

**EPSON**



Google TV

## **Bedienungsanleitung**

### **Home Projector**

**EF-21 Series**

**EF-22 Series**

## **Verwendete Bezeichnungen 5**

### **Verwendung der Anleitung zur Suche nach Informationen ..... 7**

- Suche mittels Suchbegriffen .....7
- Direktes Springen durch Lesezeichen .....7
- Druck nur der von Ihnen benötigten Seiten .....7

### **Aktuelle Dokumentversion abrufen ..... 8**

## **Vorstellung Ihres Projektors 9**

### **Projektorteile und -funktionen ..... 10**

- Projektorteile - Front/Seite ..... 10
- Projektorteile - Rückseite/Seite ..... 11
- Projektorteile – Unterseite .....12
- Projektorteile – Fernbedienung ..... 14

## **Projektor aufstellen 16**

### **Projektorstandort .....17**

- Projektoraufstellung und Installationsoptionen .....19
- Warnhinweise zur Installation ..... 19
- Projektionsabstand .....20
- Montieren des Projektors an einem Stativ oder Projektorständer ..... 21

### **Projektorverbindungen ..... 23**

- Verbindung mit einer HDMI-Videoquelle ..... 23
- Verbinden mit einem Computer für HDMI-Video und -Audio .....23
- Verbindung mit externen USB-Geräten ..... 24
- Anschließen von Kopfhörern ..... 25
- An ein ARC-konformes AV-System anschließen ..... 25

### **Einlegen von Batterien in die Fernbedienung ..... 27**

- Verwendung der Fernbedienung ..... 27

### **Einrichtung von Google TV .....29**

- Google TV-Startbildschirm ..... 30

### **Über Epson Projector Update .....31**

- Installation von Epson Projector Update .....31

## **Verwendung der Basisfunktionen des Projektors 32**

### **Einschalten des Projektors (EF-21) .....33**

### **Einschalten des Projektors (EF-22) .....34**

- Sicherheitshinweise zum Netzteil .....34

### **Ausschalten des Projektors .....36**

### **Projektionsmodi ..... 37**

- Änderung des Projektionsmodus über die Menüs ..... 37

### **Anpassen der Bildhöhe (EF-21) ..... 38**

### **Einstellung der Position des Bildes (EF-22) ..... 39**

### **Bildform .....40**

- Automatische Korrektur von Bildform und Fokus .....40
- Einstellung der Größe des Bildes .....41
- Einstellung der Position des Bildes .....42
- Automatische Korrektur der Bildform mit An Leinwand anpassen .....42
- Manuelle Korrektur der Bildform .....43

### **Fokussieren des Bildes über die Projektormenüs .....45**

### **Auswahl einer Bildquelle ..... 46**

### **Bildseitenverhältnis ..... 47**

- Änderung des Bildformats .....47
- Verfügbare Bildformate .....47

### **Bildqualität im Detail anpassen (Farbmodus) .....48**

- Änderung des Farbmodus .....48
- Verfügbare Farbmodi .....48

### **Bildqualität im Detail anpassen ..... 49**

<b>Einschalten der automatischen Luminanzanpassung .....</b>	<b>50</b>
<b>Anpassen der Lichtquellenhelligkeit .....</b>	<b>51</b>
<b>Steuerung der Lautstärke mit den Lautstärketasten .....</b>	<b>52</b>
<b>Änderung des Tonmodus .....</b>	<b>53</b>
Verfügbare Tonmodi .....	53
 <b>Anpassen der Projektorfunktionen .....</b>	 <b>54</b>
<b>Projektor als Bluetooth-Lautsprecher nutzen .....</b>	<b>55</b>
Bluetooth-Spezifikationen .....	55
<b>Bild vorübergehend abschalten .....</b>	<b>57</b>
<b>Google Cast™ verwenden .....</b>	<b>58</b>
<b>HDMI-CEC-Funktionen .....</b>	<b>59</b>
Verbundene Geräte über HDMI-CEC-Funktionen bedienen .....	59
<b>Installation eines Sicherheitskabels .....</b>	<b>60</b>
<b>Projektor-Firmware mit Epson Projector Updater aktualisieren ...</b>	<b>61</b>
<b>Projektor initialisieren .....</b>	<b>62</b>
 <b>Anpassen von Menüeinstellungen .....</b>	 <b>63</b>
<b>Verwendung der Projektormenüs .....</b>	<b>64</b>
<b>Projektorfunktionseinstellungen – Eingänge-Menü .....</b>	<b>65</b>
<b>Projektorfunktionseinstellungen – Projektor-Menü .....</b>	<b>66</b>
<b>Bildqualitätseinstellungen – Menü Anzeige und Ton .....</b>	<b>68</b>
<b>Sonstige Menüs .....</b>	<b>69</b>
Menü Netzwerk und Internet .....	69
Menü Konten und Anmeldung .....	69
Menü Privatsphäre .....	69

Apps-Menü .....	69
System-Menü .....	69
Menü Fernbedienungen und Zubehör .....	70
Menü Hilfe und Rückmeldung .....	70

## **Wartung des Projektors .....**

---

<b>Wartung des Projektors .....</b>	<b>72</b>
<b>Reinigen des Objektivs .....</b>	<b>73</b>
<b>Reinigung des Projektorgehäuses .....</b>	<b>74</b>
<b>Wartung von Luftfilter und Belüftungsöffnungen .....</b>	<b>75</b>
Reinigung der Luftfilter und Zuluftöffnungen .....	75

## **Problemlösung .....**

---



<b>Projektionsprobleme .....</b>	<b>78</b>
<b>Status der Projektoranzeige .....</b>	<b>79</b>
<b>Lösung von Problemen bei der Ein-/Abschaltung des Projektors .....</b>	<b>81</b>
Lösung von Problemen mit dem Projektorbetrieb .....	81
Lösung von Problemen mit der Projektorabschaltung .....	81
<b>Lösung von Bildproblemen .....</b>	<b>82</b>
Lösung von Problemen fehlender Bilder .....	82
Anpassen eines nicht rechteckiges Bildes .....	82
Anpassen eines unscharfen oder verschwommenen Bildes .....	83
Lösung von Problemen mit partieller Bildanzeige .....	83
Anpassen eines Bildes mit Rauschen oder Statik .....	84
Anpassen eines Bildes mit falscher Helligkeit oder Farben .....	84
Anpassen eines auf den Kopf gestellten Bildes .....	85
Lösung von Problemen mit der Auto-Korrektur .....	85
<b>Lösung von Tonproblemen .....</b>	<b>86</b>
Lösung von Problemen mit fehlendem oder zu leisem Audio .....	86

Probleme mit Bluetooth-Lautsprechermodus lösen .....	86
<b>Probleme mit der Steuerung per Fernbedienung lösen .....</b>	<b>88</b>
<b>Probleme mit HDMI CEC lösen .....</b>	<b>89</b>
<b>Lösung von WLAN-Netzwerkproblemen .....</b>	<b>90</b>
<b>Lösung von Problemen mit Google TV .....</b>	<b>91</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>92</b>
<hr/>	
<b>Optionales Zubehör und Ersatzteile .....</b>	<b>93</b>
Halterungen .....	93
<b>Leinwandgröße und Projektionsabstand .....</b>	<b>94</b>
<b>Unterstützte Bildschirmauflösungen .....</b>	<b>96</b>
<b>Technische Daten des Projektors .....</b>	<b>97</b>
Netzteil-Spezifikationen (EF-22) .....	98
Anschlussspezifikationen .....	98
<b>Außenabmessungen .....</b>	<b>99</b>
<b>Liste der Sicherheitssymbole und -anweisungen .....</b>	<b>101</b>
<b>Informationen zur Lasersicherheit .....</b>	<b>104</b>
Laserwarnetiketten .....	104
<b>Glossar .....</b>	<b>108</b>
<b>Hinweise .....</b>	<b>109</b>
Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive .....	109
Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of United Kingdom directive .....	109
Verwendungshinweise .....	109
Marken .....	110
Urheberrechtliche Hinweise .....	110
Copyright-Zuschreibung .....	110








# Verwendete Bezeichnungen

## Sicherheitssymbole

Der Projektor und seine Anleitungen nutzen grafische Symbole und Etiketten zur Anzeige von Inhalten, die Sie in der sicheren Nutzung des Projektors unterweisen. Lesen und befolgen Sie zur Vermeidung von Verletzungen und Sachschäden aufmerksam die mit diesen Symbolen und Etiketten gekennzeichneten Anweisungen.

 <b>Warnung</b>	Dieses Symbol verweist auf Informationen, die bei Nichtbeachtung zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen können.
 <b>Vorsicht</b>	Dieses Symbol verweist auf Informationen, die bei Nichtbeachtung durch falsche Handhabung möglicherweise zu Verletzungen oder zu Sachschäden führen können.

## Allgemeine Informationen

 <b>Beachten</b>	Dieses Etikett zeigt an, dass eine ungenügende Beachtung der Vorsichtsmaßnahmen Beschädigungen oder Verletzungen verursachen kann.
	Dieses Etikett zeigt hilfreiche Zusatzinformationen an.
 -Taste	Gibt die Projektor- oder der Fernbedienungstasten an. Beispiel:  -Taste
<b>Menü-/Einstellungsbezeichnung</b>	Zeigt Projektormenü- und Einstellungsbezeichnungen an. Beispiel: Wählen Sie das Menü <b>Projektor</b> .  <b>Projektor &gt; Image Correction &gt; Auto Keystone Correction</b>
	Verweist auf Links zu relevanten Seiten.
	Dieses Etikett zeigt die aktuelle Menüebene des Projektors

## ► Relevante Links

- "Verwendung der Anleitung zur Suche nach Informationen" [S.7](#)

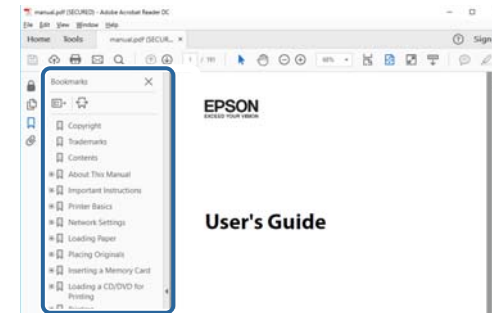
- "Aktuelle Dokumentversion abrufen" [S.8](#)

Die PDF-Anleitung ermöglicht die Suche nach gewünschten Informationen mittels Suchbegriffen oder das direkte Springen zu bestimmten Abschnitten mittels Lesezeichen. Sie können zudem nur die von Ihnen benötigten Seiten drucken. Dieser Abschnitt erläutert die Nutzung einer PDF-Anleitung, die in Adobe Reader X an Ihrem Computer geöffnet wurde.

## ► Relevante Links

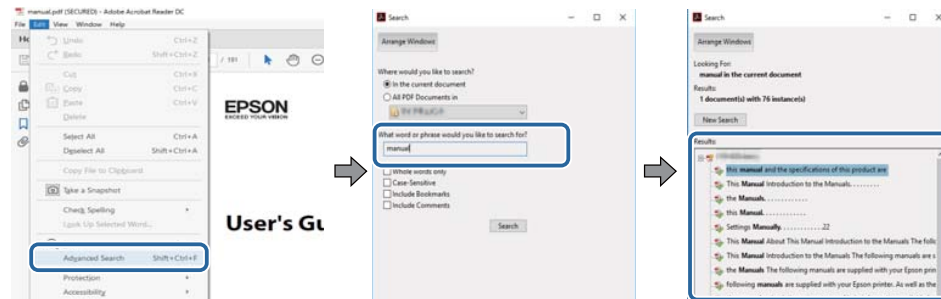
- "Suche mittels Suchbegriffen" [S.7](#)
- "Direktes Springen durch Lesezeichen" [S.7](#)
- "Druck nur der von Ihnen benötigten Seiten" [S.7](#)

- Windows: Halten Sie **Alt** gedrückt, drücken Sie dann **←**.
- Mac OS: Halten Sie die Befehlstaste gedrückt und drücken Sie dann **←**.



## Suche mittels Suchbegriffen

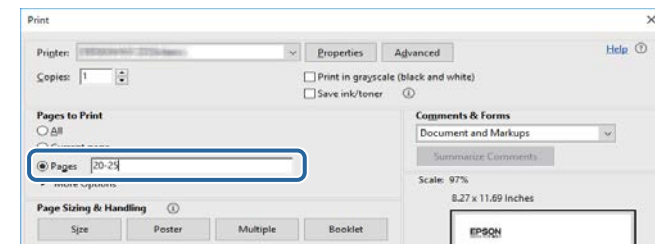
Klicken Sie auf **Bearbeiten** > **Erweiterte Suche**. Geben Sie den Suchbegriff (Text) der gewünschten Informationen in das Suchfenster ein, klicken Sie dann auf **Suche**. Ergebnisse werden in Listenform angezeigt. Klicken Sie auf eines der angezeigten Ergebnisse, um zu dieser Seite zu springen.



## Druck nur der von Ihnen benötigten Seiten

Sie können nur die von Ihnen benötigten Seiten extrahieren und drucken. Klicken Sie im **Datei**-Menü auf **Drucken**, geben Sie dann unter **Seiten** in **Zu druckende Seiten** die Seiten an, die Sie drucken möchten.

- Geben Sie eine Reihe von Seiten an, indem Sie einen Bindestrich zwischen Start- und Endseite einfügen.  
Beispiel: 20-25
- Geben Sie nicht aufeinanderfolgende Seite an, indem Sie sie mit Kommata unterteilen.  
Beispiel: 5, 10, 15



## Direktes Springen durch Lesezeichen

Klicken Sie auf einen Titel, um zu dieser Seite zu springen. Klicken Sie zur Anzeige von Titeln auf niedrigerer Ebene in diesem Abschnitt auf **+** oder **>**. Kehren Sie zur vorherigen Seite zurück, indem Sie folgende Schritte an Ihrer Tastatur befolgen.

Sie finden die aktuelle Version von Anleitungen und Spezifikationen auf der Epson-Website.

Besuchen Sie [epson.sn](https://www.epson.sn) und geben Sie Ihren Modellnamen ein.



# Vorstellung Ihres Projektors

In diesen Abschnitten erfahren Sie mehr über Ihren Projektor.

## ► Relevante Links

- "Projektorteile und -funktionen" [S.10](#)

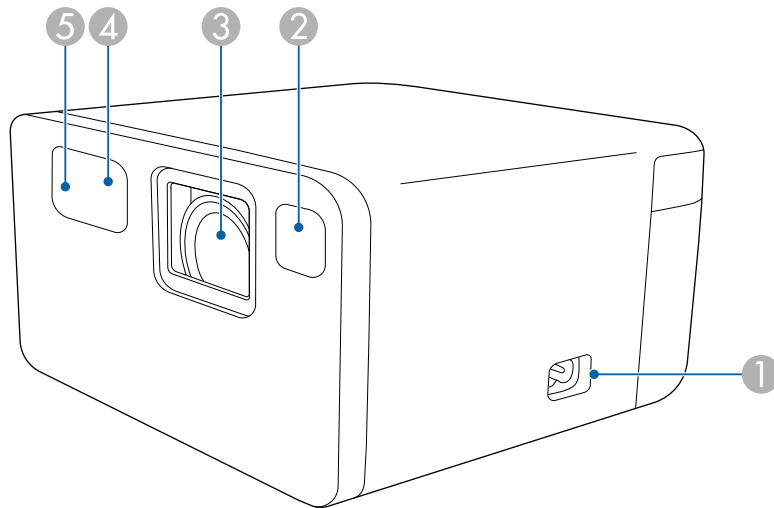
Die folgenden Abschnitte erklären die Projektorteile und ihre Funktionen.  
 Alle in diesem Handbuch aufgeführten Funktionen sind anhand von  
 Abbildungen des EF-21 erläutert, sofern nicht anders angegeben.

