Digitalprojektor

Benutzerhandbuch

Home Serie | GP520

V 1.02

Copyright & Haftungsausschluss

Copyright

Copyright © 2025 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.

Die Bluetooth® Wortmarke und Logos sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc. und die Verwendung dieser Marken durch die BenQ Corporation ist lizensiert.

iOS ist eine Handelsmarke oder eingetragene Handelsmarke von Cisco in den USA und anderen Ländern und wird unter Lizenz verwendet. macOS® ist eine Handelsmarke von Apple Inc. und in den USA und anderen Ländern registriert.

Google TV ist der Name der Software für dieses Gerät und eine Marke von Google LLC. Google, YouTube, Google Cast, YouTube Music und andere Marken sind Marken von Google LLC.

NETFLIX

Netflix ist eine Marke von Netflix, Inc.

Dolby AUDIO

Hergestellt unter der Lizenz von Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio und das Doppelt-D Symbol sind Marken von Dolby Laboratories Licensing Corporation.

HDMI™ HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

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

Alle anderen Logos, Produkte oder Firmennamen, die in diesem Handbuch erwähnt werden, können eingetragene Warenzeichen oder Urheberrechte der entsprechenden Firmen sein und werden nur zu Informationszwecken verwendet.

Haftungsausschluss

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 das Recht vor, den Inhalt dieser Publikation jederzeit zu ändern, ohne dass BenQ Corporation dazu verpflichtet ist, dies bekanntgeben zu müssen. Dieses Benutzerhandbuch soll den Kunden stets die aktuellsten und genauesten Informationen bieten. Alle Inhalte können daher von Zeit zu Zeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Bitte besuchen Sie http://support.benq.com für die aktuelle Version dieses Handbuchs.
Der Benutzer ist allein verantwortlich, wenn es zu Problemen (z.B. Verlust von Daten oder Systemfehlern) kommt, welche auf nicht vom Hersteller installierte Software, Teile und/oder Zubehör zurückgeführt werden können.

Garantie

BenQ garantiert, dass dieses Produkt bei normaler Verwendung und Aufbewahrung frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist.
Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen ist der Nachweis des Kaufdatums erforderlich. Falls bei diesem Produkt während des Garantiezeitraums Fehler auftreten, besteht die einzige Verpflichtung von BenQ und Ihr ausschließliches Recht im Austausch der defekten Teile (einschließlich der Arbeitszeit). Um Garantieleistungen zu erhalten, informieren Sie im Falle von Defekten sofort Ihren Händler, von dem Sie das Produkt erworben haben.
Wichtig: Die oben beschriebene Garantie verfällt, wenn der Kunde das Produkt nicht entsprechend der schriftlichen Anweisungen verwendet. Insbesondere die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 10% und 90% liegen, die Temperatur muss zwischen 0°C und 40°C liegen, und die Höhenlage darf 2000 Meter nicht überschreiten. Zudem darf der Projektor nicht in einer staubigen Umgebung verwendet werden. Diese Garantie gewährt Ihnen

bestimmte rechtliche Ansprüche. Darüber hinaus können Ihnen weitere Ansprüche zustehen, die sich von Land zu Land unterscheiden.

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

Erklärung in Bezug auf Hyperlinks und Webseiten Dritter

BenQ ist nicht verantwortlich für die Inhalte der Webseiten oder von ähnlichen Ressourcen, die mit diesem Produkt verbunden sind, die durch Dritte gepflegt und geleitet werden. Die Bereitstellung von Links zu diesen Webseiten oder ähnlichen Ressourcen bedeutet nicht, dass BenQ direkte oder indirekte Garantien oder Zusicherungen über ihre Inhalte macht. Inhalte von Drittanbietern oder vorinstallierte Dienste in diesem Produkt sind „wie gesehen". BenQ gibt weder direkt noch indirekt eine Garantie für den Inhalt oder die Dienste, die von Dritten zur Verfügung gestellt werden. BenQ übernimmt keine Gewähr oder Garantie, dass die Inhalte oder Dienste von Dritten präzise, effektiv, aktuell, legal oder vollständig sind. Unter keinen Umständen haftet BenQ für den Inhalt oder die Dienste, die von Dritten zur Verfügung gestellt werden, einschließlich ihrer Fahrlässigkeit.
Dienste von Dritten könnten vorübergehend oder dauerhaft gekündigt werden. BenQ übernimmt keine Gewähr oder Garantie, dass Inhalte oder Dienste von Dritten zu jeder Zeit in gutem Zustand sind, und haftet nicht für die Beendigung der genannten Inhalte und Dienste.
Darüber hinaus ist BenQ nicht an Transaktionen beteiligt, die Sie auf den Webseiten oder ähnlichen Ressourcen von Dritten durchführen.
Sie müssen sich an den Inhalt- oder Dienstanbieter bei Fragen, Anliegen oder Streitigkeiten wenden.

Produktunterstützung

Es wird dringend empfohlen, das Produkt auf die neueste Firmware-Version zu aktualisieren und das aktuellste Benutzerhandbuch zu lesen, um das Produkt optimal nutzen zu können.
Dieses Dokument soll den Kunden stets die aktuellsten und genauesten Informationen bieten. Alle Inhalte können daher von Zeit zu Zeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Bitte besuchen Sie

die Webseite für die neueste Version dieses Dokuments und andere Produktinformationen. Die verfügbaren Dateien variieren je nach Modell.

1. Stellen Sie sicher, dass der Computer eine Verbindung zum Internet besitzt.
2. Besuchen Sie die lokale Webseite von Support.BenQ.com. Das Layout der Website kann sich je nach Region/Land unterscheiden. Suchen Sie regelmäßig nach den folgenden Ressourcen, um die aktuellsten Informationen zu erhalten.

- Benutzerhandbuch und zugehöriges Dokument
- Firmware und Anwendungen
- Häufig gestellte Fragen

Wartung

- Wenden Sie sich bei Missbrauch oder anderen Unfällen an qualifiziertes Servicepersonal, um das Gerät zu warten.
- Kontaktieren Sie Ihren Kaufort oder besuchen Sie die Webseite Support.BenQ.com für weitere Unterstützung.

Support.BenQ.com

Q&A Inhaltsverzeichnis

Beginnen Sie mit den Themen, die Sie interessieren:

Einrichtung

Wie stelle ich den Projektor auf und schalte ihn ein?
- Auswählen des Standortes 28
- Einschalten und Ersteinrichtung 33

Bildanpassung

Wie stelle ich den Fokus des projizierten Bildes ein?
- Bildschärfe feineinstellen 45

Wie kann ich das projizierte Bild an die Leinwand anpassen?
- Trapezkorrektur 46
- Bildschirmanpassung 48

Verwendung

Wie kann ich kabellos projizieren?
- Drahtlose Projektion (Bildschirmübertragung) 58

Wie kann ich Musik über den Projektor abspielen?
- Wiedergabe von Musik mit Ihrem Projektor 62

Wartung und Produktsupport

Was sollte ich tun, wenn ich den Projektor über einen längeren Zeitraum nicht verwenden möchte?
- Aufbewahrung des Projektors 74

Inhaltsverzeichnis

Copyright & Haftungsausschluss 2
Copyright 2
Haftungsausschluss 3
Garantie 3
Erklärung in Bezug auf Hyperlinks und Webseiten Dritter 4
Produktunterstützung 4
Wartung 5
Q&A Inhaltsverzeichnis 6
Sicherheitshinweise 11
Lieferumfang 17
Einleitung 18
Projektor Übersicht 18
Überblick 18
Tastenfeld 20
I/O-Anschlüsse 21
Abmessungen 22
Projektoranschlüsse 23
Drahtlose Verbindung 23
Kabelverbindung (USB-A Anschluss) 23
Kabelverbindung (HDMI Anschluss) 23
Kabelverbindung (USB-C Anschluss) 23
Fernbedienung 26
Effektive Reichweite der Fernbedienung 27
Fernbedienung LED-Anzeige 27
Installation 28
Auswählen des Standortes 28
Einstellen der bevorzugten Bildgröße 30
Projektionsgrößen 30
Verwendung des Projektors in einer Außenumgebung 31

Verwendung des Projektors in großen Höhen 31
Erste Schritte 33
Einschalten und Ersteinrichtung 33
Strom LED Anzeige 34
Energieeinstellungen und Energiesparoptionen 36
Ausschalten des Projektors 37
Zugang zu hilfreichen BenQ Apps 39
Auf Ihren Projektor heruntergeladene Apps 39
Laden Sie **SmartRemote for BenQ Projector** auf Ihr Mobilgerät herunter 39
Upgrade Ihres Projektors 40
Aktualisierung des Betriebssystems 40
Erweitertes Firmware-Update 40
Montage 41
Stativmontage (separat erhältlich) 41
Schraubenposition 41
Flexible Aufstellung 41
Arbeiten mit einer Stativplatte 43
Deckenmontage 44
Schraubenposition 44
Einstellung des projizierten Bildes 45
Bildschärfe feineinstellen 45
Anpassen des Bildes an Ihre Leinwand 46
Trapezkorrektur 46
Bildschirmanpassung 48
Hindernisvermeidung 48
Projektionsgröße und Positionseinstellung (Digitalzoom und Bildverschiebung) 49
Bilddrehung 49
Anpassen der Bildschirmhelligkeit 50
Aktivierung des intelligenten Augenschutzes 50

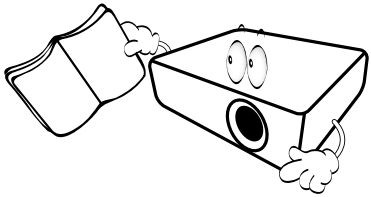
Optimierung der Bildqualität über den Auto Kino Modus..... 50
Änderung der Eingangsquelle 51
Streamingvideos anschauen 52
Google TV Startbildschirm..... 52
Dashboard..... 53
Auswahl eines geeigneten Bildmodus für das Videostreaming 54
Auswahl eines geeigneten Tonmodus für Videostreaming 55
Spielerlebnis verbessern 57
Auto Low Latency Modus (ALLM) 57
Spielmodus Boost..... 57
Projektion..... 58
Drahtlose Projektion (Bildschirmübertragung) 58
Bildschirmübertragung von einem iOS/macOS Gerät 58
Bildschirmübertragung von Android™ OS Geräten mit Google Cast™ 59
Bildschirmübertragung von Android™ OS Geräten mit Google Home 59
Bildschirmübertragung von PC-Geräten mit Google Cast™..... 60
Drahtlose Projektion 61
Wiedergabe von Musik mit Ihrem Projektor 62
Ihren Projektor zu einem Bluetooth Lautsprecher machen 62
Bluetooth Lautsprechertaste verwenden 63
Anschließen des Projektors an einen externen Bluetooth Lautsprecher/Kopfhörer..... 64
Ihren Projektor zu einem drahtlosen Lautsprecher machen ... 64
Den Bildschirm während der Musikwiedergabe ausschalten 65
Multimediadateien von einem USB Flashlaufwerk wiedergeben 66
Stromzufuhr zu einem USB-C Gerät 67
Hinweis zur USB-C Stromversorgung 67
Menünavigation 68
Set your device name (Gerätename einstellen)..... 68

Projektor 68
Display & Sound (Display & Ton) 71
Network & Internet (Netzwerk & Internet) 72
Accounts & sign-in (Konten & Anmeldung) 72
Privacy (Datenschutz) 73
Apps 73
System 73
Remotes & Accessories (Fernbedienungen & Zubehör) 73
Wartung 74
Pflege des Projektors 74
Reinigung der Objektivlinse 74
Aufbewahrung des Projektors 74
Transportieren des Projektors 75
Lichtquelle Informationen 75
Problemlösung 76
Technische Daten 79
Technische Daten des Projektors 79
Timingtabelle 81
HDMI Eingang 81
USB-C Eingang 84
Unterstützte Dateiformate 86
Video 86
Audio 87

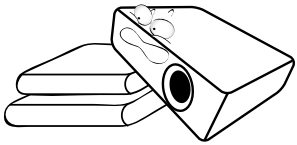
Sicherheitshinweise

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.

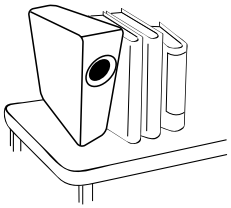
1. Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Projektors dieses Benutzerhandbuch sorgfältig durch.
   Bewahren Sie das Handbuch an einem sicheren Ort auf, um später darin nachschlagen zu können.



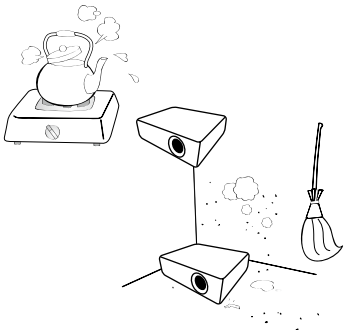
2. Stellen Sie den Projektor für den Betrieb immer auf einer ebenen, waagerechten Fläche auf.
   - Stellen Sie den Projektor nicht auf einen wackligen Wagen, Ständer oder Tisch, da er sonst herunterfallen und beschädigt werden kann.
   - In der Nähe des Projektors dürfen sich keine leicht entflammbaren Stoffe befinden.
     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.



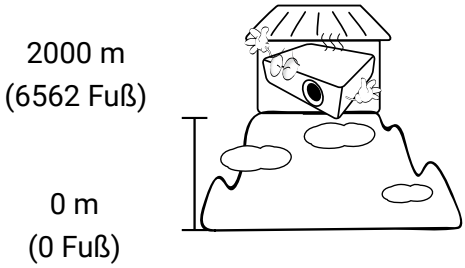
3. Stellen Sie den Projektor nicht senkrecht auf eine Seite. Der Projektor kann umfallen und beschädigt werden oder es kann zu Verletzungen kommen.



4. 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 Lebensdauer des Projektors verringert und das Bild verdunkelt werden.

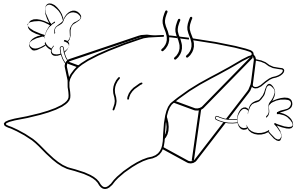


   - Orte in der Nähe von Feuermeldern.
   - Orte mit Temperaturen über 40°C / 104°F
   - Orte in einer Höhe von über 2000 m (6562 Fuß).

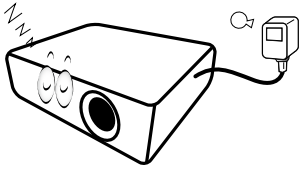


5. Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen, während der Projektor eingeschaltet ist (dies gilt auch für den Energiesparmodus).
   - Legen Sie keine Gegenstände auf den Projektor.

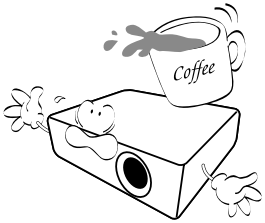
- Stellen Sie diesen Projektor nicht auf eine Decke, auf Bettzeug oder auf eine andere weiche Oberfläche.



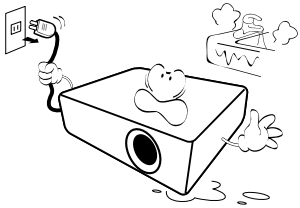
6. An Orten, an denen die Spannung der Hauptstromversorgung um ±10 Volt schwanken kann, sollten Sie den Projektor über einen Stromstabilisator, einen Überspannungsschutz oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (UPS) je nach Bedingungen vor Ort anschließen.



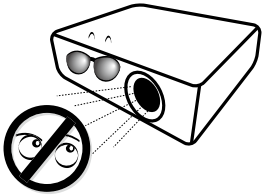
7. Treten Sie nicht auf den Projektor und stellen Sie keine Gegenstände darauf.



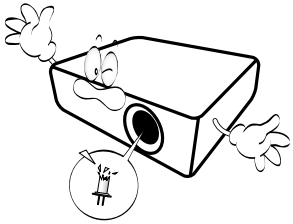
8. Stellen Sie keine Flüssigkeiten auf den Projektor oder in seine Nähe. Wenn Flüssigkeiten über dem Projektor verschüttet werden, wird seine Garantie ungültig. Wenn Flüssigkeit in den Projektor eindringt, trennen Sie das Netzkabel von der Netzsteckdose, und setzen Sie sich mit BenQ in Verbindung, um den Projektor reparieren zu lassen.



