



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 verwendet. Insbesondere die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 10% und 90% liegen, die Temperatur muss zwischen 0°C und 35°C liegen, und die Höhenlage darf 1500 Meter nicht überschreiten. Zudem darf der Projektor nicht in einer staubigen Umgebung verwendet werden. Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte rechtliche Ansprüche. Darüber hinaus können Ihnen weitere Ansprüche zustehen, die sich von Land zu Land unterscheiden.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website [www.BenQ.com](http://www.BenQ.com).

## Copyright

Copyright 2018 von BenQ Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige, schriftliche Erlaubnis der BenQ Corporation in irgendeiner Art und Weise – elektronisch, mechanisch, magnetisch, optisch, chemisch, manuell oder anderweitig – vervielfältigt, übertragen, abgeschrieben, in einem Datenaufzeichnungsgerät gespeichert oder in eine beliebige 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.

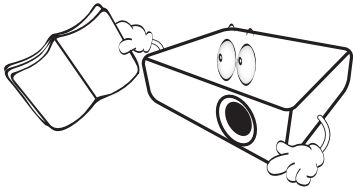
# Inhaltsverzeichnis

<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>
<b>Bedienung</b> .....	<b>18</b>
Einschalten des Projektors .....	18
Menüs verwenden .....	20
Projektor sichern.....	21
Wechseln des Eingangssignals .....	23
Ausschalten des Projektors .....	23
Direktes Ausschalten .....	23
<b>Menübedienung</b> .....	<b>24</b>
<b>BILD</b> -Menü .....	24
<b>DISPLAY</b> -Menü .....	28
<b>INSTALLATION</b> -Menü .....	30
<b>EINSTELLUNGEN: STANDARD</b> -Menü .....	31
<b>EINSTELLUNGEN: ERWEITERT</b> -Menü .....	32
<b>INFORMATIONEN</b> -Menü .....	34
<b>Wartung</b> .....	<b>35</b>
Pflege des Projektors .....	35
Lampeninformationen.....	36
<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>41</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>42</b>
Technische Daten des Projektors .....	42
Abmessungen .....	43
Timingtabelle .....	44

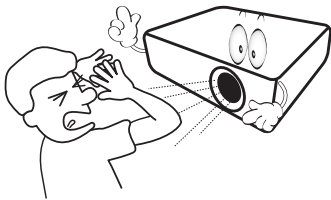
# Wichtige Sicherheitshinweise

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.

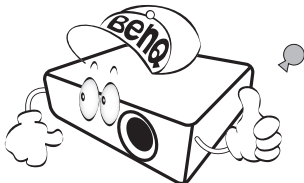
1. **Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Projektors dieses Handbuch.** Bewahren Sie es auf, um bei Bedarf darauf zurückgreifen zu können.



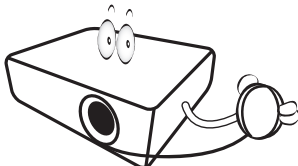
2. **Sehen Sie während des Betriebs nicht direkt in die Projektorlinse.** Durch das helle Licht können Ihre Augen geschädigt werden.



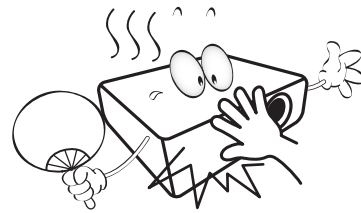
3. **Wartungsarbeiten nur von Fachpersonal ausführen lassen.**



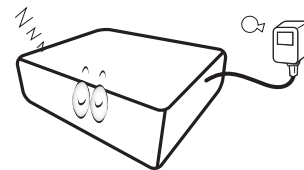
4. **Öffnen Sie immer die Blende der Linse (falls vorhanden), oder entfernen Sie die Schutzkappe (falls vorhanden) von der Linse, wenn die Projektorlampe eingeschaltet ist.**



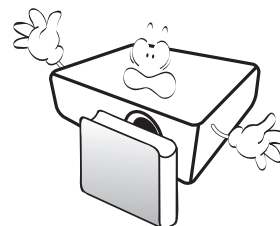
5. Die Lampe wird während des Betriebs extrem heiß. Lassen Sie bei einem Lampenwechsel zunächst den Projektor ca. 45 Minuten lang abkühlen, bevor Sie das Lampenelement entfernen.



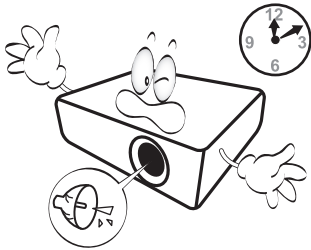
6. In manchen Ländern ist die Netzspannung NICHT stabil. Dieser Projektor kann innerhalb eines Bereichs von 100 bis 240 Volt Wechselstrom betrieben werden. Er kann jedoch bei Stromausfällen oder Spannungsschwankungen von  $\pm 10$  Volt ausfallen. **An Orten mit Stromausfällen oder instabiler Netzspannung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



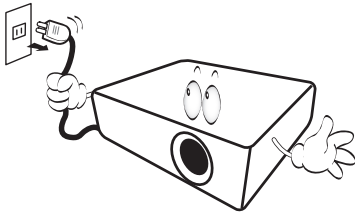
7. Sorgen Sie dafür, dass die Projektionslinse bei Betrieb frei ist, da andernfalls Beschädigungen durch Wärme entstehen können oder Brandgefahr besteht. Um die Lampe vorübergehend auszuschalten, verwenden Sie die **ECO BLANK** Funktion.



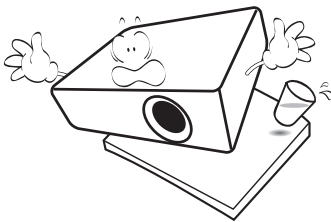
8. Benutzen Sie die Lampe nicht weiter, nachdem die Nennstandzeit der Lampe erreicht wurde. Übermäßige Nutzung der Lampen über die angegebene Lebensdauer hinaus kann in seltenen Fällen zum Zerschlagen führen.



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

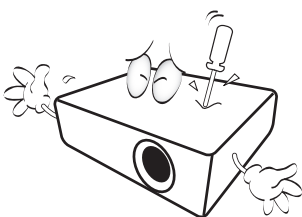


10. Sorgen Sie für einen sicheren und stabilen Stand des Gerätes. Andernfalls kann es herunterfallen und beschädigt werden.



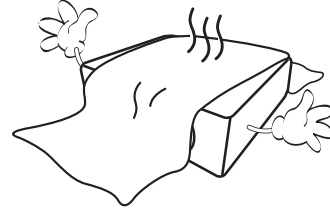
11. Versuchen Sie niemals den Projektor auseinanderzubauen. Im Inneren des Gerätes stehen Teile unter Spannung. Der Kontakt mit diesen Teilen kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Das einzige vom Anwender instanzzusetzende Teil ist die Lampe, die eine eigene abnehmbare Abdeckung hat.

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.

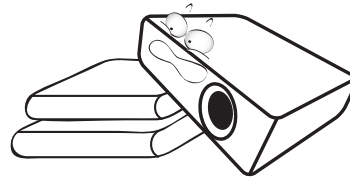
- Stellen Sie den Projektor nicht auf eine Decke, auf Bettzeug oder auf eine andere weiche Oberfläche.
- Bedecken Sie den Projektor nicht mit einem Tuch oder einem anderen Gegenstand.
- In der Nähe des Projektors dürfen sich keine leicht entflammaren Stoffe befinden.



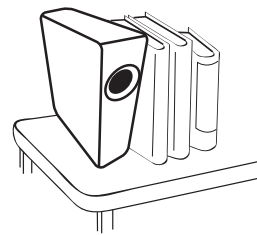
Wenn die Belüftungsöffnungen blockiert sind, kann Überhitzung im Projektor zu einem Brand führen.

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

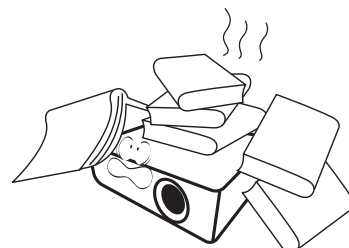
- Verwenden Sie das Gerät nicht auf unebenen Flächen mit einer Neigung von mehr als 10 Grad (nach rechts/links) bzw. 15 Grad (nach vorne/hinten). Die Verwendung des Projektors auf nicht waagerechten Flächen kann zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen der Lampe führen.



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

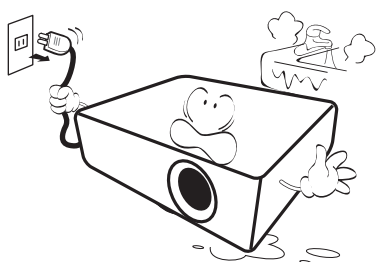


15. Treten Sie nicht auf den Projektor, und stellen Sie nichts auf das Gerät. Andernfalls können Schäden am Projektor sowie Unfälle und Verletzungen die Folge sein.

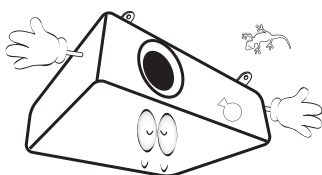


16. Während das Gerät in Betrieb ist, treten möglicherweise aus dem Belüftungsgitter heiße Luft oder auffallende Gerüche aus. Dies ist normal und weist nicht auf einen Defekt des Gerätes hin.

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.



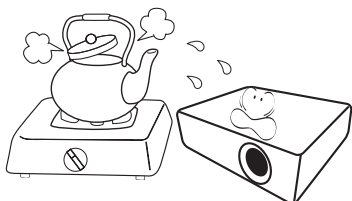
18. Dieser Projektor kann Bilder umgedreht anzeigen, so dass er auch an der Decke montiert werden kann.



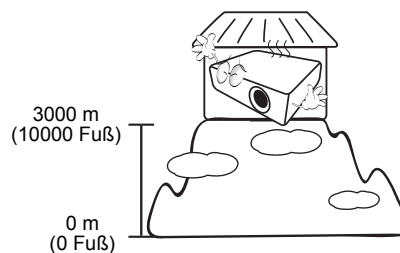
19. Dieses Gerät muss geerdet werden.

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.
- 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



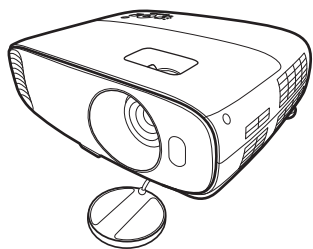
Quecksilber - Diese Lampe enthält Quecksilber. Entsorgen Sie sie entsprechend der vor Ort geltenden Gesetze und Bestimmungen. Siehe [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org).