► **Relevante Links**

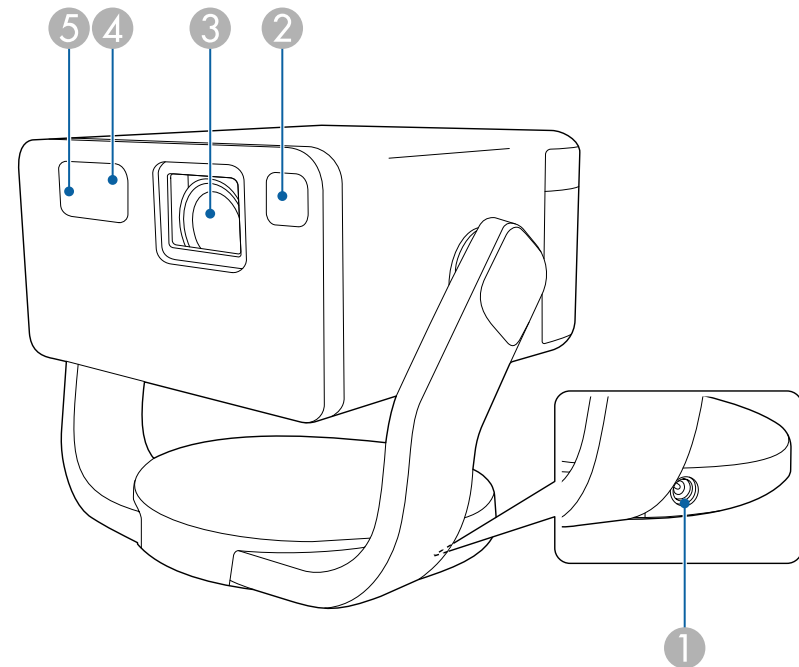
- "Projektorteile - Front/Seite" [S.10](#)
- "Projektorteile - Rückseite/Seite" [S.11](#)
- "Projektorteile - Unterseite" [S.12](#)
- "Projektorteile - Fernbedienung" [S.14](#)

## Projektorteile - Front/Seite

EF-21



EF-22 (Modell mit Ständer)



Bezeichnung		Funktion
①	Netzbuchse	Dient zum Anschluss des Netzkabels an den Projektor (EF-21).
①	Netzteilanschluss	Dient zum Anschluss des Netzteils (EF-22).
②	Sensor	Erkennt Hindernisse, die den Projektionsbereich stören, und passt Form und Fokus des projizierten Bildes automatisch an. Dies reduziert auch die Helligkeit der Lichtquelle zur Minimierung von Blendlicht (intelligente Augenschutz).
③	Objektiv	Von hier werden Bilder projiziert.
④	Fernsteuer-Empfänger	Empfängt die Signale der Fernbedienung.

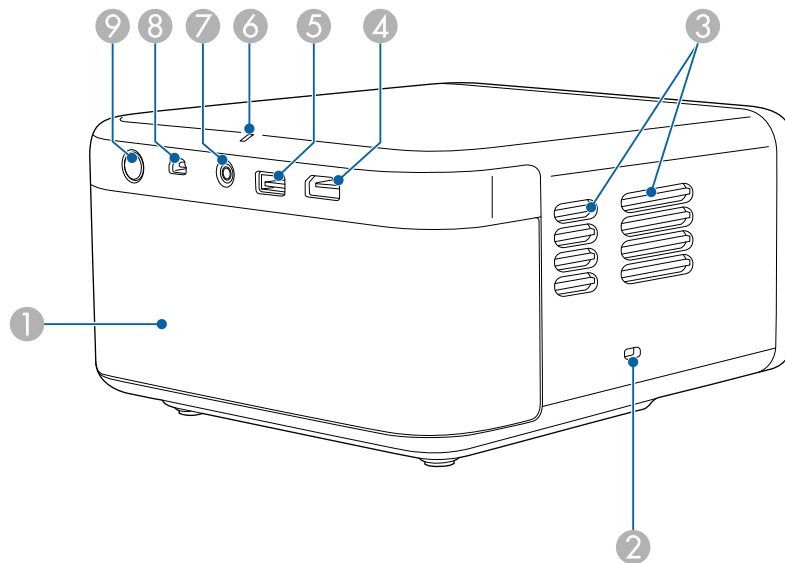
Bezeichnung	Funktion
5 Kamera	Passt Form und Fokus des projizierten Bildes automatisch an.

► **Relevante Links**

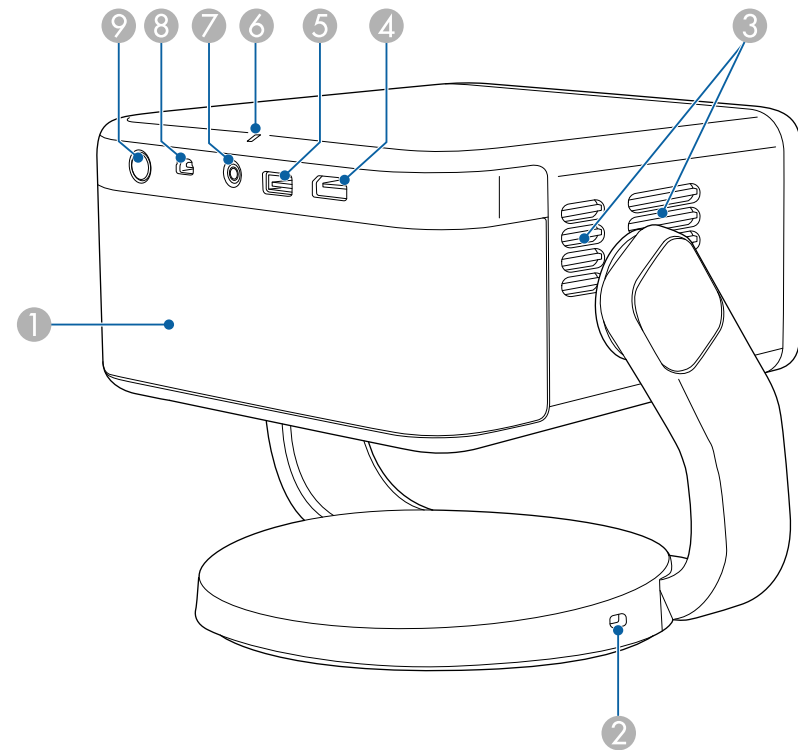
- "Verwendung der Fernbedienung" [S.27](#)

## Projektorteile - Rückseite/Seite

EF-21



EF-22 (Modell mit Ständer)



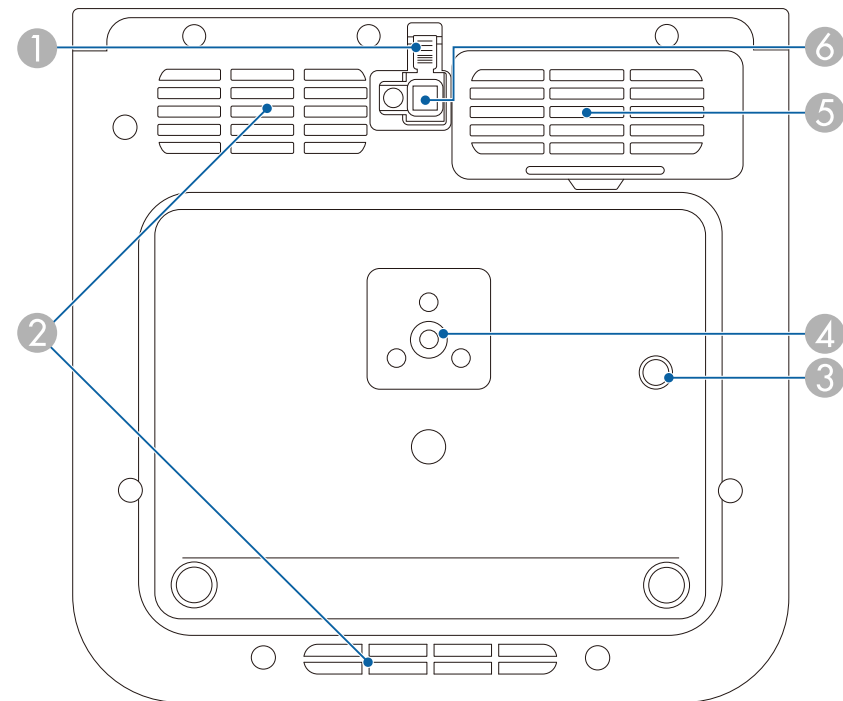
Bezeichnung	Funktion
1 Lautsprecher	Gibt Audiosignale wieder.
2 Sicherheitssteckplatz	Sie können zur Abschreckung vor Diebstahl das Sicherheitskabel (Sicherheitsschloss) am Projektor installieren.

Bezeichnung	Funktion
③ Luftaustritt	<p>Aus dem Luftaustritt strömt die zur internen Kühlung des Projektors verwendete Luft.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>⚠ Vorsicht</b></p> <p>Halten Sie Ihr Gesicht oder Ihre Hände während der Projektion vom Luftaustritt fern, und stellen Sie keine Gegenstände, die sich durch Wärme verziehen oder in anderer Weise durch Wärme beeinträchtigt werden können, in die Nähe des Luftaustritts. Die aus den Lüftungsschlitzen austretende heiße Luft könnte zu Verbrennungen, Verformungen oder Unfällen führen.</p> </div>
④ HDMI (ARC)-Anschluss	<p>Speist Videosignale von den mit HDMI kompatiblen Videogeräten und Computern ein.</p> <p>Dieser Projektor ist mit HDCP 2.3 kompatibel.</p> <p>Dieser Anschluss ist mit HDMI ARC kompatibel.</p>
⑤ USB-A-Anschluss	<p>Verbindet ein handelsübliches USB-Gerät, wie eine Webcam, externe Festplatte oder Tastatur.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> Dieser Anschluss funktioniert jedoch möglicherweise nicht bei allen Geräten, die USB unterstützen.</p> </div>
⑥ Statusanzeige	<p>Zeigt den Projektorstatus an.</p>
⑦ Audio Out-Anschluss	<p>Gibt Ton von der aktuellen Eingangsquelle an den Kopfhörer aus.</p>
⑧ Service-Anschluss	<p>Dieser Anschluss wird normalerweise nicht verwendet.</p>
⑨ Ein-/Austaste	<p>Schaltet den Projektor ein oder aus.</p>

- "Installation eines Sicherheitskabels" [S.60](#)
- "Status der Projektoranzeige" [S.79](#)

## Projektorteile – Unterseite

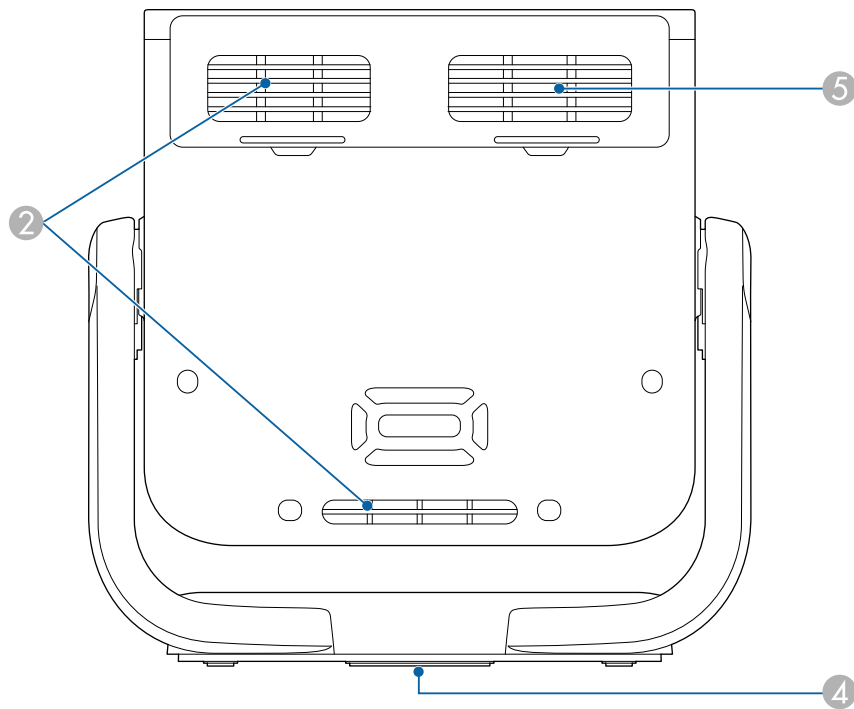
EF-21



EF-22 (Modell mit Ständer)

► **Relevante Links**

- "Projektorverbindungen" [S.23](#)



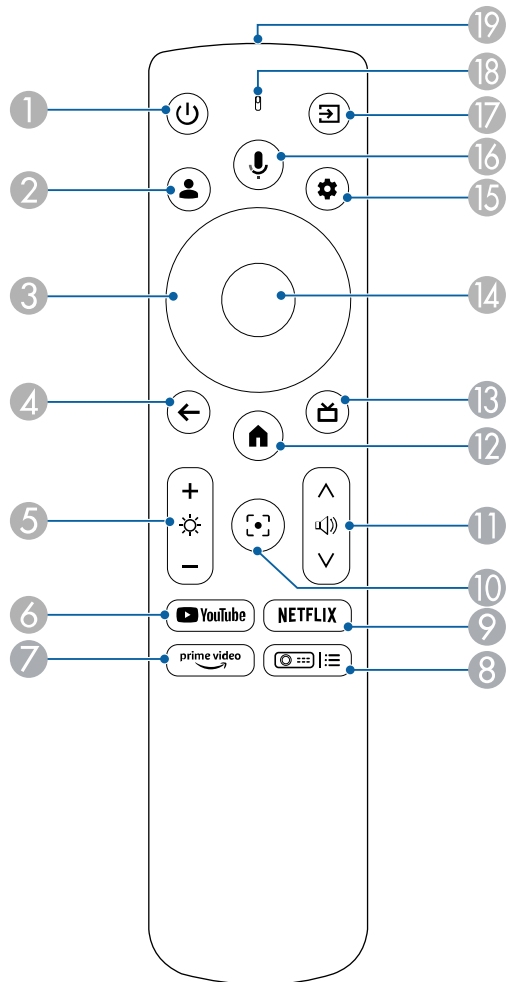
Bezeichnung	Funktion
5 Ansaugöffnungen (Luftfilter)	Saugt die Luft zur inneren Kühlung des Projektors an.
6 Einstellbarer vorderer Fuß	Ziehen Sie bei Einrichtung auf einem Untergrund, wie einem Tisch, den Fuß zur Anpassung der Bildposition aus (EF-21).



