Zoomring
- 2. Lüftungsöffnungen (Luftauslass)
- 3. Einstellfüße
- 4. Projektionslinse
- 5. IR-Fernbedienungssensor
- 6. Externes Bedienfeld  
(Siehe [Bedienelemente und Funktionen auf Seite 9.](#))
- 7. Lampenabdeckung
- 8. Umgebungslichtsensor (ALS)
- 9. Lüftungsöffnungen (Lufteinlass)
- 10. Audioeingangsbuchsen  
Audioausgangsbuchse

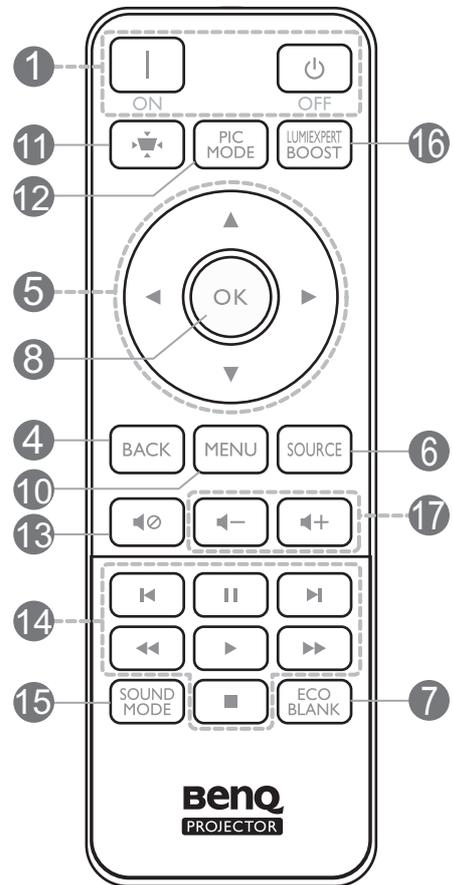
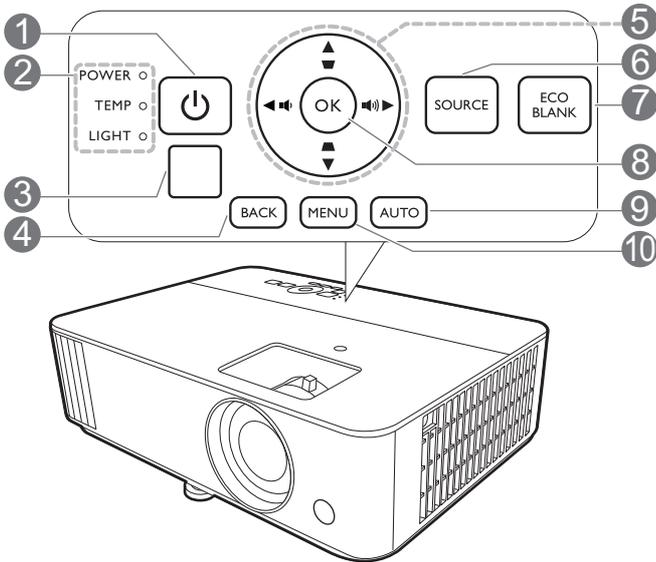
- 11. HDMI 2 Eingangsanschluss
- 12. HDMI 1 Eingangsanschluss
- 13. USB Typ A Anschluss
- 14. RS-232-Kontrollanschluss
- 15. Netzstrombuchse
- 16. Aussparung für Kensington-Schloss  
(Diebstahlschutz)
- 17. Löcher für Deckenmontage

# 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)/LICHT (Kontrollleuchte)**

(Siehe [Signalleuchten auf Seite 44.](#))

### 3. IR-Fernbedienungsensor

### 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. SOURCE

Zeigt die Quellenauswahlleiste an.

## 7. ECO 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.

## 8. OK

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

## 9. AUTO

Ermittelt automatisch das beste Bildtiming für das dargestellte Bild, wenn PC-Signal (analoges RGB) ausgewählt ist.

\* Nur bei kompatiblen Projektoren verfügbar.

## 10. MENU

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

## 11.

Zeigt das Menü Schrägprojektion an.

## 12. PIC MODE

Wählt den Bildmodus.

## 13.

Schaltet den Ton des Projektors ein und aus.

## 14. MHL Zone

Dieses Modell unterstützt keine MHL-Funktionen.

## 15. SOUND MODE

Wählt den Tonmodus.

## 16. LUMIEXPERT BOOST

Zeigt das LumiExpert Verstärker Menü an.

## 17. Lautstärketasten /

Hiermit können Sie die Projektorlautstärke verringern oder erhöhen.

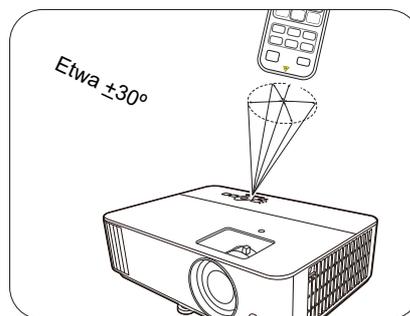
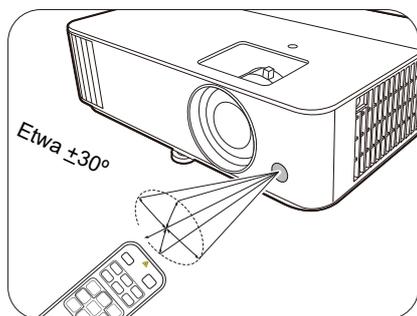
## Effektive Reichweite der Fernbedienung

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

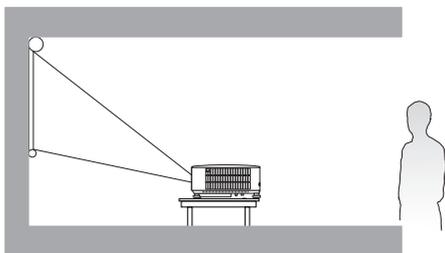
Bedenken Sie bitte Folgendes, bevor Sie sich für einen Installationsort für den Projektor entscheiden:

- 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.

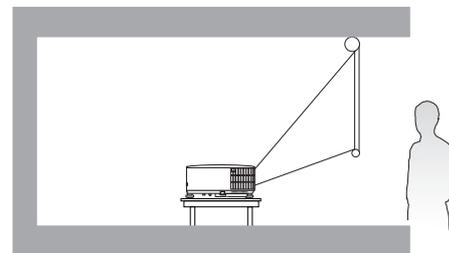
### 1. Vorne

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.



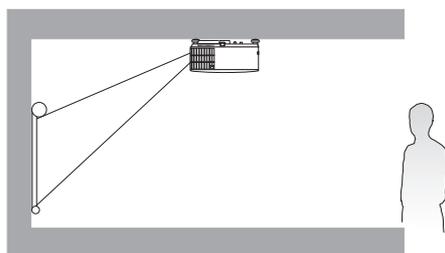
### 2. Hinten

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.



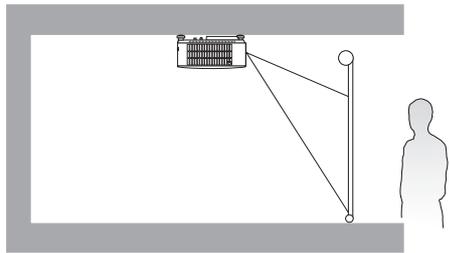
### 3. Decke vorne

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



### 4. Decke hinten

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



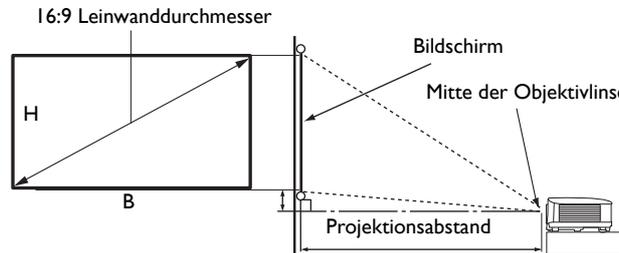
Gehen Sie nach dem Einschalten des Projektors zum **Basis Menü - Einstellungen > Projektor Installation**, drücken Sie auf **OK** und drücken Sie auf **◀/▶**, um eine Einstellung auszuwählen.

Sie können auch **QUICK INSTALL** auf der Fernbedienung verwenden, um auf dieses Menü zuzugreifen.

# 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 Bildformat der Leinwand beträgt 16:9 und das des projizierten Bildes beträgt 16:9

Bildschirmgröße		Projektionsabstand (mm)					Versatz (mm)
Diagonale		H (mm)	B (mm)	Mindestabstand (mit max. Zoom)	Durchschnitt	Maximalabstand (mit min. Zoom)	
Zoll	mm						
30	762	374	664	748	859	970	19
40	1016	498	886	998	1145	1293	25
50	1270	623	1107	1247	1432	1616	31
60	1524	747	1328	1497	1718	1939	37
70	1778	872	1550	1746	2004	2263	44
80	2032	996	1771	1996	2291	2586	50
90	2286	1121	1992	2245	2577	2909	56
100	2540	1245	2214	2495	2864	3232	62
110	2794	1370	2435	2744	3150	3555	68
120	3048	1494	2657	2994	3436	3879	75
130	3302	1619	2878	3243	3723	4202	81
140	3556	1743	3099	3493	4009	4525	87
150	3810	1868	3321	3742	4295	4848	93
160	4064	1992	3542	3992	4582	5171	100
170	4318	2117	3763	4241	4868	5495	106
180	4572	2241	3985	4491	5154	5818	112
190	4826	2366	4206	4740	5441	6141	118
200	5080	2491	4428	4990	5727	6464	125
210	5334	2615	4649	5239	6013	6788	131
220	5588	2740	4870	5489	6300	7111	137
230	5842	2864	5092	5738	6586	7434	143
240	6096	2989	5313	5988	6873	7757	149
250	6350	3113	5535	6237	7159	8080	156
260	6604	3238	5756	6487	7445	8404	162
270	6858	3362	5977	6736	7732	8727	168
280	7112	3487	6199	6986	8018	9050	174
290	7366	3611	6420	7235	8304	9373	181
300	7620	3736	6641	7485	8591	9696	187

Wenn Sie zum Beispiel eine 120 Zoll Leinwand verwenden, beträgt der empfohlene Projektionsabstand laut "Durchschnitt" Spalte 3436 mm.

Wenn Ihr gemessener Projektionsabstand 3700 mm beträgt, ist die nächste Übereinstimmung in der Spalte "Durchschnitt" 3723 mm. Wenn Sie durch die Zeile gehen, sehen Sie, dass eine 130 Zoll (etwa 3,3 Meter) große Leinwand benötigt wird.



Um Ihre Projektionsqualität zu optimieren, empfehlen wir Ihnen, die Projektion im nicht grauen Bereich zu machen.



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.

