



Digitalprojektor

# Benutzerhandbuch

# Informationen zu Garantie und Copyright

## Beschränkte Garantie

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

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

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

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

## Copyright

Copyright © 2023 BenQ Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige, schriftliche Erlaubnis der BenQ Corporation in irgendeiner Art und Weise – elektronisch, mechanisch, magnetisch, optisch, chemisch, manuell oder anderweitig – vervielfältigt, übertragen, abgeschrieben, in einem Datenaufzeichnungsgerät gespeichert oder in eine beliebige Sprache oder Computersprache übersetzt werden.

## Haftungseinschränkung

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

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

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

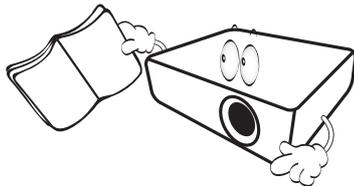
# Inhaltsverzeichnis

<b>Informationen zu Garantie und Copyright</b> .....	<b>2</b>
<b>Wichtige Sicherheitshinweise</b> .....	<b>4</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>7</b>
Lieferumfang .....	7
Außenansicht des Projektors.....	8
Bedienelemente und Funktionen .....	9
<b>Aufstellen des Projektors</b> .....	<b>12</b>
Auswählen des Standortes .....	12
Einstellen der bevorzugten Bildgröße für die Projektion .....	13
Befestigung des Projektors .....	14
Einstellen des projizierten Bildes .....	15
<b>Verbindungen</b> .....	<b>17</b>
<b>Bedienung</b> .....	<b>19</b>
Einschalten des Projektors .....	19
Verwendung der Menüs.....	20
Projektor sichern .....	21
Wechseln des Eingangssignals .....	23
Steuern des Projektors in einem Kabel-LAN-Umfeld .....	23
Ausschalten des Projektors .....	27
Direktes Ausschalten .....	27
<b>Menübedienung</b> .....	<b>28</b>
Menüsystem .....	28
<b>Standard Menü</b> .....	33
<b>Erweitert Menü</b> .....	35
<b>Wartung</b> .....	<b>45</b>
Pflege des Projektors .....	45
Lichtquelle Informationen .....	45
<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>51</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>52</b>
Technische Daten des Projektors .....	52
Abmessungen .....	53
Timingtabelle .....	54

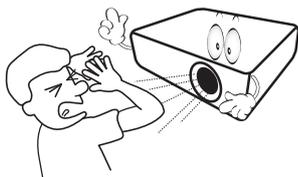
# Wichtige Sicherheitshinweise

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

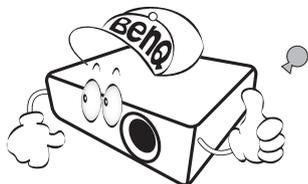
1. **Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Projektors dieses Handbuch.** Bewahren Sie es auf, um bei Bedarf darauf zurückgreifen zu können.



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

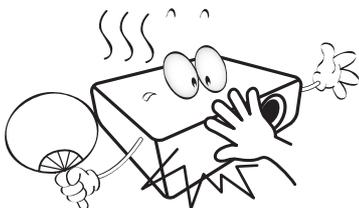


3. **Wartungsarbeiten nur von Fachpersonal ausführen lassen.**

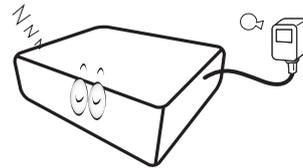


4. **Öffnen Sie immer die Blende der Linse (falls vorhanden), oder entfernen Sie die Schutzkappe (falls vorhanden) von der Linse, wenn die Projektorlampe eingeschaltet ist.**

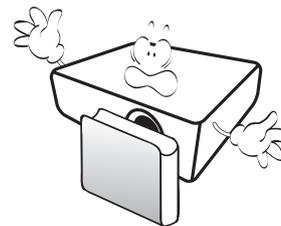
5. Die Lampe wird während des Betriebs extrem heiß. Lassen Sie bei einem Lampenwechsel zunächst den Projektor ca. 45 Minuten lang abkühlen, bevor Sie das Lampenelement entfernen.



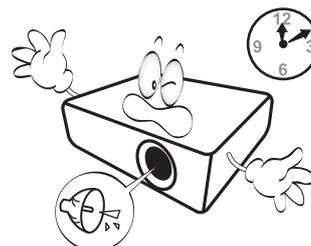
6. In manchen Ländern ist die Netzspannung NICHT stabil. Dieser Projektor kann innerhalb eines Bereichs von 100 bis 240 Volt Wechselstrom betrieben werden. Er kann jedoch bei Stromausfällen oder Spannungsschwankungen von  $\pm 10$  Volt ausfallen. **An Orten mit Stromausfällen oder instabiler Netzspannung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



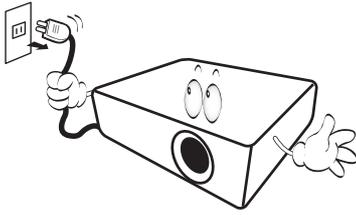
7. Sorgen Sie dafür, dass die Projektionslinse bei Betrieb frei ist, da andernfalls Beschädigungen durch Wärme entstehen können oder Brandgefahr besteht. Um die Lampe vorübergehend auszuschalten, verwenden Sie die Keine Anzeige Funktion.



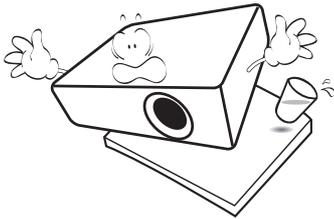
8. Benutzen Sie Lampen nicht über die angegebene maximale Nutzungsdauer hinaus. Übermäßige Nutzung der Lampen über die angegebene Lebensdauer hinaus kann in seltenen Fällen zum Zerschlagen führen.



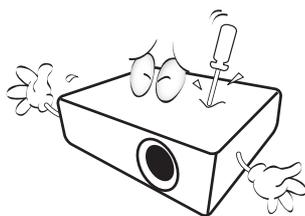
9. Wechseln Sie erst dann das Lampenmodul oder andere elektronische Komponenten aus, wenn der Projektor vom Netz getrennt ist.



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

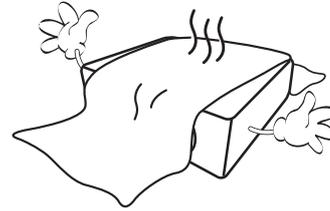


11. Versuchen Sie niemals, den Projektor auseinanderzubauen. Im Inneren des Gerätes stehen Teile unter Spannung. Der Kontakt mit diesen Teilen kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Die Lampe ist das einzige vom Benutzer zu wartende Teil und mit einer abnehmbaren Abdeckung versehen. Andere Abdeckungen dürfen unter keinen Umständen geöffnet oder entfernt werden. Wenden Sie sich für Reparaturen an einen entsprechend qualifizierten professionellen Kundendienst.



12. Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen.

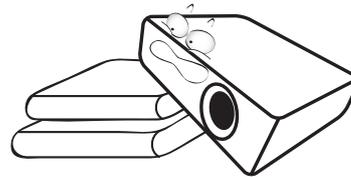
- Stellen Sie den Projektor nicht auf eine Decke, auf Bettzeug oder auf eine andere weiche Oberfläche.
- Bedecken Sie den Projektor nicht mit einem Tuch oder einem anderen Gegenstand.
- In der Nähe des Projektors dürfen sich keine leicht entflammaren Stoffe befinden.



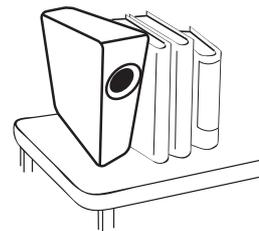
Wenn die Belüftungsöffnungen blockiert sind, kann Überhitzung im Projektor zu einem Brand führen.

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

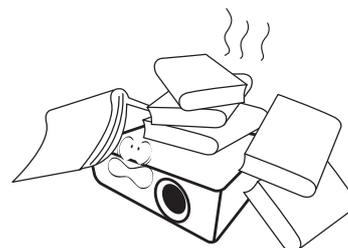
- Verwenden Sie das Gerät nicht auf unebenen Flächen mit einer Neigung von mehr als 10 Grad nach rechts/links bzw. 15 Grad nach vorne/hinten. Die Verwendung des Projektors auf nicht waagerechten Flächen kann zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen der Lampe führen.



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

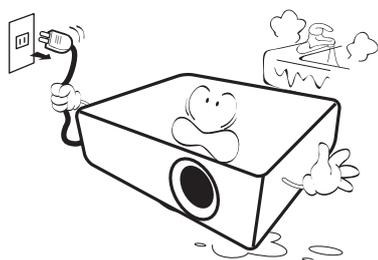


15. Treten Sie nicht auf den Projektor, und stellen Sie nichts auf das Gerät. Andernfalls können Schäden am Projektor sowie Unfälle und Verletzungen die Folge sein.

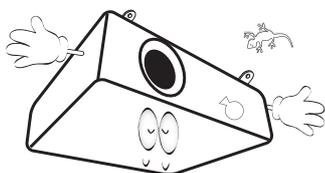


16. Während das Gerät in Betrieb ist, treten möglicherweise aus dem Belüftungsgitter heiße Luft oder auffallende Gerüche aus. Dies ist normal und weist nicht auf einen Defekt des Gerätes hin.

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



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



19. Dieses Gerät muss geerdet werden.

## Risikogruppe 2

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

RG2

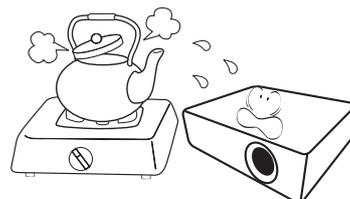


! Um eine Beschädigung der DLP-Chips zu vermeiden, sollten Sie niemals einen Hochleistungslaserstrahl auf die Projektionslinse richten.

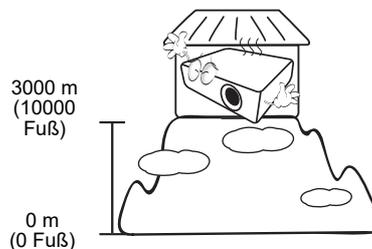
! Quecksilber - Diese Lampe enthält Quecksilber. Entsorgen Sie sie entsprechend der vor Ort geltenden Gesetze und Bestimmungen. Siehe [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org).

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

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



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

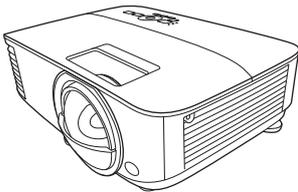


# Einleitung

## Lieferumfang

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

### Standardzubehör



Projektor



Fernbedienung mit Batterien



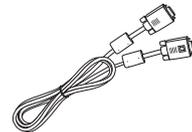
Kurzanleitung



Garantiekarte\*



Netz kabel



VGA Kabel



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

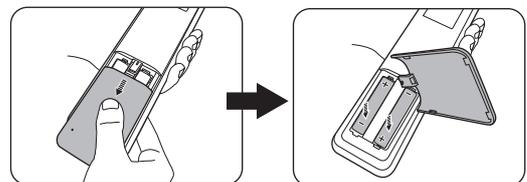
• \*Die Garantiekarte wird nur in bestimmten Regionen mitgeliefert. Erkundigen Sie sich darüber bei Ihrem Händler.

### Optionales Zubehör

1. Ersatzlampe
2. 3D-Brille
3. PointWrite Set
4. Instashow (WDC10/WDC20)
5. QcastMirror
6. PW02
7. PT12

### Wechseln der Batterien in der Fernbedienung

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



• Setzen Sie die Fernbedienung und die Batterien nicht extremer Hitze oder hoher Luftfeuchtigkeit aus, wie z.B. in einer Küche, einem Bad, einer Sauna, einem Solarium oder einem geschlossenen Auto.

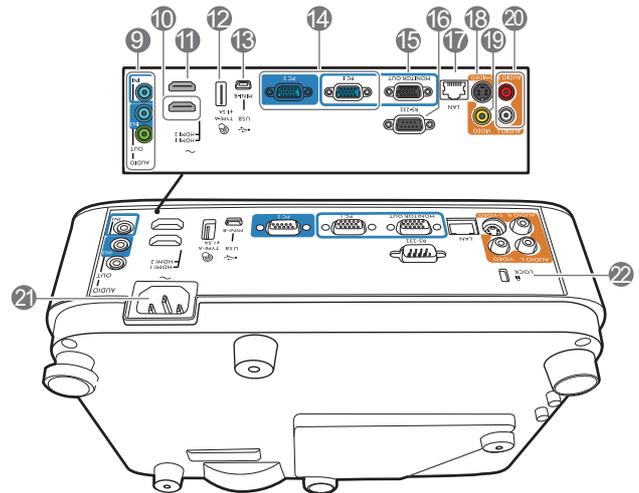
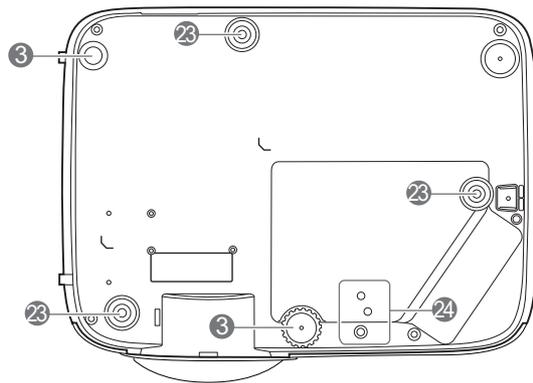
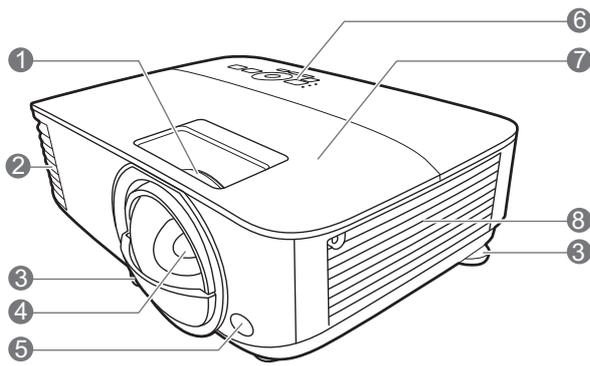
• Verwenden Sie ausschließlich Batterien vom selben Typ oder gleichwertige, vom Batteriehersteller empfohlene Modelle.