# 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.

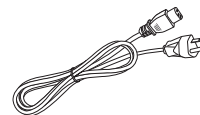
### Standardzubehör



Projektor



Fernbedienung mit Batterien



Stromkabel



Kurzanleitung



Benutzerhandbuch-CD



Garantiekarte\*



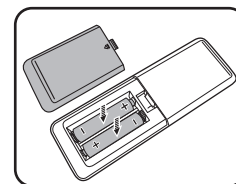
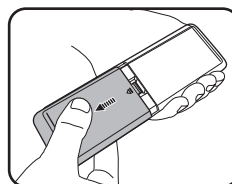
- Das mitgelieferte Zubehör ist für Ihr Land geeignet und kann von dem abgebildeten Zubehör abweichen.
- \*Die Garantiekarte wird nur in bestimmten Regionen mitgeliefert. Erkundigen Sie sich darüber bei Ihrem Händler.

### Optionales Zubehör

1. Ersatzlampe
2. Deckenmontagesatz
3. BenQ QCast/QCast Mirror/WDP02
4. BenQ 3D-Brille

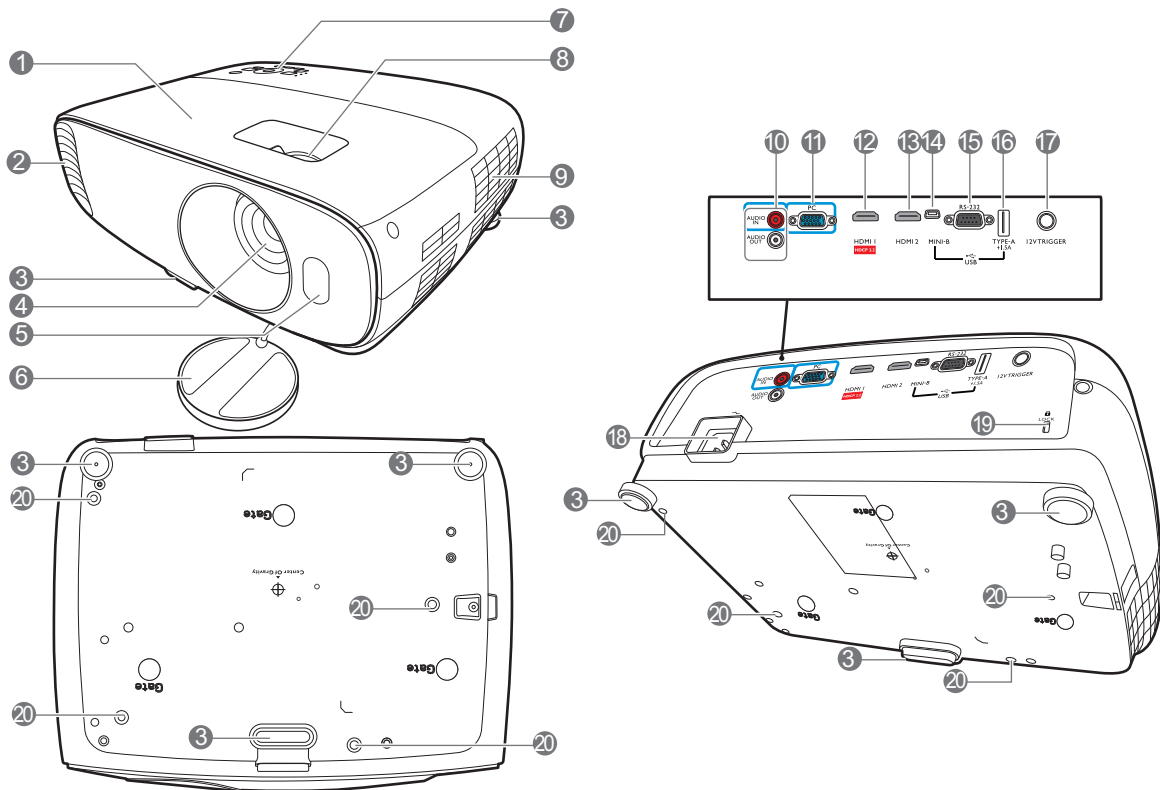
### Wechseln der Batterien in der Fernbedienung

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. Lampenabdeckung
2. Lüftungsöffnungen (Luftauslass)
3. Einstellfüße
4. Projektionslinse
5. IR-Fernbedienungssensor
6. Objektivlinsenkappe
7. Externes Bedienfeld  
Siehe [Bedienelemente und Funktionen auf Seite 9.](#)
8. Fokus- und Zoomringe  
Siehe [Feinabstimmung von Bildgröße und Bildschärfe auf Seite 15.](#)
9. Lüftungsöffnungen (Lufteinlass)
10. Audioeingangsbuchse  
Audioausgangsbuchse
11. Signaleingangsbuchse für RGB (PC)
12. HDMI-Eingangsanschluss (Version 2.0a)
13. HDMI-Eingangsanschluss (Version 1.4a)
14. USB Mini-B Anschluss (für Firmware-Upgrades)
15. RS-232-Kontrollanschluss  
Wird als eine Schnittstelle zu einem PC oder einem Heimtheater-Kontroll-/Automatisierungssystem verwendet.
16. USB Typ-A Anschluss (1,5 A Stromversorgung)
17. 12V DC Ausgang  
Für externe Geräte wie z.B. einen elektrischen Bildschirm oder Lichtsteuerung, usw.
18. Netzstrombuchse
19. Aussparung für Kensington-Schloss (Diebstahlschutz)
20. Löcher für Deckenmontage

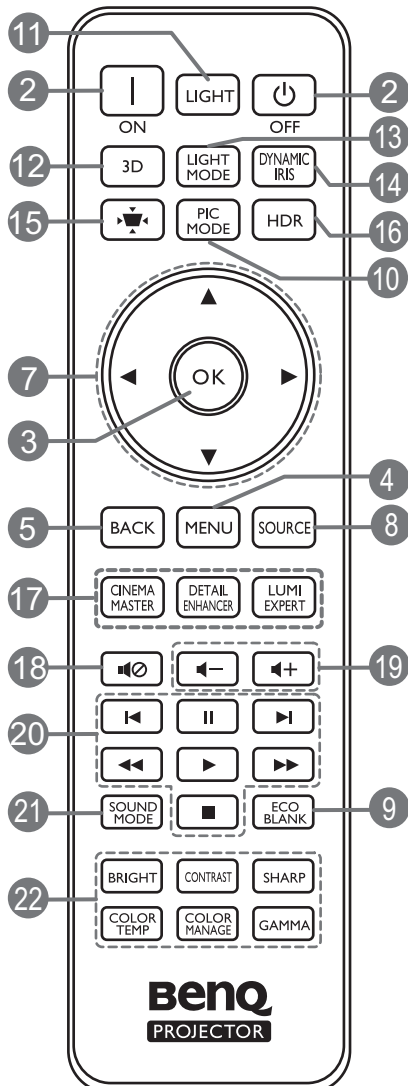
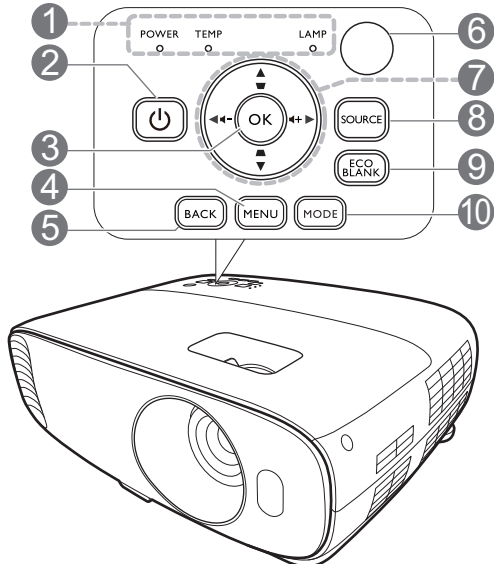


# Bedienelemente und Funktionen

## Projektor & Fernbedienung



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



- POWER (Kontrollleuchte)/TEMP (Temperaturwarnleuchte)/LAMP (Kontrollleuchte)**

Siehe [Signalleuchten auf Seite 40](#).

- EIN/AUS**

Schaltet den Projektor in den Standbymodus oder ein.

**ON** / **OFF**

Schaltet den Projektor in den Standbymodus oder ein.

- OK**

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

- MENU**

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

- BACK**

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

- IR-Fernbedienungssensor

- 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.

- SOURCE**

Zeigt die Quellenauswahlleiste an.

- 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.

## 10. MODE, PIC MODE

Wählt einen verfügbaren Bildeinrichtungsmodus aus.

## 11. LIGHT

Schaltet die Beleuchtung der Fernbedienung für einige Sekunden ein. Um die Beleuchtung eingeschaltet zu lassen, drücken auf eine andere Taste, während die Beleuchtung an ist. Drücken Sie erneut auf die Taste, um die Beleuchtung auszuschalten.

## 12. 3D

Zeigt das Menü **3D** an.

## 13. LIGHT MODE

Wählt eine entsprechende Lampenleistung aus den angebotenen Modi aus.

## 14. DYNAMIC IRIS

Die Funktion ist bei diesem Modell nicht verfügbar.

## 15. Schrägpositionskorrektur-Taste

Zeigt das Menü Schrägpositionskorrektur an.

## 16. HDR

Zeigt das Menü **HDR** an.

## 17. CINEMAMASTER, DETAIL ENHANCER, LUMI EXPERT

Die Funktionen sind bei diesem Modell nicht verfügbar.







## 18.

Schaltet den Ton des Projektors ein und aus.

## 19. Lautstärketasten /

Hiermit können Sie die Projektorlautstärke verringern oder erhöhen.

## 20. HDMI CEC-kompatibles Gerät Steuerungstasten

( Zurück,  Pause,  Weiter,  Rückwärts,  Wiedergabe,  Stopp)

Die Funktionen sind bei diesem Modell nicht verfügbar.

## 21. SOUND MODE

Zeigt das Menü **Tonmodus** an.

## 22. Einstellungstasten für die Bildqualität (**BRIGHT, CONTRAST, SHARP, COLOR TEMP, COLOR MANAGE, GAMMA**)

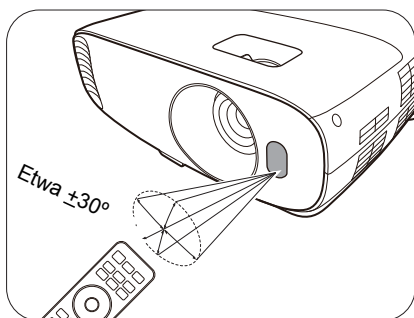
Zeigt die Einstellungsleiste zur Einstellung der geeigneten Werte für die Bildqualität an.

