# MW712
# Digitaler Projektor
## Benutzerhan

# Inhalt


## Wichtige Sicherheitshinweise .... 3

## Einleitung ..... 7

Leistungsmerkmale ..... 7

Lieferumfang ..... 8

Außenansicht des Projektors ..... 9

Bedienelemente und Funktionen ..... 10

## Projektor aufstellen .. 14

Standort auswählen ..... 14

Bildgröße einstellen ..... 15

## Verbindungen ..... 18

Computer oder Monitor anschließen . 19

Geräte als Videoquelle anschließen ... 21

## Bedienung ..... 25

Projektor einschalten ..... 25

Projizierte Bilder einstellen ..... 26

Menüs verwenden ..... 28

Projektor absichern ..... 29

Eingangssignal wechseln ..... 31

Bild vergrößern und nach Details suchen ..... 32

Bildformat wählen ..... 32

Bildqualität optimieren ..... 34

Eigenen Begrüßungsbildschirm erstellen ..... 37

Präsentations-Timer einstellen ..... 38

Seiten mit dem Projektor umblättern 39

Bild ausblenden ..... 39

Bild anhalten ..... 40

Einsatz in Höhenlagen ..... 40

Klang anpassen ..... 40

Menüanzeige des Projektors persönlich einrichten ..... 41

Sparmodus für die Lampe festlegen .. 42

Verwendung von Lernvorlage ..... 43

Projektor über LAN steuern ..... 44

Projektor ausschalten ..... 48

Direkte Ausschaltung ..... 48

Menübedienung ..... 49

## Wartung ..... 61

Pflege des Projektors ..... 61

Lampeninformationen ..... 62

## Fehleranalyse ..... 68

## Technische Daten ..... 69

Abmessungen ..... 70

Deckenmontage ..... 70

Timingtabelle ..... 71

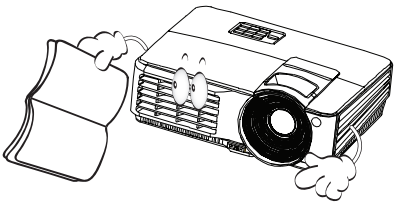
## Informationen zu Garantie und Copyright ..... 74

# Wichtige Sicherheitshinweise

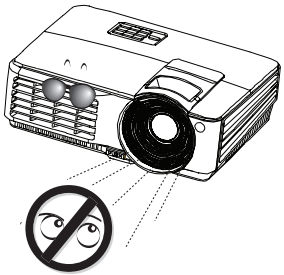
Der Projektor wurde so entwickelt und getestet, dass er die neuesten Normen für Sicherheit bei Geräten der Informationstechnologie erfüllt. Um die Sicherheit dieses Produkts zu gewährleisten, müssen Sie jedoch die in diesem Handbuch und auf dem Produkt vermerkten Anweisungen befolgen.

**Sicherheitshinweise**

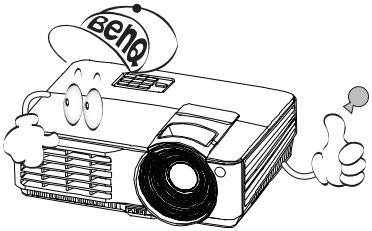
1. **Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Projektors dieses Handbuch.** Bewahren Sie es auf, um bei Bedarf darin nachschlagen zu können.



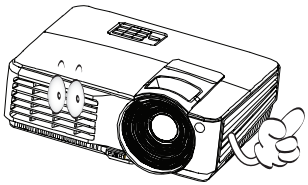
2. **Sehen Sie während des Betriebs nicht direkt in die Projektorlinse.** Durch das helle Licht können Ihre Augen geschädigt werden.



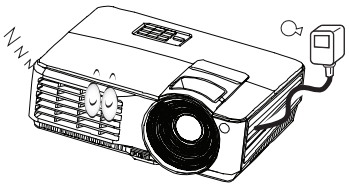
3. **Wenden Sie sich, wenn eine Reparatur erforderlich ist, an einen autorisierten Kundendienst.**




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



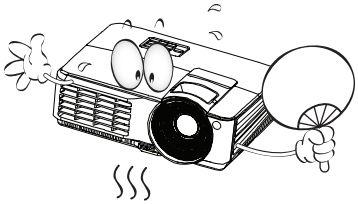
5. In manchen Ländern ist die Netzspannung NICHT stabil. Dieser Projektor kann innerhalb eines Bereichs von 100 bis 240 Volt Wechselstrom betrieben werden. Er kann jedoch bei Stromausfällen oder Spannungsschwankungen von ±10 Volt ausfallen. **An Orten mit Stromausfällen oder instabiler Netzspannung sollten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



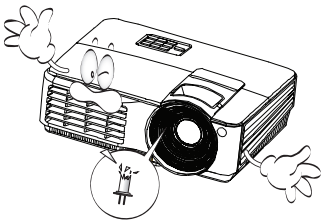
6. Sorgen Sie dafür, dass die Projektionslinse bei Betrieb frei ist, da andernfalls Beschädigungen durch Wärme entstehen können oder Brandgefahr besteht.

**Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**

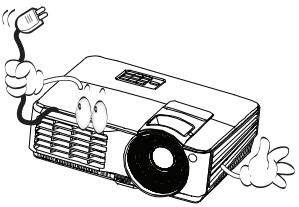
7. Die Lampe wird während des Betriebs extrem heiß. Lassen Sie bei einem Lampenwechsel zunächst den Projektor ca. 45 Minuten lang abkühlen, bevor Sie das Lampenelement entfernen.



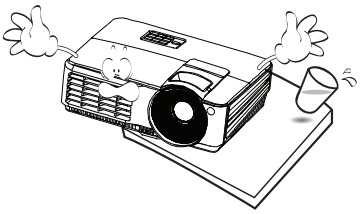
8. Benutzen Sie Lampen nicht über die angegebene maximale Nutzungsdauer hinaus. Übermäßige Nutzung von Lampen über die angegebene maximale Nutzungsdauer hinaus kann in seltenen Fällen zum Zerbrechen der Lampe führen.



9. Der Projektor muss unbedingt vom Netz getrennt werden, bevor das Lampenelement oder andere elektronische Bauteile entfernt werden.

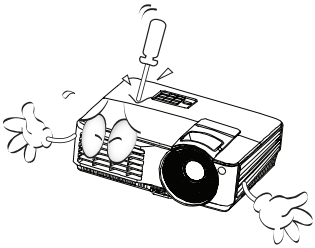


10. Sorgen Sie für einen sicheren und stabilen Stand des Geräts. Andernfalls kann es herunterfallen und beschädigt werden.



11. Versuchen Sie niemals, den Projektor auseinanderzubauen. Im Inneren des Geräts 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.

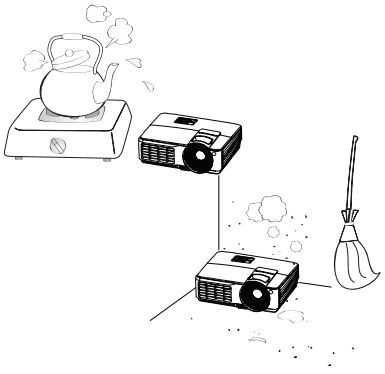
    Andere Abdeckungen dürfen unter keinen Umständen geöffnet oder entfernt werden. Wenden Sie sich für Reparaturen an einen entsprechend qualifizierten professionellen Kundendienst.



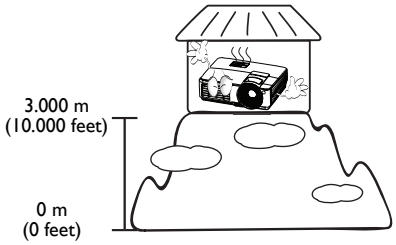
12. Während das Gerät in Betrieb ist, treten möglicherweise aus dem Belüftungsgitter heiße Luft oder auffallende Gerüche aus. Dies ist normal und weist nicht auf einen Defekt des Geräts hin.

**Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**

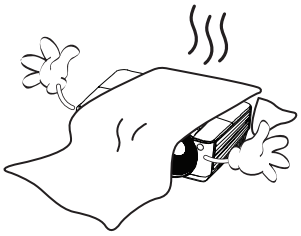
13. Stellen Sie den Projektor nicht an folgenden Standorten auf.
    - Orte mit unzureichender Belüftung oder unzureichendem Platz. Der Abstand zur Wand muss mindestens 50 cm betragen, und die Belüftung des Projektors darf nicht behindert sein.
    - Orte mit sehr hohen Temperaturen, z. B. in Kraftfahrzeugen 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.



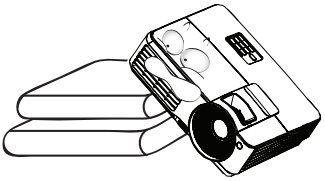
    - Orte in der Nähe von Feuermeldern.
    - Orte mit Temperaturen über 40 °C (104°F).
    - Orte in einer Höhe von über 3.000 m (10.000 feet).




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

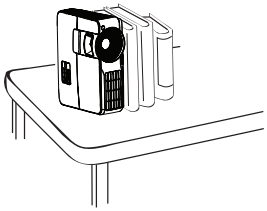


    Wenn die Belüftungsöffnungen blockiert sind, kann Überhitzung im Projektor zu einem Brand führen.
15. Stellen Sie den Projektor für den Betrieb immer auf einer ebenen, waagerechten Fläche auf.
    - Verwenden Sie das Gerät nicht auf unebenen Flächen mit einer Neigung von mehr als 10 Grad (nach rechts/links) bzw. 15 Grad (nach vorne/hinten). Die Verwendung des Projektors auf nicht waagerechten Flächen kann zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen der Lampe führen.

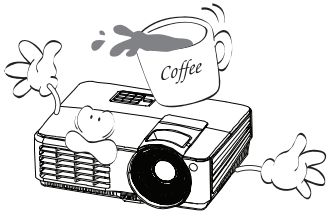


**Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**

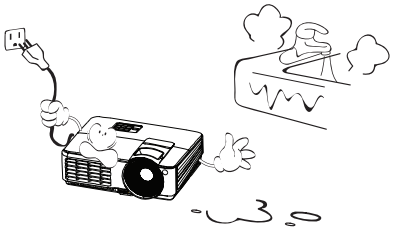
16. Stellen Sie das Gerät nicht senkrecht auf eine Seite. Andernfalls kann der Projektor umfallen und beschädigt werden oder Verletzungen verursachen.



17. 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.

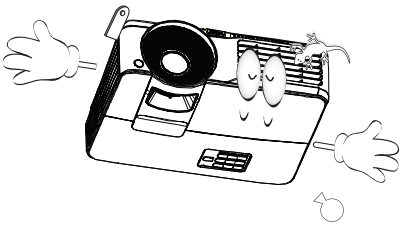



18. Stellen Sie keine Flüssigkeiten auf den Projektor oder in seine Nähe. Wenn Flüssigkeiten in das Projektorinnere eindringen, kann dies zu Fehlfunktionen des Projektors führen. Wenn eine Flüssigkeit in den Projektor eingedrungen ist, trennen Sie das Netzkabel von der Steckdose, und setzen Sie sich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



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

⚠ **Die Deckenmontage des Projektors muss fachgerecht unter Verwendung des speziellen Deckenmontagesatzes von BenQ erfolgen.**



# Einleitung

## Leistungsmerkmale

Beim Modell MW712 handelt es sich um einen hochleistungsfähigen Projektor mit Energiesparfunktionen und benutzerfreundlichem Design, der sich durch hohe Zuverlässigkeit mit ausgesprochener Umweltfreundlichkeit und einfache Bedienung auszeichnet.

- **Öko-Abschaltung** - Dank der Philips ImageCare®-Technologie sparen Sie mit der Öko-Abschaltfunktion bis zu 70% an Lampenenergie bei gleichzeitiger Ausblendung Ihres Bildes.
- **Smart-Öko-Modus** - Dank der Philips ImageCare®-Technologie sparen Sie auf dynamische Weise 30% bis 100% an Lampenenergie, indem bei aktiviertem Smart-Öko-Modus die Helligkeitsstufe des Anzeigeinhalts erkannt wird.
- **Sofortiger Neustart**- Schaltet das Gerät ein, um das Bild kurze Zeit nach dem Ausschalten des Geräts sofort wieder anzuzeigen.
- **LAN-Steuerfunktion**
- **HDMI** - Anschluss für unterschiedliche Audio-/Videokomponenten mit digitalem Signal.
- **Lange Lebensdauer der Lampe** - Niedrige Nachfolgekosten bei einer Lebensdauer von 6500 Stunden für die Lampe.
- **Sehr helle Projektion** - Eignet sich für eine Verwendung bei Konferenzen und in Klassenzimmern.
- **1,2-facher Zoom**- ein hoher Vergrößerungsfaktor (1,2) ermöglicht flexible Installation
- **<1 Watt Bereitschaftsmodus** - Weniger als 1 Watt an Energieverbrauch im Bereitschaftsmodus.
- **10-Watt-Lautsprecher** - Der integrierte Lautsprecher gibt Audio als Monogemisch wieder.
- **Automatische Einstellung mit einer Taste** - Legt die besten Bildzeitsteuerungen für das angezeigte Bild automatisch fest.
- **Wandfarben-Korrektur** - Gestattet die Projektion auf Oberflächen in mehreren vordefinierten Farben.
- **3D Color Management** - Gestattet Farbeinstellungen Ihren Wünschen entsprechend.
- **Quick Cooling** - Auswählbar, um den Projektor noch schneller zu kühlen.
- **Auswählbare passwortgeschützte Funktion**
- **Component-HDTV-Kompatibilität (YPbPr)**

☞
- **Die Helligkeit des projizierten Bildes variiert je nach Umgebungshelligkeit sowie ausgewählten Einstellungen für Kontrast/Helligkeit des Eingangssignals und hängt vom Projektionsabstand ab.**
- **Die Helligkeit der Lampe nimmt mit der Zeit ab und kann von den Herstellerangaben abweichen. Dies ist normal.**

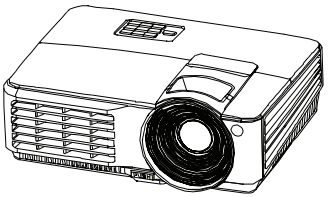
# Lieferumfang

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.

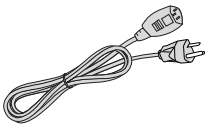
## Standardzubehör

**Das mitgelieferte Zubehör ist für Ihr Land geeignet und kann von dem abgebildeten Zubehör abweichen.**

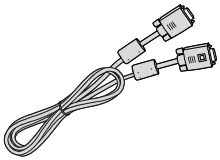
*Die Garantiekarte wird nur in bestimmten Regionen mitgeliefert. ErkuErkundigen Sie sich darüber bei Ihrem Händler.



Projektor



Netzkabel



VGA-Kabel



Kurzanleitung



Benutzerhandbuch-CD

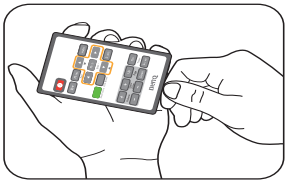


Garantiekarte*

**Ziehen Sie die Lasche, bevor Sie die Fernbedienung verwenden.**



Fernbedienung mit Batterie

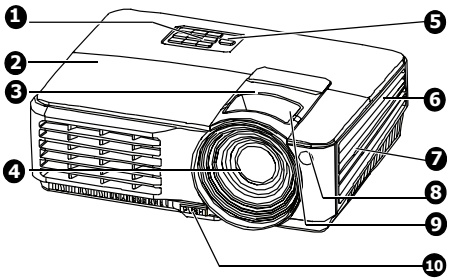


## Optionales Zubehör

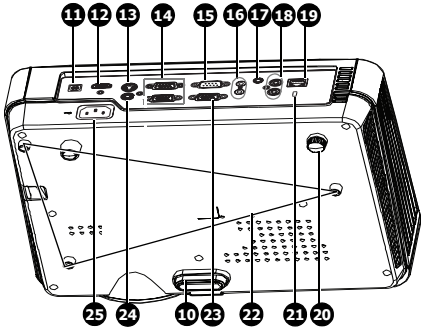
1. Presentation Plus
2. Ersatzlampe
3. Deckenmontage
4. 3D-Brille
5. Tragetasche

# Außenansicht des Projektors

## Vorder-/Oberseite



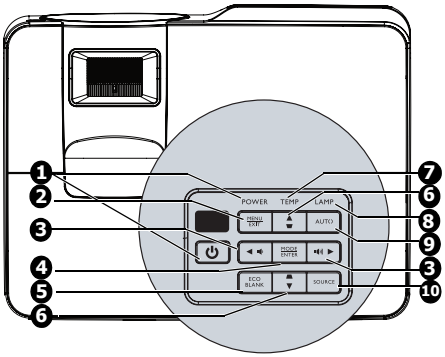

## Rück-/Unterseite




1. Externes Bedienfeld (weitere Informationen unter "Projektor" auf Seite 10.)
2. Lampenabdeckung
3. Fokusring
4. Projektionsobjektiv
5. Oberer IR-Fernbedienungssensor
6. Lüftungsöffnung (Auslass für heiße Luft)
7. Lautsprecher
8. Front-Infrarotsensor
9. Zoomring
10. Schnellverriegelungstaste
11. USB-Anschluss, Typ B
12. HDMI-Eingang
13. S-Video-Eingang
14. RGB- (PC)/Component-Eingang (YPbPr/ YCbCr)
15. RS-232-Steuerungsanschluss
16. Audioeingang
17. Audioausgang
18. Audioeingang (L/R)
19. RJ45-LAN-Anschluss
20. Hinterer Einstellfuß
21. Aussparung für Kensington-Schloss (Diebstahlschutz)
22. Deckenmontageöffnungen
23. RGB-Ausgang
24. Videoeingang
25. Netzkabelanschluss

# Bedienelemente und Funktionen

## Projektor




1. **Power/POWER (Kontrollleuchte)**
   Dient dem Umschalten zwischen Standbymodus und aktivem Betrieb. Siehe "Projektor einschalten" auf Seite 25 für weitere Einzelheiten.
   Leuchtet oder blinkt auf, wenn der Projektor in Betrieb ist. Details zum Thema finden Sie unter "Signalleuchten" auf Seite 67.
2. **MENU/EXIT**
   Aktiviert das OSD (On-Screen Display)-Menü. Geht zum vorherigen OSD-Menü zurück, schließt das Menü und speichert die Menüeinstellungen.
3. **Lautstärke-/Richtungstasten ( / ◀ Links, / ▶ Rechts)**
   Zum Einstellen der Lautstärke.
   Im OSD-Menü werden die Tasten 3 und 6 als Richtungstasten eingesetzt, mit denen Sie die gewünschte Menüelemente auswählen und Einstellungen vornehmen können. Siehe "Menüs verwenden" auf Seite 28 für weitere Einzelheiten.
4. **MODE/ENTER**
   Zur Auswahl des gewünschten Bildmodus. Siehe "Bildmodus auswählen" auf Seite 34 für weitere Einzelheiten.
5. **Eco Blank**
   Drücken Sie die Taste Eco Blank (Öko-Aus), um das Bild eine bestimmte Zeit lang auszuschalten, wobei bis zu 70% Lampenergie gespart wird. Drücken Sie diese Taste erneut, werden Bild und Ton wiederhergestellt. Siehe "Bild ausblenden" auf Seite 39 für weitere Einzelheiten.
6. **Trapez-/Richtungstasten ( /▲ aufwärts, /▼ abwärts)**
   Dient der manuellen Korrektur von Bildverzerrungen, die durch den Projektionswinkel hervorgerufen werden. Siehe "Schrägprojektionskorrektur" auf Seite 27 für weitere Einzelheiten.
   Zum Aktivieren eines im Bildschirmmenü (OSD) ausgewählten Menüelementes. Siehe "Menüs verwenden" auf Seite 28 für weitere Einzelheiten.
7. **TEMP-Lichtanzeige**
   Leuchtet rot auf, wenn die Temperatur des Projektors zu stark ansteigt. Siehe "Signalleuchten" auf Seite 67 für weitere Einzelheiten.
8. **LAMP**
   Zeigt den Status der Lampe an. Leuchtet oder blinkt auf, wenn ein Problem mit der Lampe aufgetreten ist. Siehe "Signalleuchten" auf Seite 67 für weitere Einzelheiten.
9. **AUTO**
   Ermittelt automatisch das beste Bildtiming für das dargestellte Bild. Siehe "Bild automatisch einstellen" auf Seite 26 für weitere Einzelheiten.
10. **SOURCE**
    Zeigt die Quellenauswahlleiste an. Siehe "Eingangssignal wechseln" auf Seite 31 für weitere Einzelheiten.

## ⚠ Befestigen des Projektors

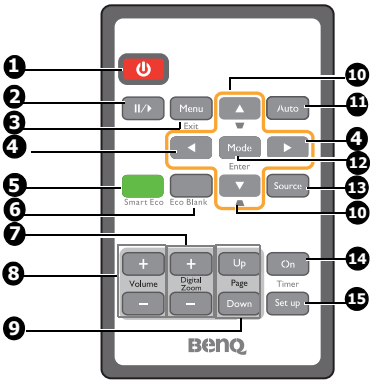
Damit der Betrieb des BenQ-Projektors reibungslos verläuft und Verletzungen an Personen sowie Sachschäden vermieden werden, sollten Sie mit dem folgenden Sicherheitsaspekt vertraut sein.

