



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 der Nachweis des Kaufdatums erforderlich. Falls bei diesem Produkt während des Garantiezeitraums Fehler auftreten, besteht die einzige Verpflichtung von BenQ und Ihr ausschließliches Recht im Austausch der defekten Teile (einschließlich der Arbeitszeit). Um Garantieleistungen zu erhalten, informieren Sie im Falle von Defekten sofort Ihren Händler, von dem Sie das Produkt erworben haben.

Wichtig: Die oben beschriebene Garantie verfällt, wenn der Kunde das Produkt nicht entsprechend der schriftlichen Anweisungen von BenQ verwendet. Insbesondere die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 10% und 90% liegen, die Temperatur muss zwischen 0°C und 35°C liegen, und die Höhenlage darf 4920 Fuß nicht überschreiten. Zudem darf der Projektor nicht in einer staubigen Umgebung verwendet werden. Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte rechtliche Ansprüche. Darüber hinaus können Ihnen weitere Ansprüche zustehen, die sich von Land zu Land unterscheiden.

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

## Copyright

Copyright 2021 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.

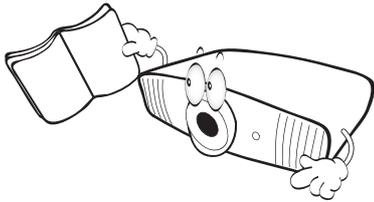
# Inhaltsverzeichnis

<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
Anschlüsse.....	9
Bedienelemente und Funktionen .....	10
<b>Aufstellen des Projektors</b> .....	<b>12</b>
Auswählen des Standortes .....	12
Einstellen der bevorzugten Bildgröße für die Projektion .....	13
Befestigung des Projektors.....	14
Einstellen der Projektorposition.....	15
Einstellen des projizierten Bildes .....	16
<b>Verbindungen</b> .....	<b>17</b>
<b>Bedienung</b> .....	<b>18</b>
Einschalten des Projektors .....	18
Verwendung der Menüs.....	20
Projektor sichern.....	21
Wechseln des Eingangssignals .....	23
Präsentation von einem Medienleser.....	24
Firmware aktualisieren .....	26
Ausschalten des Projektors.....	27
<b>Menübedienung</b> .....	<b>28</b>
Menüsystem .....	28
<b>BILD</b> -Menü .....	30
<b>DISPLAY</b> -Menü .....	34
<b>INSTALLATION</b> -Menü .....	36
<b>Netzwerkeinstellungen</b> -Menü .....	37
<b>EINSTELLUNGEN: STANDARD</b> -Menü .....	37
<b>EINSTELLUNGEN: ERWEITERT</b> -Menü .....	38
<b>INFORMATIONEN</b> -Menü .....	39
<b>Wartung</b> .....	<b>40</b>
Pflege des Projektors .....	40
Lampeninformationen.....	41
<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>47</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>48</b>
Technische Daten des Projektors .....	48
Abmessungen.....	49
Timingtabelle .....	50

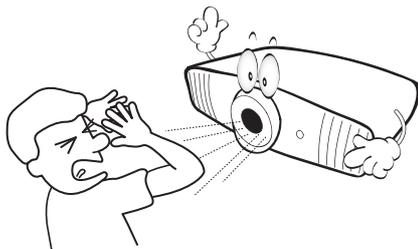
# Wichtige Sicherheitshinweise

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

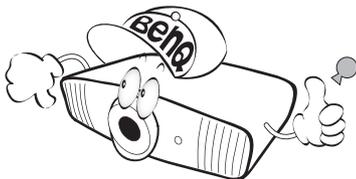
1. **Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Projektors dieses Handbuch.** Bewahren Sie es auf, um bei Bedarf darauf zurückgreifen zu können.



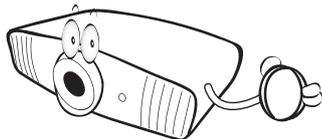
2. **Sehen Sie während des Betriebs nicht direkt in die Projektorlinse.** Durch das helle Licht können Ihre Augen geschädigt werden.



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



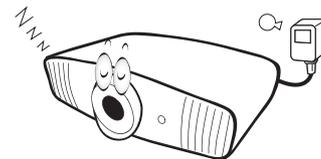
4. **Öffnen Sie immer die Blende der Linse (falls vorhanden), oder entfernen Sie die Schutzkappe (falls vorhanden) von der Linse, wenn die Projektorlampe eingeschaltet ist.**



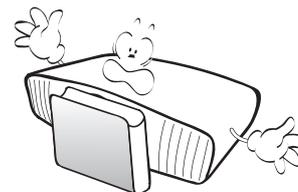
5. Die Lampe wird während des Betriebs extrem heiß. Lassen Sie bei einem Lampenwechsel zunächst den Projektor ca. 45 Minuten lang abkühlen, bevor Sie das Lampenelement entfernen.



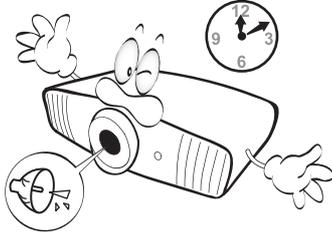
6. In manchen Ländern ist die Netzspannung **NICHT** stabil. Dieser Projektor kann innerhalb eines Bereichs von 100 bis 240 Volt Wechselstrom betrieben werden. Er kann jedoch bei Stromausfällen oder Spannungsschwankungen von  $\pm 10$  Volt ausfallen. **An Orten mit Stromausfällen oder instabiler Netzspannung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



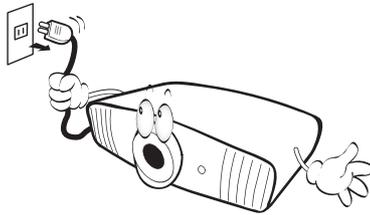
7. Sorgen Sie dafür, dass die Projektionslinse bei Betrieb frei ist, da andernfalls Beschädigungen durch Wärme entstehen können oder Brandgefahr besteht. Um die Lampe vorübergehend auszuschalten, drücken Sie auf die **ECO BLANK** Taste.



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.

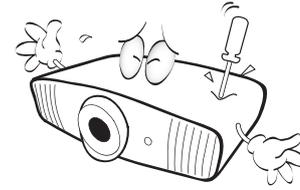


10. Sorgen Sie für einen sicheren und stabilen Stand des Gerätes. Andernfalls kann es herunterfallen und beschädigt werden.



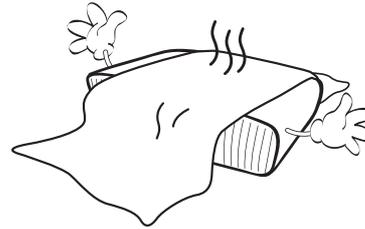
11. Versuchen Sie niemals den Projektor auseinanderzubauen. Im Inneren des Gerätes stehen Teile unter Spannung. Der Kontakt mit diesen Teilen kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Die Lampe ist das einzige vom Benutzer zu wartende Teil und mit einer abnehmbaren Abdeckung versehen.

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



12. Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen.

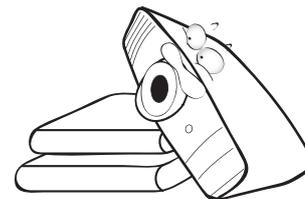
- Stellen Sie den Projektor nicht auf eine Decke, auf Bettzeug oder auf eine andere weiche Oberfläche.
- Bedecken Sie den Projektor nicht mit einem Tuch oder einem anderen Gegenstand.
- In der Nähe des Projektors dürfen sich keine leicht entflammaren Stoffe befinden.



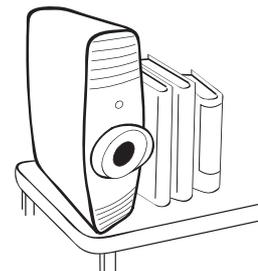
Wenn die Belüftungsöffnungen blockiert sind, kann Überhitzung im Projektor zu einem Brand führen.

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

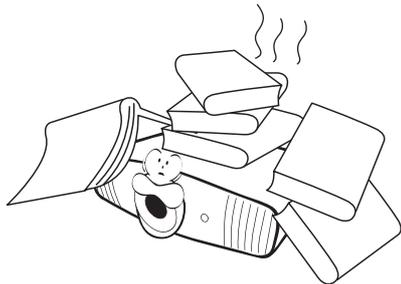
- Verwenden Sie das Gerät nicht auf unebenen Flächen mit einer Neigung von mehr als 10 Grad (nach rechts/links) bzw. 15 Grad (nach vorne/hinten). Die Verwendung des Projektors auf nicht waagerechten Flächen kann zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen der Lampe führen.



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

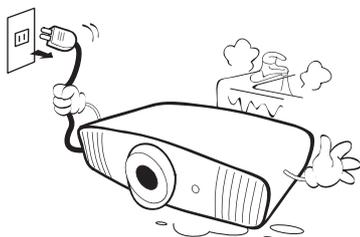


15. Treten Sie nicht auf den Projektor, und stellen Sie nichts auf das Gerät. Andernfalls können Schäden am Projektor sowie Unfälle und Verletzungen die Folge sein.

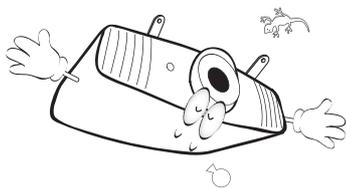


16. Während das Gerät in Betrieb ist, treten möglicherweise aus dem Belüftungsgitter heiße Luft oder auffallende Gerüche aus. Dies ist normal und weist nicht auf einen Defekt des Gerätes hin.

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



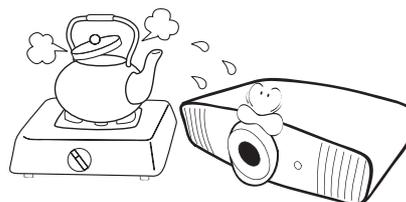
18. Dieser Projektor kann Bilder umgedreht anzeigen, so dass er auch an der Decke montiert werden kann.



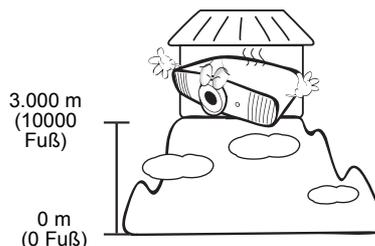
19. Dieses Gerät muss geerdet werden.

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 wird gefährliche optische Strahlung von diesem Produkt emittiert.
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



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



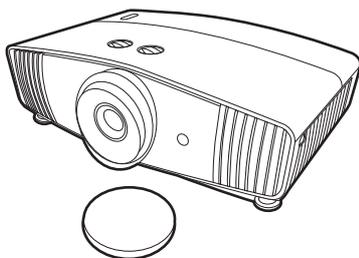
Quecksilber - Diese Lampe enthält Quecksilber. Entsorgen Sie sie entsprechend der vor Ort geltenden Gesetze und Bestimmungen. Siehe [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org).

# Einleitung

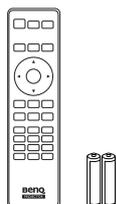
## Lieferumfang

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



Netzkabel



Installationsanleitung



Benutzerhandbuch-CD



Garantiekarte\*



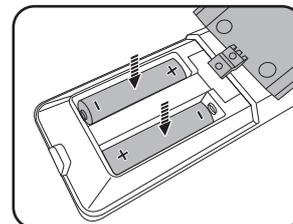
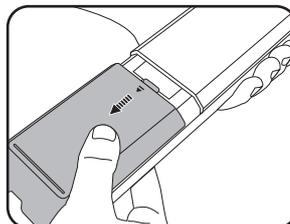
- Das mitgelieferte Zubehör ist für Ihr Land geeignet und kann von dem abgebildeten Zubehör abweichen.
- \*Die Garantiekarte wird nur in bestimmten Regionen mitgeliefert. Erkundigen Sie sich darüber bei Ihrem Händler.