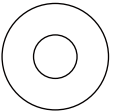






► **Relevante Links**









- "Montieren des Projektors an einem Stativ oder Projektorständer" [S.21](#)
- "Anpassen der Bildhöhe (EF-21)" [S.38](#)
- "Wartung von Luftfilter und Belüftungsöffnungen" [S.75](#)


Bezeichnung	Funktion
1 Fußfreigabehebel	Drücken Sie den Fußfreigabehebel zum Aus- und Einziehen des einstellbaren vorderen Fußes (EF-21).
2 Ansaugöffnung	Saugt die Luft zur inneren Kühlung des Projektors an.
3 Punkt zur Befestigung des Sicherheitskabels	Bringen Sie den optionalen Sicherheitsdraht hier an, damit der Projektor nicht von der Decke oder Wand fällt (EF-21).
4 Montageloch für Stativ	Verwenden Sie dies beim Montieren des Projektors an einem handelsüblichen Stativ. Bei EF-22 befindet sich dieses Loch in der Mitte an der Unterseite des Ständers.

## Projektorteile – Fernbedienung



Bezeichnung	Funktion
① Ein-/Austaste 	Schaltet den Projektor ein oder aus.
② Nutzerprofil-Taste 	Zeigt das Nutzerprofil.
③ Pfeiltasten 	Wählt Elemente am Startbildschirm zur Wiedergabe von Online-Inhalten. Wählt Menüelemente, während das Projektormenü angezeigt wird.
④ Esc-Taste 	Beendet die gegenwärtig verwendete Funktion. Kehrt zur vorherigen Menüebene zurück, während das Projektormenü angezeigt wird.
⑤ Helligkeit-Taste 	Hellet das projizierte Bild auf oder dunkelt es ab.
⑥ YouTube-Taste 	Startet die YouTube-Anwendung.
⑦ Prime Video-Taste 	Startet die Anwendung Amazon Prime Video.
⑧ Projektormenü-Taste 	Zeigt den Projektormenü-Bildschirm an.
⑨ Netflix-Taste 	Startet die Netflix-Anwendung.

Bezeichnung	Funktion
10 Fokus-Taste 	Zeigt den Bildschirm zur Fokusanpassung. Drücken Sie zum Anpassen der Fokuseinstellung die Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten.  Halten Sie diese Taste zum automatischen Korrigieren des Fokus des projizierten Bildes gedrückt.
11 Lautstärke-Tasten 	Passt die Lautstärke von Lautsprecher und Kopfhörer an.
12 Startseite-Taste 	Zeigt den Startbildschirm von Google TV™.
13 HDMI-Taste 	Wechselt zur HDMI-Quelle.
14 [Enter]-Taste 	Ruft die aktuelle Auswahl auf und wechselt zur nächsten Ebene, während das Projektormenü angezeigt wird.
15 Einstellungen-Taste 	Öffnet das Dashboard von Google TV.
16 Google Assistant-Taste 	Drücken Sie die Google Assistant-Taste an der Fernbedienung oder sagen Sie zum Starten: „Hey Google“.  <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #ffffcc; margin-top: 10px;">  <p>Google Assistant ist in bestimmten Sprachen und Ländern nicht verfügbar. Die Verfügbarkeit der Dienstleistungen variiert je nach Land und Sprache.</p> </div>

Bezeichnung	Funktion
17 Quellensuche-Taste 	Zeigt eine Liste verfügbarer Eingangsquellen.
18 Anzeige/Mikrofon 	Schaltet sich bei der Ausgabe von Signalen von der Fernbedienung ein.  Erkennt Audio bei Betätigung der Google Assistant-Taste.
19 Infrarotsender der Fernbedienung 	Ausgang von Infrarotsignalen der Fernbedienung.

### ► Relevante Links

- "Einschalten des Projektors (EF-21)" [S.33](#)
- "Einschalten des Projektors (EF-22)" [S.34](#)
- "Anpassen der Lichtquellenhelligkeit" [S.51](#)
- "Steuerung der Lautstärke mit den Lautstärketasten" [S.52](#)
- "Fokussieren des Bildes über die Projektormenüs" [S.45](#)
- "Verwendung der Projektormenüs" [S.64](#)
- "Auswahl einer Bildquelle" [S.46](#)

# Projektor aufstellen

Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten zur Aufstellung Ihres Projektors.

## ► Relevante Links

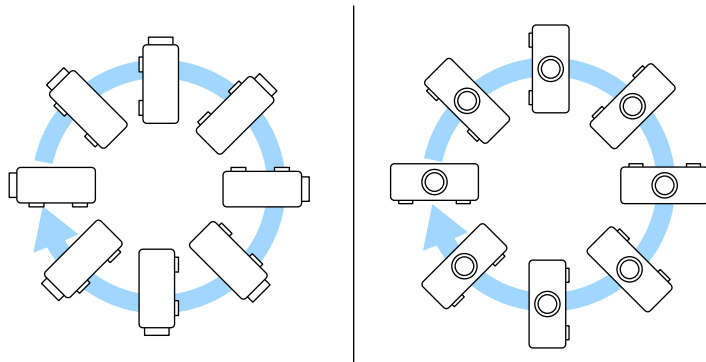
- "Projektorstandort" [S.17](#)
- "Projektorverbindungen" [S.23](#)
- "Einlegen von Batterien in die Fernbedienung" [S.27](#)
- "Einrichtung von Google TV" [S.29](#)
- "Über Epson Projector Update" [S.31](#)



Sie können den Projektor zur Bildprojektion auf nahezu jedem flachen Untergrund aufstellen.

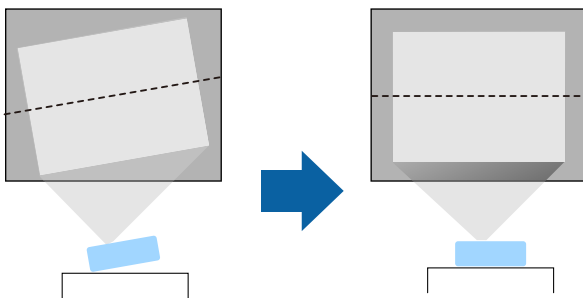
Sie können den Projektor auch an einem handelsüblichen Stativ oder an einem handelsüblichen Projektorstander montieren.

Der Projektor kann in verschiedenen Winkeln installiert werden. Es gibt keine vertikale oder horizontale Beschränkung bezüglich der Installation des Projektors.

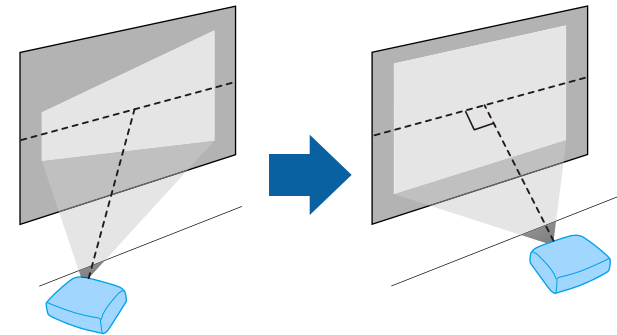


Beachten Sie die nachstehenden Punkte bei der Auswahl eines Projektoraufstellungsortes:

- Platzieren Sie den Projektor auf einem stabilen, ebenen Untergrund oder installieren Sie ihn mit einer kompatiblen Halterung.



- Lassen Sie genügend Platz zu Belüftung rund um und unter dem Projektor; stellen Sie ihn nicht auf oder in die Nähe von etwas, das die Belüftungsöffnungen blockieren könnte.
- Platzieren Sie den Projektor so, dass er lotrecht auf die Projektionsfläche gerichtet ist.



Falls Sie den Projektor nicht lotrecht zur Projektionsfläche aufstellen können, korrigieren Sie die daraus resultierende Trapezverzerrung über die Bedienelemente des Projektors. Für optimale Bildqualität sollten Sie die Installationsposition des Projektors zur Erzielung der richtigen Bildgröße und -form anpassen.

## **Warnung**

- Wenn Sie den Projektor an die Decke hängen möchten, müssen Sie eine Deckenhalterung installieren. Falls Sie den Projektor nicht richtig installieren, kann er herunterfallen und Schäden oder Verletzungen verursachen.
- Verwenden Sie keinen Kleber zur Sicherung der Schrauben am Montageloch und wenden Sie auch keine Schmiermittel, Öle oder ähnliche Substanzen am Projektor an; andernfalls kann das Projektorgehäuse brechen und herunterstürzen. Dies kann Verletzungen oder schwere Schäden am Projektor verursachen.
- Installieren Sie den Projektor nicht an einem sehr staubigen oder feuchten Ort oder an einem Ort, der Rauch oder Dampf ausgesetzt ist. Andernfalls könnte dies zu einem Brand oder Stromschlag führen. Das Projektorgehäuse könnte verschleifen oder beschädigt werden, wodurch der Projektor aus der Halterung fallen könnte.

### **Beispiele von Umgebungen, in denen der Projektor aufgrund von Gehäuseverschleiß herunterfallen könnte**

- Orte, die übermäßigem Rauch oder luftgetragenen Partikeln ausgesetzt sind, wie Fabriken oder Küchen
- Orte mit flüchtigen Lösungsmitteln oder Chemikalien, wie Fabriken oder Laboratorien
- Orte, an denen der Projektor Reinigungsmitteln oder Chemikalien ausgesetzt sein könnte, wie Fabriken oder Küchen
- Orte, an denen häufig Aromaöle verwendet werden, wie bspw. Entspannungsräume
- In der Nähe von Geräten, die bei Veranstaltungen übermäßigen Rauch, luftgetragene Ölpartikel oder Schaum erzeugen
- Orte in der Nähe von Luftbefeuchtern

## **Warnung**

- Halten Sie die Luftaustritte des Projektors frei. Werden sie versehentlich verdeckt, kann dies zu einer Überhitzung im Gerät führen und ein Brandrisiko darstellen.
- Verwenden oder lagern Sie den Projektor nicht an Orten, an denen er Staub oder Schmutz ausgesetzt ist. Andernfalls könnte die Qualität des projizierten Bildes nachlassen und/oder der Luftfilter könnte sich zusetzen, was die Gefahr von Fehlfunktion oder Brand zur Folge hat.
- Stellen Sie den Projektor nicht auf einem instabilen Untergrund oder an einem Ort mit unzureichender Tragfähigkeit auf. Er könnte andernfalls herunterstürzen und zu Schäden und Verletzungen führen.
- Treffen Sie bei der Aufstellung an einer erhöhten Position Maßnahmen gegen Herunterfallen durch Verwendung von Drähten, um die Sicherheit im Notfall, wie bei einem Erdbeben, zu gewährleisten und Unfälle zu vermeiden. Eine Fehlmontage kann zum Herunterstürzen des Projektors und somit zu Schäden und Verletzungen führen.
- Nicht an Orten mit drohendem Salzschaaden oder an Orten mit korrosiven Gasen, wie Schwefelgas von heißen Quellen, installieren. Andernfalls kann Korrosion dazu führen, dass der Projektor herunterfällt. Zudem droht eine Fehlfunktion des Projektors.

## **Vorsicht**

Achten Sie beim Tragen des Projektors darauf, den Ständer in beiden Händen zu halten. Andernfalls könnte der Projektor herunterstürzen und Schäden oder Verletzungen verursachen (EF-22).

### **►► Relevante Links**

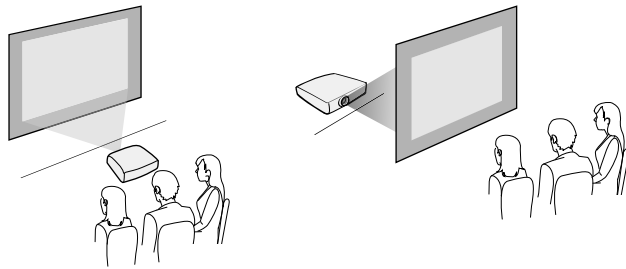
- "Projektoraufstellung und Installationsoptionen" [S.19](#)
- "Projektionsabstand" [S.20](#)
- "Montieren des Projektors an einem Stativ oder Projektorständer" [S.21](#)
- "Anpassen der Bildhöhe (EF-21)" [S.38](#)
- "Einstellung der Position des Bildes (EF-22)" [S.39](#)
- "Fokussieren des Bildes über die Projektormenüs" [S.45](#)
- "Bildform" [S.40](#)
- "Fokussieren des Bildes über die Projektormenüs" [S.45](#)

## Projektoraufstellung und Installationsoptionen

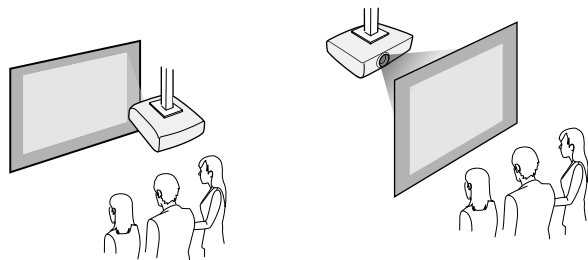
Sie können Ihren Projektor wie folgt aufstellen oder installieren:

Achten Sie darauf, die entsprechend der verwendeten Installationsmethode richtige **Projection Mode**-Option im Projektormenü zu wählen.

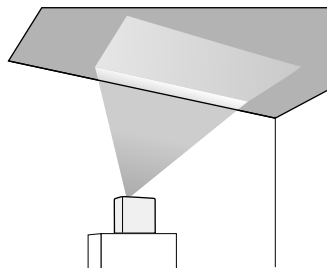
Front/Rück



Frontprojektion Decke/Rückprojektion Decke



Projektion von Bildern an einer Decke



### **Vorsicht**

Decken Sie das Objektiv des Projektors nicht ab. Wird es verdeckt, kann dies zu einer Überhitzung im Gerät und folglich zu einer Fehlfunktion führen.

### **Beachten**

- Sie sollten den Projektor auf einer schützenden Matte installieren, damit der Projektor oder das Tuch, das den Lautsprecher abdeckt, nicht beschädigt wird oder die Farbe ungeschützte Flächen verfärbt (EF-21).
- Der Ton aus den Lautsprechern des Projektors könnte gedämpft sein (EF-21).
- Wenn Sie den Projektor zur Decke neigen, während Anschlusskabel an die Anschlüsse des Projektors angeschlossen sind, können die Kabel und Anschlüsse beschädigt werden. Trennen Sie die Kabel, bevor Sie den Projektor neigen (EF-22).

### ► **Relevante Links**

- "Warnhinweise zur Installation" [S.19](#)
- "Projektionsmodi" [S.37](#)

## Warnhinweise zur Installation

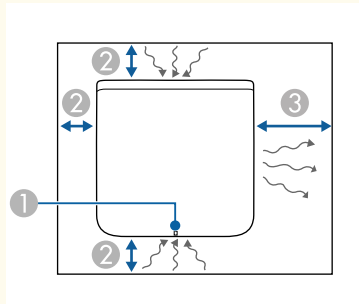
Beachten Sie folgende Warnhinweise bei Installation des Projektors.

## Installationsfläche

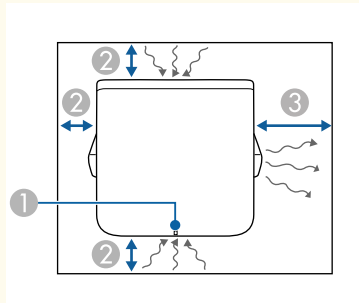
### Beachten

Achten Sie darauf, folgenden Freiraum rund um den Projektor einzuhalten, damit die Abluft- und Zuluftöffnungen nicht blockiert werden.

EF-21



EF-22



- ① Statusanzeige
- ② 10 cm
- ③ 30 cm

### ⚠ Vorsicht

Installieren Sie das mitgelieferte Netzteil mehr als 30 cm vom Projektor entfernt. Wenn die Temperatur des Netzteils aufgrund der Hitze vom Projektor ansteigt, funktioniert der Projektor möglicherweise nicht richtig (EF-22).