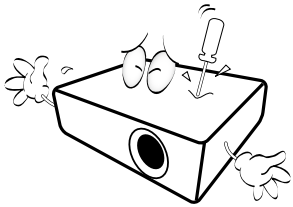
9. Blicken Sie während des Betriebs nicht direkt in die Projektorlinse. Ihre Augen können dabei verletzt werden.



10. Benutzen Sie den Projektorlaser nicht über die angegebene Betriebsdauer des Lasers hinaus.



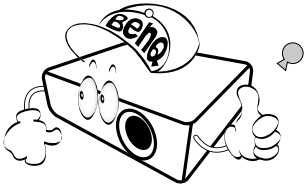
11. Versuchen Sie niemals den Projektor auseinanderzubauen. Im Inneren des Gerätes stehen Teile unter Spannung. Der Kontakt mit diesen Teilen kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Andere Abdeckungen dürfen unter keinen Umständen geöffnet oder entfernt werden. Wenden Sie sich für Reparaturen an einen entsprechend qualifizierten professionellen Kundendienst.



Warnung

- Bewahren Sie die Originalverpackung für den Fall auf, dass Sie das Produkt später einmal versenden müssen.
- Wenn Sie den Projektor nach der Verwendung einpacken möchten, stellen Sie die Projektionslinse auf eine geeignete Position ein, stülpen Sie den Linsenschutz über die Linse, und verstauen Sie Linsenschutz und Projektor so, dass es während des Transports zu keinen Schäden kommen kann.

12. Wenn eine Reparatur erforderlich ist, lassen Sie den Projektor von einem qualifizierten Fachmann reparieren.



Kondensation

Bedienen Sie den Projektor auf keinen Fall sofort, nachdem er von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wurde. Wenn der Projektor einem abrupten Temperaturwechsel ausgesetzt wird, kann es zu Kondensation an wichtigen Teilen im Innern kommen. Um zu vermeiden, den Projektor hierdurch zu beschädigen, sollten Sie ihn für mindestens 2 Stunden nach einem Temperaturwechsel nicht benutzen.

Flüchtige Flüssigkeiten vermeiden

Verwenden Sie keine flüchtigen Flüssigkeiten wie z.B. Insektizide oder bestimmte Arten von Reinigungsmitteln in der Nähe des Projektors. Vermeiden Sie, dass Gegenstände aus Gummi oder Plastik den Projektor über einen längeren Zeitraum berühren. Diese Gegenstände können sonst Spuren auf der Oberfläche zurücklassen. Wenn Sie den Projektor mit einem chemisch behandelten Tuch reinigen, achten Sie auf die Sicherheitshinweise zur Reinigung.

Entsorgung

Dieses Produkt enthält folgende Materialien, die für Mensch und Umwelt schädlich sind.

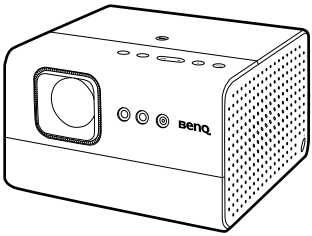
- Blei, das in Lötzinn enthalten ist.

Bevor Sie das Produkt entsorgen, erkundigen Sie sich bei örtlichen Behörden nach den geltenden Vorschriften.

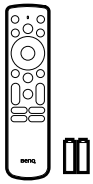
> **Hinweis**
>
> - Die Abbildungen und Bilder in diesem Dokument dienen als Hilfestellung.
> - Der Lieferumfang könnte je nach Region für das Produkt variieren.

Lieferumfang

Packen Sie den Inhalt vorsichtig aus und prüfen Sie, ob alle unten abgebildeten Teile vorhanden sind. Einige dieser Teile stehen u. U. je nach Lieferort nicht zur Verfügung. Wenn von diesen Teilen etwas fehlt, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.



Projektor



Fernbedienung
(Mit zwei AAA Batterien)



Netzteil



Netzkabel
(Variiert je nach Region)



Benutzerdokumente

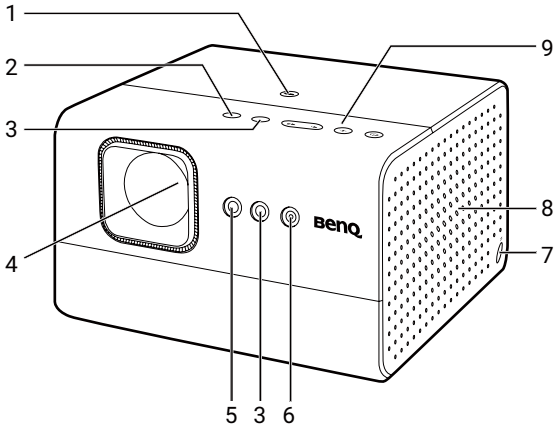
Hinweis

- Die tatsächlichen Produkteigenschaften und Technischen Daten können sich ohne Benachrichtigung ändern.
- Das Zubehör kann sich je nach Region unterscheiden.
- Die Garantiekarte wird nur in bestimmten Regionen mitgeliefert. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler oder online in den Garantieinformationen.
- Verwenden Sie Originalzubehör. um die Kompatibilität zu gewährleisten.
- Der Steckertyp des Netzkabels kann je nach regionaler Anforderungen anders sein.

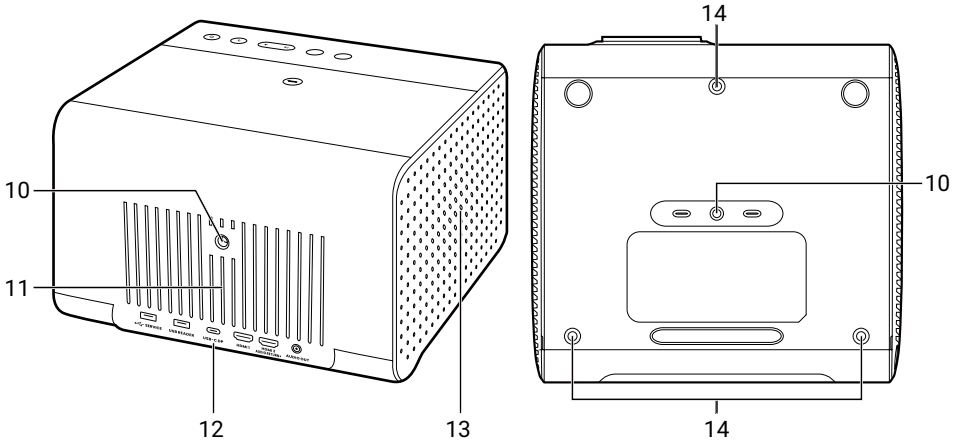
Einleitung

Projektor Übersicht

Überblick

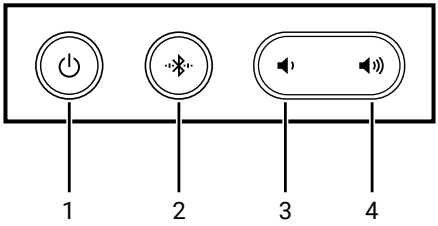


Nr.	Beschreibungen
1.	Loch für Stativschraube Siehe "Stativmontage (separat erhältlich)" auf Seite 41 für weitere Einzelheiten.
2.	Umgebungslichtsensor (ALS)
3.	IR-Fernbedienungssensor
4.	Projektionslinse
5.	Laufzeit (Time of Flight, ToF) Sensor
6.	Autofokus Kamera
7.	Netzteilanschluss
8.	Rechter Lautsprecher und Lüftungsschlitze
9.	Tastenfeld Siehe "Tastenfeld" auf Seite 20 für weitere Einzelheiten.



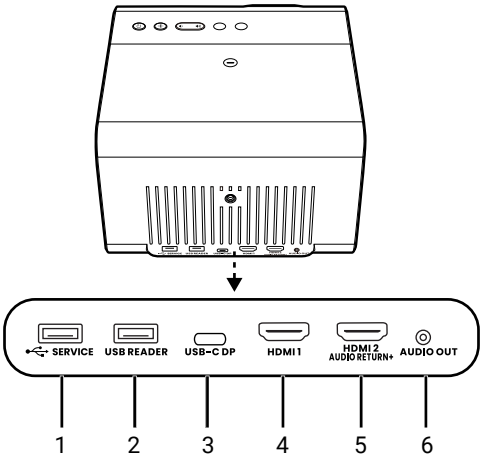
Nr.	Beschreibungen
10.	Loch für Stativschraube Siehe "Stativmontage (separat erhältlich)" auf Seite 41 für weitere Einzelheiten.
11.	Lüftungsöffnungen
12.	I/O-Anschlüsse • Siehe "I/O-Anschlüsse" auf Seite 21 für weitere Einzelheiten. • Siehe "Projektoranschlüsse" auf Seite 23 für weitere Einzelheiten.
13.	Linker Lautsprecher und Lüftungsschlitze
14.	Löcher für Deckenmontage Siehe "Deckenmontage" auf Seite 44 für weitere Einzelheiten.

Tastenfeld



Nr.	Beschreibungen
1.	Stromschalter und LED Siehe "Strom LED Anzeige" auf Seite 34 für weitere Einzelheiten.
2.	Bluetooth Lautsprechermodus Taste und LED Siehe "Bluetooth Lautsprechertaste verwenden" auf Seite 63 für weitere Einzelheiten.
3.	Leiser Taste
4.	Lauter Taste

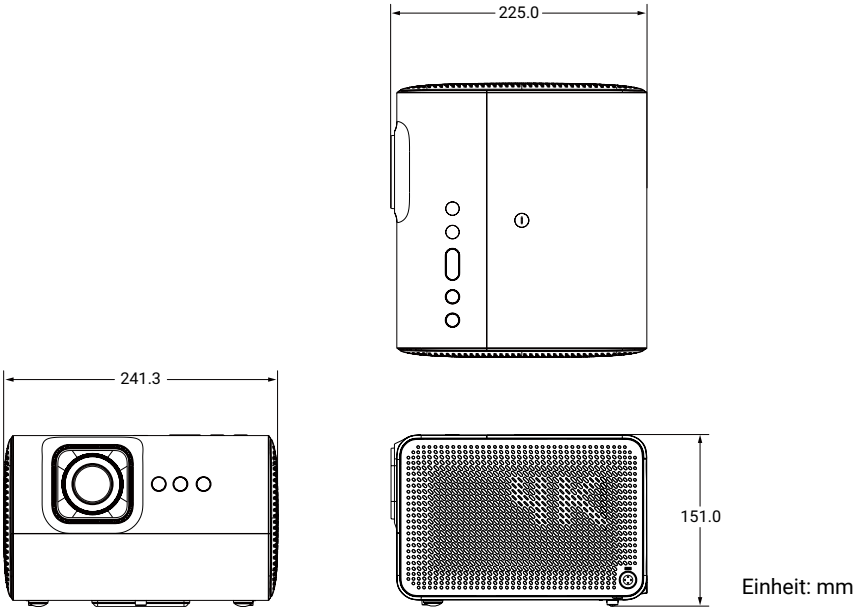
I/O-Anschlüsse



Nr.	Beschreibungen
1.	USB Typ-A Anschluss (für Wartung) Siehe "Erweitertes Firmware-Update" auf Seite 40 für weitere Einzelheiten.
2.	USB Type-A Anschluss (für Media Reader) Siehe "Multimediadateien von einem USB Flashlaufwerk wiedergeben" auf Seite 66 für weitere Einzelheiten.
3.	USB Typ-C Port Weitere Informationen finden Sie im Folgenden. • "Drahtlose Projektion" auf Seite 61 • "Multimediadateien von einem USB Flashlaufwerk wiedergeben" auf Seite 66 • "Stromzufuhr zu einem USB-C Gerät" auf Seite 67
4.	HDMI 1 Eingangsanschluss Siehe "Drahtlose Projektion" auf Seite 61 für weitere Einzelheiten.
5.	HDMI 2 Eingangsanschluss (mit Audio Return Channel+) Siehe "Drahtlose Projektion" auf Seite 61 für weitere Einzelheiten.
6.	3,5mm Audioausgangsbuchse

Abmessungen

241,3 (B) x 225,0 (T) x 151,0 (H) mm (9,49 x 8,86 x 5,94 Zoll)



Einheit: mm

Projektoranschlüsse

Sie können Ihr Gerät auf verschiedene Weise mit dem Projektor verbinden, um Videoinhalte zu projizieren.

Drahtlose Verbindung

- Smartphone, Tablet, Laptop/PC (siehe "Drahtlose Projektion (Bildschirmübertragung)" auf Seite 58)
- Bluetooth Geräte (Lautsprecher, Headphone, Maus usw.)

Bevor Sie eine drahtlose Verbindung herstellen, sollten Sie den Projektor in Reichweite des WLAN AP aufstellen, mit dem Sie ihn verbinden möchten.

Kabelverbindung (USB-A Anschluss)

- USB-A Flashlaufwerk (siehe "Multimediadateien von einem USB Flashlaufwerk wiedergeben" auf Seite 66)

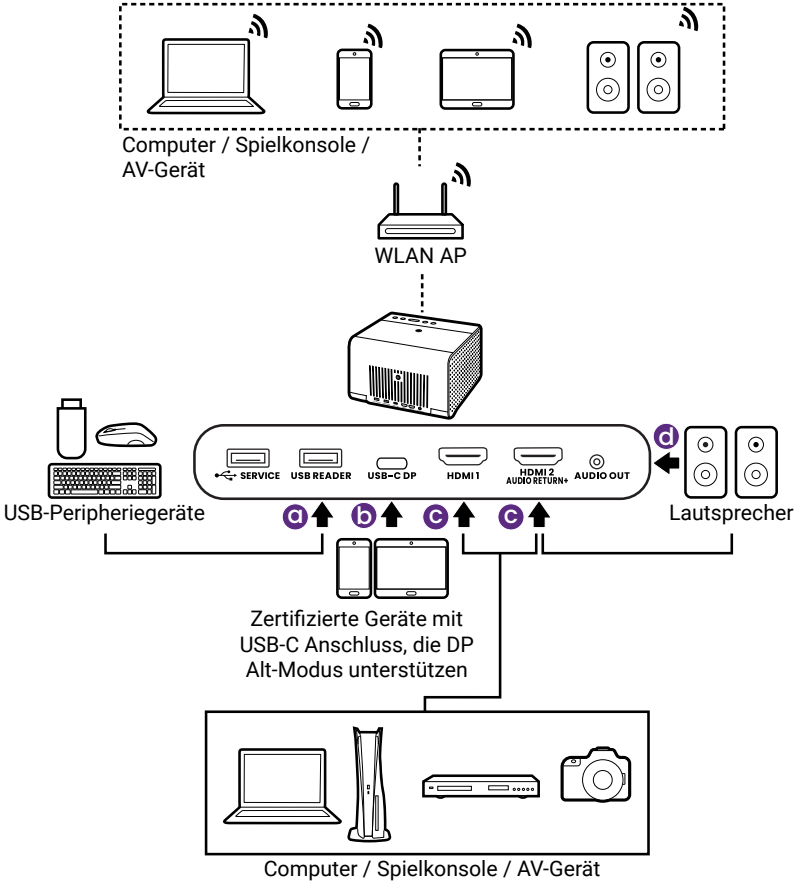
Kabelverbindung (HDMI Anschluss)

- A/V-Gerät
- Smartphone, Tablet, Laptop/PC

Kabelverbindung (USB-C Anschluss)

- Smartphone, Tablet, Laptop/PC (siehe "Drahtlose Projektion" auf Seite 61)
- USB-C Flashlaufwerk (siehe "Multimediadateien von einem USB Flashlaufwerk wiedergeben" auf Seite 66)

Stellen Sie vor dem Herstellen von kabelgebundenen Verbindungen sicher, dass Sie für jede Quelle das richtige Kabel mit den entsprechenden Funktionen (z.B. DP Alt-Modus oder Stromversorgung) verwenden und dass es fest eingesteckt ist. Die Verbindung mit USB-C Kabeln/Geräten, die von USB-IF zertifiziert sind, kann die Kompatibilität erhöhen.