## Effektive Reichweite der Fernbedienung

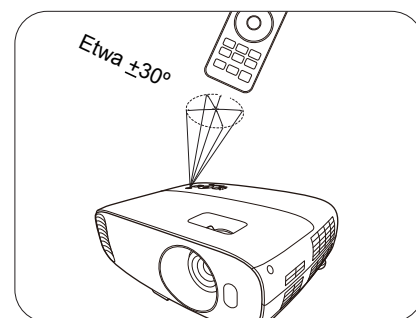
Die Fernbedienung muss mit einer maximalen Abweichung von 30 Grad senkrecht auf die IR-Fernbedienungssensoren des Projektors gerichtet werden. Der Abstand zwischen der Fernbedienung und den Sensoren darf nicht mehr als 8 Meter (~ 26 Fuß) betragen.

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

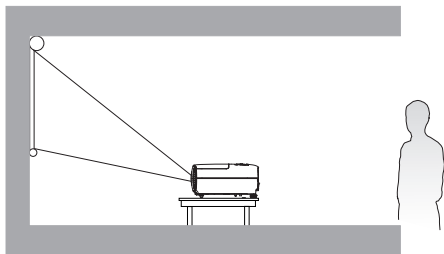
Bedenken Sie bitte Folgendes, bevor Sie sich für einen Installationsort für den Projektor entscheiden:

- 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.

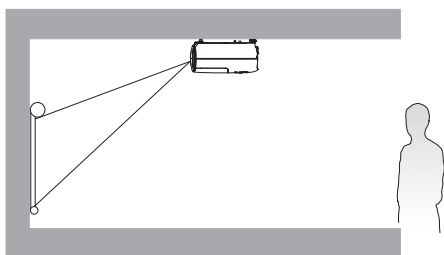
### 1. Vorderseite

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.



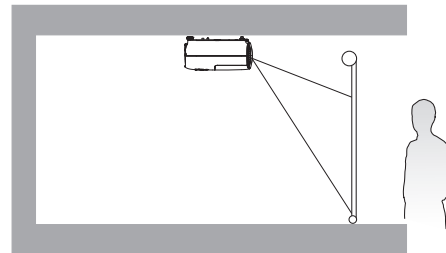
### 2. Decke vorne

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).



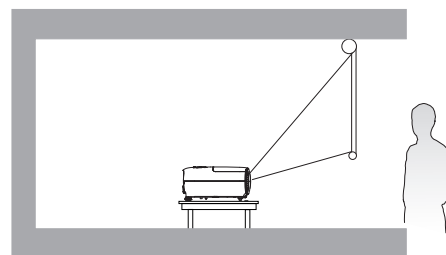
### 3. Decke hinten

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.



### 4. Rückseite

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.



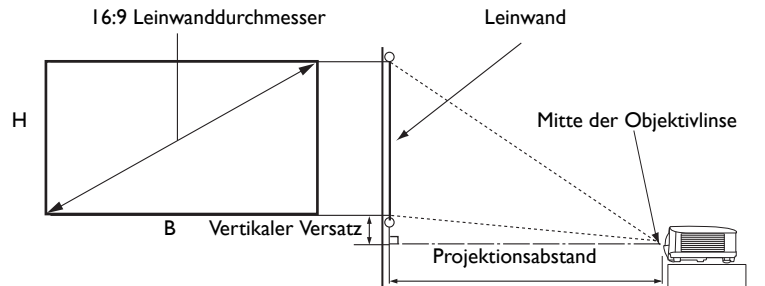
Rufen Sie nach dem Einschalten des Projektors **INSTALLATION > Projektorposition** auf und drücken Sie auf ◀/▶, um eine Einstellung auszuwählen.

# Einstellen der bevorzugten Bildgröße für die Projektion

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

## Projektionsgrößen

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



Leinwandgröße			Abstand von Leinwand (mm)			Vertikaler Versatz (mm)	
Diagonal		H (mm)	B (mm)	Minimale Länge (max. Zoom)	Durchschnitt		Maximale Länge (min. Zoom)
Zoll	mm						
30	762	374	664	976	1073	1169	37
40	1016	498	886	1302	1430	1559	50
50	1270	623	1107	1627	1788	1948	62
60	1524	747	1328	1953	2145	2338	75
70	1778	872	1550	2278	2503	2727	87
80	2032	996	1771	2603	2860	3117	100
90	2286	1121	1992	2929	3218	3507	112
100	2540	1245	2214	3254	3575	3896	125
110	2794	1370	2435	3580	3933	4286	137
120	3048	1494	2657	3905	4290	4676	149
130	3302	1619	2878	4231	4648	5065	162
140	3556	1743	3099	4556	5005	5455	174
150	3810	1868	3321	4881	5363	5844	187
160	4064	1992	3542	5207	5720	6234	199
170	4318	2117	3763	5532	6078	6624	212
180	4572	2241	3985	5858	6436	7013	224
190	4826	2366	4206	6183	6793	7403	237
200	5080	2491	4428	6509	7151	7793	249
210	5334	2615	4649	6834	7508	8182	262
220	5588	2740	4870	7159	7866	8572	274
230	5842	2864	5092	7485	8223	8961	286
240	6096	2989	5313	7810	8581	9351	299
250	6350	3113	5535	8136	8938	9741	311
260	6604	3238	5756	8461	9296	10130	324
270	6858	3362	5977	8787	9653	10520	336
280	7112	3487	6199	9112	10011	10910	349
290	7366	3611	6420	9437	10368	11299	361
300	7620	3736	6641	9763	10726	11689	374

Wenn Sie zum Beispiel eine 120 Zoll Leinwand verwenden, beträgt der empfohlene Projektionsabstand 4290 mm.

Wenn Ihr gemessener Projektionsabstand 500 cm beträgt, ist die nächste Übereinstimmung in der Spalte "**Abstand von Leinwand (mm)**" 5005 mm. Wenn Sie durch die Zeile gehen, sehen Sie, dass eine 140 Zoll (etwa 3,6 Meter) große Leinwand benötigt wird.



- Um Ihre Projektionsqualität zu optimieren, empfehlen wir Ihnen, die Projektion mit den Werten in den nicht grauen Zellen zu machen. Die Werte in den grauen Zellen dienen lediglich als Beispiel.
- 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.

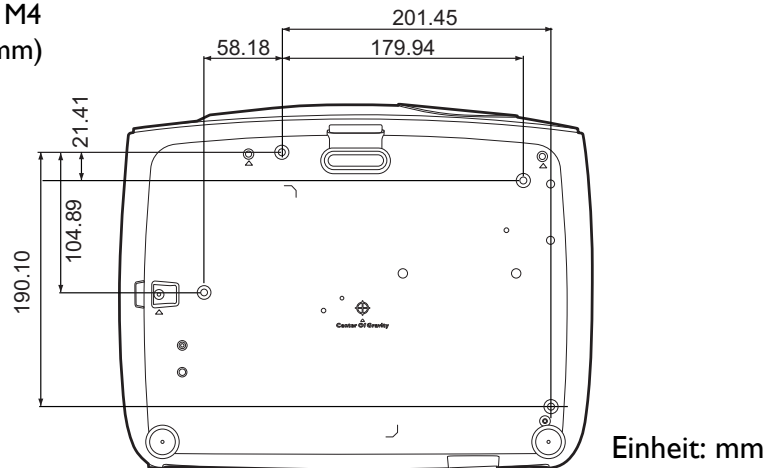
Falls Sie für den Projektor einen Montagesatz eines anderen Herstellers als BenQ verwenden, besteht die Gefahr, dass der Projektor aufgrund einer unsachgemäßen Befestigung mit falschen/zu kurzen Schrauben herunterfällt.

### 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 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.

## Deckenmontage Abbildung

Schraube für Deckenmontage: M4  
(Max L = 25 mm; Min L = 20 mm)



## Einstellen des projizierten Bildes

### Projektionswinkel einstellen

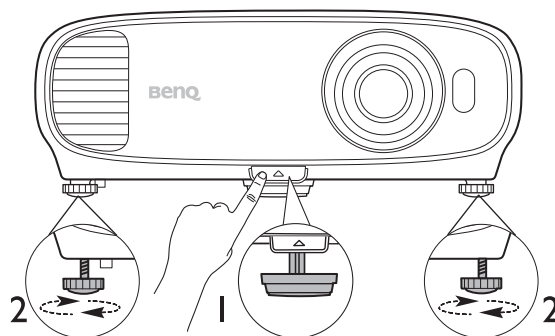
Wenn der Projektor nicht auf einer ebenen Fläche steht oder die Leinwand und der Projektor nicht senkrecht zueinander ausgerichtet sind, entsteht eine Schrägprojektion des Bildes.

So passen Sie den Projektionswinkel an:

1. Drücken Sie die Schnellverriegelungstaste, und heben Sie die Vorderseite des Projektors an. Wenn das Bild Ihren Wünschen entsprechend positioniert ist, lassen Sie die Schnellverriegelungstaste los, um den Fuß in der richtigen Position zu arretieren.
2. Durch Drehen der hinteren Einstellfüße erfolgt die Feineinstellung für den horizontalen Winkel.

Wenn Sie die Füße einklappen möchten, halten Sie den Projektor hoch, und drücken Sie die Schnellverriegelungstaste an den vorderen Füßen. Setzen Sie den Projektor anschließend langsam wieder ab. Schrauben Sie den hinteren Einstellfuß in die entgegengesetzte Richtung.

Wenn die Leinwand und der Projektor nicht senkrecht aufeinander ausgerichtet sind, erscheint das Bild schräg projiziert. Um dies zu korrigieren, siehe [Korrektur der Schrägprojektion auf Seite 15](#) für weitere Einzelheiten.



- Blicken Sie während des Betriebs nicht direkt in die Projektorlinse. Durch das intensive Licht können Ihre Augen möglicherweise geschädigt werden.
- Seien Sie beim Drücken der Schnelllösetaste vorsichtig, da sie sich in der Nähe der Abluftöffnung befindet, aus der heiße Luft austritt.

## Automatische Einstellung des Bildes

In manchen Fällen müssen Sie möglicherweise die Bildqualität optimieren. Wechseln Sie hierfür zum **DISPLAY > PC Tuning** Menü und wählen Sie **Auto**. Innerhalb von 3 Sekunden stellt die integrierte intelligente Funktion für die automatische Einstellung die Werte für Frequenz und Takt auf die beste Bildqualität ein.

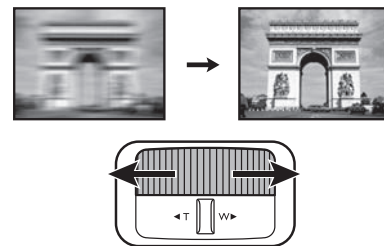
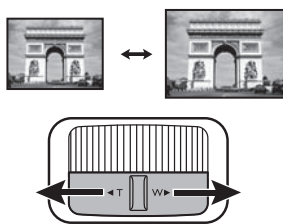
Die Informationen zur aktuellen Quelle werden 3 Sekunden lang in einer Ecke des Bildschirms angezeigt.



Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn PC-Signal (analoges RGB) ausgewählt ist.

## Feinabstimmung von Bildgröße und Bildschärfe

1. Stellen Sie die gewünschte Bildgröße mit dem Zoomrad ein.
2. 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 automatisch zu korrigieren:

1. Drücken Sie auf dem Projektor auf  $\triangle/\nabla$  oder auf der Fernbedienung auf  $\blacktriangledown/\blacktriangle/\blacktriangledown$ .
2. Nachdem die **Schrägposition** Korrekturseite angezeigt wird, halten Sie **MODE** Taste am Projektor 2 Sekunden lang gedrückt, um das Schrägpositionsproblem automatisch zu korrigieren.

• Um dies manuell zu korrigieren:

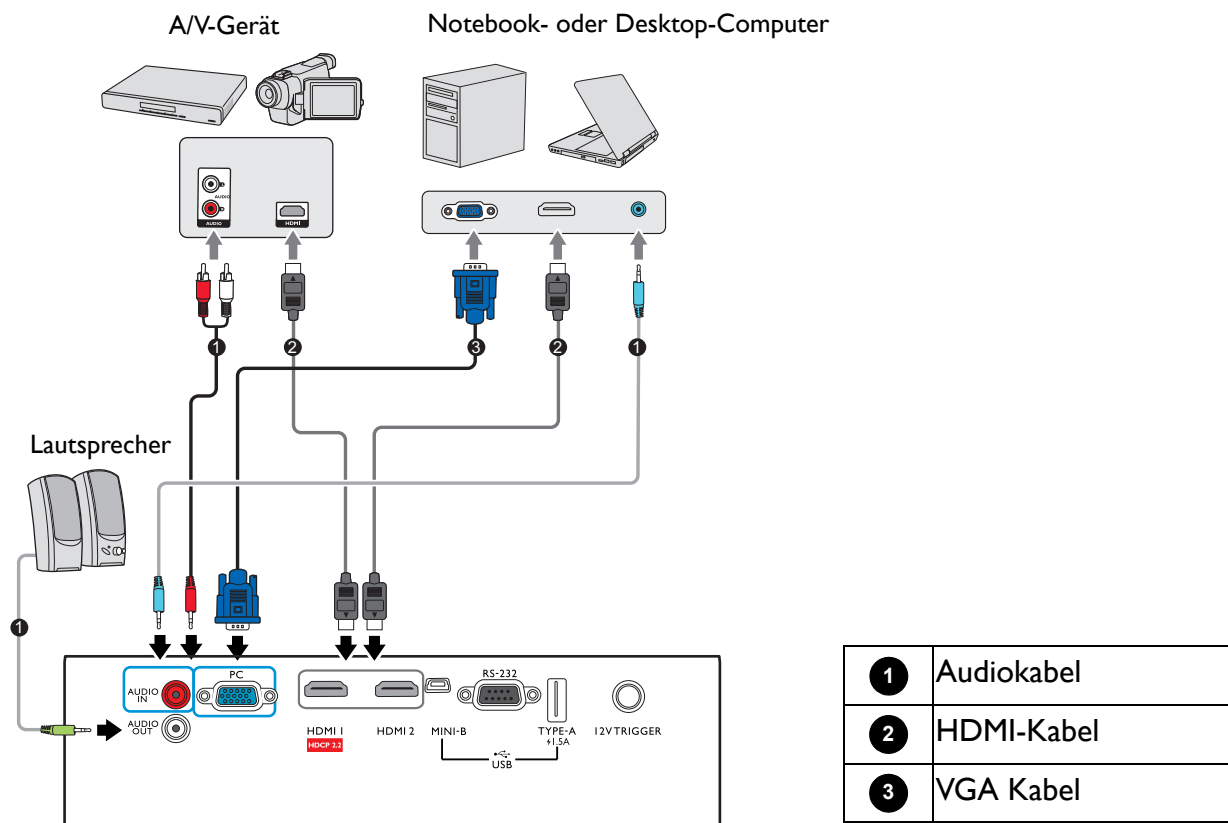
1. Drücken Sie auf dem Projektor auf  $\triangle/\nabla$  oder auf der Fernbedienung auf  $\blacktriangledown/\blacktriangle/\blacktriangledown$ .
2. Drücken Sie nach der Anzeige der **Schrägposition** Korrektur Seite auf  $\triangle/\blacktriangledown$  zur Korrektur der Schrägposition oben im Bild. Drücken Sie auf  $\nabla/\blacktriangle$ , 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.




- 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.

Für den Anschluss des Projektors an ein Videoquelgerät wird nur eine der Anschlussmethoden benötigt, allerdings bietet jede davon im Hinblick auf die Videoqualität ein anderes Niveau.

Anschluss		Bildqualität
<b>HDMI 1 (Version 2.0a)</b>		Am besten
<b>HDMI 2 (Version 1.4a)</b>		Besser



PC		Gut
----	---	-----

## 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.

# 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.

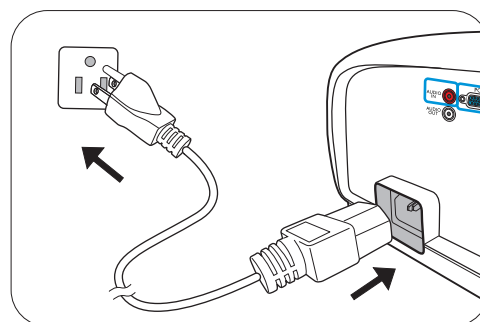
2. Drücken Sie auf  am Projektor oder auf  auf der Fernbedienung, um den Projektor zu starten. Die Stromanzeige blinkt zunächst grün und zeigt dann durch grünes Dauerlicht an, dass das Gerät eingeschaltet ist.

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 zum nächsten Schritt.

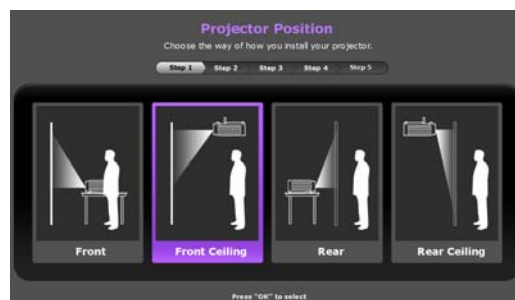
- Wechseln Sie mit den Pfeiltasten (///) am Projektor oder auf der Fernbedienung durch die Menüelemente.
- Bestätigen Sie die Auswahl eines Menüelements mit **OK**.



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 **Autom. Erkennung**.

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

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 44](#).
  - Wenn 3 Minuten lang kein Signal erkannt wird, schaltet der Projektor automatisch in den Sparmodus.

# Menüs verwenden

Der Projektor ist mit On-Screen Display (OSD)-Menüs ausgestattet, über die Sie verschiedene Anpassungen und Einstellungen vornehmen können.

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

Es folgt ein Überblick über das OSD-Menü.

	<p>1 Hauptmenüsymbol</p>	<p>4 Aktuelles Eingangssignal</p>
	<p>2 Hauptmenü</p>	<p>5 Status</p>
	<p>3 Untermenü</p>	<p>6 Drücken Sie auf <b>BACK</b>, um zur vorherigen Seite zu gehen oder um das Menü zu verlassen.</p>

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.

# Projektor sichern

## Kabel mit Sicherheitsschloss verwenden

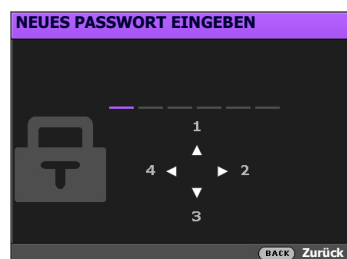
Der Projektor sollte an einem sicheren Ort installiert werden, damit er nicht gestohlen werden kann. Sie können auch ein Schloss, z.B. das Kensington-Schloss kaufen, um den Projektor zu sichern. Auf der Rückseite des Projektors finden Sie eine Auslassung, an der Sie ein Kensington-Schloss befestigen können. Siehe Punkte 19 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. Wechseln Sie nach **EINSTELLUNGEN: ERWEITERT** > **Passwort**. Drücken Sie auf **OK**. Die Seite **PASSWORT** 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 **PASSWORT** 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.

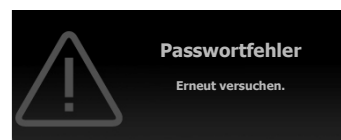


- Die eingegebenen Stellen werden auf dem Bildschirm als Sternchen angezeigt. Notieren Sie das gewünschte Passwort vorab oder nach der Eingabe und bewahren Sie es an einem sicherem Ort auf, damit Sie es nachschlagen können, falls Sie es einmal vergessen sollten.
- Nachdem ein Passwort festgelegt und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

Wenn Sie 5 Mal in Folge ein falsches Passwort eingeben, wird der Projektor automatisch nach kurzer Zeit ausgeschaltet.



## Einleitung eines Passwortrückrufes

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



## Passwort ändern

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

## Passwort-Funktion deaktivieren

Um den Passwortschutz zu deaktivieren, gehen Sie zu **EINSTELLUNGEN: ERWEITERT > Passwort > Einschaltsperr**e und drücken Sie auf **◀/▶** zur Auswahl von **Aus**. Die Meldung "**AKTUELLES PASSWORT EINGEBEN**" wird angezeigt. Geben Sie das aktuelle Passwort ein.

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



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

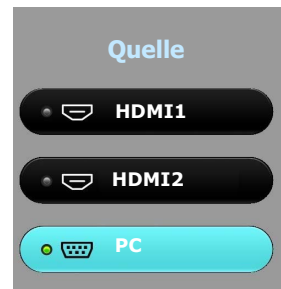
## Wechseln des Eingangssignals

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 **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**.





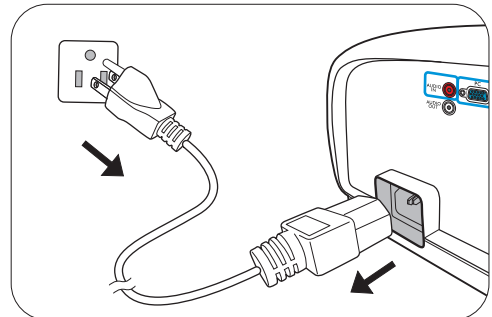
Nach der Erkennung wird das Bild von der ausgewählten Quelle angezeigt. Falls mehrere Geräte an den Projektor angeschlossen sind, wiederholen Sie die Schritte 1-2, um nach einem weiteren Signal zu suchen.



- 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 [Bildformat auf Seite 30](#).


## Ausschalten des Projektors

1. Drücken Sie auf die . Es wird eine Bestätigungsmeldung eingeblendet. Wenn Sie die Meldung nicht innerhalb einiger Sekunden bestätigen, wird sie wieder ausgeblendet.
2. Drücken Sie erneut auf . 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 33](#).
- 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  **EIN/AUS**, 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.