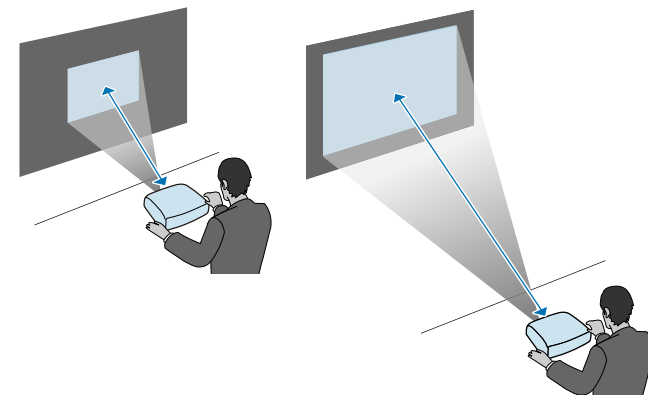
## Projektionsabstand

Der Abstand, in dem Sie den Projektor zur Projektionsfläche aufstellen, bestimmt die ungefähre Bildgröße. Je größer der Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche, desto größer das Bild; dies kann jedoch je nach Bildformat und anderen Einstellungen variieren.

Entnehmen Sie dem Anhang Einzelheiten darüber, wie groß der Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche basierend auf der Größe des projizierten Bildes sein soll.



Bei der Korrektur von Trapezverzerrung wird Ihr Bild etwas kleiner.



### » Relevante Links

- "Leinwandgröße und Projektionsabstand" [S.94](#)

## Montieren des Projektors an einem Stativ oder Projektorständer

Sie können den Projektor an einem handelsüblichen Stativ oder Projektorständer montieren.

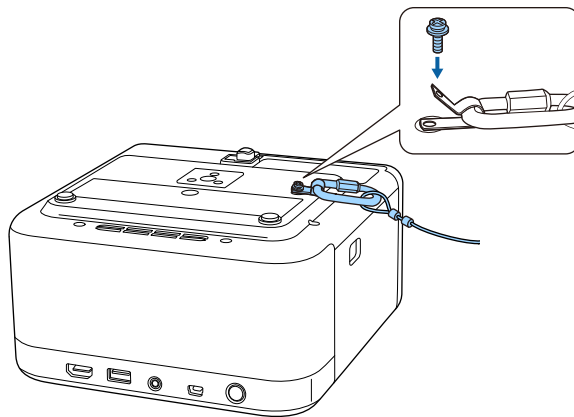


- Sie können den Projektor an ein Stativ montieren, dass Befestigungsschrauben der Größe 1/4-20UNC verwendet.
- Achten Sie bei Installation des Projektors an einer erhöhten Position aus Sicherheitsgründen darauf, das optionale Sicherheitsdrahtset (ELPWR01) anzubringen.

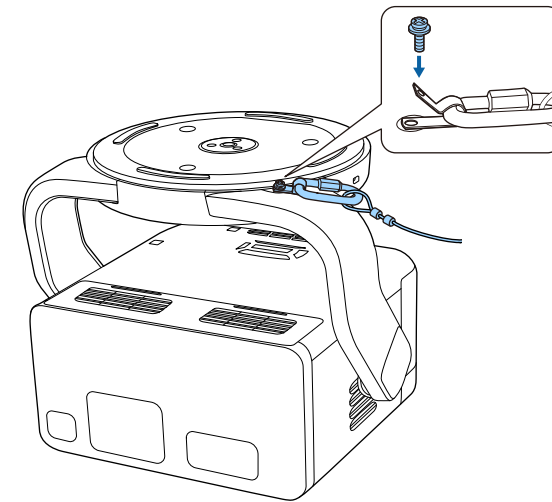
**1** Stellen Sie den Projektor auf den Kopf.

**2** Achten Sie bei Installation des Projektors an einer erhöhten Position darauf, das optionale Sicherheitsdrahtset (ELPWR01) am Befestigung des Sicherheitskabels anzubringen.

EF-21



EF-22



- 3** Montieren Sie den Projektors an einem Stativ oder Projektorständer. Einzelheiten finden Sie in der mit dem Stativ oder Projektorständer gelieferten Dokumentation.

## **Warnung**

Beachten Sie bei der Montage des Projektors am Stativ folgende Punkte:

- Verwenden Sie ein Stativ, das stark genug ist, das Gewicht des Projektors zu tragen.
- Ziehen Sie die Stativschraube sicher im Montageloch des Projektors fest. Wenn sich die Schraube löst, könnte der Projektor herunterstürzen oder umkippen und zu Schäden und Verletzungen führen.
- Tragen Sie den Projektor nicht, während er an einem Stativ montiert ist. Andernfalls wird zu viel Druck auf den Befestigungspunkt des Stativs angewendet und der Projektor könnte herunterstürzen oder umkippen und Unfälle und Verletzungen verursachen.
- Stellen Sie das Stativ auf einen flachen, stabilen Untergrund. Andernfalls könnte das Stativ umkippen und zu Schäden und Verletzungen führen.
- Einzelheiten zur Verwendung des Stativs finden Sie in der mit dem Stativ gelieferten Dokumentation.



Achten Sie bei Installation des Projektors an einer hohen Stelle, wie einer Decke, darauf, den Karabiner des optionalen Sicherheitsdrahtsets (ELPWR01) an einem Punkt einzuhaken, der stark genug ist, das Gewicht von Projektor und Befestigungsmitteln zu halten.

Beachten Sie diese Abschnitte zum Anschließen des Projektors an einer Vielzahl von Projektionsquellen.

## Beachten

- Prüfen Sie Form und Ausrichtung der Anschlüsse an jedem Kabel, das Sie anschließen möchten. Stecken Sie einen Stecker nicht mit Gewalt in einen Anschluss, falls er nicht passt. Andernfalls können das Gerät oder Ihr Projektor beschädigt werden oder Fehlfunktionen auftreten.
- Achten Sie darauf, zunächst Projektor und Videogeräte zu verbinden, schließen Sie dann das Netzkabel an die Netzbuchse des Projektors und an eine Steckdose an.
- Wenn Sie den Projektor zur Decke neigen, während Anschlusskabel an die Anschlüsse des Projektors angeschlossen sind, können die Kabel und Anschlüsse beschädigt werden. Trennen Sie die Kabel, bevor Sie den Projektor neigen (EF-22).

## ► Relevante Links

- "Verbindung mit einer HDMI-Videoquelle" [S.23](#)
- "Verbinden mit einem Computer für HDMI-Video und -Audio" [S.23](#)
- "Verbindung mit externen USB-Geräten" [S.24](#)
- "Anschließen von Kopfhörern" [S.25](#)
- "An ein ARC-konformes AV-System anschließen" [S.25](#)

## Verbindung mit einer HDMI-Videoquelle

Wenn Ihre Videoquelle über einen HDMI-Anschluss verfügt, können Sie sie über ein HDMI-Kabel mit dem Projektor verbinden.

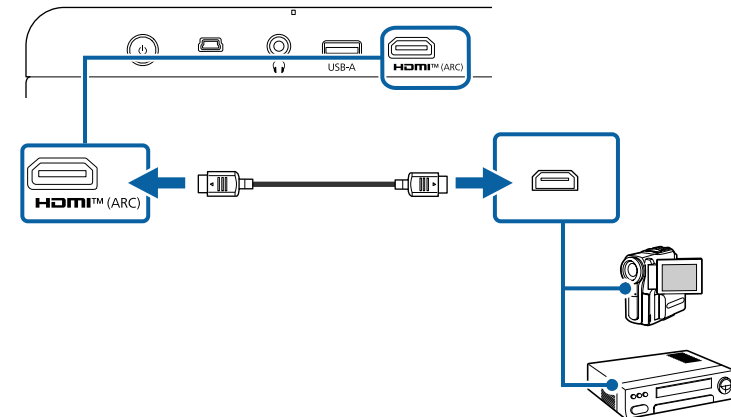
## Beachten

Schalten Sie die Videoquelle erst ein, wenn sie an den Projektor angeschlossen wurde. Andernfalls kann der Projektor beschädigt werden.



- Wenn der Anschluss an dem Gerät, das Sie anschließen möchten, eine ungewöhnliche Form hat, verwenden Sie das mit dem Gerät mitgelieferte oder ein als Sonderzubehör erhältliches Kabel für den Anschluss an den Projektor.
- Es gibt Videogeräte, die verschiedene Ausgangssignale liefern können. Prüfen Sie anhand der Bedienungsanleitung des Videogerätes, welche Signalarten zur Verfügung stehen.

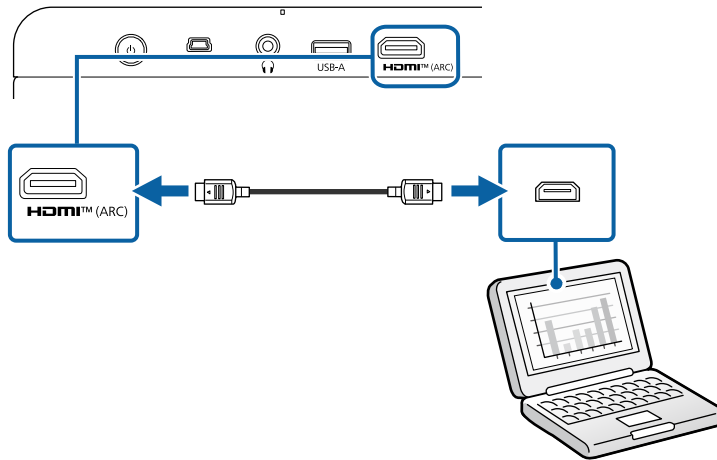
- 1** Verbinden Sie das HDMI-Kabel mit dem HDMI-Ausgang Ihrer Videoquelle.
- 2** Verbinden Sie das andere Ende mit dem HDMI (ARC)-Anschluss des Projektors.



## Verbinden mit einem Computer für HDMI-Video und -Audio

Wenn Ihr Computer über einen HDMI-Anschluss verfügt, können Sie ihn über ein HDMI-Kabel mit dem Projektor verbinden.

- 1** Verbinden Sie das HDMI-Kabel mit dem HDMI-Ausgang Ihres Computers.
- 2** Verbinden Sie das andere Ende mit dem HDMI (ARC)-Anschluss des Projektors.



## Verbindung mit externen USB-Geräten

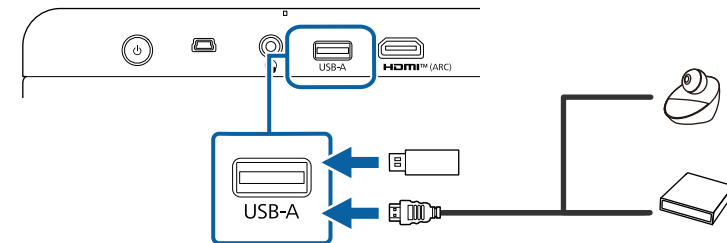
Durch Anschluss eines dieser Geräte an Ihren Projektor können Sie Bilder und andere Inhalte projizieren und Audio wiedergeben, ohne ein Videogerät zu nutzen.

- Mikrofon
- USB-Speicherstick
- Digitalkamera
- USB-Festplatte



- Der USB-A-Anschluss funktioniert jedoch möglicherweise nicht bei allen Geräten, die USB unterstützen.
- Möglicherweise benötigen Sie eine App zur Projektion von Inhalten von Ihrem USB-Gerät.
- USB-Festplatten müssen diese Anforderungen erfüllen:
  - Konformität mit USB-Massenspeicherklasse (nicht alle USB-Massenspeicherklasse-Geräte werden unterstützt)
  - In FAT16/32 formatiert
  - Eigene Stromversorgung über separate Netzteile (Festplatten mit Bus-Stromversorgung werden nicht empfohlen)
  - Verwenden Sie keine Festplatten mit mehreren Partitionen

- 1** Falls Ihr USB-Gerät mit einem Netzteil geliefert wurde, schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an.
- 2** Verbinden Sie das USB-Gerät wie abgebildet mit dem USB-A-Anschluss des Projektors.





## Beachten

- Verwenden Sie das mit dem Gerät gelieferte oder für dessen Nutzung vorgesehene USB-Kabel.
- Wenn das USB-Kabel zu lang ist, funktioniert das Gerät möglicherweise nicht richtig. Wir empfehlen die Verwendung eines USB-Kabels mit einer Länge von maximal drei Metern.
- Bei Verwendung eines USB-Hubs ist es möglich, dass die Verbindung nicht richtig funktioniert. Wir empfehlen, den Betrieb vorab zu prüfen.

- 3 Schließen Sie gegebenenfalls das andere Ende an Ihrem Gerät an.

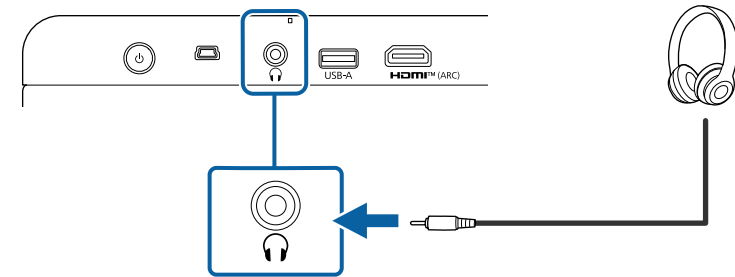
## Anschließen von Kopfhörern

Sie können Kopfhörer an den Anschluss Audio Out des Projektors anschließen. Sie können die Lautstärke über die Fernbedienung des Projektors steuern.

## Beachten

Der Anschluss Audio Out des Projektors unterstützt nur 3-polige Kopfhörer. Wenn Sie andere Kopfhörer verwenden, wird der Ton möglicherweise nicht normal ausgegeben.

- 1 Verbinden Sie das Miniklinke-Kabel des Stereo-Kopfhörers mit dem Anschluss Audio Out des Projektors.



## Vorsicht

Beginnen Sie eine Wiedergabe nicht bei einer hohen Lautstärkeeinstellung. Plötzliche laute Geräusche können das Gehör schädigen.

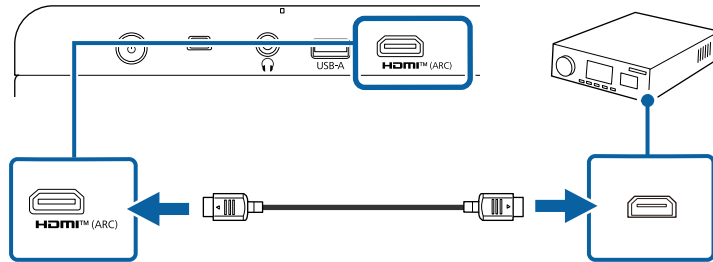
Achten Sie vor dem Ausschalten des Geräts immer darauf, die Lautstärke zu verringern, damit Sie diese dann nach dem erneuten Einschalten schrittweise wieder erhöhen können.

## An ein ARC-konformes AV-System anschließen

Wenn Ihr AV-System einen HDMI-Anschluss hat, können Sie es über ein HDMI-Kabel (ARC-kompatibel) mit dem Projektor verbinden und Ton an das AV-System ausgeben.

- 1 Verbinden Sie das HDMI-Kabel mit dem HDMI-Ausgang (ARC-kompatibel) Ihres AV-Systems.

- 2** Verbinden Sie das andere Ende mit dem HDMI (ARC)-Anschluss des Projektors.