Wenn Sie Ihren Projektor an der Decke oder an einer Wand befestigen möchten, sollten Sie unbedingt einen gut passenden Decken- oder Wandmontagesatz für BenQ-Projektoren verwenden und sicherstellen, dass dieser fachgerecht und sicher montiert wurde.

Wenn Sie für den Projektor den Montagesatz eines anderen Herstellers verwenden, besteht die Gefahr, dass der Projektor aufgrund unsachgemäßer Befestigung mit Schrauben in falscher Stärke oder Länge von der Decke fällt.

Der Decken- oder Wandmontagesatz für BenQ-Projektoren ist im selben Fachgeschäft erhältlich, in dem Sie auch Ihren BenQ-Projektor erworben haben. BenQ empfiehlt, dass Sie außerdem ein separates, mit dem Kensington-Schloss kompatibles Sicherheitskabel kaufen und dieses ordnungsgemäß in der Aussparung für das Kensington-Schloss am Projektor und an der Grundplatte des Befestigungsteils anbringen. Neben dem Diebstahlschutz bietet dies einen Fallschutz, sollte sich der Projektor aus seiner Befestigung am Montagegestell lösen.

# Fernbedienung




1. **Power**
   Dient dem Umschalten zwischen Standbymodus und aktivem Betrieb. Detaillierte Informationen finden Sie unter "Projektor einschalten" auf Seite 25 und "Projektor ausschalten" auf Seite 48 .
2. **Standbild**
   Aktiviert den Standbildmodus. Siehe "Bild anhalten" auf Seite 40 für weitere Einzelheiten.
3. **Menu/Exit**
   Aktiviert das OSD (On-Screen Display)-Menü. Geht zum vorherigen OSD-Menü zurück, schließt das Menü und speichert die Menüeinstellungen. Siehe "Menüs verwenden" auf Seite 28 für weitere Einzelheiten.
4. **◀ Links/▶ Rechts**
   Im OSD-Menü werden die Tasten #4 und #10 als Richtungstasten eingesetzt, mit denen Sie die gewünschte Menüelemente auswählen und Einstellungen vornehmen können. Siehe "Menüs verwenden" auf Seite 28 für weitere Einzelheiten.
5. **Smart-Öko**
   Zeigt die Auswahlleiste des Lampenmodus an (Normal/Sparmodus/Smart-Öko).
   Normal: 100% Lampenhelligkeit.
   Sparmodus: 80% Energieverbrauch der Lampe.
   Smart-Öko: Dies ist die Standardeinstellung. Durch Ermittlung der Helligkeitsstufe des Anzeigeinhalts lassen sich 30% bis 100% des Energieverbrauchs der Lampe auf dynamische Weise sparen.
6. **Eco Blank**
   Drücken Sie die Taste Eco Blank (Ökö-Aus), um das Bild und den Ton eine bestimmte Zeit lang auszuschalten, wobei bis zu 70% Lampenergie gespart wird. Drücken Sie diese Taste erneut, werden Bild und Ton wiederhergestellt. Siehe "Bild ausblenden" auf Seite 39 für weitere Einzelheiten.
7. **Digitaler Zoom Tasten (+, -)**
   Vergrößert oder verkleinert das projizierte Bild. Siehe "Bild vergrößern und nach Details suchen" auf Seite 32 für weitere Einzelheiten.
8. **Volume +/-**
   Zum Einstellen der Lautstärke. Details hierzu siehe "Klang anpassen" auf Seite 40.
9. **Page Up/Down**
   Aufwärts-/Abwärtsfunktion beim USB-Anschluss an einen PC. Siehe "Seiten mit dem Projektor umblättern" auf Seite 39 für weitere Einzelheiten.
10. **Trapez-/Richtungstasten ( / ▲ aufwärts, / ▼ abwärts)**
    Dient der manuellen Korrektur von Bildverzerrungen, die durch den Projektionswinkel hervorgerufen werden. Siehe "Schrägprojektionskorrektur" auf Seite 27 für weitere Einzelheiten.
11. **Auto**
    Ermittelt automatisch das beste Bildtiming für das dargestellte Bild. Siehe "Bild automatisch einstellen" auf Seite 26 für weitere Einzelheiten.
12. **Mode/Enter**
    Zur Auswahl möglicher Bildeinstellungen. -Modus: Siehe "Bildmodus auswählen" auf Seite 34 für weitere Einzelheiten.
    Aktiviert das ausgewählte Menüelement im Bildschirmmenü
    Zeigt (OSD-) Menüelemente. Siehe "Menüs verwenden" auf Seite 28 für weitere Einzelheiten.
13. **Source (Quelle)**
    Zeigt die Quellenauswahlleiste an. Siehe "Eingangssignal wechseln" auf Seite 31 für weitere Einzelheiten.

**14. Timer On**

Aktiviert den OSD-Timer oder zeigt ihn entsprechend Ihrer Timereinstellungen an. Siehe "Präsentations-Timer einstellen" auf Seite 38 für weitere Einzelheiten.

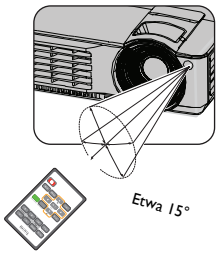
**15. Timer Setup**

Dient der direkten Eingabe von Timereinstellungen. Siehe "Präsentations-Timer einstellen" auf Seite 38 für weitere Einzelheiten.

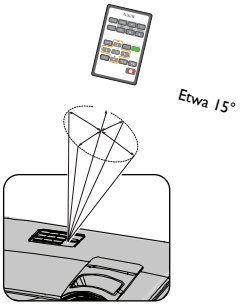
Der Sensor für die Infrarot (IR)-Fernbedienung befindet sich auf der Vorderseite des Projektors. Die Fernbedienung muss mit einer maximalen Abweichung von 15 Grad senkrecht auf den Sensor der IR-Fernbedienung des Projektors gerichtet werden. Der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor sollte nicht mehr als 8 Meter (226 feet) betragen.

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

- **Projektor von vorne bedienen**



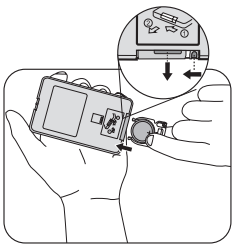

- **Projektor von oben bedienen**




## Batterie der Fernbedienung auswechseln

1. Ziehen Sie die Batteriehalterung heraus.

**Gehen Sie wie in den Abbildungen gezeigt vor. Drücken und halten Sie die Verriegelung und ziehen Sie den Batterierahmen heraus.**



2. Setzen Sie die neue Batterie in die Halterung ein. Achten Sie darauf, dass der positive Pol nach außen zeigt.
3. Schieben Sie die Batteriehalterung in die Fernbedienung zurück.

- **Setzen Sie die Batterie keiner übermäßigen Hitze oder Feuchtigkeit aus.**
- **Wenn die Batterie falsch ausgewechselt wird, kann sie beschädigt werden.**
- **Verwenden Sie ausschließlich Batterien vom selben Typ oder gleichwertige, vom Batteriehersteller empfohlene Modelle.**
- **Entsorgen Sie die alte Batterie gemäß den Hinweisen des Herstellers.**
- **Werfen Sie eine Batterie auf keinen Fall ins Feuer. Es besteht sonst Explosionsgefahr.**
- **Wenn die Batterie leer ist oder Sie die Fernbedienung für eine längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterie, um Schäden an der Fernbedienung durch ein mögliches Auslaufen der Batterie zu vermeiden.**

# Projektor aufstellen

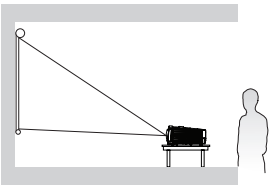
## Standort auswählen

Die Raumaufteilung und Ihre persönlichen Vorlieben sind dabei die entscheidenden Kriterien. Beachten Sie bei der Standortwahl außerdem die Größe und Position der Leinwand, die Position einer geeigneten Netzsteckdose sowie den Abstand zwischen Projektor und sonstigen angeschlossenen Geräten.

Der Projektor kann in vier Positionen installiert werden:

**1. Tisch vorne**

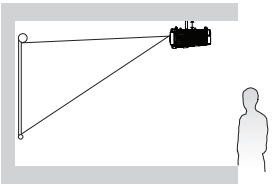
Bei dieser Variante wird der Projektor in Bodennähe vor der Leinwand positioniert. Diese Variante wird am häufigsten verwendet und ist für einen schnellen Auf- und Abbau am besten geeignet.



**2. Decke vorne**

Bei dieser Variante wird der Projektor mit der Oberseite nach unten vor der Leinwand an der Decke befestigt.

Verwenden Sie zur Befestigung des Projektors an der Decke den speziellen BenQ-Deckenmontagesatz (im Fachhandel erhältlich).

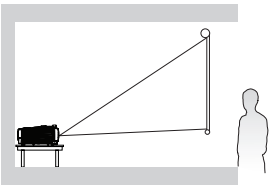


Stellen Sie **Decke vorne** im Menü **EINSTELLUNGEN: Standard** > **Projektorposition** ein, nachdem Sie den Projektor eingeschaltet haben.

**3. Tisch hinten**

Bei dieser Variante wird der Projektor in Bodennähe hinter der Leinwand positioniert.

Beachten Sie, dass für diese Variante eine spezielle Leinwand für rückwärtige Projektion erforderlich ist.

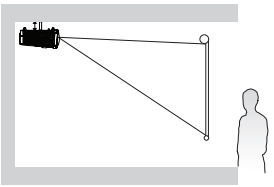


Stellen Sie **Tisch hinten** im Menü **EINSTELLUNGEN: Standard** > **Projektorposition** ein, nachdem Sie den Projektor eingeschaltet haben.

**4. Decke hinten**

Bei dieser Variante wird der Projektor mit der Oberseite nach unten vor der Leinwand an der Decke befestigt.

Beachten Sie, dass für diese Variante eine spezielle Leinwand für rückwärtige Projektion sowie der BenQ-Deckenmontagesatz erforderlich ist.



Stellen Sie **Decke hinten** im Menü **EINSTELLUNGEN: Standard** > **Projektorposition** ein, nachdem Sie den Projektor eingeschaltet haben.

# Bildgröße einstellen

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

Positionieren Sie den Projektor stets so, dass er waagerecht ausgerichtet ist (wie auf einem flachen Tisch) und senkrecht (im rechten Winkel von 90°) zur horizontalen Mitte der Leinwand steht. Sie vermeiden so Bildverzerrungen, die durch den Projektionswinkel (oder durch die Projektion auf abgewinkelte Oberflächen) entstehen.

Bei Montage an der Decke muss der Projektor mit der Oberseite nach unten angebracht werden, so dass er die Bilder im leichten Winkel nach unten projiziert.

Wie Sie in der Abbildung auf Seite 17 sehen können, wird bei dieser Art der Projektion der untere Rand des projizierten Bildes vertikal zur Horizontalebene des Projektors versetzt. Bei einer Deckenmontage gilt dies für den oberen Rand des projizierten Bildes.

Wenn Sie den Abstand zwischen Projektor und Leinwand vergrößern, wird das projizierte Bild größer und der vertikale Versatz nimmt ebenfalls proportional zu.

Bei der Positionierung der Leinwand und des Projektors müssen Sie die Größe des projizierten Bildes und des vertikalen Versatzes berücksichtigen, die sich proportional zum Projektionsabstand verhalten.

Damit Sie die ideale Position für Ihren Projektor besser bestimmen können, stellt BenQ eine Tabelle mit unterschiedlichen Leinwandgrößen bereit. berücksichtigen: der horizontale Abstand von der Mitte der Leinwand (Projektionsabstand) und die Höhe des vertikalen Versatzes des Projektors vom horizontalen Rand der Leinwand (Versatz).

# Position des Projektors bei einer bestimmten Leinwandgröße bestimmen

1. Ermitteln Sie Ihre Leinwandgröße.
2. Schauen Sie sich die Tabelle auf Seite 17 an, suchen Sie den am ehesten zu Ihrer Projektionsflächengröße passenden Wert aus den mit "Projektionsflächengröße" bezeichneten Spalten heraus. Verwenden Sie diesen Wert und sehen Sie in dieser Zeile rechts nach, um den entsprechenden Wert für den durchschnittlichen Abstand zur Leinwand in der Spalte "Mittelwert" zu finden. Dies ist der Projektionsabstand.
3. Gehen Sie in derselben Zeile weiter nach rechts, und notieren Sie sich den Wert für "Vertikaler Versatz (mm)". Dieser bestimmt den endgültigen vertikalen Versatz des Projektors in Relation zum Rand der Leinwand.
4. Die empfohlene Position des Projektors befindet sich im rechten Winkel zur horizontalen Mitte der Leinwand in dem Abstand zur Leinwand, der im obigen Schritt 2 ermittelt wurde. Für den Versatz gilt dabei der Wert, der im obigen Schritt 3 ermittelt wurde.

Wenn Sie diesen Projektor und eine Leinwand mit einem Durchmesser von 120 Zoll verwenden, liegt der durchschnittliche Abstand bei 3.894 mm, wobei der vertikale Versatz 251 mm beträgt.

# Empfohlene Leinwandgröße für einen bestimmten Abstand festlegen

Diese Methode eignet sich, wenn Sie nach Erwerb des Projektors ermitteln möchten, welche Leinwandgröße für Ihren Raum geeignet ist.

Die maximale Leinwandgröße richtet sich nach dem Platz, der in Ihrem Raum zur Verfügung steht.

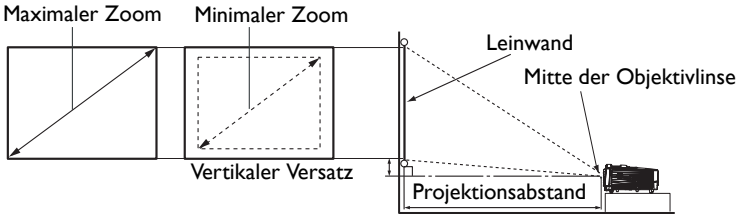
1. Messen Sie den Abstand zwischen dem Projektor und der Position, an der die Leinwand aufgestellt werden soll. Dies ist der Projektionsabstand.
2. Schauen Sie sich die Tabelle auf Seite 17 an, suchen Sie den am ehesten zu Ihrer mittleren Projektionsentfernung passenden Wert aus der mit bezeichneten Spalte heraus "Mittelwert". Vergewissern Sie sich, dass der gemessene Abstand zwischen Minimal- und Maximalabstand (Angaben seitlich vom Mittelwert) liegt.
3. Anhand dieses Wertes suchen Sie nun "Projektionsflächengröße" die dazu passende Projektionsflächengröße in derselben Zeile heraus. Dies ist die Größe des Bildes, das vom Projektor beim jeweiligen Projektionsabstand auf die Leinwand projiziert wird.
4. Gehen Sie in derselben Zeile weiter nach rechts, und notieren Sie sich den Wert für "Vertikaler Versatz (mm)". Dies bestimmt die endgültige Position der Leinwand in Relation zur Horizontalebene des Projektors.

Verwenden Sie beispielsweise diesen Projektor bei einem gemessenen Projektionsabstand von 4,0 m (4000 mm), "Mittelwert" bieten 3894 mm die nächstliegendste Übereinstimmung in der Spalte. Über diese Zeile hinaus ist schon eine 120-Zoll-Projektionsfläche erforderlich.

Wenn Sie den Projektor an eine andere Position als die empfohlene stellen, muss er nach oben oder unten geneigt werden, damit das Bild in die Mitte der Leinwand projiziert werden kann. Dabei kommt es zu Bildverzerrungen. Mit Hilfe der Schrägpositions-Korrekturfunktion können Sie die Verzerrung beseitigen. Detaillierte Hinweise finden Sie unter "Schrägprojektionskorrektur" auf Seite 27.

# Projektionsgrößen

Siehe "Abmessungen" auf Seite 70 für die Abmessungen der Linsenmitte dieses Projektors, bevor Sie die geeignete Position ermitteln.




| Projektionsflächengröße | | | | Abstand zur Projektionsfläche (mm) | | | Vertikaler |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diagonale | | B | H | Mindestens | Mittelwert | Maximal | Versatz |
| Zoll | mm | (mm) | (mm) | (max. Zoom) | | (min. Zoom) | (mm) |
| 30 | 762 | 646 | 403 | 1018 | 1127 | 1235 | 61 |
| 40 | 1016 | 861 | 538 | 1273 | 1420 | 1567 | 83 |
| 50 | 1270 | 1077 | 673 | 1564 | 1731 | 1897 | 105 |
| 60 | 1524 | 1292 | 807 | 1871 | 2047 | 2223 | 126 |
| 80 | 2032 | 1723 | 1077 | 2435 | 2658 | 2881 | 164 |
| 100 | 2540 | 2153 | 1346 | 3014 | 3276 | 3538 | 205 |
| 120 | 3048 | 2584 | 1615 | 3594 | 3894 | 4194 | 251 |
| 150 | 3810 | 3230 | 2019 | 4465 | 4823 | 5180 | 313 |
| 200 | 5080 | 4307 | 2692 | 5916 | 6369 | 6822 | 416 |
| 220 | 5588 | 4738 | 2961 | 6496 | 6987 | 7478 | 457 |
| 250 | 6350 | 5384 | 3365 | 7367 | 7916 | 8464 | 521 |
| 300 | 7620 | 6461 | 4038 | 8818 | 9462 | 10106 | 624 |

**Aufgrund von Unterschieden in den optischen Komponenten können diese Zahlen um 3% 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.**

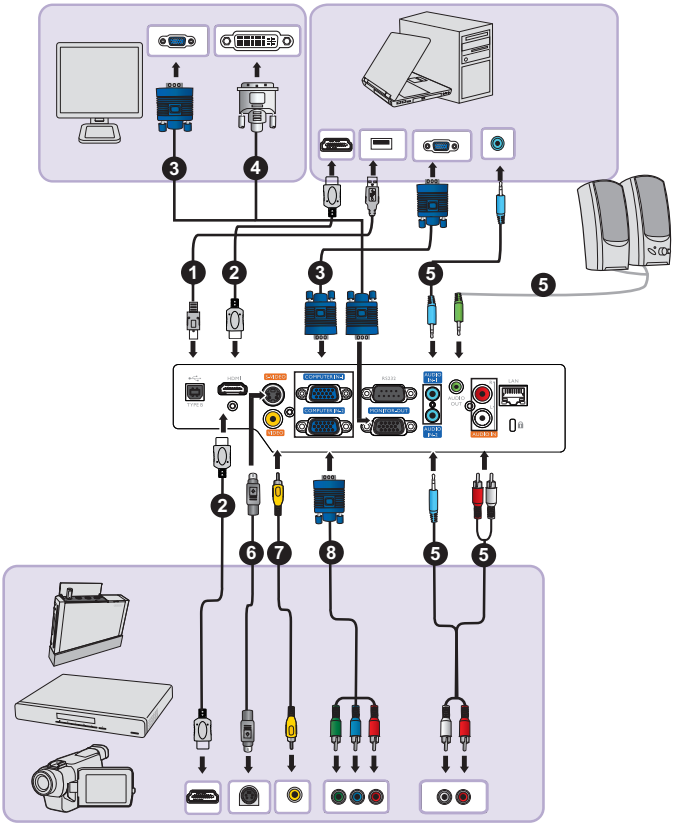
# Verbindungen

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 folgenden Anschlussmöglichkeiten benötigten Kabel sind eventuell nicht alle im Lieferumfang dieses Projektors enthalten (siehe "Lieferumfang" auf Seite 8). Kabel können über den Elektrofachhandel bezogen werden.**

- **Details zu Anschlussmöglichkeiten finden Sie auf den Seiten 19 - 24.**



| | |
|---|---|
| 1. USB-Kabel | 5. Audiokabel |
| 2. HDMI-Kabel | 6. S-Video-Kabel |
| 3. VGA-Kabel | 7. Videokabel |
| 4. VGA-zu-DVI-A-Kabel | 8. Component Video-zu-VGA (DSub)-Adapterkabel |

# Computer oder Monitor anschließen

## Computer anschließen

Der Projektor kann an IBM®-kompatible und Macintosh®-Computer angeschlossen werden. Zum Anschließen an ältere Versionen von Macintosh-Computern wird ein Macintosh-Adapter benötigt.

### Projektor an einen Notebook- oder Desktop-Computer (über VGA) anschließen:

1. Schließen Sie das eine Ende des mitgelieferten VGA-Kabels an den D-Sub-Ausgang des Computers an.
2. Verbinden Sie das andere Ende des VGA-Kabels mit dem **COMPUTER-EIN-1**- oder **COMPUTER-EIN-2**-Eingang am Projektor.
3. Wenn Sie die Lautsprecher des Projektors für Ihre Präsentationen nutzen möchten, nehmen Sie ein geeignetes Audiokabel zur Hand und verbinden ein Kabelende mit dem Audioausgang des Computers und das andere Ende mit dem **AUDIO-EIN-1 oder AUDIO-EIN-2**-Anschluss des Projektors. Wenn Sie mit Audiosignalen vom Computer arbeiten, passen Sie bitte Lautstärke und Balance entsprechend an, bis ein optimaler Klang erreicht ist.
4. Bei Bedarf können Sie ein weiteres, geeignetes Audiokabel an den **AUDIO OUT**-Ausgang des Projektors anschließen und das andere Ende mit externen Lautsprechern (nicht mitgeliefert) verbinden.

   Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, können Sie den Ton über die OSD-Menüs des Projektors steuern. Siehe "Audioeinstellungen" auf Seite 51 für weitere Einzelheiten.

   Der interne Lautsprecher wird stummgeschaltet, sobald etwas an den **AUDIO OUT**-Anschluss angeschlossen wird.

### Projektor an einen Notebook- oder Desktop-Computer (über HDMI) anschließen:

1. Nehmen Sie ein HDMI-Kabel zur Hand, schließen Sie den Stecker am einen Ende an den HDMI-Anschluss des Computers an.
2. Das andere Ende des Kabels verbinden Sie mit dem HDMI-Anschluss des Projektors.

- **Bei einigen Notebooks werden externe Videoanschlüsse nicht aktiviert, wenn sie an einen Projektor angeschlossen werden. Mit einer Tastenkombination wie z. B. FN + F3 oder der CRT/LCD-Taste wird die externe Anzeige ein- bzw. ausgeschaltet. Suchen Sie nach einer Funktionstaste mit der Aufschrift Strg/LCD oder einem Monitor-Symbol auf der Tastatur des Notebooks. 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.**
- **Übertragungsgeschwindigkeit und Bildqualität hängen von der Bandbreite des lokalen Netzwerks und der jeweiligen Netzwerkauslastung ab.**

# Monitor anschließen

Wenn Sie Ihre Präsentation sowohl auf der Leinwand als auch an einem Monitor betrachten möchten, können Sie den **MONITORAUSGANG**-Ausgang des Projektors wie folgt mit einem externen Monitor verbinden:

## Projektor an einen Monitor anschließen:

1. Schließen Sie den Projektor an einen Computer wie unter "Computer anschließen" auf Seite 19 beschrieben an.
2. Nehmen Sie ein geeignetes VGA-Kabel zur Hand (nur eins wird mitgeliefert), schließen Sie ein Ende des Kabels an den D-Sub-Eingang des Monitors an.

   Sofern Ihr Monitor mit einem DVI-Eingang ausgestattet ist, nehmen Sie ein VGA-zu-DVI-A-Kabel zur Hand und schließen ein Ende dieses Kabels an den DVI-Eingang des Monitors an.
3. Das andere Ende des Kabels verbinden Sie mit dem **MONITORAUSGANG**-Ausgang des Projektors.

☞ • **Das Ausgangssignal funktioniert nur für den MONITORAUSGANG-Anschluss, wenn das Eingangssignal vom COMPUTER-EIN-1- oder COMPUTER-EIN-2-Anschluss stammt. Bei eingeschaltetem Projektor hängt das vom MONITORAUSGANG-Anschluss stammende Ausgangssignal vom Eingangssignal vom COMPUTER-EIN-1- oder COMPUTER-EIN-2-Anschluss ab.**

# Geräte als Videoquelle anschließen

Für den Anschluss des Projektors an ein Gerät, das als Videoquelle dienen soll, wird nur eine der obigen Anschlussmethoden benötigt, allerdings bietet jede davon im Hinblick auf die Videoqualität ein anderes Niveau. Meistens hängt die gewählte Methode von der Verfügbarkeit passender Ausgänge am Projektor und der Videoquelle ab.Die Methoden sind im Folgenden beschrieben:

| Anschluss-name | Terminal Aussehen | Referenz | Bildqualität |
|---|---|---|---|
| HDMI | HDMI  | "An HDMI-Quellen anschließen" auf Seite 22 | Beste |
| Component-Video | COMPUTER  | "Component-Video-Quellgerät anschließen" auf Seite 23 | Besser |
| S-Video | S-VIDEO  | "S-Video-/ Composite-Quellen anschließen" auf Seite 24 | Gut |
| Video | VIDEO  | | Normal |

# An HDMI-Quellen anschließen

Der Projektor ist mit einem HDMI-Eingang ausgestattet, an den Sie HDMI-Quellen wie DVD-Player, DTV-Empfänger, Anzeigegeräte oder Computer anschließen können.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) ermöglicht unkomprimierte Videodatenübertragung zwischen kompatiblen Geräten wie DTV-Empfängern, DVD-Playern und Anzeigegeräten über eine einzige Kabelverbindung. HDMI sorgt für reinsten, digitalen Audio- und Videogenuss.

Schauen Sie nach, ob ungenutzte HDMI-Videoausgänge an Ihrem externen Videogerät zur Verfügung stehen:

- Wenn dies der Fall ist, können Sie mit dieser Anleitung fortfahren.
- Andernfalls müssen Sie erneut überdenken, welche Methode zum Anschluss des Gerätes in Frage kommt.

## So schließen Sie den Projektor an eine HDMI-Quelle an:

1. Nehmen Sie ein HDMI-Kabel zur Hand, verbinden Sie ein Ende des Kabels mit dem HDMI-Ausgang der HDMI-Quelle. Das andere Ende des Kabels verbinden Sie mit dem HDMI-Eingang des Projektors. Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, können Sie den Ton über die OSD-Menüs des Projektors steuern. Details zum Thema finden Sie unter "Audioeinstellungen" auf Seite 51.
2. Das andere Ende des HDMI-Kabels verbinden Sie mit dem **HDMI**-Anschluss des Projektors.

- **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.**
- **Im unwahrscheinlichen Fall, dass das projizierte Bild beim Anschluss eines DVD-Players über den HDMI-Eingang in falschen Farben dargestellt wird, wählen Sie bitte YUV als Farbraum. Siehe "Farbraum ändern" auf Seite 31 für weitere Einzelheiten.**

# Component-Video-Quellgerät anschließen

Schauen Sie nach, ob ungenutzte Component-Videoausgänge an Ihrem externen Videogerät zur Verfügung stehen:

- Wenn dies der Fall ist, können Sie mit dieser Anleitung fortfahren.
- Andernfalls müssen Sie erneut überdenken, welche Methode zum Anschluss des Gerätes in Frage kommt.

## So schließen Sie den Projektor an ein Component-Video-Gerät an:

1. Nehmen Sie ein Component-zu-VGA-Adapterkabel (D-Sub) zur Hand, verbinden Sie das Ende mit den drei Cinchsteckern mit den Component-Videoausgängen des externen Videogerätes. Achten Sie darauf, die unterschiedlich gefärbten Stecker an die richtigen Anschlüsse anzuschließen: Grün an grün, blau an blau, rot an rot.
2. Verbinden Sie das andere Ende des Component-zu-VGA-Adapterkabels (D-Sub) mit dem **COMPUTER-EIN-1**- oder **COMPUTER-EIN-2**-Eingang des Projektors.
3. Wenn Sie die Lautsprecher des Projektors für Ihre Präsentationen nutzen möchten, nehmen Sie ein geeignetes Audiokabel zur Hand und verbinden ein Kabelende mit dem Audioausgang des Geräts und das andere Ende mit dem **AUDIO-EIN-1 oder AUDIO-EIN-2**-Anschluss des Projektors.
4. Bei Bedarf können Sie ein weiteres, geeignetes Audiokabel an den **AUDIO OUT**-Ausgang des Projektors anschließen und das andere Ende mit externen Lautsprechern (nicht mitgeliefert) verbinden.

   Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, können Sie den Ton über die OSD-Menüs des Projektors steuern. Siehe "Audioeinstellungen" auf Seite 51 für weitere Einzelheiten.

   Der interne Lautsprecher wird stummgeschaltet, sobald etwas an den **AUDIO OUT**-Anschluss angeschlossen wird.

☞ **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.**

# S-Video-/Composite-Quellen anschließen

Schauen Sie nach, ob ungenutzte S-Video/Composite-Videoausgänge an Ihrem externen Videogerät zur Verfügung stehen:

- Wenn beide Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung stehen, nutzen Sie bitte den S-Video-Ausgang, da dieser Ausgang eine bessere Bildqualität als der Videoausgang liefert.
- Wenn nur ein Ausgang zur Verfügung steht, führen Sie bitte ebenfalls die weiteren Schritte aus.
- Andernfalls müssen Sie erneut überdenken, welche Methode zum Anschluss des Gerätes in Frage kommt.

## So schließen Sie den Projektor an eine S-Video/Video Composite-Quelle an:

1. Nehmen Sie ein S-Video/Video-Kabel zur Hand, verbinden Sie ein Ende mit dem S-Video/Video-Ausgang der Videoquelle.
2. Das andere Ende des Kabels verbinden Sie mit dem **S-VIDEO**/**VIDEO**-Anschluss des Projektors.
3. Wenn Sie die Lautsprecher des Projektors für Ihre Präsentationen nutzen möchten, nehmen Sie ein geeignetes Audiokabel zur Hand und verbinden ein Kabelende mit dem Audioausgang des Geräts und das andere Ende mit dem **AUDIO (L/R)**-Anschluss des Projektors.
4. Bei Bedarf können Sie ein weiteres, geeignetes Audiokabel an den **AUDIO OUT**-Ausgang des Projektors anschließen und das andere Ende mit externen Lautsprechern (nicht mitgeliefert) verbinden.

   Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, können Sie den Ton über die OSD-Menüs des Projektors steuern. Siehe "Audioeinstellungen" auf Seite 51 für weitere Einzelheiten.

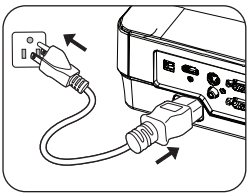
   Der interne Lautsprecher wird stummgeschaltet, sobald etwas an den **AUDIO OUT**-Anschluss angeschlossen wird.

☞ **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

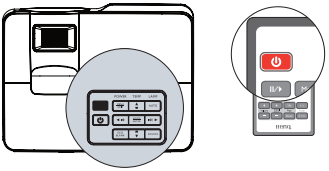
## Projektor einschalten

1. Verbinden Sie den Projektor über das Netzkabel mit einer Steckdose. Vergewissern Sie sich, dass die Stromanzeige **Strom** am Projektor nach Anschließen des Netzkabels orange aufleuchtet.



- **Bitte nutzen Sie ausschließlich Originalzubehör (z. B. Netzkabel), damit es nicht zu Gefährdungen wie Stromschlag oder Brand kommt.**
- **Falls die Direkt einschalten-Funktion im Menü Systemeinstellungen: Grundeinstellungen > Betriebseinstellungen eingeschaltet wurde, schaltet sich der Projektor automatisch ein, sobald er mit Strom versorgt wird. Siehe "Direkte Einschaltung" auf Seite 50 für weitere Einzelheiten.**

2. Zum Einschalten des Projektors drücken Sie **Strom** am Projektor oder die **ON**-Taste an der Fernbedienung. **Strom** blinkt zunächst und leuchtet anschließend grün, wenn der Projektor eingeschaltet ist.
   Der Einschaltvorgang dauert etwa 10 – 20 Sekunden. Gegen Ende des Einschaltvorgangs wird ein Startlogo projiziert.
   Stellen Sie die Bildschärfe bei Bedarf über den Fokusring/Fokushebel ein.



**Wenn der Projektor nach der letzten Verwendung noch warm ist, wird zunächst das Kühlgebläse für ca. 90 Sekunden aktiviert, bevor die Lampe eingeschaltet wird.**

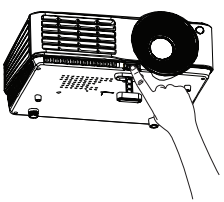
3. Wenn Sie den Projektor zum ersten Mal benutzen, wählen Sie zunächst die OSD-Sprache mit Hilfe der Hinweise auf dem Bildschirm.
4. Wenn Sie zur Eingabe eines Passworts aufgefordert werden, drücken Sie die Pfeiltasten, um ein sechsstelliges Passwort einzugeben. Siehe "Passwortfunktion verwenden" auf Seite 29 für weitere Einzelheiten.
5. Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte ein.
6. Der Projektor sucht nach Eingangssignalen. Das derzeit aktive Eingangssignal wird angezeigt. Erkennt der Projektor kein gültiges Signal, wird die Meldung **Kein Signal** angezeigt, bis ein Eingangssignal gefunden wurde.
   Sie können auch am Projektor oder auf der Fernbedienung auf **QUELLE** drücken, um das gewünschte Eingangssignal auszuwählen. Siehe "Eingangssignal wechseln" auf Seite 31 für weitere Einzelheiten.



# Projizierte Bilder einstellen

## Projizierte Bilder einstellen

Der Projektor besitzt einen Schnellspann-Einstellfuß und einen hinteren Einstellfuß. Mit diesen Füßen können die Bildhöhe und der Projektionswinkel eingestellt werden. So passen Sie den Projektionswinkel an:



1. Drücken Sie die Schnellfreigabetaste, heben Sie das Vorderteil des Projektors an. Wenn das Bild Ihren Wünschen entsprechend positioniert ist, lassen Sie die Schnellverriegelungstaste los, um den Fuß in der richtigen Position zu arretieren.
2. Stimmen Sie den Horizontalwinkel durch Verdrehen des hinteren Einstellfußes fein ab.

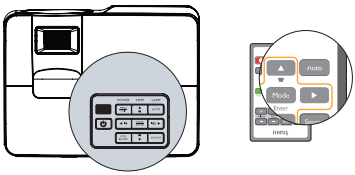
Wenn Sie die Füße einklappen möchten, halten Sie den Projektor hoch, und drücken Sie die Schnellverriegelungstaste an den vorderen Füßen.Setzen Sie den Projektor anschließend langsam wieder ab. Schrauben Sie den hinteren Einstellfuß in die entgegengesetzte Richtung.

Wenn der Projektor nicht auf einer ebenen Fläche steht oder die Leinwand und der Projektor nicht senkrecht zueinander ausgerichtet sind, entsteht eine Schrägprojektion des Bildes. Um dies zu korrigieren, siehe "Schrägprojektionskorrektur" auf Seite 27für weitere Einzelheiten.

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

## Bild automatisch einstellen

In manchen Fällen müssen Sie möglicherweise die Bildqualität optimieren. Drücken Sie dazu auf **AUTO** auf dem Projektor oder auf der Fernbedienung. Innerhalb von 3 Sekunden stellt die integrierte intelligente Funktion für die automatische Einstellung die Werte für Frequenz und Takt auf die beste Bildqualität ein.



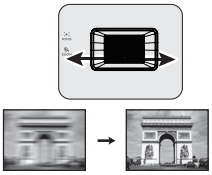

- **Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn PC-Signal (analoges RGB) ausgewählt ist.**

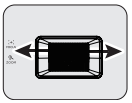
# Bildgröße und -schärfe fein einstellen

1. Passen Sie die Größe des projizierten Bildes mit dem Zoomring nach Wunsch an.



2. Stellen Sie dann durch Drehen des Fokusrings die Bildschärfe ein.





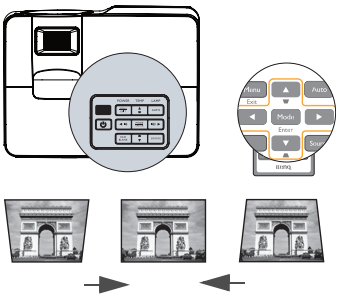
# Schrägprojektionskorrektur

Bei einer Schrägprojektion ist das projizierte Bild entweder oben oder unten deutlich breiter. Dies tritt auf, wenn der Projektor nicht senkrecht zur Leinwand ausgerichtet ist.

Um dies zu korrigieren, können Sie neben der Höheneinstellung des Projektors auch einen der folgenden manuellen Schritte durchführen.

- Fernbedienung benutzen

Drücken Sie auf ▼ / ▲ auf dem Projektor oder der Fernbedienung, um die Seite für die Schrägpositionskorrektur anzuzeigen. Drücken Sie auf ▲ um die Schrägposition oben im Bild zu korrigieren. Drücken Sie auf ▼, um die Schrägposition unten im Bild zu korrigieren.




- OSD-Menü verwenden

1. Drücken Sie auf **MENU/EXIT** und dann auf ◀ / ▶, bis das **DISPLAY** Menü markiert ist.
2. Drücken Sie auf ▼, um **Schrägposition** zu markieren, und drücken Sie auf **MODE/ ENTER**. Die Seite für die **Schrägposition**-Korrektur wird angezeigt.
3. Drücken Sie auf ▲, um die Schrägposition oben im Bild zu korrigieren. Drücken Sie auf ▼, um die Schrägposition unten im Bild zu korrigieren.

# Menüs verwenden

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

Es folgt ein Überblick über das OSD-Menü.




Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die OSD-Sprache einstellen.

1. Blenden Sie das OSD-Menü mit der **MENU/EXIT**-Taste am Projektor oder an der Fernbedienung ein.




2. Mit ◀/▶ wählen Sie das **EINSTELLUNGEN: Standard**-Menü.




3. Drücken Sie auf ▼, um **Sprache** zu markieren, und drücken Sie auf ◀/▶, um eine Sprache auszuwählen.




4. Zum Verlassen und zum Speichern der Einstellungen drücken Sie die Taste **MENU/EXIT** am Projektor oder an der Fernbedienung zweimal*.

***Der erste Tastendruck schaltet zurück zum Hauptmenü, der zweite schließt das OSD-Menü.**

# Projektor absichern

## Mit einem Sicherheitskabelschloss

Damit es nicht zu Diebstählen kommt, sollte der Projektor an einem sicheren Ort aufgestellt werden. Andernfalls können Sie den Projektor mit einem Schloss, beispielsweise einem Kensington-Schloss, absichern. Eine Öffnung zum Anschluss eines Kensington-Schlosses befindet sich an der Rückseite des Projektors. Details dazu finden Sie auf Seite 9, Punkt 21.

Ein Kensington-Sicherheitskabelschloss ist gewöhnlich eine Kombination aus Schlüssel und Schloss. Hinweise zur richtigen Anwendung finden Sie in der Bedienungsanleitung zum Schloss.

## Passwortfunktion verwenden

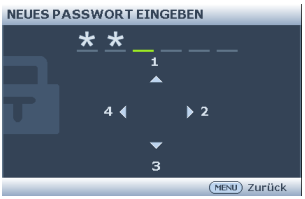
Aus Sicherheitsgründen und zur Verhinderung unberechtigter Nutzung besitzt der Projektor eine Funktion für Passwortschutz. Das Passwort kann im OSD-Menü festgelegt werden.

⚠ **Warnung: Gewisse Unannehmlichkeiten kommen auf Sie zu, wenn Sie die Einschaltsperre aktivieren und anschließend das Kennwort vergessen. Drucken Sie dieses Handbuch ggf. aus, und notieren Sie das verwendete Passwort in ihm. Bewahren Sie das Handbuch an einem sicheren Ort auf, damit Sie bei Bedarf darauf zurückgreifen können.**

## Passwort einrichten

☞ **Wenn ein Passwort festgelegt wurde, kann der Projektor nur dann verwendet werden, wenn bei jedem Einschalten das richtige Passwort eingegeben wird.**

1. Öffnen Sie das OSD-Menü, und gehen Sie zum Menü **EINSTELLUNGEN: Erweitert** > **Sicherheitseinstell.**. Drücken Sie auf **MODE/ENTER**. Die Seite **Sicherheitseinstell.** wird angezeigt.
2. Markieren Sie **Einschaltsperre** und wählen Sie **Ein** aus, indem Sie auf ◀/▶ drücken.
3. Wie rechts abgebildet, stehen die vier Pfeiltasten (▲, ▶, ▼, ◀) jeweils für 4 Stellen (1, 2, 3, 4). Stellen Sie das gewünschte Kennwort (sechsstellig) mit den Pfeiltasten ein.
4. Bestätigen Sie das neue Passwort, indem Sie es erneut eingeben.
   Nachdem das Passwort eingestellt wurde, kehrt das OSD-Menü zur Seite **Sicherheitseinstell.** zurück.



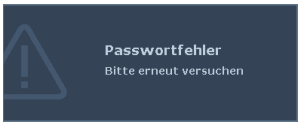

⚠ **Wichtig: Bei der Eingabe werden die einzelnen Ziffern als Sternchen auf dem Bildschirm dargestellt. Notieren Sie das gewählte Passwort vorab oder nach der Eingabe hier in diesem Handbuch, damit Sie es nachschlagen können, falls Sie es einmal vergessen sollten.**

**Passwort:** _ _ _ _ _ _

**Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf.**

5. Zum Verlassen des OSD drücken Sie **MENU/EXIT**.

## Wenn Sie das Passwort vergessen haben

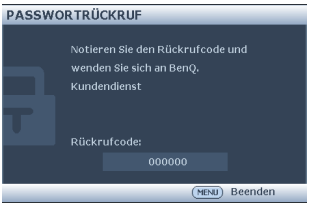



Wenn die Passwortfunktion aktiviert wurde, werden Sie aufgefordert, das sechsstellige Passwort immer dann einzugeben, wenn Sie den Projektor einschalten. Bei Eingabe eines falschen Passworts wird die rechts abgebildete Passwort-Fehlermeldung drei Sekunden lang angezeigt, gefolgt von der Meldung **PASSWORT EINGEBEN**. Sie können es erneut versuchen, indem Sie ein weiteres sechsstelliges Passwort eingeben. Wenn Sie das Passwort nicht in diesem Handbuch notiert haben und sich überhaupt nicht daran erinnern können, leiten Sie einen

Passwortrückruf ein. Detaillierte Hinweise finden Sie unter "Passwortrückruf einleiten" auf Seite 30.