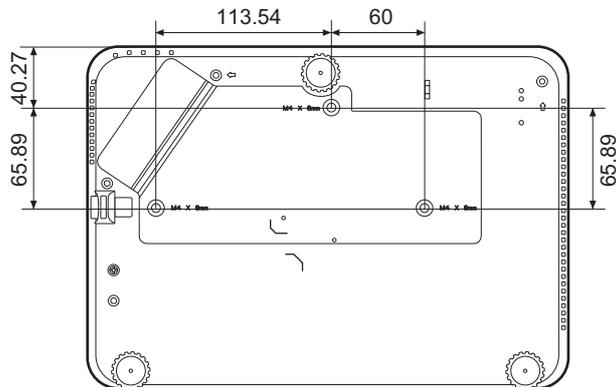
Falls Sie für den Projektor einen Montagesatz eines anderen Herstellers als BenQ verwenden, besteht die Gefahr, dass der Projektor aufgrund einer unsachgemäßen Befestigung mit falschen/zu kurzen Schrauben herunterfällt.

### 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 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

Schraube für Decken-/Wandmontage: M4  
(Max L = 25 mm; Min L = 20 mm)



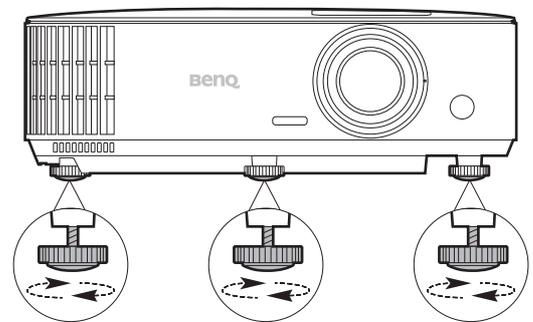
Einheit: mm

## Einstellen des projizierten Bildes

### Projektionswinkel einstellen

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 Anpassung der Einstellfüße können Sie die Feineinstellung für den horizontalen Winkel vornehmen.

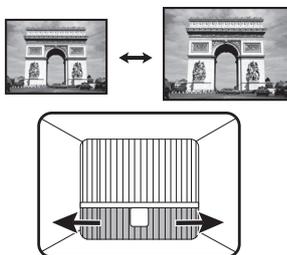
Um die Füße einzufahren, schrauben Sie den Einstellfuß in die entgegengesetzte Richtung.



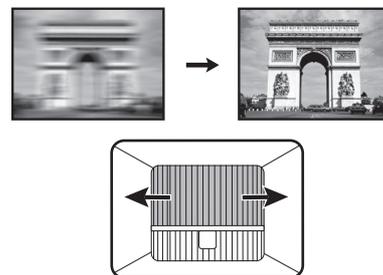
Blicken Sie während des Betriebs nicht direkt in die Projektorlinse. Durch das intensive Licht können Ihre Augen möglicherweise geschädigt werden.

### Feinabstimmung von Bildgröße und Bildschärfe

Stellen Sie die gewünschte Bildgröße mit dem Zoomrad ein.



Machen Sie das Bild schärfer, indem Sie am Fokusring drehen.



## Korrektur der Schrägprojektion

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

Um dies zu korrigieren, gehen Sie manuell vor, indem Sie einen der folgenden Schritte ausführen.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Schrägpositionskorrekturseite anzuzeigen.

- Drücken Sie auf dem Projektor auf  $\triangle$  /  $\nabla$ .
- Drücken Sie auf der Fernbedienung auf .

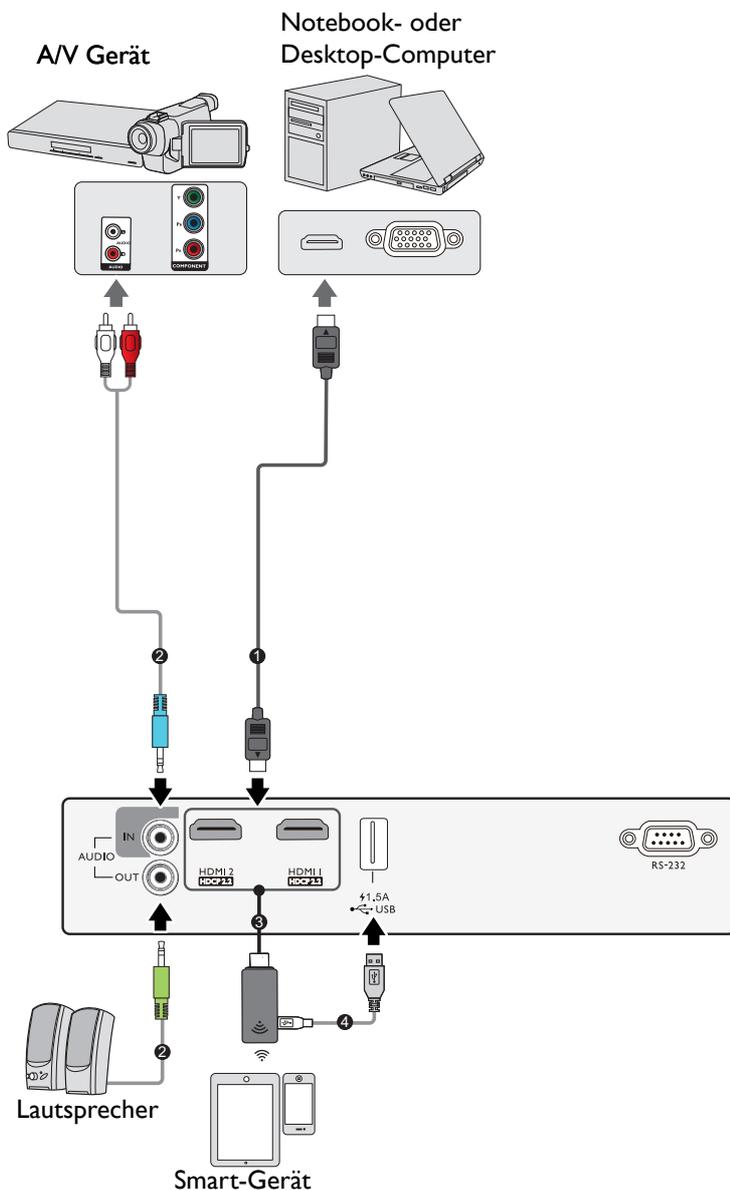


2. Die Seite für die **Trapezkorrektur** Korrektur wird angezeigt. Drücken Sie auf  $\triangle$ , um die Schrägposition oben im Bild zu korrigieren. Drücken Sie auf  $\nabla$ , um die Schrägposition unten im Bild zu korrigieren.

# Verbindungen

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	Audiokabel
3	HDMI WLAN-Dongle
4	USB-Kabel (A auf Micro B Typ) zum Anschluss des Netzanschlusses des HDMI WLAN Dongle.



- Die für die obigen Anschlussmöglichkeiten benötigten Kabel sind eventuell nicht alle im Lieferumfang dieses Projektors enthalten (siehe [Lieferumfang auf Seite 7](#)). 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 die Funktionstaste FN und die Taste mit dem Symbol. 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.

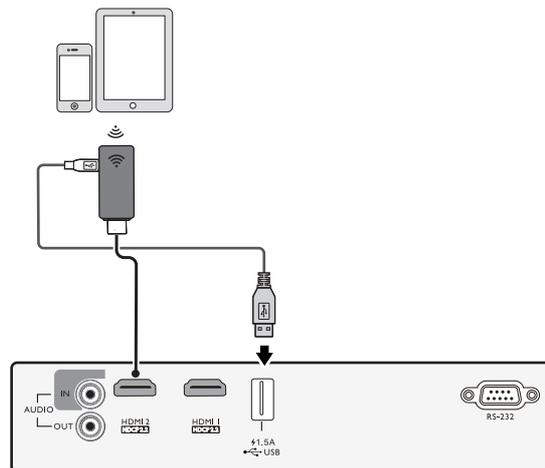


- Der Projektor kann nur ein gemischtes Monoaudiosignal wiedergeben, auch wenn ein Stereosignal eingeht.
- Wenn das ausgewählte Videobild nicht angezeigt wird, obwohl der Projektor eingeschaltet und die richtige Videoquelle ausgewählt wurde, prüfen Sie, ob das Gerät, das als Videoquelle dient, eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert. Prüfen Sie auch, ob die Signalkabel ordnungsgemäß angeschlossen wurden.

## Geräte anschließen

Der Projektor kann den Inhalt direkt von einem intelligenten Gerät aus mit einem WLAN-Dongle projizieren.

### HDMI WLAN-Dongle



Schließen Sie den Dongle an die **HDMI** und **USB TYPE-A** Ports am Projektor an und stellen Sie das Eingangssignal auf **HDMI 1** oder **HDMI 2**.

# Bedienung

## Einschalten des Projektors

1. Schließen Sie das Stromkabel 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.

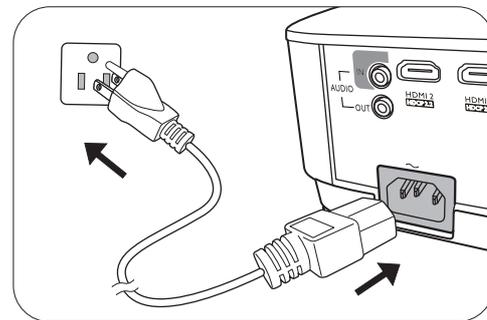
Der Einschaltvorgang dauert etwa 30 Sekunden. Gegen Ende des Einschaltvorgangs wird ein Startlogo projiziert.

Drehen Sie ggf. am Fokusring, um die Schärfe des Bildes einzustellen.

3. Wenn Sie den Projektor zum ersten Mal einschalten, erscheint der Setup-Assistent, um Ihnen bei der Einrichtung des Projektors zu helfen. Sollten Sie die Einrichtung bereits durchgeführt haben, überspringen Sie diesen Schritt und gehen Sie weiter zu Schritt 5.

- Wechseln Sie mit den Pfeiltasten (◀/▶/▲/▼) am Projektor oder auf der Fernbedienung durch die Menüelemente.
- Bestätigen Sie die Auswahl eines Menüelements mit **OK**.

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

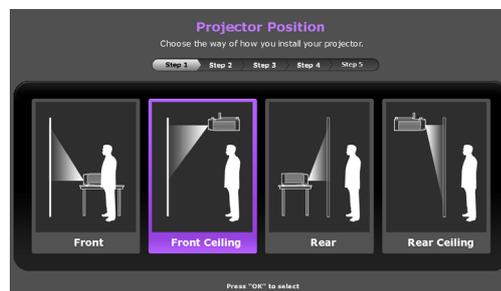


Schritt 1:

Festlegen der **Projektorposition**.

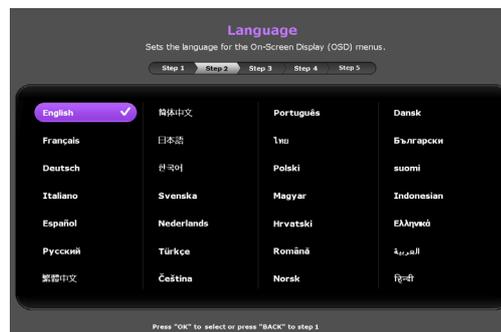


Weitere Informationen über die Projektorposition finden Sie unter [Auswählen des Standortes](#).



Schritt 2:

Festlegen der OSD-**Sprache**.