• Entsorgen Sie Altbatterien gemäß den Hinweisen des Herstellers und den örtlich geltenden Vorschriften.

• Werfen Sie Batterien niemals ins Feuer. Es besteht sonst Explosionsgefahr.

• Wenn die Batterien spannungslos sind oder die Fernbedienung für längere Zeit nicht verwendet wird, entfernen Sie die Batterien, um zu verhindern, dass sie auslaufen und die Fernbedienung beschädigen.

# Außenansicht des Projektors



- 1. Fokusring
- 2. Lüftungsöffnungen (Luftauslass)
- 3. Einstellfüße
- 4. Projektionslinse
- 5. IR-Fernbedienungssensor
- 6. Externes Bedienfeld  
(Siehe [Bedienelemente und Funktionen auf Seite 9.](#))
- 7. Lampenabdeckung
- 8. Lüftungsöffnungen (Lufteinlass)
- 9. Audioeingangsbuchsen  
Audioausgangsbuchse
- 10. HDMI-Eingangsanschluss
- 11. HDMI-Eingangsanschluss
- 12. USB Typ-A Anschluss (5 V/1,5 A  
Stromversorgung für WDC10/QCast Mirror)
- 13. USB Mini-B Anschluss
- 14. Signaleingangsbuchsen für RGB (PC)
- 15. Signalausgangsbuchse für RGB (PC)
- 16. RS-232-Kontrollanschluss
- 17. RJ-45 LAN Eingangsbuchse
- 18. S-Video-Eingangsbuchse
- 19. Videoeingangsbuchse
- 20. Audio (L/R)-Eingangsbuchsen
- 21. Netzstrombuchse
- 22. Aussparung für Kensington-Schloss  
(Diebstahlschutz)
- 23. Löcher für Wandmontage
- 24. PointWrite Modul Montagelöcher



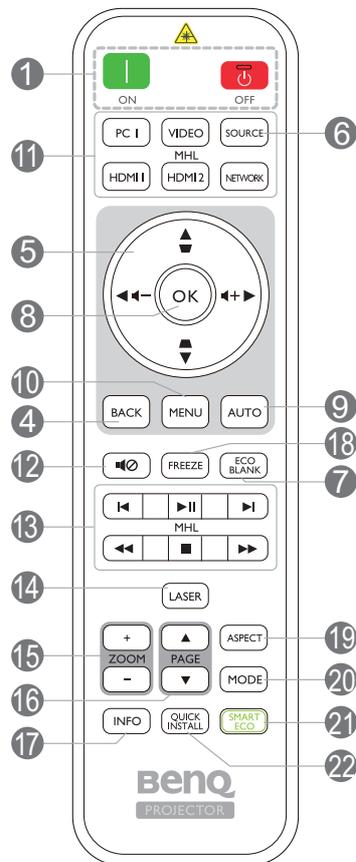
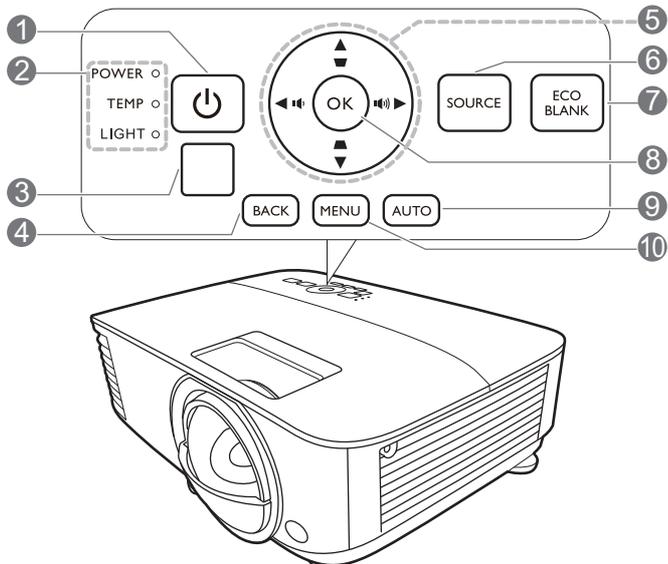
\*Die Stromversorgung für WDC20 sollte von einem externen Netzteil kommen.

# Bedienelemente und Funktionen

## Projektor & Fernbedienung

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

• In Japan hat die Fernbedienung keinen Laserpointer.



### 1. EIN/AUS

Schaltet den Projektor in den Standbymodus oder ein.

**ON** / **Off**

Schaltet den Projektor in den Standbymodus oder ein.

### 2. **POWER (Kontrollleuchte)/TEMP (Temperaturwarnleuchte)/LAMP (Kontrollleuchte)**

(Siehe [Signalleuchten auf Seite 50.](#))

### 3. IR-Fernbedienungssensor

### 4. **BACK**

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

### 5. Pfeiltasten (▲, ▼, ◀, ▶)

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

### Schrägposition-Tasten (△, ▽)

Zeigt die Seite für die Korrektur der Schrägposition an.

### Lautstärketasten (◀ / ▶), ◀- / ▶+

Hiermit können Sie die Projektorlautstärke verringern oder erhöhen.

### 6. **SOURCE**

Zeigt die Quellenauswahlleiste an.

## 7. ECO BLANK

Dient dem Ausblenden des Projektionsbildes.



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

## 8. OK

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

## 9. AUTO

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

## 10. MENU

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

## 11. Quellenauswahlstasten: PC 1, VIDEO, HDMI 1, MHL/HDMI 2

Wählt eine Eingangsquelle für die Anzeige aus.



MHL Funktion ist nicht verfügbar.

## NETWORK

(Keine Funktion.)

## 12.

Schaltet den Ton des Projektors ein und aus.

## 13. MHL Steuerungstasten

(◀ Zurück, ▶|| Wiedergabe/Pause, ▶ Weiter, ◀◀ Rückwärts, ■ Stopp, ▶▶ Schnellvorlauf)

Geht zur letzten Datei/Wiedergabe/Pause/  
Geht zur nächsten Datei/Rückwärts/Stopp/  
Schnellvorlauf während der Medienwiedergabe.



Nur verfügbar, wenn Sie Ihr Gerät im MHL-Modus steuern.



MHL Funktion ist nicht verfügbar.

## 14. LASER

Aktiviert den Laserpointer für Präsentationszwecke.

## 15. ZOOM+/ZOOM-

Vergrößert oder verkleinert das projizierte Bildgröße.

## 16. PAGE▲/PAGE▼

Dient dem Steuern eines Anzeigeprogramms (auf einem angeschlossenen PC), das auf Bild-nach-oben- und Bild-nach-unten-Befehle reagiert (z.B. Microsoft PowerPoint).

## 17. INFO

Zeigt die Projektorinformationen an.

## 18. FREEZE

Friert das projizierte Bild ein.

## 19. ASPECT

Dient der Auswahl des projizierten Bildformates.

## 20. MODE

Wählt einen verfügbaren Bildeinrichtungsmodus aus.

## 21. SMART ECO

Zeigt das **Lichtmodus** Menü für die Auswahl eines geeigneten Lampenbetriebsmodus an.

## 22. QUICK INSTALL

Schnelle Auswahl verschiedener Funktion, um das projizierte Bild anzupassen und das Testmuster anzuzeigen.

## Den LASER Pointer verwenden

Der Laserpointer ist ein Hilfsmittel für die professionelle Präsentationstechnik. Aktiviert bei Druck einen rot gefärbten Lichtstrahl. Der Laserstrahl ist sichtbar. Um einen kontinuierlichen Laserstrahl zu erzeugen, muss die Taste **LASER** gedrückt und gehalten werden.

Der Laserpointer ist kein Spielzeug. Eltern sollten die mit Laserenergie verbundenen Gefahren beachten und die Fernbedienung für Kinder unzugänglich aufbewahren.



Blicken Sie niemals in das Laserstrahlfenster, und richten Sie den Laserstrahl niemals auf den eigenen Körper oder auf andere Personen. Beachten Sie die Warnhinweise auf der Rückseite der Fernbedienung, bevor Sie sie verwenden.

Avoid Exposure  
Laser radiation is emitted from this aperture

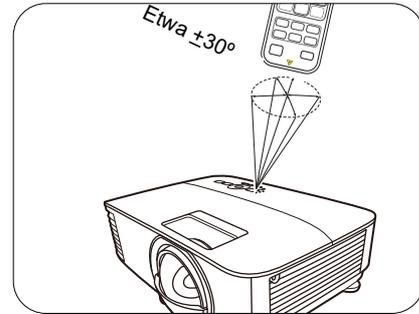
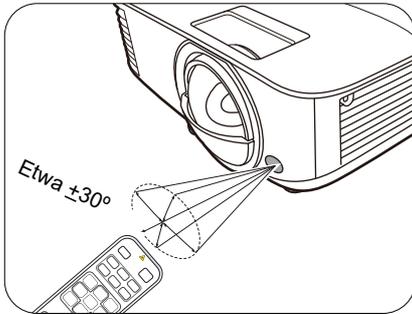


## Effektive Reichweite der Fernbedienung

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

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

- Bedienung des Projektors von der Vorderseite
- Bedienung des Projektors von der Oberseite



# Aufstellen des Projektors

## Auswählen des Standortes

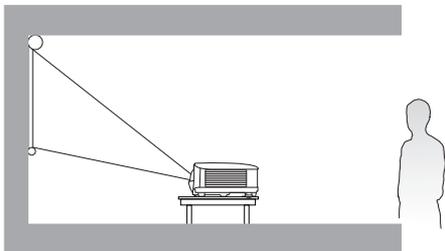
Bedenken Sie bitte Folgendes, bevor Sie sich für einen Installationsort für den Projektor entscheiden:

- Größe und Position der Leinwand
- Ort der Netzsteckdose
- Ort und Abstand zwischen Projektor und anderen Geräten

Sie können den Projektor auf eine der folgenden Weisen installieren.

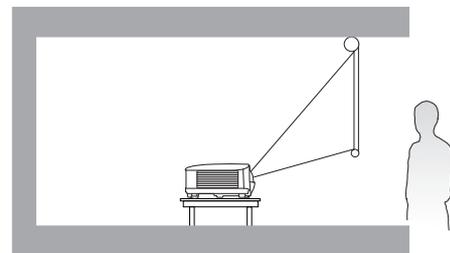
### 1. Tisch vorne

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



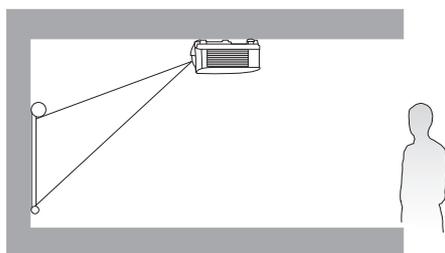
### 2. Tisch hinten

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



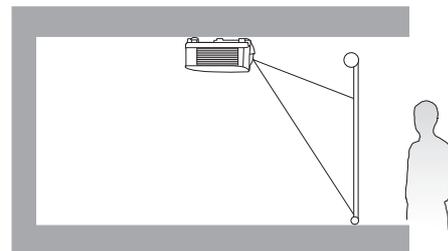
### 3. Decke vorne

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



### 4. Decke hinten

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



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

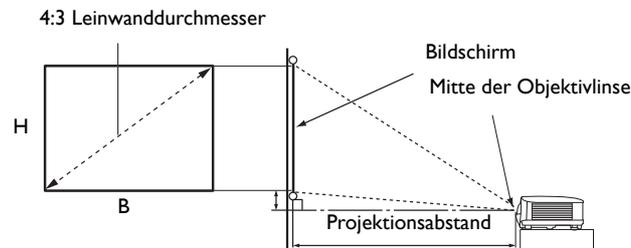
Sie können auch **QUICK INSTALL** auf der Fernbedienung verwenden, um auf dieses Menü zuzugreifen.

# Einstellen der bevorzugten Bildgröße für die Projektion

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

## Projektionsgröße

### MX825STH



- Das Bildformat der Leinwand beträgt 4:3 und das des projizierten Bildes beträgt 4:3

Bildschirmgröße			Abstand von Bildschirm (mm)	Niedrigste/Höchste Linsenposition (mm)	
Diagonale		H (mm)			B (mm)
Zoll	mm				
60	1524	914	1219	744	137
70	1778	1067	1422	868	160
80	2032	1219	1626	992	183
90	2286	1372	1829	1116	206
100	2540	1524	2032	1240	229
110	2794	1676	2235	1363	251
120	3048	1829	2438	1487	274

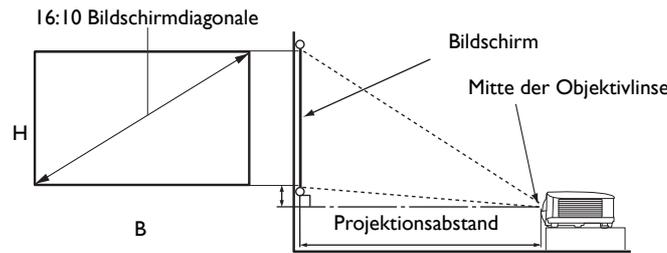
Wenn Sie zum Beispiel eine 120 Zoll Leinwand verwenden, beträgt der empfohlene Projektionsabstand 1487 mm.

- Wenn Ihr gemessener Projektionsabstand 1000 mm beträgt, ist die nächste Übereinstimmung in der Spalte "**Abstand von Bildschirm (mm)**" 992 mm. Wenn Sie durch die Zeile gehen, sehen Sie, dass eine 80 Zoll (etwa 2,0 Meter) große Leinwand benötigt wird.



Alle Werte sind lediglich Schätzungen und können von den tatsächlichen Abmessungen abweichen.

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



- Das Bildformat der Leinwand beträgt 16:10 und das des projizierten Bildes beträgt 16:10

Bildschirmgröße			Abstand von Bildschirm (mm)	Niedrigste/Höchste Linsenposition (mm)	
Diagonale		H (mm)			B (mm)
Zoll	mm				
70	1778	942	1508	739	47
80	2032	1077	1723	844	54
90	2286	1212	1939	950	61
100	2540	1346	2154	1055	67
110	2794	1481	2369	1161	74
120	3048	1615	2585	1267	81

Wenn Sie zum Beispiel eine 120 Zoll Leinwand verwenden, beträgt der empfohlene Projektionsabstand 1267 mm.