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

# Passwortrückruf einleiten




1. Drücken Sie 3 Sekunden lang auf **AUTO** auf dem Projektor oder auf der Fernbedienung. Der Projektor zeigt ein Kennwort auf der Projektionsfläche an.
2. Notieren Sie die Nummer, und schalten Sie den Projektor aus.
3. Wenden Sie sich an Ihr BenQ-Servicecenter vor Ort, um die Nummer zu dekodieren. Sie werden u. U. aufgefordert, anhand eines Kaufbeleges nachzuweisen, dass Sie zur Nutzung des Projektors berechtigt sind.

# Passwort ändern

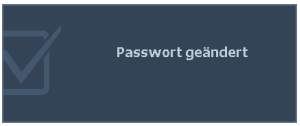
1. Öffnen Sie das OSD-Menü, und gehen Sie zum Menü **EINSTELLUNGEN: Erweitert** > **Sicherheitseinstell.** > **Passwort ändern**.
2. Drücken Sie auf **MODE/ENTER**. Die Meldung **AKTUELLES PASSWORT EINGEBEN** wird angezeigt.
3. Geben Sie das alte Passwort ein.
   - Wenn das Passwort richtig ist, wird eine weitere Meldung **NEUES PASSWORT EINGEBEN** angezeigt.
   - Wenn das Passwort nicht richtig ist, wird die Passwort-Fehlermeldung drei Sekunden lang angezeigt. Anschließend wird die Meldung **AKTUELLES PASSWORT EINGEBEN** angezeigt, damit Sie es erneut versuchen können. Sie können auf **MENU/EXIT** drücken, um die Änderung abzubrechen, oder es mit einem anderen Passwort versuchen.
4. Geben Sie ein neues Passwort ein.

**Wichtig: Bei der Eingabe werden die einzelnen Ziffern als Sternchen auf dem Bildschirm dargestellt. Notieren Sie das gewählte Passwort vorab oder nach der Eingabe hier in diesem Handbuch, damit Sie es nachschlagen können, falls Sie es einmal vergessen sollten.**

**Passwort: _ _ _ _ _ _**

**Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf.**

5. Bestätigen Sie das neue Passwort, indem Sie es erneut eingeben.
6. Sie haben dem Projektor damit erfolgreich ein neues Passwort zugewiesen. Vergessen Sie nicht, beim nächsten Einschalten des Projektors das neue Kennwort einzugeben.
7. Zum Verlassen des OSD drücken Sie **MENU/EXIT**.




# Passwort-Funktion deaktivieren

Zum Abschalten des Kennwortschutzes wechseln Sie nach dem Öffnen des OSD-Menüs zurück zum Menü **Systemeinstellungen: Erweitert** > **Sicherheitseinstell. > Einschaltsperre**-Menü nach Einblenden des OSD-Menüs. Wählen Sie **Aus** aus, indem Sie auf ◀ / ▶ drücken. Die Meldung **Passwort eingeben** wird angezeigt. Geben Sie das aktuelle Passwort ein.

- Wenn das Passwort nicht korrekt ist, geht das OSD-Menü zur Seite **Sicherheitseinstell.** zurück, wobei **'Aus'** in der Zeile von **Einschaltsperre** angezeigt wird. Beim nächsten Einschalten des Projektors brauchen Sie das Passwort nicht mehr einzugeben.
- Wenn das Passwort nicht richtig ist, wird die Passwort-Fehlermeldung drei Sekunden lang angezeigt. Anschließend wird die Meldung **PASSWORT EINGEBEN** angezeigt, damit Sie es erneut versuchen können. Sie können auf **MENU/EXIT** drücken, um die Änderung abzubrechen, oder es mit einem anderen Passwort versuchen.

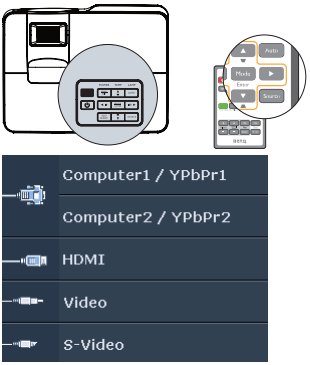
☞ **Beachten Sie, dass die Passwort-Funktion zwar deaktiviert ist, Sie das alte Passwort jedoch für den Fall bereithalten sollten, dass Sie die Passwort-Funktion durch Eingabe des alten Passworts wieder reaktivieren müssen.**

# Eingangssignal wechseln

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

Stellen Sie sicher, dass die Funktion **Schnelle Auto-Suche** im Menü **QUELLE** auf **Ein** gestellt ist (dies ist die Standardeinstellung des Projektors), wenn Sie möchten, dass er automatisch nach Signalen sucht.

Sie können die verfügbaren Eingangsignale auch manuell durchschalten.




1. Drücken Sie am Projektor oder auf der Fernbedienung auf **QUELLE**. Eine Quellenauswahlleiste wird angezeigt.
2. Drücken Sie wiederholt auf ▲ /▼ bis das gewünschte Signal ausgewählt ist. Drücken Sie dann auf **MODE/ENTER**.
   Sobald eine Quelle entdeckt wurden, werden auf dem Bildschirm für ein paar Sekunden Informationen über sie angezeigt. Falls mehrere Geräte an den Projektor angeschlossen sind, wiederholen Sie die Schritte 1 – 2, um nach einem weiteren Signal zu suchen.

☞
- **Beim Wechseln zwischen den verschiedenen Eingangssignalen ändert sich die Helligkeit des projizierten Bildes entsprechend. Grafische PC-Daten, die meist statische Bilder umfassen, werden in der Regel heller dargestellt als Videodaten, bei denen es sich meist um bewegte Bilder (Filme) handelt.**
- **Welche Optionen im Bildmodus verfügbar sind, richtet sich nach der Art des Eingangssignals. Siehe "Bildmodus auswählen" auf Seite 34 für weitere Einzelheiten.**
- **Die native Anzeigeauflösung dieses Projektors besitzt das Bildformat 4:3. Um bestmögliche Anzeigeergebnisse zu erzielen, sollten Sie nach Möglichkeit ein Eingangssignal auswählen und verwenden, das diese Auflösung 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 wählen" auf Seite 32 für weitere Einzelheiten.**

## Farbraum ändern

Im unwahrscheinlichen Fall, dass das projizierte Bild beim Anschluss eines DVD-Players über den HDMI-Eingang in falschen Farben dargestellt wird, wählen Sie bitte YUV als Farbraum.

1. Drücken Sie auf **MENU/EXIT** und dann auf ◀ /▶ , bis das **QUELLE** Menü markiert ist.
2. Drücken Sie ▼ , um **Farbraum-Umwandlung** zu markieren, und drücken Sie ◀ / ▶ , um einen geeigneten Farbraum auszuwählen.

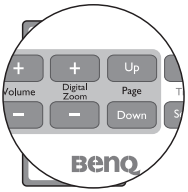
☞ **Diese Funktion steht nur dann zur Verfügung, wenn der HDMI-Eingang genutzt wird.**

# Bild vergrößern und nach Details suchen

Wenn Sie mehr Details im projizierten Bild anzeigen möchten, vergrößern Sie das Bild. Verwenden Sie die Richtungspfeiltasten, um im Bild zu navigieren.

- Fernbedienung benutzen

1. Mit **Digitaler Zoom+/Digitaler Zoom-** zeigen Sie die Zoomleiste an.
2. Drücken Sie auf **Digitaler Zoom +**, um die Mitte des Bildes zu vergrößern. Drücken Sie wiederholt auf die Taste, bis das Bild auf die gewünschte Größe eingestellt ist.
3. Verwenden Sie die Richtungspfeile (▲, ▼, ◀, ▶) auf dem Projektor oder auf der Fernbedienung, um das Bild zu verschieben.
4. Um die Originalgröße des Bildes wiederherzustellen, drücken Sie auf **AUTO**. Sie können auch auf **Digitaler Zoom -** drücken. Wenn die Taste erneut gedrückt wird, wird das Bild weiter verkleinert, bis es wieder seine ursprüngliche Größe besitzt.




- OSD-Menü verwenden

1. Drücken Sie auf **MENU/EXIT** und dann auf ◀ /▶, bis das **DISPLAY** Menü markiert ist.
2. Drücken Sie auf ▼, um **Digitaler Zoom** zu markieren, und drücken Sie auf **MODE/ENTER**. Es wird die Zoomleiste angezeigt.
3. Wiederholen Sie die Schritte 2 – 4 im obigen Abschnitt "Fernbedienung benutzen". Wenn Sie das Bedienfeld des Projektors verwenden, fahren Sie mit folgenden Schritten fort.
4. Drücken Sie wiederholt auf ▲ auf dem Projektor, um das Bild auf die gewünschte Größe zu vergrößern.
5. Wenn Sie das Bild verschieben möchten, drücken Sie auf **MODE/ENTER**, um den Schwenkmodus zu wechseln. Drücken Sie dann auf die Richtungspfeiltasten (▲, ▼, ◀, ▶), um das Bild zu verschieben.
6. Verwenden Sie die Richtungspfeile (▲, ▼, ◀, ▶) auf dem Projektor oder auf der Fernbedienung, um das Bild zu verschieben.
7. Wenn Sie das Bild verkleinern möchten, drücken Sie auf **MODE/ENTER**, um zur Vergrößern/Verkleinern-Funktion zurückzuwechseln. Drücken Sie dann auf **AUTO**, um die ursprüngliche Größe des Bildes wiederherzustellen. Sie können auch wiederholt auf ▼ drücken, bis die ursprüngliche Größe wiederhergestellt wurde.

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

# Bildformat wählen

Das Bildformat beschreibt, in welchem Verhältnis die Breite und die Höhe des Bildes zueinander stehen. Bei analogen Fernsehern und Computern wird meist ein Bildformat von 4:3 verwendet. Dies ist die Standardeinstellung bei diesem Projektor. Digitale Fernseher und DVDs haben meist ein Bildformat von 16:9 oder 16:10.

Dank digitaler Signalverarbeitung sind digitale Anzeigegeräte wie dieser Projektor in der Lage, das Bild dynamisch zu dehnen und zu skalieren und dadurch ein Bildformat zu erzeugen, das von dem des Eingangssignals abweicht.

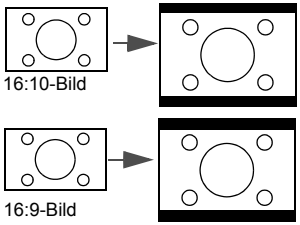
Format des projizierten Bildes (unabhängig von Bildformat der Quelle) ändern:

1. Drücken Sie **Menu/Exit** und dann ◀ /▶, bis das **DISPLAY**-Menü markiert ist.
2. Drücken Sie ▼ zum Markieren der Option **Bildformat**.
3. Drücken Sie auf ◀/▶, um das Bildformat auszuwählen, das dem Format des Videosignals bzw. Ihren Anzeigebedürfnissen entspricht.

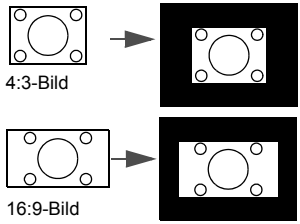
# Über das Bildformat

☞ **In den folgenden Bildern sind die schwarz markierten Bereiche nicht aktiv und die weiß markierten aktiv. Auf diesen nicht ausgefüllten schwarzen Bereichen können OSD-Menüs angezeigt werden.**

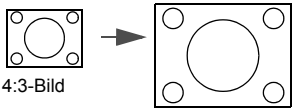
1. **Auto**: Skaliert ein Bild proportional zur nativen Auflösung des Projektors horizontal oder vertikal. Diese Funktion eignet sich für das eingehende Bild, wenn es weder das Format 4:3 noch 16:9 besitzt und Sie die Leinwand möglichst gut nutzen möchten, ohne das Bildformat ändern zu müssen.



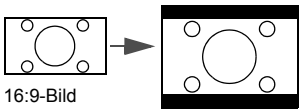

2. **Real**: Das Bild wird in seiner ursprünglichen Auflösung projiziert und so in der Größe geändert, dass es in den Anzeigebereich hineinpasst. Bei Eingangssignalen mit niedrigeren Auflösungen wird das projizierte Bild kleiner angezeigt als bei einer Skalierung auf die volle Leinwandgröße. Bei Bedarf können Sie die Zoom-Einstellung anpassen oder den Projektor näher an die Leinwand rücken, um das Bild zu vergrößern. Nach diesen Anpassungen müssen Sie den Projektor gegebenenfalls neu fokussieren.



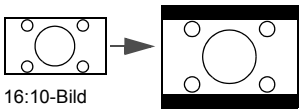

3. **4:3**: Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 4:3 projiziert wird. Diese Einstellung eignet sich besonders für Bilder im 4:3-Bildformat, beispielsweise für Computermonitore, herkömmliche Fernsehbilder und 4:3-DVD-Filme, da sich bei solchen Bildern keine Änderung des Bildformates ergibt.




4. **16:9**: Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:9 projiziert wird. Diese Einstellung eignet sich vor allem für Bilder, die bereits im Format 16:9 vorliegen (z. B. HDTV), da sich bei solchen Bildern keine Änderung des Seitenverhältnisses ergibt.



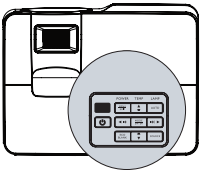

5. **16:10**: Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:10 projiziert wird. Diese Einstellung eignet sich vor allem für Bilder, die bereits im Format 16:10 vorliegen (z. B. HDTV), da sich bei solchen Bildern keine Änderung des Seitenverhältnisses ergibt.

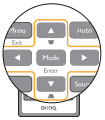


# Bildqualität optimieren

## Bildmodus auswählen

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





Um den für Ihre Zwecke geeigneten Betriebsmodus auszuwählen, können Sie einen der folgenden Schritte durchführen.

- Drücken Sie wiederholt auf **MODE/ENTER** auf der Fernbedienung oder auf dem Projektor, bis der gewünschte Modus ausgewählt wurde.
- Gehen Sie zum Menü **BILD > Bildmodus**, und drücken Sie auf ◀ / ▶ , um den gewünschten Modus auszuwählen.

Die Bildmodi werden nachstehend aufgelistet.

1. **Dynamisch-Modus**: Maximiert die Helligkeit des projizierten Bildes. Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen ein besonders hoher Helligkeitswert erforderlich ist, beispielsweise in hell beleuchteten Räumen.
2. **Präsentation-Modus (Standard)**: Eignet sich für Präsentationen. In diesem Modus erreichen Sie ein besonders helles Bild.
3. **sRGB-Modus**: Maximiert die Reinheit von RGB-Farben und bietet realistische Bilder ungeachtet der Helligkeitseinstellung. Dieser Modus eignet sich am besten für Fotos, die mit einer sRGB-kompatiblen und korrekt kalibrierten Kamera aufgenommen wurden, und für PC-Daten aus Grafik- und Zeichenanwendungen wie AutoCAD.
4. **Kino-Modus**: Eignet sich zum Abspielen von farbintensiven Filmen, Videoclips aus Digitalkameras oder Digitalvideos über den PC-Eingang, wenn die Umgebung abgedunkelt ist (wenig Fremdlicht).
5. **Benutzer 1/Benutzer 2-Modus**: Stellt die Einstellungen wieder her, die basierend auf den aktuell verfügbaren Bildmodi benutzerdefiniert wurden. Siehe "Modus Benutzer 1/ Benutzer 2 einstellen" auf Seite 34 für weitere Einzelheiten.

### Modus Benutzer 1/Benutzer 2 einstellen

Es gibt zwei benutzerdefinierbare Modi, wenn die derzeit verfügbaren Bildmodi nicht für Ihre Bedürfnisse geeignet sind. Sie können einen der Bildmodi (mit Ausnahme von **Benutzer 1**/ **Benutzer 2**) als Ausgangspunkt verwenden und die Einstellungen anpassen.

1. Drücken Sie auf **MENU/EXIT**, um das OSD-Menü zu öffnen.
2. Gehen Sie zum Menü **BILD** > **Bildmodus**.
3. Drücken Sie auf ◀ / ▶ , um **Benutzer 1** bis **Benutzer 2** auszuwählen.
4. Drücken Sie auf ▼ , um **Referenzmodus** zu markieren.

**Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn der Modus Benutzer 1 oder Benutzer 2 unter dem Menüelement Bildmodus ausgewählt ist**

5. Drücken Sie auf ◀ / ▶ , um einen Bildmodus auszuwählen, der Ihren Bedürfnissen am ehesten entspricht.
6. Drücken Sie auf ▼ , um das Untermenüelement auszuwählen, das geändert werden soll, und stellen Sie den Wert mit ◀ / ▶ ein. Siehe "Feinabstimmung der Bildqualität in den Benutzermodi" unten für weitere Einzelheiten.
7. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, markieren Sie **Einstell. speichern** und drücken Sie auf **MODE/ENTER**, um die Einstellungen zu speichern.
8. Die Bestätigungsmeldung **Einstellung gespeichert** wird angezeigt.

# Wandfarbe verwenden

Wenn Sie ein Bild auf eine farbige Oberfläche projizieren, z. B. eine Wand, die nicht weiß ist, können Sie mit der Funktion **Wandfarbe** die Farbe des projizierten Bildes anpassen, um zu vermeiden, dass sich Quellbild und projiziertes Bild farblich unterscheiden.

Um diese Funktion zu verwenden, gehen Sie zum Menü **DISPLAY** > **Wandfarbe**, und drücken Sie auf ◀ / ▶ , um die Farbe auszuwählen, die der der Projektionsoberfläche am nächsten kommt. Sie können unter mehreren voreingestellten Farben auswählen: **Hellgelb**, **Rosa**, **Hellgrün**, **Blau**, und **Schultafel**.

# Feinabstimmung der Bildqualität in den Benutzermodi

Entsprechend des ermittelten Signaltyps stehen einige benutzerdefinierbare Funktionen zur Verfügung, wenn der Modus **Benutzer 1** oder **Benutzer 2** ausgewählt wurde. Diese Funktionen können Sie nach Wunsch auswählen und mit den Tasten ◀ / ▶ am Projektor oder an der Fernbedienung einstellen.

## Einstellung von Helligkeit

Je höher der Wert ist, desto heller ist das Bild. Je niedriger die Einstellung, desto dunkler 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.




## Einstellung von Kontrast

Je höher der Wert ist, desto größer ist der Kontrast. Stellen Sie hiermit den maximalen Weiß-Anteil ein, nachdem Sie die **Helligkeit** Helligkeitseinstellung unter Berücksichtigung der ausgewählten Eingangsquelle und der räumlichen Gegebenheiten angepasst haben.




## Einstellung von Farbe

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.

## Einstellung von Farbton

Je höher der Wert ist, desto intensiver ist die Rottönung des Bildes. Je niedriger der Wert ist, desto intensiver ist die Grüntönung des Bildes.

## Einstellung von Bildschärfe

Je höher der Wert ist, desto schärfer wird das Bild. Je niedriger der Wert ist, desto verschwommener wird das Bild.

## Einstellung von Brilliant Color

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

**Ein** ist die Standardeinstellung, die für diesen Projektor empfohlen wird. Wenn **Aus** ausgewählt ist, steht die Funktion **Farbtemperatur** nicht zur Verfügung.

## Auswählen von Farbtemperatur

Die Optionen, die für die Farbtemperatur* zur Verfügung stehen, können sich je nach ausgewählten Signaltyp unterscheiden.

1. **Kühl**: Lässt Bilder bläulich-weiß erscheinen.

2. **Normal**: Behält den normalen Weißton bei.
3. **Warm**: Lässt Bilder rötlich-weiß erscheinen.

***Informationen zu Farbtemperaturen:**

Der als „Weiß" gewertete Farbton kann je nach Anwendungsfall verschieden sein. Eine gängige Methode zur Bewertung der Farbe Weiß ist die Farbtemperatur. Weiß mit einer niedrigen Farbtemperatur erscheint rötlich. Weiß mit einer hohen Farbtemperatur erscheint eher bläulich.

## 3D-Farbverwaltung

In den meisten Installationssituationen ist die Farbverwaltung nicht nötig, z. B. in einem Klassenraum, in einem Besprechungsraum oder in einem Wohnzimmer, wo das Licht eingeschaltet bleibt oder wo Licht durch Fenster von außen hereinscheinen kann.

Nur bei einer permanenten Installation mit einstellbaren Lichtstufen, z. B. in einem Konferenzraum, einem Vorlesungsraum oder einem Heimtheater, sollte die Farbverwaltung eingesetzt werden. Die Farbverwaltung ermöglicht eine feine Einstellung der Farbe für eine besser Farbwiedergabe, falls dies erforderlich ist.

Eine korrekte Farbverwaltung kann nur unter kontrollierbaren und wiederherstellbaren Ansichtbedingungen erzielt werden. Sie müssen einen Kolorimeter (Farblichtmesser) verwenden und einen Satz geeigneter Quellbilder bereitstellen, um die Farbwiedergabe messen zu können. Diese Hilfsmittel werden nicht mit dem Projektor geliefert, aber Ihr Händler sollte Ihnen Ratschläge geben oder sogar einen professionellen Techniker empfehlen können.