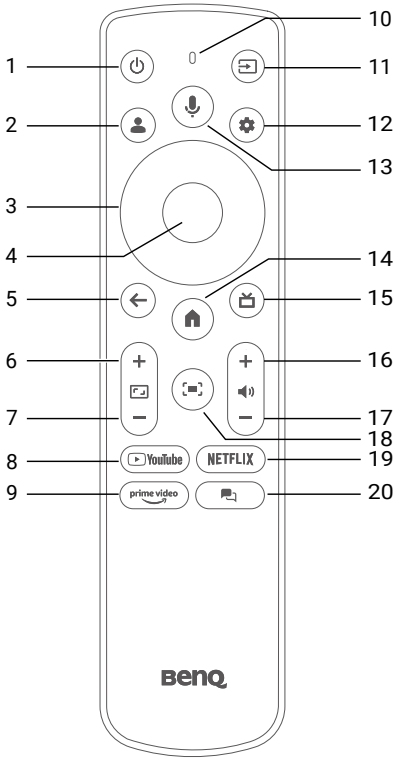


Nr.	Beschreibungen	Nr.	Beschreibungen
a.	USB-Flashlaufwerk für Medienlesegerät und Peripheriegeräte	c.	HDMI-Kabel
b.	Zertifiziertes DP Alt-Modus USB-C Kabel	d.	Audiokabel

Hinweis

- Die für die obigen Anschlussmöglichkeiten benötigten Kabel sind eventuell nicht alle im Lieferumfang dieses Projektors enthalten (siehe "Lieferumfang" auf Seite 17). Sie sind im Handel erhältlich.
- Die Illustrationen der Anschlüsse dienen lediglich der Veranschaulichung.
- 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.
- Der/Die integrierte(n) Lautsprecher wird/werden deaktiviert, wenn eine Verbindung mit der AUDIO OUT-Buchse besteht.

Fernbedienung



Nr.	Beschreibungen
1.	Ein/Aus
2.	Profile
3.	Pfeiltasten
4.	OK
5.	Zurück
6.	Digital Zoom Vergrößerung
7.	Digital Zoom Verkleinerung
8.	YouTube
9.	Prime Video

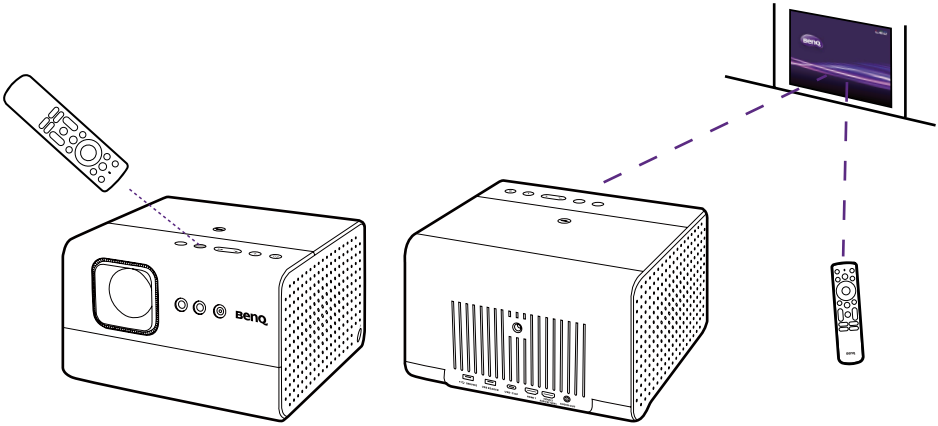
Nr.	Beschreibungen
10.	Mikrofon & Fernbedienung LED-Anzeige (Siehe Seite 27)
11.	Quelle
12.	Dashboard
13.	Sprachsuche
14.	TV Startseite
15.	HDMI Quelle
16.	Lauter
17.	Leiser
18.	• Bildschirmanpassung • Auto Kino Modus (Siehe Seite 50) **Hinweis** Wenn **Picture Mode (Bildmodus)** auf **Auto Kino** gestellt ist, wird das Drücken dieser Taste sowohl die Bildschirmanpassungsfunktion als auch die **Auto Kino** Moduseinstellung aktivieren. Wenn **Picture Mode (Bildmodus)** nicht auf **Auto Kino** gestellt ist, wird das Drücken dieser Taste nur die Bildschirmanpassungsfunktion aktivieren.
19.	NETFLIX Netflix
20.	• Projector Assistant • Nur-Audio Modus (Siehe Seite 65)

Tipp

Als Alternative zur Fernbedienung erhalten Sie die **SmartRemote for BenQ Projector** App. Installieren Sie die App auf Ihrem Mobilgerät und machen Sie sie zu Ihrer neuen Fernbedienung. Siehe "Zugang zu hilfreichen BenQ Apps" auf Seite 39 für weitere Informationen.

Effektive Reichweite der Fernbedienung

Der Projektor verfügt über einen IR-Fernbedienungssensor an der Vorderseite des Projektors und einen weiteren Sensor an oder Oberseite mit einer Reichweite von 8 Metern (~26 Fuß) bei einem Winkel von 30 Grad (links und rechts) und 20 Grad (oben und unten). Vor der Kopplung der Fernbedienung während des Einrichtungsassistenten (siehe "Einschalten und Ersteinrichtung" auf Seite 33) kann die Fernbedienung nur verwendet werden, indem sie entweder direkt auf den IR-Sensor gerichtet wird oder indem das IR-Signal von einer Wand/einem Bildschirm reflektiert wird, wobei sichergestellt werden muss, dass sich keine Hindernisse zwischen der Fernbedienung und den IR-Sensoren des Projektors befinden.



Wenn die Fernbedienung mit dem Projektor gekoppelt wurde, können Sie sie in einem beliebigen Winkel innerhalb einer Reichweite von 8 Metern (~26 Fuß) verwenden.

Hinweis

Die Sprachsuchfunktion auf der Fernbedienung ist nur verfügbar, wenn die Fernbedienung mit dem Projektor gekoppelt wurde. Siehe "Einschalten und Ersteinrichtung" auf Seite 33 für weitere Einzelheiten.

Fernbedienung LED-Anzeige

LED Status	Betriebsstatus
Leuchtet blau	Fernbedienung ist mit dem Projektor gekoppelt.
Leuchtet rot	Fernbedienung ist nicht mit dem Projektor gekoppelt. Siehe "Effektive Reichweite der Fernbedienung" auf Seite 27 für weitere Einzelheiten.

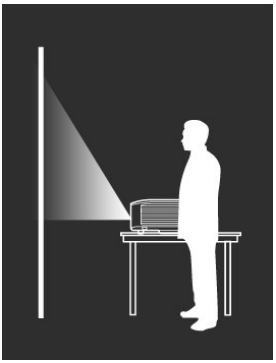
Installation

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
- Ort und Abstand zwischen dem Projektor und dem drahtlosen Zugangspunkt

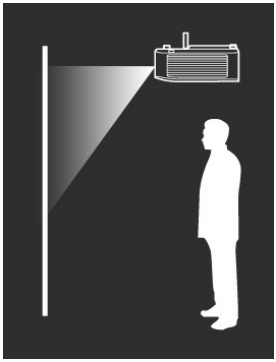
Sie können den Projektor auf eine der folgenden Weisen über ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Erweiterte Einstellungen** > **Projektionsmodus** installieren.

• **Automatisch** Ändert automatisch den Projektionsmodus, indem es erkennt, ob der Projektor auf dem Kopf zwischen **Frontprojektion** und **Deckenfrontprojektion** durch das Nutzungsszenario (oben oder unten) platziert ist. Die Audiokanäle werden entsprechend der Projektorposition umgeschaltet.	
• **Frontprojektion** Bei dieser Variante wird der Projektor in Bodennähe vor der Leinwand positioniert. Diese Variante wird am häufigsten verwendet und ist für einen schnellen Auf- und Abbau am besten geeignet.	

- **Deckenfrontprojektion**
  Bei diesem Standort ist der Projektor vor der Leinwand an einem erhöhten Ort aufgestellt. Die Audiokanäle werden entsprechend der Projektorposition umgeschaltet.

Hinweis

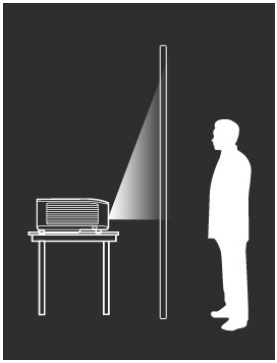
Der Projektor verfügt nicht über Komponenten/Ausrüstungen, die an der Decke montiert werden können. Wenn Sie sich für eine Deckenmontage entscheiden, müssen Sie den Projektor auf ein erhöhtes und ebenes Regal stellen, das separat erhältlich ist. Stellen Sie sicher, dass das Regal stabil genug ist, um das Gewicht des Projektors zu tragen. Sichern Sie das Regal ordnungsgemäß, damit der Projektor nicht herunterfallen kann.



- **Rückprojektion**
  Bei dieser Variante wird der Projektor in Bodennähe hinter der Leinwand positioniert. Die Audiokanäle werden entsprechend der Projektorposition umgeschaltet.

Hinweis

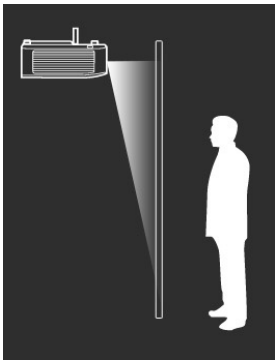
Für diese Variante ist eine spezielle Leinwand für rückwärtige Projektion erforderlich ist.



- **Deckenrückprojektion**
  Bei diesem Standort ist der Projektor hinter der Leinwand an einem erhöhten Ort aufgestellt.

Hinweis

- Für diese Variante ist eine spezielle Leinwand für rückwärtige Projektion erforderlich ist.
- Der Projektor verfügt nicht über Komponenten/Ausrüstungen, die an der Decke montiert werden können. Wenn Sie sich für eine Deckenmontage entscheiden, müssen Sie den Projektor auf ein erhöhtes und ebenes Regal stellen, das separat erhältlich ist. Stellen Sie sicher, dass das Regal stabil genug ist, um das Gewicht des Projektors zu tragen. Sichern Sie das Regal ordnungsgemäß, damit der Projektor nicht herunterfallen kann.

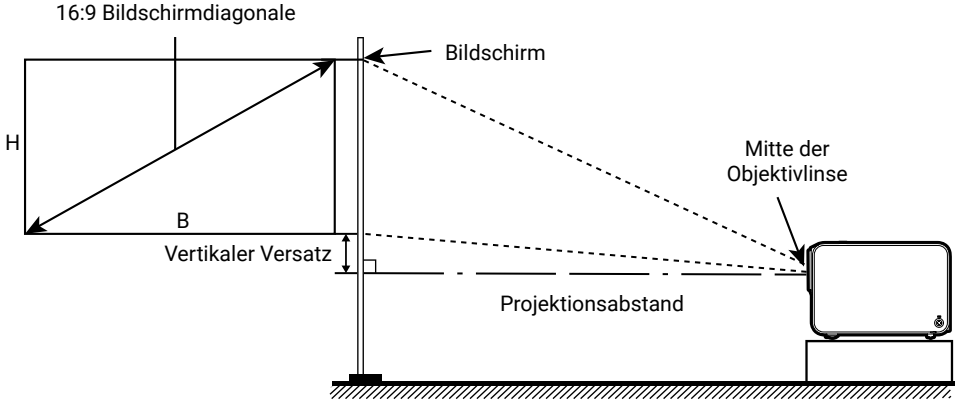


Einstellen der bevorzugten Bildgröße

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

Projektionsgrößen

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



Bildschirmgröße		B (mm)	H (mm)	Projektionsabstand (mm)
Zoll	mm			
50	1270	1107	623	1328
60	1524	1328	747	1594
70	1778	1550	872	1860
80	2032	1771	996	2125
90	2286	1992	1121	2391
100	2540	2214	1245	2657
110	2794	2435	1370	2922
120	3048	2657	1494	3188
130	3302	2878	1619	3454
140	3556	3099	1743	3719
150	3810	3321	1868	3985

Bildschirmgröße		B (mm)	H (mm)	Projektionsabstand (mm)
Zoll	mm			
160	4064	3542	1992	4250
170	4318	3763	2117	4516
180	4572	3985	2241	4782

Wenn Sie zum Beispiel eine 100 Zoll Leinwand verwenden, beträgt der empfohlene Projektionsabstand 2657 mm.
Wenn der gemessene Projektionsabstand 2391 mm beträgt, ist die projizierte Bildschirmgröße 90 Zoll.

Hinweis

- 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.

Verwendung des Projektors in einer Außenumgebung

Der Projektor ist hauptsächlich für die Verwendung in Innenräumen konzipiert, kann aber aufgrund seines tragbaren Designs auch gelegentlich im Freien verwendet werden. Wenn Sie den Projektor im Freien verwenden, installieren Sie den Projektor auf einem Stativ, wenn es keine ebene Fläche zum Aufstellen des Projektors gibt. Siehe "Stativmontage (separat erhältlich)" auf Seite 41 für weitere Einzelheiten.
Stellen Sie den bevorzugten Bildmodus auf die am besten geeignete Einstellung ein. Siehe "Auswahl eines geeigneten Bildmodus für das Videostreaming" auf Seite 54 für weitere Einzelheiten.

Verwendung des Projektors in großen Höhen

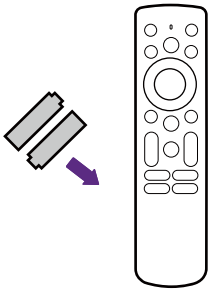
Es wird empfohlen, den **Höhenmodus** zu verwenden, wenn Sie den Projektor an einem Ort 1500 m - 2000 m über dem Meeresspiegel mit einer Umgebungstemperatur von 0°C bis 30°C benutzen.
Die Verwendung von **Höhenmodus** führt möglicherweise zu verstärkter

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 nach **Höhenmodus** wechseln, um zu verhindern, dass die Abschaltfunktion aktiviert wird. Rufen Sie ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Erweiterte Einstellungen** > **Weitere** > **Höhenmodus** auf.
Es wird hiermit jedoch nicht gewährleistet, dass dieser Projektor unter extremen Bedingungen jeglicher Art betrieben werden kann.

Erste Schritte

Einschalten und Ersteinrichtung

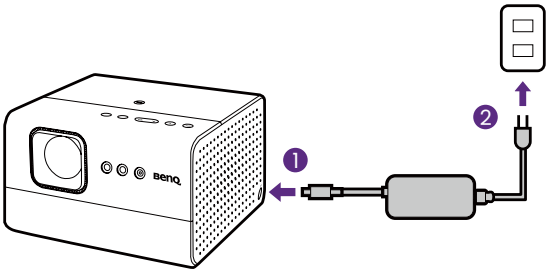
1. Wählen Sie den bevorzugten Speicherort und die Bildgröße wie unter "Auswählen des Standortes" auf Seite 28 beschrieben.
2. Legen Sie die Batterien in die Fernbedienung ein.



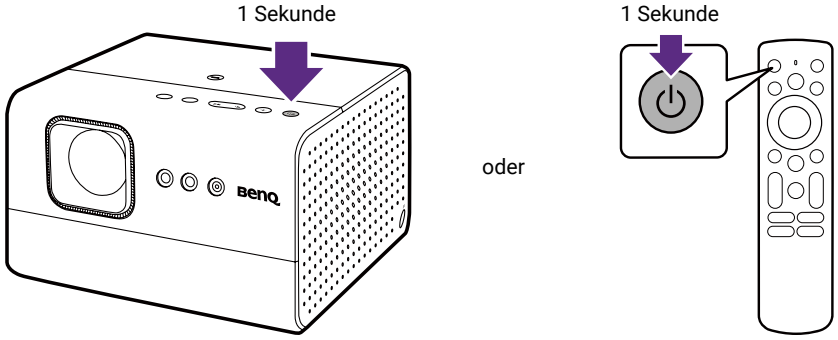
Hinweis

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.

3. Schließen Sie den Projektor an die Stromversorgung an.



4. Halten Sie die Ein/Aus-Taste ⏻ am Projektor länger als 1 Sekunde gedrückt oder drücken Sie die Ein/Aus-Taste ⏻ auf der Fernbedienung. Die Strom LED blinkt grün, wenn der Projektor eingeschaltet wird, und leuchtet grün, wenn der Projektor betriebsbereit ist.



Hinweis

- Wenn Sie den Projektor über das mitgelieferte Netzteil direkt mit Strom versorgen, verwenden Sie bitte das beiliegende Netzkabel, um mögliche Gefahren wie einen Stromschlag oder Feuer zu vermeiden.
- Bevor Sie die Fernbedienung mit Ihrem Projektor koppeln, müssen Sie sicherstellen, dass sich Ihre Fernbedienung in Reichweite des IR-Sensors des Projektors befindet. Siehe "Effektive Reichweite der Fernbedienung" auf Seite 27 für weitere Einzelheiten.