## BILD-Menü

### Bildmodus

Im Projektor sind bereits verschiedene vordefinierte Anwendungsmodi eingestellt, so dass Sie den für Ihre Betriebsumgebung und den Bildtyp Ihres Eingangssignals geeigneten Modus auswählen können.

- **Bright:** Maximiert die Helligkeit des projizierten Bildes. Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen eine besonders hohe Helligkeit erforderlich ist, beispielsweise in hell beleuchteten Räumen.
- **Vivid TV:** Ist etwas heller als der Modus **Cinema** und eignet sich für die Wiedergabe von Filmen in Räumen, in denen es eine geringe Menge an Umgebungslicht gibt, z.B. im Wohnzimmer.
- **Cinema:** 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).
- **Sport:** Optimal für das Ansehen von Spielen in der Halle, z.B. Basketball, Volleyball und Badminton.
- **Football:** Optimal für das Ansehen von Spielen im Freien, z.B. American Football und Fußball.
- **User 1/User 2:** Stellt die Einstellungen wieder her, die basierend auf den aktuell verfügbaren Bildmodi benutzerdefiniert wurden. Siehe [Benutzermodusverw. auf Seite 25](#).
- **3D:** Optimiert für 3D-Effekte beim Anschauen von 3D-Inhalten.



Dieser Modus steht nur zur Verfügung, wenn die 3D-Funktion aktiviert ist.



<p><b>Benutzermodus- verw.</b></p>	<p>Es gibt zwei benutzerdefinierbare Modi, wenn die derzeit verfügbaren Bildmodi nicht für Ihre Bedarf geeignet sind. Sie können einen der Bildmodi (mit Ausnahme von <b>User 1/User 2</b>) als Ausgangspunkt verwenden und die Einstellungen anpassen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Einst. laden von</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wechseln Sie nach <b>BILD &gt; Bildmodus</b>.</li> <li>2. Drücken Sie auf <b>◀/▶</b>, um <b>User 1</b> oder <b>User 2</b> auszuwählen.</li> <li>3. Drücken Sie auf <b>▼/▲</b>, um <b>Benutzermodusverw.</b> zu markieren, und drücken Sie auf <b>OK</b>. Die Seite <b>Benutzermodusverw.</b> wird angezeigt.</li> <li>4. Wählen 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. Drücken Sie auf <b>OK</b> und <b>BACK</b>, um zum <b>BILD</b>-Menü zurückzukehren.</li> <li>7. Drücken Sie auf <b>▼</b>, um die Untermenüelemente auszuwählen, die geändert werden sollen, und stellen Sie die Werte mit <b>◀/▶</b> ein. Die Änderungen legen den ausgewählten Benutzermodus fest.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ben. umb. Modus</b></li> </ul> <p>Wählen Sie dies zur Umbenennung der benutzerdefinierten Bildmodi (<b>User 1</b> oder <b>User 2</b>). Der neue Name kann aus bis zu 9 Zeichen, einschließlich Buchstaben (A-Z, a-z), Ziffern (0-9) und Leerstellen ( ) bestehen.</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>, um <b>User 1</b> oder <b>User 2</b> auszuwählen.</li> <li>3. Drücken Sie auf <b>▼/▲</b>, um <b>Benutzermodusverw.</b> zu markieren, und drücken Sie auf <b>OK</b>. Die Seite <b>Benutzermodusverw.</b> wird angezeigt.</li> <li>4. Drücken Sie auf <b>▼</b>, um <b>Ben. umb. Modus</b> zu markieren, und drücken Sie auf <b>OK</b>. Die Seite <b>Ben. umb. Modus</b> wird angezeigt.</li> <li>5. Wählen Sie mit <b>▲/▶/▼/◀</b> und <b>OK</b> die gewünschten Zeichen aus.</li> <li>6. Wenn Sie damit fertig sind, drücken Sie auf <b>BACK</b>, um die Änderungen zu speichern und das Menü zu beenden.</li> </ol>
<p><b>Helligkeit</b></p>	<p>Je höher der Wert ist, desto heller wird das Bild. Stellen Sie die Helligkeit so ein, dass die schwarzen Bildbereiche gerade satt schwarz wirken und in dunklen Bildbereichen dennoch Details zu erkennen sind.</p>
<p><b>Kontrast</b></p>	<p>Je höher der Wert ist, desto größer wird der Kontrast. Stellen Sie hiermit den maximalen Weiß-Anteil ein, nachdem Sie die Helligkeitseinstellung unter Berücksichtigung der ausgewählten Eingangsquelle und der räumlichen Gegebenheiten angepasst haben.</p>
<p><b>Farbe</b></p>	<p>Bei einer niedrigeren Einstellung werden weniger gesättigte Farben angezeigt. Bei einer zu hohen Einstellung erscheinen die Farben auf dem Bild übertrieben, so dass das Bild unrealistisch wirkt.</p>
<p><b>Farbton</b></p>	<p>Je höher der Wert ist, desto intensiver wird die Grüntönung des Bildes. Je niedriger der Wert ist, desto intensiver wird die Rottönung des Bildes.</p>
<p><b>Bildschärfe</b></p>	<p>Je höher der Wert ist, desto schärfer wird das Bild.</p>

**Erweitert**

• **Gamma-Auswahl**

Gamma beschreibt die Beziehung zwischen Eingangsquelle und Bildhelligkeit.

- **1,8/2,0/2,1/BenQ**: Wählen Sie diese Werte ganz nach Bedarf aus.
- **2,2/2,3**: Erhöht die durchschnittliche Helligkeit des Bildes. Eignet sich am besten für helle Umgebungen, z.B. Besprechungszimmer oder Wohnzimmer.
- **2,4/2,5**: Eignet sich am besten zur Anzeige von Filmen in dunklen Räumen.
- **2,6**: Eignet sich am besten zur Anzeige von Filmen mit vorwiegend dunklen Szenen.

Hohe Helligkeit  
Niedriger Kontrast

Niedrige Helligkeit  
Hoher Kontrast



1.8    2.0    2.1    2.2    2.3    2.4    2.5    2.6    BenQ

• **HDR Helligkeit**

Der Projektor kann automatisch die Helligkeitsstufen des Bildes auf Basis der Eingangsquelle anpassen. Sie können auch manuell eine Helligkeitsstufe auswählen, um eine bessere Bildqualität zu erreichen. Wenn der Wert höher ist, wird das Bild heller. Wenn der Wert niedriger ist, wird das Bild dunkler.

• **Farbtemperatur**

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

- **Normal**: Behält das normale Weiß bei.
- **Kalt**: Lässt Bilder bläulich-weiß erscheinen.
- **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.

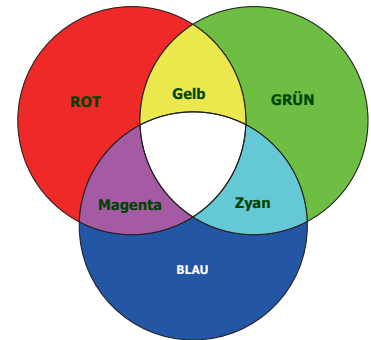
Sie können auch eine bevorzugte Farbtemperatur einstellen, indem Sie die folgenden Optionen anpassen.

- **R Verstärkung/G Verstärkung/B Verstärkung**: Stellt die Kontraststufen von Rot, Grün und Blau ein.
- **R Versatz/G Versatz/B Versatz**: Stellt die Helligkeitsstufen von Rot, Grün und Blau ein.

## • Farbmanagement

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

- **Primärfarben:** Wählt eine Farbe unter Rot, Gelb, Grün, Zyan, Blau oder Magenta aus.
- **FTn:** 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.
- **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.



## Erweitert (Fortsetzung)



**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.

## • Farbgamut



**Farbgamut** bezieht sich auf den Bereich der Farben, die potentiell von einem Gerät angezeigt werden können. Es gibt einige Standards zur Definition von Farbraumunterschieden für Anzeigegeräte, wie z.B. CIE 1976, sRGB, Adobe RGB, NTSC, usw.

Wenn Sie bei diesem Projektor **Auto** wählen, wird automatisch der am besten geeignete Farbraum auf die Bildquelle angewendet. Sie können je nach Bedarf auch **BT. 709**, **BT. 2020** oder **DCI-P3** wählen.

- **Geräuschreduktion:** Reduziert die elektrischen Bildstörungen, die durch unterschiedliche Medien-Player hervorgerufen werden können.
- **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 **Aus** ausgewählt ist, steht die Funktion **Farbtemperatur** nicht zur Verfügung.
- **Lichtmodus:** Wählt eine entsprechende Lampenleistung aus den angebotenen Modi aus. Siehe [Lampenbetriebszeit verlängern auf Seite 36](#).

<p><b>Aktuellen Bildmodus zurücks.</b></p>	<p>Alle Einstellungen, die Sie für den ausgewählten <b>Bildmodus</b> (einschließlich voreingestellte Modi, <b>User 1</b> und <b>User 2</b>) vorgenommen haben, werden hiermit auf die Standardwerte ab Werk zurückgesetzt.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drücken Sie auf <b>OK</b>. Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.</li> <li>2. Wählen Sie mit <b>◀/▶ Zurücksetzen</b> aus und drücken Sie auf <b>OK</b>. Der aktuelle Bildmodus wird auf die voreingestellten Werkseinstellungen zurückgesetzt.</li> </ol>
--	--

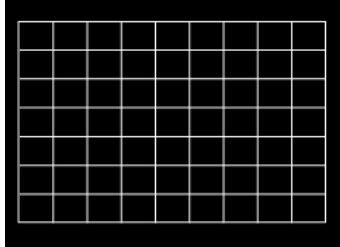
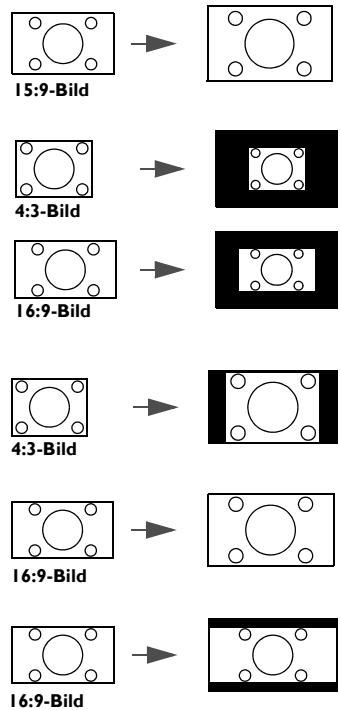
## DISPLAY-Menü