Wenn Ihr gemessener Projektionsabstand 1000 mm beträgt, ist die nächste Übereinstimmung in der Spalte "**Abstand von Bildschirm (mm)**" 950 mm. Wenn Sie durch die Zeile gehen, sehen Sie, dass eine 90 Zoll (etwa 2,3 Meter) große Leinwand benötigt wird.



Alle Werte sind lediglich Schätzungen und können von den tatsächlichen Abmessungen abweichen.

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

## Befestigung des Projektors

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

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

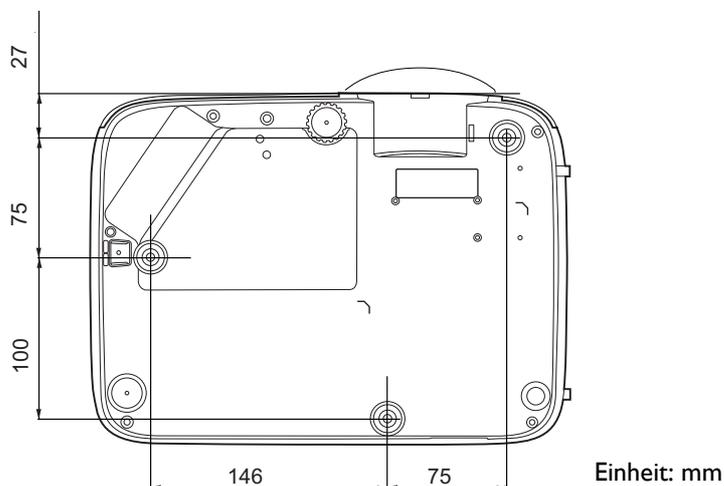
### Vor der Befestigung des Projektors

- Der BenQ-Montagesatz für den Projektor ist im selben Fachgeschäft erhältlich, in dem Sie auch den BenQ-Projektor erworben haben.
- BenQ empfiehlt, dass Sie außerdem ein separates, mit dem Kensington-Schloss kompatibles Sicherheitskabel kaufen und dieses ordnungsgemäß in der Aussparung für das Kensington-Schloss am Projektor und an der Grundplatte der Montagehalterung anbringen. Neben dem Diebstahlschutz bietet dies einen Fallschutz, sollte sich der Projektor aus seiner Befestigung am Montagegestell lösen.
- Bitten Sie Ihren Händler, den Projektor für Sie zu installieren. Wenn Sie den Projektor selbst installieren, könnte er herunterfallen und zu Verletzungen führen.

- Nehmen Sie erforderliche Maßnahmen vor, um ein Herunterfallen des Projektors, z.B. während eines Erdbebens, zu verhindern.
- Die Garantie gilt nicht für Produktschäden durch die Befestigung des Projektors mit einem Projektormontagesatz, der nicht von BenQ stammt.
- Beachten Sie die Umgebungstemperatur an der Stelle, an welcher der Projektor an der Decke/Wand befestigt wird. Wenn eine Heizung verwendet wird, könnte die Temperatur an der Decke höher als erwartet sein.
- Lesen Sie die Anleitung des Montagesatzes, um etwas über das zulässige Anzugsmoment zu erfahren. Ein zu hohes Anzugsmoment könnte zu Schäden und Herunterfallen des Projektors führen.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Steckdose in erreichbarer Höhe befindet, um den Projektor bequem herunterfahren zu können.

## Decke/Wand Montageinstallation Abbildung

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

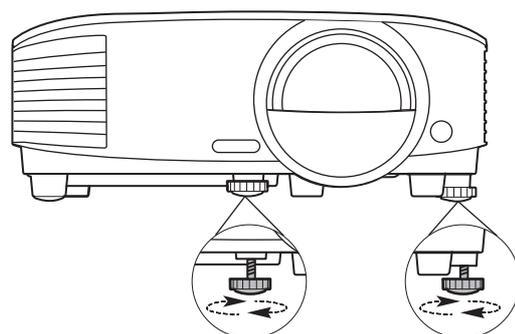


## Einstellen des projizierten Bildes

### Projektionswinkel einstellen

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

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



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

## Automatische Einstellung des Bildes

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

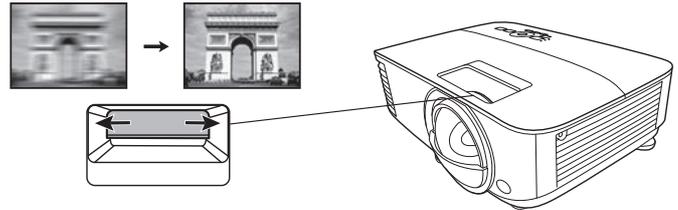
Die Informationen zur aktuellen Quelle werden 3 Sekunden lang in einer Ecke des Bildschirms angezeigt.



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

## Bildschärfe feineinstellen

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



## Korrektur der Schrägprojektion

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

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

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

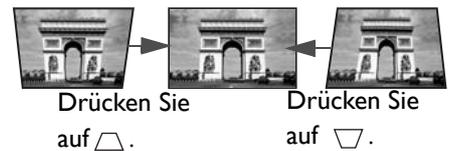
- Drücken Sie am Projektor oder auf der Fernbedienung auf  $\triangle$  /  $\nabla$ .

- Drücken Sie auf der Fernbedienung auf **QUICK INSTALL**.

Drücken Sie auf  $\blacktriangledown$ , um **Trapezkorrektur** zu markieren, und drücken Sie auf **OK**.

- Rufen Sie das **Erweitert Menü - Anzeige > Trapezkorrektur** auf und drücken Sie auf **OK**.

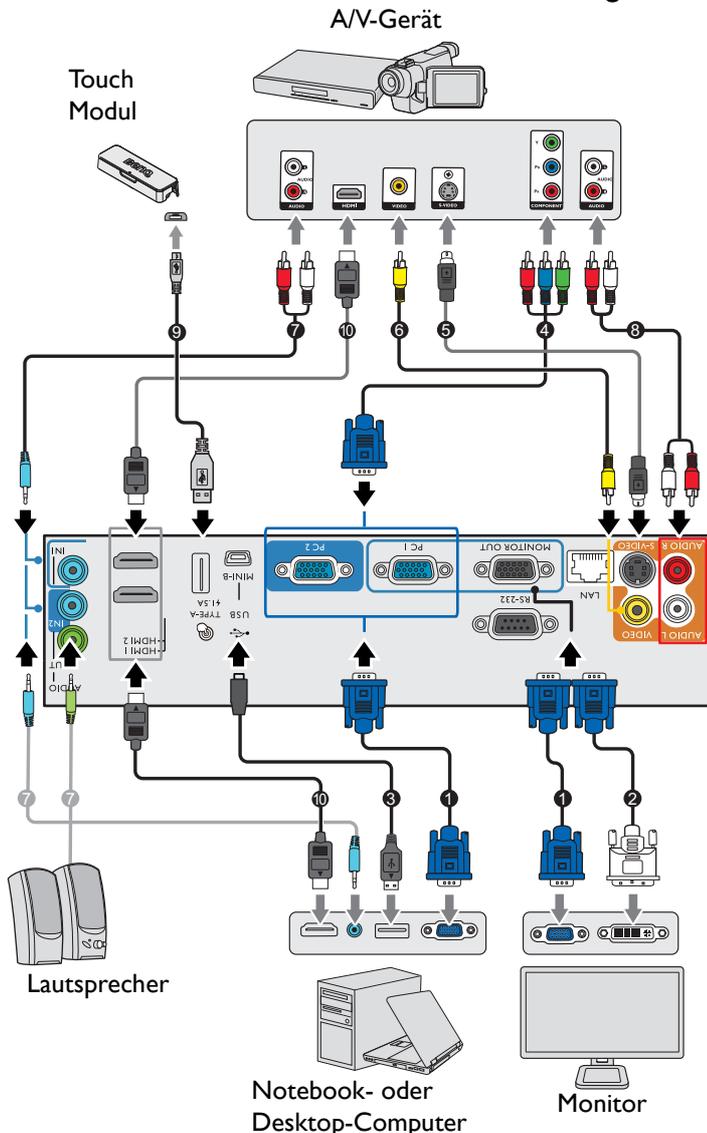
2. Die Seite für die **Trapezkorrektur** Korrektur wird angezeigt. Drücken Sie auf  $\triangle$ , um die Schrägposition oben im Bild zu korrigieren. Drücken Sie auf  $\nabla$ , um die Schrägposition unten im Bild zu korrigieren.



# Verbindungen

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

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



1	VGA Kabel
2	VGA-DVI-A-Kabel
3	USB-Kabel
4	Component-Video auf VGA (D-Sub) Adapterkabel
5	S-Video Kabel
6	Videokabel
7	Audiokabel
8	Audio-L/R-Kabel
9	USB-Kabel (A auf mini-B Typ) Anschluss an Touch Modul
10	HDMI-Kabel



- Die für die obigen Anschlussmöglichkeiten benötigten Kabel sind eventuell nicht alle im Lieferumfang dieses Projektors enthalten (siehe [Lieferumfang auf Seite 7](#)). Kabel können über den Elektrofachhandel bezogen werden.
- Die Illustrationen der Anschlüsse dienen lediglich der Veranschaulichung. Die auf der Rückseite des Projektors zur Verfügung stehenden Anschlüsse können sich von Modell zu Modell unterscheiden.
- Bei einigen Notebooks werden externe Videoanschlüsse nicht aktiviert, wenn sie an einen Projektor angeschlossen werden. Mit einer Tastenkombination wie z.B. FN + Funktionstaste mit einem Monitorsymbol wird die externe Anzeige ein- bzw. ausgeschaltet. Drücken Sie gleichzeitig die Funktionstaste FN und die Taste mit dem Symbol. Informationen zu den Tastenkombinationen Ihres Notebooks finden Sie in der Dokumentation zum Notebook.
- Wenn das ausgewählte Videobild nicht angezeigt wird, obwohl der Projektor eingeschaltet und die richtige Videoquelle ausgewählt wurde, prüfen Sie, ob das Gerät, das als Videoquelle dient, eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert. Prüfen Sie auch, ob die Signalkabel ordnungsgemäß angeschlossen wurden.

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

Anschluss		Bildqualität
HDMI		Am besten
Component Video (über RGB Eingang)		Besser
S-Video		Gut
Video		Normal

### Anschließen von Audiogeräten

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

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



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

# Bedienung

## Einschalten des Projektors

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

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

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

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

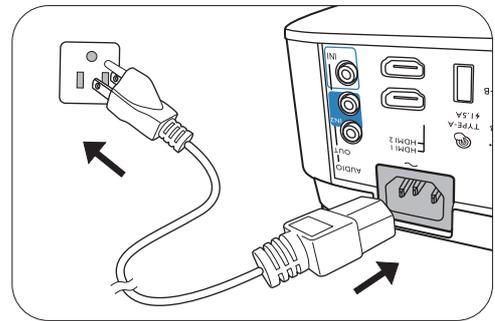
3. Wenn Sie den Projektor zum ersten Mal einschalten, wählen Sie nach der Anzeige der Anweisungen auf dem Bildschirm eine Sprache für das OSD-Menü aus.

4. Wenn Sie zur Eingabe eines Passwortes aufgefordert werden, drücken Sie die Pfeiltasten, um ein sechsstelliges Passwort einzugeben. Siehe [Verwendung der Passwortfunktion auf Seite 21](#).

5. Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte ein.

6. Der Projektor wird nach Eingangssignalen suchen. Das aktuell gesuchte Eingangssignal wird angezeigt. Erkennt der Projektor kein gültiges Signal, wird die Meldung "Kein Signal" angezeigt, bis ein Eingangssignal gefunden wurde.

Sie können auch auf **SOURCE** drücken, um Ihr gewünschtes Eingangssignal auszuwählen. Siehe [Wechseln des Eingangssignals auf Seite 23](#).



- Verwenden Sie bitte nur Originalzubehör (z.B. Netzkabel), um Gefahren wie z.B. Stromschlag und Feuer nach Möglichkeit auszuschließen.

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



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

- Wenn die Frequenz/Auflösung des Eingangssignals den Betriebsbereich des Projektors überschreitet, wird die Meldung "Außerhalb Bereich" auf einer leeren Leinwand angezeigt. Wechseln Sie zu einem Eingangssignal, das mit der Auflösung des Projektors kompatibel ist, oder legen Sie für das Eingangssignal eine niedrigere Einstellung fest. Siehe [Timingtabelle auf Seite 54](#).

- Wenn 3 Minuten lang kein Signal erkannt wird, schaltet der Projektor automatisch in den Sparmodus.

# Verwendung der Menüs

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

- **Standard** OSD-Menü: Enthält grundlegende Menüfunktionen. (Siehe [Standard Menü auf Seite 33](#))
- **Erweitert** OSD-Menü: Enthält alle Menüfunktionen. (Siehe [Erweitert Menü auf Seite 35](#))

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

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

Wenn Sie den Projektor zum ersten Mal (nach der erstmaligen Einrichtung) benutzen, wird das Basis OSD Menü angezeigt.



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

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

	<b>1</b> Menütyp	<b>4</b> Drücken Sie auf <b>OK</b> zum Aufruf des Menüs.
	<b>2</b> Hauptmenü	<b>5</b> Status
	<b>3</b> Aktuelles Eingangssignal	<b>6</b> Drücken Sie auf <b>MENU</b> , um zur vorherigen Seite zu gehen oder um das Menü zu verlassen.

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

1. Rufen Sie das **Standard Menü > Menütyp** auf.
2. Drücken Sie auf **OK** und drücken Sie auf ▲/▼ zur Auswahl von **Erweitert**. Wenn Sie den Projektor das nächste Mal einschalten, können Sie das **Erweitert** OSD-Menü aufrufen, indem Sie auf **MENU** drücken.

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

1	Hauptmenü & Hauptmenü symbol	5	Drücken Sie auf <b>BACK</b> , um zur vorherigen Seite zu gehen.
2	Untermenü	6	Drücken Sie auf <b>MENU</b> , um zur vorherigen Seite zu gehen oder um das Menü zu verlassen.
3	Aktuelles Eingangssignal	7	Status
4	Drücken Sie auf <b>OK</b> zum Aufruf des Menüs.		

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

1. Rufen Sie das **Erweitert Menü - System > Menüeinstellungen** auf und drücken Sie auf **OK**.
2. Wählen Sie **Menütyp** und **OK**.
3. Drücken Sie auf **▲/▼**, um **Standard** auszuwählen. Wenn Sie den Projektor das nächste Mal einschalten, können Sie das **Standard** OSD-Menü aufrufen, indem Sie auf **MENU** drücken.