5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Erstkonfiguration abzuschließen. Koppeln Sie im ersten Schritt Ihre Fernbedienung.
6. Wählen Sie **Set up Google TV (Google TV einrichten)**, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Google TV™ stellt Filme, Serien und mehr aus Ihren Apps und Abonnements für Sie zusammen übernimmt für Sie die Organisation.
7. Wählen Sie im nächsten Schritt am unteren Bildschirmrand für den Zugriff auf Google TV **Set up on TV instead (Stattdessen auf TV einrichten)** aus.
8. Prüfen Sie, ob eine aktualisierte Firmware für Ihr Produkt verfügbar ist. Siehe "Upgrade Ihres Projektors" auf Seite 40.
9. Entscheiden Sie sich für ein bevorzugtes Szenario.
   - "Streamingvideos anschauen" auf Seite 52
   - "Projektion" auf Seite 58
   - "Wiedergabe von Musik mit Ihrem Projektor" auf Seite 62

Strom LED Anzeige

LED Status	Betriebsstatus
Blinkt grün	Ordnungsgemäßes Einschalten
Leuchtet grün	Eingeschaltet und betriebsbereit

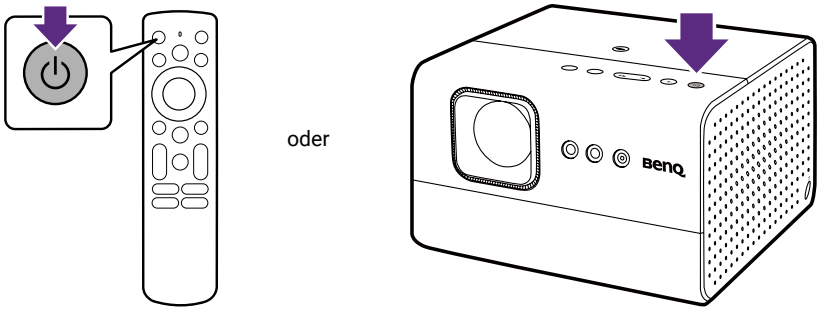
LED Status	Betriebsstatus
Orange blinkend	Ordnungsgemäßes Ausschalten
Leuchtet orange	Im Standbymodus/Netzwerk Standbymodus
Blinkt rot	Firmware wird heruntergeladen
Orange/Blau blinkend	Im Nur Audio Modus

Energieeinstellungen und Energiesparoptionen

Standardmäßig wird der Projektor nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität automatisch abgeschaltet, um Strom zu sparen.

Zeit der Inaktivität	Standardeinstellung
15 Minuten	Der Projektor wechselt in den Netzwerk Standbymodus.
240 Minuten	Der Projektor wird ausgeschaltet.

Um den Netzwerk Standbymodus manuell zu aktivieren, drücken Sie 1 Sekunde kurz auf die Ein/Aus-Taste ⏻ auf der Fernbedienung / dem Projektor.



Sie können die Netzwerkstandby Einstellung über ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **System** > **Power & Energy (Fernbedienung & Zubehör)** > **Power & Energy (Fernbedienung & Zubehör)** > **Automatically turn off TV when inactive (Fernseher bei Inaktivität automatisch ausschalten)** ändern. Diese Einstellung schaltet den Projektor nicht aus.
Weitere Energiemenüs finden Sie unter ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **System** > **Power & Energy (Fernbedienung & Zubehör)**. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor. Hier sind einige **Power (Energie)** Einstellungen, die hilfreich sein können.

Funktion	Beschreibungen
Sleeptimer	Ermöglicht die Einrichtung eines Timers, um den Projektor nach der eingestellten Zeit automatisch auszuschalten. Der Projektor wechselt in den Netzwerk Standbymodus, nachdem er ausgeschaltet wurde. Wenn der Timer angezeigt wird, können Sie eine beliebige Taste drücken, um den Sleeptimer zu deaktivieren.
Picture off (Bild aus)	Ermöglicht Ihnen das sofortige Ausschalten der Lichtquelle. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Lichtquelle wieder einzuschalten.
Switch Off Timer (Timer zum Ausschalten)	Ermöglicht die Einrichtung eines Timers, um den Projektor nach der eingestellten Zeit automatisch auszuschalten. Der Projektor wechselt in den Netzwerk Standbymodus, nachdem er ausgeschaltet wurde.
Auto Sleep (Automatischer Ruhemodus)	Ermöglicht die Einrichtung eines Timers, um den Projektor nach der eingestellten Zeit der Inaktivität automatisch auszuschalten. Der Projektor wechselt in den Netzwerk Standbymodus, nachdem er ausgeschaltet wurde.

Hinweis

Der Projektor wird standardmäßig nach 4 Stunden Inaktivität ausgeschaltet. Wenn Sie die Standbyzeit verlängern möchten, gehen Sie wie folgt vor.

1. Wechseln Sie zu ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **System** > **Power & Energy (Fernbedienung & Zubehör)** > **Power & Energy (Fernbedienung & Zubehör)** > **Automatically turn off TV when inactive (Fernseher bei Inaktivität automatisch ausschalten)** und wählen Sie **Never (Niemals)**.
2. Gehen Sie zu ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **System** > **Power & Energy (Fernbedienung & Zubehör)** > **Power (Energie)** > **Auto Sleep (Automatischer Ruhemodus)** und wählen Sie eine Option, die länger als 4 Stunden ist.

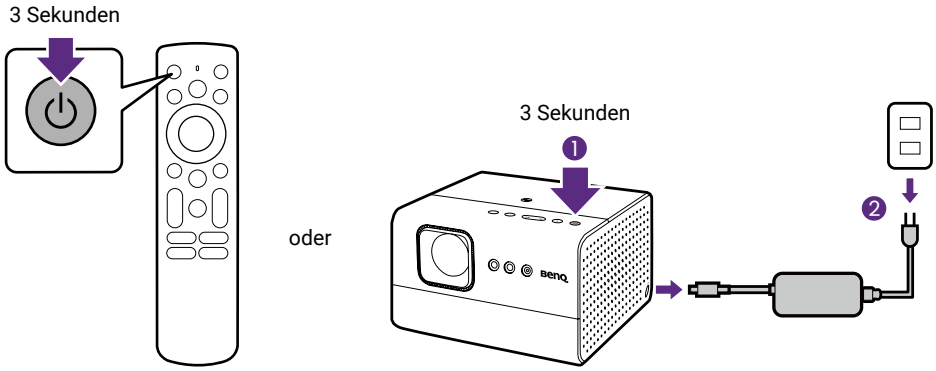
Ausschalten des Projektors

Wenn Sie die Ein/Aus-Taste ⏻ an der Fernbedienung / am Projektor länger als 3 Sekunden gedrückt halten, wird der Projektor direkt ausgeschaltet. Die Strom LED wird orange blinken. Die Lüfter könnten weiterlaufen, um das System zu kühlen.

Wenn der Projektor über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, trennen Sie das Netzkabel von der Steckdose und entfernen Sie die Batterien aus der Fernbedienung.

Hinweis

- Wenn Sie es vorziehen, dass der Projektor automatisch in den Netzwerk Standbymodus wechselt, stellen Sie zuerst **Auto Sleep (Automatischer Ruhemodus)** ein. Siehe "Energieeinstellungen und Energiesparoptionen" auf Seite 36 für weitere Einzelheiten.
- Das System wird automatisch den Standbymodus aufrufen, wenn der DC-Ausgang des Netzteils angeschlossen wird.



Zugang zu hilfreichen BenQ Apps

Sie können bestimmte BenQ Apps installieren, um die Funktionalität Ihres Projektors zu erweitern.

Auf Ihren Projektor heruntergeladene Apps

- **BenQ Projector Assistant**: Bietet Tipps, FAQs und Produktunterstützung.
- **Screen Sharing for iOS**: Hilft bei der drahtlosen Übertragung von Inhalten von iOS/macOS Geräten. Unter "Bildschirmübertragung von einem iOS/macOS Gerät" auf Seite 58 finden Sie weitere Informationen.

Um Apps auf Ihrem Projektor zu installieren, gehen Sie auf die Registerkarte **Apps** oben auf dem Startbildschirm und suchen Sie nach Ihrer bevorzugten App.

Laden Sie **SmartRemote for BenQ Projector** auf Ihr Mobilgerät herunter

SmartRemote for BenQ Projector: Verbindet Ihr Mobilgerät mit dem Projektor, um grundlegende Funktionen (Lautstärkeregelung, Verschieben der Richtungstasten, Fokussierung usw.) sowie eine erweiterte Steuerung von Hotkeys für Streaming-Dienste, Texteingabe und Touchpad zu verwalten, was die Bedienung intelligenter und bequemer macht.

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Upgrade Ihres Projektors

Es wird empfohlen, den Projektor mit der neuesten Version der Firmware zu aktualisieren, um die Benutzerfreundlichkeit zu optimieren.

Aktualisierung des Betriebssystems

Wenn Betriebssystem Updates für Ihren Projektor verfügbar sind, wird eine Benachrichtigung auf dem Google TV Startbildschirm angezeigt. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Aktualisierung abzuschließen. Benachrichtigungen werden nur auf dem Startbildschirm angezeigt, wenn Ihr Projektor mit einem drahtlosen Netzwerk verbunden ist.
Gehen Sie alternativ zu ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **About (Info)** > **System update (System aktualisieren)**, um das Update manuell zu überprüfen.

Erweitertes Firmware-Update

> Wenn ein USB Flash-Laufwerk erforderlich ist, verwenden Sie ein Laufwerk mit USB-A Anschluss und FAT32 Datenträgerformat.

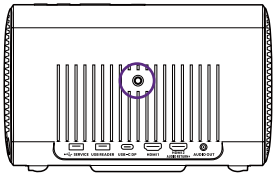
1. Besuchen Sie Support.BenQ.com und laden Sie die neuen Firmwaredateien (falls verfügbar) für Ihren Projektor herunter. Die Upgrade-Vorgänge können je nach Hardwarekomponente variieren. Informieren Sie sich über die Aktualisierungen und Anweisungen in der Aktualisierungsmitteilung. Sie sollten auch das aktuelle Projektor Benutzerhandbuch als Referenz herunterladen.
2. Sorgen Sie für eine stabile Stromversorgung des Projektors über das Netzteil. Schalten Sie den Projektor nicht aus.
3. Die Art und Weise, wie ein erweitertes Firmware-Update durchgeführt wird, kann variieren. Bitte lesen Sie die Hinweise zum Firmware-Upgrade für Anweisungen zum Abschluss des Upgrades.

Montage

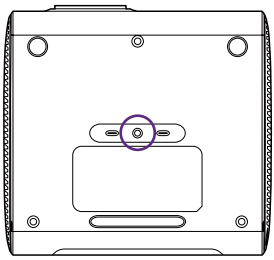
Stativmontage (separat erhältlich)

Der Projektor verfügt über drei Stativschraubenlöcher, die sich oben, unten und hinten befinden. Bitte stellen Sie sicher, dass das separat erworbene Zubehör einen ¼" Standard Schraubentyp unterstützt und eine Tragkraft von mindestens 4 kg hat.

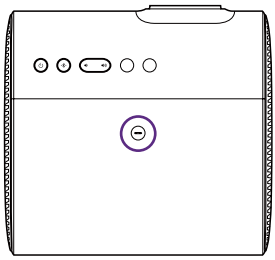
Schraubenposition



Rückseite
Schraubentyp: 1/4"
Länge der
Schraubenöffnungen: 3,5mm



Unterseite
Schraubentyp: 1/4"
Länge der
Schraubenöffnungen: 7mm

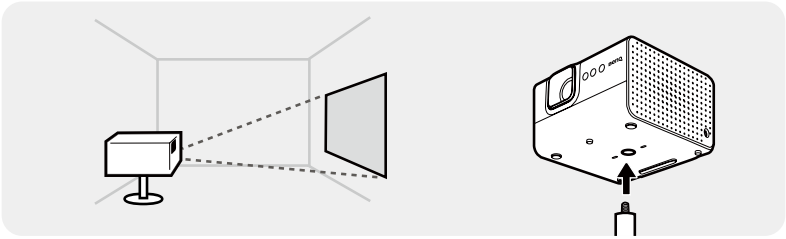


Oberseite
Schraubentyp: 1/4"
Länge der
Schraubenöffnungen: 7mm

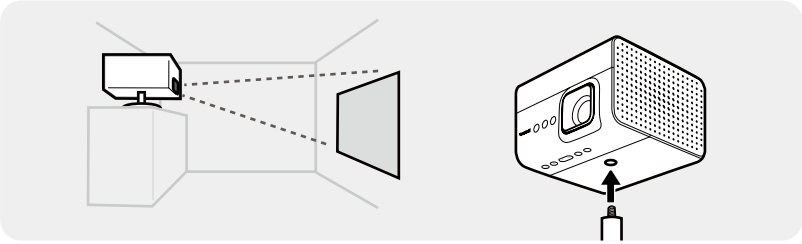
Flexible Aufstellung

Die drei Stativschraubenlöcher ermöglichen eine einfache Montage des Projektors auf einem Stativ (separat erhältlich) für eine flexible Aufstellung in verschiedenen Räumen.

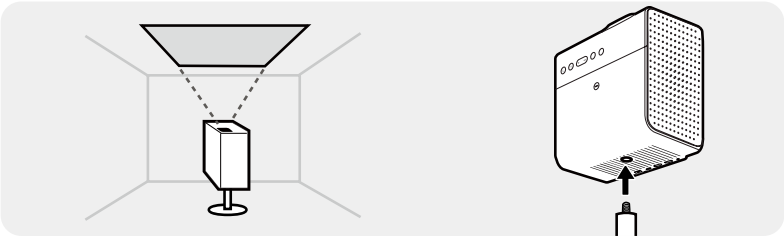
- Projektion von vorne



- Umgekehrte Projektion



- Projektion an die Decke



Arbeiten Sie mit weiteren Bildschirmeinstellungsfunktionen, um Ihre Projektion zu verfeinern, wenn Sie Ihr Bild an eine Decke projizieren.

- "Projektionsgröße und Positionseinstellung (Digitalzoom und Bildverschiebung)"
- "Bilddrehung"

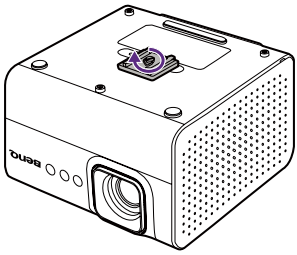
Hinweis

Verwenden Sie bei Deckenprojektionen ein Stativ und achten Sie darauf, dass die Rückseite des Projektors mindestens 5 cm vom Tisch entfernt ist, damit die Abluft nicht behindert wird.

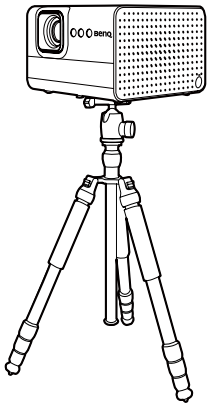
Arbeiten mit einer Stativplatte

So verwenden eine Stativplatte zur Befestigung des Projektors auf einem Stativ:

1. Montieren Sie die Schnellwechselplatte des Stativs in das Stativgewinde des Projektors und ziehen Sie die Schraube der Platte an.



2. Setzen Sie den Projektor auf das Stativ.



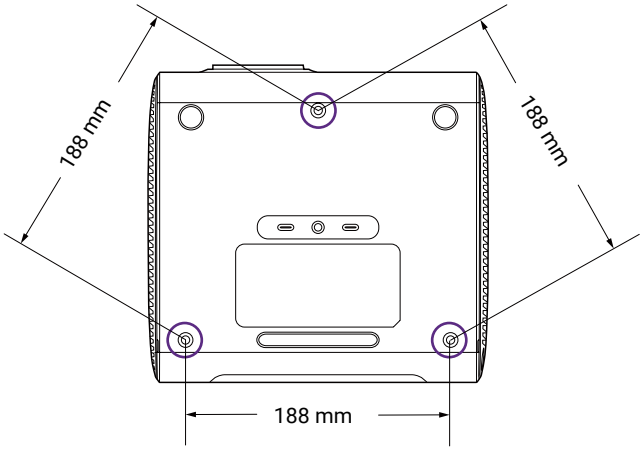
Deckenmontage

Der Projektor verfügt für eine herkömmliche Deckenmontage über Befestigungspunkte an der Unterseite. Achten Sie darauf, dass die Deckenhalterung, die Sie separat erwerben können, eine M4 Schraube unterstützt und eine Tragkraft von mindestens 4 kg hat.