<p><b>Bildposition</b></p>	<p>Zeigt die Seite zur Anpassung der Position an. Verschieben Sie das projizierte Bild mit den Richtungspfeiltasten. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn ein PC-Signal (analoges RGB) ausgewählt ist.</p>
<p><b>Überscan-Anpassung</b></p>	<p>Verbirgt die schlechte Bildqualität in den vier Ecken. 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>PC Tuning</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H-Größe:</b> Passt die horizontale Breite des Bildes an.</li> <li>• <b>Phase:</b> Dient der Anpassung der Phase des Taktsignals, um Bildverzerrungen zu verringern.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto:</b> Stellt die Phase und die Frequenz automatisch ein.</li> </ul>  <p>Diese Funktionen stehen nur zur Verfügung, wenn das PC-Signal ausgewählt ist.</p>

<p><b>3D</b></p>	<p>• <b>3D</b></p> <p>Wenn Sie <b>Ein</b> auswählen, wird diese Funktion aktiviert. Dieser Projektor unterstützt die Wiedergabe von dreidimensionalen (3D) Inhalt, die von Ihren 3D-kompatiblen Videogeräten und Inhalten wie z.B. PlayStation Konsolen (mit 3D Spiel-Discs), 3D Blu-ray Playern (mit 3D Blu-ray Discs) usw. übertragen werden. Nachdem Sie ein 3D-Videogerät an den Projektor angeschlossen haben, setzen Sie die BenQ 3D-Brille auf und stellen Sie sicher, dass sie eingeschaltet ist, um die 3D-Inhalte sehen zu können.</p> <p>Beim Ansehen von 3D-Inhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Bild könnte deplatziert wirken, dies ist allerdings keine Fehlfunktion des Produktes.</li> <li>• Machen Sie regelmäßige Pausen, wenn Sie 3D-Inhalte ansehen.</li> <li>• Stoppen Sie das Ansehen von 3D-Inhalten, wenn Sie sich müde oder unwohl fühlen.</li> <li>• Halten Sie einen Abstand von dem Dreifachen der effektiven Höhe der Leinwand.</li> <li>• Kinder und Personen mit einer Neigung zur Lichtüberempfindlichkeit, Herzproblemen oder anderen Beschwerden sollten sich keine 3D-Inhalte anschauen.</li> <li>• Das Bild könnte ohne 3D-Brille rötlich, grünlich oder bläulich aussehen. Wenn Sie die 3D-Brille aufsetzen, werden Sie beim Ansehen von 3D-Inhalten keine Farbveränderungen sehen.</li> <li>• Die 4K Quelle wird nicht angezeigt.</li> </ul> <p>• <b>3D-Modus</b></p> <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> </ul> <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>• <b>3D Wechsel Erinn.</b></p> <p>Zeigt eine Meldung während der Projektorstarts an, um Sie daran zu erinnern, dass es notwendig ist, die 3D-Funktion zu aktivieren, wenn Sie 3D-Inhalte genießen möchten.</p>
<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.</p> <p><b>Bildmodus</b> kann nach dem Wechsel zu HDR nicht angepasst werden. Ist die Eingangsquelle nicht mit dynamischem Bereich definiert, können Sie auch manuell <b>HDR</b> oder <b>SDR</b> dafür wählen.</p>

<b>Silence</b>	<p>Wenn diese Funktion aktiviert ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das akustische Geräusch wird minimiert.</li> <li>• Die Bildschirmauflösung wird auf 1920 x 1080 eingestellt.</li> </ul>
----------------	--

## INSTALLATION-Menü

<b>Projektorposition</b>	<p>Der Projektor kann an der Decke eines Raumes oder hinter einer Leinwand mit einem oder mehreren Spiegeln installiert werden. Siehe <a href="#">Auswählen des Standortes auf Seite 11</a>.</p>
<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>Bildformat</b>	<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.</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.</li> <li>• <b>4:3:</b> Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 4:3 projiziert wird.</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.</li> <li>• <b>2,4:1:</b> Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 2,4:1 projiziert wird.</li> </ul> 
<b>12V-Auslöser</b>	<p>Wenn <b>Ein</b> ausgewählt ist, wird der Projektor keine elektronischen Signale aussenden, wenn er eingeschaltet wird.</p>

<b>Höhenmodus</b>	<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 Ventilatorgeschwindigkeit, 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>
-------------------	---

## EINSTELLUNGEN: STANDARD-Menü

<b>Sprache</b>	Hiermit können Sie die Sprache des On-Screen Display (OSD)-Menüs festlegen.
<b>Hintergrundfarbe</b>	Stellt die Hintergrundfarbe für den Projektor ein.
<b>Startbild</b>	Hiermit können Sie festlegen, welches Logo-Bild beim Einschalten des Projektors angezeigt wird.
<b>Auto-Aus</b>	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.
<b>Direkt Strom Ein</b>	Ermöglicht die automatische Einschaltung des Projektors, sobald dieser über das Netzkabel mit Strom versorgt wird.
<b>Menüeinstellungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Menüposition:</b> Dient der Einstellung der On-Screen Display (OSD)-Menüposition.</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>Erinnerungsmeldung:</b> Aktiviert oder deaktiviert Erinnerungsnachrichten.</li> </ul>
<b>Quelle umben.</b>	<p>Hiermit können Sie den Namen der aktuellen Eingangsquelle ändern.</p> <p>Wählen Sie auf der <b>Quelle umben.</b>-Seite mit ▲/▼/◀/▶ und <b>OK</b> die gewünschten Buchstaben für den Namen der verbundenen Quelle aus.</p> <p>Wenn Sie damit fertig sind, drücken Sie auf <b>BACK</b>, um die Änderungen zu speichern und das Menü zu beenden.</p>
<b>Autom. Erkennung</b>	Erlaubt dem Projektor die automatische Suche nach einem Signal.

## Ton

### • **Tonmodus**

- **Effektmodus:** Diese Funktion nutzt MaxxAudio Klangverbesserungstechnologie, die Wellenalgorithmen beinhaltet, um große Wirkungen der Bässe und Höhen zu erreichen und Ihnen ein filmisches Klangerlebnis zu bieten. Die folgenden voreingestellten Soundmodi stehen bereit: **Standard, Kino, Musik, Spiel, Sport, Football** und **Ben.**

Der **Ben.** Modus ermöglicht Ihnen die Personalisierung der Klangeinstellungen. Wenn Sie den **Ben.**-Modus auswählen, können Sie manuell Anpassungen mit der **Ben. EQ**-Funktion durchführen. Ist die **Ton aus**-Funktion aktiviert, wird **Tonmodus** die **Ton aus**-Funktion deaktivieren.

- **Ben. EQ:** Hiermit können Sie die gewünschten Frequenzbänder (100 Hz, 300 Hz, 1k Hz, 3k Hz und 10k Hz) auswählen, um die Stufen ganz nach Bedarf anzupassen. Die hier gemachten Einstellungen legen den Benutzermodus fest.

- **Ton aus:** Ton vorübergehend ausschalten.

- **Lautstärke:** Stellt die Tonstufe ein.

- **Ton Ein/Aus:** Schaltet den Signaltone ein oder aus, wenn der Projektor startet oder herunterfährt.



Die einzige Möglichkeit zum Ändern von **Ton Ein/Aus** ist das Einstellen von Ein oder Aus hier. Ausschalten des Tons oder Änderung der Tonstufe hat keinen Einfluss auf den **Ton Ein/Aus**.



- **Audioeinst. zurücks.:** Alle Anpassungen, die Sie im **Ton**-Menü vorgenommen haben, werden hiermit auf die Standardwerte ab Werk zurückgesetzt.


## EINSTELLUNGEN: ERWEITERT-Menü

### Lampeneinstellungen


- **Lampentimer zurücks.:** Siehe [Lampentimer zurücksetzen auf Seite 39](#).
- **Lampenzähler:** Siehe [Lampenbetriebssystem auf Seite 36](#).



<p><b>HDMI-Einstellungen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HDMI Bereich</b></li> </ul> <p>Wählt einen passenden RGB Farbbereich, um die Farbgenauigkeit zu korrigieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto:</b> Wählt automatisch einen passenden Farbbereich für das eingehende HDMI-Signal.</li> <li>• <b>Voll:</b> Nutzt den vollen Bereich von RGB 0-255.</li> <li>• <b>Begr.:</b> Nutzt den begrenzten Bereich von RGB 16-235.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CEC</b></li> </ul> <p>Wenn Sie ein HDMI CEC-kompatibles Gerät mit einem HDMI-Kabel an den Projektor anschließen, wird sich der Projektor automatisch beim Einschalten des HDMI CEC-kompatiblen Gerätes einschalten; umgekehrt wird das HDMI CEC-kompatible Gerät automatisch ausgeschaltet, wenn der Projektor ausgeschaltet wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Einschalt-Link/Ausschalt-Link</b></li> </ul> <p>Wenn Sie ein HDMI CEC-kompatibles Gerät mit einem HDMI-Kabel an Ihren Projektor anschließen, können Sie das Verhalten des Einschaltens/Ausschaltens zwischen dem Gerät und dem Projektor ändern.</p> <table border="1" data-bbox="480 904 1449 1261"> <tr> <td data-bbox="480 904 735 1021"><b>Bidirektional</b></td> <td data-bbox="735 904 1449 1021">Das Einschalten/Ausschalten des verbundenen Gerätes oder Projektors kann beide einschalten/ausschalten.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1021 735 1137"><b>Von Projektor</b></td> <td data-bbox="735 1021 1449 1137">Wenn der Projektor eingeschaltet/ausgeschaltet wird, wird das verbundene Gerät ebenfalls eingeschaltet/ausgeschaltet.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1137 735 1261"><b>Von Gerät</b></td> <td data-bbox="735 1137 1449 1261">Wenn das verbundene Gerät eingeschaltet/ausgeschaltet wird, wird der Projektor ebenfalls eingeschaltet/ausgeschaltet.</td> </tr> </table>	<b>Bidirektional</b>	Das Einschalten/Ausschalten des verbundenen Gerätes oder Projektors kann beide einschalten/ausschalten.	<b>Von Projektor</b>	Wenn der Projektor eingeschaltet/ausgeschaltet wird, wird das verbundene Gerät ebenfalls eingeschaltet/ausgeschaltet.	<b>Von Gerät</b>	Wenn das verbundene Gerät eingeschaltet/ausgeschaltet wird, wird der Projektor ebenfalls eingeschaltet/ausgeschaltet.
<b>Bidirektional</b>	Das Einschalten/Ausschalten des verbundenen Gerätes oder Projektors kann beide einschalten/ausschalten.						
<b>Von Projektor</b>	Wenn der Projektor eingeschaltet/ausgeschaltet wird, wird das verbundene Gerät ebenfalls eingeschaltet/ausgeschaltet.						
<b>Von Gerät</b>	Wenn das verbundene Gerät eingeschaltet/ausgeschaltet wird, wird der Projektor ebenfalls eingeschaltet/ausgeschaltet.						
<p><b>Schnellkühlung</b></p>	<p>Aktiviert oder deaktiviert die Schnellkühlungsfunktion. 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>						
<p><b>Passwort</b></p>	<p>Siehe <a href="#">Verwendung der Passwortfunktion auf Seite 21</a>.</p>						
<p><b>Tastensperre</b></p>	<p>Wenn die Bedientasten auf der Fernbedienung und dem Projektor gesperrt sind, können Sie vermeiden, dass Projektoreinstellungen aus Versehen (z.B. von Kindern) geändert werden. Wenn <b>Tastensperre</b> aktiviert ist, kann auf dem Projektor nur die Taste  <b>EIN/AUS</b> bedient werden.</p> <p>Um die Sperre des Tastenfeldes aufzuheben, drücken Sie auf der Fernbedienung oder auf dem Projektor 3 Sekunden lang auf <b>▶</b> (die rechte Taste).</p>  <p>Wenn Sie den Projektor auszuschalten, ohne vorher die Bedienfeldtastensperre zu deaktivieren, ist das Bedienfeld beim nächsten Einschalten weiterhin gesperrt.</p>						
<p><b>LED-Anzeige</b></p>	<p>Sie können die LED Warnleuchten ausschalten. Damit können Lichtstörungen beim Ansehen von Bildern in einem dunklen Zimmer vermieden werden.</p>						