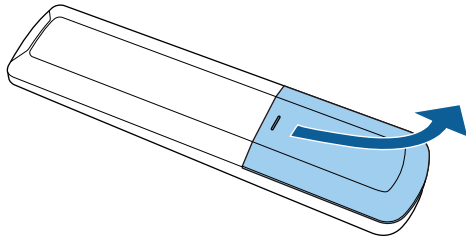
- Stellen Sie zur Audioausgabe **HDMI control** im Projektormenü auf **On** ein.  
☛ **Inputs > Inputs > HDMI control**
- Wenn Audio nicht richtig ausgegeben wird, versuchen Sie, **Auto** in **PCM** als **Digital Output**-Einstellung im Projektormenü zu ändern.  
☛ **Display & Sound > Audio Output > Digital Output**
- Bei der Wiedergabe von Google TV-Inhalten wird Audio in 2 Kanälen (L-PCM) ausgegeben.

Die Fernbedienung nutzt die beiden AAA-Batterien, die mit dem Projektor geliefert wurden.

## Beachten

Bitte lesen Sie vor dem Umgang mit den Batterien die *Sicherheitsanweisungen*.

- 1 Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung wie abgebildet.

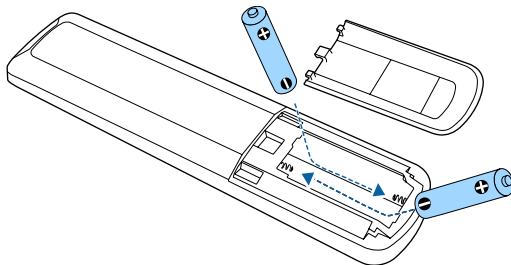


- 2 Entfernen Sie die alten Batterien bei Bedarf.



Entsorgen Sie benutzte Batterien entsprechend den örtlichen Richtlinien.

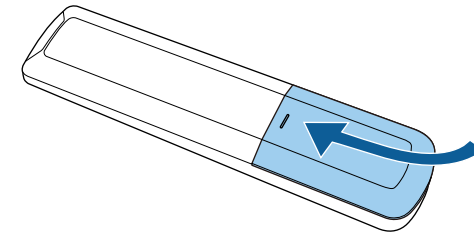
- 3 Legen Sie die Batterien ein; beachten Sie die Ausrichtung der Enden + und -.



## ⚠ Warnung

Kontrollieren Sie die Polaritätszeichen (+) und (-) im Batteriefach, damit Sie die Batterien richtig einsetzen können. Werden die Batterien nicht ordnungsgemäß verwendet, könnten sie explodieren bzw. auslaufen und einen Brand, Verletzungen oder Beschädigungen des Produkts verursachen.

- 4 Bringen Sie die Batteriefachabdeckung wieder an und drücken Sie sie herunter, bis sie einrastet.



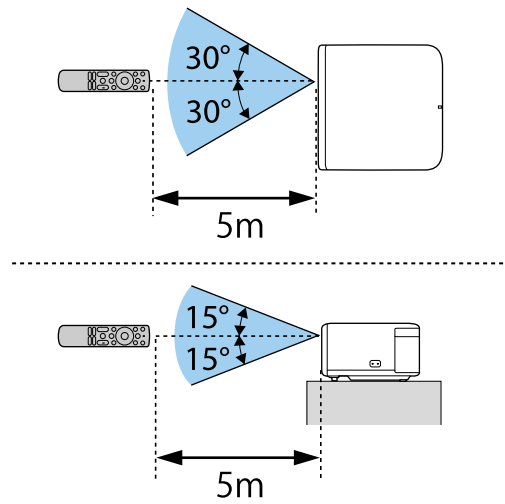
## » Relevante Links

- "Verwendung der Fernbedienung" [S.27](#)

## Verwendung der Fernbedienung

Über die Fernbedienung können Sie den Projektor von nahezu jedem Punkt im Raum aus steuern.

Sie sollten die Fernbedienung innerhalb der hier aufgeführten Entfernung und Winkel auf die Projektorempfänger richten.





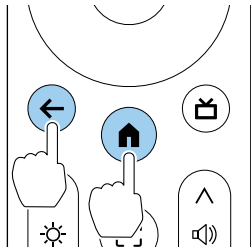
Verwenden Sie die Fernbedienung nicht bei hellem Leuchtstofföhrenlicht oder direktem Sonnenlicht; andernfalls reagiert der Projektor möglicherweise nicht auf die Befehle. Falls Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien.

Wenn Sie den Projektor zum ersten Mal einschalten, müssen Sie Google TV über Ihren Ersteinrichtungsassistenten einrichten.



Sie können die jeweiligen Einstellungen auch nach Abschluss der Ersteinrichtung ändern.

- 1** Schalten Sie den Projektor ein.
- 2** Halten Sie bei Anzeige des Kopplungsbildschirms die -Taste und die Taste  an der Fernbedienung gleichzeitig gedrückt, um Fernbedienung und Projektor zu koppeln.



Wenn die Kopplung beginnt, blinkt die Anzeige an der Fernbedienung. Bei Abschluss der Kopplung erlischt die Anzeige.

- 3** Wenn der Bildschirm zur Auswahl der Sprache angezeigt wird, wählen Sie die Sprache, die Sie nutzen möchten. Befolgen Sie dann die Bildschirmanweisungen zur Auswahl Ihres Landes oder Ihrer Region.

- 4** Wenn der Einstellungsbildschirm von Google TV angezeigt wird, befolgen Sie die Bildschirmanweisungen zur Konfiguration der Grundeinstellungen für Google TV.



Wir empfehlen Ihnen, sich für detailliertere Einstellungen an Ihrem Google-Konto anzumelden.

- 5** Wenn der Bildschirm zur WLAN-Einrichtung angezeigt wird, wählen Sie das WLAN-Netzwerk, das Sie nutzen möchten, und befolgen Sie die Bildschirmanweisungen zur Konfiguration der erforderlichen Einstellungen.

- Zur Anzeige von Online-Inhalten ist eine Internetverbindung erforderlich. Achten Sie darauf, dass Sie den WLAN-Dienst nutzen können.
- Der Kunde zeichnet für jegliche Kommunikationsgebühren beim Herunterladen von Apps oder beim Ansehen von Online-Inhalten verantwortlich.

- 6** Befolgen Sie die Anweisungen zum Konfigurieren der erforderlichen Einstellungen.


- 7** Wenn Sie den EPSON-Lizenzstimmungen zustimmen, schließt sich der Ersteinrichtungsassistent.

Bei Abschluss der Ersteinrichtung wird der Startbildschirm angezeigt.

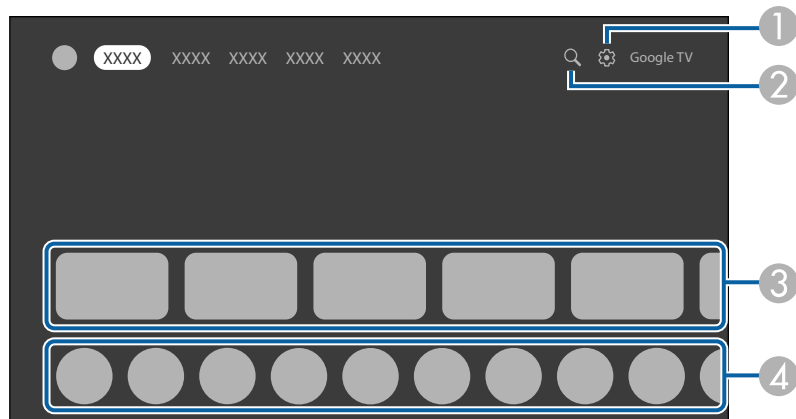
## ► Relevante Links

- "Google TV-Startbildschirm" [S.30](#)

## Google TV-Startbildschirm

Wenn Sie den Projektor einschalten oder die -Taste an der Fernbedienung drücken, wird der Google TV-Startbildschirm angezeigt.

Sie können über den Startbildschirm leicht auf empfohlene Online-Inhalte und Anwendungen zugreifen.



	Beschreibung
①	Zeigt das Dashboard-Menü.
②	Sucht nach Anwendungen und Online-Inhalten.
③	Zeigt die von den Anwendungen empfohlenen Online-Inhalte.
④	Zeigt die auf den Projektor heruntergeladenen Anwendungen.



Die Inhalte am Startbildschirm können je nach Version von Google TV.

Die App Epson Projector Update ermöglicht Ihnen die Prüfung der Projektor-Firmware und die Aktualisierung auf die neueste Version. Dies ist erforderlich, damit der Projektor auf dem neuesten Stand bleibt. Installieren Sie die App aus Google Play, starten Sie die App und suchen Sie nach der neuesten Firmware.



Die App Epson Projector Update wird automatisch durch den Ersteinrichtungsassistenten von Google TV installiert. Zur automatischen Installation müssen Sie Ihr Google-Konto anmelden, die erforderlichen WLAN-Einstellungen konfigurieren und den Projektor mit dem Internet verbinden.

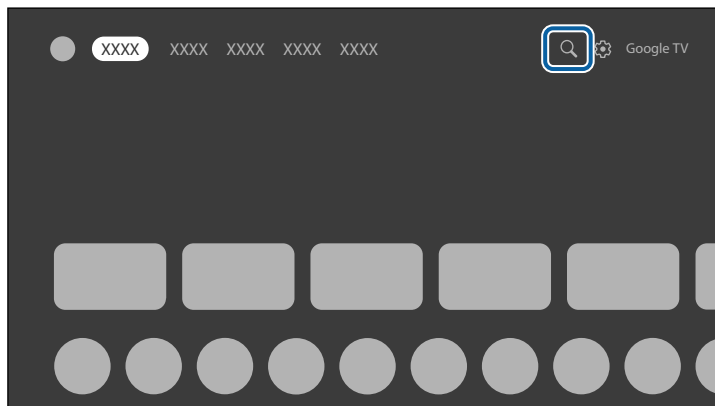
## ► Relevante Links

- "Installation von Epson Projector Update" [S.31](#)

## Installation von Epson Projector Update

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte zur manuellen Installation der App Epson Projector Update.

- 1** Wählen Sie das Suchsymbol rechts oben am Startbildschirm von Google TV.



- 2** Suchen Sie nach „Epson Projector Update“ und installieren Sie es auf dem Projektor.



Epson Projector Update 🔍

- 3** Starten Sie die App Epson Projector Update und bestätigen Sie, dass die neueste Projektor-Firmware auf dem Projektor installiert ist.

## ► Relevante Links

- "Projektor-Firmware mit Epson Projector Updater aktualisieren" [S.61](#)

# Verwendung der Basisfunktionen des Projektors

Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten zur Nutzung der Basisfunktionen des Projektors.

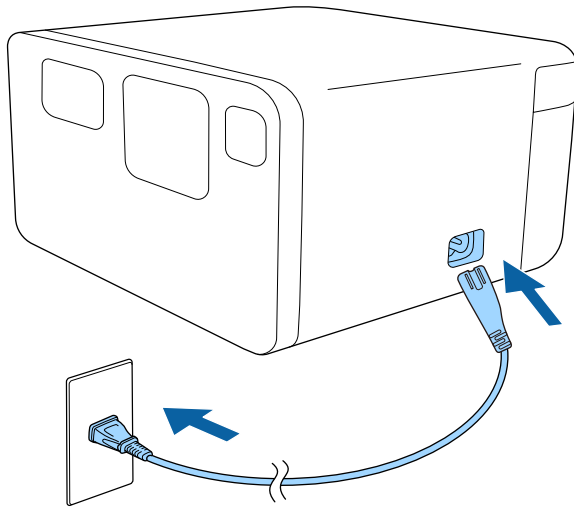
## ► Relevante Links

- "Einschalten des Projektors (EF-21)" [S.33](#)
- "Einschalten des Projektors (EF-22)" [S.34](#)
- "Ausschalten des Projektors" [S.36](#)
- "Projektionsmodi" [S.37](#)
- "Anpassen der Bildhöhe (EF-21)" [S.38](#)
- "Einstellung der Position des Bildes (EF-22)" [S.39](#)
- "Bildform" [S.40](#)
- "Fokussieren des Bildes über die Projektormenüs" [S.45](#)
- "Auswahl einer Bildquelle" [S.46](#)
- "Bildseitenverhältnis" [S.47](#)
- "Bildqualität im Detail anpassen (Farbmodus)" [S.48](#)
- "Bildqualität im Detail anpassen" [S.49](#)
- "Einschalten der automatischen Luminanzanpassung" [S.50](#)
- "Anpassen der Lichtquellenhelligkeit" [S.51](#)
- "Steuerung der Lautstärke mit den Lautstärketasten" [S.52](#)
- "Änderung des Tonmodus" [S.53](#)



Schalten Sie zuerst den Projektor und dann das Videogerät ein, das Sie nutzen möchten, wenn Sie ein Videogerät an den Projektor anschließen.

- 1 Schließen Sie das Netzkabel an die Netzbuchse des Projektors und an eine Steckdose an.



Die Statusanzeige blinkt blau, während sich der Projektor aufwärmt.

Wenn die Anzeige erlischt, ruft der Projektor den Bereitschaftsmodus auf. Dies zeigt an, dass der Projektor mit Strom versorgt wird, aber noch nicht eingeschaltet ist.

- 2 Drücken Sie zum Einschalten des Projektors die Ein-/Austaste am Projektor oder an der Fernbedienung.

Die Statusanzeige wird blau und die Lichtquelle schaltet sich ein.

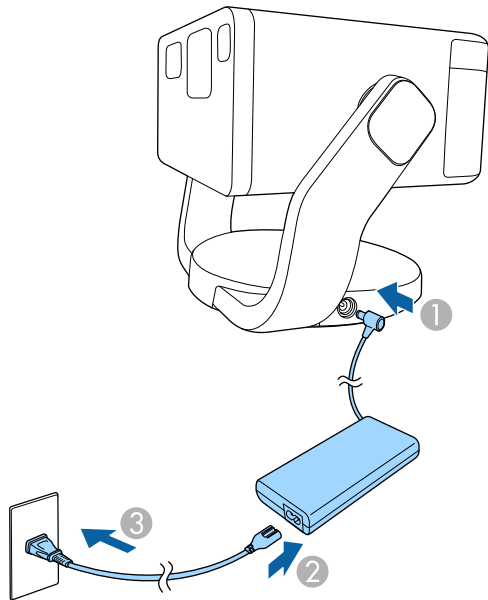
**Auto focus** und **Auto Keystone Correction** korrigieren automatisch den Fokus und jegliche Verzerrungen des projizierten Bildes.

## ⚠️ Warnung

- Blicken Sie niemals in das Projektorobjektiv, wenn die Lichtquelle eingeschaltet ist. Dies kann Ihre Augen schädigen und ist besonders für Kinder gefährlich.
- Achten Sie beim Einschalten des Projektors mittels Fernbedienung aus der Ferne darauf, dass niemand in das Objektiv blickt.
- Blockieren Sie während der Projektion das Licht des Projektors nicht mit einem Buch oder mit sonstigen Gegenständen. Wird das Licht des Projektors blockiert, kann der Bereich, auf den das Licht scheint, heiß werden, was den Bereich zum Schmelzen bringen oder ihn entzünden und ein Feuer auslösen kann. Außerdem kann das Objektiv durch das reflektierte Licht überhitzen, was zu einem Defekt des Projektors führen kann. Schalten Sie zum Stoppen der Projektion den Projektor aus.
- Selbst wenn der Projektor ausgeschaltet ist, sollten Sie keine entflammaren Gegenstände, wie ein Buch oder Stofftuch, vor das Objektiv legen. Wenn sich der Projektor aus irgendeinem Grund unerwartet einschaltet, könnte dies zu einem Brand führen.