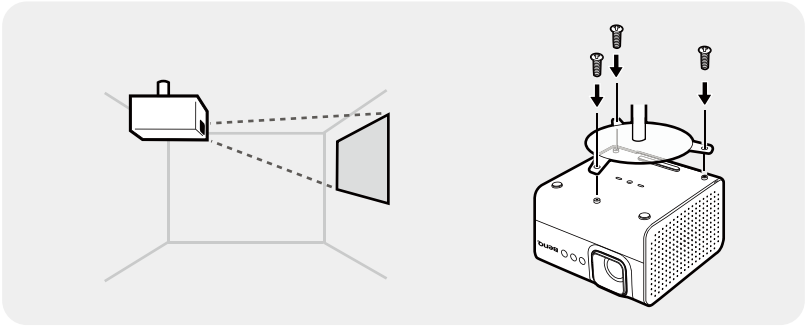
Hinweis

Der Projektor ist mit der universellen BenQ CM00G3 Deckenhalterung kompatibel.

Schraubenposition



Schraubentyp: M4
Länge der Schraubenöffnungen: 7mm



Einstellung des projizierten Bildes

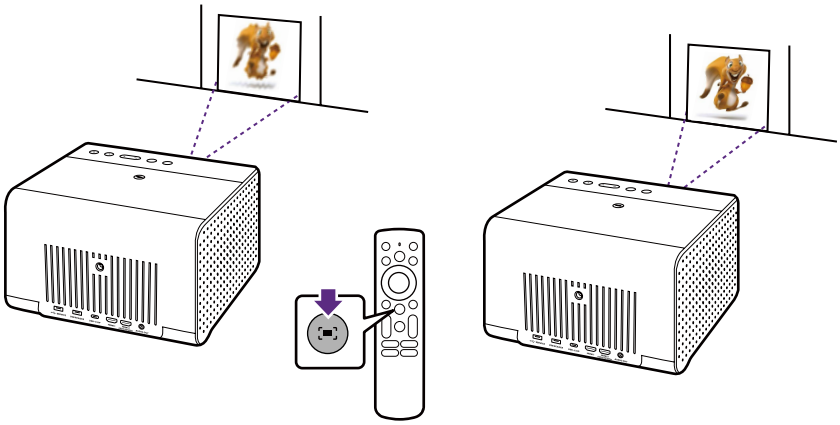
Bildschärfe feineinstellen

Stellen Sie den Fokus ein, um das Bild schärfer zu machen.

- **Fokuseinstellung in Echtzeit & Trapezanpassung**: Ihr Projektor stellt Fokus und Trapezkorrektur beim Einschalten standardmäßig automatisch ein. Diese Funktion wird auch automatisch ausgeführt, wenn der Projektor bewegt wird. Um die Einstellungen für den Autofokus zu überprüfen/ändern, gehen Sie zu ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Fokus** > **Erweitert**. Der effektive Abstand vom Projektionsobjektiv zur Leinwand beträgt 1,3 – 4,9 Meter.
- **Ein-Klick Bildschirmeinstellung**: Drücken die ▭ Taste auf der Fernbedienung, um den Projektor das Bild automatisch fokussieren und die Trapezkorrektur einstellen zu lassen. Stellen Sie sicher, dass das gesamte Trapezkorrektur Muster auf dem Bildschirm angezeigt wird, um eine erfolgreiche Korrektur zu gewährleisten.

Hinweis

Nach der Einstellung von Picture Mode (Bildmodus) auf Auto Kino werden durch Drücken der ▭ Taste auf der Fernbedienung sowohl die Bildschirmanpassungsfunktion als auch die Auto Kino Modus Einstellung aktiviert.



- **Manueller Fokus**: Rufen Sie ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Fokus** > **Manueller Fokus** auf. Drücken Sie die Auf-/Ab-Tasten, um die Einstellung vorzunehmen. Wenn die Fokussierung abgeschlossen ist, drücken Sie ← zum Verlassen.

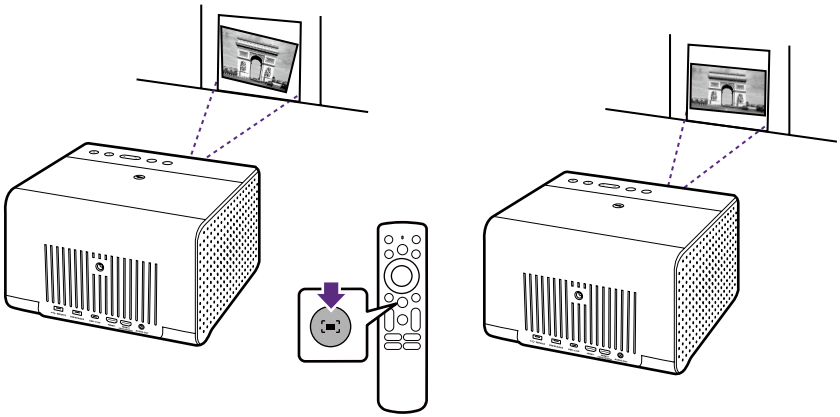
> **Hinweis**
>
> Ein Fokusmuster wird angezeigt, um die Einstellung des Bildfokus standardmäßig zu gewährleisten. Es wird empfohlen, das Fokusmuster zur besseren Fokussierung während der Videowiedergabe anzuzeigen. Wenn Sie es vorziehen, während der Einstellung nicht durch das Muster abgelenkt zu werden, können Sie das Muster manuell über ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Fokus** > **Erweitert** > **Tiefenschärfe immer an** deaktivieren.

Anpassen des Bildes an Ihre Leinwand

Trapezkorrektur

Der Trapezeffekt beschreibt die Situation, in der das projizierte Bild oben / unten / links / rechts merklich breiter ist. Dies tritt auf, wenn der Projektor nicht senkrecht zur Leinwand ausgerichtet ist. Der Bildschirm führt automatisch eine Trapezkorrektur durch, nachdem der Projektor bewegt wurde. Stellen Sie sicher, dass das Trapezkorrektur Muster vollständig auf dem Bildschirm sichtbar ist, um eine erfolgreiche Korrektur zu gewährleisten.

- **Fokuseinstellung in Echtzeit & Trapezkorrektur**: Ihr Projektor stellt Fokus und Trapezkorrektur beim Einschalten automatisch ein, wenn dies aktiviert ist. Diese Funktion wird auch automatisch ausgeführt, wenn der Projektor bewegt wird. Um die Einstellungen für die automatische Trapezkorrektur zu überprüfen/ändern, gehen Sie zu ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Bildkorrektur** > **Erweitert**. Der effektive Bereich der automatischen Trapezkorrektur ist wie folgt:
  - Vertikal: ± 20 Grad
  - Horizontal: ± 40 Grad
  - Drehung: ± 30 Grad
  - Abstand vom Objektiv zur Wand: 2 Meter



- **Ein-Klick Bildschirmeinstellung**: Drücken die Taste auf der Fernbedienung, um den Projektor das Bild automatisch fokussieren und die Trapezkorrektur einstellen zu lassen. Stellen Sie sicher, dass das gesamte Trapezkorrektur Muster auf dem Bildschirm angezeigt wird, um eine erfolgreiche Korrektur zu gewährleisten.

  Hinweis

  Nach der Einstellung von Picture Mode (Bildmodus) auf Auto Kino werden durch Drücken der Taste auf der Fernbedienung sowohl die Bildschirmanpassungsfunktion als auch die Auto Kino Modus Einstellung aktiviert.

- **Manuelle Trapezkorrektur**: Rufen Sie > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Bildkorrektur** > **Manuelle Trapezkorrektur** auf. Folgen Sie einfach den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Einstellungen vorzunehmen. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, drücken Sie ←, um Ihre Änderungen zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren. Der effektive Bereich der manuellen Trapezkorrektur ist wie folgt:
  - Vertikal: ± 40 Grad
  - Horizontal: ± 40 Grad
  - Drehung: ± 30 Grad
  - Abstand vom Objektiv zur Wand: 2 Meter

Hinweis

Die Art und Weise der Einstellung der Trapezkorrektur variiert je nach Projektionsentfernung und das angezeigte Muster variiert entsprechend. Das korrigierte Ergebnis wird sich jedoch nicht ändern.

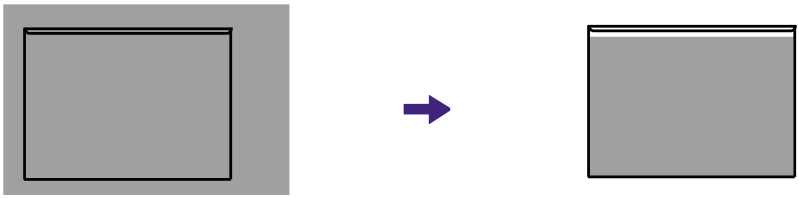
Bildschirmanpassung

Wenn der Projektor nicht zentriert aufgestellt ist, kann das Bild verzerrt werden und Ihren Bildschirm überschreiten. Mit der Funktion Automatische Bildschirmanpassung können Sie das Bild so einstellen, dass es an den 4 Rändern des Bildschirms ausgerichtet ist, damit es richtig auf den Bildschirm passt. Bitte beachten Sie, dass die Funktion der automatischen Bildanpassung nur funktioniert, wenn mindestens zwei Kanten des Bildschirms von der Fokus/Trapezkorrektur Kamera erkannt werden.

1. Stellen Sie sicher, dass die Projektion den gesamten Bildschirm abdeckt und größer ist als der Bildschirm.
2. Rufen Sie ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Bildkorrektur** > **An Projektionsfläche anpassen** auf.
3. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen. Stellen Sie sicher, dass das gesamte Trapezkorrektur Muster auf dem Bildschirm angezeigt wird, um eine erfolgreiche Korrektur zu gewährleisten. Die Projektion wird automatisch auf den Bildschirm angepasst.

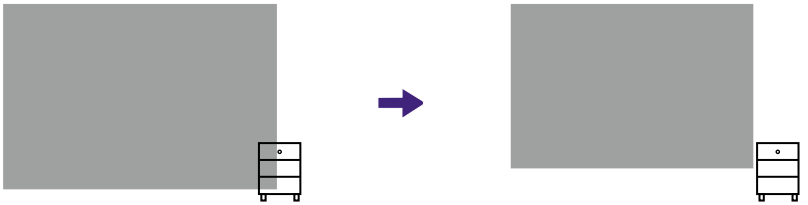
Tipp

Gehen Sie zur automatischen Ausführung dieser Funktion zu ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Bildkorrektur** > **Erweitert >** **Automatisch an Bildschirm anpassen**. Aktivieren Sie den Schalter.



Hindernisvermeidung

Mit dieser Funktion erkennt der Projektor, ob die Leinwand durch ein Objekt abgeschattet wird, und passt die Größe des projizierten Bildes automatisch an, um das Objekt zu umgehen.
Rufen Sie ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Bildkorrektur** > **Erweitert** > **Hindernisvermeidung** auf. Der Projektor passt die Größe automatisch an, um zu verhindern, dass das Objekt den Bildschirm verdeckt. Stellen Sie sicher, dass das gesamte Trapezkorrektur Muster vollständig auf dem Bildschirm angezeigt wird, um eine erfolgreiche Korrektur zu gewährleisten.



Hinweis

Die **Automatisch an Bildschirm anpassen** und **Hindernisvermeidung** Funktionen können nicht zusammen verwendet werden. Das Korrekturergebnis basiert auf der Erkennung der Leinwand.

Projektionsgröße und Positionseinstellung (Digitalzoom und Bildverschiebung)

Durch einfache Größenveränderung und Verschieben des projizierten Bildes können Sie die Funktionen Digitalzoom und Neupositionierung an Ihre räumlichen Gegebenheiten anpassen.

1. Um ein Bild auf eine kleinere Fläche zu verkleinern, drücken Sie die Digitalzoom vergrößern/verkleinern Tasten auf der Fernbedienung. Die maximale Größe ist die des ursprünglich projizierten Bildes.
2. Drücken Sie die OK Taste, um zur Bild Neupositionierung Funktion zu wechseln. Verwenden Sie die Pfeiltasten auf der Fernbedienung, um das Bild zu verschieben. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um zwischen Digitalzoom und Bildneupositionierung zu wechseln.
3. Drücken Sie ← zum Speichern und Beenden.

Tipp

Gehen Sie zum Aufrufen des Menüs zu ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Bildkorrektur** > **Bildanpassung**.

Bilddrehung

Mit der Bilddrehungsfunktion können Sie das Bild an das Layout Ihres Raums oder den Blickwinkel anpassen.

1. Rufen Sie ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Bildkorrektur** > **Bilddrehung** auf.
2. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Bild zu drehen.
3. Drücken Sie ← zum Speichern und Beenden. Oder drücken und halten Sie OK, um zurückzusetzen.

Anpassen der Bildschirmhelligkeit

Rufen Sie ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Display & Sound (Display & Ton)** > **Picture (Bild)** > **Helligkeit** auf.

Funktion	Beschreibungen
Normal	Bietet volle Helligkeit der Lichtquelle.
ECO	Verringert die Helligkeit, um die Betriebsdauer der Lichtquelle zu verlängern und das Lüftergeräusch zu verringern.
Dynamisch	Stellt die Beleuchtung je nach Helligkeitsstufe des Inhalts bei Optimierung der Anzeigequalität automatisch ein.
Benutzerdefiniert	Zehn Helligkeitsstufen stehen zur Verfügung, um die aktuelle Spitzenhelligkeit zu reduzieren.

Aktivierung des intelligenten Augenschutzes

Diese Funktion reduziert die Bildschirmhelligkeit, wenn sich ein Objekt/Person innerhalb von 2 Metern vor dem Projektionsobjektiv befindet. Gehen Sie zum Aktivieren dieser Funktion auf ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Erweiterte Einstellungen** > **Intelligenter Augenschutz**.

Optimierung der Bildqualität über den Auto Kino Modus

Der Auto Kino Modus ermöglicht es dem Projektor, die Bildqualität automatisch zu optimieren, indem er Parameter wie Sättigung, Helligkeit, Kontrast und Schärfe, abhängig von Veränderungen der Umgebungsbedingungen wie z.B. Umgebungslicht, Projektorposition, Bildschirmabstand und Farbe der Wand, auf die das Bild projiziert wird, in Echtzeit anpasst.
Der Auto Kino Modus kann durch Bewegen des Projektors oder durch Drücken der Bildschirmanpassung Taste auf der Fernbedienung aktiviert werden. In diesem Fall projiziert der Projektor das Kalibrierungsmuster und

optimiert automatisch die oben genannten Bildparametereinstellungen. Der Auto Kino Modus ist zwischen einer Projektionsentfernung von 1,6 m und 4,0 m verfügbar.
Der Auto Kino Modus ist der voreingestellte Bildmodus. Gehen Sie zu ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Display & Sound (Display & Ton)** > **Picture (Bild)** > **Picture Mode (Bildmodus)**, um den Bildmodus zu ändern.

Änderung der Eingangsquelle

Standardmäßig zeigt der Projektor bei jedem Einschalten den Google TV Startbildschirm an.
Schließen Sie ein Gerät an einen der Eingangsanschlüsse des Projektors an. Drücken Sie die Quelltaste ⮆ auf der Fernbedienung und wählen Sie die gewünschte Eingangsquelle aus dem Quellenmenü aus.
Sie können auch die Starttaste ⌂ auf der Fernbedienung drücken, um jederzeit zum Google TV Startbildschirm zurückzukehren.