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

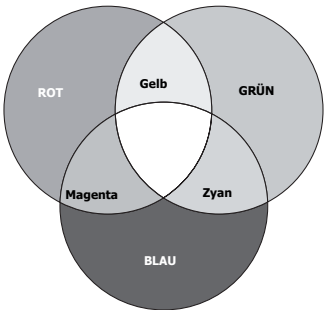
Wenn Sie sich eine Test-Disc mit unterschiedlichen Farbtestmustern zugelegt haben, können Sie die Farbwiedergabe auf Monitoren, Fernsehern, Projektoren usw. testen. Sie können jedes Bild auf der Disc auf die Leinwand projizieren und dann zum Menü **3D-Farbverwaltung** gehen, um Änderungen vorzunehmen.

Einstellungen ändern:

1. Gehen Sie zum Menü **BILD**, und markieren Sie **3D-Farbverwaltung**.
2. Drücken Sie auf **MODE/ENTER** . Es wird dann die Seite**3D-Farbverwaltung** angezeigt.
3. Markieren Sie **Primärfarben**, und drücken Sie auf ◀ / ▶ , um eine Farbe unter Rot, Gelb, Grün, Zyan, Blau und Magenta auszuwählen.
4. Drücken Sie auf ▼ , um **Farbton** zu markieren, und drücken Sie auf ◀ / ▶ , um den Bereich auszuwählen. Wenn Sie den Bereich erhöhen, werden Farben mit eingeschlossen, die aus mehr Teilen benachbarter Farben bestehen.

   Sehen Sie die Abbildung rechts, 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.




5. Drücken Sie auf ▼ , um **Sättigung** zu markieren, und passen Sie die Werte ganz nach Bedarf an, indem Sie auf ◀ / ▶ drücken. Jede gemachte Änderung wird sofort im Bild erkenntlich.

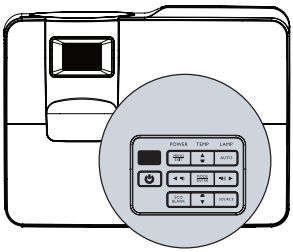
Wenn Sie z. B. Rot auswählen und als Bereich 0 einstellen, wird im projizierten Bild nur reines Rot ausgewählt.

☞ **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.**

6. Drücken Sie auf ▼, um **Zunahme** zu markieren. Stellen Sie die Werte dann ganz nach Bedarf ein, indem Sie auf ◀ / ▶ drücken. Die Kontraststufe der Primärfarbe, die Sie ausgewählt haben, wird dann verändert. Jede gemachte Änderung wird sofort im Bild erkenntlich.
7. Wiederholen Sie die Schritte 3 – 6, wenn Sie weitere Farbanpassungen vornehmen möchten.
8. Stellen Sie sicher, dass Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben.
9. Drücken Sie auf **MENU/EXIT**, um das Menü zu verlassen und die Einstellungen zu speichern.

# Eigenen Begrüßungsbildschirm erstellen

Zusätzlich zu den Vorgabe-Begrüßungsbildschirmen (BenQ-Logo, schwarzer oder blauer Bildschirm) können Sie auch einen eigenen Begrüßungsbildschirm definieren; zum Beispiel auf der Grundlage eines Computerbildes oder einer Videoquelle.

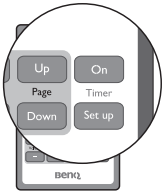


1. Projizieren Sie das gewünschte Bild von einer Computer- oder Videoquelle.
2. Rufen Sie das **EINSTELLUNGEN: Standard > MyScreen**-Menu auf und drücken Sie **MODE/ENTER**.
3. Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt. Drücken Sie erneut **MODE/ENTER**.
4. Die Meldung „**Bildschirmaufnahme...**" wird angezeigt, während der Projektor das Bild verarbeitet. Bitte haben Sie einen Augenblick Geduld.
5. Sofern die Aktion erfolgreich abgeschlossen wurde, erscheint die Meldung „**Aufnahme erfolgreich**". Das aufgezeichnete Bild wird als **MyScreen** gespeichert.
6. Wenn das erfasste Bild als Begrüßungsbildschirm angezeigt werden soll, stellen Sie **MyScreen** im Menü **EINSTELLUNGEN: Standard > Startbild** ein und starten den Projektor neu.

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass die Erfassung fehlschlägt. In diesem Fall wählen Sie bitte ein anderes Bild.

# Präsentations-Timer einstellen

Der Präsentations-Timer kann die verbleibende Präsentationszeit anzeigen, um Ihnen das Zeitmanagement während Präsentationen zu erleichtern. Diese Funktion nutzen Sie mit den folgenden Schritten:




1. Drücken Sie auf **Timer Set up** auf der Fernbedienung, oder gehen Sie zum Menü **EINSTELLUNGEN: Standard > Präsentations-Timer**, und drücken Sie auf **MODE/ENTER**, um die Seite **Präsentations-Timer** anzuzeigen.
2. Markieren Sie **Timer-Intervall**, wählen Sie den Timerzeitraum mit ◀ / ▶ . Das Intervall kann auf eine Dauer von 1 bis 5 Minuten in Abständen von 1 Minute und von 5 bis 240 Minuten in Abständen von 5 Minuten eingestellt werden.
3. Drücken Sie auf ▼ , um **Timer-Anzeige** zu markieren, und legen Sie fest, ob der Timer auf dem Bildschirm angezeigt werden soll, indem Sie auf ◀ / ▶ drücken.

| Auswahl | Beschreibung |
|---|---|
| Immer | Zeigt den Timer während der Präsentation auf der Leinwand an. |
| Letzte 1 Min./ Letzten 2 Min./ Letzten 3 Min. | Zeigt den Timer während der letzten 1/2/3 Minuten auf der Leinwand an. |
| Niemals | Blendet den Timer während der Präsentation aus. |

4. Drücken Sie auf ▼, um **Timer-Position** zu markieren. Stellen Sie die Position des Timers ein, indem Sie auf ◀ / ▶ drücken.

   **Oben links → Unten links → Oben rechts → Unten rechts**
5. Drücken Sie auf ▼, um **Timer-Zählmethode** zu markieren. Wählen Sie die gewünschte Richtung für das Zählen aus, indem Sie auf ◀ / ▶ drücken.

| Auswahl | Beschreibung |
|---|---|
| **Raufzählen** | Zählt von 0 zur eingestellten Zeit herauf. |
| **Runterzählen** | Zählt von der eingestellten Zeit auf 0 herab. |

6. Markieren Sie mit ▼ die Option **Erinnerungs-Signalton**, legen Sie mit ◀ / ▶ fest, ob die Tonsignalerinnerung ein- oder ausgeschaltet werden soll. Wenn Sie **Ein** wählen, ertönt ein doppelter Signalton in den letzten 30 Sekunden des Countdowns, ein dreifacher Signalton erklingt, wenn die Zeit abgelaufen ist.
7. Um den Präsentationstimer zu aktivieren, drücken Sie auf ▼ und auf ◀ / ▶ , um **Ein** zu markieren. Drücken Sie anschließend auf **MODE/ENTER**.
8. Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt. Markieren Sie **Ja** und drücken Sie zur Bestätigung auf **MODE/ENTER**. Es erscheint die Meldung "**Timer eingeschaltet**" auf dem Bildschirm. Der Timer beginnt mit dem Zählen, sobald er eingeschaltet ist.

### Zum Abbrechen des Timers führen Sie bitte die folgenden Schritte aus:

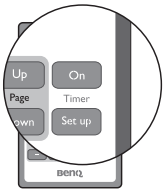
1. Rufen Sie das Menü **EINSTELLUNGEN: Standard** > **Präsentations-Timer** auf, markieren Sie **Aus**.

Drücken Sie auf **MODE/ENTER**. Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.

2. Markieren Sie **Ja** und drücken Sie zur Bestätigung auf **MODE/ENTER**. Die Meldung „Timer ausgeschaltet!“ wird angezeigt.

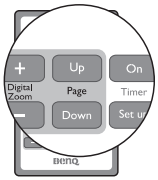
### Timer On-Taste verwenden

**Timer On** ist eine Multifunktionstaste.



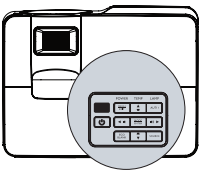

- Wenn der Präsentations-Timer ausgeschaltet ist, erscheint nach Drücken dieser Taste eine Bestätigung. Sie können entscheiden, ob Sie den Timer aktivieren möchten, indem Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.
- Wenn der Timer bereits eingeschaltet ist, erscheint nach Drücken dieser Taste eine Bestätigung. Sie können dann entscheiden, ob Sie den Timer neu starten, mit ihm fortfahren, oder ihn ausschalten möchten, indem Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

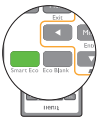
# Seiten mit dem Projektor umblättern




Wenn Sie Seiten mit dem Projektor umblättern möchten, schließen Sie den Projektor über ein USB-Kabel an den PC oder Notebook an. Nun können Sie die entsprechende Software (am angeschlossenen PC) über die Tasten **Page Up/Down** an der Fernbedienung bedienen, sofern diese Software auf Seite aufwärts/abwärts-Befehle reagiert(wie Microsoft PowerPoint). Falls das Umblättern der Seiten nicht funktionieren sollte, überprüfen Sie die USB-Verbindung und überzeugen sich davon, dass der Maustreiber Ihres Computers in der aktuellsten Version vorliegt.

# Bild ausblenden





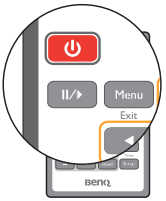
Drücken Sie die Taste **Eco Blank** auf dem Projektor oder der Fernbedienung, um das Bild eine bestimmte Zeit lang auszuschalten, wobei bis zu 70% Lampenergie gespart wird. Das Bild erscheint wieder, sobald Sie eine beliebige Taste an der Fernbedienung oder am Projektor drücken. Der Wortlaut "**Eco Blank**" erscheint auf dem Bildschirm, wobei das Bild ausgeblendet wird. Wird diese Funktion bei angeschlossenem Audioeingang aktiviert, ist Audio weiterhin hörbar.

Im Menü **EINSTELLUNGEN: Standard > Betriebseinstellungen > Öko-Ausschalttimer** können Sie festlegen, nach welcher Zeit das Bild wieder eingeblendet werden soll, wenn bei ausgeblendetem Bild keine Bedienelemente betätigt werden. Sie können die Dauer im Bereich 5 – 30 Minuten in 5-Minuten-Schritten einstellen.

⚠

- **Stellen Sie nichts in die Nähe des Projektionsobjektiv; Gegenstände in der Nähe können sich stark erhitzen.**
- **Unabhängig davon, ob der Öko-Ausschalttimer aktiv ist, können Sie das Bild mit einer beliebigen Taste am Projektor oder an der Fernbedienung (mit Ausnahme der Taste Page Up/Down ) wieder einblenden.**

# Bild anhalten




Drücken Sie auf II/▶ auf der Fernbedienung, um das Bild anzuhalten. Die Meldung **„Standbild“** erscheint. **Page Up/ Down** Diese Funktion können Sie mit einer beliebigen Taste am Projektor oder der Fernbedienung (mit Ausnahme der Taste) wieder aufheben.

Auch wenn das Bild in der Anzeige angehalten wurde, ist dies auf dem Videorecorder oder einem anderen Gerät nicht der Fall. Verfügen die angeschlossenen Geräte über eine Audioausgabefunktion und ist diese aktiviert, wird die Tonwiedergabe fortgesetzt, auch wenn das projizierte Bild angehalten wurde.

# Einsatz in Höhenlagen

Wir empfehlen den **Höhenmodus**, wenn Sie sich bei Temperaturen zwischen 0 – 35 °C in Höhen zwischen 1500 – 3000 m über dem Meeresspiegel aufhalten.

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

aktivieren **Höhenmodus**:

1. Drücken Sie **MENU/EXIT** und anschließend ◀ /▶ , bis das **- EINSTELLUNGEN: Erweitert** markiert ist.
2. Drücken Sie auf ▼, um **Höhenmodus** zu markieren, und drücken Sie auf ◀ /▶ , um **Ein**auszuwählen. Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.
3. Markieren Sie **Ja** und drücken Sie auf **MODE/ENTER**.

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

Wenn Sie diesen Projektor unter anderen als den oben genannten extremen Bedingungen einsetzen, wird unter Umständen die automatische Abschaltfunktion aktiviert, um den Projektor vor Überhitzung zu schützen. In diesen Fällen sollten Sie 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.

# Klang anpassen

Die nachstehend erwähnten Klangeinstellungen wirken sich auf die Lautsprecher Ihres Projektors aus. Überzeugen Sie sich davon, dass die Audioverbindung richtig hergestellt wurde. Unter "Verbindungen" auf Seite 18 erfahren Sie, wie Sie Audioverbindungen richtig herstellen.

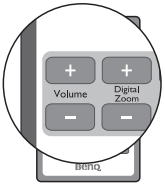
## Ton stummschalten

So schalten Sie den Ton vorübergehend ab:

1. Drücken Sie **MENU/EXIT** und anschließend ◀ /▶ , bis das **- EINSTELLUNGEN: Erweitert** markiert ist.
2. Drücken Sie auf ▼, um **Audioeinstellungen** zu markieren, und drücken Sie auf **MODE/ENTER**. Die Audioeinstellungen-Seite erscheint.
3. Markieren Sie **Ton aus**, wählen Sie **Ein**.

### Lautstärke anpassen

Zum Einstellen der Lautstärke nutzen Sie **Volume+/Volume-** an der Fernbedienung oder:




1. Wiederholen Sie die obigen Schritte 1 – 2.
2. Markieren Sie **Lautstärke**, wählen Sie die gewünschte Lautstärke.

### Ein/Aus-Ton abschalten

So schalten Sie den Signalton ab:

1. Wiederholen Sie die Schritte 1 – 2 im Abschnitt „Ton stummschalten“.
2. Markieren Sie **Ton Ein/Aus**, wählen Sie **Aus**.

**Der Ein/Aus-Ton kann nur hier ein- und ausgeschaltet werden. Wenn Sie den Ton stummschalten oder die Lautstärke ändern, wirkt sich dies nicht auf den Ein/Aus-Ton aus.**

# Menüanzeige des Projektors persönlich einrichten

Die OSD-Menüs können ganz nach Ihren persönlichen Vorlieben eingerichtet werden. Die folgenden Einstellungen haben keine Auswirkungen auf die Projektionseinstellungen, den Betrieb oder die Leistung.

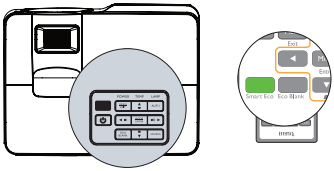
- **Menü-Anzeigezeit** im Menü **EINSTELLUNGEN: Standard** > **Menüeinstellungen** stellt die Dauer ein, die das OSD nach dem letzten Tastendruck angezeigt wird. Es kann eine Dauer zwischen 5 und 30 Sekunden in Abständen von 5 Sekunden eingestellt werden. Verwenden Sie ◀ / ▶ , um die gewünschte Dauer festzulegen.
- **Menüposition** im Menü **EINSTELLUNGEN: Standard** > **Menüeinstellungen** stellt einen von fünf Orten für das OSD ein. Verwenden Sie ◀ / ▶ , um den gewünschten Ort zu bestimmen.
- **Sprache** im Menü **EINSTELLUNGEN: Standard** stellt Ihre bevorzugte Sprache für OSD-Menüs ein. Wählen Sie Ihre Sprache mit ◀ / ▶ aus.
- Mit **Erinnerungsmeldung** im Menü **EINSTELLUNGEN: Standard** > **Menüeinstellungen** legen Sie fest, ob Erinnerungen angezeigt werden sollen. Legen Sie die gewünschte Einstellung mit ◀ / ▶ fest.
- **Startbild** im Menü **EINSTELLUNGEN: Standard** stellt einen bevorzugten Logo-Bildschirm ein, der beim Projektorstart angezeigt wird. Wählen Sie einen Bildschirm mit ◀ / ▶ aus.

# Sparmodus für die Lampe festlegen

- Fernbedienung verwenden

Drücken Sie **Smart Eco**, um **Lampenmodus** zu markieren, und drücken Sie ◀ / ▶ , um **Normal**/**Sparmodus**/**Smart-Öko** auszuwählen.

- OSD-Menü verwenden

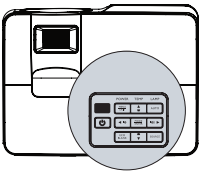


1. Drücken Sie erst **MENU/EXIT** und dann ◀ / ▶ , bis das Menü **EINSTELLUNGEN: Erweitert** hervorgehoben ist.
2. Drücken Sie ▼ , um **Lampenmodus** zu markieren, und drücken Sie **MODE/ENTER**. Die Seite Lampeneinstellungen erscheint.
3. Markieren Sie **Lampenmodus** und drücken Sie ◀ / ▶ , um **Normal**/**Sparmodus**/**Smart-Öko** zu wählen. Die Lampenhelligkeit ist je nach Lampenmodus unterschiedlich; sehen Sie hierzu die Beschreibungen in der folgenden Tabelle.

| Lampenmodus | Beschreibung |
|---|---|
| **Normal** | 100% Lampenhelligkeit. |
| **Sparmodus** | 80% Energieverbrauch der Lampe. |
| **Smart-Öko** | Dies ist die Standardeinstellung. Durch Ermittlung der Helligkeitsstufe des Anzeigeinhalts lassen sich 30% bis 100% des Energieverbrauchs der Lampe auf dynamische Weise sparen. |

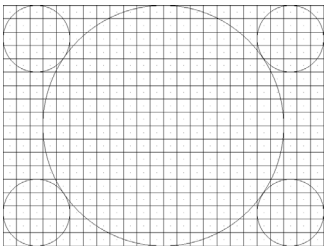
- **Bei Wahl des Sparmodus wird die Lichtausgabe reduziert und die projizierten Bilder erscheinen dunkler.**

# Integriertes Testmuster aktivieren



Durch genauer Betrachtung des Inhalts vom Eingabesignal können Sie die Bildform und den Fokus einstellen, oder bedienen Sie manuell die im OSD integrierten Testmuster über das OSD oder die Fernbedienung, um Formveränderungen besser zu beobachten.

Öffnen Sie das OSD-Menü und rufen Sie das Menü **EINSTELLUNGEN: Erweitert** > **Test Pattern** > **Ein** auf. Drücken Sie **MODE/ENTER**. Die **Test Pattern** werden angezeigt.



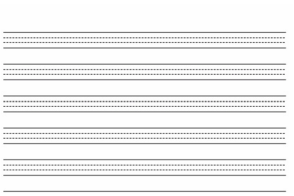
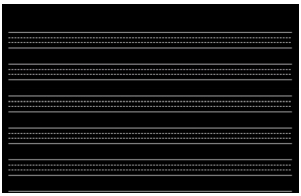
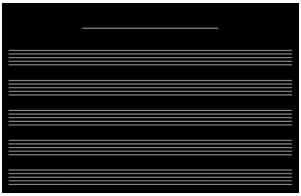
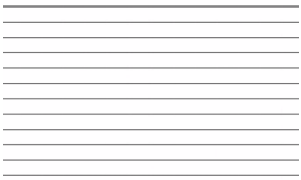
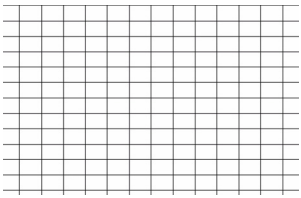
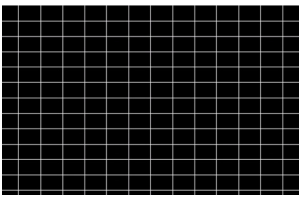


# Verwendung von Lernvorlage

Um Lehrern das Schreiben auf der Tafel zu erleichtern, können Sie die integrierte Vorlage über OSD oder mit.

Öffnen Sie das OSD-Menü und rufen Sie das Menü **DISPLAY** > **Lernvorlage** auf. Wählen Sie **Schultafel/Weiß** > **Aus**/**Buchstaben/ Notenlinien/Arbeitsmappe/Koordinaten**. Die **Lernvorlage** werden angezeigt.