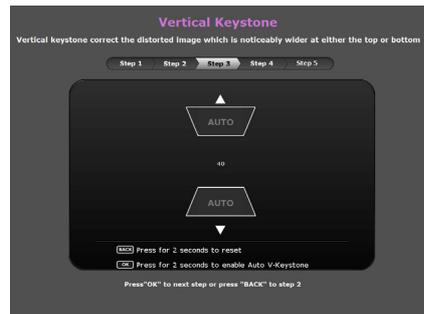


Schritt 3:

Festlegen der **Auto Vertikale Trapezkorrektur**.



Weitere Informationen über die vertikale Schrägposition finden Sie unter [Korrektur der Schrägprojektion](#).



Schritt 4:

Festlegen der **Autom. Erkennung**.



Wählen Sie **Ein**, wenn Sie möchten, dass der Projektor immer automatisch nach verfügbaren Signalen sucht, wenn er eingeschaltet wird.



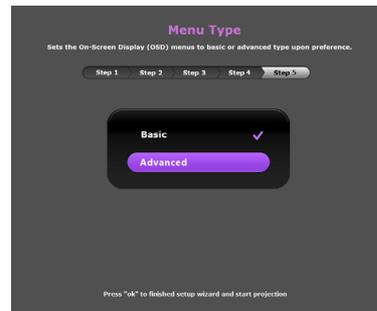
Schritt 5:

Festlegen der **Menütyp**.



Weitere Informationen über die Menütypen finden Sie unter [Verwendung der Menüs](#).

Sie haben damit die anfängliche Einrichtung beendet.



4. Wenn Sie zur Eingabe eines Passwortes aufgefordert werden, drücken Sie die Pfeiltasten, um ein sechstelliges Passwort einzugeben. Siehe [Verwendung der Passwortfunktion auf Seite 21](#).
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 **SOURCE** drücken, um Ihr gewünschtes Eingangssignal auszuwählen. Siehe [Wechseln des Eingangssignals auf Seite 23](#).



- 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 Lampe 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 48](#).
- Wenn 3 Minuten lang kein Signal erkannt wird, schaltet der Projektor automatisch in den Sparmodus.
- Wenn "Einst. zurücksetzen" ausgewählt ist, erscheint nach dem Neustart der Setup-Assistent und die Autom. Erkennung wird auf den Standardwert zurückgesetzt.

## Verwendung der Menüs

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

- **Basis** OSD-Menü: Enthält grundlegende Menüfunktionen. (Siehe [Basis-Menü auf Seite 29](#))
- **Erweitert** OSD-Menü: Enthält alle Menüfunktionen. (Siehe [Erweitert-Menü auf Seite 31](#))

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, wird das Basis OSD Menü angezeigt.



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

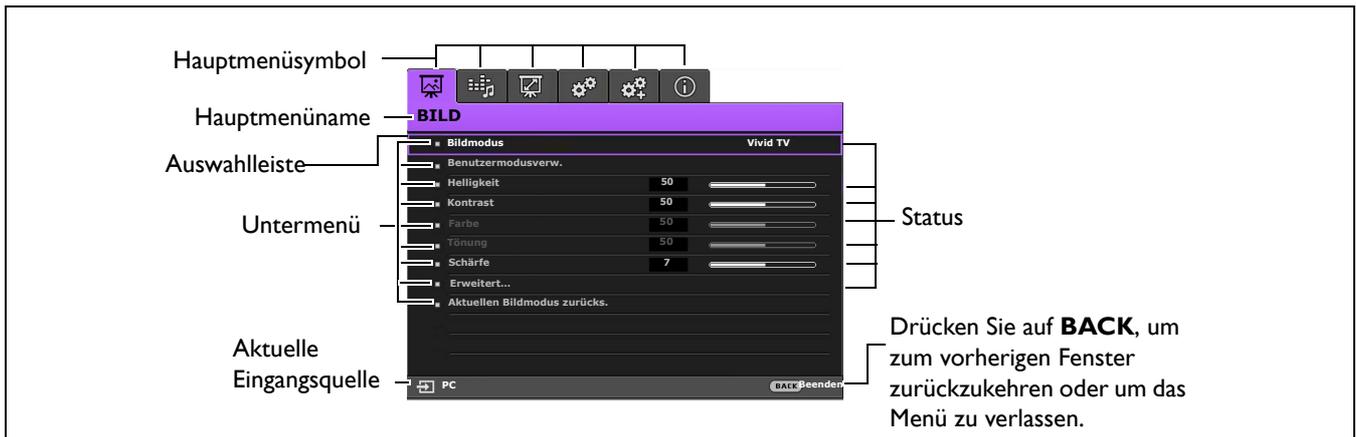
Es folgt ein Überblick über das **Basis** OSD-Menü.

• Empfangenes Eingangssignal	• Kein empfangenes Eingangssignal
	

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

1. Rufen Sie das **Basis Menü - Einstellungen > Menütyp** auf 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.



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

1. Gehen Sie zum **Erweitert Menü - EINSTELLUNGEN: STANDARD > Menüeinstellungen** und drücken Sie auf **OK**.
2. Markieren Sie **Menütyp** und drücken Sie auf **◀/▶**, um **Basis** auszuwählen. Ihr Projektor wird zum **Basis** 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 16 auf [Seite 8](#).

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 - EINSTELLUNGEN: ERWEITERT > Kennwort** auf. Drücken Sie auf **OK**. Die Seite **Kennwort** wird angezeigt.
2. Markieren Sie **Passwort ändern** und drücken Sie auf **OK**.
3. Die vier Pfeiltasten (**▲**, **▶**, **▼**, **◀**) stehen jeweils für die 4 Stellen (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. Nachdem das Passwort eingestellt wurde, kehrt das OSD-Menü zur Seite **Kennwort** zurück.
5. Um die Funktion **Einschaltsperr**e zu aktivieren, drücken Sie auf **▲/▼** und markieren Sie **Einschaltsperr**e. Drücken Sie dann auf **◀/▶**, um **Ein** auszuwählen. Geben Sie das Passwort erneut ein.



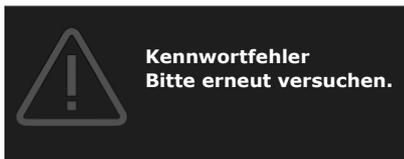


- Die eingegebenen Stellen werden auf dem Bildschirm als Sternchen angezeigt. Notieren Sie das gewünschte Passwort vorab oder nach der Eingabe und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf, damit Sie es nachschlagen können, falls Sie es einmal vergessen sollten.
- Nachdem ein Passwort festgelegt und die Einschaltsperrung 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 **Aktuelles Kennwort Eingeben**. Wenn Sie sich absolut nicht mehr an das Passwort erinnern können, können Sie den Passwortrückruf verwenden. Siehe [Einleitung eines Passwortrückrufes auf Seite 22](#).

- Im Erweitert OSD-Menü.



- Im Basis OSD-Menü.

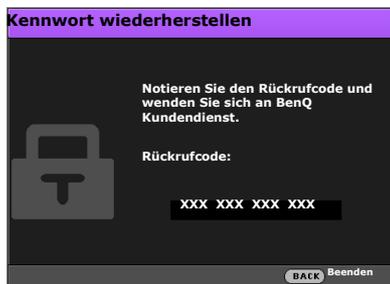


Wenn Sie fünf Mal in Folge ein falsches Passwort eingeben, wird der Projektor automatisch nach kurzer Zeit ausgeschaltet.

## Einleitung eines Passwortrückrufes

1. Halten Sie **AUTO** 3 Sekunden lang gedrückt. Auf dem Display des Projektors wird eine kodierte Nummer angezeigt.

- Im Erweitert OSD-Menü.



- Im Basis OSD-Menü.



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 - EINSTELLUNGEN: ERWEITERT > Kennwort** auf. Drücken Sie auf **OK**. Die Seite **Kennwort** wird angezeigt.
2. Markieren Sie **Passwort ändern** und drücken Sie auf **OK**. Die Meldung **"Aktuelles Kennwort Eingeben"** wird angezeigt.
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 **"Aktuelles 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.

## Passwort ändern

1. Rufen Sie das **Erweitert Menü - Einstellungen > Sicherheitseinstellungen > Kennwort ändern** auf.
2. Drücken Sie auf **OK**. Die Meldung "**Aktuelles Kennwort Eingeben**" wird angezeigt.
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 "**Aktuelles 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 Passwort-Funktion

Um den Passwortschutz zu deaktivieren, gehen Sie zu **Erweitert Menü - EINSTELLUNGEN: ERWEITERT > Kennwort > Einschaltsperr** und drücken Sie auf ◀/▶ zur Auswahl von **Aus**. Die Meldung "**Aktuelles Kennwort Eingeben**" wird angezeigt. Geben Sie das aktuelle Passwort ein.

- Nachdem das Passwort eingestellt wurde, kehrt das OSD-Menü zur Seite **Sicherheitseinstellungen** zurück. Beim nächsten Einschalten des Projektors brauchen Sie das Passwort nicht mehr einzugeben.
- Wenn das Passwort nicht richtig ist, wird die Passwort-Fehlermeldung angezeigt. Anschließend wird die Meldung "**Aktuelles 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.



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 EINSTELLUNGEN: STANDARD > Autom. Erkennung** Menü auf **Ein** gestellt ist, wenn der Projektor automatisch nach den Signalen suchen soll.

So wählen Sie die Quelle aus:

1. Drücken Sie auf **SOURCE**. 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 Bildschirms angezeigt. Falls mehrere Geräte an den Projektor angeschlossen sind, wiederholen Sie die Schritte 1-2, um nach einem weiteren Signal zu suchen.

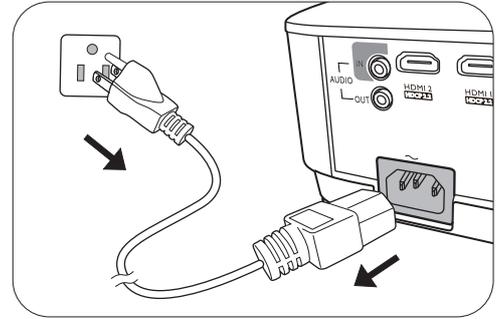




- Beim Wechseln zwischen den verschiedenen Eingangssignalen ändert sich die Helligkeit des projizierten Bildes entsprechend.
- Um bestmögliche Anzeigebilder zu erzielen, sollten Sie nach Möglichkeit ein Eingangssignal auswählen und verwenden, das die native Auflösung des Projektors ausgeben kann. Andere 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 35](#).

## 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 Projektionslampe wird ausgeschaltet, während das Gebläse noch etwa 90 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 Lampe reagiert der Projektor während der Kühlphase nicht auf weitere Befehle.
- Um die Kühlzeit zu verkürzen, können Sie auch die Schnellkühlung aktivieren. Siehe [Schnellkühlung auf Seite 37](#).
- Vermeiden Sie nach Möglichkeit das Wiedereinschalten des Projektors direkt nach dem Ausschalten, da eine übermäßige Hitze die Lampennutzungsdauer verringern kann.
- Die Lampennutzungsdauer unterscheidet sich je nach Umgebung und Verwendungsweise.