Schalten Sie zuerst den Projektor und dann das Videogerät ein, das Sie nutzen möchten, wenn Sie ein Videogerät an den Projektor anschließen.

- 1** Verbinden Sie das Netzteil mit dem Netzteilanschluss des Projektors.
- 2** Schließen Sie das Netzkabel an das Netzteil an.
- 3** Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose.



Die Statusanzeige blinkt blau, während sich der Projektor aufwärmt. Wenn die Anzeige erlischt, ruft der Projektor den Bereitschaftsmodus auf. Dies zeigt an, dass der Projektor mit Strom versorgt wird, aber noch nicht eingeschaltet ist.

- 4** Drücken Sie zum Einschalten des Projektors die Ein-/Austaste am Projektor oder an der Fernbedienung.  
Die Statusanzeige wird blau und die Lichtquelle schaltet sich ein.

**Auto focus** und **Auto Keystone Correction** korrigieren automatisch den Fokus und jegliche Verzerrungen des projizierten Bildes.

## **⚠** Warnung

- Blicken Sie niemals in das Projektorobjektiv, wenn die Lichtquelle eingeschaltet ist. Dies kann Ihre Augen schädigen und ist besonders für Kinder gefährlich.
- Achten Sie beim Einschalten des Projektors mittels Fernbedienung aus der Ferne darauf, dass niemand in das Objektiv blickt.
- Blockieren Sie während der Projektion das Licht des Projektors nicht mit einem Buch oder mit sonstigen Gegenständen. Wird das Licht des Projektors blockiert, kann der Bereich, auf den das Licht scheint, heiß werden, was den Bereich zum Schmelzen bringen oder ihn entzünden und ein Feuer auslösen kann. Außerdem kann das Objektiv durch das reflektierte Licht überhitzen, was zu einem Defekt des Projektors führen kann. Schalten Sie zum Stoppen der Projektion den Projektor aus.
- Selbst wenn der Projektor ausgeschaltet ist, sollten Sie keine entflammaren Gegenstände, wie ein Buch oder Stofftuch, vor das Objektiv legen. Wenn sich der Projektor aus irgendeinem Grund unerwartet einschaltet, könnte dies zu einem Brand führen.

## ► Relevante Links

- "Sicherheitshinweise zum Netzteil" [S.34](#)

## Sicherheitshinweise zum Netzteil

Befolgen Sie diese Sicherheitshinweise bei Verwendung des mitgelieferten Netzteils.

## **Warnung**

- Trennen Sie unter folgenden Bedingungen den Projektor von der Steckdose und überlassen Sie sämtliche Reparaturarbeiten qualifiziertem Servicepersonal. Eine weitere Nutzung unter diesen Bedingungen kann zu einem Brand oder Stromschlag führen.
  - Wenn Rauch aus dem Netzteil aufsteigt.
  - Wenn ungewöhnliche Gerüche oder ungewöhnliche Geräusche aus dem Netzteil kommen.
  - Wenn das Netzteil beschädigt ist.
  - Wenn Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Netzteil gelangen.

## **Warnung**

- Eine falsche Verwendung des Netzteils kann Fehlfunktionen, Brand oder Stromschlag verursachen. Ergreifen Sie bei Verwendung des Netzteils folgende Sicherheitsmaßnahmen.
  - Verwenden Sie nur das mit dem Projektor gelieferte Netzteil.
  - Das mitgelieferte Netzteil ist speziell für dieses Projektormodell ausgelegt. Verwenden sie es nicht mit anderen Modellen.
  - Wenden Sie keinen starken Druck oder Stöße auf das Netzteil an.
  - Greifen Sie das Netzteil nicht mit feuchten oder gar nassen Händen.
  - Installieren Sie das Netzteil nicht an einem engen Ort, decken Sie es nicht mit einem Tuch ab.
  - Berühren Sie das Netzteil nicht lange Zeit, während es mit Strom versorgt wird. Andernfalls kann dies eine Verbrennung bei niedriger Temperatur verursachen.
  - Sprühen Sie keine entflammbaren Gase, wie Insektizide, auf das Netzteil.
  - Platzieren Sie das Netzteil nicht in einem unter hohem Druck stehenden Behälter oder in einem Kochgerät, wie einer Mikrowelle.
  - Platzieren Sie das Netzteil nicht in der Nähe des Luftaustritts am Projektor.
  - Wickeln Sie das Netzkabel nicht um das Netzteil.

Schalten Sie den Projektor nach Gebrauch aus.



Schalten Sie diesen Projektor zur Verlängerung der Produktlebenszeit bei Nichtbenutzung aus. Die Lichtquellenlebensdauer variiert je nach Umgebungsbedingungen und Nutzung. Die Helligkeit kann mit der Zeit nachlassen.

- 1** Drücken Sie die Ein-/Austaste am Bedienfeld oder der Fernbedienung. Die Lichtquelle erlischt und die Statusanzeige schaltet sich ab.
- 2** Stellen Sie zum Transportieren oder Aufbewahren des Projektors sicher, dass die Statusanzeige am Projektor ausgeschaltet ist; ziehen Sie dann den Netzstecker.

Je nachdem, wie Sie den Projektor positioniert haben, müssen Sie zur richtigen Bildprojektion möglicherweise den Projektionsmodus ändern.

- **Front** ermöglicht Ihnen die Projektion von der Vorderseite des Projektionsfläche.
- **Front Ceiling** stellt das Bild zur Projektion von einer Deckenhalterung auf den Kopf.
- **Rear** dreht das Bild horizontal um, wenn Sie von hinten auf eine durchscheinende Leinwand projizieren.
- **Rear Ceiling** dreht das Bild um und stellt es auf den Kopf, wenn Sie von einer Decke von hinten auf eine durchscheinende Leinwand projizieren.



## ► Relevante Links

- "Änderung des Projektionsmodus über die Menüs" [S.37](#)
- "Projektoraufstellung und Installationsoptionen" [S.19](#)

---

## Änderung des Projektionsmodus über die Menüs

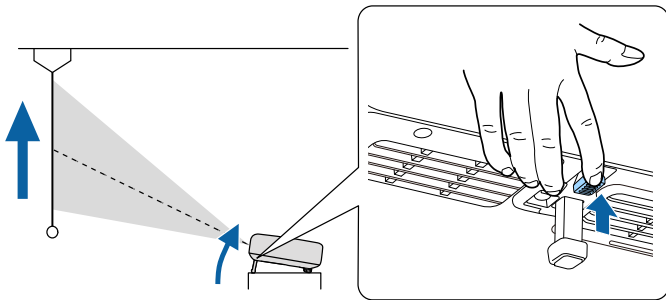
Sie können den Projektionsmodus zum vertikalen Umkehren des Bildes über die Projektormenüs ändern.

- 1** Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
- 2** Drücken Sie die -Taste der Fernbedienung.
- 3** Wählen Sie die Menüs in der folgenden Reihenfolge:
  - ☛ **Advanced Settings > Projection Mode**
- 4** Wählen Sie einen Projektionsmodus und drücken Sie [Enter].
- 5** Drücken Sie zum Verlassen der Menüs .

Wenn Sie von einem Tisch oder anderen flachen Untergrund projizieren und das Bild zu hoch oder tief ist, können Sie die Bildhöhe über den einstellbaren Fuß des Projektors anpassen.

Je größer der Neigungswinkel ist, desto schwieriger wird es, den Fokus einzustellen. Stellen Sie den Projektor so auf, dass nur ein kleiner Neigungswinkel erforderlich ist.

- 1** Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
- 2** Drücken Sie den Fußfreigabehebel zum Aus- und Einziehen des einstellbaren vorderen Fußes.



Der Fuß lässt sich aus dem Projektor ausziehen.  
Sie können die Position um bis zu 9 Grad anpassen.

- 3** Lassen Sie den Hebel zur Verriegelung des Fußes los.

Falls das projizierte Bild nicht rechteckig angezeigt wird, müssen Sie die Bildform anpassen.

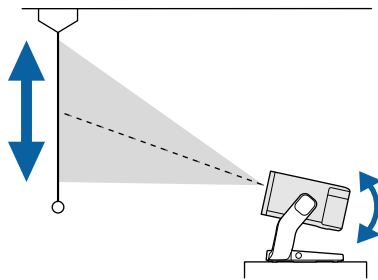
## ► Relevante Links

- "Bildform" [S.40](#)

Wenn Sie von einem Tisch oder einem anderen flachen Untergrund aus projizieren, können Sie die Bildposition durch Neigung oder Bewegung des Projektors auf dem Ständer anpassen.

Je größer der Neigungswinkel ist, desto schwieriger wird es, den Fokus einzustellen. Stellen Sie den Projektor so auf, dass nur ein kleiner Neigungswinkel erforderlich ist.

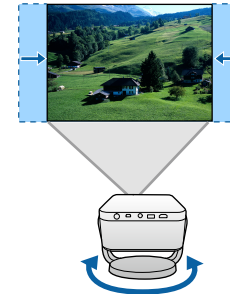
- 1** Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
- 2** Passen Sie die Bildhöhe an, indem Sie den Projektor nach oben oder unten neigen.



### Beachten

- Sie können die Position vertikal zwischen -30 und +120 Grad anpassen.
- Neigen Sie den Projektor nicht über seinen Bewegungsbereich hinaus nach oben oder unten. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.

- 3** Drehen Sie den Projektorständer zur Anpassung der horizontalen Position des projizierten Bildes wie nachstehend gezeigt nach links oder rechts.



### Beachten

- Drehen Sie den Projektorständer langsam. Durch Drehen mit zu viel Kraft könnte eine Fehlfunktion auftreten.
- Drehen Sie den Projektorständer nicht über den Bewegungsbereich hinaus nach links oder rechts. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Drehen Sie den Projektorständer nicht durch Halten der an die Anschlüsse des Projektors angeschlossenen Kabel. Andernfalls könnten die Kabel oder Anschlüsse beschädigt werden.

Falls das projizierte Bild nicht rechteckig angezeigt wird, müssen Sie die Bildform anpassen.

### ► Relevante Links

- "Bildform" [S.40](#)

Sie können ein gleichmäßiges, rechteckiges Bild projizieren, indem Sie den Projektor ebenerdig direkt vor der Mitte der Projektionsfläche aufstellen. Falls Sie den Projektor in einem Winkel zur Projektionsfläche aufstellen oder nach oben, unten oder zur Seite neigen, müssen Sie möglicherweise die Bildform korrigieren.

Nach der Korrektur ist Ihr Bild etwas kleiner.

Für optimale Bildqualität sollten Sie die Installationsposition des Projektors zur Erzielung der richtigen Bildgröße und -form anpassen.

## ► Relevante Links

- "Automatische Korrektur von Bildform und Fokus" [S.40](#)
- "Einstellung der Größe des Bildes" [S.41](#)
- "Einstellung der Position des Bildes" [S.42](#)
- "Automatische Korrektur der Bildform mit An Leinwand anpassen" [S.42](#)
- "Manuelle Korrektur der Bildform" [S.43](#)



- Fokus und Trapezverzerrung werden auch dann korrigiert, wenn die Größe des projizierten Bildes 100 Zoll überschreitet. Die Anpassung könnte je nach Installationswinkel des Projektors, Helligkeit des Raums und Material der Projektionsfläche jedoch fehlschlagen. Passen Sie Trapezverzerrung- und Fokuseinstellungen bei Bedarf manuell über das Projektormenü an.
- Wenn ein Bild angewinkelt projiziert wird oder über die **Zoom**-Funktion reduziert wurde, wird die Trapezverzerrung möglicherweise nicht korrigiert. Wenn die Korrektur fehlschlägt, passen Sie das Reduzierungsverhältnis des Bildes so an, dass es näher an 100 % ist.

☛ **Projector > Image Correction > Zoom & Shift > Zoom**

## Automatische Korrektur von Bildform und Fokus

Der Projektor korrigiert den Fokus und jegliche Trapezverzerrung des projizierten Bildes in folgenden Situationen automatisch:

- Wenn Sie den Projektor einschalten.
- Wenn der Projektor bewegt oder geneigt wird.

Fokus und Trapezverzerrung können unter den folgenden Bedingungen automatisch korrigiert werden:

- Wenn die Größe des projizierten Bildes (diagonale Länge) vor Korrektur von Fokus und Trapezverzerrung 30 bis 100 Zoll beträgt.
- Wenn der Projektionsabstand etwa 0,7 bis 2,2 m beträgt.
- Wenn der Installationswinkel des Projektors zur Projektionsfläche innerhalb von 20° nach rechts, links, oben und unten liegt.



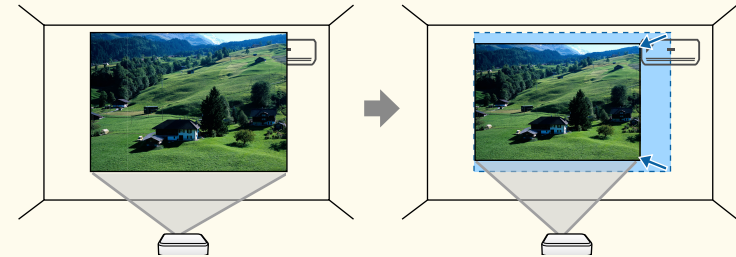


- Stellen Sie sicher, dass **Auto Focus at Startup** und **Auto Focus When Moving** im Projektormenü auf **On** eingestellt sind.
  - ☛ **Projector > Focus > Advanced > Auto Focus at Startup**
  - ☛ **Projector > Focus > Advanced > Auto Focus When Moving**
- Wenn Sie **Auto Focus at Startup** auf **Off** einstellen, wird der Fokus des projizierten Bildes nicht automatisch korrigiert, wenn Sie den Projektor einschalten.
- Wenn Sie **Auto Focus When Moving** auf **Off** einstellen, wird der Fokus des projizierten Bildes nicht automatisch korrigiert, wenn der Projektor bewegt oder geneigt wird.
- Stellen Sie sicher, dass **Auto Keystone Correction At Startup** und **Auto Keystone Correction on Movement** im Projektormenü auf **On** eingestellt sind.
  - ☛ **Projector > Image Correction > Advanced > Auto Keystone Correction At Startup**
  - ☛ **Projector > Image Correction > Advanced > Auto Keystone Correction on Movement**
- Wenn Sie **Auto Keystone Correction At Startup** auf **Off** einstellen, korrigiert **Auto Keystone Correction** die Trapezverzerrung des projizierten Bildes nicht automatisch, wenn Sie den Projektor einschalten.
- Wenn Sie **Auto Keystone Correction on Movement** auf **Off** einstellen, korrigiert **Auto Keystone Correction** die Trapezverzerrung des projizierten Bildes nicht automatisch, wenn der Projektor bewegt oder geneigt wird.



Wenn Sie **Avoid Obstacles** auf **On** einstellen, wird das Bild so projiziert, dass es etwaige Hindernisse vor der Projektionsfläche vermeidet. Ihr Bild wird etwas kleiner.