### Optionales Zubehör

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

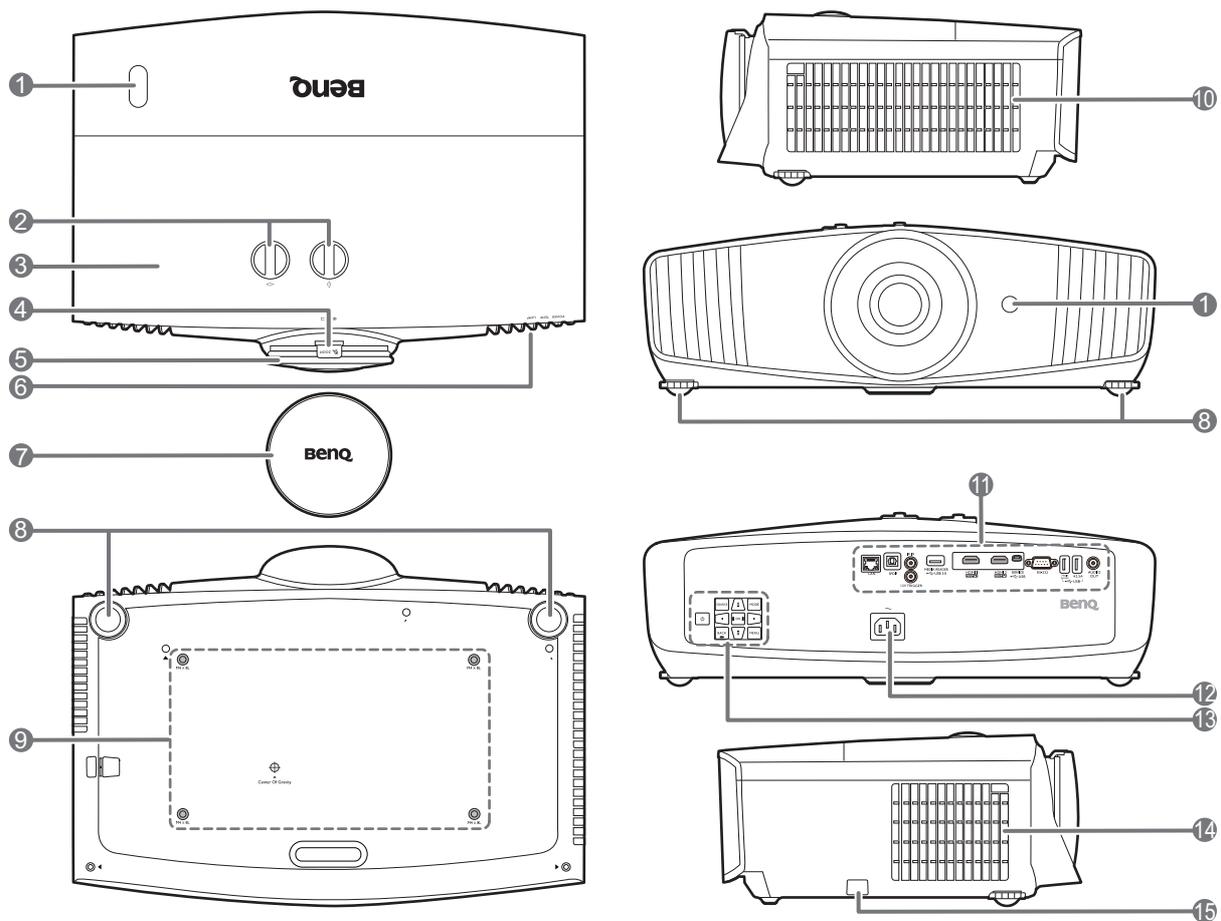
### Wechseln der Batterien in der Fernbedienung

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.



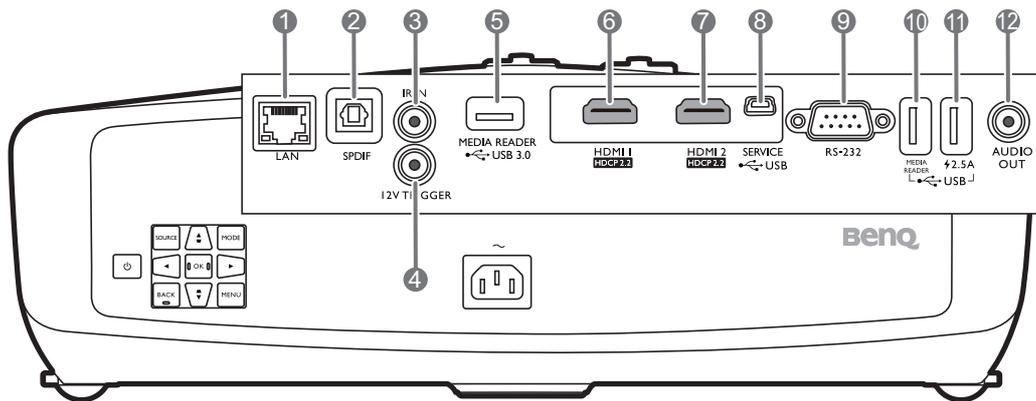
- Setzen Sie die Fernbedienung und die Batterien nicht extremer Hitze oder hoher Luftfeuchtigkeit aus, wie z.B. in einer Küche, einem Bad, einer Sauna, einem Solarium oder einem geschlossenen Auto.
- Verwenden Sie ausschließlich Batterien vom selben Typ oder gleichwertige, vom Batteriehersteller empfohlene 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



- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. IR-Fernbedienungssensor</li> <li>2. Linsenverschiebung Einstellungsknöpfe<br/>(◀ □ ▶ Links/Rechts, ▲ □ ▼ Oben/Unten)</li> <li>3. Lampenabdeckung</li> <li>4. Zoomring</li> <li>5. Fokusring</li> <li>6. <b>POWER (Kontrollleuchte)/TEMP (Temperaturwarnleuchte)/LAMP (Kontrollleuchte)</b><br/>Siehe <a href="#">Signalleuchten auf Seite 46</a>.</li> <li>7. Objektivlinsenkappe</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>8. Einstellfüße</li> <li>9. Löcher für Deckenmontage</li> <li>10. Lüftungsöffnungen (Luftreinlass)</li> <li>11. Anschlussleiste<br/>Siehe <a href="#">Anschlüsse auf Seite 9</a>.</li> <li>12. Netzstrombuchse</li> <li>13. Externes Bedienfeld<br/>Siehe <a href="#">Bedienelemente und Funktionen auf Seite 10</a>.</li> <li>14. Lüftungsöffnungen (Luftauslass)</li> <li>15. Sicherheitsleiste (Diebstahlschutz)</li> </ul> |
|--|---|

# Anschlüsse



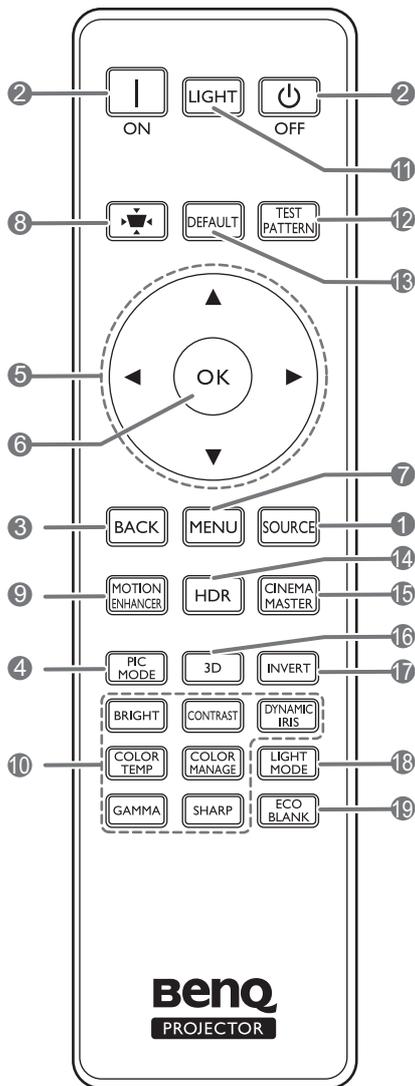
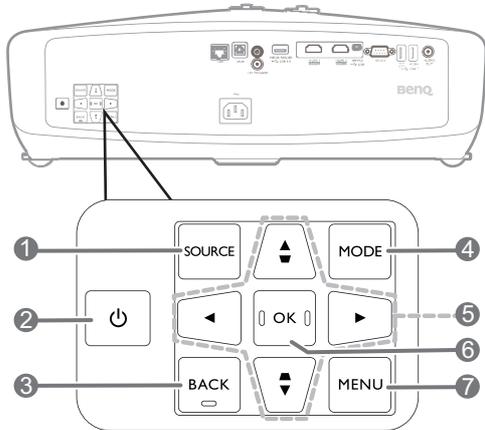
1. RJ-45 LAN Eingangsbuchse (10/100M)
2. SPDIF Audioausgang
3. IR-IN Buchse  
Zur Nutzung mit dem beiliegenden IR-Verlängerungskabel zur Gewährleistung eines besseren Signalempfangs von der Fernbedienung.
4. 12V DC Ausgang  
Für externe Geräte wie z.B. einen elektrischen Bildschirm oder Lichtsteuerung, usw.
5. USB 3.0 Typ-A Anschluss (MEDIA READER)  
Für Verbindung mit einem USB-Flashlaufwerk zum Lesen von Multimedia-Dateien. Siehe [Präsentation von einem Medienleser auf Seite 24](#).
6. HDMI-Eingangsanschluss (Version 2.0b)
7. HDMI-Eingangsanschluss (Version 2.0b)
8. USB Mini-B Anschluss  
(für Firmware-Upgrades)
9. RS-232-Kontrollanschluss
10. USB 2.0 Typ-A Anschluss (MEDIA READER)  
Für Verbindung mit einem USB-Flashlaufwerk zum Lesen von Multimedia-Dateien. Siehe [Präsentation von einem Medienleser auf Seite 24](#).
11. USB 2.0 Typ-A Anschluss (2,5 A Stromversorgung)
12. Audioausgang

# Bedienelemente und Funktionen

## Projektor & Fernbedienung



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



### 1. SOURCE

Zeigt die Quellenauswahlleiste an.

### 2. EIN/AUS

Schaltet den Projektor in den Standbymodus oder ein.

ON / Off

Schaltet den Projektor in den Standbymodus oder ein.

### 3. BACK

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

### 4. MODE, PIC MODE

Wählt einen verfügbaren Bildeinstellungsmodus aus, wenn der Projektor ein gültiges Signal erkennt.

### 5. Pfeiltasten (▲, ▼, ◀, ▶)

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

Schrägposition-Tasten (▲/▽, ▼/△)

Zeigt die Seite für die Korrektur der Schrägposition an.

### 6. OK

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

### 7. MENU

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

### 8. Schrägpositionskorrektur-Taste

Zeigt das Menü Schrägpositionskorrektur an.

### 9. MOTION ENHANCER

Zeigt das Menü **Motion Enhancer 4K** an.

10. Einstellungstasten für die Bildqualität  
**(BRIGHT, COLOR TEMP, GAMMA, CONTRAST, COLOR MANAGE, SHARP, DYNAMIC IRIS)**

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

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. **TEST PATTERN**

Zeigt das Testmuster an.

13. **DEFAULT**

Setzt die aktuelle Funktion auf die Standardeinstellung zurück.

14. **HDR**

Zeigt das Menü **HDR** an.

15. **CINEMAMASTER**

Zeigt das Menü **CinemaMaster** an.  
Siehe [CinemaMaster auf Seite 33](#).

16. **3D**

Zeigt das Menü **3D** an.

17. **INVERT**

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

18. **LIGHT MODE**

Wählt eine entsprechende Lampenleistung aus den angebotenen Modi aus.

19. **ECO BLANK**

Dient dem Ausblenden des Projektionsbildes.



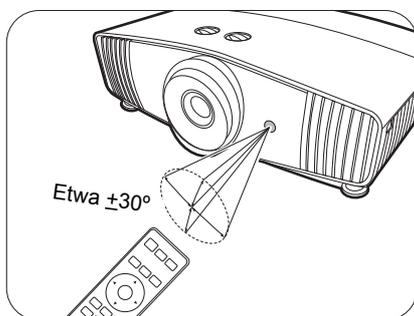
Sorgen Sie dafür, dass die Projektorlinse frei ist, da sich andernfalls die sich auf der Linse befindenden Objekte erhitzen oder verformen können oder Brandgefahr besteht.