## Direktes Ausschalten

Das Netzkabel kann direkt nach Ausschalten des Projektors abgetrennt werden. Um die Lampe zu schonen, sollten Sie 10 Minuten warten, bevor Sie den Projektor wieder einschalten. Wenn Sie versuchen, den Projektor neu zu starten, kann das Gebläse für ein paar Minuten weiter laufen, um das Gerät zu kühlen. Drücken Sie in diesem Fall erneut die Taste  oder , um den Projektor zu starten, nachdem das Gebläse abgeschaltet wurde und die Stromanzeige orange aufleuchtet.

# 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

### Basismenü

<b>Untermenü</b>	<b>Optionen</b>
<b>Bildmodus</b>	<b>Bright/Living Room/Cinema/Sports/Game/ User 1/User 2/(3D)/HDR10/HLG</b>
<b>Tonmodus</b>	<b>Standard/Kino/Musik/Spiel/Sport/Ben.</b>
<b>Lautstärke</b>	<b>0~10~20</b>
<b>Ton aus</b>	<b>Ein/Aus</b>
<b>Schneller Modus</b>	<b>Ein/Aus</b>
<b>3D-Modus</b>	<b>Auto/3D aus/Frame Sequential/ Frame-Packing/Oben-Unten/Side By Side</b>
<b>3D Sync Invert.</b>	
<b>Einstellungen</b>	

## Erweitertes Menü

Hauptmenü	Untermenü	Optionen	
<b>BILD</b>	<b>Bildmodus</b>	Bright/Living Room/Cinema/Sports/ Game/User 1/User 2/(3D)/HDR10/ HLG	
	<b>Benutzermodusverw.</b>	Bright/Living Room/Cinema/Sports/ Game/User 1/User 2 Ben. umb. Modus	
	<b>Helligkeit</b>	0~50~100	
	<b>Kontrast</b>	0~50~100	
	<b>Schärfe</b>	0~7~15	
		<b>Gamma-Auswahl</b>	1,6/1,8/2,0/2,1/2,2/2,3/2,4/2,6/2,8/ BenQ
		<b>HDR Helligkeit</b>	-2~0~2
			Voreinstellung (Normal/Kühl/ Native Lampe/Warm)
			Rot Plus (0~200)
		<b>Farbtemperatur</b>	Grün Plus (0~200)
			Blau Plus (0~200)
			Rot Minus (0~511)
			Grün Minus (0~511)
			Blau Minus (0~511)
		<b>Erweitert</b>	Primärfarben (Rot/Grün/Blau/ Cyan/Magenta/Gelb/Weiß)
		<b>Farbverwaltung</b>	Farbton (0~200~400)
			Sättigung (0~200~400)
			Zunahme (0~200~400)
		<b>Noise Reduction</b>	0~31
		<b>Brilliant Color</b>	0~10
		<b>Schneller Modus</b>	Ein/Aus
			LumiExpert (Ein/Aus)
		<b>LumiExpert</b>	Stufe (-2~0~2)
		Manuelle Kalibrierung (Status der manuellen Kalibr./Kalibrierung/ Manuelle Kalibrierung rücksetzen)	
	<b>Lichtmodus</b>	Normal/Sparmodus/SmartEco/ LampSave	
	<b>Aktuellen Bildmodus zurücks.</b>	Zurücksetzen/Abbrechen	

Hauptmenü	Untermenü	Optionen	
TON	Tonmodus	Effektmodus	Standard/Kino/Musik/Spiel/ Sport/Ben.
		Ben. EQ	100Hz/300Hz/1kHz/3kHz/10kHz
	Ton aus	Ein/Aus	
	Lautstärke	0~10~20	
	Signalton Ein/Aus	Ein/Aus	
	Audioeinst. zurücks.	Zurücksetzen/Abbrechen	
DISPLAY	Seitenverhältnis	Auto/Real/4:3/16:9/16:10	
	Wandfarbe	Aus/Hellgelb/Rosa/Hellgrün/Blau	
	Überscan- Anpassung	0~1~3	
	3D	3D-Modus	Auto/3D aus/Frame Sequential/ Frame-Packing/Oben-Unten/ Side By Side
		3D Sync Invert.	
	HDR	Auto/Aus	
	Digitale Linsenvers.	-20~0~20	
	EINSTELLUN- GEN: STAN- DARD	Sprache	English/Français/Deutsch/Italiano/Español/ Русский/繁體中文/简体中文/日本語/한국어/ Svenska / Nederlands/Türkçe/Čeština/ Português/ไทย/PolSKI/Magyar/Hrvatski/ Română/Norsk/Dansk/Български/ Suomi/Indonesian/Ελληνικά/العربية/हिंदी
Hintergrundfarbe		Schwarz/Blau/Lila	
Startbild		BenQ/Schwarz/Blau	
Projektorposition		Vorne/Decke vorne/Hinten/ Decke hinten	
Auto-Aus		Deaktivieren/5 Min/10 Min/15 Min/ 20 Min/25 Min/30 Min	
Direkt einschalten		Ein/Aus	
Menüeinstel- lungen		Menütyp	Basis/Erweitert
		Menüposition	Mitte/Oben links/Oben rechts/ Unten rechts/Unten links
		Menü-Anzeigezeit	Immer ein/5 Sek./10 Sek./15 Sek./ 20 Sek./25 Sek./30 Sek.
		Ausbl. Meldung	Ein/Aus
Quelle umben.			
Autom. Erkennung		Ein/Aus	

Hauptmenü	Untermenü	Optionen	
<b>EINSTELLUN- GEN: ERWEI- TERT</b>		<b>Licht-Timer Reset Zurücksetzen/Abbrechen</b>	
	<b>Lichteinstell.</b>	<b>Lichtnutzungs- dauer</b>	
	<b>HDMI-Einstel- lungen</b>	<b>HDMI Bereich</b>	<b>Auto/Voller/Begrenzt</b>
		<b>HDMI EDID</b>	<b>HDMI 1/HDMI 2 (Erweitert/Standard)</b>
	<b>Baudrate</b>	<b>9600/14400/19200/38400/57600/ 115200</b>	
	<b>Testmuster</b>	<b>Ein/Aus</b>	
	<b>Schnellkühlung</b>	<b>Ein/Aus</b>	
	<b>Höhenmodus</b>	<b>Ein/Aus</b>	
	<b>Kennwort</b>	<b>Kennwort ändern</b>	
		<b>Einschaltsperr</b>	<b>Ein/Aus</b>
	<b>Tastensperre</b>	<b>Ein/Aus</b>	
	<b>LED-Anzeige</b>	<b>Ein/Aus</b>	
	<b>Einst. zurücksetzen</b>	<b>Zurücksetzen/Abbrechen</b>	
	<b>INFORMATIO- NEN</b>	<b>Quelle</b>	
		<b>Bildmodus</b>	
<b>Auflösung</b>			
<b>Farbsystem</b>			
<b>Lichtnutzungsdauer</b>			
<b>3D-Format</b>			
<b>Firmware-Version</b>			
<b>Service Code</b>			

## Basis-Menü

<p><b>Bildmodus</b></p>	<p>Im Projektor sind bereits verschiedene vordefinierte Anwendungsmodi eingestellt, so dass Sie den für Ihre Betriebsumgebung und den Bildtyp Ihres Eingangssignals geeigneten Modus auswählen können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bright:</b> Maximiert die Helligkeit des projizierten Bildes. Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen eine besonders hohe Helligkeit erforderlich ist, beispielsweise in hell beleuchteten Räumen.</li> <li>• <b>Living Room:</b> Ist etwas heller als der Modus <b>Cinema</b> und eignet sich für die Wiedergabe von Filmen in Räumen, in denen es eine geringe Menge an Umgebungslicht gibt, z.B. im Wohnzimmer.</li> <li>• <b>Cinema:</b> Ausgeglichene Farbsättigung und Kontrast mit niedriger Helligkeitsstufe; dies eignet sich besonders für das Anschauen von Filmen in einer besonders dunklen Umgebung (z. B. in einem Kino).</li> <li>• <b>Sports:</b> Dieser Modus eignet sich am Besten für das Ansehen von Sportereignissen in Räumen, in denen es eine geringe Menge an Umgebungslicht gibt, z.B. im Wohnzimmer.</li> <li>• <b>Game:</b> Dieser Modus eignet sich am Besten für Videospiele in Räumen, in denen es eine geringe Menge an Umgebungslicht gibt, z.B. im Wohnzimmer.</li> <li>• <b>User 1/User 2:</b> Stellt die Einstellungen wieder her, die basierend auf den aktuell verfügbaren Bildmodi benutzerdefiniert wurden. Siehe <a href="#">Benutzermodusverw. auf Seite 31</a>.</li> <li>• <b>HDR10/HLG:</b> Bietet High Dynamic Range Effekte mit höheren Helligkeits- und Farbkontrasten. Dieser Modus steht nur zur Verfügung, wenn <b>DISPLAY &gt; HDR</b> auf <b>Auto</b> eingestellt ist und HDR Inhalte erkannt werden.</li> </ul>
<p><b>Tonmodus</b></p>	<p>Die <b>Tonmodus</b>-Funktion nutzt MaxxAudio Klangverbesserungstechnologie, die Wellenalgorithmien beinhaltet, um große Wirkungen der Bässe und Höhen zu erreichen und Ihnen ein filmisches Klangerlebnis zu bieten. Die folgenden voreingestellten Soundmodi stehen bereit: <b>Standard, Kino, Musik, Spiel, Sport</b> und <b>Ben.</b></p> <p> Ist die <b>Stummschalten</b>-Funktion aktiviert, wird <b>Tonmodus</b> die <b>Stummschalten</b>-Funktion deaktiviert.</p>
<p><b>Lautstärke</b></p>	<p>Stellen Sie hiermit die Tonstufe ein.</p>
<p><b>Ton aus</b></p>	<p>Ton vorübergehend ausschalten.</p>
<p><b>Schneller Modus</b></p>	<p>Durch die Minimierung der Reaktionszeit (ein Bild) zwischen dem Quelleingang und dem Bildausgang verbessert dieser Modus die Kontrolle.</p> <p> Nutzung von <b>Schneller Modus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um die Reaktionszeit zu minimieren, sollten Schrägposition, Überscan-Anpassung und Digitale Linsenvers. auf 0 gesetzt werden.</li> <li>• Empfohlene Timings sind 1080P 60 Hz/1080P 120 Hz. Siehe <a href="#">Timingtabelle auf Seite 48</a> für weitere Einzelheiten.</li> </ul>