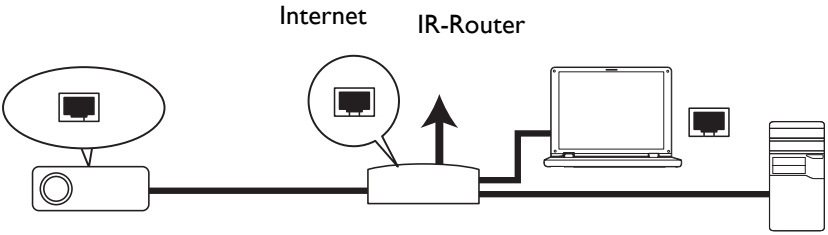



| Lernvorlage | Weiß | Schultafel |
|---|---|---|
| **Buchstaben** |  |  |
| **Notenlinien** |  |  |
| **Arbeitsmappe** |  |  |
| **Koordinaten** |  |  |

# Projektor über LAN steuern

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

## WLAN-Einstellungen konfigurieren




### Wenn sich ein aktiver DHCP-Server im Netzwerk befindet:

1. Nehmen Sie ein RJ45-Kabel zur Hand, schließen Sie ein Ende an den LAN-Anschluss des Projektors, das andere Ende an den Netzwerkanschluss (RJ45) an.
2. Drücken Sie auf **MENU/EXIT** und dann auf ◄ /► , bis das **EINSTELLUNGEN: Erweitert** Menü markiert ist.
3. Drücken Sie auf ▼ , um **Netzwerkeinstellungen** zu markieren, und drücken Sie auf **MODE/ENTER**. Die Seite **Netzwerkeinstellungen** wird angezeigt.
4. Drücken Sie auf ▼ , um **Kabel-LAN** zu markieren, und drücken Sie auf **MODE/ENTER**.
5. Wählen Sie mit ▼ die Option **DHCP** aus, anschließend wählen Sie mit ◄ /► die Einstellung **Ein**.
6. Drücken Sie auf ▼ , um **Anwenden** zu markieren, und drücken Sie auf **MODE/ENTER**.
7. Rufen Sie die **Kabel-LAN**-Seite erneut auf. Die Einstellungen **IP-Adresse**, **Subnet-Maske**, **Standard-Gateway** und **DNS-Server** werden angezeigt. Notieren Sie sich die IP-Adresse.

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

### Wenn sich KEIN aktiver DHCP-Server im Netzwerk befindet:

1. Wiederholen Sie die obigen Schritte 1 – 4.
2. Drücken Sie auf ▼, um **DHCP** zu markieren, und drücken Sie auf ◄ /► , um **Aus**auszuwählen.
3. Fragen Sie Ihren IT-Administrator nach den Einstellungen **IP-Adresse**, **Subnet-Maske**, **Standard-Gateway** und **DNS-Server**.
4. Drücken Sie ▼, um das gewünschte Element zum Ändern auszuwählen, und geben Sie einen Wert ein.
5. Drücken Sie ▼, um Anwenden zu markieren, und drücken Sie **MODE/ENTER**.

## Projektor von extern über einen Webbrowser steuern

Nachdem die LAN-Einstellungen richtig konfiguriert wurden, wird die IP-Adresse des Projektors im unteren Teil des Netzwerk-Bildschirms angezeigt. Sie können den Projektor mit jedem beliebigen Computer im selben Netzwerk steuern.

1. Geben Sie die Adresse des Projektors in die Adresszeile des Browsers ein, drücken Sie anschließend die Enter-Taste. Ein Beispiel: http://10.60.7.31




- Die Seite für den Crestron-Fernzugriff über das Netzwerk öffnet sich.

Die Crestron-Seite ist nur verfügbar, wenn Sie sich in einem verkabelten LAN-Netzwerk befinden. Auch hier können Sie den Projektor von extern steuern. Crestron unterstützt RoomView, Version 6.2.2.9.

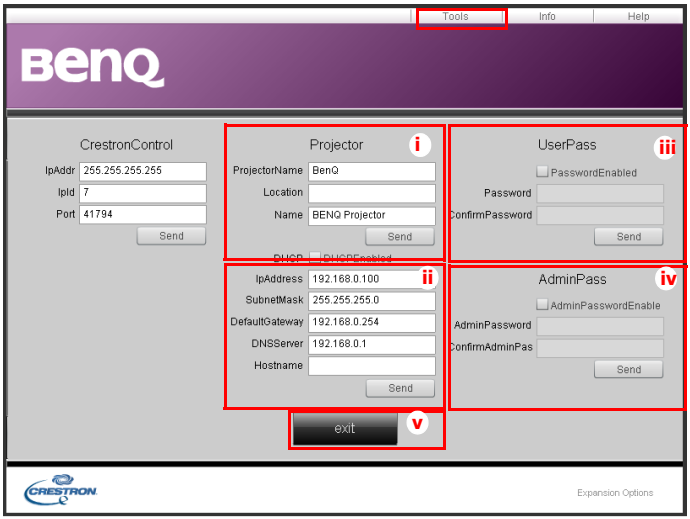



i. Diese Schaltflächen entsprechen den Funktionen in den OSD-Menüs und den Tasten an der Fernbedienung.

**Mit der Menü-Schaltfläche können Sie auch zum vorherigen OSD-Menü wechseln, das Menü verlassen oder Menüeinstellungen speichern.**

ii. Zum Umschalten von Eingangsquellen klicken Sie einfach auf das gewünschte Signal.

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




i. Sie können dem Projektor einen Namen geben, seinen Einsatzort im Auge behalten und Informationen zur verantwortlichen Person verwalten.

ii. Auch WLAN-Einstellungen können angepasst werden.

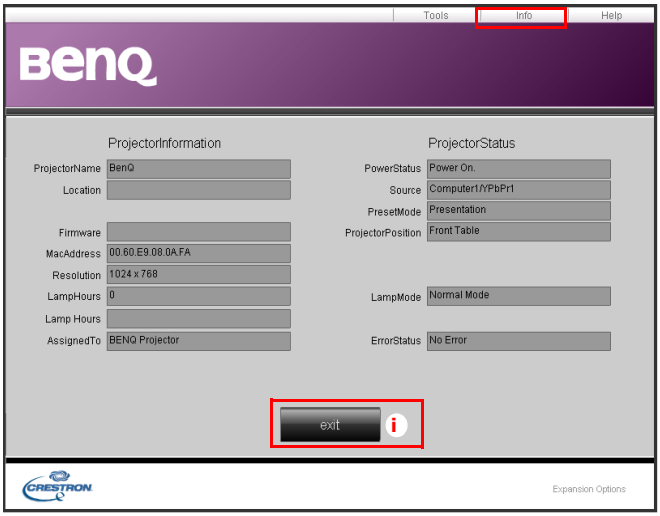
iii. Nach dem Festlegen wird der Netzwerkzugriff auf den Projektor über ein Kennwort geschützt.

iv. Nach dem Festlegen wird der Zugriff auf die Werkzeuge-Seite mit einem Kennwort abgesichert.

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

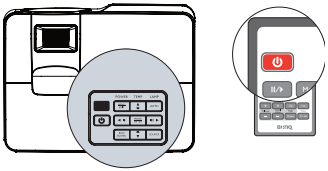
v. Mit **Beenden** gelangen Sie zurück zur Crestron-Netzwerkseite.

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

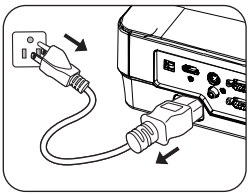



i. Mit **Beenden** gelangen Sie zurück zur Crestron-Netzwerkseite.

# Projektor ausschalten



1. Drücken Sie ⏻ am Projektor. Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt. Wenn Sie die Meldung nicht innerhalb einiger Sekunden bestätigen, wird sie wieder ausgeblendet. Bei Verwendung der Fernbedienung drücken Sie ⏻, um den Projektor auszuschalten.
2. Drücken Sie ⏻ noch einmal. **Strom** blinkt orange, die Leuchte schaltet sich aus, die Lüfter laufen zur Kühlung des Projektors noch einen Moment nach.



⚠ **Zum Schutz der Lampe reagiert der Projektor während der Kühlphase nicht auf weitere Befehle.**

3. Wenn der Kühlvorgang abgeschlossen ist, wechselt die **Strom** nach Orange und das Gebläse schaltet sich ab.
4. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, falls Sie den Projektor längere Zeit nicht nutzen werden.

☞
- **Wenn Sie bereits kurze Zeit nach dem Herunterfahren einen Neustart des Projektors probieren, laufen die Lüfter zunächst einige Minuten lang zum Abkühlen des Gerätes und zum Schutz der Lampe. Drücken Sie erneut die Taste Strom, um den Projektor zu starten, nachdem das Gebläse abgeschaltet wurde und die Strom orangen aufleuchtet.**
- **Die tatsächliche Lampenbetriebszeit kann je nach unterschiedlichen Umgebungs- und Nutzungsbedingungen variieren.**

# Direkte Ausschaltung

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

# Menübedienung

## Menüsystem

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

| Hauptmenü | Untermenü | | Optionen |
|---|---|---|---|
| 1. DISPLAY | **Wandfarbe** | | **Aus/Hellgelb/Rosa/Hellgrün/ Blau/Schultafel** |
| | **Bildformat** | | **Auto/Real/4:3/16:9/16:10** |
| | **Schrägposition** | | |
| | **Position** | | |
| | **Phase** | | |
| | **H-Größe** | | |
| | **Digitaler Zoom** | | |
| | **3D-Synchronisierung** | | **Aus/Oben-Unten/Sequentielles Einzelbild** |
| | **3D-Synchronisierung umkehren** | | **Ein/Aus** |
| | **Lernvorlage** | **Schultafel** | Aus/Buchstaben/Notenlinien/ Arbeitsmappe/Koordinaten |
| | | **Weiß** | Aus/Buchstaben/Notenlinien/ Arbeitsmappe/Koordinaten |
| 2. BILD | **Bildmodus** | **Dynamisch/Präsentation/sRGB/Kino/Benutzer 1/ Benutzer 2** | |
| | **Referenzmodus** | **Dynamisch/Präsentation/sRGB/Kino** | |
| | **Helligkeit** | | |
| | **Kontrast** | | |
| | **Farbe** | | |
| | **Farbton** | | |
| | **Bildschärfe** | | |
| | **Brilliant Color** | | **Ein/Aus** |
| | **Farbtemperatur** | | **Kühl/Normal/Warm** |
| | **3D-Farbverwaltung** | **Primärfarben** | **R/G/B/C/M/Y** |
| | | **Farbton** | |
| | | **Sättigung** | |
| | | **Zunahme** | |
| | **Einstell. speichern** | | |
| 3. QUELLE | **Schnelle Auto-Suche** | | **Ein/Aus** |
| | **Farbraum-Umwandlung** | | Auto/RGB/YUV |

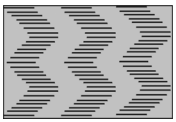
| | | | |
|---|---|---|---|
| **4. EINSTELLUNGEN: Standard** | **Präsentations-Timer** | **Timer-Intervall** | 1~240 Minuten |
| | | **Timer-Anzeige** | Immer/Letzte 1 Min./Letzten 2 Min./ Letzten 3 Min./Niemals |
| | | **Timer-Position** | **Oben links**/**Unten links**/**Oben rechts**/ **Unten rechts** |
| | | **Timer-Zählmethode** | **Runterzählen/Raufzählen** |
| | | **Erinnerungs-Signalton** | **Ein/Aus** |
| | | **Ein/Aus** | **Ja/Nein** |
| | **Sprache** | | English / Français / Deutsch Italiano / Español / Русский 繁體中文 /简体中文 /日本語 / 한국어/ Svenska / Nederlands / Türkçe/ Čeština / Português / ไทย / Polski Magyar/ Български/ Hrvatski/ Română/ Suomi/ Norsk/ Dansk /Indonesian/Ελληνικά / العربية / हिन्दी |
| | **Projektorposition** | | **Tisch vorne**/**Tisch hinten**/**Decke hinten**/**Decke vorne** |
| | **Menüeinstellungen** | **Menü-Anzeigezeit** | 5 s/10 s/15 s/20 s/25 s/30 s |
| | | **Menüposition** | Mitte/Oben links/Oben rechts/Unten rechts/Unten links |
| | | **Erinnerungsmeldung** | **Ein**/**Aus** |
| | **Betriebseinstellungen** | **Direkte Einschaltung** | **Ein**/**Aus** |
| | | **Autom. Abschaltung** | **Deaktiviert**/5 Min/10 Min/15 Min/20 Min/25 Min/30 Min |
| | | **Öko-Ausschalttimer** | **Deaktiviert**/5 Min/10 Min/15 Min/20 Min/25 Min/30 Min |
| | | **Sleeptimer** | **Deaktiviert**/30 min/1 Std/2 Std/3 Std/4 Std/8 Std/12 Std |
| | | **Schnellkühlung** | **Ein/Aus** |
| | | **Sofortiger Neustart** | **Ein/Aus** |
| | | **Signal Strom Ein** | **Ein/Aus** |
| | **Bedienfeldtastensperre** | **Ein**/**Aus** | **Ja**/**Nein** |
| | **Hintergrundfarbe** | | BenQ/Schwarz/Blau/Violett |
| | **Startbild** | | BenQ/Schwarz/Blau/MyScreen |
| | **MyScreen** | Erfassen | **Ja**/**Nein** |
| | **Fernempfänger** | | Vorder- und Oben/Vorderseite/Oben |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **5. EINSTELLUNGEN: Erweitert** | **Höhenmodus** | **Ein/Aus** | **Ja/Nein** |
| | **Audioeinstellungen** | **Ton aus** | **Aus/Ein** |
| | | **Lautstärke** | |
| | | **Ton Ein/Aus** | **Aus/Ein** |
| | **Lampeneinstellungen** | **Lampenmodus** | **Normal/Sparmodus/Smart-Öko** |
| | | **Lampentimer zurücks.** | **Zurücksetzen/Abbrechen** |
| | | **Entsprechende Lampenstunden** | |
| | **Sicherheitseinstell.** | **Passwort ändern** | |
| | | **Sicherheitseinstellungen ändern** | **Einschaltsperre** |
| | | | **Splash-Screen-Sperre** |
| | **Baudrate** | | 2400/4800/9600/14400/19200/38400/57600/115200 |
| | **Testmuster** | | **Ein/Aus** |
| | **Verd. Untertitel** | **Verd. Untert. aktiviert** | **Aus/Ein** |
| | | **Untert.-Version** | CC1/CC2/CC3/CC4 |
| | **Standby-Einstellungen** | **Monitor Aus** | **Ein/Aus** |
| | | **Audio Passthrough** | **Aus/Computer 1/Computer 2/ Video,S-Video/HDMI** |
| | | **Netzwerk** | **Ein/Aus** |
| | **Netzwerkeinstellungen** | **Kabel-LAN** | **Status** |
| | | | **DHCP** |
| | | | **IP-Adresse** |
| | | | **Subnet-Maske** |
| | | | **Standard-Gateway** |
| | | | **DNS-Server** |
| | | | **Anwenden** |
| | | **AMX Geräteerkennung** | **Ein/Aus** |
| | | **MAC-Adresse** | |
| | **Einst. zurücksetzen** | | **Zurücksetzen/Abbrechen** |
| **6. INFORMATIONEN** | **Aktueller Systemstatus** | | • **Quelle**<br>• **Bildmodus**<br>• **Auflösung**<br>• **Farbsystem**<br>• **Entsprechende Lampenstunden**<br>• **Firmware-Version** |

Beachten Sie, dass die Menüoptionen zur Verfügung stehen, 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.

# Beschreibungen der einzelnen Menüs

☞ • **Die in dieser Anleitung (insbesondere auf den Seiten 52 - 60) angegebenen Standardwerte dienen lediglich der Veranschaulichung. Solche Werte können sich im Zuge der Produktverbesserung ändern.**

| | FUNKTION | Beschreibung |
|---|---|---|
| I. DISPLAY Menü | **Wandfarbe** | Korrigiert die Farbe des projizierten Bildes, wenn die Projektionsfläche nicht weiß ist. Siehe "Wandfarbe verwenden" auf Seite 35 für weitere Einzelheiten. |
| | **Bildformat** | Je nach Eingangssignalquelle gibt es mehrere Optionen für die Einstellung des Bildformats. Siehe "Bildformat wählen" auf Seite 32 für weitere Einzelheiten. |
| | **Schrägposition** | Korrigiert die Schrägprojektion des Bildes. Siehe "Schrägprojektionskorrektur" auf Seite 27 für weitere Einzelheiten. |
| | **Position** | Zeigt die Seite zur Anpassung der Position an. Verschieben Sie das projizierte Bild mit den Richtungspfeiltasten. Die im unteren Bereich der Seite angezeigten Werte ändern sich bei jedem Tastendruck, bis der Höchst- oder Mindestwert erreicht ist.<br>☞ **Diese Funktion steht nur bei PC-Signalen (Analog-RGB) zur Verfügung.** |
| | **Phase** | Dient der Anpassung der Phase des Taktsignals, um Bildverzerrungen zu verringern.<br><br>☞ **Diese Funktion steht nur bei PC-Signalen (Analog-RGB) zur Verfügung.** |
| | **H-Größe** | Passt die Breite des Bildes an.<br>☞ **Diese Funktion steht nur bei PC-Signalen (Analog-RGB) zur Verfügung.** |
| | **Digitaler Zoom** | Vergrößert oder verkleinert das projizierte Bild. Siehe "Bild vergrößern und nach Details suchen" auf Seite 32 für weitere Einzelheiten. |

| | FUNKTION | Beschreibung |
|---|---|---|
| I. DISPLAY Menü | **3D-Synchronisierung** | Der Projektor ist mit einer 3D-Synchronisierungsfunktion ausgestattet, mit der Sie 3D-Filme, Videos und Sportereignisse auf realistischere Weise genießen können, da nun auch räumliche Tiefe mit ins Spiel kommt. Zum Betrachten der 3D-Bilder benötigen Sie eine 3D-Brille.<br>Video-Timing: 480i<br>PC-Timing: bis zu 1280x800@120Hz für Sequentielles Einzelbild<br>PC-Timing: bis zu 1280x800@60Hz für Sequentielles Einzelbild<br>PC-Timing: bis zu SXGA+@60Hz für Oben unten<br>☞ **Bei eingeschalteter 3D-Synchronisierung:**<br>**• Der Helligkeitswert des projizierten Bild verringert sich.**<br>**• Der Bildmodus ist nicht einstellbar.**<br>**• Die Schrägposition ist nur innerhalb eingeschränkter Werte einstellbar.** |
| | **3D-Synchronisierung umkehren** | Falls das Bild nicht in die Tiefe geht, sondern nach vorne heraustritt, können Sie dies mit dieser Funktion korrigieren.<br>☞ **Diese Funktion lässt sich nur bei PC-Eingangsignalen von 120 Hz und bei Video- und S-Video-Eingangsignalen nutzen.** |
| | **Lernvorlage** | Stellt einige Vorlagen als Lernhilfen zur Verfügung. Diese können von Lehrkräften direkt eingesetzt werden. Siehe "Verwendung von Lernvorlage" auf Seite 43 für Einzelheiten. |

| | FUNKTION | Beschreibung |
|---|---|---|
| 2. BILD Menü | **Bildmodus** | Mittels der vordefinierten Bildmodi können Sie die Einrichtung des Projektorbildes für Ihren Eingangssignaltyp optimieren. Siehe "Bildmodus auswählen" auf Seite 34 für weitere Einzelheiten. |
| | **Referenzmodus** | Zur Auswahl eines Bildmodus zur optimalen Bilddarstellung und zur Feinabstimmung des Bildes mit den Optionen im unteren Teil derselben Seite. Siehe "Modus Benutzer 1/Benutzer 2 einstellen" auf Seite 34 für weitere Einzelheiten.<br>☞ **Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn Benutzer 1 oder 2 ausgewählt ist.** |
| | **Helligkeit** | Stellt die Helligkeit des Bildes ein. Siehe "Einstellung von Helligkeit" auf Seite 35 für weitere Einzelheiten.<br>☞ **Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn Benutzer 1 oder 2 ausgewählt ist.** |
| | **Kontrast** | Stellt den Unterschied zwischen hellen und dunklen Bereichen im Bild ein. Siehe "Einstellung von Kontrast" auf Seite 35 für weitere Einzelheiten.<br>☞ **Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn Benutzer 1 oder 2 ausgewählt ist.** |
| | **Farbe** | Dient der Einstellung der Farbsättigung, d. h. der Farbmenge in einem Videobild. Siehe "Einstellung von Farbe" auf Seite 35 für weitere Einzelheiten.<br>☞ **Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn Benutzer 1 oder 2 ausgewählt ist.**<br>☞ **Diese Funktion steht nur dann zur Verfügung, wenn ein Video- oder S-Video-Signal in NTSC oder PAL ausgewählt wurde.** |
| | **Farbton** | Dient der Einstellung der roten und grünen Farbtöne auf dem Bild. Siehe "Einstellung von Farbton" auf Seite 35 für weitere Einzelheiten.<br>☞ **Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn Benutzer 1 oder 2 ausgewählt ist.**<br>☞ **Diese Funktion steht nur dann zur Verfügung, wenn ein Video- oder S-Video-Signal in NTSC oder PAL ausgewählt wurde.** |
| | **Bildschärfe** | Passt die Schärfe des Bildes an. Siehe "Einstellung von Bildschärfe" auf Seite 35 für weitere Einzelheiten.<br>☞ **Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn Benutzer 1 oder 2 ausgewählt ist.** |