## Projektor sichern

### Kabel mit Sicherheitsschloss verwenden

Der Projektor sollte an einem sicheren Ort installiert werden, damit er nicht gestohlen werden kann. Sie können auch ein Schloss, z.B. das Kensington-Schloss kaufen, um den Projektor zu sichern. Auf der Rückseite des Projektors finden Sie eine Auslassung, an der Sie ein Kensington-Schloss befestigen können. Siehe Punkte 22 auf [Seite 8](#).

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

### Verwendung der Passwortfunktion

#### Einstellen eines Passwortes

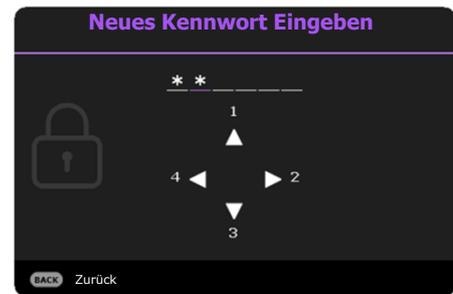
1. Rufen Sie das **Erweitert Menü - Einstellungen > Sicherheitseinstellungen** auf. Drücken Sie auf **OK**. Die Seite **Sicherheitseinstellungen** wird angezeigt.
2. Markieren Sie **Kennwort ändern** und drücken Sie auf **OK**.

3. Die vier Pfeiltasten (▲, ►, ▼, ◀) stellen jeweils 4 Ziffern dar (1, 2, 3, 4). Drücken Sie je nach dem Passwort, das Sie einstellen möchten, die Pfeiltasten, um das sechsstellige Passwort einzugeben.

4. Bestätigen Sie das neue Passwort, indem Sie es erneut eingeben.

Nachdem das Passwort eingestellt wurde, kehrt das OSD-Menü zur Seite **Sicherheitseinstellungen** zurück.

5. Um die Funktion **Einschaltsperr**e zu aktivieren, drücken Sie auf ▲/▼ und markieren Sie **Einschaltsperr**e. Drücken Sie dann auf **OK**. Drücken Sie auf ◀/▶, um **Ein** auszuwählen. Geben Sie das Passwort erneut ein.



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

## Wenn Sie das Passwort vergessen haben

Bei Eingabe eines falschen Passwortes wird die Passwort-Fehlermeldung angezeigt, gefolgt von der Meldung **Aktuelles Kennwort Eingeben**. Wenn Sie sich absolut nicht mehr an das Passwort erinnern, können Sie den Passwortrückruf verwenden. Siehe [Einleitung eines Passwortrückrufes auf Seite 22](#).



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

## Einleitung eines Passwortrückrufes

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



## Passwort ändern

1. Rufen Sie das **Erweitert Menü - Einstellungen > Sicherheitseinstellungen > Kennwort ändern** auf.
2. Drücken Sie auf **OK**. Die Meldung "**Aktuelles Kennwort Eingeben**" wird angezeigt.
3. Geben Sie das alte Passwort ein.
  - Wenn das Passwort richtig ist, wird eine weitere Meldung "**Neues Kennwort Eingeben**" angezeigt.
  - Wenn das Passwort nicht richtig ist, wird die Passwort-Fehlermeldung angezeigt. Anschließend wird die Meldung "**Aktuelles Kennwort Eingeben**" angezeigt, damit Sie es erneut versuchen

können. Sie können auf **BACK** drücken, um die Änderung abubrechen, oder es mit einem anderen Passwort zu versuchen.

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

## Deaktivierung der Passwort-Funktion

Um den Passwortschutz zu deaktivieren, gehen Sie zu **Erweitert Menü - Einstellungen > Sicherheitseinstellungen > Einschaltsperr** und drücken Sie auf **OK**. Drücken Sie auf **◀/▶**, um **Aus** auszuwählen. Die Meldung "**Aktuelles Kennwort Eingeben**" wird angezeigt. Geben Sie das aktuelle Passwort ein.

- Nachdem das Passwort eingestellt wurde, kehrt das OSD-Menü zur Seite **Sicherheitseinstellungen** zurück. Beim nächsten Einschalten des Projektors brauchen Sie das Passwort nicht mehr einzugeben.
- Wenn das Passwort nicht richtig ist, wird die Passwort-Fehlermeldung angezeigt. Anschließend wird die Meldung "**Aktuelles Kennwort Eingeben**" angezeigt, damit Sie es erneut versuchen können. Sie können auf **BACK** drücken, um die Änderung abubrechen, oder es mit einem anderen Passwort zu versuchen.



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

## Wechseln des Eingangssignals

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

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

So wählen Sie die Quelle aus:

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

Nachdem sie gefunden wurde, werden die Informationen zur ausgewählten Quelle ein paar Sekunden lang in der Ecke des Bildschirms angezeigt. Falls mehrere Geräte an den Projektor angeschlossen sind, wiederholen Sie die Schritte 1-2, um nach einem weiteren Signal zu suchen.



- Beim Wechseln zwischen den verschiedenen Eingangssignalen ändert sich die Helligkeit des projizierten Bildes entsprechend.
- Um bestmögliche Anzeigeegebnisse zu erzielen, sollten Sie nach Möglichkeit ein Eingangssignal auswählen und verwenden, das die native Auflösung des Projektors ausgeben kann. Andere Auflösungen werden, entsprechend der Einstellung für das "Bildformat", auf den Projektor angepasst, wobei es zu Verzerrungen und zum Verschwimmen des Bildes kommen kann. Siehe [Seitenverhältnis auf Seite 33](#).



## Steuern des Projektors in einem Kabel-LAN-Umfeld

Kabel-LAN ermöglicht Ihnen die Steuerung des Projektors von einem Computer aus, wobei Sie einen Webbrowser verwenden. Dabei müssen der Computer und der Projektor ordnungsgemäß mit demselben LAN verbunden sein.

## Das Kabel-LAN konfigurieren

### Wenn Sie sich in einem DHCP-Umfeld befinden:

1. Schließen Sie das eine Ende des RJ45-Kabels an die RJ45 LAN-Eingangsbuchse des Projektors und das andere Ende an den RJ45-Anschluss an.



Vermeiden Sie beim Anschluss des RJ45-Kabels ein Wickeln und Verflechten des Kabels, da dies zu Signalrauschen oder Störungen führen könnte.

2. Stellen Sie sicher, dass der Menütyp **Erweitert** ist. Unter [Verwendung der Menüs auf Seite 20](#) erfahren Sie, wie Sie zum **Erweitert** OSD Menü wechseln.
3. Wechseln Sie nach **Erweitert - Netzwerk**.
4. Markieren Sie **Kabel-LAN** und drücken Sie anschließend auf **OK**. Die Seite **Kabel-LAN** wird angezeigt.
5. Drücken Sie auf **▲/▼**, um **DHCP** zu markieren, und drücken Sie auf **◀/▶**, um **Ein** auszuwählen.
6. Drücken Sie auf **▲/▼**, um **Übernehmen** zu markieren, und drücken Sie auf **OK**.
7. Wechseln Sie zur Seite **Netzwerk** zurück.
8. Drücken Sie auf **▲/▼**, um **AMX Geräteerkennung** zu markieren, und auf **◀/▶**, um **Ein** oder **Aus** auszuwählen. Wenn **AMX Geräteerkennung** auf **Ein** gestellt ist, kann der Projektor vom AMX-Controller erkannt werden.
9. Warten Sie für etwa 15 - 20 Sekunden und wechseln Sie anschließend erneut zur Seite **Kabel-LAN**.
10. Die **IP-Adresse**, **Subnet-Maske**, **Standard Gateway** und **DNS-Server** Einstellungen werden angezeigt. Notieren Sie sich die IP-Adresse, die in der Zeile **IP-Adresse** angezeigt wird.



Wenn die **IP-Adresse** weiterhin nicht angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihren ITS-Administrator.

### Wenn Sie sich nicht in einem DHCP-Umfeld befinden:

1. Wiederholen Sie die Schritte 1-4 oben.
2. Drücken Sie auf **▲/▼**, um **DHCP** zu markieren, und drücken Sie auf **◀/▶**, um **Aus** auszuwählen.
3. Kontaktieren Sie Ihren ITS Administrator für Informationen über die **IP-Adresse**, **Subnet-Maske**, **Standard Gateway** und **DNS-Server** Einstellungen.
4. Drücken Sie auf **▲/▼**, um die Einstellung auszuwählen, welche Sie verändern möchten, und drücken Sie anschließend auf **OK**.
5. Drücken Sie auf **◀/▶**, um den Cursor zu verschieben, und drücken Sie auf **▲/▼**, um den Wert einzugeben.
6. Um die Einstellung zu speichern, drücken Sie auf **OK**. Wenn Sie die Einstellung nicht speichern möchten, drücken Sie auf **BACK**.
7. Drücken Sie auf **BACK**, um zur Seite **Kabel-LAN** zurückzukehren, drücken Sie auf **▲/▼** zum Markieren von **AMX Geräteerkennung** und drücken Sie auf **◀/▶** zur Auswahl von **Ein** oder **Aus**.
8. Drücken Sie auf **BACK** zum Verlassen des Menüs.

## Projektor aus der Ferne über einen Webbrowser steuern

Da Adobe den Flash Player seit dem 31. Dezember 2020 nicht mehr unterstützt, wird der Zugang zum Flash Player aus allen Browsern, einschließlich Internet Explorer und Google Chrome, entfernt. Damit wird auch der Crestron RoomView Flash-Dienst von BenQ eingestellt. BenQ empfiehlt die folgenden Alternativen, um mehrere Projektoren zu verwalten und zu überwachen.

1. Crestron RoomView Express: Diese Software kann von der offiziellen Webseite von Crestron heruntergeladen werden. <https://www.crestron.com/resources/get-roomview>
2. BenQ DMS Local: Diese Software kann von der offiziellen Webseite von BenQ heruntergeladen werden. Bitte kontaktieren Sie den BenQ Service für weitere Unterstützung bei der Installation. <https://www.benq.com/en-us/business/projector/dms-local.html>

<p><b>i</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menu (Menü) <b>(MENU)</b></li> <li>• <b>OK</b></li> <li>• ▲ (▽)</li> <li>• ◀</li> <li>• Blank (Keine Anzeige) <b>(ECO BLANK)</b></li> <li>• Back (Zurück) <b>(BACK)</b></li> <li>• Input (Eingang) <b>(SOURCE)</b></li> <li>• ▼ (△)</li> <li>• ▶</li> </ul>	<p>Siehe <a href="#">Bedienelemente und Funktionen auf Seite 9</a> für weitere Einzelheiten.</p>
<p><b>ii</b> Um die Eingangsquelle zu wechseln, klicken Sie auf das gewünschte Signal.</p> <p> Die Quellenliste unterscheidet sich abhängig von den am Projektor verfügbaren Anschlüssen. "Video" steht für das Videosignal.</p>		

Auf der Tools (Extras)-Seite können Sie den Projektor verwalten, die Einstellungen für **Netzwerk** konfigurieren und den Fernzugriff auf den Projektor über ein Netzwerk sichern.



- i. Sie können den Projektor benennen und seinen Ort und die für ihn verantwortliche Person notieren.
- ii. Sie können die **Netzwerk** Einstellungen anpassen.
- iii. Nachdem Sie die Einstellungen festgelegt haben, muss für den Zugriff auf die Fernbedienung über das Netzwerk für diesen Projektor ein Passwort eingegeben werden.
- iv. Nachdem Sie dies eingestellt haben, muss für den Zugriff auf die Tools (Extras)-Seite ein Passwort eingegeben werden.



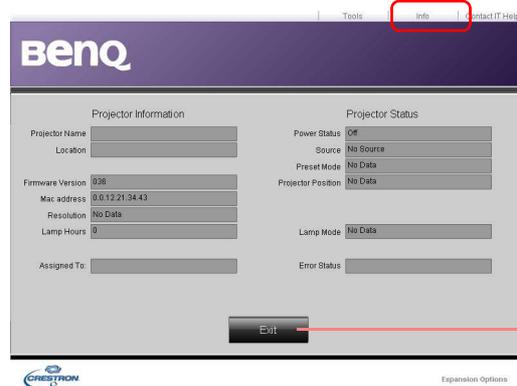
Nachdem Sie die Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie auf die Send (Senden)-Taste. Die Daten werden dann auf dem Projektor gespeichert.

- v. Drücken Sie auf **Exit (Beenden)**, um zur Seite für die Fernbedienung über ein Netzwerk zurückzuwechseln.

Achten Sie bitte auf die maximale Eingabelänge (einschließlich Leerstellen und Satzzeichen) in der folgenden Liste:

Kategorieelement	Eingabelänge	Maximale Anzahl von Zeichen
Crestron Control (Crestron-Steuerung)	IP Address (IP-Adresse)	15
	IP ID	4
	Port (Anschluss)	5
Projector (Projektor)	Projector Name (Projektorname)	22
	Location (Standort)	22
	Assigned To (Zugewiesen zu)	22
Network Configuration (Netzwerkkonfiguration)	DHCP (Enabled) (DHCP (Aktiviert))	(keine Angaben)
	IP Address (IP-Adresse)	15
	Subnet Mask (Subnet-Maske)	15
	Default Gateway (Standard Gateway)	15
	DNS Server (DNS-Server)	15
User Password (Benutzerpasswort)	Enabled (Aktiviert)	(keine Angaben)
	New Password (Neues Passwort)	15
	Confirm (Bestätigen)	15
Admin Password (Admin-Kennwort)	Enabled (Aktiviert)	(keine Angaben)
	New Password (Neues Passwort)	15
	Confirm (Bestätigen)	15

Auf der Infoseite werden Informationen über den Projektor und sein Status angezeigt.

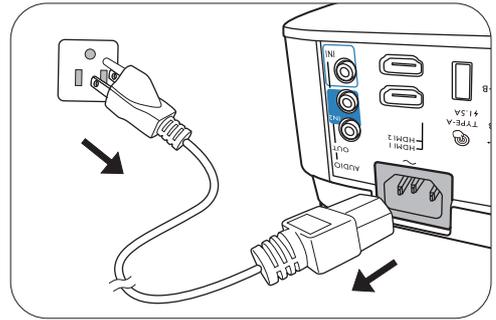


Drücken Sie auf **Exit (Beenden)**, um zur Seite für die Fernbedienung über ein Netzwerk zurückzuwechseln.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.crestron.com> & [www.crestron.com/getroomview](http://www.crestron.com/getroomview).