☛ **Projector > Image Correction > Advanced > Avoid Obstacles**




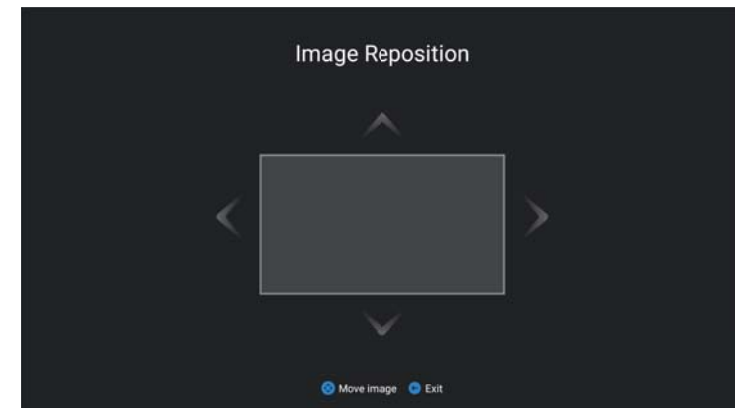
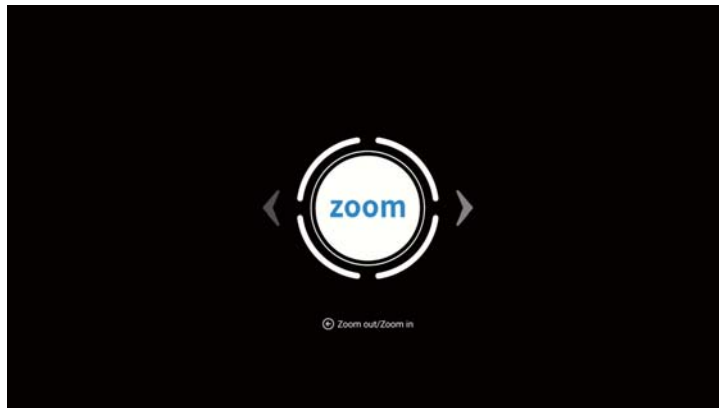
#### ► Relevante Links

- "Projektorfunktionseinstellungen – Projektor-Menü" [S.66](#)

## Einstellung der Größe des Bildes

Sie können mit der Funktion **Zoom** die Größe des projizierten Bildes anpassen.

- 1** Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
- 2** Drücken Sie die -Taste der Fernbedienung.
- 3** Wählen Sie die Menüs in der folgenden Reihenfolge:
  - ☛ **Image Correction > Zoom & Shift > Zoom**
 Der Bildschirm zur Zoomanpassung wird angezeigt.



**4** Passen Sie mit der Links- und Rechts-Pfeiltaste die Bildgröße an.

**5** Drücken Sie zum Verlassen der Menüs .

#### ► Relevante Links

- "Projektorfunktionseinstellungen – Projektor-Menü" [S.66](#)

**4** Nutzen Sie die Pfeiltasten zur Anpassung der Bildposition.

**5** Drücken Sie zum Verlassen der Menüs .

#### ► Relevante Links


- "Projektorfunktionseinstellungen – Projektor-Menü" [S.66](#)

## Einstellung der Position des Bildes

Sie können mit der Funktion **Image Reposition** die Position des projizierten Bildes anpassen.

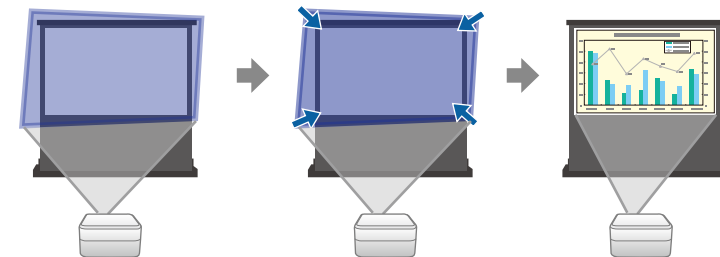
**1** Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.

**2** Drücken Sie die -Taste der Fernbedienung.

**3** Wählen Sie die Menüs in der folgenden Reihenfolge:  
 **Image Correction > Zoom & Shift > Image Reposition**  
 Der Bildschirm zur Anpassung der Bildposition wird angezeigt.

## Automatische Korrektur der Bildform mit An Leinwand anpassen


Sie können die Funktion **Fit to Screen** des Projektors verwenden, um Form und Position der Bilder entsprechend Ihrer Leinwand automatisch zu korrigieren.




**Fit to Screen** funktioniert unter folgenden Bedingungen:

- Leinwandgröße beträgt 30 bis 100 Zoll.
- Projektionsabstand beträgt etwa 0,7 bis 2,2 m.
- Projektionswinkel beträgt etwa 15° nach rechts, links, oben oder unten.
- Der Raum ist nicht dunkel.
- Die Projektionsfläche ist nicht gemustert und lenkt das Licht der Kamera des Projektors in keiner Weise ab.

**1** Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.

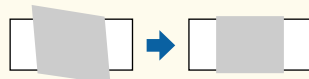
**2** Drücken Sie die -Taste der Fernbedienung.

**3** Wählen Sie die Menüs in der folgenden Reihenfolge:  
 **Image Correction > Fit to Screen**  
 Sie sehen eine Meldung am Bildschirm.

**4** Erweitern Sie den Projektionsbereich so, dass er über die Kanten der Leinwand hinausragt.



- Bewegen Sie den Projektor wie erforderlich weiter von der Leinwand weg.
- Wenn Sie beispielsweise in einem kleinen Raum auf eine breite Leinwand projizieren und den Projektionsbereich nicht über den Leinwandrahmen hinaus erweitern können, muss der Projektionsbereich mindestens die oberen und unteren beiden Seiten der Leinwand umfassen, damit **Fit to Screen** die Leinwandhöhe erkennt und das Bild entsprechend der Leinwand anpassen.



**5** Wählen Sie **START**.

Wenn der Anpassungsbildschirm angezeigt wird, bewegen Sie den Projektor nicht und blockieren Sie das Bild nicht.

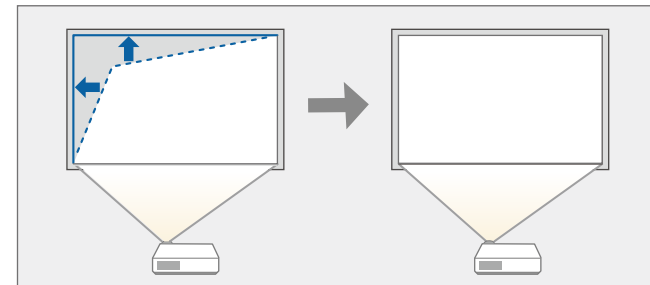
**6** Drücken Sie zum Verlassen der Menüs .

#### ► Relevante Links


- "Projektorfunktionseinstellungen – Projektor-Menü" [S.66](#)


## Manuelle Korrektur der Bildform

Sie können Form und Größe eines nicht rechteckigen Bildes über die **Manual Keystone Correction**-Einstellung des Projektors korrigieren.

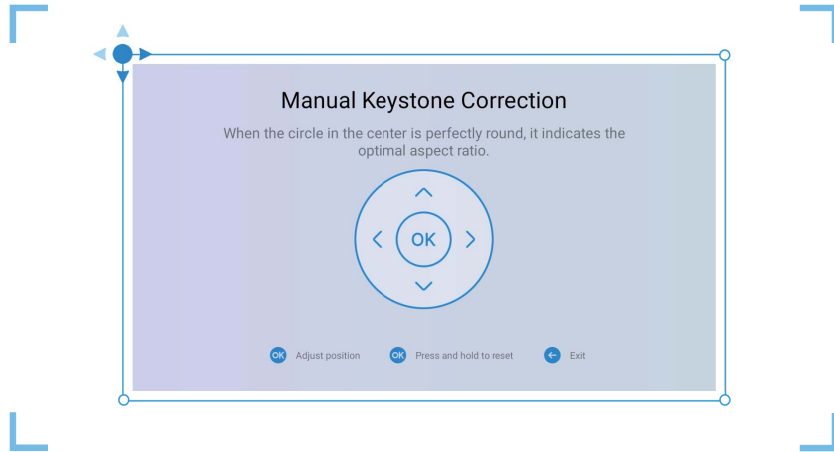


**1** Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.

**2** Drücken Sie die -Taste der Fernbedienung.

**3** Wählen Sie die Menüs in der folgenden Reihenfolge:  
 **Image Correction > Manual Keystone Correction**  
 Sie sehen den Bildschirm **Manual Keystone Correction**.

- 4** Verwenden Sie die [Enter]-Taste zur Auswahl des Punktes im Bild, den Sie anpassen möchten, und passen Sie die Bildform über die Pfeiltasten an.



- Wenn die Richtungstaste am Bildschirm grau wird, können Sie keine weiteren Anpassungen in diese Richtung vornehmen.
- Halten Sie zum Zurücksetzen der Korrekturen die [Enter]-Taste gedrückt.


- 5** Drücken Sie zum Verlassen der Menüs .


## ► Relevante Links

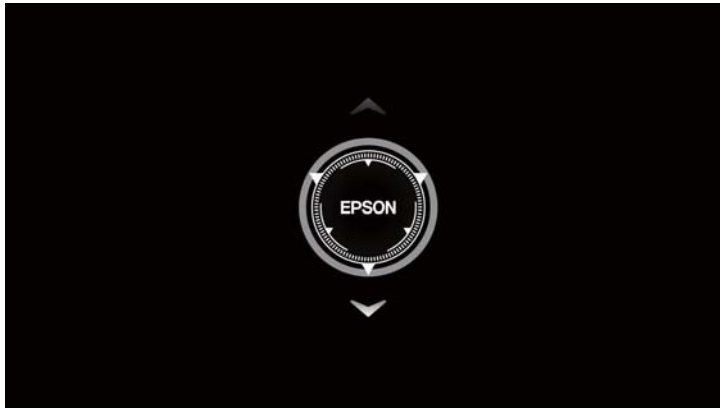
- "Projektorfunktionseinstellungen – Projektor-Menü" [S.66](#)


Der Fokus kann mit Hilfe de Projektormenüs korrigiert werden.




Wenn Sie die Taste  an der Fernbedienung gedrückt halten, wird der Fokus des projizierten Bildes automatisch korrigiert. Wenn Sie den Fokus manuell anpassen möchten, befolgen Sie die nachstehenden Schritte.

- 1** Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
- 2** Drücken Sie die -Taste der Fernbedienung.  
Der Bildschirm zur Fokusanpassung wird angezeigt.



- 3** Drücken Sie zum Anpassen der Fokuseinstellung die Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten an der Fernbedienung.
- 4** Drücken Sie zum Verlassen der Menüs .

Wenn mehrere Bildquellen mit dem Projektor verbunden sind, z. B. ein Computer und ein DVD-Player, können Sie von einer Bildquelle zur anderen wechseln.

- 1** Stellen Sie sicher, dass die verbundene Bildquelle, die Sie nutzen möchten, eingeschaltet ist.
- 2** Bei Videobildquellen legen Sie eine DVD oder ein anderes Videomedium ein und drücken die Wiedergabetaste.
- 3** Drücken Sie die -Taste der Fernbedienung.
- 4** Drücken Sie zur Auswahl der gewünschten Bildquelle die Aufwärts- oder Abwärts-Pfeiltaste.



Wenn kein Bildsignal erkannt wird, prüfen Sie die Kabelverbindungen zwischen Projektor und Bildquelle.

Der Projektor kann Bilder in verschiedenen Seitenverhältnissen (das Verhältnis zwischen Höhe und Breite) anzeigen, die auch als Bildformat bezeichnet werden. Normalerweise bestimmt das Eingangssignal von Ihrer Videoquelle das Bildformat. Sie können das Seitenverhältnis jedoch bei bestimmten Bildern entsprechend Ihrer Projektionsfläche ändern.

Wenn Sie ein bestimmtes Seitenverhältnis bei einer bestimmten Videoeingangsquelle verwenden möchten, können Sie dieses über das **Screen**-Menü des Projektors wählen.






Sie können diese Einstellung nur wählen, wenn die aktuelle Eingangsquelle **HDMI** ist.

► **Relevante Links**

- "Änderung des Bildformats" [S.47](#)
- "Verfügbare Bildformate" [S.47](#)

## Änderung des Bildformats

Sie können das Bildformat des angezeigten Bildes ändern.

- 1** Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
- 2** Drücken Sie zum Öffnen des Dashboard die Taste  an der Fernbedienung.
- 3** Wählen Sie  am Dashboard.
- 4** Wählen Sie die Menüs in der folgenden Reihenfolge:  
 **Display & Sound > Screen**
- 5** Wählen Sie eines der verfügbaren Seitenverhältnisse für Ihr Eingangssignal und drücken Sie [Enter].

**6** Drücken Sie zum Verlassen der Menüs .

## Verfügbare Bildformate

Sie können folgende Bildseitenverhältnisse wählen.



Beachten Sie, dass Sie mit der Verwendung der Seitenverhältnissfunktion des Projektors zur Verkleinerung, Vergrößerung oder Aufteilung des projizierten Bildes für kommerzielle Zwecke oder öffentliche Vorführungen nach geltendem Urheberrecht möglicherweise die Urheberrechte des Urheberrechtsinhabers an diesem Bild verletzen.

Seitenverhältnismodus	Beschreibung
Full	Zeigt Bilder mit der vollen Größe der Projektionsfläche.
Super Zoom	Vergrößert Bilder. Die Kanten rechts, links, oben und unten fehlen.
Unscaled	Zeigt Bilder unverändert.
4:3	Skaliert Bilder in 4:3.
Movie expand 14:9	Skaliert Bilder in 14:9.
Movie expand 16:9	Skaliert Bilder in 16:9.




Der Projektor bietet verschiedene Farbmodi zur Bereitstellung optimaler Helligkeits-, Kontrast- und Farbwerte für eine Vielzahl von Betrachtungsumgebungen und Bildtypen. Sie können den auf Ihr Bild und Ihre Umgebung abgestimmten Modus wählen oder mit den verfügbaren Modi experimentieren.

## ► Relevante Links

- "Änderung des Farbmodus" [S.48](#)
- "Verfügbare Farbmodi" [S.48](#)

## Änderung des Farbmodus

Sie können den Farbmodus des Projektors zur Optimierung des Bildes für Ihre Betrachtungsumgebung ändern.

- 1** Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
- 2** Drücken Sie zum Öffnen des Dashboard die Taste  an der Fernbedienung.
- 3** Wählen Sie  am Dashboard.
- 4** Wählen Sie die Menüs in der folgenden Reihenfolge:  
☛ **Display & Sound > Picture**
- 5** Wählen Sie den gewünschten Farbmodus aus der Liste und drücken Sie [Enter].
- 6** Drücken Sie zum Verlassen der Menüs .




## Verfügbare Farbmodi

Sie können den Projektor je nach Umgebung und Bildtypen auf die Nutzung dieser Farbmodi einstellen.

Farbmodus	Beschreibung
Dynamic	Dies ist der hellste Modus. Ideal bei Bevorzugung von Helligkeit.
Vivid	Ideal beim Betrachten von Inhalten mit hellen Farben.
Natural	Gibt natürliche Farben wieder. Dies ist die beste Option, wenn Sie die Bildfarbe anpassen möchten.
Cinema	Ideal beim Betrachten von Inhalten wie Filmen.



Sie können verschiedene Aspekte der Darstellung von Qualität und Farben in Ihren projizierten Bildern feineinstellen.