## Effektive Reichweite der Fernbedienung

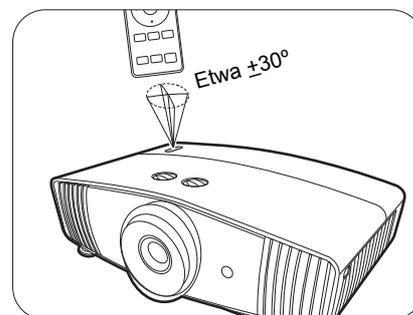
Die Fernbedienung muss mit einer maximalen Abweichung von 30 Grad senkrecht auf die IR-Fernbedienungssensoren des Projektors gerichtet werden. Der Abstand zwischen der Fernbedienung und den Sensoren darf nicht mehr als 8 Meter (~ 26 Fuß) betragen.

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

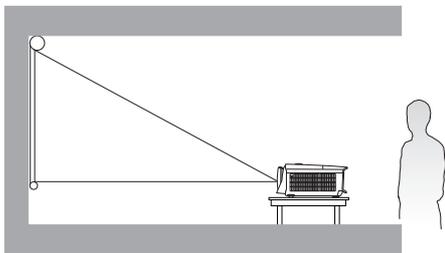
Bedenken Sie bitte Folgendes, bevor Sie sich für einen Installationsort für den Projektor entscheiden:

- 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.

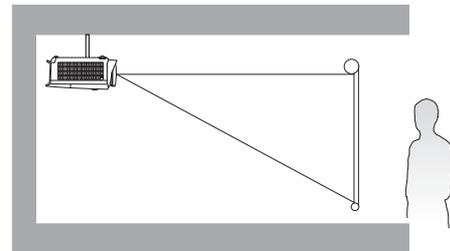
### 1. Vorderseite

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.



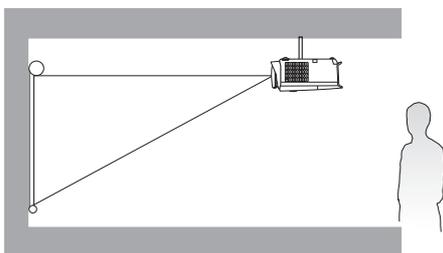
### 2. Decke hinten

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.



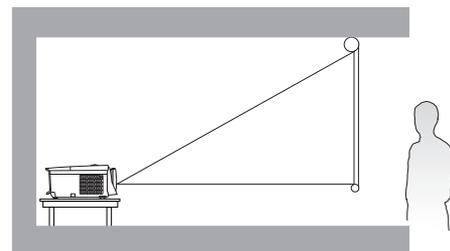
### 3. Decke vorne

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



### 4. 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.



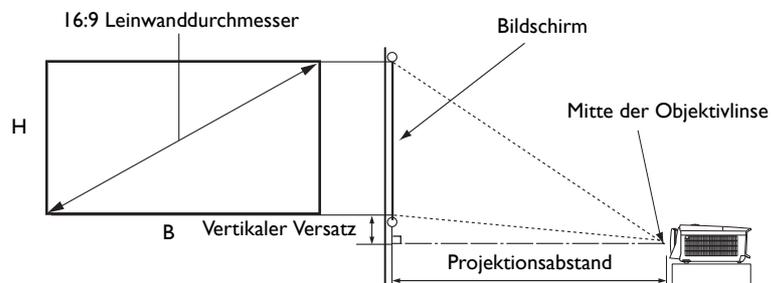
Rufen Sie nach dem Einschalten des Projektors **INSTALLATION > Projektorposition** auf und drücken Sie auf ◀/▶, um eine Einstellung auszuwählen.

# 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.

## Projektionsgröße

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



Bildschirmgröße		Abstand von Leinwand (mm)			Vertikaler Versatz (Niedrigste/Höchste Linsenposition) (mm)		
Diagonal		H (mm)	B (mm)	Minimale Länge		Durchschnitt	Maximale Länge
Zoll	mm			(max. Zoom)			(min. Zoom)
60	1524	747	1328	1800	2348	2896	75
70	1778	872	1550	2100	2739	3378	87
80	2032	996	1771	2400	3130	3861	100
90	2286	1121	1992	2700	3522	4343	112
100	2540	1245	2214	3000	3913	4826	125
110	2794	1370	2435	3300	4304	5309	137
120	3048	1494	2657	3600	4696	5791	149
130	3302	1619	2878	3900	5087	6274	162
140	3556	1743	3099	4200	5478	6757	174
150	3810	1868	3321	4500	5870	7239	187
160	4064	1992	3542	4800	6261	7722	199
170	4318	2117	3763	5100	6652	8204	212
180	4572	2241	3985	5400	7043	8687	224
190	4826	2366	4206	5700	7435	9170	237
200	5080	2491	4428	6000	7826	9652	249

Wenn Sie zum Beispiel eine 120 Zoll Leinwand verwenden, beträgt der empfohlene Projektionsabstand 4696 mm.

Wenn Ihr gemessener Projektionsabstand 500 cm beträgt, ist die nächste Übereinstimmung in der Spalte "**Abstand von Leinwand (mm)**" 5087 mm. Wenn Sie durch die Zeile gehen, sehen Sie, dass eine 130 Zoll (etwa 3,3 Meter) große Leinwand benötigt wird.



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

## Befestigung des Projektors

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

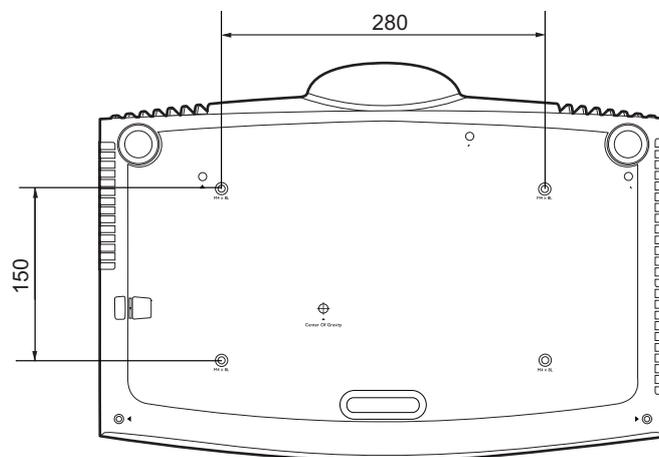
Falls Sie für den Projektor einen Montagesatz eines anderen Herstellers als BenQ verwenden, besteht die Gefahr, dass der Projektor aufgrund einer unsachgemäßen Befestigung mit falschen/zu kurzen Schrauben herunterfällt.

### Vor der Befestigung des Projektors

- Der BenQ-Montagesatz für den Projektor ist im selben Fachgeschäft erhältlich, in dem Sie auch den BenQ-Projektor erworben haben.
- BenQ empfiehlt, dass Sie auch ein Sicherheitskabel verwenden, um sowohl die Grundplatte der Montagehalterung als auch die Sicherheitsleiste am Projektor zu befestigen. 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 Installationsabbildung

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



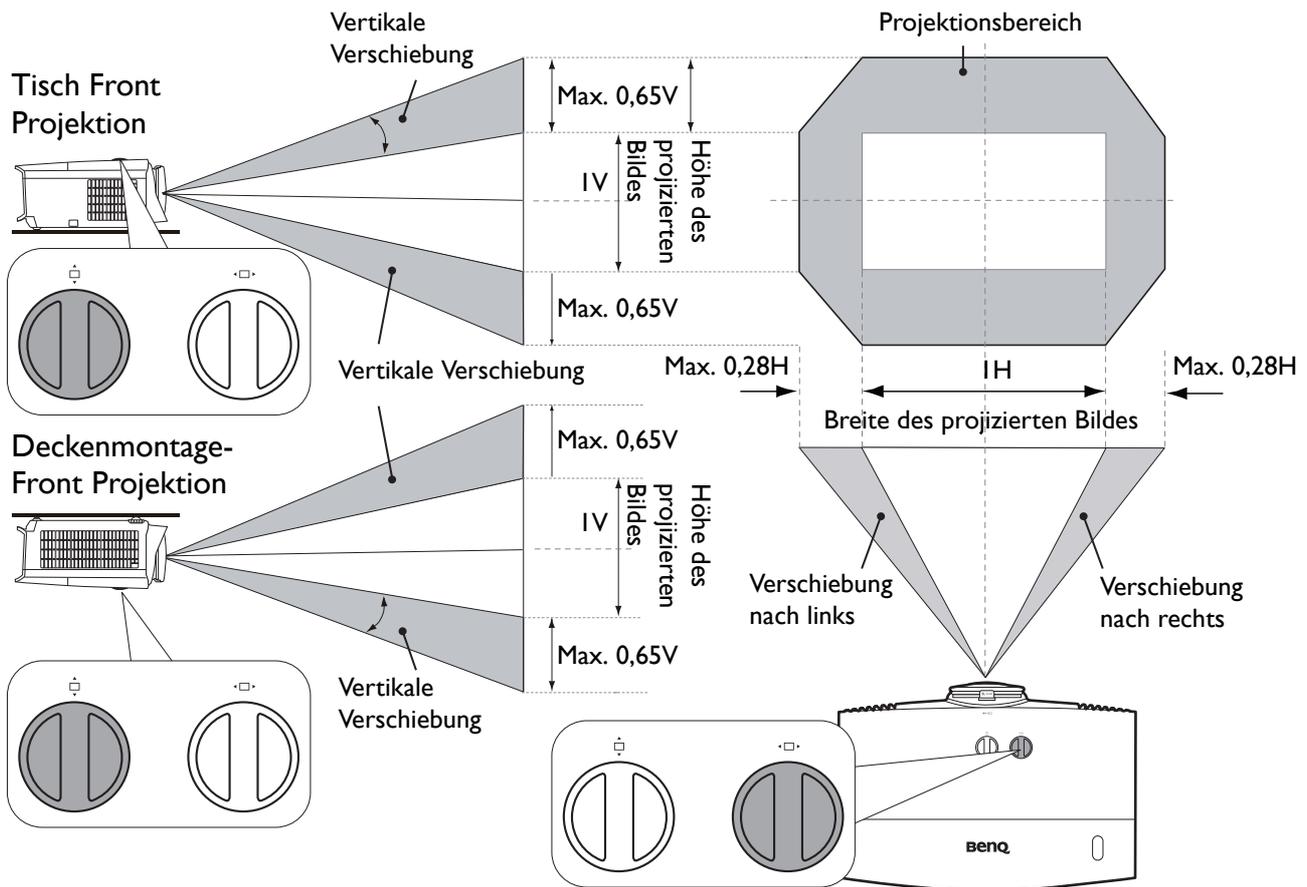
Einheit: mm

# Einstellen der Projektorposition

## Projektionslinse verschieben

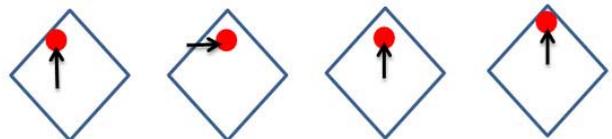
Die Steuerung der Verschiebung der Objektivlinse ermöglicht eine flexible Installation des Projektors. Sie brauchen den Projektor z.B. nicht direkt in der Mitte vor der Leinwand aufstellen.

Die Linsenverschiebung wird als ein Prozentsatz der Höhe oder Breite des projizierten Bilds angegeben. Sie können die Knöpfe am Projektor drehen, um die Projektionslinse in eine beliebige Richtung innerhalb des erlaubten Rahmens und abhängig von der gewünschten Bildposition zu verschieben.



Zum Erreichen der höchsten oder niedrigsten Projektionsposition:

1. Drehen Sie (Oben/Unten).
2. Wenn Sie das Gefühl haben, dass es die Grenze erreicht, drehen Sie nach links oder rechts und drehen Sie erneut.
3. Wiederholen Sie den obigen Schritt, bis die passende Position gefunden wurde.



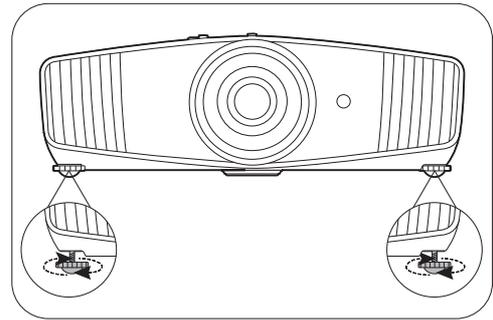
- Das Einstellen der Linsenverschiebung hat keinen Einfluss auf die Bildqualität.
- Bitte stoppen Sie die Drehung des Einstellknopfes, wenn Sie einen Klickton hören, der anzeigt, dass der Knopf seine Grenze erreicht hat. Ein Überdrehen des Drehknopfes kann zu Beschädigungen führen.