<p><b>Einst. zurücksetzen</b></p>	<p>Setzt alle Einstellungen auf die werkseitig eingestellten Werte zurück.</p>  <p>Die folgenden Einstellungen bleiben unverändert: <b>Bildmodus, Benutzermodusverw., Helligkeit, Kontrast, Farbe, Farbton, Bildschärfe, Erweitert, Projektorposition, Ton, Quelle umben.</b> und <b>Passwort.</b></p>
-----------------------------------	---

## INFORMATIONEN-Menü

<p><b>Aktueller Systemstatus</b></p>	<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 des Eingangssignals an.</li> <li>• <b>Farbsystem:</b> Zeigt das Eingangssystemformat an.</li> <li>• <b>Lichtnutzungsdauer:</b> Zeigt die Betriebsstunden der Lampe an.</li> <li>• <b>3D Format:</b> Zeigt den aktuellen 3D-Modus an.</li> </ul>  <p><b>3D Format</b> steht nur zur Verfügung, wenn 3D aktiviert ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Firmware-Version:</b> Zeigt die Firmwareversion 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, Scheuerpulver oder ätherische Lösungsmittel wie z.B. Alkohol, Benzin, Verdünnung und Insektizide. Wenn Sie solche Mittel verwenden oder sie über einen längeren Zeitraum mit Gummi- oder Vinylmaterialien in Kontakt bringen, kann die Oberfläche und das Gehäuse des Projektors dabei beschädigt werden.

### Reinigen des Projektorgehäuses

Schalten Sie den Projektor vor der Reinigung des Gehäuses wie unter [Ausschalten des Projektors auf Seite 23](#) beschrieben aus, und ziehen Sie das Stromkabel ab.

- Entfernen Sie Schmutz oder Staub mit einem weichen, flusenfreien 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 keinesfalls Wachs, Alkohol, Benzol, Verdüner 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 42](#) 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

## Lampenbetriebssystem

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:

Lampe Nutzungsdauer = (Stunden im **Normal** Modus) + (Stunden im **Sparmodus** Modus) + (Stunden im **SmartEco** Modus)

Gesamt (äquivalente) Lampenstunden = 2,5 x (Stunden im **Normal** Modus) + 1,0 x (Stunden im **Sparmodus** Modus) + 1,25 x (Stunden im **SmartEco** Modus)

So holen Sie Informationen über Lampenbetriebsstunden ein:

1. Wechseln Sie zum **EINSTELLUNGEN: ERWEITERT > Lampeneinstellungen**-Menü und drücken Sie auf **OK**. Die Seite **LAMPENEINSTELLUNGEN** wird angezeigt.
2. Drücken Sie auf **▼** zur Auswahl von **Lampenzähler** und drücken Sie auf **OK**. Die **Lampenzähler** Informationen werden angezeigt.

Sie können Informationen über die Lampenstunden auch im Menü **INFORMATIONEN** ansehen.

## Lampenbetriebszeit verlängern

### • Einstellung des **Lichtmodus**

Rufen Sie **BILD > Erweitert > Lichtmodus** auf und drücken Sie auf **◀/▶** oder **LIGHT MODE** auf der Fernbedienung, um eine passende Lampenleistung aus den bereitgestellten Modi auszuwählen.

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

Lampenmodus	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 Helligkeitsstufe je nach Lampenstrom ein

### • Einstellung **Auto-Aus**

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 den **Auto-Aus** einzustellen, wechseln Sie zu **EINSTELLUNGEN: STANDARD > Auto-Aus** und drücken Sie auf **◀/▶**.

## Zeit des Lampenaustausches

Wenn die **Lampenanzeige** rot 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 **LAMP (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 Lampen- oder Temperatur-Signalleuchte beim Wiedereinschalten des Projektors immer noch leuchtet, wenden Sie sich an Ihren Händler. Siehe [Signalleuchten auf Seite 40](#).

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

	<p>Setzen Sie eine neue Lampe ein, um die optimale Leistung zu erzielen. Wenn der Projektor normalerweise im <b>Sparmodus</b> betrieben wird (siehe <a href="#">Lampenbetriebssystem auf Seite 36</a>), können Sie ihn weiter verwenden, bis die nächste Lampenwarnung angezeigt wird. 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 <b>MUSS</b> ausgetauscht werden, bevor der Projektor wieder normal betrieben werden kann. Drücken Sie auf <b>OK</b>, um die Meldung zu ignorieren.</p>



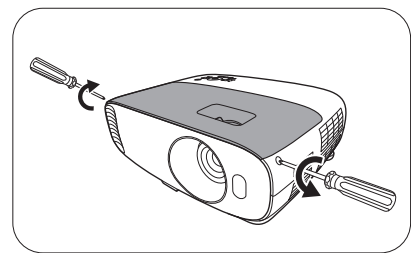
"XXXX" in den oben beschriebenen Meldungen sind Nummern, die sich je nach Modell unterscheiden.

## Lampe auswechseln



- Vermeiden Sie elektrische Stromschläge, indem Sie den Projektor immer ausschalten und das Netzkabel abziehen, bevor Sie die Lampe austauschen.
- Lassen Sie, um schwere Verbrennungen zu vermeiden, den Projektor mindestens 45 Minuten abkühlen, bevor Sie die Lampe austauschen.
- Verringern Sie die Verletzungsgefahr und die Gefahr der Beschädigung von Bauteilen im Geräteinneren, indem Sie in scharfe Stücke zerbrochenes Lampenglas vorsichtig entfernen.
- Verringern Sie die Verletzungsgefahr und/oder die Beeinträchtigung der Bildqualität durch Berührung der Objektivlinse, indem Sie das leere Lampenfach nach dem Entfernen der Lampe nicht berühren.
- Diese Lampe enthält Quecksilber. Entsorgen Sie diese Lampe gemäß den örtlichen Vorschriften für Problemabfall.
- Um eine optimale Leistung des Projektors zu gewährleisten, sollten Sie eine alte Lampe nur durch eine geeignete Projektorlampe ersetzen.
- Wenn die Lampe ausgetauscht wird, während der Projektor mit der Oberseite nach unten zeigend an einer Decke angebracht ist, stellen Sie sicher, dass sich niemand unter der Lampenfassung befindet, um zu vermeiden, dass Personen (z. B. am Auge) durch eine gebrochene Lampe verletzt werden.
- Sorgen Sie für eine gute Belüftung, wenn Sie mit zerbrochenen Lampen umgehen. Wir empfehlen die Verwendung von Atemgeräten, Schutzbrillen, Brillen oder Gesichtsmasken, sowie das Tragen von Schutzkleidung wie z.B. Handschuhe.

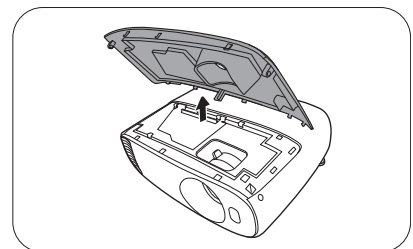
1. Schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Wenn die Lampe heiß ist, warten Sie ungefähr 45 Minuten, bis sie sich abgekühlt hat, um Verbrennungen zu vermeiden.
2. Lösen Sie die Schrauben an den Seiten des Projektors, mit der die Lampenabdeckung befestigt ist, um diese entfernen zu können.



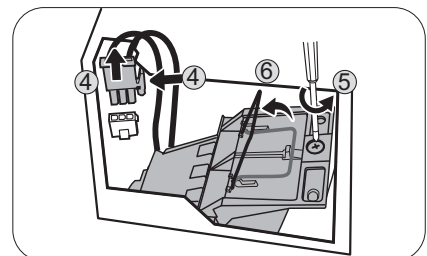
3. Heben Sie die Lampenabdeckung vom Projektor ab.



- Schalten Sie das Gerät niemals bei offener Lampenabdeckung ein.



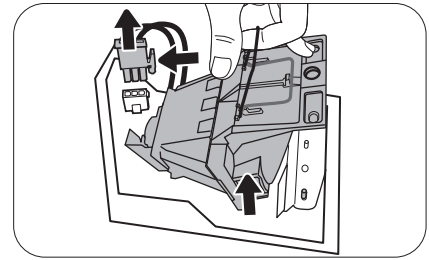
4. Trennen Sie die Lampenverbindung.
5. Lösen Sie die Befestigungsschraube der Lampe.
6. Heben Sie den Griff nach oben an.



## 7. Ziehen Sie die Lampe mit dem Griff aus dem Projektor.

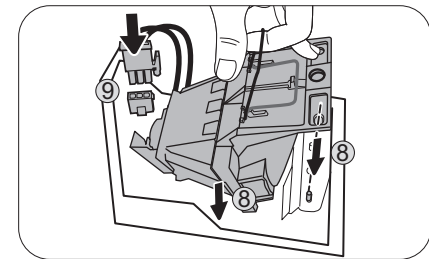


- Wenn sie zu schnell herausgezogen wird, kann die Lampe zerbrechen, und die Glassplitter können in den Projektor fallen.
- Legen Sie die Lampe des Projektors nicht in der Nähe von brennbaren Materialien oder an Orten ab, an denen sie mit Wasser in Kontakt kommen kann oder die für Kinder zugänglich sind.
- Fassen Sie nach Entnahme der Lampe nicht mit der Hand in das Projektorinnere. Die scharfen Kanten im Projektor können zu Verletzungen führen. Durch Berührung können Sie optische Bauteile beschädigen, was zu Farbungleichmäßigkeiten oder Verzerrungen des projizierten Bildes führen kann.