| | FUNKTION | Beschreibung |
|---|---|---|
| 2. BILD Menü | **Brilliant Color** | Passt Weißspitzen an und behält dabei eine korrekte Farbwiedergabe bei. Siehe "Einstellung von Brilliant Color" auf Seite 35 für weitere Einzelheiten.<br>☞ **Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn Benutzer 1/2 ausgewählt ist.** |
| | **Farbtemperatur** | Siehe "Auswählen von Farbtemperatur" auf Seite 35 für weitere Einzelheiten.<br>☞ **Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn Benutzer 1/2 ausgewählt ist.** |
| | **3D-Farbverwaltung** | Siehe "3D-Farbverwaltung" auf Seite 36 für weitere Einzelheiten.<br>☞ **Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn Benutzer 1/2 ausgewählt ist.** |
| | **Einstell. speichern** | Speichert die Einstellungen, die für den Modus **Benutzer 1** oder **Benutzer 2** vorgenommen wurden.<br>☞ **Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn Benutzer 1/2 ausgewählt ist.** |
| 3. QUELLE Menü | **Schnelle Auto-Suche** | Siehe "Eingangssignal wechseln" auf Seite 31 für weitere Einzelheiten. |
| | **Farbraum-Umwandlung** | Siehe "Farbraum ändern" auf Seite 31 für weitere Einzelheiten. |

| | FUNKTION | Beschreibung |
|---|---|---|
| 4. EINSTELLUNGEN: Standard Menü | **Präsentations-Timer** | Dieser Timer hilft Ihnen dabei, Ihren Vortrag auf einen bestimmten Zeitraum zu begrenzen. Siehe "Präsentations-Timer einstellen" auf Seite 38 für weitere Einzelheiten. |
| | **Sprache** | Legt die Sprache des OSD-Menüs fest. Siehe "Menüs verwenden" auf Seite 28 für weitere Einzelheiten. |
| | **Projektorposition** | Der Projektor kann an der Decke eines Raumes oder hinter einer Leinwand mit einem oder mehreren Spiegeln installiert werden. Siehe "Standort auswählen" auf Seite 14 für weitere Einzelheiten. |
| | **Menüeinstellungen** | **Menü-Anzeigezeit**<br>Legt fest, für wie lange das OSD-Menü nach der letzten Tastenbetätigung aktiviert bleibt. Mögliche Werte reichen von 5 bis 30 Sekunden, in Abständen von je 5 Sekunden.<br>**Menüposition**<br>Dient der Einstellung der OSD-Menüposition.<br>**Erinnerungsmeldung**<br>Legt fest, ob Erinnerungsmeldungen angezeigt werden sollen. |
| | **Betriebseinstellungen** | **Direkte Einschaltung**<br>Mit Ein aktivieren Sie die Funktion. Siehe "Projektor einschalten" auf Seite 25 für weitere Einzelheiten.<br>**Autom. Abschaltung**<br>Ermöglicht, dass sich der Projektor automatisch ausschaltet, wenn nach einem festgelegten Zeitraum kein Eingangssignal ermittelt wird. Siehe "Einstellungen Autom. Abschaltung" auf Seite 62 für weitere Einzelheiten.<br>**Öko-Ausschalttimer**<br>Stellt die Wartezeit für das Bild ein, wenn die entsprechende Funktion für die Wartezeit aktiviert wurde; nach Verstreichen der Zeit wird das Bild wieder angezeigt. Siehe "Bild ausblenden" auf Seite 39 für weitere Einzelheiten.<br>**Sleeptimer**<br>Stellt den automatischen Ausschalttimer ein. Der Timer kann auf einen Wert zwischen 30 Minuten and 12 Stunden eingestellt werden.<br>**Schnellkühlung**<br>Wenn Sie  auswählen, wird die Funktion aktiviert und die Kühlung des Projektors wird auf ein paar Sekunden verkürzt.<br>☞ **Wenn Sie versuchen, den Projektor direkt nach der schnellen Kühlung wieder zu starten, ist dies u. U. nicht möglich und stattdessen wird das Gebläse aktiviert.**<br>☞ **Bei aktivierter Schnellkühlung ist ein sofortiger Neustart nicht verfügbar.** |

| FUNKTION | | Beschreibung |
|---|---|---|
| 4. EINSTELLUNGEN: Standard Menü | **Betriebseinstellungen** | **Sofortiger Neustart**<br>Ist Sofortiger Neustart aktiviert, können Benutzer den Projektor nach seinem Ausschalten innerhalb von 90 Sekunden sofort wieder einschalten.<br>☞ **Ist Sofortiger Neustart deaktiviert, müssen Benutzer für einen Neustart des Projektors warten, bis sich die Lampe abgekühlt hat.**<br>☞ **Ist Sofortiger Neustart aktiviert, ist die Schnellkühlung nicht verfügbar.**<br>**Signal Strom Ein**<br>Bei Wahl von Ein kann sich der Projektor automatisch einschalten, wenn er ein VGA-Signal empfängt. Bei Wahl von Aus kann der Projektor manuell ausgeschaltet werden (über die Tasten oder die Fernbedienung). |
| | **Bedienfeldtastensperre** | Deaktiviert oder aktiviert sämtliche Bedientasten am Projektor oder an der Fernbedienung – mit Ausnahme der Ein-/Austaste. |
| | **Hintergrundfarbe** | Ermöglicht die Auswahl einer Hintergrundfarbe, die angezeigt wird, wenn der Projektor kein Signal empfängt. Es stehen vier Optionen zur Auswahl: BenQ-Logo, Schwarz, Blau oder Purpur. |
| | **Startbild** | Hiermit können Sie festlegen, welches Logo-Bild beim Einschalten des Projektors angezeigt wird. Es stehen vier Optionen zur Auswahl: BenQ-Logo, MyScreen, Schwarz, Blau. |
| | **MyScreen** | Zeichnet das projizierte Bild auf und speichert es als MyScreen. Siehe "Eigenen Begrüßungsbildschirm erstellen" auf Seite 37 für weitere Einzelheiten.<br>☞ **Sollte es einmal vorkommen, dass keine Aufzeichnung zustande kommt, ändert Sie Ihr Zielbild.** |
| | **Fernempfänger** | Legt fest, ob die Signale der Fernbedienung über den Infrarotsensor des Projektors aufgenommen werden sollen. |

| | FUNKTION | Beschreibung |
|---|---|---|
| 5. Systemeinstellungen: Erweitert-Menü | **Höhenmodus** | Ein Modus für den Betrieb an hohen Orten. Siehe "Einsatz in Höhenlagen" auf Seite 40 für weitere Einzelheiten. |
| | **Audioeinstellungen** | Ruft das Audioeinstellungen-Menü auf. Siehe "Klang anpassen" auf Seite 40 für weitere Einzelheiten.<br>**Ton aus**<br>Aktiviert die Stummschaltungsfunktion.<br>**Lautstärke**<br>Reguliert die Lautstärke.<br>**Ton Ein/Aus**<br>Zum Festlegen des Ein/Aus-Tons. |
| | **Lampeneinstellungen** | **Lampenmodus**<br>Siehe "Einstellung Lampenmodus als Sparmodus" auf Seite 62 für weitere Einzelheiten.<br>**Lampentimer zurücks.**<br>Siehe "Lampentimer zurücksetzen" auf Seite 66 für weitere Einzelheiten.<br>**Entsprechende Lampenstunden**<br>Unter "Lampenbetriebssystem" auf Seite 62 erfahren Sie, wie die Lampenbetriebsstunden berechnet werden. |
| | **Sicherheitseinstell.** | **Passwort ändern**<br>Sie werden aufgefordert, das aktuelle Passwort einzugeben, bevor Sie ein neues Passwort auswählen können.<br>**Sicherheitseinstellungen ändern**<br>**Einschaltsperre**<br>Siehe "Projektor absichern" auf Seite 29 für weitere Einzelheiten.<br>**Splash-Screen-Sperre**<br>Wenn die Begrüßungsbildschirmsperre aktiv ist, kann die MyScreen-Erfassung nur dann genutzt werden, wenn Sie zuvor das richtige Kennwort eingeben. |
| | **Baudrate** | Wählen Sie eine Baudrate, die mit der Baudrate Ihres Computers identisch ist. Anschließend können Sie den Projektor über ein passendes RS232-Kabel anschließen. herunterladen können. Diese Funktion sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal genutzt werden. |

| FUNKTION | Beschreibung |
|---|---|
| **Testmuster** | Wenn Sie **Ein** auswählen, wird die Funktion aktiviert und der Projektor zeigt ein Gittertestmuster an. Dies hilft Ihnen bei der Einstellung der Bildgröße und der Bildschärfe, so dass Sie sicherstellen können, dass das projizierte Bild nicht verzerrt erscheint. Siehe "Integriertes Testmuster aktivieren" auf Seite 42 für Einzelheiten. |
| **Verd. Untertitel** | **Verd. Untert. aktiviert**<br>Aktiviert die Funktion durch Auswahl von **Ein**, wenn das ausgewählte Eingangssignal verdeckte Untertitel überträgt.<br>• Untertitel: Die Bildschirmanzeige von Dialogen, Erzählungen und Soundeffekten in TV-Sendungen und Videos, die verdeckt sind (und in der Regel in Fernsehprogrammen mit "CC" gekennzeichnet sind).<br>**Untert.-Version**<br>Wählen Sie einen Modus für verdeckte Untertitel aus. Um Untertitel anzuzeigen, wählen Sie CC1, CC2, CC3 oder CC4 (CC1 zeigt Untertitel in der vorherrschenden Sprache Ihrer Region an). |
| **Standby-Einstellungen** | **Monitor Aus**<br>Wenn Sie **Ein** auswählen, wird die Funktion aktiviert. Im Bereitschaftsmodus kann der Projektor ein VGA-Signal ausgeben, wenn passende Geräte mit den Anschlüssen **COMPUTER-EIN-1** und **MONITORAUSGANG** verbunden sind. Siehe "Monitor anschließen" auf Seite 20, um zu erfahren, wie Sie die Verbindung herstellen können.<br>**Audio Passthrough**<br>Im Bereitschaftsmodus kann der Projektor Ton abspielen, wenn Geräte mit den entsprechenden Anschlüssen sachgemäß verbunden sind. Drücken Sie ◀ / ▶ , die zu verwendende Quelle zu wählen. Bei der Wahl von Computer 1 oder Computer 2 darf das Audiosignal nur an den Anschlüssen AUDIO-IN 1 oder AUDIO-IN 2 angelegt werden. Bei der Wahl von Video,S-Video darf das Audiosignal nur an die Anschlüsse AUDIO-IN L/R angelegt werden. Bei Wahl von HDMI braucht kein Audiokabel angeschlossen zu werden, denn das Audiosignal wird über das HDMI-Kabel übertragen.<br>**Netzwerk**<br>Bei der Einstellung Ein kann der Projektor auch im Bereitschaftsmodus über das Netzwerk überwacht und gesteuert werden.<br>☞ **Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird der Stromverbrauch im Standbymodus leicht erhöht.**<br>☞ **Der Monitorausgang funktioniert nur, wenn ein geeigneter D-Sub-Eingang mit dem COMPUTER-EIN-1-Anschluss hergestellt wurde.** |
| **Netzwerkeinstellungen** | **Kabel-LAN**<br>Siehe "Projektor über LAN steuern" auf Seite 44 für weitere Einzelheiten.<br>**AMX Geräteerkennung**<br>Mit Ein aktivieren Sie die Funktion. Ist AMX Geräteerkennung aktiviert, kann der AMX-Controller den Projektor feststellen.<br>**MAC-Adresse**<br>Zeigt die MAC-Adresse dieses Projektors an. |
| **Einst. zurücksetzen** | Setzt alle Einstellungen auf die werkseitig eingestellten Werte zurück.<br>☞ **Die folgenden Einstellungen bleiben unverändert: Position, Phase, H-Größe, Benutzer 1, Benutzer 2, Projektorposition, Farbraum-Umwandlung,Höhenmodus, Sicherheitseinstell., Baudrate und Netzwerkeinstellungen.** |

| FUNKTION | | Beschreibung |
|---|---|---|
| 6. INFORMATIONEN | **Aktueller Systemstatus** | **Quelle**<br>Zeigt die aktuelle Signalquelle an.<br>**Bildmodus**<br>Zeigt den ausgewählten Modus im Menü **BILD** an.<br>**Auflösung**<br>Zeigt die native Auflösung des Eingangssignals an.<br>**Farbsystem**<br>Zeigt das Format des Eingangssystems an: NTSC, PAL, SECAM oder RGB.<br>**Entsprechende Lampenstunden**<br>Zeigt die Betriebsstunden der Lampe an.<br>**Firmware-Version**<br>Zeigt die Firmware-Version. |

# Wartung

## Pflege des Projektors

Der Projektor benötigt nur wenig Wartung. Lediglich Objektiv und Gehäuse sollten Sie in regelmäßigen Abständen reinigen.

Entfernen Sie außer der Lampe keine Bauteile des Projektors. Wenden Sie sich an den Fachhandel, wenn andere Bauteile ausgetauscht werden müssen.

## Objektivlinse reinigen

Reinigen Sie die Objektivlinse von Staub oder anderen Verschmutzungen.

- Zum Entfernen von Staub sollten Sie eine Druckluft-Sprühdose verwenden.
- Bei anderen Verschmutzungen wischen Sie die Linsenoberfläche vorsichtig mit einem Optik-Reinigungstuch oder einem mit Objektivreiniger angefeuchteten weichen Tuch ab.
- Benutzen Sie niemals Scheuerschwämme, alkalische/saure Reiniger, Scheuerpulver oder Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin, Verdünnung oder Insektizide. Die Anwendung solcher Mittel kann zu Beschädigungen des Projektors und von Gummi- und Vinylmaterialien führen.

⚠ **Verwenden Sie auf keinen Fall scheuernde Materialien.**

## Reinigen des Projektorgehäuses

- Entfernen Sie Schmutz oder Staub mit einem weichen, flusenfreien Tuch.
- Um hartnäckige Verschmutzungen oder Flecken zu entfernen, befeuchten Sie ein weiches Tuch mit Wasser und einem pH-neutralen Reinigungsmittel. Wischen Sie dann 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 Temperatur und Feuchte des Lagerorts innerhalb des für den Projektor empfohlenen Bereichs liegen. Bitte lesen Sie unter "Technische Daten" auf Seite 69 nach oder fragen Sie Ihren Händler.
- Klappen Sie die Einstellfüße ein.
- Nehmen Sie die Batterie aus der Fernbedienung.
- Verpacken Sie den Projektor in der Originalverpackung oder einer entsprechenden Verpackung.

## Transportieren des Projektors

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

# Lampeninformationen

## Lampenbetriebssystem

Wenn der Projektor in Betrieb ist, wird die Betriebszeit der Lampe automatisch vom integrierten Timer (in Stunden) berechnet.

**Siehe "Einstellung Lampenmodus als Sparmodus" für weitere Informationen über den Sparmodus.**

Informationen über Lampenbetriebsstunden einholen:

1. Drücken Sie auf **MENU/EXIT** und dann auf ◀/▶, bis das **EINSTELLUNGEN: Erweitert** Menü markiert ist.
2. Drücken Sie auf ▼, um **Lampeneinstellungen** zu markieren, und drücken Sie auf **MODE/ENTER**. Die Seite **Lampeneinstellungen** wird angezeigt.
3. Die Informationen über **Entsprechende Lampenstunden** werden im Menü angezeigt.
4. Um das Menü zu verlassen, drücken Sie auf **MENU/EXIT**.

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

## Lampenbetriebszeit verlängern

Die Projektorlampe ist ein Verschleißteil. Um die Lampenbetriebsdauer nach Möglichkeit zu verlängern, können Sie folgende Einstellungen im OSD-Menü vornehmen.

| Lampenmodus | Beschreibung |
|---|---|
| **Normal** | 100% Lampenhelligkeit. |
| **Sparmodus** | 80% Energieverbrauch der Lampe. |
| **Smart-Öko** | Dies ist die Standardeinstellung. Durch Ermittlung der Helligkeitsstufe des Anzeigeinhalts lassen sich 30% bis 100% des Energieverbrauchs der Lampe auf dynamische Weise sparen. |

### Einstellung Lampenmodus als Sparmodus

Im Modus **Sparmodus** ist die Geräuschemission vermindert, und die Leistungsaufnahme ist um 20 % geringer. Bei Auswahl des Modus **Sparmodus** wird die Lichtstärke reduziert, und die projizierten Bilder erscheinen dunkler.

Wenn Sie den Projektor in den Modus **Sparmodus** versetzen, verlängert sich die Betriebsdauer der Lampe. Um den Modus **Sparmodus** mode, go into the **EINSTELLUNGEN: Erweitert** > **Lampeneinstellungen** > **Lampenmodus**, und drücken Sie auf ◀/▶.

### Einstellungen Autom. Abschaltung

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

Zum Einstellen der **Autom. Abschaltung** rufen Sie das Menü **EINSTELLUNGEN: Standard** > **Betriebseinstellungen** >**Autom. Abschaltung** auf und drücken ◀/▶. Es kann ein Zeitwert zwischen 5 und 30 Minuten in Abständen von 5 Minuten eingestellt werden. Wenn Ihnen die voreingestellten Zeitspannen nicht gefallen, wählen Sie **Deaktiviert** aus. Der Projektor wird dann nicht automatisch nach einer bestimmten Zeit ausgeschaltet.

# Zeit des Lampenaustausches

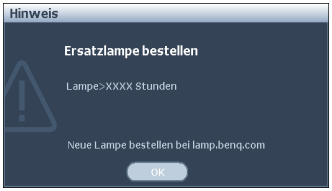
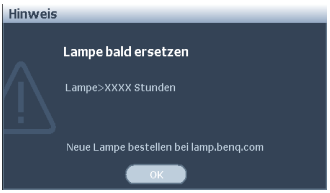
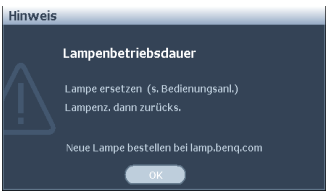
Wenn die **Lampenanzeige** rot aufleuchtet oder ein Warnhinweis anzeigt, dass die Lampe ausgewechselt werden sollte, setzen Sie eine neue Lampe ein oder wenden Sie sich an Ihren Händler. Eine verbrauchte Lampe kann zu einer Fehlfunktion des Projektors führen und in manchen Fällen sogar explodieren.

Ersatzlampen erhalten Sie unter http://lamp.benq.com.

⚠ **Wenn die Lampe zu heiß wird, leuchten die Lampen- und die Temperatur-Signalleuchte auf. Schalten Sie den Projektor aus, und lassen Sie ihn ca. Siehe "Signalleuchten" auf Seite 67 für weitere Einzelheiten.**

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

☞ **Die nachstehenden Warnmeldungen dienen lediglich zur Information. Bitte halten Sie sich bei der Vorbereitung und beim Austausch der Lampe an die im Bild angezeigten Anweisungen.**

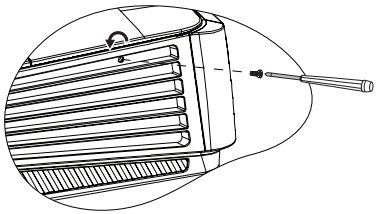
| Status | Meldung |
|---|---|
| Setzen Sie eine neue Lampe ein, um die optimale Leistung zu erzielen. Wenn der Projektor in der Regel im **Sparmodus**-Modus betrieben wird (siehe "Lampenbetriebssystem" auf Seite 62), können Sie ihn weiter verwenden, bis die nächste Lampenwarnung angezeigt wird.<br><br>Drücken Sie **MODE/ENTER** zum Ausblenden der Meldung. |  |
| Zu diesem Zeitpunkt sollte die Lampe unbedingt ausgetauscht werden. Die Lampe ist ein Verschleißteil. Die Helligkeit der Lampe nimmt mit der Zeit ab. Dies ist ein normales Verhalten der Lampe. Die Lampe kann ausgetauscht werden, wann immer die Leistung merkbar nachlässt.<br><br>Drücken Sie **MODE/ENTER** zum Ausblenden der Meldung. | <br> |
| Die Lampe MUSS ausgetauscht werden, bevor der Projektor wieder normal betrieben werden kann.<br><br>Drücken Sie **MODE/ENTER** zum Ausblenden der Meldung. |  |

☞ **„XXXX“ in den obigen Meldungen steht für Zahlen, die je nach Modell unterschiedlich sind.**

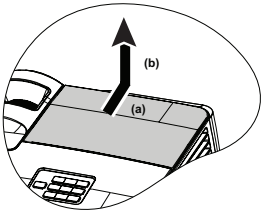
# Lampe auswechseln

- **Hg - Lampe enthält Quecksilber. Gemäß lokalen Entsorgungsvorschriften behandeln. Siehe www.lamprecycle.org.**
- **Falls der Austausch der Lampe an einem auf dem Kopf unter der Decke angebrachten Gerät erfolgt, achten Sie darauf, dass sich niemand unterhalb des Gerätes befindet, damit es nicht zu möglichen Augenverletzungen durch Glassplitter kommt.**
- **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 BenQ-Projektorlampe ersetzen.**

1. Schalten Sie das Gerät ab, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Wenn die Lampe heißist, warten Sie ungefähr 45 Minuten, bis die Lampe abgekühlt ist, um Verbrennungen zu vermeiden.
2. Lösen Sie die Schraube an der Lampenabdeckung.

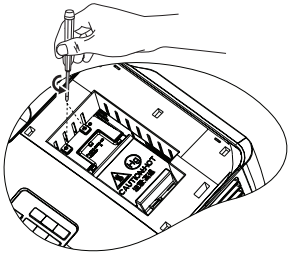


3. Nehmen Sie die Lampe so heraus: (a) Schieben Sie die Abdeckung zur Seite des Projektors, (b) heben Sie die Abdeckung ab.