# Einstellen des projizierten Bildes

## Projektionswinkel einstellen

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

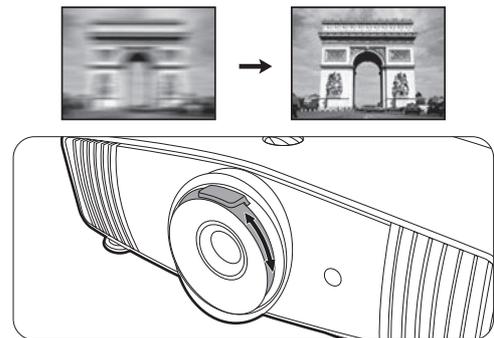
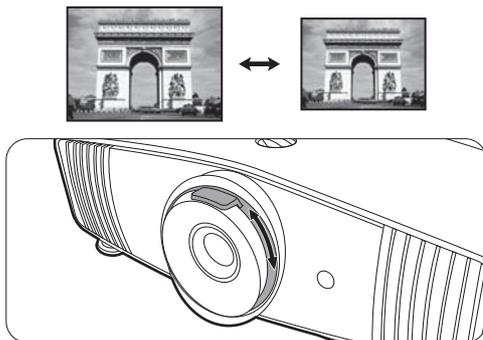
Um die Füße einzufahren, schrauben Sie den Einstellfuß in die entgegengesetzte Richtung.



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

## Feinabstimmung von Bildgröße und Bildschärfe

1. Stellen Sie die gewünschte Bildgröße mit dem Zoomrad ein.
2. Machen Sie das Bild schärfer, indem Sie am Fokusring drehen.

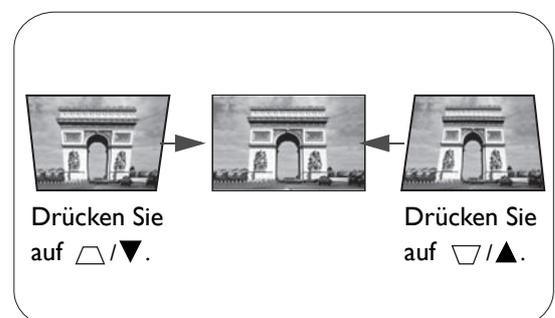


## Korrektur der Schrägprojektion

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

Um dies manuell zu korrigieren:

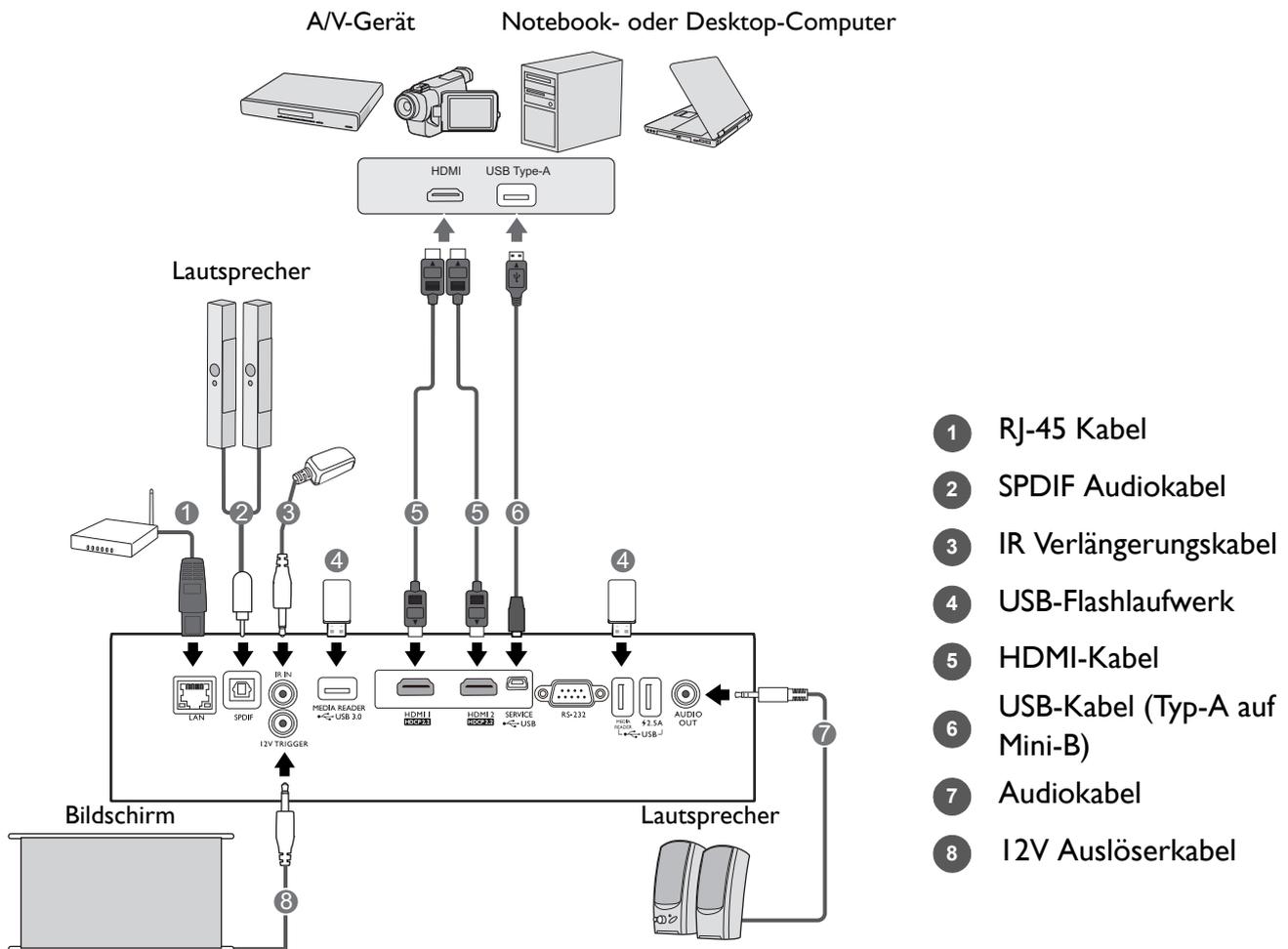
1. Drücken Sie auf dem Projektor auf  $\triangle/\nabla$  oder auf der Fernbedienung auf  $\blacktriangledown/\blacktriangle/\blacktriangledown$ .
2. Drücken Sie nach der Anzeige der **Schrägposition** Korrektur Seite auf  $\triangle/\blacktriangledown$  zur Korrektur der Schrägposition oben im Bild. Drücken Sie auf  $\nabla/\blacktriangle$ , um die Schrägposition unten im Bild zu korrigieren. Wenn Sie damit fertig sind, drücken Sie auf **BACK** zum Speichern und Beenden des Vorgangs.
3. Um die **Schrägposition** Korrekturseite zurückzusetzen, drücken Sie 2 Sekunden lang auf **OK**.



# 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.

# 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.

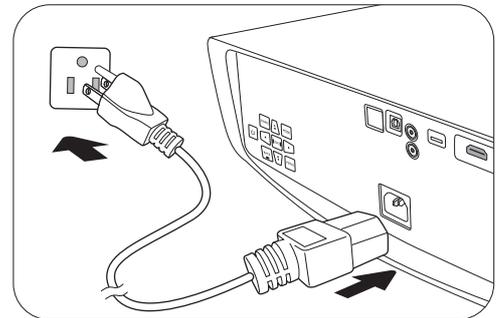
2. Drücken Sie auf  am Projektor oder auf  auf der Fernbedienung, um den Projektor zu starten. Die Stromanzeige blinkt zunächst grün und zeigt dann durch grünes Dauerlicht an, dass das Gerät eingeschaltet ist.

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.

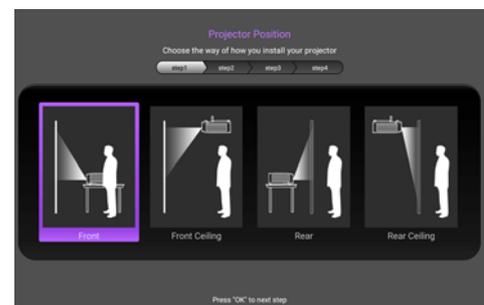
- Wechseln Sie mit den Pfeiltasten (/ / / ) am Projektor oder auf der Fernbedienung durch die Menüelemente.
- Bestätigen Sie die Auswahl eines Menüelements mit **OK**.



Schritt 1:

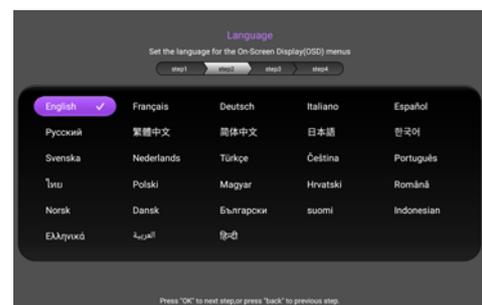
Festlegen der **Projektorposition**.

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



Schritt 2:

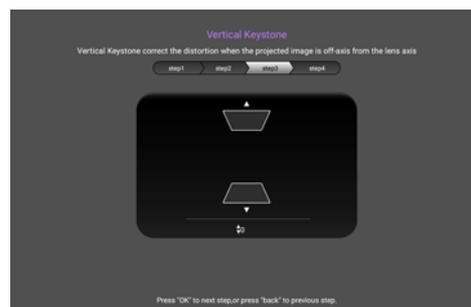
Festlegen der **OSD-Sprache**.



### Schritt 3:

#### Festlegen der **Schrägposition**.

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

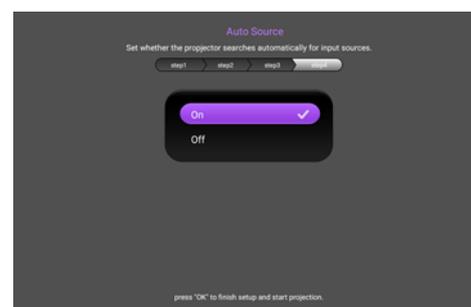


### Schritt 4:

#### Festlegen der **Autom. Erkennung**.

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

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 50](#).
- Wenn 3 Minuten lang kein Signal erkannt wird, schaltet der Projektor automatisch in den Sparmodus.

# Verwendung der Menüs

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.



1 Hauptmenüsymbol

2 Hauptmenü

3 Untermenü

4 Aktuelles Eingangssignal

5 Status

6 Drücken Sie auf **BACK**, um zur vorherigen Seite zu gehen oder um das Menü zu verlassen.

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

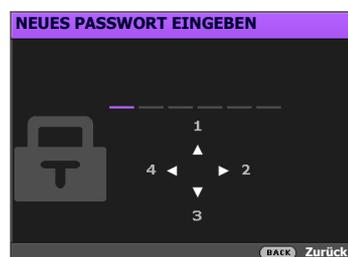
## Kabel mit Sicherheitsschloss verwenden

Der Projektor sollte an einem sicheren Ort installiert werden, damit er nicht gestohlen werden kann. Sie können auch ein Sicherheitskabel kaufen, um den Projektor zu sichern. An der rechten Seite des Projektors befindet sich eine Sicherheitsleiste. Siehe Punkte 15 auf [Seite 8](#). Stecken Sie ein Sicherheitskabel in die Öffnung der Sicherheitsleiste und befestigen Sie es an einer nahegelegenen Vorrichtung oder einem schweren Möbelstück.

## 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 Display 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 zu versuchen.
4. Geben Sie ein neues Passwort ein.
5. Bestätigen Sie das neue Passwort, indem Sie es erneut eingeben.

## Deaktivierung der Passwort-Funktion

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

- Nachdem das Passwort eingestellt wurde, 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 zu versuchen.