## Ausschalten des Projektors

1. Drücken Sie auf  am Projektor oder auf  auf der Fernbedienung. Es wird eine Bestätigungsmeldung eingeblendet. Wenn Sie die Meldung nicht innerhalb einiger Sekunden bestätigen, wird sie wieder ausgeblendet.
  2. Drücken Sie erneut auf  oder . Die Stromanzeige blinkt orange, und die Projektionslampe wird ausgeschaltet, während das Gebläse noch etwa 90 Sekunden weiterläuft, um den Projektor abzukühlen.
  3. Wenn der Kühlvorgang abgeschlossen ist, wechselt die Stromanzeige nach Orange und das Gebläse schaltet sich ab. Trennen Sie das Netzkabel von der Netzsteckdose.
- Zum Schutz der Lampe reagiert der Projektor während der Kühlphase nicht auf weitere Befehle.
  - Um die Kühlzeit zu verkürzen, können Sie auch die Schnellkühlung aktivieren. Siehe [Schnellkühlung auf Seite 42](#).
  - Vermeiden Sie nach Möglichkeit das Wiedereinschalten des Projektors direkt nach dem Ausschalten, da eine übermäßige Hitze die Lampennutzungsdauer verringern kann.
  - Die Lampennutzungsdauer unterscheidet sich je nach Umgebung und Verwendungsweise.



## Direktes Ausschalten

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

# Menübedienung

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

Die Menüoptionen stehen zur Verfügung, wenn der Projektor mindestens ein gültiges Signal erkennt. Wenn kein Gerät an den Projektor angeschlossen ist oder kein Signal erkannt wird, ist nur begrenzter Zugriff auf Menüoptionen möglich.

## Menüsystem

### Standard Menü

Hauptmenü	Optionen
Helligkeit	0~50~100
Seitenverhältnis	Auto/Real/4:3/16:9/16:10
Bildmodus	Hell/Präsentation/Infografik/Video/sRGB/(3D)/Benutzer 1/Benutzer 2
Lautstärke	0~5~10
Lichtmodus	Normal/Sparmodus/SmartEco/LampSave
Informationen	Native Auflösung
	Erkannte Auflösung
	Quelle
	Bildmodus
	Lichtmodus
	3D-Format
	Farbsystem
	Lichtnutzungsdauer
	Firmware-Version
	Service Code
Menütyp	Standard/Erweitert

## Erweitert Menü

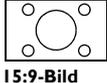
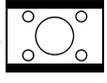
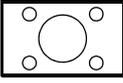
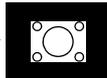
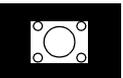
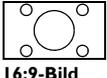
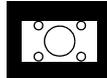
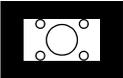
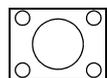
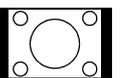
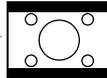
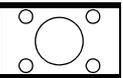
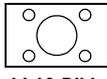
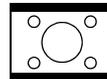
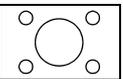
Hauptmenü	Untermenü	Optionen	
Bild	Bildmodus	Hell/Präsentation/Infografik/Video/sRGB/(3D)/Benutzer 1/Benutzer 2	
	Referenzmodus	Hell/Präsentation/Infografik/Video/sRGB/(3D)	
	Helligkeit	0~50~100	
	Kontrast	-50~0~50	
	Farbe	-50~0~50	
	Tönung	-50~0~50	
	Schärfe	0~15~31	
	Brilliant Color	Ein/Aus	
	Erweiterte Farbeinstellungen	Farbtemperatur	Kühl/Normal/Warm
			R Verstärkung (0~50~100)
		Farbtemperatur Einstellung	G Verstärkung (0~50~100)
			B Verstärkung (0~50~100)
			R Versatz (-50~0~50)
			G Versatz (-50~0~50)
			B Versatz (-50~0~50)
			Farbverwaltung
		G (Primärfarben/Farbton/Sättigung/Verstärkung)	
		B (Primärfarben/Farbton/Sättigung/Verstärkung)	
	C (Primärfarben/Farbton/Sättigung/Verstärkung)		
	M (Primärfarben/Farbton/Sättigung/Verstärkung)		
Wandfarbe	Y (Primärfarben/Farbton/Sättigung/Verstärkung)		
	Aus/Hellgelb/Rosa/Hellgrün/Blau/Schultafel		
Bild zurücksetzen	Zurücksetzen/Abbrechen		

Hauptmenü	Untermenü	Optionen	
Anzeige	Seitenverhältnis	Auto/Real/4:3/16:9/16:10	
	Trapezkorrektur	-30~0~30	
	Testmuster	Ein/Aus	
	PC & Component YPbPr Einstellung	Phase	
		H-Größe	
	Position	H: -5~0~5	
		V: -5~0~5	
	3D	3D-Modus	Auto/Oben-Unten/Frame Sequential/Frame-Packing/Seite an Seite/Aus
		3D Sync Invert.	Deaktivieren/Invertieren
		3D-Einstellungen übernehmen	3D-Einstellungen 1/ 3D-Einstellungen 2/ 3D-Einstellungen 3/Aus
		3D-Einstellungen speichern	3D-Einstellungen 1/ 3D-Einstellungen 2/ 3D-Einstellungen 3
	HDMI-Format	HDMI-1	Auto/RGB Limitiert/RGB Voll/
		HDMI-2	YUV Limitiert/YUV Voll
	Bildanpassung	Digital-Zoom	1,0X~1,8X/2,0X
		Digitales Schrumpfen & Verschieben	0,75X~1,0X
	Unterrichtsvorlage	Schultafel	Aus/Briefformat/Arbeitsblatt/
		Whiteboard	Koordinatendiagramm
Anzeige zurücksetzen		Zurücksetzen/Abbrechen	
Netzwerk	Kabel-LAN	Status	
		DHCP	Ein/Aus
		IP-Adresse	
		Subnet-Maske	
		Standard Gateway	
		DNS-Server	
		Übernehmen	
	AMX Geräteerkennung	Ein/Aus	
	MAC Adresse (Kabel)		

Hauptmenü	Untermenü	Optionen		
Einstellungen	Projektor Installation	Tisch vorne/Tisch hinten/Decke hinten/Decke vorne		
	Remote Empfänger	Vorne/Oben/Vorne+Oben		
	Automatische Quellensuche	Ein/Aus		
	Auto-Sync	Ein/Aus		
	Lichteinstell.	Lichtmodus	Normal/Sparmodus/SmartEco/LampSave	
		Licht-Timer Reset	Zurücksetzen/Abbrechen	
		Lichtnutzungsdauer		
	Betriebseinstellungen	Schnellkühlung	Ein/Aus	
		Keine Anzeige Timer	Deaktivieren/5 Min./10 Min./15 Min./20 Min./25 Min./30 Min.	
		Erinnerungsmeldung	Ein/Aus	
		Höhenmodus	Ein/Aus	
		Ein-/Ausschalten Einstellungen		Direkt einschalten
				Signal einschalten
				Automatische Abschaltung
			Ausschalt-Timer	
			Sofortiger Neustart	Ein/Aus
		Sicherheitseinstellungen	Bedientastensperre	Ein/Aus
	Kennwort ändern			
	Einschaltsperr		Ein/Aus	
	Baudrate		9600/14400/19200/38400/57600/115200	
	HDMI Equalizer	HDMI-1	Auto/Niedriger/Niedrig/Mittig/Hoch/Höher	
		HDMI-2		
	USB Ein/Aus-Schalter		Ein/Aus	
	Einstellungen zurücksetzen		Zurücksetzen/Abbrechen	

Hauptmenü	Untermenü	Optionen
	<b>Sprache</b>	English/Français/Deutsch/Italiano/Español/ Русский/繁體中文/简体中文/日本語/한국어/ Svenska / Nederlands/ Türkçe/Čeština/ Português/ไทย/Polски/Magyar/Hrvatski/ Română/Norsk/Dansk/Български/ Suomi/Bhs Ind/Ελληνικά/العربية/हिंदी/ فارسی / Tiếng Việt
		<b>Standbymodus</b> Sparmodus/Netzwerk/Normal
	<b>Standby-Einstellungen</b>	<b>Netzwerk</b> <b>Standby</b> <b>automat. deakt.</b> Aus/20 Min./1 Std/3 Std/6 Std
		<b>Audio</b> <b>Passthrough</b> Aus/Audioeingang 1/ Audioeingang 2/Audio L/R/ HDMI-1/HDMI-2
<b>System</b>	<b>Hintergrundeinstellungen</b>	<b>Hintergrund</b> BenQ/Schwarz/Blau/Lila <b>Startbild</b> BenQ/Schwarz/Blau
		<b>Menütyp</b> Standard/Erweitert
	<b>Menüeinstellungen</b>	<b>Menü-Anzeigezeit</b> 5 Sek./10 Sek./20 Sek./30 Sek./ Immer
		<b>Ton aus</b> Ein/Aus
	<b>Audioeinstellungen</b>	<b>Lautstärke</b> 0~5~10
		<b>Signalton</b> Ein/Aus
	<b>Verdeckte Untertitel</b>	<b>Verdeckte Untertitel aktivieren</b> Ein/Aus
		<b>Untert.-Version</b> CC1/CC2/CC3/CC4
	<b>Werkseinstellung</b>	<b>Zurücksetzen/Abbrechen</b>
	<b>System zurücksetzen</b>	<b>Zurücksetzen/Abbrechen</b>
<b>Informationen</b>	<b>Native Auflösung</b>	
	<b>Erkannte Auflösung</b>	
	<b>Quelle</b>	
	<b>Bildmodus</b>	
	<b>Lichtmodus</b>	
	<b>3D-Format</b>	
	<b>Farbsystem</b>	
	<b>Lichtnutzungsdauer</b>	
	<b>Firmware-Version</b>	
	<b>Service Code</b>	

# Standard Menü

<p><b>Helligkeit</b></p>	<p>Je höher der Wert ist, desto heller wird das Bild. Stellen Sie die Helligkeit so ein, dass die schwarzen Bildbereiche gerade satt schwarz wirken und in dunklen Bildbereichen dennoch Details zu erkennen sind.</p>
<p><b>Seitenverhältnis</b></p>	<p>Je nach Eingangssignalquelle gibt es mehrere Optionen für die Einstellung des Bildformats.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p>• <b>Auto:</b> Skaliert ein Bild proportional, um es an die native Auflösung des Projektors in horizontaler oder vertikaler Breite anzupassen.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <span style="margin: 0 10px;">→</span> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>(MX825STH)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>(MW826STH)</p>  </div> </div> </div> </li> <li> <p>• <b>Real:</b> Projiziert ein Bild in seiner ursprünglichen Auflösung und ändert es so in der Größe, dass es in den Anzeigebereich hineinpasst. Bei Eingangssignalen mit niedrigeren Auflösungen wird das projizierte Bild in der ursprünglichen Größe angezeigt.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <span style="margin: 0 10px;">→</span>  <span style="margin: 0 10px;">→</span>  </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;">  <span style="margin: 0 10px;">→</span>  <span style="margin: 0 10px;">→</span>  </div> </li> <li> <p>• <b>4:3:</b> Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 4:3 projiziert wird.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <span style="margin: 0 10px;">→</span>  <span style="margin: 0 10px;">→</span>  </div> </li> <li> <p>• <b>16:9:</b> Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:9 projiziert wird.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <span style="margin: 0 10px;">→</span>  <span style="margin: 0 10px;">→</span>  </div> </li> <li> <p>• <b>16:10:</b> Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:10 projiziert wird.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <span style="margin: 0 10px;">→</span>  <span style="margin: 0 10px;">→</span>  </div> </li> </ul>

<b>Bildmodus</b>	<p>Im Projektor sind bereits verschiedene vordefinierte Anwendungsmodi eingestellt, so dass Sie den für Ihre Betriebsumgebung und den Bildtyp Ihres Eingangssignals geeigneten Modus auswählen können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hell:</b> Maximiert die Helligkeit des projizierten Bildes. Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen eine besonders hohe Helligkeit erforderlich ist, beispielsweise in hell beleuchteten Räumen.</li> <li>• <b>Präsentation:</b> Eignet sich für Präsentationen. In diesem Modus wird die Helligkeit verstärkt, um die Farben des PCs und des Notebooks getreu wiederzugeben.</li> <li>• <b>Infografik:</b> Perfekt für Präsentationen mit einer Kombination aus Text und Grafiken aufgrund hoher Farbhelligkeit und besserer Farbabstufung für klare Details.</li> <li>• <b>Video:</b> Ist geeignet für die Wiedergabe von Videos in einer Umgebung mit Umgebungslicht. Dynamische Farbdetails werden durch die BenQ Verbesserungstechnologie erhalten.</li> <li>• <b>sRGB:</b> 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.</li> <li>• <b>3D:</b> Geeignet für die Wiedergabe von 3D-Bildern und 3D-Videoclips.</li> <li>• <b>Benutzer 1/Benutzer 2:</b> Stellt die Einstellungen wieder her, die basierend auf den aktuell verfügbaren Bildmodi benutzerdefiniert wurden. Siehe <a href="#">Referenzmodus auf Seite 35</a>.</li> </ul>
<b>Lautstärke</b>	Stellen Sie hiermit die Tonstufe ein.
<b>Lichtmodus</b>	Siehe <a href="#">Einstellung des Lichtmodus auf Seite 46</a> .
<b>Informationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Native Auflösung:</b> Zeigt die native Auflösung des Projektors.</li> <li>• <b>Erkannte Auflösung:</b> Zeigt die native Auflösung des Eingangssignals an.</li> <li>• <b>Quelle:</b> Zeigt die aktuelle Signalquelle an.</li> <li>• <b>Bildmodus:</b> Zeigt den ausgewählten Modus im Menü <b>Bild</b> an.</li> <li>• <b>Lichtmodus:</b> Zeigt den ausgewählten Modus im Menü <b>Lichteinstell.</b> an.</li> <li>• <b>3D-Format:</b> Zeigt den aktuellen 3D-Modus an.</li> <li>• <b>Farbsystem:</b> Zeigt das Eingangssystemformat an.</li> <li>• <b>Lichtnutzungsdauer:</b> Zeigt die Betriebsstunden der Lampe an.</li> <li>• <b>Firmware-Version:</b> Zeigt die Firmwareversion des Projektors an.</li> <li>• <b>Service Code:</b> Zeigt die Projektor Seriennummer an.</li> </ul>
<b>Menütyp</b>	Hiermit wechseln Sie zum <b>Erweitert</b> OSD-Menü. Siehe <a href="#">Verwendung der Menüs auf Seite 20</a> .