<p><b>3D-Modus</b></p>	<p>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), 3D Fernseher (mit 3D Kanal) usw. übertragen werden. Nachdem Sie ein 3D-Videogerät an den Projektor angeschlossen haben, setzen Sie die BenQ 3D-Brille auf und stellen Sie sicher, dass sie eingeschaltet ist, um die 3D-Inhalte sehen zu können.</p> <p> Beim Anschauen von 3D-Inhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann das Bild verschoben sein. Dies ist allerdings keine Fehlfunktion des Produkts.</li> <li>• Machen Sie regelmäßige Pausen, wenn Sie sich 3D-Inhalte anschauen.</li> <li>• Beenden Sie das Anschauen von 3D-Inhalten, wenn Sie sich müde oder unwohl fühlen.</li> <li>• Halten Sie einen Abstand von dem Dreifachen der effektiven Höhe der Leinwand, wenn Sie sich 3D-Inhalte anschauen.</li> <li>• Kinder und Personen mit einer Neigung zur Lichtüberempfindlichkeit, Herzproblemen oder anderen Beschwerden sollten sich keine 3D-Inhalte anschauen.</li> </ul> <p>Die Standardeinstellung ist <b>Auto</b> und der Projektor wählt automatisch ein entsprechendes 3D-Format, wenn 3D-Inhalte erkannt werden. Wenn der Projektor das 3D-Format nicht erkennen kann, wählen Sie manuell einen 3D-Modus ganz nach Ihren Bedürfnissen aus.</p> <p> Wenn diese Funktion aktiviert ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Helligkeit des projizierten Bildes nimmt ab.</li> <li>• Der <b>Bildmodus</b> kann nicht angepasst werden.</li> <li>• Die <b>Vertikale Trapezkorrektur</b> kann nur innerhalb eines bestimmtes Bereichs eingestellt werden.</li> </ul> <p> Auf diese Funktion können Sie über die Fernbedienung zugreifen.</p>
<p><b>3D Sync Invert.</b></p>	<p>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.</p> <p> Auf diese Funktion können Sie über die Fernbedienung zugreifen.</p>
<p><b>Einstellungen</b></p>	<p>Drücken Sie auf <b>OK</b>, um das Untermenü zu öffnen.</p> <p>Drücken Sie auf <b>BACK</b>, um die Änderungen zu speichern und das Menü zu beenden.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie weiter unten.</p>

# Erweitert-Menü

## Bild

<b>Bildmodus</b>	<p>Im Projektor sind bereits verschiedene vordefinierte Anwendungsmodi eingestellt, so dass Sie den für Ihre Betriebsumgebung und den Bildtyp Ihres Eingangssignals geeigneten Modus auswählen können.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bright:</b> Maximiert die Helligkeit des projizierten Bildes. Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen eine besonders hohe Helligkeit erforderlich ist, beispielsweise in hell beleuchteten Räumen.</li><li>• <b>Living Room:</b> Ist etwas heller als der Modus <b>Cinema</b> und eignet sich für die Wiedergabe von Filmen in Räumen, in denen es eine geringe Menge an Umgebungslicht gibt, z.B. im Wohnzimmer.</li><li>• <b>Cinema:</b> Ausgeglichene Farbsättigung und Kontrast mit niedriger Helligkeitsstufe; dies eignet sich besonders für das Anschauen von Filmen in einer besonders dunklen Umgebung (z. B. in einem Kino).</li><li>• <b>Sports:</b> Dieser Modus eignet sich am Besten für das Ansehen von Sportereignissen in Räumen, in denen es eine geringe Menge an Umgebungslicht gibt, z.B. im Wohnzimmer.</li><li>• <b>Game:</b> Dieser Modus eignet sich am Besten für Videospiele in Räumen, in denen es eine geringe Menge an Umgebungslicht gibt, z.B. im Wohnzimmer.</li><li>• <b>User 1/User 2:</b> Stellt die Einstellungen wieder her, die basierend auf den aktuell verfügbaren Bildmodi benutzerdefiniert wurden. Siehe <a href="#">Benutzermodusverw. auf Seite 31</a>.</li><li>• <b>3D:</b> Geeignet für die Wiedergabe von 3D-Bildern und 3D-Videoclips.</li><li>• <b>HLG/HLG:</b> Bietet High Dynamic Range Effekte mit höheren Helligkeits- und Farbkontrasten. Dieser Modus steht nur zur Verfügung, wenn <b>DISPLAY &gt; HDR</b> auf <b>Auto</b> eingestellt ist und HDR Inhalte erkannt werden.</li></ul>
<b>Benutzermodusverw.</b>	<p>Es gibt 2 benutzerdefinierbare Modi, wenn die derzeit verfügbaren Bildmodi nicht für Ihren Bedarf geeignet sind. Sie können einen der Bildmodi (mit Ausnahme von <b>Benutzer 1/Benutzer 2</b>) als Ausgangspunkt verwenden und die Einstellungen anpassen.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wechseln Sie nach <b>Bild &gt; Bildmodus</b>.</li><li>2. Drücken Sie auf <b>◀/▶</b> zur Auswahl von <b>Benutzer 1</b> oder <b>Benutzer 2</b>.</li><li>3. Drücken Sie auf <b>▼</b>, um <b>Benutzermodusverw.</b> zu markieren, und drücken Sie auf <b>OK</b>.</li><li>4. Markieren Sie <b>Einst. laden von</b> und drücken Sie auf <b>OK</b>.</li><li>5. Drücken Sie auf <b>▼</b>, um einen Bildmodus auszuwählen, der Ihren Bedürfnissen am ehesten entspricht.</li><li>6. Wenn Sie damit fertig sind, drücken Sie auf <b>OK</b> und <b>BACK</b>, um zum <b>BILD</b>-Menü zurückzuwechseln.</li><li>7. Drücken Sie auf <b>▼</b>, um andere Untermenüs auszuwählen, in denen Sie Änderungen vornehmen möchten, und ändern Sie die Werte mit <b>◀/▶</b>. Die Änderungen legen den ausgewählten Benutzermodus fest.</li></ol>



## Farbtemperatur

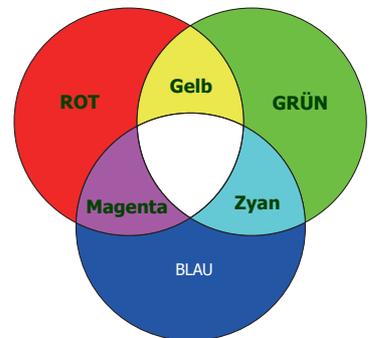
Es stehen mehrere Voreinstellungen für die Farbtemperatur zur Verfügung. Die verfügbaren Einstellungen unterscheiden sich je nach ausgewähltem Signaltyp.

- **Native Lampe:** Mit der Original-Farbtemperatur der Lampe und stärkerer Helligkeit. Diese Einstellung eignet sich für Umgebungen, in denen ein besonders hoher Helligkeitswert erforderlich ist, beispielsweise in hell beleuchteten Räumen.
- **Warm:** Lässt Bilder rötlich-weiß erscheinen.
- **Normal:** Behält das normale Weiß bei.
- **Kühl:** Lässt Bilder bläulich-weiß erscheinen.

## Farbverwaltung

Diese Funktion bietet sechs Sätze (RGBCMY) an Farben zur Einstellung. Wenn Sie eine Farbe auswählen, können Sie den Bereich und die Sättigung unabhängig ganz nach Ihren Vorstellungen einstellen.

- **Primärfarben:** Wählt eine Farbe aus **R** (Rot), **G** (Grün), **B** (Blau), **C** (Zyan), **M** (Magenta) oder **Y** (Gelb) aus.
- **Farbton:** Je größer der Bereich ist, desto mehr der zwei benachbarten Farben sind in der Farbe enthalten. Sehen Sie die Abbildung, um zu erkennen, wie die Farben in Beziehung zueinander stehen. Wenn Sie z.B. Rot auswählen und als Bereich 0 einstellen, wird im projizierten Bild nur reines Rot ausgewählt. Wenn Sie den Bereich erweitern, werden Rottöne in der Nähe zu Gelb und Magenta mit eingeschlossen.
- **Sättigung:** 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.



Erweitert



**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.

- **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.

## Noise Reduction

Reduziert die elektrischen Bildstörungen, die durch unterschiedliche Medien-Player hervorgerufen werden können. Je höher der Wert ist, desto weniger Störungen gibt es.

## Brilliant Color

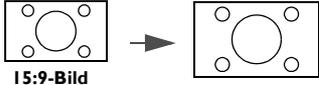
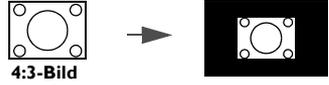
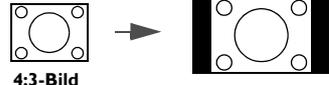
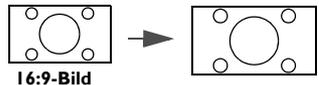
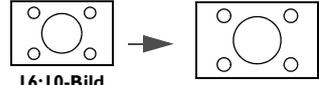
Für diese Funktion wird ein neuer Algorithmus für die Farbverarbeitung und Verbesserungen der Systemstufe verwendet, um eine bessere Helligkeit bei gleichzeitig naturgetreueren und lebhafteren Farben im Bild zu erzielen. Dies ermöglicht eine um 50% stärkere Helligkeit in Mitteltonbildern, die in Videos und Naturszenen häufig vorkommen. Der Projektor gibt dann Bilder in realistischeren und naturgetreueren Farben wieder. Wenn Sie sich Bilder mit dieser Qualität wünschen, wählen Sie **Ein**. Wenn Sie **Aus** auswählen, wird **Brilliant Color** deaktiviert und **Farbtemperatur** steht nicht mehr zur Verfügung.

<b>Erweitert</b>	<p><b>Schneller Modus</b></p> <p>Durch die Minimierung der Reaktionszeit (ein Bild) zwischen dem Quelleingang und dem Bildausgang verbessert dieser Modus die Kontrolle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Nutzung von <b>Schneller Modus</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um die Reaktionszeit zu minimieren, sollten Schrägposition, Überscan-Anpassung und Digitale Linsenvers. auf 0 gesetzt werden.</li> <li>• Empfohlene Timings sind 1080P 60 Hz/1080P 120 Hz. Siehe <a href="#">Timingtabelle auf Seite 48</a> für weitere Einzelheiten.</li> </ul> </li> </ul>
	<p><b>LumiExpert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LumiExpert</b>: Wenn diese Funktion aktiviert ist, erkennt der Projektor aktiv die Umgebungslichtverhältnisse und passt die visuelle Helligkeit automatisch an, um ein optimales Seherlebnis zu schaffen.</li> <li> Diese Funktion steht nicht zur Verfügung, wenn es sich beim <b>Bildmodus</b> um <b>Hell</b> oder <b>3D</b> handelt.</li> <li>• <b>LumiExpert Stufe</b>: Passt den Gamma Versatz an.</li> <li>• <b>Manuelle Kalibrierung</b>: Je nach Umgebungshelligkeit können Sie die Kalibrierung manuell durchführen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Status der manuellen Kalibr.</b>: Zeigt den Status der manuellen Kalibrierung an.</li> <li>• <b>Kalibrierung</b>: Wählen Sie diese Option, um den Kalibrierungsvorgang zu starten.</li> <li>• <b>Manuelle Kalibrierung rücksetzen</b>: Setzt den Gamma Versatz auf die werkseitig voreingestellten Werte zurück.</li> </ul> </li> </ul>
	<p><b>Lichtmodus</b></p> <p>Wählen Sie den <b>Lichtmodus</b>. Die Optionen sind <b>Normal</b>, <b>Sparmodus</b>, <b>SmartEco</b> und <b>LampSave</b>.</p>
<b>Aktuellen Bildmodus zurücks.</b>	Alle Anpassungen für das ausgewählte <b>Bild</b> Menü werden hiermit auf die Standardwerte ab Werk zurückgesetzt.