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

## Wechseln des Eingangssignals

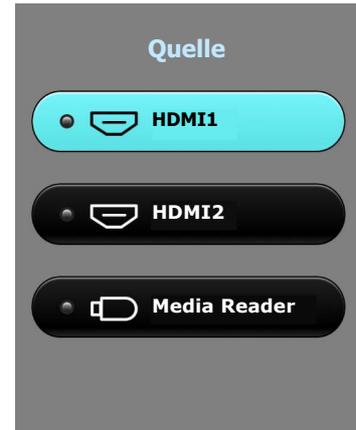
Der Projektor kann an mehrere Geräte gleichzeitig angeschlossen werden. Allerdings kann nur das Signal eines der Geräte als Vollbild angezeigt werden. Beim Start des Projektors sucht dieser automatisch nach verfügbaren Signalen.

Stellen Sie sicher, dass das **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 Anzeigergebnisse 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 36](#).

# Präsentation von einem Medienleser

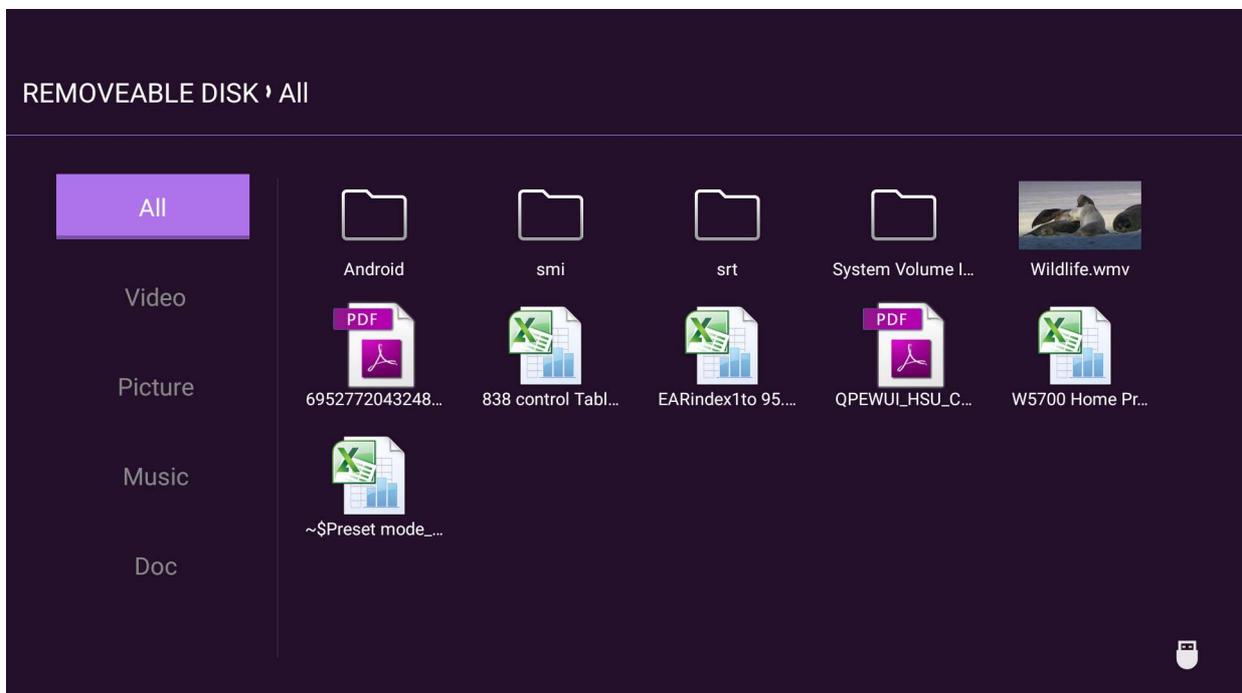
Mit den MEDIA READER (USB) Ports können Sie Bilder und Dokumente durchsuchen, die auf einem am Projektor angeschlossenen USB-Flashlaufwerk gespeichert sind. Sie macht eine Computerquelle überflüssig.

## Unterstützte Dateiformate

Videoformat	Audioformat	Fotoformat
<ul style="list-style-type: none"><li>• MPEG1</li><li>• MPEG4</li><li>• H.263</li><li>• Motion JPEG</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• MPEG1/2 Layer1</li><li>• MPEG1/2 Layer2</li><li>• FLAC</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• JPEG Base-line</li><li>• JPEG Progressive</li><li>• PNG non-interlace</li><li>• PNG interlace</li><li>• BMP</li></ul>

## Dateien anzeigen

1. Schließen Sie ein USB Flashlaufwerk an die **MEDIA READER** Ports an der Rückseite des Computers an.
2. Drücken Sie auf **SOURCE** und wählen Sie **Media Reader**. Der Projektor zeigt die interne Medienleser Hauptseite an.
3. Drücken Sie auf **▲/▶/▼/◀** zur Auswahl und auf **OK** zum Aufruf des Unterordners oder Anzeige einer Datei.
4. Drücken Sie nach der Anzeige einer Datei auf **OK** und **▲/▶/▼/◀**, um weitere Aktionen auszuführen oder drücken Sie auf **BACK**, um zur vorherigen Seite zurückzukehren.



• Tastenfunktionen für das Ansehen von Videos

Taste	Beschreibung
<b>OK</b>	Wiedergabe/Anhalten des Videos.
<b>▲/▼</b>	Wechselt zwischen den Videoclips.
<b>◀/▶</b>	Video zurück-/vorspulen.
<b>BACK</b>	Geht zur Miniaturbildseite zurück.

• Tastenfunktionen für die Anzeige von Bildern

Taste	Beschreibung															
<b>OK</b>	1. Ruft das Funktionsmenü auf. 2. Wenn die folgenden Elemente hervorgehoben sind, drücken Sie auf <b>OK</b> , um ihre Funktionen zu aktivieren.															
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Diashow</td> <td>Stellt die Optionen zur Anzeige aller Bilder im selben Ordner durch Nutzung von <b>▲/▶/▼/◀</b> ein.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Foto drehen</td> <td>Das Bild im Uhrzeigersinn drehen.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fotogröße ändern</td> <td>Vergrößert das Bild. Drücken Sie auf <b>BACK</b>, um die Originalgröße wiederherzustellen.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Zurück</td> <td>Geht zum vorherigen Bild.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Weiter</td> <td>Geht zum nächsten Bild.</td> </tr> </table>		Diashow	Stellt die Optionen zur Anzeige aller Bilder im selben Ordner durch Nutzung von <b>▲/▶/▼/◀</b> ein.		Foto drehen	Das Bild im Uhrzeigersinn drehen.		Fotogröße ändern	Vergrößert das Bild. Drücken Sie auf <b>BACK</b> , um die Originalgröße wiederherzustellen.		Zurück	Geht zum vorherigen Bild.		Weiter	Geht zum nächsten Bild.
		Diashow	Stellt die Optionen zur Anzeige aller Bilder im selben Ordner durch Nutzung von <b>▲/▶/▼/◀</b> ein.													
		Foto drehen	Das Bild im Uhrzeigersinn drehen.													
		Fotogröße ändern	Vergrößert das Bild. Drücken Sie auf <b>BACK</b> , um die Originalgröße wiederherzustellen.													
		Zurück	Geht zum vorherigen Bild.													
	Weiter	Geht zum nächsten Bild.														
<b>BACK</b>	Geht zur Miniaturbildseite zurück															

• Tastenfunktionen für die Musikwiedergabe

Taste	Beschreibung										
<b>OK</b>	Wenn die folgenden Elemente hervorgehoben sind, drücken Sie auf <b>OK</b> , um ihre Funktionen zu aktivieren.										
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Zeigt die Wiedergabeliste an. Verwenden Sie <b>▲/▼</b>, um ein Lied aus der Liste auszuwählen. Drücken Sie auf <b>BACK</b>, um die Wiedergabeliste zu verwerfen.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Geht zum vorherigen Lied.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Geht zum nächsten Lied.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wiedergabe/Anhalten der Musik</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Stellt die Optionen für die Musikwiedergabe ein, z.B. Wiedergabe, Einzelwiedergabe, Zufall.</td> </tr> </table>		Zeigt die Wiedergabeliste an. Verwenden Sie <b>▲/▼</b> , um ein Lied aus der Liste auszuwählen. Drücken Sie auf <b>BACK</b> , um die Wiedergabeliste zu verwerfen.		Geht zum vorherigen Lied.		Geht zum nächsten Lied.		Wiedergabe/Anhalten der Musik		Stellt die Optionen für die Musikwiedergabe ein, z.B. Wiedergabe, Einzelwiedergabe, Zufall.
		Zeigt die Wiedergabeliste an. Verwenden Sie <b>▲/▼</b> , um ein Lied aus der Liste auszuwählen. Drücken Sie auf <b>BACK</b> , um die Wiedergabeliste zu verwerfen.									
		Geht zum vorherigen Lied.									
		Geht zum nächsten Lied.									
	Wiedergabe/Anhalten der Musik										
	Stellt die Optionen für die Musikwiedergabe ein, z.B. Wiedergabe, Einzelwiedergabe, Zufall.										
<b>BACK</b>	Geht zur Miniaturbildseite zurück										

• Tastenfunktionen für die Anzeige von Dokumenten

Taste	Beschreibung
<b>▲/▼</b>	Eine Seite nach oben oder unten scrollen. Wenn Sie PowerPoint Dateien anzeigen, folgen Sie der Bildschirmanzeige, um die Art und Weise der Seitenanzeige festzulegen.

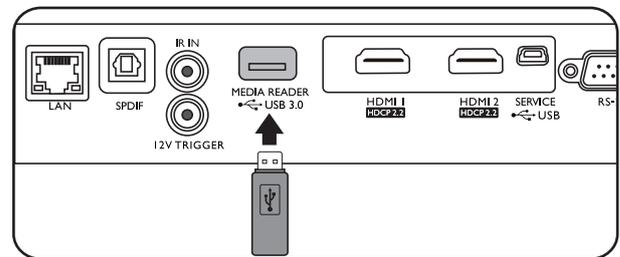
# Firmware aktualisieren



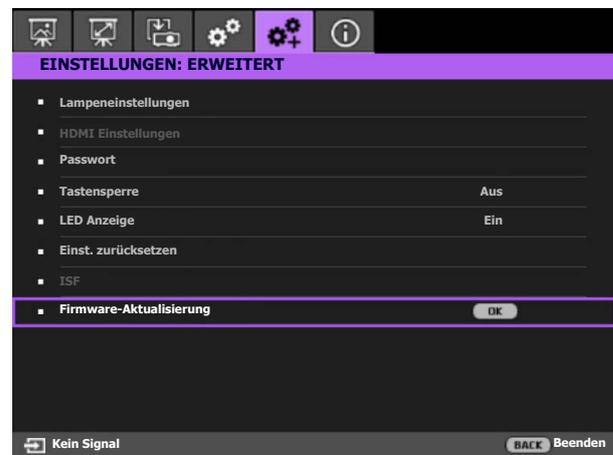
Führen Sie für einen reibungslosen Ablauf bitte die folgenden Schritte durch, bevor Sie die Firmware aktualisieren.

1. Prüfen und notieren Sie Ihre Firmware-Version aus dem **INFORMATIONEN > Firmware-Version** Menü.
2. Rufen Sie das BenQ Servicezentrum an, um die Versionsnummer anzugeben und zu überprüfen, ob der Projektor frei von Firmware Kompatibilitätsproblemen ist.

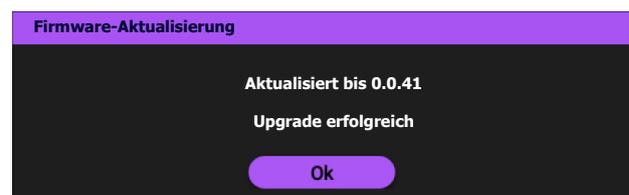
1. Gehen Sie auf die BenQ Webseite und rufen Sie **Product page (Produktseite) > Support > Software** auf, um die neueste Firmware-Datei herunterzuladen.
2. Entpacken Sie die heruntergeladene Datei, suchen Sie die Datei mit dem Namen "update\_signed.zip" und speichern Sie sie auf einem USB-Flashlaufwerk.
3. Stecken Sie das USB-Flashlaufwerk in eine USB 3.0 Buchse am Projektor.