# Erweitert Menü

## Bild

<b>Bildmodus</b>	<p>Im Projektor sind bereits verschiedene vordefinierte Anwendungsmodi eingestellt, so dass Sie den für Ihre Betriebsumgebung und den Bildtyp Ihres Eingangssignals geeigneten Modus auswählen können.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Hell:</b> Maximiert die Helligkeit des projizierten Bildes. Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen eine besonders hohe Helligkeit erforderlich ist, beispielsweise in hell beleuchteten Räumen.</li><li>• <b>Präsentation:</b> Eignet sich für Präsentationen. In diesem Modus wird die Helligkeit verstärkt, um die Farben des PCs und des Notebooks getreu wiederzugeben.</li><li>• <b>Infografik:</b> Perfekt für Präsentationen mit einer Kombination aus Text und Grafiken aufgrund hoher Farbhelligkeit und besserer Farbabstufung für klare Details.</li><li>• <b>Video:</b> Ist geeignet für die Wiedergabe von Videos in einer Umgebung mit Umgebungslicht. Dynamische Farbdetails werden durch die BenQ Verbesserungstechnologie erhalten.</li><li>• <b>sRGB:</b> 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.</li><li>• <b>3D:</b> Geeignet für die Wiedergabe von 3D-Bildern und 3D-Videoclips.</li><li>• <b>Benutzer 1/Benutzer 2:</b> Stellt die Einstellungen wieder her, die basierend auf den aktuell verfügbaren Bildmodi benutzerdefiniert wurden. Siehe <a href="#">Referenzmodus auf Seite 35</a>.</li></ul>
<b>Referenzmodus</b>	<p>Es gibt 2 benutzerdefinierbare Modi, wenn die derzeit verfügbaren Bildmodi nicht für Ihren Bedarf geeignet sind. Sie können einen der Bildmodi (mit Ausnahme von <b>Benutzer 1/Benutzer 2</b>) als Ausgangspunkt verwenden und die Einstellungen anpassen.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wechseln Sie zu <b>Bild &gt; Bildmodus</b>.</li><li>2. Drücken Sie auf ◀/▶, um <b>Benutzer 1</b> oder <b>Benutzer 2</b> auszuwählen.</li><li>3. Drücken Sie auf ▼, um <b>Referenzmodus</b> zu markieren und drücken Sie auf ◀/▶ zur Auswahl eines Bildmodus, der am ehesten zu Ihren Anforderungen passt.</li><li>4. Drücken Sie auf ▼, um das Menüelement auszuwählen, das geändert werden soll, und stellen Sie den Wert ein. Die Änderungen legen den ausgewählten Benutzermodus fest.</li></ol>
<b>Helligkeit</b>	<p>Je höher der Wert ist, desto heller wird das Bild. Stellen Sie die Helligkeit so ein, dass die schwarzen Bildbereiche gerade satt schwarz wirken und in dunklen Bildbereichen dennoch Details zu erkennen sind.</p>

<b>Kontrast</b>	Je höher der Wert ist, desto größer wird der Kontrast. Stellen Sie hiermit den maximalen Weiß-Anteil ein, nachdem Sie die Helligkeitseinstellung unter Berücksichtigung der ausgewählten Eingangsquelle und der räumlichen Gegebenheiten angepasst haben.
<b>Farbe</b>	Bei einer niedrigeren Einstellung werden weniger gesättigte Farben angezeigt. Bei einer zu hohen Einstellung erscheinen die Farben auf dem Bild übertrieben, so dass das Bild unrealistisch wirkt.  Es wird nur der YUV-Farbraum unterstützt.
<b>Tönung</b>	Je höher der Wert ist, desto intensiver wird die Grüntönung des Bildes. Je niedriger der Wert ist, desto intensiver wird die Rottönung des Bildes.  Es wird nur der YUV-Farbraum unterstützt.
<b>Schärfe</b>	Je höher der Wert ist, desto schärfer wird das Bild.
<b>Brilliant Color</b>	Für diese Funktion wird ein neuer Algorithmus für die Farbverarbeitung und Verbesserungen der Systemstufe verwendet, um eine bessere Helligkeit bei gleichzeitig naturgetreueren und lebhafteren Farben im Bild zu erzielen. Dies ermöglicht eine um 50% stärkere Helligkeit in Mitteltonbildern, die in Videos und Naturszenen häufig vorkommen. Der Projektor gibt dann Bilder in realistischeren und naturgetreueren Farben wieder. Wenn Sie sich Bilder mit dieser Qualität wünschen, wählen Sie <b>Ein</b> . Wenn <b>Aus</b> ausgewählt ist, steht die Funktion <b>Farbtemperatur</b> nicht zur Verfügung.

**Erweiterte  
Farbeinstel-  
lungen**

**Farbtemperatur**

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

- **Normal:** Behält das normale Weiß bei.
- **Kühl:** Lässt Bilder bläulich-weiß erscheinen.
- **Warm:** Lässt Bilder rötlich-weiß erscheinen.

**Farbtemperatur Einstellung**

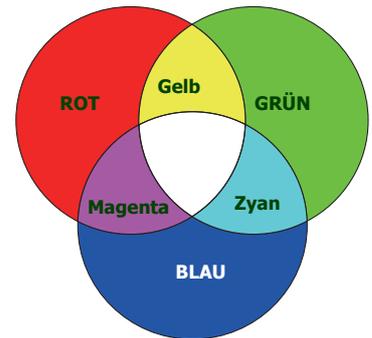
Sie können auch eine bevorzugte Farbtemperatur einstellen, indem Sie die folgenden Optionen anpassen.

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

**Farbverwaltung**

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

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



**Sättigung** ist die Menge dieser Farbe in einem Videobild. Niedrigere Einstellungen erzeugen weniger gesättigte Farben; eine Einstellung von "0" entfernt die Farbe komplett aus dem Bild. Wenn die Sättigung zu hoch ist, erscheint die Farbe zu stark und unnatürlich.

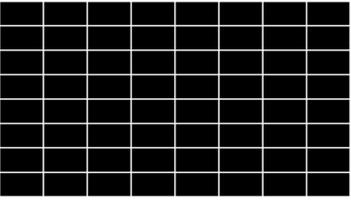
- **Verstärkung:** Stellt diese Werte ganz nach Bedarf ein. Die Kontraststufe der von Ihnen ausgewählten Primärfarbe wird beeinflusst. Jede Einstellung wird direkt auf dem Bild sichtbar sein.

**Wandfarbe**

Korrigiert die Farbe des projizierten Bildes, wenn Sie ein Bild auf eine farbige Oberfläche projizieren, z.B. eine Wand, die nicht weiß ist, um zu vermeiden, dass sich Quellbild und projiziertes Bild farblich unterscheiden. Sie können unter mehreren voreingestellten Farben auswählen: **Hellgelb, Rosa, Hellgrün, Blau** und **Schultafel**.

<b>Bild zurücksetzen</b>	Alle Anpassungen für das ausgewählte <b>Bild</b> Menü werden hiermit auf die Standardwerte ab Werk zurückgesetzt.
--------------------------	---

## Anzeige

<b>Seitenverhältnis</b>	<p>Je nach Eingangssignalquelle gibt es mehrere Optionen für die Einstellung des Bildformats.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto:</b> Skaliert ein Bild proportional, um es an die native Auflösung des Projektors in horizontaler oder vertikaler Breite anzupassen.</li> <li>• <b>Real:</b> Projiziert ein Bild in seiner ursprünglichen Auflösung und ändert es so in der Größe, dass es in den Anzeigebereich hineinpasst. Bei Eingangssignalen mit niedrigeren Auflösungen wird das projizierte Bild in der ursprünglichen Größe angezeigt.</li> <li>• <b>4:3:</b> Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 4:3 projiziert wird.</li> <li>• <b>16:9:</b> Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:9 projiziert wird.</li> <li>• <b>16:10:</b> Skaliert ein Bild so, dass es in der Mitte der Leinwand in einem Bildformat von 16:10 projiziert wird.</li> </ul>
<b>Trapezkorrektur</b>	Korrigiert die Schrägprojektion des Bildes. Siehe <a href="#">Korrektur der Schrägprojektion auf Seite 16</a> .
<b>Testmuster</b>	<p>Stellt die Bildgröße und die Bildschärfe ein, so dass Sie sicherstellen können, dass das projizierte Bild nicht verzerrt erscheint.</p> 
<b>PC &amp; Component YPbPr Einstellung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Phase:</b> Dient der Anpassung der Phase des Taktsignals, um Bildverzerrungen zu verringern. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn ein PC-Signal (analoges RGB) oder YPbPr Signal ausgewählt ist.</li> <li>• <b>H-Größe:</b> Passt die horizontale Breite des Bildes an. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn ein PC-Signal (analoges RGB) ausgewählt ist.</li> </ul> 
<b>Position</b>	Zeigt die Seite zur Anpassung der Position an. Verschieben Sie das projizierte Bild mit den Richtungspfeiltasten. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn ein PC-Signal (analoges RGB) ausgewählt ist.

<p><b>3D</b></p>	<p>Dieser Projektor verfügt über eine 3D-Funktion, mit der Sie 3D-Filme, Videos und Sportereignisse in einer realistischeren Weise durch die Darstellung der Bildschärfe genießen können. Sie müssen eine 3D-Brille tragen, um 3D-Bilder sehen zu können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3D-Modus:</b> Die Standardeinstellung ist <b>Aus</b>. Wenn der Projektor automatisch ein passendes 3D-Format bei der Erkennung von 3D-Inhalten einstellen soll, wählen Sie <b>Auto</b>. Wenn der Projektor das 3D-Format nicht erkennen kann, drücken Sie auf <b>▲/▼</b>, um einen 3D-Modus aus <b>Oben-Unten, Frame Sequential, Frame-Packing</b> und <b>Seite an Seite</b> auszuwählen.</li> </ul>  <p>Wenn die 3D-Funktion aktiviert ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Helligkeitsstufe des projizierten Bild wird niedriger sein.</li> <li>• Die folgenden Einstellungen können nicht angepasst werden: <b>Bildmodus, Referenzmodus</b>.</li> <li>• Die <b>Trapezkorrektur</b> kann nur innerhalb eines bestimmten Bereichs eingestellt werden.</li> <li>• <b>3D Sync Invert.:</b> Wenn Sie eine Umkehrung der Bildtiefe feststellen, aktivieren Sie diese Funktion, um das Problem zu beheben.</li> <li>• <b>3D-Einstellungen übernehmen:</b> Nach dem Speichern der 3D-Einstellungen können Sie entscheiden, ob Sie sie durch Auswahl eines von Ihnen gespeicherten 3D-Einstellungssatzes anwenden möchten. Nach der Anwendung wird der Projektor die eingehenden 3D-Inhalte automatisch wiedergeben, wenn sie den gespeicherten 3D-Einstellungen entsprechen.</li> </ul>  <p>Stellt nur die 3D-Einstellungen ein, wenn gespeicherte Daten verfügbar sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3D-Einstellungen speichern:</b> Wenn Sie den 3D-Inhalt erfolgreich nach Vornehmen der entsprechenden Änderungen angezeigt haben, können Sie diese Funktion aktivieren und einen 3D-Einstellungssatz auswählen, um die aktuellen 3D-Einstellungen zu speichern.</li> </ul>
<p><b>HDMI-Format</b></p>	<p>Wählt ein passendes Farbformat, um die Anzeigequalität zu verbessern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto:</b> Wählt automatisch einen passenden Farbraum und Graustufe für das eingehende HDMI-Signal.</li> <li>• <b>RGB Limitiert:</b> Nutzt den begrenzten Bereich von RGB 16-235.</li> <li>• <b>RGB Voll:</b> Nutzt den vollen Bereich von RGB 0-255.</li> <li>• <b>YUV Limitiert:</b> Nutzt den begrenzten Bereich von YUV 16-235.</li> <li>• <b>YUV Voll:</b> Nutzt den vollen Bereich von YUV 0-255.</li> </ul>

<p><b>Bildanpassung</b></p>	<p><b>Digital-Zoom</b></p> <p>Vergrößert oder verkleinert das projizierte Bild.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drücken Sie nach der Anzeige der Zoomleiste wiederholt auf <b>▲</b>, um das Bild auf die gewünschte Größe zu vergrößern.</li> <li>2. Wenn Sie das Bild verschieben möchten, drücken Sie auf <b>OK</b>, um zum Schwenkmodus zu wechseln. Drücken Sie anschließend auf die Richtungspfeiltasten (<b>▲</b>, <b>▼</b>, <b>◀</b>, <b>▶</b>) auf dem Projektor oder der Fernbedienung, um das Bild zu verschieben.</li> <li>3. Wenn Sie das Bild verkleinern möchten, drücken Sie auf <b>OK</b>, um zur Vergrößern/Verkleinern-Funktion zurückzuwechseln. Drücken Sie dann auf <b>AUTO</b>, um die ursprüngliche Größe des Bildes wiederherzustellen. Sie können auch wiederholt drücken, bis die ursprüngliche Größe wiederhergestellt wurde.</li> </ol>  <p>Das Bild kann nur verschoben werden, nachdem es vergrößert wurde. Sie können das Bild weiter vergrößern, um noch mehr Details anzuzeigen.</p>
	<p><b>Digitales Schrumpfen &amp; Verschieben</b></p> <p>Verkleinert und/oder verschiebt das projizierte Bild.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drücken Sie nach der Anzeige der Anpassungsleiste wiederholt auf <b>◀/▶</b>, um das Bild auf die gewünschte Größe zu verkleinern oder zu vergrößern.</li> <li>2. Drücken Sie auf <b>OK</b>, um die Funktion für die digitale Verschiebung zu aktivieren.</li> <li>3. Drücken Sie nach der Aktivierung der Funktion für die digitale Verschiebung auf die Richtungstasten (<b>▲</b>, <b>▼</b>, <b>◀</b>, <b>▶</b>), um das Bild zu verschieben.</li> <li>4. Drücken Sie auf <b>AUTO</b>, um die Originalgröße des Bildes wiederherzustellen.</li> </ol>  <p>Das Bild kann nur verschoben werden, nachdem es verkleinert wurde.</p>
<p><b>Unterrichtsvorlage</b></p>	<p>Der Projektor bietet mehrere voreingestellte Muster für unterschiedliche Lehrzwecke.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drücken Sie auf <b>▲/▼</b>, um <b>Schultafel</b> oder <b>Whiteboard</b> auszuwählen.</li> <li>2. Drücken Sie auf <b>◀/▶</b> zur Auswahl des gewünschten Musters aus <b>Briefformat</b>, <b>Arbeitsblatt</b> und <b>Koordinatendiagramm</b>.</li> <li>3. Drücken Sie auf <b>OK</b>, um das Muster anzuzeigen.</li> </ol>
<p><b>Anzeige zurücksetzen</b></p>	<p>Alle Anpassungen für das ausgewählte <b>Anzeige</b> Menü werden hiermit auf die Standardwerte ab Werk zurückgesetzt.</p>