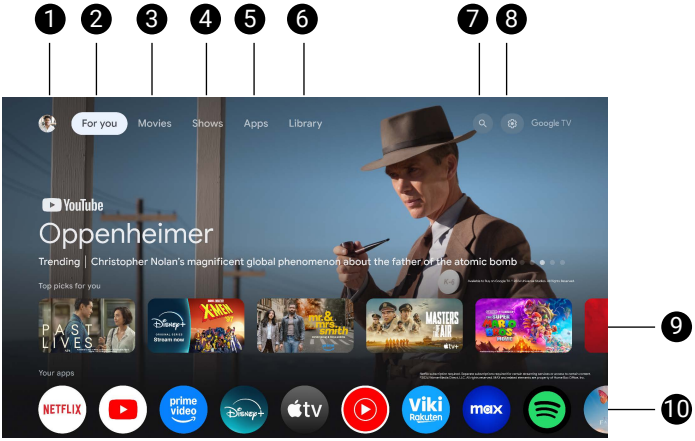
> **Hinweis**
>
> Ein USB-Flashlaufwerk gilt nicht als Eingangsquelle. Um Dateien von einem USB-Flashlaufwerk wiederzugeben, siehe "Multimediadateien von einem USB Flashlaufwerk wiedergeben" auf Seite 66.

Streamingvideos anschauen

Stellen Sie sicher, dass der Projektor mit einem drahtlosen Netzwerk verbunden ist und dass Sie in Ihrem Google Konto angemeldet sind.

Google TV Startbildschirm

Beim erstmaligen Einschalten oder durch Drücken der Taste auf der Fernbedienung zeigt der Projektor den Google TV Startbildschirm an.



Hinweis

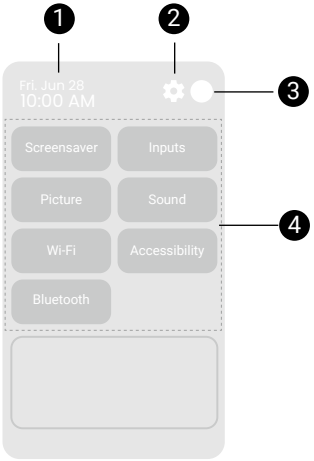
Der Bildschirm und die Funktionen können je nach Land/Region variieren.

Nr.	Funktion	Beschreibung
❶	Profil	Angemeldetes Profil.
❷	For You (Für Sie)	Für den Zugriff auf den Startbildschirm.
❸	Movies (Filme)	Durchsuchen Sie eine Vielzahl von Filmen.
❹	Shows (Sendungen)	Entdecken Sie eine Auswahl an Sendungen.
❺	Apps	Laden Sie neue Apps herunter oder greifen Sie auf installierte Apps zu.
❻	Library (Bibliothek)	Greifen Sie auf Ihre persönliche Watchlist zu.
❼	Suchen	Aktiviert Texteingabe für die Suche.

Nr.	Funktion	Beschreibung
❽	Dashboard	Schneller Zugriff auf das Einstellungsmenü und bestimmte Funktionen (Siehe Seite 53).
❾	Empfehlungen	Entdecken Sie Filme und Sendungen aus Ihren Apps mit personalisierten Vorschlägen.
❿	Ihre Apps	Durchsuchen Sie Ihre installierten Apps.

Dashboard

Nutzen Sie das Dashboard an der Seitenleiste, um schnell auf bestimmte Funktionen und Einstellungen zuzugreifen.



Nr.	Funktion	Beschreibungen
❶	Systemzeit	Zeigt die Uhrzeit an.
❷	**Settings (Einstellungen)**	Zugriff auf die Einstellungsmenüs.
❸	Profile	Wechseln Sie zwischen verschiedenen Benutzerprofilen.
❹	Häufig verwendete Standardmenüs	Zugriff auf häufig verwendete Menüs/ Funktionen.

Hinweis

Der Bildschirm kann je nach Verfügbarkeit des Netzwerks und Google TV Version variieren. Er kann auch ohne Vorankündigung geändert werden.

Auswahl eines geeigneten Bildmodus für das Videostreaming

Unter **Picture Mode (Bildmodus)** gibt es eine Reihe von Bildmodi für verschiedene Szenarien. Wechseln Sie zu ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Display & Sound (Display & Ton)** > **Picture (Bild)** zur Auswahl. In der Regel ist **Kino** für die Wiedergabe von Filmen empfehlenswert.
Die verfügbaren Optionen variieren je nach Inhalt. Wenn HDR/HLG/HDR10+ Inhalte verfügbar sind, unterstützen einige Optionen unter **Picture (Bild)** HDR/HLG/HDR10+ Inhalte.
Im Vergleich zum Standardbildmodus bietet der HDR-Modus einen höheren Dynamikumfang mit stärkeren Helligkeits- und Farbkontrasten.

Option	Beschreibungen
Hell	Maximiert die Helligkeit des projizierten Bildes. Dieser Modus ist der hellste Modus Ihres Projektors.
Kino	Mit akkuraten Farben und tiefstem Kontrast bei einer geringeren Helligkeitsstufe ist dieser Modus für die Wiedergabe von Filmen in einer Umgebung mit etwas Umgebungslicht geeignet.
Auto Kino / **HDR Auto Kino**	Passt die Farbeinstellungen automatisch an die Wandfarbe, das Umgebungslicht und die Bildschirmgröße an. Bei etwas Umgebungslicht eignet sich dieser Modus für die Wiedergabe von Filmen mit authentischen Farben und tiefem Kontrast bei geringer Helligkeit. Bei wenig Umgebungslicht eignet sich dieser Modus für die Wiedergabe von Streaming-TV mit gut gesättigten Farben und feiner Schärfe. Unter "Optimierung der Bildqualität über den Auto Kino Modus" auf Seite 50 finden Sie weitere Informationen.

Option	Beschreibungen
Spiel / **HDR Spiel**	Für Videospiele geeignete Bildeinstellungen. Dieser Modus hebt besonders Details in dunklen Szenen hervor, damit sich Gegner nicht verstecken können. **Hinweis** Die Rauschunterdrückung ist im Spiel Modus nicht verfügbar.
Sport	Mit gut gesättigten Farben eignet sich dieser Modus am besten zum Ansehen von Sportereignissen.
Benutzer / **HDR Benutzer** / **HDR10+ Benutzer** / **HLG Benutzer**	Für den Zugriff auf die benutzerdefinierten Einstellungen.
HDR10	Bietet High Dynamic Range Effekte mit höheren Helligkeits- und Farbkontrasten.
HDR10+	Bietet High Dynamic Range Effekte mit höheren Helligkeits- und Farbkontrasten, insbesondere für HDR Blu-ray Filme.
HLG	Erzeugt Hybrid Long Gamma Effekte durch Hinzufügen einer logarithmischen Kurve mit zusätzlicher Helligkeit über dem Signal.

Auswahl eines geeigneten Tonmodus für Videostreaming

Im Allgemeinen können Sie einen Tonmodus aus **Klangmodus** auswählen, der zu Ihrem Szenario passt. Wechseln Sie zu ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Display & Sound (Display & Ton)** > **Sound (Ton)** zur Auswahl. In der Regel ist **Kino** für die Wiedergabe von Filmen empfehlenswert.

Option	Beschreibungen
Kino	Dieser Modus sorgt für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Hintergrundmusik und Filmtoneffekten und verbessert vor allem gesprochene Dialoge für klare, geflüsterte Stimmen und Stereobass Klangeffekte für explosive Actionszenen, wie Schüsse und Feuergefechte.

Option	Beschreibungen
Musik	Dieser Modus betont die Gesamtbalance (tiefe, mittlere und hohe Frequenzen), um das Timbre von Musikinstrumenten, den Rhythmus von Symphonien und die Soli von Sängern in einem heißen Konzert oder in einer Live-Halle für verschiedene Arten von Musik wie Pop, Rock und Jazz vollständig wiederzugeben.
Spiel	Dieser Modus betont die klare Position und die räumliche Dynamik, um den direktionalen Klang zu verbessern, so dass der Spieler die Richtung des Schusses oder der Schritte von rechts nach links erkennen kann, so dass sich die Feinde in einem Action- oder Kampfspiel nicht verstecken können.
Sport	In diesem Modus können die Benutzer die Lebendigkeit von Sportübertragungen und Unterhaltungsprogrammen genießen. Die Stimme der Kommentatoren ist klar und die hohen, schrillen Jubelrufe des Publikums werden wiedergegeben.

Spielerlebnis verbessern

Zur Verbesserung Ihres Spielerlebnisses stehen Ihnen Bild- und Tonmodi zur Verfügung, die für Spiele geeignet sind. Im Allgemeinen werden **Spiel** / **HDR Spiel** (Bildmodus) und **Spiel** (Tonmodus) für Spiele empfohlen.

Auto Low Latency Modus (ALLM)

Der Auto Low Latency Modus (ALLM) wurde entwickelt, um ein flüssiges Spielerlebnis mit geringer Eingangsverzögerung zu bieten. Diese Funktion ermöglicht es dem Projektor, automatisch in einen Modus mit niedriger Latenz umzuschalten, wenn er Spielsignale von einer Spielekonsole, einem PC, einem Laptop oder einem anderen Gerät erkennt. Wenn der Projektor im Low Latency Modus das Ende des Spielsignals erkennt, kehrt er in den Standard Anzeigemodus zurück.
ALLM ist nur verfügbar, wenn die Eingangsquelle HDMI ist und der Bildmodus auf **Spiel** oder **HDR Spiel** eingestellt ist.
ALLM ist standardmäßig deaktiviert. Gehen Sie zum Aktivieren dieser Funktion zu ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Display & Sound (Display & Ton)** > **Picture (Bild)** > **Experteneinstellungen**.

Spielmodus Boost

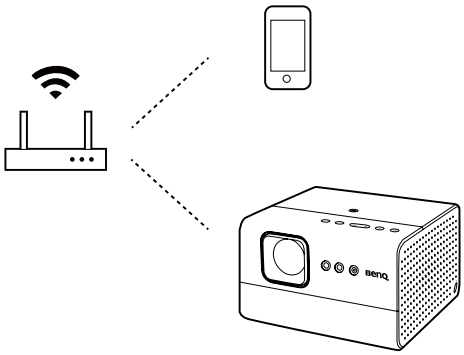
Wenn Sie den Bildmodus bereits auf **Spiel** oder **HDR Spiel** eingestellt haben oder ein noch reaktionsschnelleres Spielerlebnis wünschen, gehen Sie zu ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Display & Sound (Display & Ton)** > **Picture (Bild)** > **Experteneinstellungen**, um **Spielmodus Boost** zu aktivieren.

> **Hinweis**
>
> - **Spielmodus Boost** ist nur verfügbar, wenn **Picture Mode (Bildmodus)** auf **Spiel** oder **HDR Spiel** eingestellt und die Eingangsquelle entweder HDMI oder USB-C ist.
> - Wenn **Spielmodus Boost** aktiviert ist, wird der Wert der Trapezkorrektur automatisch auf Null gesetzt. Stellen Sie daher vor der Aktivierung von **Spielmodus Boost** sicher, dass das Projekt senkrecht zum Bildschirm ausgerichtet ist.
> - Um die Trapezverzerrungskorrektur im **Spiel** oder **HDR Spiel** Modus zu verwenden, gehen Sie zu **All settings (Alle Einstellungen)** > **Display & Sound (Display & Ton)** > **Picture (Bild)** > **Experteneinstellungen**, um **Spielmodus Boost** zu deaktivieren.

Projektion

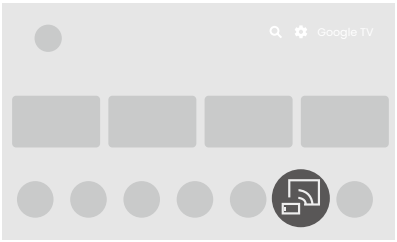
Drahtlose Projektion (Bildschirmübertragung)

Um den Bildschirm von Ihrem Mobilgerät, Tablet oder Computer auf Ihren Projektor zu projizieren, stellen Sie sicher, dass beide Geräte mit demselben drahtlosen Netzwerk verbunden sind.
Je nach Mobilgerät sind unterschiedliche Verfahren und Optionen erforderlich. Folgen Sie den Anweisungen.

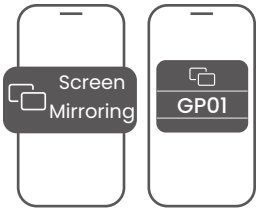


Bildschirmübertragung von einem iOS/ macOS Gerät

1. Installieren und starten Sie die **Screen Sharing for iOS** App über ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Erweiterte Einstellungen** > **Screen Sharing for iOS**.
2. Gehen Sie auf dem Google TV Startbildschirm des Projektors zu **Apps** und starten Sie die **Screen Sharing for iOS** App.



3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Zugriffsrecht zu erteilen.
4. Stellen Sie sicher, dass Ihr Mobilgerät und der Projektor mit demselben drahtlosen Netzwerk verbunden sind.
5. Aktivieren Sie die Funktion zur Bildschirmspiegelung auf Ihrem iOS/ macOS Gerät. Wählen Sie **GP01** (den Standardnamen Ihres Projektors) aus der Geräteliste. Wenn Sie den Namen geändert haben, suchen Sie den neuen Namen in der Geräteliste.



Tipp

Einige der Streaming-Apps verwenden nur Bildschirme im Hochformat und können nicht im Querformat auf den gesamten Bildschirm projiziert werden. Bei einem iOS/macOS Gerät können Sie den Bildschirm durch Drücken der Links/Rechts Taste drehen.

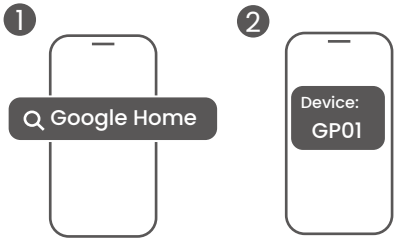
Bildschirmübertragung von Android™ OS Geräten mit Google Cast™

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Mobilgerät und Projektor mit demselben drahtlosen Netzwerk verbunden sind.
2. Öffnen Sie eine Google Case-fähige App auf Ihrem Mobilgerät.
3. Wählen Sie die Inhalte aus, die Sie von Ihrem Mobilgerät an Ihren Projektor senden möchten.
4. Tippen Sie auf Ihrem Mobilgerät auf das Übertragen Symbol (⎚) und wählen Sie **GP01** (den Standardnamen Ihres Projektors) als das Gerät aus, auf das Sie projizieren möchten.

Bildschirmübertragung von Android™ OS Geräten mit Google Home

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Mobilgerät und der Projektor mit demselben drahtlosen Netzwerk verbunden sind.
2. Gehen Sie auf Ihrem Mobilgerät zu **Google Play**. Installieren und starten Sie die **Google Home** App.

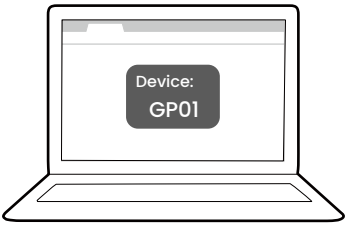
3. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen. Wählen Sie **GP01** (der Standardname Ihres Projektors) als Übertragungsgerät in **Google Home** aus, um die Bildschirmspiegelung von Ihrem Mobilgerät aus zu aktivieren. Wenn Sie den Namen geändert haben, suchen Sie den neuen Namen in der Geräteliste.



Bildschirmübertragung von PC-Geräten mit Google Cast™

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer und der Projektor mit demselben drahtlosen Netzwerk verbunden sind.
2. Aktivieren Sie die Bildschirmspiegelung (Übertragung) im Browser (z.B. Chrome) Ihres Computers. Der verfügbare Name und der Zugriff auf die Bildschirmspiegelungsfunktion können je nach Programm variieren. Beachten Sie, dass der Projektor standardmäßig **GP01** heißt. Wenn Sie den Namen geändert haben, suchen Sie den neuen Namen in der Geräteliste.

Windows



Drahtlose Projektion

Mit einem HDMI oder zertifiziertem USB-C 3.0 Kabel können Sie ein Gerät anschließen, das mit HDMI oder DP Alt-Modus Funktionen ausgestattet ist, um Videos oder Bilder auf den Projektor zu übertragen.

Hinweis

Nicht alle Geräte mit einem USB-C Anschluss verfügen über die DisplayPort Funktionalität. Lesen Sie die Dokumentation Ihres Geräts zur Klärung.

1. Schließen Sie das Gerät mit einem zertifizierten Kabel an den HDMI oder USB-C Anschluss des Projektors an.
2. Drücken Sie die Quellentaste und wählen Sie den entsprechenden Anschluss im Quellmenü aus.
3. Verwenden Sie das Quellmenü oder drücken Sie die Starttaste , um das Menü zu verlassen und zum Google TV Startbildschirm zurückzukehren.
4. Wenn das Gerät angeschlossen bleibt und Sie sein Video erneut projizieren möchten, drücken Sie die Quelltaste und wählen Sie dann den entsprechenden Anschluss im Quellmenü aus.