4. Rufen Sie das **EINSTELLUNGEN: ERWEITERT > Firmware-Aktualisierung** auf und drücken Sie auf **OK**.

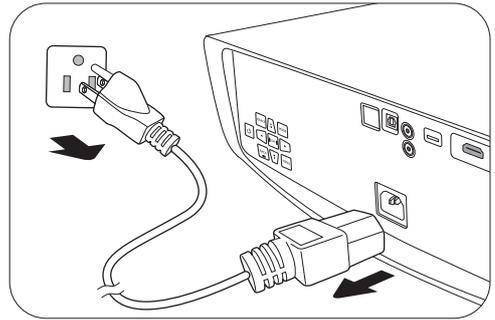


5. Wählen Sie **Ja**, um die Firmware Version zu aktualisieren. Lassen Sie den Projektor während der Firmware Aktualisierung eingeschaltet.
6. Wenn diese Meldung erscheint, ist die Firmware Aktualisierung abgeschlossen.



## 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.
- 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.

# Menübedienung

## Menüsystem

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.

Hauptmenü	Untermenü	Optionen			
BILD	Bildmodus	Bright/Vivid TV/Cinema (Rec. 709)/D. Cinema/User/ISF Night/ISF Day/Silence/3D/HDR10/HLG			
	Benutzermodus Verwaltung	Einstellung laden von			
		Benutzermodus umbenennen			
	Helligkeit	0–100			
	Kontrast	0–100			
	Farbe	0–100			
	Farbton	0–100			
	Bildschärfe	0–15			
	Erweitert	Gamma-Auswahl	1,8/2,0/2,1/2,2/2,3/2,4/2,5/2,6/BenQ		
		HDR Helligkeit	-2 – +2		
		Farbtemperatur	Voreinstellung/Rot Verstärkung/Grün Verstärkung/Blau Verstärkung/Rot Versatz/Grün Versatz/Blau Versatz		
			Farbverwaltung	Primärfarben/Farbton/Sättigung/Zunahme	
				CinemaMaster	Farbverstärker/Hautton/Pixel Enhancer 4K/Motion Enhancer 4K
		Rauschreduzierung	Niedrig/Mittel/Hoch/Aus		
		Dynamische Blende	Aus/Niedrig/Mittel/Hoch		
		Brilliant Color	Ein/Aus		
		Großer Farbraum	Ein/Aus		
		Lichtmodus	Normal/Sparmodus/SmartEco		
		Aktuellen Bildmodus zurücksetzen	Zurücksetzen/Abbrechen		
DISPLAY		Overscan Anpassung	0–3		
	3D	3D-Modus	Auto/Frame-Packing/ Oben-Unten/ Side By Side/Aus		
		3D-Synchronisierung umkehren			
	HDR	Auto/Aus			
	Silence	Ein/Aus			

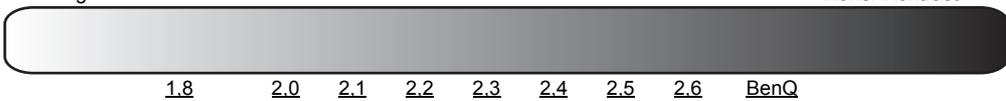
<b>INSTALLATION</b>	<b>Projektorposition</b>	<b>Vorderseite/Decke vorne/ Rückseite/Decke hinten</b>	
	<b>Testmuster</b>	<b>Ein/Aus</b>	
	<b>Bildformat</b>	<b>Auto/4:3/16:9/Anamorph 2,4:1/Anamorph 16:9</b>	
	<b>12V-Auslöser</b>	<b>Ein/Aus</b>	
	<b>Höhenmodus</b>	<b>Ein/Aus</b>	
<b>Netzwerkeinstellungen</b>	<b>Kabel-LAN</b>	<b>Status/DHCP/IP-Adresse/Subnet- Maske/Standard-Gateway/ DNS-Server/Anwenden</b>	
	<b>LAN-Einstellungen</b>	<b>AMX Geräteerkennung</b>	
	<b>Netzwerkstandby</b>	<b>Netzwerk Standbymodus aktiv./ Netzwerk Standby autom. deaktiv.</b>	
<b>EINSTELLUNGEN: STANDARD</b>	<b>Sprache</b>	English/Français/Deutsch/Italiano/Español/ Русский/繁體中文/简体中文/日本語/한국어/ Svenska/Nederlands/Türkçe/Čeština/Português/ ភាសាខ្មែរ/Polski/Magyar/Hrvatski/Română/ Norsk/Dansk/Български/Suomi/Indonesian/ Ελληνικά/العربية/हिन्दी	
	<b>Startbild</b>	<b>BenQ/Schwarz/Blau</b>	
	<b>Auto Aus</b>	<b>Deaktiviert/5 min/10 min/15 min/ 20 min/25 min/30 min</b>	
	<b>Direkt Strom Ein</b>	<b>Ein/Aus</b>	
	<b>Menüeinstellungen</b>	<b>Menüposition</b>	<b>Mitte/Oben links/Oben rechts/ Unten rechts/Unten links</b>
		<b>Menü-Anzeigezeit</b>	<b>Immer ein/5 s/10 s/15 s/20 s/25 s/ 30 s</b>
		<b>Erinnerungsmel- dung</b>	<b>Ein/Aus</b>
	<b>Quelle umbenennen</b>		
	<b>Autom. Erkennung</b>	<b>Ein/Aus</b>	
	<b>EINSTELLUNGEN: ERWEITERT</b>	<b>Lampeneinstellungen</b>	<b>Lampentimer zurücks.</b>
<b>Lampenzähler</b>			
<b>HDMI Einstellungen</b>		<b>HDMI Bereich</b>	<b>Auto/Voll/Limit.</b>
		<b>HDMI Equalizer</b>	<b>HDMI-1 HDMI-2</b>
<b>Passwort</b>		<b>Passwort ändern</b>	
		<b>Einschaltsperr</b>	<b>Ein/Aus</b>
<b>Tastensperre</b>		<b>Ein/Aus</b>	
<b>LED Anzeige</b>		<b>Ein/Aus</b>	
<b>Einst. zurücksetzen</b>		<b>Zurücksetzen/Abbrechen</b>	
<b>ISF</b>		<b>(passwort eingeben)</b>	
<b>Firmware-Aktuali- sierung</b>			

<b>INFORMATIONEN</b>	<b>Quelle</b>
	<b>Bildmodus</b>
	<b>Auflösung</b>
	<b>Farbsystem</b>
	<b>Farbraum</b>
	<b>Lichtnutzungs- dauer</b>
	<b>3D Format</b>
	<b>Firmware-Version</b>
	<b>Servicecode</b>

## BILD-Menü

<b>Bildmodus</b>	<p>Im Projektor sind bereits verschiedene vordefinierte Anwendungsmodi eingestellt, so dass Sie den für Ihre Betriebsumgebung und den Bildtyp Ihres Eingangssignals geeigneten Modus auswählen können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bright:</b> Maximiert die Helligkeit des projizierten Bildes. Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen eine besonders hohe Helligkeit erforderlich ist, beispielsweise in hell beleuchteten Räumen.</li> <li>• <b>Vivid TV:</b> Mit gesättigter Farbe, feineingestellte Schärfe und einer höheren Helligkeitsstufe, eignet sich dieser Modus für die Wiedergabe von Filmen in Räumen mit wenig Umgebungslicht, z.B. in Ihrem Wohnzimmer.</li> <li>• <b>Cinema (Rec. 709):</b> Mit einer präzisen Farbe von 100% Rec. 709 und dem stärksten Kontrast bei geringerer Helligkeit eignet sich dieser Modus für die Wiedergabe von 1080P SDR-Filmen in einer Umgebung mit etwas Umgebungslicht, wie in einem Wohnzimmer.</li> <li>• <b>D. Cinema:</b> Gemäß 100% DCI-P3 Farbraum bietet dieser Modus den höchsten Kontrast bei geringerer Helligkeit. Er eignet sich für die Wiedergabe von 4K SDR-Filmen in einer sehr dunklen Umgebung wie z.B. einem normalen Kino.</li> <li>• <b>User:</b> Stellt die Einstellungen wieder her, die basierend auf den aktuell verfügbaren Bildmodi benutzerdefiniert wurden. Siehe <a href="#">Benutzermodus Verwaltung auf Seite 31</a>.</li> <li>• <b>Silence:</b> Minimiert den Geräuschpegel. Ist optimal in Fällen, in denen Sie Filme in einer absolut stillen Umgebung ansehen möchten, so dass Sie nicht vom Geräusch des Projektors gestört werden. Dieses Modul ist nur verfügbar, wenn das <b>DISPLAY &gt; Silence</b> Menü auf <b>Ein</b> gestellt ist.</li> <li>• <b>3D:</b> Optimiert für 3D-Effekte beim Anschauen von 3D-Inhalten.</li> </ul> <p> Dieser Modus steht nur zur Verfügung, wenn die 3D-Funktion aktiviert ist.</p>
------------------	---

<p><b>Bildmodus (Fortsetzung)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HDR10/HLG:</b> Bietet High Dynamic Range Effekte mit höheren Helligkeits- und Farbkontrasten. Dieser Modus eignet sich am besten für die Wiedergabe von 4K Blu-ray HDR10 oder HLG Streaming-Inhalten mit 100% Rec. 709 Farbraum. <b>Bildmodus</b> wird automatisch auf <b>HDR10/HLG</b> umgeschaltet, während Metadaten oder EOTF-Informationen von 4K Blu-ray HDR10 oder HLG Streaming-Inhalten erkannt werden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieser Modus steht nur zur Verfügung, wenn <b>DISPLAY &gt; HDR</b> auf <b>Auto</b> eingestellt ist und HDR Inhalte erkannt werden.</li> <li>• Der Farbraum kann im <b>HDR10/HLG</b>-Modus auf 100% DCI-P3 vergrößert werden, um die Farbwiedergabe zu verbessern. Schalten Sie <b>Großer Farbraum</b> im <b>BILD &gt; Erweitert</b> Menü ein.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Benutzermodus Verwaltung</b></p>	<p>Es gibt einen benutzerdefinierbaren Modus, wenn die derzeit verfügbaren Bildmodi nicht für Ihren Bedarf geeignet sind. Sie können einen der Bildmodi (mit Ausnahme von <b>User</b>) als Ausgangspunkt verwenden und die Einstellungen anpassen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Einstellung laden von</b> <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</b> auszuwählen.</li> <li>3. Drücken Sie auf <b>▼/▲</b>, um <b>Benutzermodus Verwaltung</b> zu markieren, und drücken Sie auf <b>OK</b>. Die Seite <b>Benutzermodus Verwaltung</b> wird angezeigt.</li> <li>4. Wählen Sie <b>Einstellung 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> </li> <li>• <b>Benutzermodus umbenennen</b> <p>Wählen Sie dies zur Umbenennung der benutzerdefinierten Bildmodi (<b>User</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</b> auszuwählen.</li> <li>3. Drücken Sie auf <b>▼/▲</b>, um <b>Benutzermodus Verwaltung</b> zu markieren, und drücken Sie auf <b>OK</b>. Die Seite <b>Benutzermodus Verwaltung</b> wird angezeigt.</li> <li>4. Drücken Sie auf <b>▼</b>, um <b>Benutzermodus umbenennen</b> zu markieren, und drücken Sie auf <b>OK</b>. Die Seite <b>Benutzermodus umbenennen</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> </li> </ul>

<b>Helligkeit</b>	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.
<b>Kontrast</b>	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.
<b>Farbe</b>	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.
<b>Farbton</b>	Je höher der Wert ist, desto intensiver wird die Grüntönung des Bildes. Je niedriger der Wert ist, desto intensiver wird die Rottönung des Bildes.
<b>Bildschärfe</b>	Je höher der Wert ist, desto schärfer wird das Bild.
<b>Erweitert</b>	<p>• <b>Gamma-Auswahl</b></p> <p>Gamma beschreibt die Beziehung zwischen Eingangsquelle und Bildhelligkeit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1,8/2,0/2,1/BenQ</b>: Wählen Sie diese Werte ganz nach Bedarf aus.</li> <li>• <b>2,2/2,3</b>: Erhöht die durchschnittliche Helligkeit des Bildes. Eignet sich am besten für helle Umgebungen, z.B. Besprechungszimmer oder Wohnzimmer.</li> <li>• <b>2,4/2,5</b>: Eignet sich am besten zur Anzeige von Filmen in dunklen Räumen.</li> <li>• <b>2,6</b>: Eignet sich am besten zur Anzeige von Filmen mit vorwiegend dunklen Szenen.</li> </ul> <p>Hohe Helligkeit Niedriger Kontrast</p> <p>Niedrige Helligkeit Hoher Kontrast</p>  <p>1.8 2.0 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 BenQ</p> <p>• <b>HDR Helligkeit</b></p> <p>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.</p> <p>• <b>Farbtemperatur</b></p> <p>Es stehen mehrere Voreinstellungen für die Farbtemperatur zur Verfügung. Die verfügbaren Einstellungen unterscheiden sich je nach ausgewähltem Signaltyp.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Normal</b>: Behält das normale Weiß bei.</li> <li>• <b>Kühl</b>: Lässt Bilder bläulich-weiß erscheinen.</li> <li>• <b>Lampe Nativ</b>: 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.</li> <li>• <b>Warm</b>: Lässt Bilder rötlich-weiß erscheinen.</li> </ul> <p>Sie können auch eine bevorzugte Farbtemperatur einstellen, indem Sie die folgenden Optionen anpassen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rot Verstärkung/Grün Verstärkung/Blau Verstärkung</b>: Stellt die Kontraststufen von Rot, Grün und Blau ein.</li> <li>• <b>Rot Versatz/Grün Versatz/Blau Versatz</b>: Stellt die Helligkeitsstufen von Rot, Grün und Blau ein.</li> </ul>

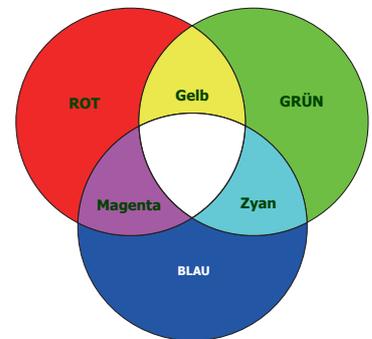
## • Farbverwaltung

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.