## Netzwerk

<p><b>Kabel-LAN</b></p>	<p>Siehe <a href="#">Steuern des Projektors in einem Kabel-LAN-Umfeld auf Seite 23</a> für weitere Einzelheiten.</p>
<p><b>AMX Geräteerkennung</b></p>	<p>Wenn diese Funktion auf <b>Ein</b> gestellt ist, kann der Projektor vom AMX-Controller erkannt werden.</p>

<b>MAC Adresse (Kabel)</b>	Zeigt die Mac-Adresse des Projektors an.
----------------------------	--

## Einstellungen

<b>Projektor Installation</b>	Der Projektor kann an der Decke eines Raumes oder hinter einer Leinwand mit einem oder mehreren Spiegeln installiert werden. Siehe <a href="#">Auswählen des Standortes auf Seite 12</a> .
<b>Remote Empfänger</b>	Hiermit können Sie alle oder einen bestimmten Fernbedienungsempfänger am Projektor aktivieren.
<b>Automatische Quellensuche</b>	Erlaubt dem Projektor die automatische Suche nach einem Signal.
<b>Auto-Sync</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ein:</b> Erlaubt dem Projektor, das beste Bildtiming für das dargestellte Bild automatisch zu ermitteln, wenn PC-Signal (analoges RGB) ausgewählt und <b>AUTO</b> gedrückt ist.</li> <li>• <b>Aus:</b> Der Projektor wird nicht reagieren, wenn <b>AUTO</b> gedrückt wird.</li> </ul>
<b>Lichteinstell.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lichtmodus:</b> Siehe <a href="#">Einstellung des Lichtmodus auf Seite 46</a>.</li> <li>• <b>Licht-Timer Reset:</b> Siehe <a href="#">Lampentimer zurücksetzen auf Seite 49</a>.</li> <li>• <b>Lichtnutzungsdauer:</b> Zeigt die Betriebsstunden der Licht an.</li> </ul>

**Schnellkühlung:**

Bei Wahl von **Ein** wird die Funktion aktiviert und die Kühlphase des Projektors von den normalen 90 Sekunden auf ungefähr 15 Sekunden verkürzt.

**Keine Anzeige Timer**

Stellt die Wartezeit für das Bild ein, wenn keine Aktion auf dem leeren Bildschirm vorgenommen wird; nach Verstreichen der Zeit wird das Bild wieder angezeigt. Wenn Ihnen die voreingestellten Zeitspannen für die Präsentation nicht gefallen, wählen Sie **Deaktivieren**. Unabhängig davon, ob **Keine Anzeige Timer** aktiviert ist oder nicht, können Sie auf die meisten der Tasten am Projektor oder auf der Fernbedienung drücken, um das Projektionsbild wieder einzublenden.

**Erinnerungsmeldung**

Aktiviert oder deaktiviert Erinnerungsnachrichten.

**Höhenmodus**

Es wird empfohlen, den **Höhenmodus** zu verwenden, wenn Sie den Projektor an einem Ort 1500 m–3000 m über dem Meeresspiegel mit einer Umgebungstemperatur von 0°C–30°C benutzen.

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

Wenn Sie diesen Projektor unter anderen als den oben genannten extremen Bedingungen einsetzen, wird unter Umständen die automatische Abschaltfunktion aktiviert, um den Projektor vor Überhitzung zu schützen. In diesen Fällen sollten Sie zum Höhenmodus wechseln, um zu verhindern, dass die Abschaltfunktion aktiviert wird. Es wird hiermit jedoch nicht gewährleistet, dass dieser Projektor unter extremen Bedingungen jeglicher Art betrieben werden kann.



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

**Ein-/Ausschalten Einstellungen**

- **Direkt einschalten:** Ermöglicht die automatische Einschaltung des Projektors, sobald dieser über das Netzkabel mit Strom versorgt wird.
- **Signal einschalten:** Legt fest, ob der Projektor direkt, ohne Drücken auf die  **EIN/AUS** oder  **ON**-Taste eingeschaltet wird, wenn er sich im Standbymodus befindet und ein VGA- oder HDMI-Signal mit 5V empfangen wird.
- **Automatische Abschaltung:** Durch diese Funktion kann sich der Projektor automatisch ausschalten, wenn nach einem festgelegten Zeitraum kein Eingangssignal erkannt wird, um die Betriebsdauer der Lampe nicht unnötig zu verkürzen.
- **Ausschalt-Timer:** Stellt den automatischen Ausschalttimer ein.

**Sofortiger Neustart**

Der Projektor kann innerhalb von 90 Sekunden nach dem Ausschalten sofort wieder eingeschaltet werden.

<b>Sicherheits-einstellungen</b>	Siehe <a href="#">Verwendung der Passwortfunktion auf Seite 21</a> .
<b>Baudrate</b>	Wählt eine Baudrate aus, die mit der des Computers übereinstimmt, so dass Sie eine Verbindung zum Computer über ein RS-232-Kabel herstellen und die Firmware des Projektors aktualisieren bzw. herunterladen können. Diese Funktion sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal genutzt werden.
<b>HDMI Equalizer</b>	Passt die Equalizer Verstärkungseinstellungen für ein HDMI-Signal an. Je höher die Einstellung, desto stärker der Verstärkungswert. Wenn mehr als ein HDMI-Anschluss am Projektor vorhanden ist, wählen Sie zuerst den HDMI-Anschluss aus, bevor Sie den Wert anpassen.
<b>USB Ein/Aus-Schalter</b>	Deaktiviert oder aktiviert den 5V-Ausgang des "Typ A Steckers". Um diese Funktion zu aktivieren, wählen Sie <b>Ein</b> . Wählen Sie <b>Aus</b> , wenn das PointWrite Touch Modul nicht verwendet wird, um Schäden zu vermeiden.
<b>Einstellungen zurücksetzen</b>	Alle Anpassungen für das ausgewählte <b>Einstellungen</b> Menü werden hiermit auf die Standardwerte ab Werk zurückgesetzt.

## System

<b>Sprache</b>	Hiermit können Sie die Sprache des On-Screen Display (OSD)-Menüs festlegen.
<b>Standby-Einstellungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Standbymodus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sparmodus:</b> Der Projektor bleibt im normalen Standbymodus mit einer Leistungsaufnahme von weniger als 0,5 W.</li> <li>• <b>Netzwerk:</b> Der Projektor bleibt im Netzwerk Standbymodus mit einer Leistungsaufnahme von weniger als 2 W.</li> <li>• <b>Normal:</b> Damit kann der Projektor die Netzwerk, Monitor Ausgang und Audio Passthrough Funktionen bereitstellen, wenn er sich im Standbymodus befindet.</li> </ul> </li> <li>• <b>Netzwerk Standby automat. deakt.:</b> Ermöglicht dem Projektor die Deaktivierung der Netzwerkfunktion nach einer bestimmten Zeit, nachdem der Standbymodus aufgerufen wurde. Wenn zum Beispiel 20 Min. ausgewählt ist, kann der Projektor die Netzwerkfunktion 20 Minuten lang bereitstellen, nachdem der Standbymodus aufgerufen wurde. Nach 20 Minuten wird der Projektor den normalen Standbymodus aufrufen. Wenn <b>Aus</b> ausgewählt ist, kann der Projektor die Netzwerkfunktion nicht bereitstellen, wenn er sich im Standby-Modus befindet.</li> <li>• <b>Audio Passthrough:</b> Der Projektor kann Ton ausgeben, wenn er sich im Standby-Modus befindet und die entsprechenden Anschlüsse korrekt mit dem Geräten verbunden sind. Drücken Sie auf ◀/▶ zur Auswahl der gewünschten Quelle. Siehe <a href="#">Verbindungen auf Seite 17</a>, um zu erfahren, wie Sie die Verbindung herstellen können.</li> </ul>
<b>Hintergrundeinstellungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hintergrund:</b> Stellt die Hintergrundfarbe für den Projektor ein.</li> <li>• <b>Startbild:</b> Hiermit können Sie festlegen, welches Logo-Bild beim Einschalten des Projektors angezeigt wird.</li> </ul>
<b>Menüeinstellungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Menütyp:</b> Hiermit wechseln Sie zum <b>Standard</b> OSD-Menü.</li> <li>• <b>Menü-Anzeigezeit:</b> Hiermit können Sie festlegen, für wie lange das OSD-Menü nach der letzten Tastenbetätigung aktiviert bleibt.</li> </ul>

<b>Audioeinstellungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ton aus:</b> Ton vorübergehend ausschalten.</li> <li>• <b>Lautstärke:</b> Stellt die Tonstufe ein.</li> <li>• <b>Signalton Ein/Aus:</b> Schaltet den Signalton ein oder aus, wenn der Projektor startet oder herunterfährt.</li> </ul>  <p>Die einzige Möglichkeit zum Ändern von <b>Signalton Ein/Aus</b> ist das Einstellen von <b>Ein</b> oder <b>Aus</b> hier. Ausschalten des Tons oder Änderung der Tonstufe hat keinen Einfluss auf den <b>Signalton Ein/Aus</b>.</p>
<b>Verdeckte Untertitel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verdeckte Untertitel aktivieren:</b> Aktiviert die Funktion durch Auswahl von <b>Ein</b>, wenn das ausgewählte Eingangssignal verdeckte Untertitel überträgt.</li> </ul>  <p>Untertitel: Eine Bildschirmanzeige von Dialogen, Erzählungen und Soundeffekten in TV-Sendungen und Videos, die verdeckt sind (und in der Regel in Fernsehprogrammen mit "CC" gekennzeichnet sind).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Untert.-Version:</b> Wählen Sie einen Modus für verdeckte Untertitel aus. Um Untertitel anzuzeigen, wählen Sie <b>CC1</b>, <b>CC2</b>, <b>CC3</b> oder <b>CC4</b> (<b>CC1</b> zeigt Untertitel in der vorherrschenden Sprache Ihrer Region an).</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	<p>Hiermit setzen Sie alle Einstellungen auf die werksseitig eingestellten Werte zurück.</p>  <p>Die folgenden Einstellungen bleiben unverändert: <b>Trapezkorrektur, Projektor Installation, Lichtnutzungsdauer, Höhenmodus, Sicherheitseinstellungen, Baudrate, HDMI Equalizer, Digitales Schrumpfen &amp; Verschieben, Filternutzungsdauer.</b></p>
<b>System zurücksetzen</b>	<p>Alle Anpassungen für das ausgewählte <b>System</b> Menü werden hiermit auf die Standardwerte ab Werk zurückgesetzt.</p>

## Informationen

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

# Wartung

## Pflege des Projektors

### Reinigung der Objektivlinse

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

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

### Reinigen des Projektorgehäuses

Schalten Sie den Projektor vor der Reinigung des Gehäuses wie unter [Ausschalten des Projektors auf Seite 27](#) beschrieben aus und ziehen Sie das Stromkabel ab.

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



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

### Lagerung des Projektors

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

- Vergewissern Sie sich, dass die Temperatur und Feuchte des Lagerortes innerhalb des für den Projektor empfohlenen Bereiches liegen. Lesen Sie die relevanten Angaben unter [Technische Daten auf Seite 52](#) oder wenden Sie sich bezüglich des Bereiches an Ihren Händler.
- Klappen Sie die Einstellfüße ein.
- Nehmen Sie die Batterie aus der Fernbedienung.
- Verpacken Sie den Projektor in der Originalverpackung oder einer entsprechenden Verpackung.

### Transportieren des Projektors

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

## Lichtquelle Informationen

### Lichtstunden Beschreibung

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

**Lichtnutzungsdauer** = (Stunden im **Normal** Modus) + (Stunden im **Sparmodus** Modus) + (Stunden im **SmartEco** Modus) + (Stunden im **LampSave** Modus)

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

So holen Sie Informationen über Lampenbetriebsstunden ein:

1. Rufen Sie das **Erweitert Menü - Einstellungen > Lichteinstell.** auf und drücken Sie auf **OK**. Die Seite **Lichteinstell.** wird angezeigt.
2. Drücken Sie auf **▼**, um **Lichtnutzungsdauer** zu markieren, und drücken Sie auf **OK**. Die **Lichtnutzungsdauer** Informationen werden angezeigt.

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

## Lichtquellenbetriebsdauer verlängern

### • Einstellung des **Lichtmodus**

Gehen Sie zum **Erweitert Menü - Einstellungen > Lichteinstell. > Lichtmodus** und wählen Sie eine entsprechende Lampenleistung aus den angebotenen Modi aus.

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

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

### • **Automatische Abschaltung** einstellen

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

Um **Automatische Abschaltung** einzustellen, rufen Sie das **Erweitert Menü - Einstellungen > Betriebseinstellungen > Ein-/Ausschalten Einstellungen > Automatische Abschaltung** auf und drücken Sie auf **◀/▶**.