Hinweis

- Einige Computer verfügen über HDMI Anschlüsse, die keinen Ton übertragen. In diesem Fall muss ein separates Audiokabel an den Projektor angeschlossen werden.
- Bei einigen Laptop Computern werden externe Videoanschlüsse nicht aktiviert, wenn sie an einen Projektor angeschlossen werden. Mit einer Tastenkombination wie z. B. Fn + F3 oder Strg/LCD-Taste wird die externe Anzeige ein- bzw. ausgeschaltet. Suchen Sie nach einer Funktionstaste mit der Aufschrift Strg/LCD oder einem Monitor-Symbol auf der Tastatur des Laptops. Drücken Sie gleichzeitig FN und die beschriftete Funktionstaste. Lesen Sie das Handbuch des Laptops, um die Tastenkombination zu erfahren.

Tipp

Ihr Projektor bietet Video-/Audioübertragung und Stromversorgung über den USB-C Anschluss. Mit dieser Funktion können Sie Ihre Spielekonsole (mit USB-C Videoausgang) direkt während des Spielens aufladen, ohne dass eine weitere Dockingstation erforderlich ist. Siehe "Stromzufuhr zu einem USB-C Gerät" auf Seite 67 für weitere Einzelheiten.

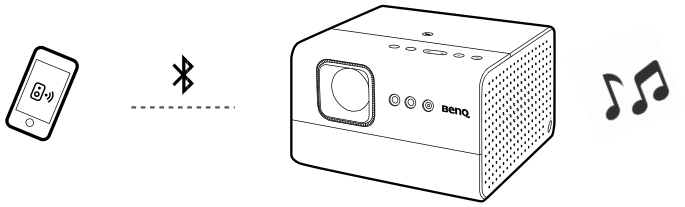
Wiedergabe von Musik mit Ihrem Projektor

Mit den integrierten Lautsprechern können Sie die Musikwiedergabe über den Projektor ohne Projektionsfläche genießen. Der Projektor kann als normaler Lautsprecher oder als drahtloser Lautsprecher arbeiten.

Ihren Projektor zu einem Bluetooth Lautsprecher machen

Verfügbar, wenn die Eingangsquelle auf Google TV eingestellt ist.

1. Drücken Sie die Bluetooth Lautsprechertaste (⁕) am Projektor, um die Bluetooth Funktion des Projektors zu aktivieren. Rufen Sie ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Bluetooth-Lautsprechermodus** auf. Der Bildschirm wird ausgeschaltet.
2. Aktivieren Sie auch die Bluetooth Funktion Ihres Geräts. Wählen Sie **GP01** (den Standardnamen Ihres Projektors) aus der Geräteliste für die Kopplung. Wenn Sie den Namen geändert haben, suchen Sie den neuen Namen in der Geräteliste.
3. Nach erfolgreicher Kopplung können Sie Audio von Ihrem Gerät über den Projektor wiedergeben.
4. Um die Musikwiedergabe des Projektors zu stoppen und die Bluetooth Verbindung zu trennen, drücken Sie eine beliebige Taste und dann die Zurück Taste ← auf der Fernbedienung.

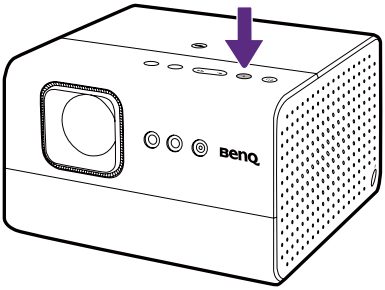


Hinweis

Der Projektor unterstützt keine automatische Wiederherstellung der Verbindung mit zuvor gekoppelten Geräten. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte, um eine erneute Verbindung mit einem gekoppelten Gerät herzustellen oder eine Verbindung mit einem anderen Gerät herzustellen.

Bluetooth Lautsprechertaste verwenden

Sie können Ihren Projektor auch in einen Bluetooth Lautsprecher verwandeln, indem Sie die Bluetooth Lautsprechertaste (⁂) am Projektor drücken. Wenn Sie sich im Bluetooth Lautsprechermodus befinden, drücken Sie die Bluetooth Lautsprechermodus-Taste (⁂) erneut 2 Sekunden lang, um zum Google TV Modus zurückzukehren.



Bluetooth Lautsprechermodus LED Anzeige

Situation	LED Status	Bluetooth Status
Wechsel in den Bluetooth Lautsprechermodus oder Koppeln und Verbinden eines Bluetooth Geräts	Blinkt blau	Bluetooth Lautsprecher Modus aktiviert
		Warten auf Bluetooth Gerät koppeln und verbinden
		Bluetooth Gerät wird gerade gekoppelt und verbunden
	Leuchtet blau	Bluetooth Gerät erfolgreich verbunden
Bluetooth Gerät trennen und entkoppeln	Blinkt blau	Bluetooth Gerät wird entkoppelt und getrennt
		Bluetooth Gerät getrennt
Bluetooth Lautsprecher Modus wird verlassen	Aus	Aus

Anschließen des Projektors an einen externen Bluetooth Lautsprecher/ Kopfhörer

Verfügbar, wenn die Eingangsquelle auf Google TV eingestellt ist.

1. Gehen Sie auf Ihrem Projektor zu ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen) > Remotes & Accessories (Fernbedienungen & Zubehör)** > **Pair accessory (Zubehör koppeln)**.
2. Aktivieren Sie den Bluetooth Kopplungsmodus am Lautsprecher oder Kopfhörer.
3. Wählen Sie den Lautsprecher/Kopfhörer aus der Geräteliste aus.
4. Wählen Sie **Pair (Koppeln)**.
5. Wenn der Projektor und die Kopfhörer erfolgreich verbunden sind, können Sie den Ton von Ihrem Projektor über den Lautsprecher/ Kopfhörer hören.

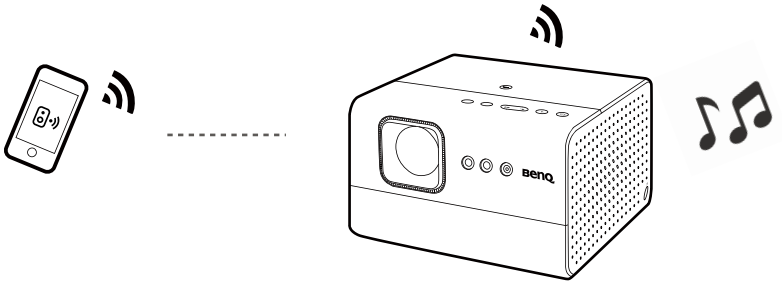
Hinweis

Der Projektor unterstützt keine automatische Wiederherstellung der Verbindung mit zuvor gekoppelten Geräten. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte, um eine erneute Verbindung mit einem gekoppelten Gerät herzustellen oder eine Verbindung mit einem anderen Gerät herzustellen.

Ihren Projektor zu einem drahtlosen Lautsprecher machen

1. Schalten Sie den Projektor ein (siehe "Einschalten und Ersteinrichtung" auf Seite 33).
2. Verbinden Sie Ihr Mobilgerät und den Projektor mit demselben drahtlosen Netzwerk.
3. Übertragen Sie den Ton wie unter "Drahtlose Projektion (Bildschirmübertragung)" auf Seite 58 beschrieben vom Mobilgerät an den Projektor.
4. Drücken und halten Sie 2 Sekunden lang 💬 auf der Fernbedienung (falls bei der Ersteinrichtung gekoppelt), um den Nur-Audio Modus zu aktivieren. Siehe "Den Bildschirm während der Musikwiedergabe ausschalten" für weitere Einzelheiten.

5. Starten Sie die Musik App auf Ihrem Mobilgerät und verwenden Sie die Übertragungsfunktion über Chromecast wie unter "Drahtlose Projektion (Bildschirmübertragung)" beschrieben. Wählen Sie den **GP01** als Übertragungsgerät, um Musik zu streamen.



Den Bildschirm während der Musikwiedergabe ausschalten

Sie können die Musikwiedergabe über den Projektor ohne eine Projektionsfläche genießen.
Halten Sie die Taste auf der Fernbedienung (falls bei der Ersteinrichtung gekoppelt) gedrückt, um den Projektor in den Nur-Audio Modus zu schalten. Der Bildschirm wird ausgeschaltet, während die Musikwiedergabe fortgesetzt wird.
Sie können die Lautstärke einstellen, indem Sie die Lautstärketasten drücken, ohne dass der Projektionsschirm eingeschaltet ist.
Um die Wiedergabe zu stoppen oder andere Funktionen auszuführen, drücken Sie alle Tasten (außer Ein/Aus, Projector Assistant Taste ( ) und Lautstärketasten) auf der Fernbedienung, um den Projektionsschirm zurückzubringen.

Multimediadateien von einem USB Flashlaufwerk wiedergeben

Eine Medienleser App ist erforderlich. Installieren eine vor dem Zugriff auf Dateien von einem USB-Flashlaufwerk.

Wenn Sie auf einem USB-Flashlaufwerk gespeicherte Mediendateien wiedergeben möchten, müssen Sie die Verbindungen und Einstellungen richtig vornehmen.

1. Schließen Sie Ihr USB-Flashlaufwerk an den USB-A / USB-C Anschluss des Projektors an.
2. Sie werden gefragt, wenn das USB-Speichergerät erkannt wird. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen. Gehen Sie auf dem Startbildschirm zu **Apps** > suchen Sie nach "Media Player" und laden Sie die gewünschte App.
3. Starten Sie eine Medienleser App, um auf die auf Ihrem USB-Flashlaufwerk gespeicherten Multimediadateien zuzugreifen. Die unterstützten Dateiformate für die Wiedergabe können je nach App variieren.

Hinweis

Unterstützte USB-Flashlaufwerk Formate: NTFS, FAT und FAT32.

Stromzufuhr zu einem USB-C Gerät

Nur verfügbar, wenn der Projektor über das mitgelieferten Netzteil mit Strom versorgt wird.

Mit der Stromversorgungsfunktion kann Ihr Projektor ein angeschlossenes, von USB-IF zertifiziertes USB-C Gerät mit Strom versorgen.

Unterstützte USB-C Stromzufuhr:

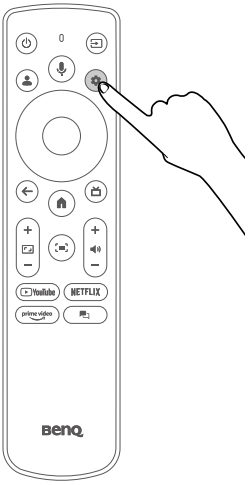
- 5V/2A
- 9V/2A
- 12V/1,5A
- 15V/1,2A

Hinweis zur USB-C Stromversorgung

- Die Informationen basieren auf den Standardprüfkriterien und dienen als Referenz. Die Kompatibilität ist nicht gewährleistet, da die Benutzerumgebungen unterschiedlich sind. Wenn ein separat erworbenes USB-C Kabel verwendet wird, stellen Sie sicher, dass das Kabel von USB-IF zertifiziert und voll funktionsfähig ist, sowie mit Stromversorgungsfunktionen ausgestattet ist.
- Ein angeschlossenes Gerät muss mit einem USB-C Anschluss ausgestattet sein, der die Ladefunktion über die USB-Stromversorgung unterstützt.
- Wenn das angeschlossene Gerät mehr als die von Ihrem Projektor gelieferte Leistung für den Betrieb oder das Hochfahren benötigt (wenn der Akku leer ist), verwenden Sie das mitgelieferte Originalnetzteil.

Menünavigation

Der Projektor verfügt über ein Einstellungsmenü, über das Sie verschiedene Anpassungen oder Einstellungen am Projektor vornehmen können. Gehen Sie zum Aufrufen des Menüs zu ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)**.
Das Menü und die Optionen können je nach Land/Region variieren. Hier sind einige Menüs, die mit Projektoreinstellungen zusammenhängen. Besuchen Sie https://tv.google/ für weitere Informationen über Menüs und Optionen.



Set your device name (Gerätename einstellen)

Sie können den Namen des Projektors bei Bedarf ändern.

Projektor

⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor**

Funktion	Optionen und Beschreibungen
Fokus	Bestimmt, ob der Fokus automatisch oder manuell eingestellt werden soll.

Funktion	Optionen und Beschreibungen
Bildkorrektur	Stellt die Trapezkorrektur ein und passt den Bildschirm an.
	Automatische Trapezkorrektur Führt die Trapezkorrektur automatisch aus. Siehe "Trapezkorrektur" auf Seite 46.
	Manuelle Trapezkorrektur Führt die Trapezkorrektur manuell aus. Siehe "Trapezkorrektur" auf Seite 46.
	An Projektionsfläche anpassen Passt das Bild an den Bildschirm an. Siehe "Bildschirmanpassung" auf Seite 48.
	Bildanpassung Ändert die Größe bzw. stellt die Position des projizierten Bildes ein. Siehe "Projektionsgröße und Positionseinstellung (Digitalzoom und Bildverschiebung)" auf Seite 49.
	Bilddrehung Dreht das Bild, um den Blickwinkel anzupassen. Siehe "Bilddrehung" auf Seite 49.
	Auf Standardbild zurücksetzen Setzt die Bildeinstellungen zurück.
	Erweitert Führt verschiedene Bildanpassungen automatisch aus.
Bluetooth-Lautsprechermodus	Aktiviert den Bluetooth Lautsprechermodus des Projektors. Siehe "Ihren Projektor zu einem Bluetooth Lautsprecher machen" auf Seite 62.

Funktion	Optionen und Beschreibungen
Erweiterte Einstellungen	Ruft die erweiterten Projektorfunktionen auf.
	Screen Sharing for iOS Installiert oder startet die **Screen Sharing for iOS** App für Bildschirmübertragung von einem iOS/ macOS Gerät. Siehe "Bildschirmübertragung von einem iOS/macOS Gerät" auf Seite 58.
	Intelligenter Augenschutz Verringert die Bildhelligkeit, wenn eine Person in der Nähe des Projektionsobjektivs erkannt wird, um die Augen zu schützen. Siehe "Aktivierung des intelligenten Augenschutzes" auf Seite 50.
	Projektionsmodus Bestimmt den Aufstellungsort des Projektors. Siehe "Auswählen des Standortes" auf Seite 28.
	Fernbedienung Ruft Informationen über die Fernbedienung ab, einschließlich des Batteriestands der Fernbedienung und Firmware-Upgrades.
	Erweitertes Firmware-Update Aktualisiert die MCU Firmware von einem USB-A Gerät, das an den USB Type-A Wartungsanschluss angeschlossen ist.
	Cache leeren Hilft, Speicherplatz freizugeben, um die Leistung des Projektors zu verbessern.
	Weitere • Aktiviert Höhenmodus. Siehe "Verwendung des Projektors in großen Höhen" auf Seite 31. • Zeigt die Zeit (in Stunden), welche die Lichtquelle verwendet wurde.

Display & Sound (Display & Ton)

⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Display & Sound (Display & Ton)**

Funktion	Optionen und Beschreibungen
Picture (Bild)	Passt die Bildeinstellungen an.
	Helligkeit Ermöglicht Ihnen die Anpassung der Bildschirmhelligkeit. Siehe "Anpassen der Bildschirmhelligkeit" auf Seite 50.
	Picture Mode (Bildmodus) Ermöglicht Ihnen, den richtigen Bildmodus für den Inhalt zu wählen. Siehe "Auswahl eines geeigneten Bildmodus für das Videostreaming" auf Seite 54.
	Experteneinstellungen Passt Einstellungen zur Verbesserung der Bildqualität an, z. B. **MEMC** (Motion Estimation und Motion Compensation), **Adaptive Luma-Steuerung**, **Lokalen Kontrast einstellen** und **DNR** (Dynamic Noise Reduction). Für ein besseres Gaming-Erlebnis, siehe "Auto Low Latency Modus (ALLM)" und "Spielmodus Boost" auf Seite 57 auf Seite 57.
	3D-Modus Ermöglicht Ihnen, das passende Format für Ihre 3D Inhalte wie Seite-an-Seite, Oben-und-Unten und Blu-ray 3D auszuwählen. **Hinweis** Während des Umschaltvorgangs wird es einen kurzen schwarzen Bildschirm geben. Die **Bildkorrektur**, **Picture Mode (Bildmodus)**, **Bluetooth-Lautsprechermodus**, **Projektionsmodus**, **ALLM**, und **Screen (Bildschirm)** Einstellungen sind nicht in **3D-Modus** verfügbar.
	Reset to Default (Auf Standardeinstellungen zurücksetzen) Setzt die Bildeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurück.