- **Farbton:** Je größer der Bereich ist, desto mehr der zwei benachbarten Farben sind in der Farbe enthalten. Sehen Sie die Abbildung, um zu erkennen, wie die Farben in Beziehung zueinander stehen.

Wenn Sie z.B. Rot auswählen und als Bereich 0 einstellen, wird im projizierten Bild nur reines Rot ausgewählt. Wenn Sie den Bereich erweitern, werden Rottöne in der Nähe zu Gelb und Magenta mit eingeschlossen.



- **Sättigung:** Stellt diese Werte ganz nach Bedarf ein. Jede Einstellung wird direkt auf dem Bild sichtbar sein. Wenn Sie z.B. Rot auswählen und als Wert 0 einstellen, wird nur die Sättigung von reinem Rot betroffen.
- **Zunahme:** 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.

## • CinemaMaster

- **Farbverstärker:** Ermöglicht Ihnen die Feineinstellung der Farbsättigung mit höherer Flexibilität. Moduliert komplexere Farbalgorithmen für die fehlerfreie Darstellung von gesättigten Farben, genaueren Abstufungen, Mittentönen und feinen Pigmenten.
- **Hautton:** Bietet eine intelligente Anpassung des Farbtons für die alleinige Kalibrierung der Hautfarbe von Personen und keinen anderen Farben im Bild. Verhindert Farbabweichungen von Hauttönen durch das Licht des Projektionsstrahls und zeigt jeden Hautton in seiner schönsten Schattierung.
- **Pixel Enhancer 4K:** Ist eine supraauflösende Technologie, welche Full HD Inhalte in Bezug auf Farben, Kontrast und Texturen deutlich verbessert. Ist auch eine Detailverbesserungstechnologie, welche Oberflächendetails für lebensechtere Bilder verfeinert, die von der Leinwand herausstechen. Benutzer können Schärfestufen und Detailverbesserungen für eine optimale Anzeige anpassen.
- **Motion Enhancer 4K:** Verbesserung der Bildruhe durch Bewegungsschätzung/Bewegungskompensation.
- **Rauschreduzierung:** Reduziert die elektrischen Bildstörungen, die durch unterschiedliche Medien-Player hervorgerufen werden können.

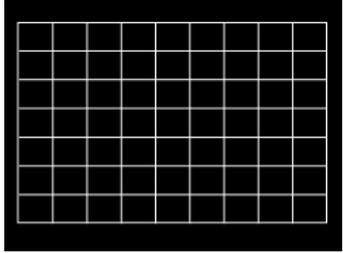
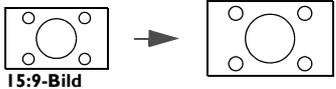
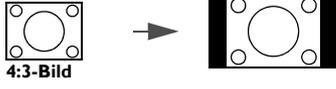
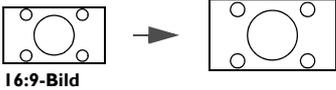
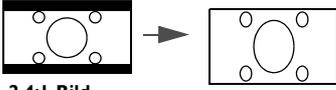
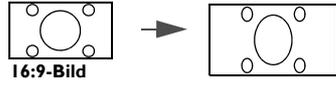
<p><b>Erweitert (Fortsetzung)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dynamische Blende:</b> Ändert automatisch die Farbsättigung Schwarz der projizierten Bilder, um den Effekt des Kontrastverhältnisses zu verbessern. Wenn der Projektor startet, wird <b>Dynamische Blende</b> 3-15 Sekunden lang kalibriert. Sie werden in diesem Zeitraum das Geräusch des Motorbetriebs hören. Wenn der Projektor eingeschaltet ist, wird <b>Dynamische Blende</b> je nach den Szenen aus den Videos anpassen. Der Motorbetrieb erzeugt ein paar Geräusche. Sie können Ton durch Auswahl von <b>Aus</b> deaktivieren.</li> <li>• <b>Brilliant Color:</b> 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 <b>Ein</b>. Wenn <b>Aus</b> ausgewählt ist, steht die Funktion <b>Farbtemperatur</b> nicht zur Verfügung.</li> <li>• <b>Großer Farbraum:</b> Farbraum 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. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn <b>HDR10</b> oder <b>HLG</b> ausgewählt ist. Wenn Sie bei diesem Projektor <b>Ein</b> wählen, wird automatisch der am besten geeignete Farbraum auf die Bildquelle angewendet. Er wird automatisch eingeschaltet, wenn <b>BILD &gt; Bildmodus &gt; D. Cinema</b> ausgewählt ist. In den übrigen Einstellungen ist dieses Menü ausgegraut.</li> <li>• <b>Lichtmodus:</b> Wählt eine entsprechende Lampenleistung aus den angebotenen Modi aus. Siehe <a href="#">Verlängerung der Lampenbetriebsdauer auf Seite 41</a>.</li> </ul>
<p><b>Aktuellen Bildmodus zurücksetzen</b></p>	<p>Alle Einstellungen, die Sie für den ausgewählten <b>Bildmodus</b> (einschließlich dem voreingestellten Modus, <b>User</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>◀/▶</b> <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>Overscan 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>3D</b></p>	<p>Dieser Projektor unterstützt die Wiedergabe von dreidimensionalen (3D) Inhalt, die von Ihren 3D-kompatiblen Videogeräten und Inhalten wie z.B. PlayStation Konsolen (mit 3D Spiel-Discs), 3D Blu-ray Playern (mit 3D Blu-ray Discs) 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, drücken Sie auf <b>OK</b>, um einen 3D-Modus aus <b>Frame-Packing</b>, <b>Oben-Unten</b> und <b>Side By Side</b> auszuwählen.</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-Synchronisierung umkehren</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>HDR</b></p>	<p>Der Projektor unterstützt HDR Bildquellen. Er kann automatisch den Dynamikbereich der Quelle erkennen und Einstellungen optimieren, um Inhalte in einem größeren Dynamikbereich wiederzugeben. <b>Bildmodus</b> kann nach dem Wechsel zu HDR nicht angepasst werden.</p>
<p><b>Silence</b></p>	<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> <li>• Das <b>BILD &gt; Bildmodus</b> wird automatisch auf <b>Silence</b> geändert und ausgegraut.</li> </ul>

# INSTALLATION-Menü

<b>Projektorposition</b>	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 12</a> .
<b>Testmuster</b>	Stellt die Bildgröße und die Bildschärfe ein, so dass Sie sicherstellen können, dass das projizierte Bild nicht verzerrt erscheint. 
<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>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>Anamorph 2,4:1:</b> Streckt ein Bild vertikal, um zu einer anamorphen Linse zu passen. Behält die native Auflösung in ihrer horizontalen Breite und passt die Auflösung der vertikalen Höhe auf das 1,32-fache des Originalbilds an.</li> <li>• <b>Anamorph 16:9:</b> Staucht ein Bild horizontal, um zu einer anamorphen Linse zu passen. Behält die native Auflösung in ihrer vertikalen Höhe und passt die Auflösung der horizontalen Breite auf das 0,75-fache des Originalbilds an.</li> </ul>     
<b>12V-Auslöser</b>	Wenn <b>Ein</b> ausgewählt ist, wird der Projektor keine elektronischen Signale aussenden, wenn er eingeschaltet wird.

<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 Geräuschentwicklung aufgrund der höheren Lüftergeschwindigkeit, die für die Kühlung und Leistung des Systems erforderlich ist.</p> <p>Wenn Sie diesen Projektor unter anderen als den oben genannten extremen Bedingungen einsetzen, wird unter Umständen die automatische Abschaltfunktion aktiviert, um den Projektor vor Überhitzung zu schützen. In diesen Fällen sollten Sie zum Höhenmodus wechseln, um zu verhindern, dass die Abschaltfunktion aktiviert wird. Es wird hiermit jedoch nicht gewährleistet, dass dieser Projektor unter extremen Bedingungen jeglicher Art betrieben werden kann.</p>  <p>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>
-------------------	--

## Netzwerkeinstellungen-Menü

<b>LAN-Einstellungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kabel-LAN:</b> Siehe <a href="#">BenQ Netzwerk Projektor Bedienungsanleitung</a>.</li> <li>• <b>AMX Geräteerkennung:</b> Wenn diese Funktion auf <b>Ein</b> gestellt ist, kann der Projektor vom AMX-Controller erkannt werden.</li> <li>• <b>Netzwerkstandby:</b> Dieses Menü enthält grundlegende und erweiterte Einstellungen für die Netzwerksteuerung, wenn sich der Projektor im Standbymodus befindet. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Netzwerk Standbymodus aktiv.:</b> Die Auswahl von <b>Ein</b> hält den Projektor bei einem niedrigeren Stromverbrauch als er eingeschaltet ist, während der Projektor für die Netzwerksteuerung zur Verfügung steht. Bei der Auswahl von <b>Aus</b> wird der Projektor vom Netzwerk getrennt.</li> <li>• <b>Netzwerk Standby autom. deaktiv.:</b> Wenn <b>Netzwerk Standbymodus aktiv.</b> auf <b>Ein</b> eingestellt ist, können Sie in diesem Menü einen Zeitraum festlegen, um die Netzwerk Standbyfunktion zu deaktivieren, wenn keine Netzwerkaktivität stattfindet. Die Auswahl von <b>20 min/1 Std/3 Std/6 Std</b> setzt den Projektor nach diesem Zeitraum in den Nicht-Netzwerk Standbymodus. Die Auswahl von <b>Niemals</b> hält den Projektor für die Netzwerksteuerung immer verbunden.</li> </ul> </li> </ul>
--------------------------	---

## EINSTELLUNGEN: STANDARD-Menü

<b>Sprache</b>	Hiermit können Sie die Sprache des On-Screen Display (OSD)-Menüs festlegen.
<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 umbenennen</b>	<p>Hiermit können Sie den Namen der aktuellen Eingangsquelle ändern.</p> <p>Wählen Sie auf der <b>Quelle umbenennen</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.