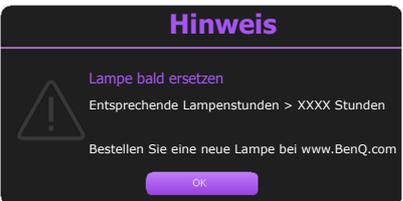
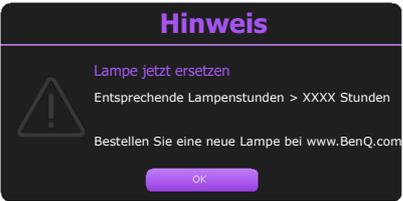
## Zeit des Lampenaustausches

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



- Die Helligkeit des projizierten Bildes variiert je nach der Umgebungshelligkeit sowie den ausgewählten Einstellungen für den Kontrast und die Helligkeit des Eingangssignals und steht in direkter Relation zum Projektionsabstand.
- Die Helligkeit der Lampe nimmt mit der Zeit ab und kann von den Herstellerangaben abweichen. Dies ist normal und ein erwartetes Verhalten.
- Die **LAMP (Kontrollleuchte)** und **TEMP (Temperaturwarnleuchte)** leuchten auf, wenn die Lampe zu heiß wird. Schalten Sie den Projektor aus, und lassen Sie ihn ca. 45 Minuten abkühlen. Falls die Lampen- oder Temperatur-Signalleuchte beim Wiedereinschalten des Projektors immer noch leuchtet, wenden Sie sich an Ihren Händler. Siehe [Signalleuchten auf Seite 50](#).

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

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



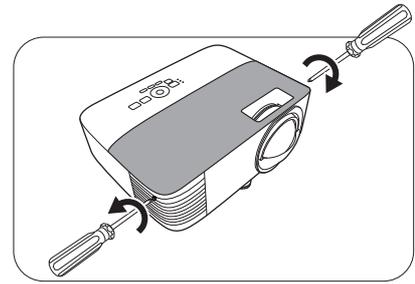
"XXXX" in den oben beschriebenen Meldungen sind Nummern, die sich je nach Modell unterscheiden.

## Lampe auswechseln



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

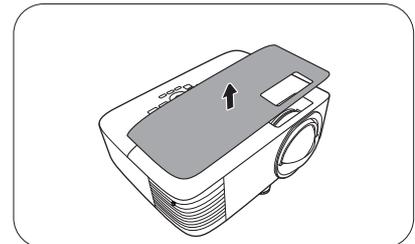
1. Schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Wenn die Lampe heiß ist, warten Sie ungefähr 45 Minuten, bis sie sich abgekühlt hat, um Verbrennungen zu vermeiden.
2. Lösen Sie die Schraube(n) an der Seite des Projektors, mit der die Lampenabdeckung befestigt ist, um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



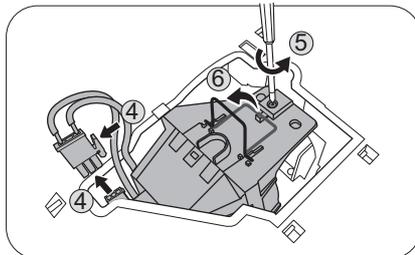
3. Heben Sie die Lampenabdeckung vom Projektor ab.



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



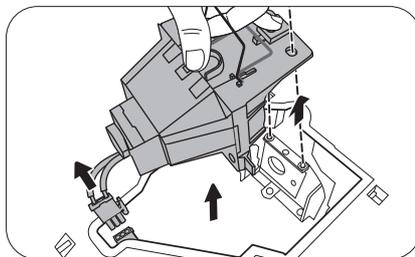
4. Trennen Sie die Lampenverbindung.
5. Lösen Sie die Befestigungsschraube(n) der Lampe.
6. Heben Sie den Griff nach oben an.



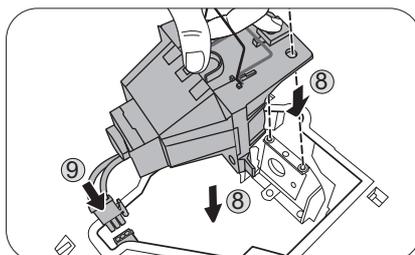
7. Ziehen Sie die Lampe mit dem Griff aus dem Projektor.



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



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

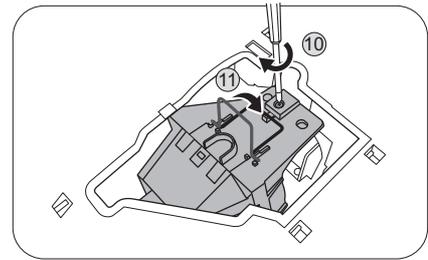


10. Ziehen Sie die Befestigungsschraube(n) der Lampe an.

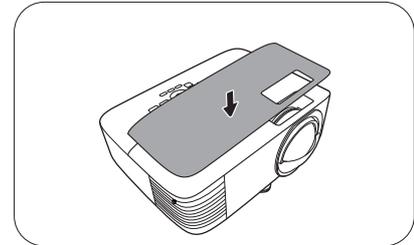
11. Achten Sie darauf, dass der Griff absolut flach liegt und arretiert ist.



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



12. Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder am Projektor an.

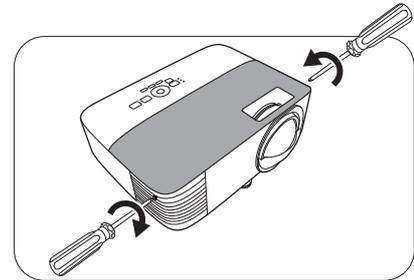


13. Ziehen Sie die Befestigungsschraube der Lampenabdeckung an.



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

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



### Lampentimer zurücksetzen

15. Öffnen Sie das On-Screen Display (OSD)-Menü, nachdem das Startbild angezeigt wurde. Rufen Sie das **Erweitert Menü - Einstellungen > Lichteinstell.** auf und drücken Sie auf **OK**. Die Seite **Lichteinstell.** wird angezeigt. Markieren Sie **Licht-Timer Reset** und drücken Sie auf **OK**. Eine Warnmeldung wird angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob Sie den Lichttimer zurücksetzen möchten. Markieren Sie **Zurücksetzen** und drücken Sie auf **OK**. Der Lampentimer wird auf "0" zurückgesetzt.



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

## Signalleuchten

Signalleuchte			Status und Beschreibung
POWER ◦	TEMP ◦	LIGHT ◦	
<b>Betriebsanzeigen</b>			
			Standbymodus
			Einschalten
			Normalbetrieb
			Normale Abkühlung beim Ausschalten
			Download
			CW Start fehlgeschlagen
<b>Lampenanzeigen</b>			
			Lampe Fehler im normalen Betrieb
			Lampe leuchtet nicht
			Ende der Lampennutzungsdauer erreicht
<b>Temperaturanzeigen</b>			
			Lüfter 1 Fehler (die Lüftergeschwindigkeit liegt unter der gewünschten Geschwindigkeit)
			Lüfter 2 Fehler (die Lüftergeschwindigkeit liegt unter der gewünschten Geschwindigkeit)
			Temperatur I Fehler (Temperaturlimit überschritten)

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

# Fehlerbehebung

## ? Der Projektor lässt sich nicht einschalten.

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

## ? Kein Bild

Ursache	Lösung
Die Videoquelle ist nicht eingeschaltet oder nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	Schalten Sie die Videoquelle an und vergewissern Sie sich, dass das Signalkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.
Der Projektor wurde nicht korrekt mit dem Eingangssignalgerät verbunden.	Prüfen Sie die Verbindung.
Das Eingangssignal wurde nicht richtig ausgewählt.	Wählen Sie das richtige Eingangssignal mit der <b>SOURCE</b> Taste.
Die Linsenabdeckung befindet sich weiterhin vor der Objektivlinse.	Öffnen Sie die Linsenabdeckung.

## ? Unscharfes Bild

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

## ? Die Fernbedienung funktioniert nicht.

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

## ? Das Kennwort ist falsch.

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

# Technische Daten

## Technische Daten des Projektors



Alle Daten können ohne Bekanntmachung geändert werden.

### Optische Daten

#### Auflösung

1024 x 768 XGA (MX825STH)  
1280 x 800 WXGA (MW826STH)

#### Anzeigesystem

1-CHIP DMD

#### Objektivlinse

F = 2,6, f = 6,9 mm

#### Lampe

200 W-Lampe

### Elektrische Daten

#### Stromversorgung

AC100–240V, 3,2 A, 50–60 Hz (Automatisch)

#### Stromverbrauch

280 W (Max); < 0,5 W (Standby);  
< 2 W (wenn die Netzwerkfunktion in den Standby  
Einstellungen aktiviert ist)

### Mechanisches

#### Gewicht

2,6 Kg (5,7 lbs)

### Ausgänge

#### RGB Ausgang

D-Sub 15-polig (Buchse) x 1

#### Lautsprecher

10 Watt x 1

#### Audiosignalausgang

PC-Audiobuchse x 1

### Steuerung

#### USB

Typ-A Stromversorgung 5V/1,5 A  
(Optional für PointWrite Touch Modul)

#### Serielle RS-232-Steuerung

9-polig x 1

#### LAN-Steuerung

RJ45 x 1

#### IR-Empfänger x 2

### Eingänge

#### Computereingang

RGB-Eingang  
D-Sub 15-polig (Buchse) x 2

#### Videosignaleingang

S-VIDEO  
4-polige Mini-DIN-Buchse x 1  
VIDEO  
Cinch-Buchse x 1  
SD/HDTV-Eingangssignal  
Analog - Component  
(über RGB-Eingang)  
Digital - HDMI x 2

#### Audiosignaleingang

Audioeingang  
RCA-Audiobuchse (L/R) x 1  
PC-Audio-Buchse x 2

#### USB-Anschluss (Mini-B x 1)

### Umgebungsbedingungen

#### Betriebstemperatur

0°C–40°C auf Meereshöhe

#### Luftfeuchtigkeit bei Betrieb

10%–90% (nicht kondensierend)

#### Höhenlage bei Betrieb

0–1499 m bei 0°C–35°C  
1500–3000 m bei 0°C–30°C (mit  
Höhenmodus eingeschaltet)

#### Lagerungstemperatur

-20°C–60°C auf Meereshöhe

#### Lagerungsluftfeuchtigkeit

10%–90% RF (nicht kondensierend)

#### Lagerungshöhe

30°C@ 0–12.200 m über dem Meeresspiegel

### Transport

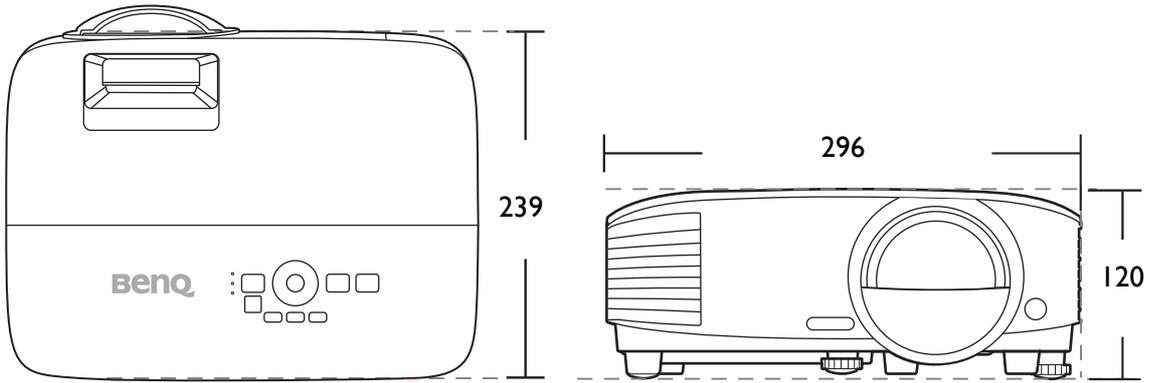
Originalverpackung oder entsprechende Verpackung  
wird empfohlen.

### Reparatur

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

## Abmessungen

296 mm (B) x 120 mm (H) x 239 mm (T)



Einheit: mm

# Timingtabelle

## Unterstütztes Timing für PC-Eingang

Auflösung	Modus	Vertikalfrequenz (Hz)	Horizontalfrequenz (kHz)	Pixelfrequenz (MHz)	Unterstütztes 3D Format		
					Frame Sequential	Oben-Unten	Seite an Seite
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	V	V	V
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	V	V	V
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Reduce Blanking)	119,854	77,425	83,000	V		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	V	V	V
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576	BenQ Notebook_timing	60,0	35,820	46,966			
1024 x 600	BenQ Notebook_timing	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	V	V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	V	V	V
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	V	V	V
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Reduce Blanking)	119,909	101,563	146,25	V		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		V	V
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108,000		V	V
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		V	V
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		V	V
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		V	V
640 x 480@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768@75 Hz	MAC19	74,93	60,241	80,000			
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,060	68,680	100,000			



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

## Unterstütztes Timing für HDMI (HDCP)-Eingang

### • PC-Timings

Auflösung	Modus	Vertikalfrequenz (Hz)	Horizontalfrequenz (kHz)	Pixelfrequenz (MHz)	Unterstütztes 3D Format		
					Frame Sequential	Oben-Unten	Seite an Seite
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	V	V	V
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	V	V	V
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Reduce Blanking)	119,854	77,425	83,000	V		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	V	V	V
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5			
1024 x 576@60 Hz	BenQ Notebook Timing	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600@65 Hz	BenQ Notebook Timing	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	V	V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5	V	V	V
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	V	V	V
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Reduce Blanking)	119,909	101,563	146,25	V		
	1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		V
SXGA_75		75,025	79,976	135,000			
SXGA_85		85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108		V	V
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		V	V
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		V	V
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		V	V
1920 x 1080@60 Hz	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5	V	V	V
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,950	74,038	154,0000	V	V	V
640 x 480@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768@75 Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00			



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

• Video-Timings

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

Unterstütztes Timing für Component-YPbPr Eingang

Timing	Auflösung	Vertikalfrequenz (Hz)	Horizontalfrequenz (kHz)	Pixelfrequenz (MHz)	Unterstütztes 3D Format
					Frame Sequential
480i	720 x 480	59,94	15,73	13,5	V
480p	720 x 480	59,94	31,47	27	V
576i	720 x 576	50	15,63	13,5	
576p	720 x 576	50	31,25	27	
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25	
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25	V
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25	
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25	
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25	
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25	
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25	
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5	
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5	



Bei Anzeige eines 1080i(|125i)@60 Hz- oder 1080i(|125i)@50 Hz-Signals kann es zu leichter Bildvibration kommen.

Unterstütztes Timing für Video- und S-Video-Eingänge

Videomodus	Horizontalfrequenz (kHz)	Vertikalfrequenz (Hz)	Farbe Subcarrier Frequenz (MHz)	Unterstütztes 3D Format
				Frame Sequential
NTSC	15,73	60	3,58	V
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	