Funktion	Optionen und Beschreibungen
Screen (Bildschirm)	Ermöglicht es Ihnen, das Seitenverhältnis des projizierten Bildes anzupassen. **Hinweis** Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn sich der Projektor im Google TV Modus befindet.
Sound (Ton)	**Klangmodus** Ermöglicht Ihnen, einen richtigen Tonmodus für den Inhalt zu wählen. Siehe "Auswahl eines geeigneten Tonmodus für Videostreaming" auf Seite 55.
	Experteneinstellungen Ermöglicht Ihnen die Aktivierung der **Audio Volume Control (Lautstärkesteuerung)** und **eARC** Funktionen.
Audio Output (Audioausgabe)	Ermöglicht Ihnen, das Audioformat und die Ausgabeverzögerung des an den HDMI-Anschluss angeschlossenen Quellgeräts auszuwählen. Wenn die Einstellung für Digitaler Ausgang **Automatisch** ist, erkennt der Projektor das Format des Eingangsinhalts und stellt das Audioformat automatisch ein.

Network & Internet (Netzwerk & Internet)

⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Network & Internet (Netzwerk & Internet)**
Legt die Netzwerkverbindung fest. Sie können die drahtlose Verbindung aktivieren oder deaktivieren.

Accounts & sign-in (Konten & Anmeldung)

⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Accounts & sign-in (Konten & Anmeldung)**
Verwaltet Konten.

Privacy (Datenschutz)

⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Privacy (Datenschutz)**
Verwaltet Ihre Datenschutzeinstellungen.

Apps

⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Apps**
Verwaltet installierte Anwendungen.

System

⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **System**
Verwaltet die Geräteeinstellungen.

Remotes & Accessories (Fernbedienungen & Zubehör)

⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** >
Remotes & Accessories (Fernbedienungen & Zubehör)
Sie können eine Fernbedienung manuell über Bluetooth koppeln oder ein gekoppeltes Gerät verwalten.

Wartung

Pflege des Projektors

Der Projektor benötigt nur wenig Wartung. Sie brauchen lediglich regelmäßig die Linse reinigen.
Entfernen Sie keine Bauteile des Projektors. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen Reparaturdienst vor Ort, wenn der Projektor nicht wie gewünscht funktioniert.

Reinigung der Objektivlinse

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

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

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

Aufbewahrung 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 79 oder wenden Sie sich bezüglich des Bereiches an Ihren Händler.

- Nehmen Sie die Batterien 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

Um die Nutzungsdauer der Lampe zu überprüfen, gehen Sie zu ⚙ > **All settings (Alle Einstellungen)** > **Projektor** > **Erweiterte Einstellungen** > **Weitere** > **Lichtquelle Informationen**.

Problemlösung

Die LED-Anzeige blinkt.

Strom LED Status	Situation
Leuchtet rot	Lüfterfehler
Blinkt rot/grün	Temperaturfehler
Leuchtet orange/grün	Lichtquelle ist am Ende der Lebensdauer
Grün/Lila blinkend	DLP Kommunikationsfehler
Lila/Rot blinkend	G-Sensor Fehler
Leuchtet lila	Treiberplatine Fehler
Blinkt lila	TOF Sensor Fehler

Kontaktieren Sie den Kundendienst, um Hilfe zu erhalten.

Hinweis

Weitere Informationen zur Strom LED Anzeige finden Sie unter "Strom LED Anzeige" auf Seite 34.

Der Projektor lässt sich nicht einschalten.

Mögliche 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.

Es gibt kein Bild.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Videoquelle ist nicht eingeschaltet oder nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	• Überprüfen Sie, ob die Videoquelle richtig angeschlossen ist. • Der Projektor befindet sich möglicherweise im Nur-Audio oder Netzwerk Standbymodus. Drücken Sie zum Deaktivieren die Netztaste.
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 Taste.

Unscharfes Bild.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Objektivlinse ist nicht korrekt fokussiert.	Stellen Sie den Fokus des Objektivs manuell ein. Siehe "Bildschärfe feineinstellen" auf Seite 45.
Der Projektor und die Leinwand sind nicht korrekt ausgerichtet.	Stellen Sie gegebenenfalls Projektionswinkel und -richtung sowie die Höhe des Projektors ein.
Die automatische Trapezkorrektur Funktion funktionierte nicht.	Stellen Sie den Projektionswinkel ein.
Der ToF Sensor ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Sensor vorsichtig mit einem Reinigungstuch. Entfernen Sie vorsichtig Staub oder Fingerabdrücke.

Die Fernbedienung funktioniert nicht.

Mögliche 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.

Technische Daten

Technische Daten des Projektors

Kategorie	Funktion	Beschreibungen
Anzeige	Helligkeit (ANSI Lumen)	2600
	Auflösung	UHD (3840 x 2160)
	Natives Seitenverhältnis	16:9
	Kontrastverhältnis (FOFO)	200.000:1
	Anzeigefarbe	30 Bit (1,07 Milliarden Farben)
	Lichtquelle	LED
	Lichtquelle Lebensdauer	Eco: 30000 Stunden Normal: 20000 Stunden
Optische Daten	Projektionsverhältnis	1,2
	Zoomverhältnis	Fest
	Objektivlinse	F/# = 1,7, f = 12,617 mm
	Projektionsversatz (Volle Höhe)	100%
	Schrägpositionsanpassung	- (Auto) Vertikal: ± 20 Grad, Horizontal: ± 40 Grad - (Manuell) Vertikal & Horizontal: ± 40 Grad - (Auto / Manuell) Drehung: ± 30 Grad
	Bildgröße löschen	50" – 113"
	Projektionsgröße	50" – 180"
Bild	Rec. 709 Abdeckung	98%
Kompatibilität	Unterstützte Auflösungen	VGA (640 x 480) bis 4K UHD (3840 x 2160)
	Horizontale Frequenz	15 kHz – 135 kHz
	Vertikale Abtastrate	23 Hz – 240 Hz
	HDTV Kompatibilität	480i, 480p, 576i, 567p, 720p, 1080i, 1080p, 2160p
E/A Schnittstelle	HDMI-Eingang	(x2) - HDMI-1 (Auto Low Latency Modus / CEC) - HDMI-2 (Auto Low Latency Modus / CEC / Audio Return+ mit Multikanal Audioausgang)
	USB Typ-A	(x2) - USB-A-1 USB 2.0: Nur für Wartung. Unterstützt keine 5V Stromversorgung - USB-A-2 USB 2.0 (5V 1,5A): Stromversorgung (bis zu 5V/1,5A) / USB Reader / Firmwareaktualisierung
	USB Typ-C	(x1) Display Port 1.4 / PD Ausgang 5V (2A) / 9V (2A) / 12V (1,5A) / 15V (1,2A) / Media Reader USB 2.0

Kategorie	Funktion	Beschreibungen
Audio	Lautsprecher	(x2) 12 W
	Audioausgang (3,5mm Mini Buchse)	(x1)
	HDMI Audio Return+	eARC, Bypass 5.1 Kanal, 7.1 Kanal, Atmos
Umgebung	Stromversorgung	AC 100V bis 240V, 50 Hz / 60 Hz
	Stromverbrauch	Typisch 186W, Max. 250,08W
	Stromverbrauch im Netzwerk Standby / Standbymodus	2 W / < 0,5 W
	Geräuschpegel (Typ./Eco.)(dB)	26 dBA / 24 dBA
	Betriebstemperatur	0°C – 40°C
	Lagerungstemperatur	-20°C – 60°C, nicht kondensierend
	Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	10% – 90% RF, nicht kondensierend
	Relative Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	10% – 90% RF, nicht kondensierend
Smart Funktionen	Bluetooth	Bluetooth 5.2
	WLAN Standard	802.11 a/b/g/n/ac/ax (2,4G / 5G / 6G)
Abmessungen und Gewicht	Nettogewicht (kg)	3,7 kg
	Nettogewicht (lb)	8,2 lb
	Abmessungen (BxTxH) (mm)	241,3 (B) x 225,0 (T) x 151,0 (H)
	Abmessungen (BxTxH) (Zoll)	9,49 (B) x 8,86 (T) x 5,94 (H)
Projektionssystem	Projektionssystem	DLP
	DMD Größe	0,47"

Hinweis

- Die LED Nutzungsdauer unterscheidet sich je nach Umgebung und Verwendungsweise.
- Die Leistung von WLAN und Bluetooth kann durch Entfernungen und Hindernisse beeinträchtigt werden.

Timingtabelle

HDMI Eingang

PC

Auflösung	Modus	Vertikale Frequenz (Hz)	Horizontale Frequenz (KHz)	Pixelfrequenz (MHz)
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,29	146,25
1920 x 1080@60 Hz	1920 x 1080_60 (CEA-861)	60	67,5	148,5
2560 x 1440@60 Hz	2560 x 1440_60	59,951	88,787	241,5
3840 x 2160	3840 x 2160_30 (Für 4K/2K Modell)	30	67,5	297
3840 x 2160	3840 x 2160_60 (Für 4K/2K Modell)	60	135	594

Video

Timing	Auflösung	Vertikale Frequenz (Hz)	Horizontale Frequenz (KHz)	Pixelfrequenz (MHz)
480i	720 (1440) x 480	59,94	15,73	27
480p	720 x 480	59,94	31,47	27
576i	720 (1440) x 576	50	15,63	27
576p	720 x 576	50	31,25	27
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25
720/60p	1280 x 720	60	45,00	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
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5
2160/24P	3840 x 2160	24	54	297
2160/25P	3840 x 2160	25	56,25	297
2160/30P	3840 x 2160	30	67,5	297
2160/50P	3840 x 2160	50	112,5	594
2160/60P	3840 x 2160	60	135	594

Hinweis

Da die verfügbaren Timings auf die EDID Datei und die VGA Grafikkarte beschränkt sind, kann es vorkommen, dass der Benutzer nicht in der Lage ist, einige der oben genannten Timings für die VGA Grafikkarte auszuwählen.

3D erforderlich

Timing	Frame Packing	Oben-und-Unten	Seite-an-Seite (Halb)
1920 x 1080p @ 23,98 / 24Hz	V	V	
1920 x1080i @ 59,94 / 60Hz			V
1920 x 1080i @ 50Hz			V
1280 x 720p @ 59,94 / 60Hz	V	V	

Audioformat

- 1.4.1 Audio Format Code: LPCM
  Kanäle: 2
  Abtastrate: 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
  Abtastgröße (Bit): 24, 20, 16
- 1.4.2 Audio Format Code: Dolby Digital
  Kanäle: 6
  Abtastrate: 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
  Max. Bitrate: 640 kbps
- 1.4.3 Audio Format Code: Dolby Digital Plus
  Kanäle: 8
  Abtastrate: 44,1 kHz, 48 kHz

USB-C Eingang

PC

Auflösung	Modus	Vertikale Frequenz (Hz)	Horizontale Frequenz (KHz)	Pixelfrequenz (MHz)
640 x 480	VGA_60	59,94	31,469	25,175
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45	74,25
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5
1280 x 800	SVGA_60	59,81	49,702	83,5
1280 x 1024	SXGA_60	60,02	63,981	108
1280 x 960	1280 x 960_60	60	60	108
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,5
1440 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,75
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,29	146,25
1920 x 1080@60 Hz	1920 x 1080_60 (CEA-861)	60	67,5	148,5

Video

Timing	Auflösung	Vertikale Frequenz (Hz)	Horizontale Frequenz (KHz)	Pixelfrequenz (MHz)
480i	720 (1440) x 480	59,94	15,73	27
480p	720 x 480	59,94	31,47	27
576i	720 (1440) x 576	50	15,63	27
576p	720 x 576	50	31,25	27
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25
720/60p	1280 x 720	60	45,00	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
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5
1440/60P	2560 x 1440	59,951	-	241,5
2160/60P	3840 x 2160	60	-	-
2160/50P	3840 x 2160	50	-	-
2160/30P	3840 x 2160	30	-	-
2160/25P	3840 x 2160	25	-	-
2160/24P	3840 x 2160	24	-	-

Hinweis

Da die verfügbaren Timings auf die EDID Datei und die VGA Grafikkarte beschränkt sind, kann es vorkommen, dass der Benutzer nicht in der Lage ist, einige der oben genannten Timings für die VGA Grafikkarte auszuwählen.

Audioformat (basierend auf DP-Alt Modus)

- Audio Format Code: LPCM
  Kanäle: 2
  Abtastrate: 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
  Abtastgröße (Bit): 24, 20, 16

Unterstützte Dateiformate

Video

MPEG-2 Videodecoder

- ISO/IEC 11172-2 MPEG-1 Videoformat Dekodierung
- ISO/IEC 13818-2 MPEG-2 Video MP@HL und HD Niveau
- Unterstützt Auflösungen bis zu HDTV (1080p60, 1080i, 720p) und SDTV
- Unterstützt Dual-Stream Dekodierung für 3D Inhalte
- Unterstützt FHDp60 2x Schnellvorlauf

MPEG-4 Videodecoder

- ISO/IEC 14496-2 MPEG-4 ASP Videodekodierung bis HD Niveau
- Unterstützt Auflösungen bis HDTV (1080p@60fps)
- Unterstützt FLV Version1 Videoformat Dekodierung
- Unterstützt Dual-Stream Dekodierung für 3D Inhalte

H.264 Decoder

- ITU-T H.264, ISO/IEC 14496-10 (Main und High Profile bis Level 5.2) Videodekodierung
- Unterstützt Auflösungen bis zu 3840x2160@60fps
- Unterstützt Bitraten bis zu 135Mbps
- Unterstützt alle DVB, ATSC, HDTV, DVD und VCD Auflösungen
- Unterstützt SVAF 2ES (für Dual Dekodierung)
- Unterstützt MVC 3D Dekodierung bis zu 1080p@60fps

VP8 Decoder

- Unterstützt VP8 Decoder
- Unterstützt Auflösungen bis zu 1920x1080@60fps
- Unterstützt Bitraten bis zu einem Maximum von 50Mbps

VP9 Decoder

- Unterstützt VP9 Decoder
- Unterstützt 4:2:0 Subsampling und 8-Bit/10-Bit Farbtiefe
- Unterstützt eine maximale Auflösung und Bildrate von 3840x2160@60fps

- Unterstützt Bitraten bis maximal 100 Mbps

AV1 Videodecoder

- Unterstützt AV1 Videodekodierung
- Unterstützt Level 5.1 Main Profile
- Unterstützt 8-Bit/10-Bit Farbtiefe
- Unterstützt Auflösungen bis zu 3840x2160@60fps
- Unterstützt Bitraten bis maximal 100 Mbps

HEVC (H.265) Decoder

- Unterstützt HEVC/H.265 Videodekodierung
- Unterstützt Main/Main-10 Profil und Scalable Main/Scalable Main-10 Profil, Level 5.1 und High Tier
- Unterstützt 8-Bit/10-Bit Farbtiefe
- Unterstützt Auflösungen bis zu 3840x2160@60fps
- Unterstützt Bitraten bis maximal 100 Mbps

Hardware JPEG Decoder

- Unterstützt Auflösungen bis zu 1920x1080@30fps und 1280x720@60fps
- Unterstützt 422/411/420/444/422T Formate
- Unterstützt 1/2x1/2, 1/4x1/4, 1/8x1/8 Herunterskalierung von Seitenverhältnissen
- Unterstützt Farb- und Graustufenbilder
- Unterstützt sequentiellen Modus und Einzelscan
- Unterstützt programmierbare Region von Interesse (ROI)
- Nach dem Scannen des Dateiheaders übernimmt der Hardware Decoder den gesamten Dekodiervorgang

Audio

Unterstützte digitale Audioformate:

- MPEG-1
- MPEG-2 (Layer I/II)
- MP3
- AAC-LC
- HE-AAC
- WMA
- WMA9 Pro

HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

BenQ.com

© 2025 BenQ Corporation.
Alle Rechte vorbehalten. Änderungsrechte vorbehalten.