## EINSTELLUNGEN: ERWEITERT-Menü

<b>Lampeneinstellungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lampentimer zurücks.:</b> Siehe <a href="#">Lampentimer zurücksetzen auf Seite 45</a>.</li> <li>• <b>Lampenzähler :</b> Siehe <a href="#">Lampenbetriebsstunden auf Seite 41</a>.</li> </ul>
<b>HDMI Einstellungen</b>	<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>Limit.:</b> Nutzt den begrenzten Bereich von RGB 16-235.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HDMI Equalizer</b></li> </ul> <p>Stellt einen geeigneten Wert ein, um die HDMI Bildqualität bei der Datenübertragung über große Entfernungen beizubehalten.</p>
<b>Passwort</b>	Siehe <a href="#">Verwendung der Passwortfunktion auf Seite 21</a> .
<b>Tastensperre</b>	<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></p> <p>Wenn Sie den Projektor auszuschalten, ohne vorher die Bedienfeldtastensperre zu deaktivieren, ist das Bedienfeld beim nächsten Einschalten weiterhin gesperrt.</p>
<b>LED Anzeige</b>	Sie können die LED Warnleuchten ausschalten. Damit können Lichtstörungen beim Ansehen von Bildern in einem dunklen Zimmer vermieden werden.
<b>Einst. zurücksetzen</b>	<p>Hiermit setzen Sie alle Einstellungen auf die werkseitig eingestellten Werte zurück.</p> <p></p> <p>Die folgenden Einstellungen bleiben unverändert: <b>Bildmodus, Benutzermodus Verwaltung, Helligkeit, Kontrast, Farbe, Farbton, Bildschärfe, Erweitert, Projektorposition, LAN-Einstellungen, Quelle umbenennen</b> und <b>Passwort</b>.</p>

<p><b>ISF</b></p>	<p>Das Menü ISF Calibration wird durch ein Kennwort geschützt, und nur autorisierte ISF-Techniker können auf es zugreifen. Die ISF (Imaging Science Foundation) hat ausgefeilte, von der Industrie anerkannte Normen für optimale Videoleistung aufgestellt und ein Trainingsprogramm für Techniker und Installateure, die diese Normen verwenden, entwickelt, damit für BenQ-Videoanzeigergeräte eine optimale Bildqualität erzielt werden kann. Wir empfehlen deshalb, dass die Einrichtung und Kalibrierung von einem ISF-zertifizierten Installateur durchgeführt wird.</p> <p></p> <p>Weitere Informationen erhalten Sie auf der Website <a href="http://www.imagingscience.com">www.imagingscience.com</a> oder beim Händler, bei dem Sie den Projektor gekauft haben.</p>
<p><b>Firm-ware-Aktualisierung</b></p>	<p>Aktualisiert die Firmware. Siehe <a href="#">Firmware aktualisieren auf Seite 26</a>.</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>Farbraum:</b> Zeigt den Status des Farbraums 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></p> <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> <li>• <b>Servicecode:</b> Zeigt die Projektor Seriennummer 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 27](#) beschrieben aus und ziehen Sie das Stromkabel ab.

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



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

### 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 48](#) 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

## Lampenbetriebsstunden

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

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

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

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

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

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

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



Für die Nutzungszeit in jedem Lampenmodus, die im OSD-Menü angezeigt wird:

- Die benötigte Zeit wird kumuliert und auf eine ganze Zahl in **Stunden** abgerundet.
- Wenn die Nutzungszeit weniger als 1 Stunde beträgt, wird 0 Stunden angezeigt.



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

So holen Sie Informationen über Lampenbetriebsstunden ein:

1. Wechseln Sie zu **EINSTELLUNGEN: ERWEITERT > Lampeneinstellungen** 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.

## Verlängerung der Lampenbetriebsdauer

- 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 46](#).

Die folgende Lampen-Warnmeldung 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="#">Lampenbetriebsstunden auf Seite 41</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.

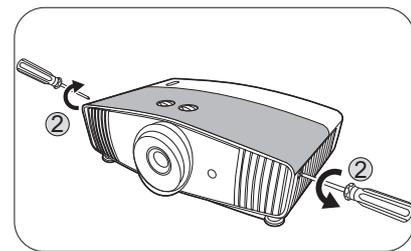
## Lampe auswechseln (NUR FÜR SERVICEPERSONAL)



- 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. Drücken Sie anschließend auf. 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.

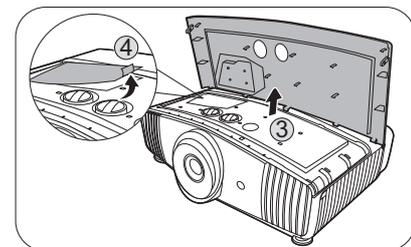


3. Heben Sie die Lampenabdeckung vom Projektor ab.



Schalten Sie das Gerät niemals bei offener Lampenabdeckung ein.

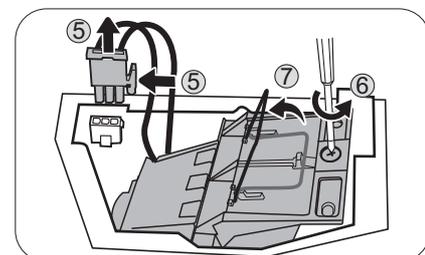
4. Ziehen Sie die transparente Schutzfolie ab.



5. Trennen Sie die Lampenverbindung.

6. Lösen Sie die Befestigungsschraube der Lampe.

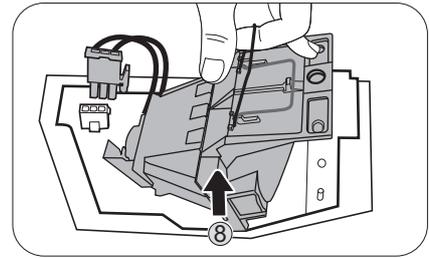
7. Heben Sie den Griff nach oben an.



8. Ziehen Sie die Lampe mit dem Griff aus dem Projektor.

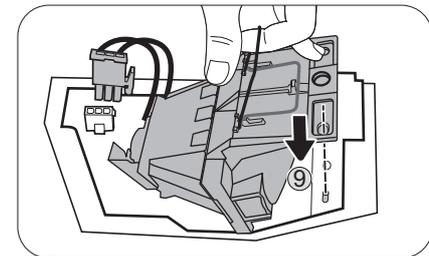


- Wenn sie zu schnell herausgezogen wird, kann die Lampe zerbrechen, und die Glassplitter können in den Projektor fallen.
- Legen Sie die Lampe des Projektors nicht in der Nähe von brennbaren Materialien oder an Orten ab, an denen sie mit Wasser in Kontakt kommen kann oder die für Kinder zugänglich sind.
- 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.



9. 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.

10. Stellen Sie die Lampenverbindung her.

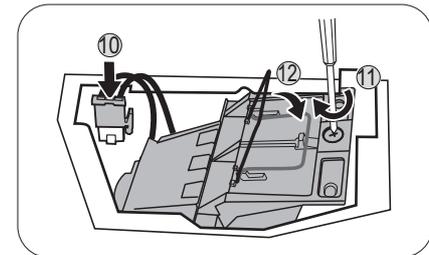


11. Ziehen Sie die Befestigungsschraube der Lampe an.

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

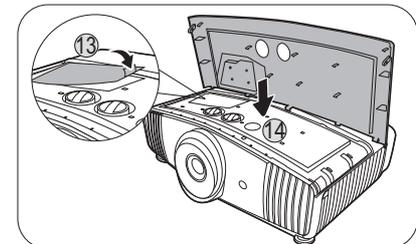


- Eine lose Schraube kann zu einer unzureichenden Verbindung und damit zu Fehlfunktionen führen.
- Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an.



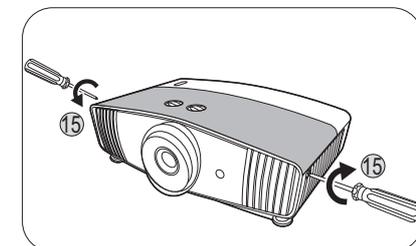
13. Kleben Sie die transparente Schutzfolie wieder auf.

14. Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder am Projektor an.



15. Ziehen Sie die Schrauben zur Sicherung der Lampenabdeckung an.

16. Schließen Sie die Stromquelle an und starten Sie den Projektor neu.



## Lampentimer zurücksetzen

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



Setzen Sie den Zähler nicht 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>			
			Standbymodus
			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)
			Lüfter 4 Fehler (die Lüftergeschwindigkeit liegt unter der gewünschten Geschwindigkeit)
			Lüfter 5 Fehler (die Lüftergeschwindigkeit liegt unter der gewünschten Geschwindigkeit)
			Temperatur 1 Fehler (Temperaturlimit überschritten)
			Thermal IC#1 I2C Verbindungsfehler

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

## ? Unscharfes Bild

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

## ? Die Fernbedienung funktioniert nicht.

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

## ? Das Kennwort ist falsch.

Ursache	Lösung
Sie haben das Passwort vergessen.	Siehe <a href="#">Einleitung eines Passwortrückrufes auf Seite 22</a> .

# Technische Daten

## Technische Daten des Projektors



Alle Daten können ohne Bekanntmachung geändert werden.

### Optische Daten

#### Auflösung

3840 x 2160 mit XPR

#### Anzeigesystem

1-CHIP DMD

#### Objektivlinse

F = 1,81 bis 2,10; f = 14,30 bis 22,90 mm

#### Klare Fokusbereich

1,75–5,83 m @ Weit,  
2,8 – 9,32 m @ Tele

#### Lampe

240 W-Lampe

### Elektrische Daten

#### Stromversorgung

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

#### Stromverbrauch

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

### Mechanisch

#### Gewicht

6,5 Kg ± 100 g (14,33 ± 0,22 lbs)

### Ausgänge

#### Audiosignalausgang

PC-Audiobuchse x 1  
SPDIF x 1

### Steuerung

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

#### USB

Mini-B x 1

#### Serielle RS-232-Steuerung

9-polig x 1

IR-Empfänger x 2

IR (Mini-Buchse) x 1

### Eingänge

#### Digital

HDMI (2.0b, HDCP 2.2) x 2

#### USB

3.0 Typ-A x 1 (Media Reader, 1 A)  
2.0 Typ-A x 1 (Media Reader, 1,5 A)  
2.0 Typ-A x 1 (2,5 A Stromversorgung)

### Umgebungsbedingungen

#### Betriebstemperatur

0°C–40°C auf Meereshöhe

#### Lagerungstemperatur

-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.

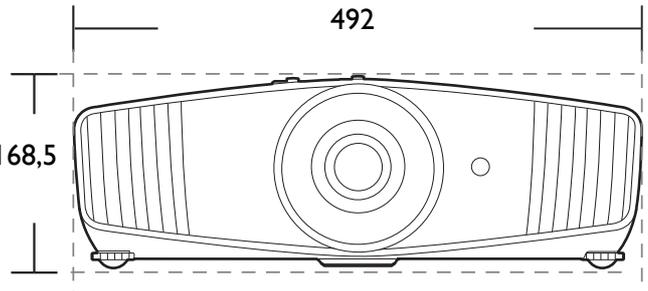
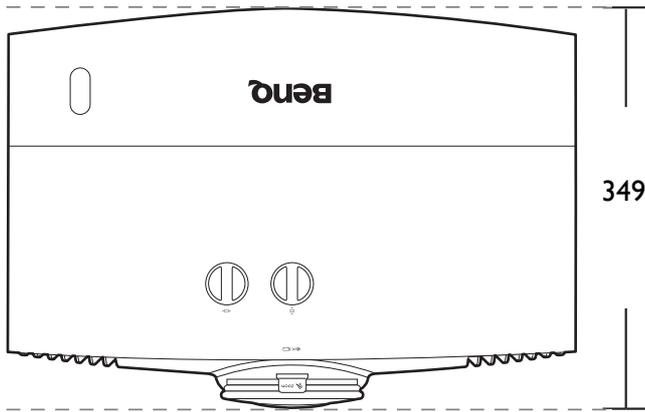
<http://www.benq.com/welcome>

### Transport

Originalverpackung oder entsprechende Verpackung wird empfohlen.

# Abmessungen

492 mm (B) x 168,5 mm (H) x 349 mm (T)



Einheit: mm

# Timingtabelle

## Unterstütztes Timing für HDMI (HDCP)-Eingang

- PC-Timings

Auflösung	Modus	Bildwiederhol- frequenz (Hz)	H.-Frequenz (kHz)	Takt (MHz)	Feldsequenz 3D- oben- unten	3D Seite- an- Seite	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 (Reduce 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 (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,500	v		
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000			
1024 x 576	BenQ Notebook Timing	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600	BenQ Notebook Timing	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250			
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			
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@ 60Hz	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5			
1920 x 1200@ 60Hz	1920 x 1200_60 (Reduce 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)	Feldsequenz 3D-	3D Frame- Packing	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				