## 8. Setzen Sie, wie in der Abbildung gezeigt, die neue Lampe ein. Richten Sie den Lampenanschluss und die 2 spitzen Punkte mit dem Projektor aus und schieben Sie die Lampe ein wenig in die Sperrposition.

## 9. Stellen Sie die Lampenverbindung her.

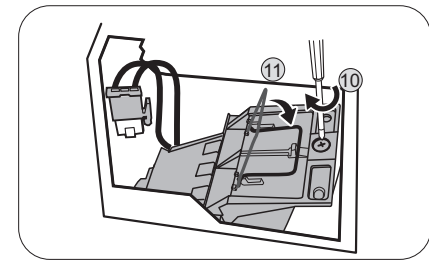


## 10. Ziehen Sie die Befestigungsschraube der Lampe an.

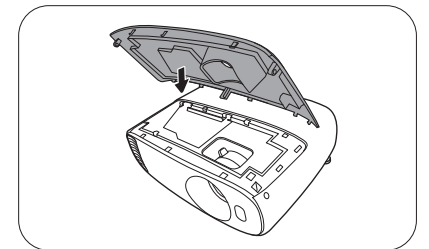
## 11. Achten Sie darauf, dass der Griff absolut flach liegt und arretiert ist.



- Eine lose Schraube kann zu einer unzureichenden Verbindung und damit zu Fehlfunktionen führen.
- Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an.

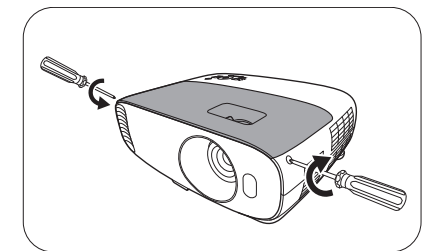


## 12. Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder am Projektor an.



## 13. Ziehen Sie die Schrauben zur Sicherung der Lampenabdeckung an.

## 14. Schließen Sie die Stromquelle an und starten Sie den Projektor neu.

























































## Lampentimer zurücksetzen









## 15. Öffnen Sie das On-Screen Display (OSD)-Menü, nachdem das Startbild angezeigt wurde. Wechseln Sie zum **EINSTELLUNGEN: ERWEITERT > Lampeneinstellungen**-Menü und drücken Sie auf **OK**. Die Seite **LAMPENEINSTELLUNGEN** wird angezeigt. Markieren Sie **Lampentimer zurücksetz.** und drücken Sie auf **OK**. Eine Warnmeldung wird angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob Sie den Lampentimer zurücksetzen möchten. Markieren Sie **Zurücksetzen** und drücken Sie auf **OK**. Der Lampentimer wird auf "0" zurückgesetzt.



- Setzen Sie den Zähler nur dann zurück, wenn die Lampe nicht neu ist oder ersetzt wurde, da dies ansonsten zu Beschädigungen führen könnte.

## Signalleuchten

Signalleuchte			Status und Beschreibung
POWER 	TEMP 	LAMP 	
<b>Betriebsanzeigen</b>			
			Standby-Modus
			Einschalten
			Normalbetrieb
			Normale Abkühlung beim Ausschalten
			Download
			Start von Farbrad fehlgeschlagen
			Scaler Zurücksetzen fehlgeschlagen (nur Videoprojektor)
			Lampe/Lichtquelle ist am Ende der Lebensdauer
			Lampentür ist nicht geschlossen
			Burn-in EIN
			Burn-in AUS
<b>Lampenanzeigen</b>			
			Lampe/Lichtquelle Fehler im normalen Betrieb
			Lampe/Lichtquelle 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 I Fehler (Temperaturlimit überschritten)

	 : <b>Aus</b>	 : Orange leuchtet  : Orange blinkt	 : Grün leuchtet  : Grün blinkt	 : Rot leuchtet  : Rot blinkt
---	--	--	--	--



# Fehlerbehebung

## ? Der Projektor lässt sich nicht einschalten.

Ursache	Lösung
Über das Netzkabel wird kein Strom zugeführt.	Stecken Sie das Netzkabel in die Netzbuchse 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 Objektivabdeckung.

## ? 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 Objektivabdeckung.

## ? 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

3840 x 2160 mit XPR  
1920 x 1080 ohne XPR

#### Anzeigesystem

1-CHIP DMD

#### Objektivlinse

F = 1,94 bis 2,06; f = 15,57 bis 18,67 mm

#### Klare Fokusbereich

1,95–6,51 m @ Weit,  
2,34–7,81 m @ Tele

#### Lampe

240 W-Lampe

### Elektrische

#### Stromversorgung

AC 100–240 V, 4,5 A, 50–60 Hz (Automatisch)

#### Stromverbrauch

385 W (Max); < 0,5 W (Standby)

### Mechanisch

#### Gewicht

4,2 Kg ± 100 g (9,26 ± 0,22 lbs)

### Ausgänge

#### Lautsprecher

5 Watt x 1

#### Audiosignalausgang

PC-Audiobuchse x 1

### Steuerung

12V DC x 1 (0,5 A Stromversorgung)

#### USB

Typ-A x 1 (1,5 A Stromversorgung)  
Mini-B x 1

#### Serielle RS-232-Steuerung

9-polig x 1

IR-Empfänger x 2

### Eingänge

#### Computereingang

RGB-Eingang  
D-Sub 15-polig (Buchse) x 1

#### Videosignaleingang

Digital  
HDMI (1.4a, HDCP 1.4) x 1;  
HDMI (2.0a, HDCP 2.2) x 1

Audioeingang (Mini-Buchse) x 1

### Umgebungsbedingungen

#### Betriebstemperatur

0°C–40°C auf Meereshöhe

#### Lagertemperatur

-20°C–60°C auf Meereshöhe

#### Luftfeuchtigkeit bei Betrieb/Lagerung

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)

#### Lagerungshöhe

30°C @ 0–12.200 m über dem Meeresspiegel

### Reparatur

Bitte besuchen Sie die unten stehende Webseite und wählen Sie Ihr Land aus, um das Service Kontaktfenster zu finden.

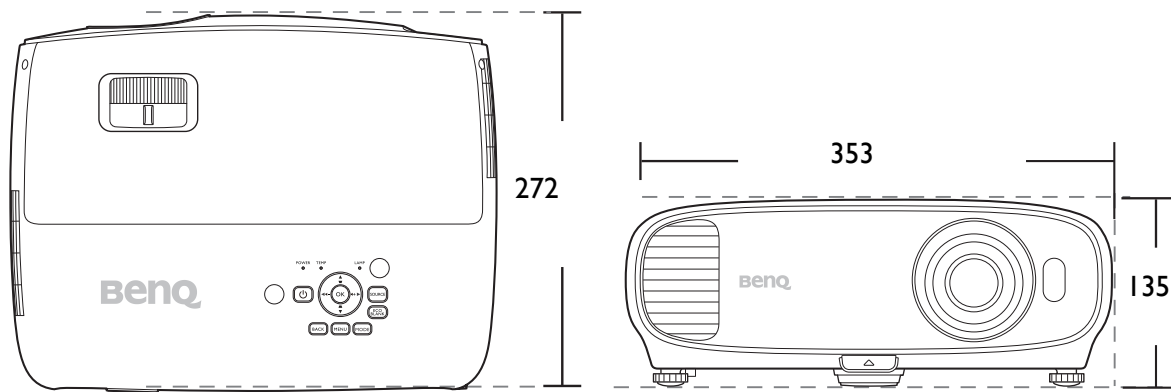
<http://www.benq.com/welcome>

### Transport

Originalverpackung oder entsprechende Verpackung wird empfohlen.

# Abmessungen

353 mm (B) x 135 mm (H) x 272 mm (T)



Einheit: mm

# Timingtabelle

## Unterstütztes Timing für PC-Eingang

Auflösung	Modus	Bildwiederholfrequenz (Hz)	H.-Frequenz (kHz)	Takt (MHz)
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175
	VGA_72	72,809	37,861	31,500
	VGA_75	75,000	37,500	31,500
	VGA_85	85,008	43,269	36,000
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250
	SVGA_120 (Reduced Blanking)	119,854	77,425	83,000
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000
	XGA_70	70,069	56,476	75,000
	XGA_75	75,029	60,023	78,750
	XGA_85	84,997	68,667	94,500
	XGA_120 (Reduced Blanking)	119,989	97,551	115,500
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000
1024 x 576	BenQ NB Timing	60,0	35,820	46,966
1024 x 600	BenQ NB Timing	64,995	41,467	51,419
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500
	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
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250
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	74,93	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
1920 x 1200@60 HZ	1920 x 1200_60 (Reduced Blanking)	59,95	74,038	154
1920 x 1080 (VESA)	1920 x 1080_60 (für Auditorium Modell)	59,963	67,158	173



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.

## Unterstütztes Timing für HDMI (HDCP)-Eingang

### • PC-Timings

Auflösung	Modus	Bildwiederhol- frequenz (Hz)	H.-Frequenz (kHz)	Takt (MHz)	3D-Feldse- quenz	oben-unten 3D	Seite-an-Sei 3D
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175			
	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			
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Reduced Blanking)	119,854	77,425	83,000	v		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000			
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Reduced Blanking)	119,989	97,551	115,500	v		
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000			
1024 x 576	BenQ Notebook Timing	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600	BenQ Notebook Timing	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250			
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5			
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500			
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Reduced Blanking)	119,909	101,563	146,25			
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000			
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108			
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500			
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500			
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750			
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250			
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			
1920 x 1200@60 Hz	1920 x 1200_60 (Reduced Blanking)	59,95	74,038	154			

1920 x 1080 (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 Unterstützung)	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 Unterstützung)	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	Horizontale Frequenz (KHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	Pixeltakt Frequenz (MHz)	3D-Feldsequenz	3D-Frame-Pack	3D oben-unten	3D Seite-an-Seite
480i	720 (1440) x 480	15,73	59,94	27				
480p	720 x 480	31,47	59,94	27				
576i	720 (1440) x 576	15,63	50	27				
576p	720 x 576	31,25	50	27				
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25		v	v	
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25		v	v	
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25		v	v	
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25				
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25				
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25				v
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25				v
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5				
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5				
2160/24P	3840 x 2160 (Nur HDMI 2.0 Unterstützung)	54	24	297				
2160/25P	3840 x 2160 (Nur HDMI 2.0 Unterstützung)	56,25	25	297				
2160/30P	3840 x 2160 (Nur HDMI 2.0 Unterstützung)	67,5	30	297				
2160/50P	3840 x 2160 (Nur HDMI 2.0 Unterstützung)	112,5	50	594				
2160/60P	3840 x 2160 (Nur HDMI 2.0 Unterstützung)	135	60	594				