## Ton

<b>Tonmodus</b>	<p>Die <b>Tonmodus</b>-Funktion nutzt MaxxAudio Klangverbesserungstechnologie, die Wellenalgorithmien beinhaltet, um große Wirkungen der Bässe und Höhen zu erreichen und Ihnen ein filmisches Klangerlebnis zu bieten. Die folgenden voreingestellten Soundmodi stehen bereit: <b>Standard</b>, <b>Kino</b>, <b>Musik</b>, <b>Spiel</b>, <b>Sport</b> und <b>Ben</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ist die <b>Stummschalten</b>-Funktion aktiviert, wird <b>Tonmodus</b> die <b>Stummschalten</b>-Funktion deaktiviert.</li> </ul>
<b>Ton aus</b>	Ton vorübergehend ausschalten.
<b>Lautstärke</b>	Stellen Sie hiermit die Tonstufe ein.
<b>Signalton Ein/Aus</b>	Hiermit können Sie den Signalton für den Projektor auf <b>Ein</b> oder <b>Aus</b> einstellen.
<b>Audioeinst. zurücks.</b>	Alle Anpassungen, die Sie im <b>TON</b> -Menü vorgenommen haben, werden hiermit auf die Standardwerte ab Werk zurückgesetzt.

## Anzeige

<p><b>Seitenverhältnis</b></p>	<p>Je nach Eingangssignalquelle gibt es mehrere Optionen für die Einstellung des Bildformats.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto:</b> Skaliert ein Bild proportional, um es an die native Auflösung des Projektors in horizontaler oder vertikaler Breite anzupassen.           <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> </li> <li>• <b>Real:</b> Projiziert ein Bild in seiner ursprünglichen Auflösung und ändert es so in der Größe, dass es in den Anzeigebereich hineinpasst. Bei Eingangssignalen mit niedrigeren Auflösungen wird das projizierte Bild in der ursprünglichen Größe angezeigt.           <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> </li> <li>• <b>4:3:</b> Skaliert das Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Seitenverhältnis von 4:3 projiziert wird.           <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> </li> <li>• <b>16:9:</b> Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:9 projiziert wird.           <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> </li> <li>• <b>16:10:</b> Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:10 projiziert wird.           <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> </li> </ul>
<p><b>Wandfarbe</b></p>	<p>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: <b>Hellgelb, Rosa, Hellgrün</b> und <b>Blau</b>.</p>
<p><b>Überscan-Anpassung</b></p>	<p>Verbirgt die schlechte Bildqualität in den vier Ecken.</p> <p>Je höher der Wert ist, desto mehr des Bildes wird verborgen, wobei der Bildschirm ausgefüllt und geometrisch korrekt angezeigt wird. Die Einstellung 0 bedeutet, dass das Bild zu 100% angezeigt wird.</p>

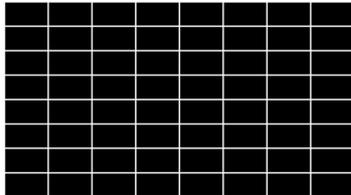
<p><b>3D</b></p>	<p>Dieser Projektor verfügt über eine 3D-Funktion, mit der Sie 3D-Filme, Videos und Sportereignisse in einer realistischeren Weise durch die Darstellung der Bildschärfe genießen können. Sie müssen eine 3D-Brille tragen, um 3D-Bilder sehen zu können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3D-Modus:</b> Die Standardeinstellung ist <b>Aus</b>. Wenn der Projektor automatisch ein passendes 3D-Format bei der Erkennung von 3D-Inhalten einstellen soll, wählen Sie <b>Auto</b>. Wenn der Projektor das 3D-Format nicht erkennen kann, drücken Sie auf <b>▲/▼</b>, um einen 3D-Modus aus <b>Oben-Unten, Frame Sequential, Frame-Packing</b> und <b>Side By Side</b> auszuwählen.</li> </ul>  <p>Wenn die 3D-Funktion aktiviert ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Helligkeitsstufe des projizierten Bild wird niedriger sein.</li> <li>• Die folgenden Einstellungen können nicht angepasst werden: <b>Bildmodus, Referenzmodus</b>.</li> <li>• Die <b>Trapezkorrektur</b> kann nur innerhalb eines bestimmten Bereichs eingestellt werden.</li> <li>• <b>3D Sync Invert.:</b> Wenn Sie eine Umkehrung der Bildtiefe feststellen, aktivieren Sie diese Funktion, um das Problem zu beheben.</li> </ul>
<p><b>HDR</b></p>	<p>Der Projektor unterstützt HDR Bildquellen. Er erkennt automatisch den Dynamikbereich der Quelle und optimiert die Einstellungen für die Wiedergabe von Inhalten unter unterschiedlichsten Lichtverhältnissen. <b>Bildmodus</b> kann nach dem Wechsel zu HDR nicht angepasst werden.</p>
<p><b>Digitale Linsenvers.</b></p>	<p>Verwenden Sie <b>▲/▼</b>, um das projizierte Bild vertikal zu verschieben.</p>

## EINSTELLUNGEN: STANDARD

<p><b>Sprache</b></p>	<p>Hiermit können Sie die Sprache des On-Screen Display (OSD)-Menüs festlegen.</p>
<p><b>Hintergrundfarbe</b></p>	<p>Stellt die Hintergrundfarbe für den Projektor ein.</p>
<p><b>Startbild</b></p>	<p>Hiermit können Sie festlegen, welches Logo-Bild beim Einschalten des Projektors angezeigt wird.</p>
<p><b>Projektorposition</b></p>	<p>Siehe <a href="#">Auswählen des Standortes auf Seite 11</a>.</p>
<p><b>Auto-Aus</b></p>	<p>Durch diese Funktion kann sich der Projektor automatisch ausschalten, wenn nach einem festgelegten Zeitraum kein Eingangssignal erkannt wird, um die Betriebsdauer der Lampe nicht unnötig zu verkürzen.</p>
<p><b>Direkt einschalten</b></p>	<p>Ermöglicht die automatische Einschaltung des Projektors, sobald dieser über das Netzkabel mit Strom versorgt wird.</p>
<p><b>Menüeinstellungen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Menütyp:</b> Hiermit wechseln Sie zum <b>Basis</b> OSD-Menü.</li> <li>• <b>Menüposition:</b> Stellt die OSD Menüposition ein.</li> <li>• <b>Menü-Anzeigezeit:</b> Hiermit können Sie festlegen, für wie lange das OSD-Menü nach der letzten Tastenbetätigung aktiviert bleibt.</li> <li>• <b>Ausbl. Meldung:</b> Hiermit können Sie festlegen, ob die Erinnerungsmeldung vom Projektor angezeigt wird, wenn das Bild ausgeblendet ist.</li> </ul>

<b>Quelle umben.</b>	Hiermit können Sie den Namen der aktuellen Eingangsquelle ändern. Wählen Sie im Quelle umbenennen Fenster mit ▲/▼/◀/▶ die gewünschten Buchstaben für den Namen der verbundenen Quelle aus. Wenn Sie damit fertig sind, drücken Sie auf OK, um die Änderungen zu speichern.
<b>Autom. Erkennung</b>	Erlaubt dem Projektor die automatische Suche nach einem Signal.

## EINSTELLUNGEN: ERWEITERT

<b>Lichteinstell.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Licht-Timer Reset:</b> Siehe <a href="#">Zeit des Lampenaustausches (NUR FÜR SERVICEPERSONAL)</a> auf Seite 42.</li> <li>• <b>Lichtnutzungsdauer:</b> Zeigt die Betriebsstunden der Licht an.</li> </ul>
<b>HDMI-Einstellungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HDMI Bereich</b> Stellt <b>HDMI Bereich</b> auf <b>Auto</b>, <b>Voller</b> oder <b>Begrenzt</b>.</li> <li>• <b>HDMI EDID</b> Wechseln Sie HDMI EDID zwischen HDMI 1.4 und HDMI 2.0 zur Behebung von Kompatibilitätsproblemen mit einigen alten Wiedergabegeräten. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Erweitert:</b> Erweiterter Modus kann zu HDMI 2.0 EDID wechseln.</li> <li>• <b>Standard:</b> Standardmodus kann zu HDMI 1.4 EDID wechseln.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Baudrate</b>	Wählt eine Baudrate aus, die mit der des Computers übereinstimmt, so dass Sie eine Verbindung zum Computer über ein RS-232-Kabel herstellen und die Firmware des Projektors aktualisieren bzw. herunterladen können. Diese Funktion sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal genutzt werden.
<b>Testmuster</b>	<p>Stellt die Bildgröße und die Bildschärfe ein, so dass Sie sicherstellen können, dass das projizierte Bild nicht verzerrt erscheint.</p> 
<b>Schnellkühlung</b>	Bei Wahl von <b>Ein</b> wird die Funktion aktiviert und die Kühlphase des Projektors von den normalen 90 Sekunden auf ungefähr 15 Sekunden verkürzt.

<p><b>Höhenmodus</b></p>	<p>Es wird empfohlen, den <b>Höhenmodus</b> zu verwenden, wenn Sie den Projektor an einem Ort 1500 m - 3000 m über dem Meeresspiegel mit einer Umgebungstemperatur von 0°C - 30°C benutzen.</p> <p>Die Verwendung von "<b>Höhenmodus</b>" führt möglicherweise zu verstärkter Geräusentwicklung aufgrund der höheren Lüftergeschwindigkeit, die für die Kühlung und Leistung des Systems erforderlich ist.</p> <p>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.</p> <p></p> <p>Verwenden Sie den <b>Höhenmodus</b> 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.</p>
<p><b>Kennwort</b></p>	<p>Aus Sicherheitsgründen und zur Vermeidung unbefugter Benutzung können Sie für den Projektor ein Passwort einrichten. Siehe <a href="#">Verwendung der Passwortfunktion</a> für weitere Einzelheiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kennwort ändern</b></li> </ul> <p>Sie werden aufgefordert, das aktuelle Passwort einzugeben, bevor Sie ein neues Passwort auswählen können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Einschaltsperr</b></li> </ul> <p>Bei Auswahl dieser Option können nur die Personen den Projektor verwenden, die das richtige Passwort kennen.</p>
<p><b>Tastensperre</b></p>	<p>Wenn die Bedientasten auf dem Projektor gesperrt sind, können Sie vermeiden, dass Projektoreinstellungen aus Versehen (z.B. von Kindern) geändert werden.</p> <p>Wenn Sie Ein auswählen, um diese Funktion zu aktivieren, lassen sich Tasten am Projektor, mit Ausnahme von  EIN/AUS nicht bedienen.</p> <p>Drücken Sie 3 Sekunden lang auf ► die Fernbedienung, um die Tasten zu entsperren.</p>
<p><b>LED-Anzeige</b></p>	<p>Wenn Sie Ein auswählen, funktionieren alle LED-Anzeigen am Projektor normal. Siehe <a href="#">Signalleuchten</a> für weitere Einzelheiten.</p> <p>Wenn Sie Aus auswählen, erlöschen die LED-Anzeigen, nachdem Sie den Projektor ausgeschaltet haben und der Splash-Bildschirm angezeigt wird. Wenn aber der Projektor nicht ordnungsgemäß funktioniert, leuchten oder blinken die LED-Anzeigen, um Ihnen mitzuteilen, dass es ein Problem gibt. Siehe auch <a href="#">Signalleuchten</a> für weitere Einzelheiten.</p>
<p><b>Einst. zurücksetzen</b></p>	<p>Hiermit setzen Sie alle Einstellungen auf die werksseitig eingestellten Werte zurück.</p> <p> Die folgenden Einstellungen bleiben unverändert: <b>Bild, Trapezkorrektur, Sprache, Projektorposition, Menütyp, Kennwort, Tastensperre, Licht-Timer Reset und Höhenmodus.</b></p>