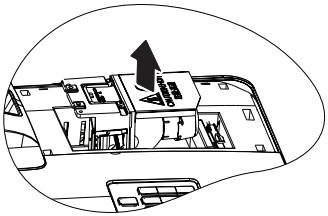



⚠
- **Schalten Sie das Gerät niemals bei offener Lampenabdeckung ein.**
- **Führen Sie Ihre Finger nicht zwischen Lampe und Projektor. Die scharfen Kanten im Projektor können zu Verletzungen führen.**

4. Lösen Sie die Schrauben, mit denen die Lampe fixiert wird.

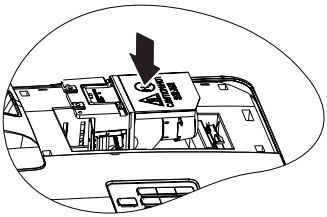


5. Heben Sie den Griff nach oben an. Ziehen Sie die Lampe mit dem Griff aus dem Projektor.

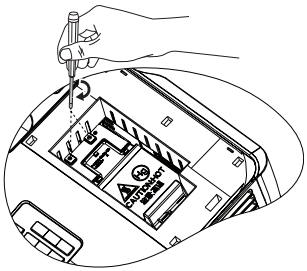


⚠
- **Wenn sie zu schnell herausgenommen wird, kann die Lampe zerbrechen, und die Glassplitter können in den Projektor fallen.**
- **Legen Sie die Lampe des Projektors nicht in der Nähe von brennbaren Materialien oder an Orten ab, an denen sie mit Wasser in Kontakt kommen kann oder die für Kinder zugänglich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

6. Setzen Sie die neue Lampe in das Lampenfach ein, achten Sie auf gute Passung.



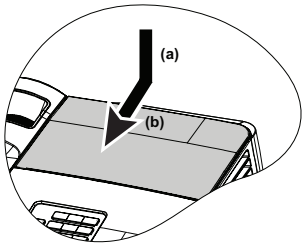
7. Ziehen Sie die Schrauben an, mit denen die Lampe fixiert wird.



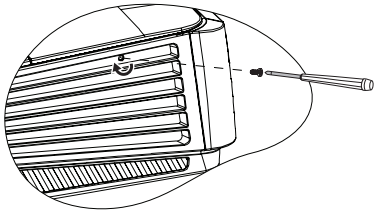
⚠
- **Eine lose Schraube kann zu einer unzureichenden Verbindung und damit zu Fehlfunktionen führen.**
- **Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.**

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

9. Schieben Sie die Lampenabdeckung wieder an Ort und Stelle.




10. Ziehen Sie die Schraube an, welche die Lampenabdeckung fixiert.

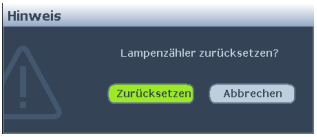


⚠
- **Eine lose Schraube kann zu einer unzureichenden Verbindung und damit zu Fehlfunktionen führen.**
- **Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an.**

11. Starten Sie den Projektor neu.

⚠ **Schalten Sie das Gerät niemals bei offener Lampenabdeckung ein.**

### Lampentimer zurücksetzen




12. Öffnen Sie das OSD-Menü, nachdem das Startbild angezeigt wurde. Gehen Sie zum Menü **EINSTELLUNGEN: Erweitert** > **Lampeneinstellungen**. Drücken Sie auf **MODE/ENTER**. Die Seite **Lampeneinstellungen** wird angezeigt. Drücken Sie auf ▼, um **Lampentimer zurücks.** zu markieren, und drücken Sie auf **MODE/ENTER**. Eine Warnmeldung wird angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob Sie den Lampentimer zurücksetzen möchten. Markieren Sie **Zurücksetzen** und drücken Sie auf **MODE/ENTER**. Die Lampenbetriebszeit wird auf 0 zurückgesetzt.

⚠ **Setzen Sie den Lampentimer nur dann zurück, wenn die Lampe neu ist oder ersetzt wurde, da dies ansonsten zu Beschädigungen führen kann.**

# Signalleuchten

| Signalleuchte | | | Status und Beschreibung |
|---|---|---|---|
| **POWER** | **TEMP** | **LAMP** | |
| **Betriebsanzeigen** | | | |
| **Orangene** | **Aus** | **Aus** | Standby-Modus. |
| **Grün Blinkend** | **Aus** | **Aus** | Einschalten. |
| **Grün** | **Aus** | **Aus** | Normaler Betrieb. |
| **Orangene Blinkend** | **Aus** | **Aus** | 1. Der Projektor benötigt 90 Sekunden zur Abkühlung, da er ohne die normale Kühlphase abrupt ausgeschaltet wurde. **Oder**<br>2. Der Projektor benötigt nach der Abschaltung 90 Sekunden zur Abkühlung. **Oder**<br>3. Der Projektor wurde automatisch ausgeschaltet. Wenn Sie versuchen, den Projektor wieder einzuschalten, wird er erneut ausgeschaltet. Wenden Sie sich an Ihren Händler. |
| **Lampenanzeigen** | | | |
| **Aus** | **Aus** | **Rot** | Der Projektor wurde automatisch ausgeschaltet. Wenn Sie versuchen, den Projektor wieder einzuschalten, wird er erneut ausgeschaltet. Wenden Sie sich an Ihren Händler. |
| **Aus** | **Aus** | **Rot** | 1. Der Projektor benötigt 90 Sekunden zur Abkühlung. **Oder**<br>2. Wenden Sie sich an Ihren Händler. |
| **Temperaturanzeigen** | | | |
| **Aus** | **Rot** | **Aus** | Der Projektor wurde automatisch ausgeschaltet. Wenn Sie versuchen, den Projektor wieder einzuschalten, wird er erneut ausgeschaltet. Wenden Sie sich an Ihren Händler. |
| **Aus** | **Rot** | **Aus** | |
| **Aus** | **Rot** | **Aus** | |
| **Aus** | **Rot** | **Aus** | |

# Fehleranalyse

### ⓘ Der Projektor lässt sich nicht einschalten.

| Ursache | Lösung |
|---|---|
| Über das Netzkabel wird kein Strom zugeführt. | Stecken Sie das Netzkabel in den Netzanschluss auf dem Projektor und in die Steckdose. 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. | Überprüfen Sie die Verbindung. |
| Das Eingangssignal wurde nicht richtig ausgewählt. | Wählen Sie mit der Taste **QUELLE** auf dem Projektor oder auf der Fernbedienung das richtige Eingangssignal aus. |
| Die Linsentür befindet sich vor der Objektivlinse. | Öffnen Sie die Tür. |

### ⓘ 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 Geräts ein. |
| Die Linsentür befindet sich vor der Objektivlinse. | Öffnen Sie die Tür. |

### ⓘ Die Fernbedienung funktioniert nicht.

| Ursache | Lösung |
|---|---|
| Die Batterie ist leer. | Tauschen Sie die Batterie durch ein neue 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 feet) vom Projektor entfernt. |

### ⓘ Das Passwort ist falsch.

| Ursache | Lösung |
|---|---|
| Sie haben das Passwort vergessen. | Siehe "Passwortrückruf einleiten" auf Seite 30 für weitere Einzelheiten. |

# Technische Daten

☞ **Alle Daten können ohne Bekanntmachung geändert werden.**

## Optische Daten

Auflösung
- 1280 x 800, WXGA

Anzeigesystem
- 1-CHIP DMD

F-Wert des Objektivs
- F = 2,55-3,06
- f = 21-25,6 mm

Lampe
- 230 W, 3.500/5.000 Betriebsstunden (max. 6.500 im Smart Eco-Modus)

## Elektrische Anschlusswerte

Stromversorgung
- 100 bis 240 V~, 3,20 A
- 50 bis 60 Hz (automatisch)

Stromverbrauch
- 300 W (maximal); < 1 W (Bereitschaft)

## Weitere Daten

Gewicht
- 2,45 kg (5,4 lbs.)

## Ausgänge

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

Lautsprecher
- (Stereo) 1 x 10 Watt

Audioausgang
- PC-Audioanschluss x 1

## Steuerung

Serielle RS-232-Steuerung
- 9-polig x 1

LAN-Steuerung
- 1 x RJ45 (Kabel)

1 x USB, Typ B
- (Unterstützt Firmware-Aktualisierung/Bild-Nach-oben)

## Eingänge

Computereingang
- RGB-Eingang
  - D-Sub, 15-polig (weiblich) x 2

Videosignaleingang
- S-VIDEO
  - Mini-DIN, 4-polig x 1
- VIDEO
  - Cinchanschluss x 1
- SD/HDTV-Eingangssignal
  - Analog - Component-Cinchanschluss x 3 (über RGB-Eingang)
  - 1 x Digital-HDMI V1.3

Audioeingang
- Audioeingang
  - PC-Audioanschluss x 2
  - 2 x Cinch-Audioanschluss (L/R)

## Umgebungsbedingungen

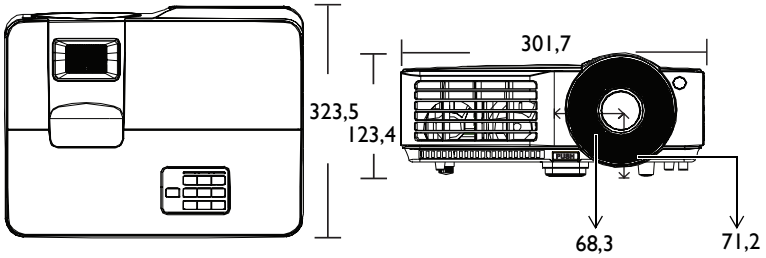
Betriebstemperatur
- 0°C–40 °C in Meeresspiegelhöhe

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

Höhenlage bei Betrieb
- 0 – 1499 m bei 0 – 35 °C
- 1500 – 3000 m bei 0 – 30 °C (Höhenmodus aktiv)

# Abmessungen

301,7 mm (B) x 123,4 mm (H) x 323,5 mm (T)

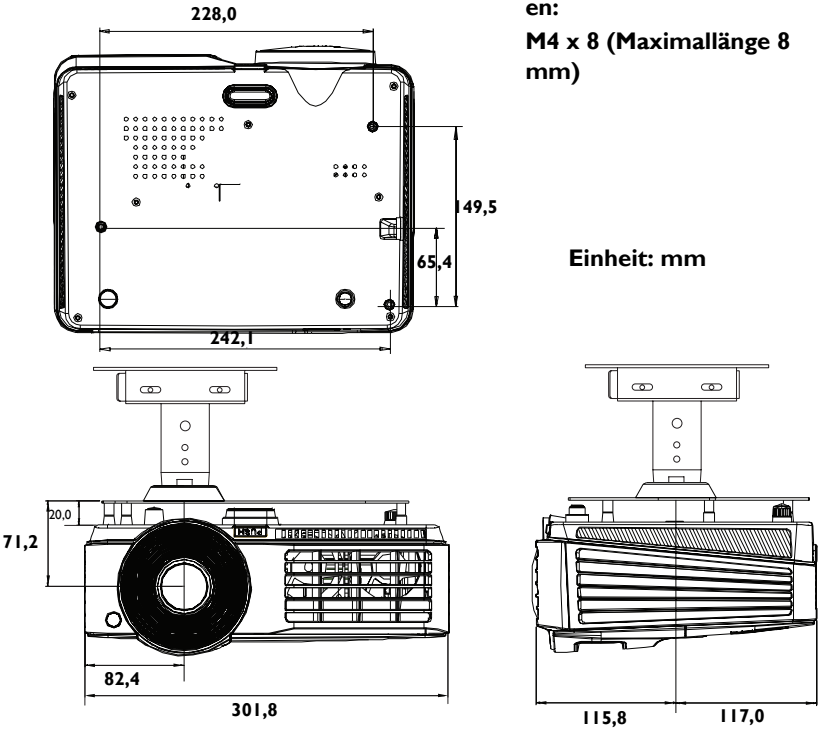



# Deckenmontage

**Deckenmontageschrauben:**

**M4 x 8 (Maximallänge 8 mm)**

**Einheit: mm**



# Timingtabelle

## Unterstütztes Timing bei PC-Eingang

| Auflösung | Horizontalfrequenz (kHz) | Vertikalfrequenz (Hz) | Pixelfrequenz (MHz) | Modus |
|---|---|---|---|---|
| 720 x 400 | 31,469 | 70,087 | 28,322 | 720 x 400_70 |
| 640 x 480 | 31,469 | 59,940 | 25,175 | VGA_60 |
| | 37,500 | 75,000 | 31,500 | VGA_75 |
| | 43,269 | 85,008 | 36,000 | VGA_85 |
| 800 x 600 | 37,879 | 60,317 | 40,000 | SVGA_60 |
| | 48,077 | 72,188 | 50,000 | SVGA_72 |
| | 46,875 | 75,000 | 49,500 | SVGA_75 |
| | 53,674 | 85,061 | 56,250 | SVGA_85 |
| 1024 x 768 | 48,363 | 60,004 | 65,000 | XGA_60 |
| | 56,476 | 70,069 | 75,000 | XGA_70 |
| | 60,023 | 75,029 | 78,750 | XGA_75 |
| | 68,677 | 84,997 | 94,500 | XGA_85 |
| 1024 x 576 | 35,820 | 60,0 | 46,996 | Netbook_1 |
| 1024 x 600 | 37,5 | 60,0 | 45,000 | Netbook_2 |
| 1024 x 600 | 41,467 | 64,995 | 51,419 | Netbook_3 |
| 1280 x 800 | 49,702 | 59,810 | 83,500 | WXGA_60 |
| | 62,795 | 74,934 | 106,500 | WXGA_75 |
| | 71,554 | 84,880 | 122,500 | WXGA_85 |
| 1280 x 1024 | 63,981 | 60,020 | 108,000 | SXGA_60 |
| | 79,976 | 75,025 | 135,000 | SXGA_75 |
| | 91,146 | 85,024 | 157,500 | SXGA_85 |
| 1280 x 960 | 60,000 | 60,000 | 108 | 1280 x 960_60 |
| | 85,938 | 85,002 | 148,500 | 1280 x 960_85 |
| 1440 x 900 | 55,935 | 59,887 | 106,500 | WXGA+_60 |
| 1400 x 1050 | 65,317 | 59,978 | 121,750 | SXGA+_60 |
| 1600 x 1200 | 75,000 | 60,000 | 162,000 | UXGA |
| 640 x 480 bei 67Hz | 35,000 | 66,667 | 30,240 | MAC13 |
| 832 x 624 bei 75Hz | 49,722 | 74,546 | 57,280 | MAC16 |
| 1024 x 768 bei 75Hz | 60,241 | 75,020 | 80,000 | MAC19 |
| 1152 x 870 bei 75Hz | 68,680 | 75,060 | 100,000 | MAC21 |
| 640 x 480 | 61,910 | 119,518 | 52,500 | VGA_120* |
| 800 x 600 | 77,425 | 119,854 | 83,000 | SVGA_120* |
| 1024 x 768 | 97,551 | 119,989 | 115,5 | XGA_120* |
| 1280 x 720 | 89,520 | 120,000 | 148,960 | WXGA_120* |

***Unterstütztes Timing für 3D-Funktion.**

## Unterstütztes Timing bei HDMI-Eingang

| Auflösung | Horizontalfrequenz (kHz) | Vertikalfrequenz (Hz) | Pixelfrequenz (MHz) | Modus |
|---|---|---|---|---|
| 720 x 400 | 31,469 | 70,087 | 28,322 | 720 x 400_70 |
| 640 x 480 | 31,469 | 59,940 | 25,175 | VGA_60 |
| | 37,861 | 72,809 | 31,500 | VGA_72 |
| | 37,500 | 75,000 | 31,500 | VGA_75 |
| | 43,269 | 85,008 | 36,000 | VGA_85 |
| 800 x 600 | 37,879 | 60,317 | 40,000 | SVGA_60 |
| | 48,077 | 72,188 | 50,000 | SVGA_72 |
| | 46,875 | 75,000 | 49,500 | SVGA_75 |
| | 53,674 | 85,061 | 56,250 | SVGA_85 |
| 1024 x 768 | 48,363 | 60,004 | 65,000 | XGA_60 |
| | 56,476 | 70,069 | 75,000 | XGA_70 |
| | 60,023 | 75,029 | 78,750 | XGA_75 |
| | 68,677 | 84,997 | 94,500 | XGA_85 |
| 1280 x 800 | 49,702 | 59,810 | 83,500 | WXGA_60 |
| | 62,795 | 74,934 | 106,500 | WXGA_75 |
| | 71,554 | 84,880 | 122,500 | WXGA_85 |
| 1280 x 1024 | 63,981 | 60,020 | 108,000 | SXGA_60 |
| | 79,976 | 75,025 | 135,000 | SXGA_75 |
| | 91,146 | 85,024 | 157,500 | SXGA_85 |
| 1280 x 960 | 60,000 | 60,000 | 108 | 1280 x 960_60 |
| | 85,938 | 85,002 | 148,500 | 1280 x 960_85 |
| 1440 x 900 | 55,935 | 59,887 | 106,500 | WXGA+_60 |
| 1400 x 1050 | 65,317 | 59,978 | 121,750 | SXGA+_60 |
| 1600 x 1200 | 75,000 | 60,000 | 162,000 | UXGA |
| 640 x 480 bei 67Hz | 35,000 | 66,667 | 30,240 | MAC13 |
| 832 x 624 bei 75Hz | 49,722 | 74,546 | 57,280 | MAC16 |
| 1024 x 768 bei 75Hz | 60,241 | 75,020 | 80,000 | MAC19 |
| 1152 x 870 bei 75Hz | 68,680 | 75,060 | 100,000 | MAC21 |
| VIDEO (HDCP) | 31,47 | 60 | 27 | 480p |
| | 31,25 | 50 | 27 | 576p |
| | 45,00 | 60 | 74,25 | 720p_60 |
| | 37,50 | 50 | 74,25 | 720_50 |
| | 33,75 | 60 | 74,25 | 1080i_60 |
| | 28,13 | 50 | 74,25 | 1080i_50 |
| | 67,5 | 60 | 148,5 | 1080p |
| | 56,25 | 50 | 148,5 | 1080p |

**Bei Anzeige eines 1080i(1125i)@60Hz- oder 1080i(1125i)@50Hz-Signals kann es zu leichter Bildvibration kommen.**

## Unterstütztes Timing für Component-YPbPr -Eingang

| Signalformat | Horizontalfrequenz (kHz) | Vertikalfrequenz (Hz) |
|---|---|---|
| 480i(525i)@60Hz | 15,73 | 59,94 |
| 480p(525p)@60Hz | 31,47 | 59,94 |
| 576i(625i)@50Hz | 15,63 | 50,00 |
| 576p(625p)@50Hz | 31,25 | 50,00 |
| 720p(750p)@60Hz | 45,00 | 60,00 |
| 720p(750p)@50Hz | 37,50 | 50,00 |
| 1080i(1125i)@60Hz | 33,75 | 60,00 |
| 1080i(1125i)@50Hz | 28,13 | 50,00 |
| 1080p bei 60 Hz | 67,5 | 60,00 |
| 1080p bei 50 Hz | 56,25 | 50,00 |

☞ **Bei 1080i-Darstellung bei 60 Hz oder 1080i-Darstellung bei 50 Hz kann es zu leichtem Bildzittern kommen.**

## Unterstütztes Timing für Video- und S-Video-Eingänge

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

☞ ***Unterstütztes Timing für 3D-Funktion.**

# Informationen zu Garantie und Copyright

## Patente

Dieser BenQ-Projektor nutzt folgende Patente:

US-Patente 6,837,608; 7,275,834; 7,181,318; TW-Patente 202690; 205470; I228635; I259932; China-Patente ( 中国发明专利 ) ZL01143168.7; ZL03119907.0; ZL200510051609.2

## Beschränkte Garantie

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

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

Wichtig: Die obige Garantie erlischt, falls das Gerät nicht in Übereinstimmung mit den schriftlichen Bedienungshinweisen BenQs bedient und betrieben wird. Insbesondere die Umgebungsluftfeuchtigkeit von 10 bis 90 %, der vorgeschriebene Temperaturbereich von 0 °C bis 35 °C sowie die Höhe des Einsatzortes von maximal 1500 m (4920 feet) sind einzuhalten, der Projektor darf nicht in staubiger Umgebung betrieben werden. Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte rechtliche Ansprüche. Darüber hinaus können Ihnen weitere Ansprüche zustehen, die sich von Land zu Land unterscheiden.

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

## Copyright

Copyright 2011 BenQ Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die BenQ Corporation weder ganz noch auszugsweise und in keiner Form und mit keinem Hilfsmittel, weder elektronisch noch mechanisch, magnetisch, optisch, chemisch, von Hand oder auf sonstige Weise, aufgezeichnet, kopiert, übertragen, abgeschrieben, in Datenabrufsystemen gespeichert oder in andere Sprachen oder Maschinensprachen übersetzt werden.

## Haftungseinschränkung

Die BenQ Corporation lehnt jegliche impliziten und expliziten Haftungs- und Garantieansprüche hinsichtlich der Inhalte dieses Dokuments und insbesondere der Marktfähigkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck ab. 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.