## Informationen

<b>Informationen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Quelle:</b> Zeigt die aktuelle Signalquelle an.</li><li>• <b>Bildmodus:</b> Zeigt den ausgewählten Modus im Menü <b>Bild</b> an.</li><li>• <b>Auflösung:</b> Zeigt die native Auflösung der Eingangsquelle an.</li><li>• <b>Farbsystem:</b> Zeigt das Eingangssystemformat an.</li><li>• <b>Lichtnutzungsdauer:</b> Zeigt die Betriebsstunden der Licht an.</li><li>• <b>3D-Format:</b> Zeigt den aktuellen 3D-Modus an.</li><li>• <b>Firmware-Version:</b> Zeigt die Firmwareversion des Projektors an.</li><li>• <b>Service Code:</b> Zeigt den Servicecode des Projektors an.</li></ul>
----------------------	---

# 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, Scheuermittel 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 24](#) 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, Verdünnung oder andere chemische Reinigungsmittel. Diese Mittel können das Gehäuse beschädigen.

### Lagerung 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 46](#) 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.

# Lampeninformationen

## Lampenstunde Beschreibung

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

1. Lichtnutzungsdauer =  $(x+y+z+a)$  Stunden, wenn:  
Zeitliche Nutzung im **Normal** Modus =  $x$  Stunden  
Zeitliche Nutzung im **Sparmodus** Modus =  $y$  Stunden  
Zeitliche Nutzung im **SmartEco** Modus =  $z$  Stunden  
Zeitliche Nutzung im **LampSave** Modus =  $a$  Stunden
2. Entsprechende Lampenstunden =  $\alpha$  Stunden

$$\alpha = \frac{A'}{X} \times x + \frac{A'}{Y} \times y + \frac{A'}{Z} \times z + \frac{A'}{A} \times a$$

, wenn

X= Lebensdauer der Lampe im **Normal** Modus

Y= Lebensdauer der Lampe im **Sparmodus** Modus

Z= Lebensdauer der Lampe im **SmartEco** Modus

A= Lebensdauer der Lampe im **LampSave** Modus

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



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



Für die Nutzungszeit in jedem Lichtmodus, 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.

So holen Sie Informationen über Lampenbetriebsstunden ein:

1. Gehen Sie zum **Erweitert Menü - EINSTELLUNGEN: ERWEITERT > Lichteinstell.** und drücken Sie auf **OK**. Die Seite **Lichteinstell.** wird angezeigt.
2. Drücken Sie auf **▼**, um **Lichtnutzungsdauer** zu markieren, und drücken Sie auf **OK**. Die **Lichtnutzungsdauer** Informationen werden angezeigt.

Sie können die **Lichtnutzungsdauer** Informationen auch im Menü **Informationen** ansehen.

## Verlängerung der Lampenbetriebsdauer

### • Einstellung des **Lichtmodus**

Rufen Sie das **Erweitert Menü auf - Bild > Erweitert > Lichtmodus**, drücken Sie auf **OK**. Die Seite **Lichtmodus** wird angezeigt.

Wenn Sie den Projektor in den **Sparmodus, SmartEco** oder **LampSave** Modus versetzen, verlängert sich auch die Betriebsdauer der Lampe.

Lichtmodus	Beschreibung
<b>Normal</b>	Bietet volle Helligkeit der Lampe
<b>Sparmodus</b>	Verringert die Helligkeit, um die Lampenbetriebsdauer zu verlängern und das Lüftergeräusch zu verringern.
<b>SmartEco</b>	Stellt die Lampenleistung je nach Helligkeitsstufe des Inhalts bei Optimierung der Anzeigequalität automatisch ein.
<b>LampSave</b>	Stellt die Lampenleistung je nach Helligkeitsstufe des Inhalts für eine längere Betriebsdauer der Lampe automatisch ein.

### • Einstellung **Automatische Abschaltung**

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

Um **Automatische Abschaltung** einzustellen, rufen Sie das **Erweitert Menü - EINSTELLUNGEN: STANDARD > Auto-Aus** auf und drücken Sie auf **◀/▶**.

## Zeit des Lampenaustausches (NUR FÜR SERVICEPERSONAL)

Wenn die **LICHT Anzeige** aufleuchtet oder ein Warnhinweis anzeigt, dass die Lampe ausgewechselt werden sollte, wenden Sie sich an Ihren Händler oder gehen Sie zu <http://www.BenQ.com>, bevor Sie eine neue Lampe einsetzen. Eine verbrauchte Lampe kann zu einer Fehlfunktion des Projektors führen und in manchen Fällen sogar explodieren.



- Die Helligkeit des projizierten Bildes variiert je nach der Umgebungshelligkeit sowie den ausgewählten Einstellungen für den Kontrast und die Helligkeit des Eingangssignals und steht in direkter Relation zum Projektionsabstand.
- Die Helligkeit der Lampe nimmt mit der Zeit ab und kann von den Herstellerangaben abweichen. Dies ist normal und ein erwartetes Verhalten.
- Die **LICHT (Kontrollleuchte)** und **TEMP (Temperaturwarnleuchte)** leuchten auf, wenn die Lampe zu heiß wird. Schalten Sie den Projektor aus, und lassen Sie ihn ca. 45 Minuten abkühlen. Falls die Licht- oder Temperatur-Signalleuchte beim Wiedereinschalten des Projektors immer noch leuchtet, wenden Sie sich an Ihren Händler. Siehe [Signalleuchten auf Seite 44](#).

Die folgende Lampen-Warnmeldung erinnert Sie daran, die Lampe auszuwechseln.

	<p>Setzen Sie eine neue Lampe ein, um die optimale Leistung zu erzielen. Drücken Sie auf <b>OK</b>, um die Meldung zu ignorieren.</p>
	<p>Zu diesem Zeitpunkt sollte die Lampe ausgetauscht werden. Die Lampe ist ein Verschleißteil. Die Helligkeit der Lampe nimmt mit der Zeit ab. Dieses Verhalten ist normal. Die Lampe kann ausgetauscht werden, wann immer die Leistung merkbar nachlässt. Drücken Sie auf <b>OK</b>, um die Meldung zu ignorieren.</p>

 	<p>Die Lampe MUSS ausgetauscht werden, bevor der Projektor wieder normal betrieben werden kann. Drücken Sie auf <b>OK</b>, um die Meldung zu ignorieren.</p>
--	--



"XXXX" in den oben beschriebenen Meldungen sind Nummern, die sich je nach Modell unterscheiden.

## Signalleuchten

Signalleuchte			Status und Beschreibung
POWER ◦	TEMP ◦	LIGHT ◦	
<b>Betriebsanzeigen</b>			
			Standbymodus
			Einschalten
			Normalbetrieb
			Normale Abkühlung beim Ausschalten
			Download
			CW Start fehlgeschlagen
			Lichtquelle ist am Ende der Lebensdauer
<b>Burn-in Ereignisse</b>			
			Burn-in EIN
			Burn-in AUS
<b>Lampenanzeigen</b>			
			Lampe Fehler im normalen Betrieb
			Lampe leuchtet nicht
<b>Temperaturanzeigen</b>			
			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)
			Temperatur 1 Fehler (Temperaturlimit überschritten)

	: <b>Aus</b>	: Orange ein	: Grün ein	: Rot ein
		: Orange blinkt	: Grün blinkt	: Rot blinkt

# Fehlerbehebung

## ? 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 <b>SOURCE</b> Taste.
Die Linsenabdeckung befindet sich weiterhin vor der Objektivlinse.	Öffnen Sie die Linsenabdeckung.

## ? Unscharfes Bild

Ursache	Lösung
Die Objektivlinse ist nicht korrekt fokussiert.	Stellen Sie den Fokus der Objektivlinse mit dem Fokusrad ein.
Der Projektor und die Leinwand sind nicht korrekt ausgerichtet.	Stellen Sie gegebenenfalls Projektionswinkel und -richtung sowie die Höhe des Projektors ein.
Die Linsenabdeckung befindet sich weiterhin vor der Objektivlinse.	Öffnen Sie die Linsenabdeckung.

## ? 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 <a href="#">Einleitung eines Passwortrückrufes auf Seite 22</a> .

# Technische Daten

## Technische Daten des Projektors



Alle Daten können ohne Bekanntmachung geändert werden.

### Optische Daten

Auflösung  
1920 x 1080 FHD  
Anzeigesystem  
1-CHIP DMD  
Objektivlinse  
F = 1,94 ~ 2,07, f = 11,9 ~ 15,5 mm  
Lampe  
245 W-Lampe

### Elektrische Daten

Stromversorgung  
AC 100–240 V, 3,8 A, 50–60 Hz (Automatisch)  
Stromverbrauch  
340 W (Max); < 0,5 W (Standby)

### Mechanisches

Gewicht  
2,79 Kg (6,1 lbs)

### Ausgänge

Lautsprecher  
5 Watt x 1  
Audiosignalausgang  
Audiobuchse x 1

### Steuerung

USB  
Typ-A Stromversorgung 5 V/2,5 A x 1  
Serielle RS-232-Steuerung  
9-polig x 1  
IR-Empfänger x 2

### Eingänge

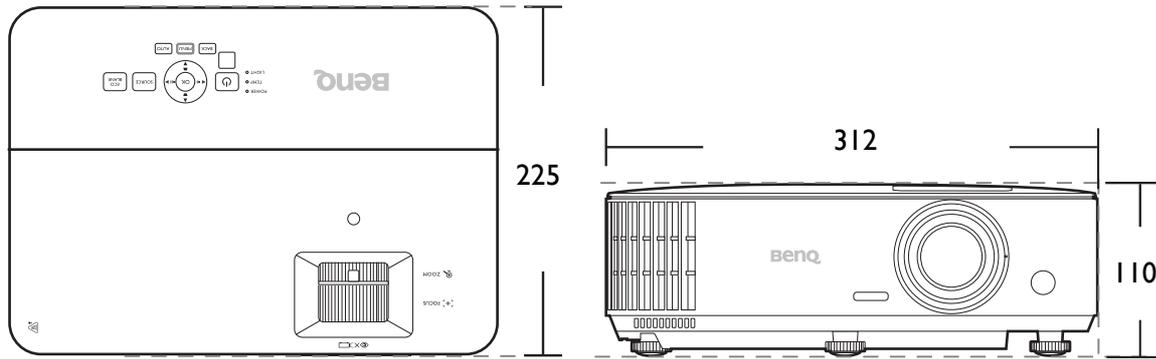
Videosignaleingang  
SD/HDTV-Eingangssignal  
Digital - HDMI 2.0 x 2  
Audiosignaleingang  
Audioeingang  
Audiobuchse x 1

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur  
0°C–40°C auf Meereshöhe  
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb  
10%–90% (nicht kondensierend)  
Höhenlage bei Betrieb  
0–1499 m bei 0°C–35°C  
1500–3000 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@ 0–12.200 m über dem Meeresspiegel  
Transport  
Originalverpackung oder entsprechende Verpackung wird empfohlen  
Reparatur  
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

312 mm (B) x 225 mm (H) x 110 mm (T)



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	Side By Side
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175		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
	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
	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	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000			
1024 x 576@60 Hz	BenQ Notebook Timing	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600@65 Hz	BenQ Notebook Timing	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250		V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5		V	V
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500		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			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108		V	V
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		V	V
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		V	V
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		V	V
640 x 480@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	60	67,5	148,5		V	V
1920 x 1200@60 Hz	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,95	74,038	154		V	V
1920 x 1080@60 Hz (VESA)	1920 x 1080_60 (für Auditorium Modell)	59,963	67,158	173			
1920 x 1080@120 Hz	1920 x 1080_120 (Nur HDMI 2.0)	120,000	135,000	297			
3840 x 2160	3840 x 2160_30 (Für 4K2K Modell)	30	67,5	297			
3840 x 2160	3840 x 2160_60 (Für 4K2K Modell) (Nur HDMI 2.0)	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

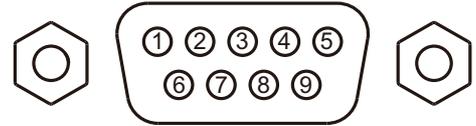
Timing	Auflösung	Vertikalfrequenz (Hz)	Horizontalfrequenz (kHz)	Pixelfrequenz (MHz)	Unterstütztes 3D Format			
					Frame Sequential	Frame-Packing	Oben-Unten	Side By Side
480i	720 (1440) x 480	59,94	15,73	27				
480p	720 x 480	59,94	31,47	27				
576i	720 (1440) x 576	50	15,63	27				
576p	720 x 576	50	31,25	27				
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25		V	V	V
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25		V	V	V
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25		V	V	V
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25				
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25				
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25				V
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25				V
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5			V	V
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5			V	V
2160/24P	3840 x 2160 (Nur HDMI 2.0)	24	54	297				
2160/25P	3840 x 2160 (Nur HDMI 2.0)	25	56,25	297				
2160/30P	3840 x 2160 (Nur HDMI 2.0)	30	67,5	297				
2160/50P	3840 x 2160 (Nur HDMI 2.0)	50	112,5	594				
2160/60P	3840 x 2160 (Nur HDMI 2.0)	60	135	594				

# RS232 command

## RS232 pin assignment

No.	Serial
1	NC
2	RX
3	TX
4	NC
5	GND

No.	Serial
6	NC
7	RTSZ
8	CTSZ
9	NC



Function	Type	Operation	ASCII
Power	Write	Power On	<CR>*pow=on#<CR>
	Write	Power off	<CR>*pow=off#<CR>
	Read	Power Status	<CR>*pow=?#<CR>
Source Selection	Write	HDMI(MHL)	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	Write	HDMI 2	<CR>*sour=hdmi2#<CR>
	Read	Current source	<CR>*sour=?#<CR>
Audio Control	Write	Mute On	<CR>*mute=on#<CR>
	Write	Mute Off	<CR>*mute=off#<CR>
	Read	Mute Status	<CR>*mute=?#<CR>
	Write	Volume +	<CR>*vol=+#<CR>
	Write	Volume -	<CR>*vol=-#<CR>
	Write	Volume level for customer	<CR>*vol=value#<CR>
	Read	Volume Status	<CR>*vol=?#<CR>
Picture Mode	Write	Bright	<CR>*appmod=bright#<CR>
	Write	Living Room	<CR>*appmod=livingroom#<CR>
	Write	Game	<CR>*appmod=game#<CR>
	Write	Cinema	<CR>*appmod=cine#<CR>
	Write	Football	<CR>*appmod=football#<CR>
	Write	User1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	Write	User2	<CR>*appmod=user2#<CR>
	Write	3D	<CR>*appmod=threed#<CR>
	Read	Picture Mode	<CR>*appmod=?#<CR>

Function	Type	Operation	ASCII
Picture Setting	Write	Contrast +	<CR>*con=+#<CR>
	Write	Contrast -	<CR>*con=-#<CR>
	Write	Set Contrast value	<CR>*con=value#<CR>
	Read	Contrast value	<CR>*con=?#<CR>
	Write	Brightness +	<CR>*bri=+#<CR>
	Write	Brightness -	<CR>*bri=-#<CR>
	Write	Set Brightness value	<CR>*bri=value#<CR>
	Read	Brightness value	<CR>*bri=?#<CR>
	Write	Sharpness +	<CR>*sharp=+#<CR>
	Write	Sharpness -	<CR>*sharp=-#<CR>
	Write	Set Sharpness value	<CR>*sharp=value#<CR>
	Read	Sharpness value	<CR>*sharp=?#<CR>
	Write	Color Temperature-Warm	<CR>*ct=warm#<CR>
	Write	Color Temperature-Normal	<CR>*ct=normal#<CR>
	Write	Color Temperature-Cool	<CR>*ct=cool#<CR>
	Write	Color Temperature-lamp native	<CR>*ct=ative#<CR>
	Read	Color Temperature Status	<CR>*ct=?#<CR>
	Write	Aspect 4:3	<CR>*asp=4:3#<CR>
	Write	Aspect 16:9	<CR>*asp=16:9#<CR>
	Write	Aspect 16:10	<CR>*asp=16:10#<CR>
	Write	Aspect Auto	<CR>*asp=AUTO#<CR>
	Read	Aspect Status	<CR>*asp=?#<CR>
	Write	Vertical Keystone +	<CR>*vkeystone=+#<CR>
	Write	Vertical Keystone -	<CR>*vkeystone=-#<CR>
	Read	Vertical Keystone value	<CR>*vkeystone=?#<CR>
	Write	Overscan Adjustment +	<CR>*overscan=+#<CR>
	Write	Overscan Adjustment -	<CR>*overscan=-#<CR>
Read	Overscan Adjustment value	<CR>*overscan=?#<CR>	

Function	Type	Operation	ASCII
Operation Settings	Write	Brilliant color on	<CR>*BC=on#<CR>
	Write	Brilliant color off	<CR>*BC=off#<CR>
	Read	Brilliant color status	<CR>*BC=?#<CR>
	Write	Reset picture settings	<CR>*rstpicsetting#<CR>
	Write	Projector Position-Front Table	<CR>*pp=FT#<CR>
	Write	Projector Position-Rear Table	<CR>*pp=RE#<CR>
	Write	Projector Position-Rear Ceiling	<CR>*pp=RC#<CR>
	Write	Projector Position-Front Ceiling	<CR>*pp=FC#<CR>
	Read	Projector Position Status	<CR>*pp=?#<CR>
	Write	Quick cooling on	<CR>*qcool=on#<CR>
	Write	Quick cooling off	<CR>*qcool=off#<CR>
	Read	Quick cooling status	<CR>*qcool=?#<CR>
	Write	Quick auto search	<CR>*QAS=on#<CR>
	Write	Quick auto search	<CR>*QAS=off#<CR>
	Read	Quick auto search status	<CR>*QAS=?#<CR>
	Write	Menu Position - Center	<CR>*menuposition=center#<CR>
	Write	Menu Position - Top-Left	<CR>*menuposition=tl#<CR>
	Write	Menu Position - Top-Right	<CR>*menuposition=tr#<CR>
	Write	Menu Position - Bottom-Right	<CR>*menuposition=br#<CR>
	Write	Menu Position - Bottom-Left	<CR>*menuposition=bl#<CR>
	Read	Menu Position Status	<CR>*menuposition=?#<CR>
	Write	Direct Power On-on	<CR>*directpower=on#<CR>
	Write	Direct Power On-off	<CR>*directpower=off#<CR>
	Read	Direct Power On-Status	<CR>*directpower=?#<CR>
Baud Rate	Write	9600	<CR>*baud=9600#<CR>
	Write	14400	<CR>*baud=14400#<CR>
	Write	19200	<CR>*baud=19200#<CR>
	Write	38400	<CR>*baud=38400#<CR>
	Write	57600	<CR>*baud=57600#<CR>
	Write	115200	<CR>*baud=115200#<CR>
	Read	Current Baud Rate	<CR>*baud=?#<CR>
Lamp Control	Read	Lamp	<CR>*ltim=?#<CR>
	Write	Normal mode	<CR>*lampm=lnor#<CR>
	Write	Eco mode	<CR>*lampm=eco#<CR>
	Write	SmartEco mode	<CR>*lampm=seco#<CR>
	Write	SmartEco mode 2	<CR>*lampm=seco2#<CR>
	Read	Lamp Mode Status	<CR>*lampm=?#<CR>

Function	Type	Operation	ASCII
Miscellaneous	Read	Model Name	<CR>*modelName=?#<CR>
	Read	System F/W Version	<CR>*sysfwversion=?#<CR>
	Read	Scaler F/W Version	<CR>*scalerfwversion=?#<CR>
	Read	MCU F/W Version	<CR>*mcufwversion=?#<CR>
	Read	Ballast F/W Version	<CR>*ballastfwversion=?#<CR>
	Write	Blank On	<CR>*blank=on#<CR>
	Write	Blank Off	<CR>*blank=off#<CR>
	Read	Blank Status	<CR>*blank=?#<CR>
	Write	Menu On	<CR>*menu=on#<CR>
	Write	Menu Off	<CR>*menu=off#<CR>
	Read	Menu Status	<CR>*menu=?#<CR>
	Write	Up	<CR>*up#<CR>
	Write	Down	<CR>*down#<CR>
	Write	Right	<CR>*right#<CR>
	Write	Left	<CR>*left#<CR>
	Write	Enter	<CR>*enter#<CR>
	Write	Back	<CR>*back#<CR>
	Write	Source Menu On	<CR>*sourmenu=on#<CR>
	Write	Source Menu Off	<CR>*sourmenu=off#<CR>
	Read	Source Menu Status	<CR>*sourmenu=?#<CR>
	Write	3D Sync Off	<CR>*3d=off#<CR>
	Write	3D Auto	<CR>*3d=auto#<CR>
	Write	3D Sync Top Bottom	<CR>*3d=tb#<CR>
	Write	3D Sync Frame Sequential	<CR>*3d=fs#<CR>
	Write	3D Frame packing	<CR>*3d=fp#<CR>
	Write	3D Side by side	<CR>*3d=sbs#<CR>
	Write	3D inverter disable	<CR>*3d=da#<CR>
Write	3D inverter	<CR>*3d=iv#<CR>	
Read	3D Sync Status	<CR>*3d=?#<CR>	