- 1** Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
- 2** Drücken Sie zum Öffnen des Dashboard die Taste  an der Fernbedienung.
- 3** Wählen Sie  am Dashboard.
- 4** Wählen Sie die Menüs in der folgenden Reihenfolge:  
☛ **Display & Sound > Picture > Custom**
- 5** Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
  - Passen Sie zur Einstellung des Unterschieds zwischen hellen und dunklen Bildbereichen die Einstellung **Contrast** an.
  - Passen Sie zur Festlegung der Gesamtlebendigkeit von Farben die **Saturation**-Einstellung an.
  - Passen Sie den Umriss des Bildes über die **Sharpness**-Einstellung an.
  - Passen Sie die einzelnen Komponenten R (Rot), G (Grün) und B (Blau) für die Verstärkung an, indem Sie die **Color Gain**-Einstellung anpassen.
  - Passen Sie die Färbung an, indem Sie die Einstellung **Gamma** anpassen.
- 6** Drücken Sie zum Verlassen der Menüs .

## ► Relevante Links

- "Bildqualitätseinstellungen – Menü Anzeige und Ton" [S.68](#)

Sie können **Dynamic Contrast** zur automatischen Optimierung der Bildhelligkeit aktivieren. Dies verbessert den Bildkontrast basierend auf der Helligkeit des projizierten Inhalts.

**1** Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.

**2** Drücken Sie die -Taste der Fernbedienung.

**3** Wählen Sie die Menüs in der folgenden Reihenfolge:  
☛ **Advanced Settings > Dynamic Contrast**



**4** Wählen Sie **On** zur Aktivierung von **Dynamic Contrast**.

**5** Drücken Sie zum Verlassen der Menüs .


## ► Relevante Links

- "Projektorfunktionseinstellungen – Projektor-Menü" [S.66](#)

Sie können die Helligkeit der Projektorlichtquelle anpassen.

- 1** Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
- 2** Drücken Sie zum Anpassen der Helligkeit die Aufwärts-/Abwärtstaste  an der Fernbedienung.
- 3** Drücken Sie zum Verlassen der Menüs .

Die Lautstärketasten steuern das interne Lautsprechersystem des Projektors.

- 1** Schalten Sie den Projektor ein und starten Sie ein Video.
- 2** Drücken Sie zum Erhöhen oder Verringern der Lautstärke wie dargestellt die Aufwärts-/Abwärtstaste  an der Fernbedienung.  
Eine Lautstärkeleiste wird angezeigt.




## **Vorsicht**

Beginnen Sie eine Wiedergabe nicht bei einer hohen Lautstärkeeinstellung.  
Plötzliche laute Geräusche können das Gehör schädigen.

Achten Sie vor dem Ausschalten des Geräts immer darauf, die Lautstärke zu verringern, damit Sie diese dann nach dem erneuten Einschalten schrittweise wieder erhöhen können.

Der Projektor bietet verschiedene Tonmodi zur Bereitstellung von optimalem Ton für eine Vielzahl von Bildtypen.

Sie können den auf Ihr Bild abgestimmten Modus wählen oder mit den verfügbaren Modi experimentieren.

- 1** Schalten Sie den Projektor ein und starten Sie ein Video.
- 2** Drücken Sie zum Öffnen des Dashboard die Taste  an der Fernbedienung.
- 3** Wählen Sie  am Dashboard.
- 4** Wählen Sie die Menüs in der folgenden Reihenfolge:  
☛ **Display & Sound > Sound**
- 5** Wählen Sie Ihren Tonmodus und drücken Sie [Enter].
- 6** Drücken Sie zum Verlassen der Menüs .

## ► Relevante Links

- "Verfügbare Tonmodi" [S.53](#)

Tonmodus	Beschreibung
Music	Optimal für Musik. Geräusche mit niedriger und hoher Tonhöhe sind klarer.
Movie	Optimal für Ton von Videos oder Filmen. Geräusche mit niedriger und hoher Tonhöhe werden hervorgehoben.

---

## Verfügbare Tonmodi

Sie können den Projektor je nach Eingangsquelle auf die Nutzung dieser Tonmodi einstellen:

Tonmodus	Beschreibung
Standard	Gibt Ton mit normaler Tonqualität aus.
Vocal	Optimal zum Anhören von Stimmen und gesprochenen Text.

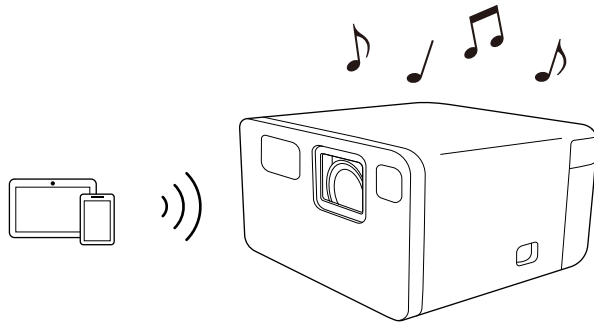
# Anpassen der Projektorfunktionen


Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten zur Nutzung der Einstellfunktionen Ihres Projektors.

## ► Relevante Links


- "Projektor als Bluetooth-Lautsprecher nutzen" [S.55](#)
- "Bild vorübergehend abschalten" [S.57](#)
- "Google Cast" verwenden" [S.58](#)
- "HDMI-CEC-Funktionen" [S.59](#)
- "Installation eines Sicherheitskabels" [S.60](#)
- "Projektor-Firmware mit Epson Projector Updater aktualisieren" [S.61](#)
- "Projektor initialisieren" [S.62](#)

Sie können den Lautsprecher des Projektors zur Audioausgabe von einem per Bluetooth verbundenen Video-/Audiogerät verwenden.




- 1** Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
- 2** Drücken Sie die -Taste der Fernbedienung.
- 3** Wählen Sie **Bluetooth Speaker Mode** und drücken Sie [Enter].  
Der Bildschirm **Bluetooth Speaker Mode** wird angezeigt und das projizierte Bild schaltet sich nach 10 Sekunden aus.
- 4** Aktivieren Sie die Bluetooth-Funktion an dem Gerät, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und wählen Sie **EPSON Projector** aus der Liste verfügbarer Geräte. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Geräts.



- Sie können den Namen **EPSON Projector** ändern. Wählen Sie einen anderen Namen oder verwenden Sie einen angepassten Namen aus dem Menü **Device name** des Projektors.
  -  **System > About > Device name**
- Trennen Sie das verbundene Gerät zum Abbrechen der Bluetooth-Verbindung.

- 5** Halten Sie zum Verlassen des **Bluetooth Speaker Mode** die Taste  etwa zwei Sekunden lang gedrückt.



- Bei der Audioausgabe vom Bluetooth-Audiogerät kommt es zu einer Verzögerung.
- Sie können nicht mehrere Video-/Audiogeräte gleichzeitig per Bluetooth verbinden.
- Sie können den Projektor mit Bluetooth-Audiogeräten, wie Lautsprechern oder Kopfhörern, verbinden, um Ton des Projektors über diese Geräte auszugeben. Wählen Sie zur Durchführung der Kopplung über das angezeigte Menü die Menüs in der folgenden Reihenfolge.
  -  **Remotes & Accessories > Pair accessory**
- Bluetooth-Audiogeräte werden in einigen Ländern und Regionen nicht unterstützt.

## ► Relevante Links

- "Bluetooth-Spezifikationen" [S.55](#)

## Bluetooth-Spezifikationen

Version	Bluetooth Ver. 5.1
Ausgabe	Class 1
Kommunikationsabstand	Ca. 10 m
Unterstützte Profile	A2DP, AVRCP
Verwendete Frequenz	2,4-GHz-Band (2,402 bis 2,480 GHz)
Unterstützte Codecs	SBC

## **Warnung**

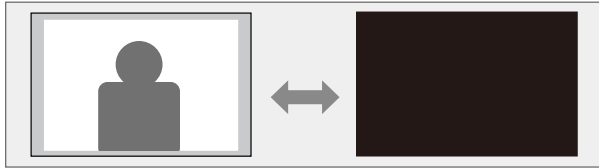
Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von medizinischen oder automatisch gesteuerten Geräten, wie automatischen Türen oder Feueralarmen. Elektromagnetische Störungen vom Gerät können zu Fehlfunktionen führen und einen Unfall verursachen.






- Sie können je nach Standard und Gerätetyp möglicherweise keine Verbindung herstellen.
- Selbst bei Verbindung innerhalb des Kommunikationsabstands können Verbindungen aufgrund des Signalstatus unterbrochen werden.
- Die Kommunikationsmethode für Bluetooth nutzt dieselbe Frequenz (2,4 GHz) wie WLAN (IEEE 802.11b/g) oder Mikrowellenherde. Falls diese Geräte gleichzeitig verwendet werden, können Funkstörungen auftreten, der Ton unterbrochen oder die Kommunikation gestört werden. Falls Sie diese Geräte gleichzeitig verwenden müssen, stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen diesen und dem Bluetooth-Gerät ausreicht.



Sie können das projizierte Bild vorübergehend abschalten.




- 1** Drücken Sie zum Öffnen des Dashboard die Taste  an der Fernbedienung.
- 2** Wählen Sie  am Dashboard.
- 3** Wählen Sie die Menüs in der folgenden Reihenfolge:  
☛ **System > Power & Energy > Power**
- 4** Wählen Sie zum Ausschalten des projizierten Bildes **Picture off**.
- 5** Schalten Sie das Bild wieder ein, indem Sie  drücken.

## ► Relevante Links

- "System-Menü" [S.69](#)

Der Projektor kommt mit Google Cast, ermöglicht Ihnen die Übertragung von Inhalten von Chromecast-fähigen Apps.


- 1** Verbinden Sie Ihr Gerät oder Ihren Computer mit demselben Drahtlosnetzwerk wie den Projektor.
- 2** Öffnen Sie die Chromecast-fähige App und drücken Sie .
- 3** Wählen Sie Ihren Projektor aus der Geräteliste.



Standardmäßig lautet der Name des Projektors **EPSON Projector**. Sie können den Namen ändern, indem Sie einen anderen Namen wählen oder einen benutzerdefinierten Namen aus dem Menü **Device name** des Projektors verwenden.

☞ **System > About > Device name**

Die App stellt eine Verbindung her und beginnt mit der Übertragung an den Projektor.

- 4** Drücken Sie zum Stoppen der Übertragung  in der App und wählen Sie die Trennoption.

Wenn eine Audio-/Videoquelle, die den HDMI-CEC-Standard erfüllt, an den HDMI-Anschluss des Projektors angeschlossen wird, können Sie bestimmte Funktionen des verbundenen Geräts über die Fernbedienung des Projektors steuern.

## ► Relevante Links



- "Verbundene Geräte über HDMI-CEC-Funktionen bedienen" [S.59](#)

## Verbundene Geräte über HDMI-CEC-Funktionen bedienen

Sie können verbundene Audio-/Videogeräte über die HDMI CEC-Funktionen steuern.



- Sie müssen auch das verbundene Gerät konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Geräts.
- Es kann sein, dass einige angeschlossene Geräte nur teilweise oder gar nicht richtig funktionieren, obwohl sie den HDMI-CEC-Standard erfüllen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Geräts.
- Verwenden Sie ein Kabel, das den HDMI-Standard unterstützt.

- 1** Drücken Sie zum Öffnen des Dashboard die Taste  an der Fernbedienung.
- 2** Wählen Sie  am Dashboard.
- 3** Wählen Sie die Menüs in der folgenden Reihenfolge:  
☛ **Inputs > Inputs > HDMI control**
- 4** Stellen Sie **HDMI control** auf **On** ein.

- 5** Passen Sie folgende HDMI CEC-Einstellungen wie erforderlich an.

- Damit sich das verbundene Gerät beim Ausschalten des Projektors automatisch ausschaltet, setzen Sie **Device auto power off** auf **On**.
- Damit sich der Projektor beim Einschalten des verbundenen Gerätes automatisch einschaltet, setzen Sie **TV auto power on** auf **On**.

- 6** Drücken Sie zum Verlassen der Menüs .

Sie können das verbundene Gerät über die Fernbedienung des Projektors steuern, bspw. die Wiedergabe starten/stoppen oder die Lautstärke anpassen.

## ► Relevante Links

- "Projektorfunktionseinstellungen – Eingänge-Menü" [S.65](#)

Sie können über den Sicherheitssteckplatz ein Sicherheitskabel (Sicherheitsschloss) zum Schutz vor Diebstahl installieren.

► **Relevante Links**

- "Projektorteile - Rückseite/Seite" [S.11](#)

Über Epson Projector Update können Sie die neueste Version der Projektor-Firmware erhalten.



- Sie können über das Suchfenster am Startbildschirm nach der App Epson Projector Update suchen und diese installieren. Achten Sie darauf, die App zu installieren, damit der Projektor auf dem neuesten Stand bleibt.
- Wenn eine neue Projektor-Firmware verfügbar ist, wird automatisch eine Benachrichtigung angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen zur Firmware-Aktualisierung.

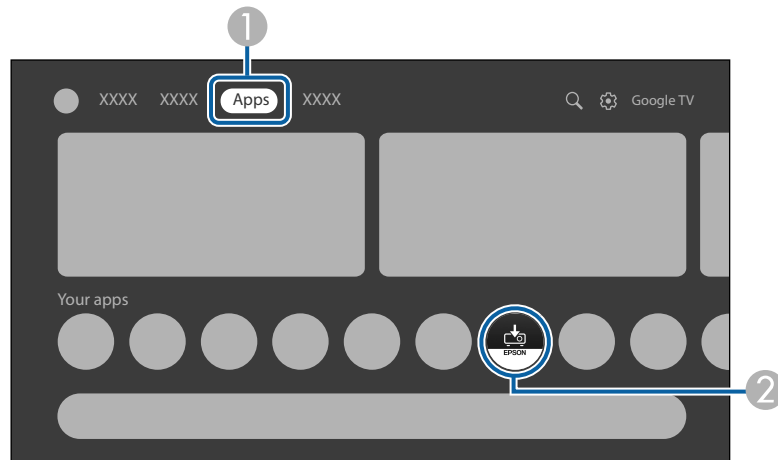
**3** Befolgen Sie die Anweisungen zur Firmware-Aktualisierung.

## **Vorsicht**

Während der Firmware-Aktualisierung darf der Projektor nicht bedient oder ausgeschaltet werden.

**1** Drücken Sie die -Taste der Fernbedienung.



**2** Wählen Sie **Apps** und starten Sie **Epson Projector Update**, indem Sie es aus der App-Liste wählen.



Sie können alle Projektoreinstellungen auf ihre Standardwerte zurücksetzen.



Wenn Sie den Projektor initialisieren, werden alle Informationen, wie installierte Apps, Anmeldeinformationen zum Google-Konto und die Menüeinstellungen des Projektors, gelöscht. Notieren Sie Einstellungen, die Sie nicht verlieren möchten, bevor Sie eine Initialisierung durchführen.

- 1** Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
- 2** Drücken Sie zum Öffnen des Dashboard die Taste  an der Fernbedienung.
- 3** Wählen Sie  am Dashboard.
- 4** Wählen Sie die Menüs in der folgenden Reihenfolge:  
☛ **System > About > Reset > Factory reset**
- 5** Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen zum Starten der Projektorinitialisierung.

## ► Relevante Links

- "System-Menü" [S.69](#)





# Anpassen von Menüeinstellungen

Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten zum Aufrufen des Projektormenüsystems und zum Ändern von Projektoreinstellungen.

## ► Relevante Links

- "Verwendung der Projektormenüs" [S.64](#)
- "Projektorfunktionseinstellungen – Eingänge-Menü" [S.65](#)
- "Projektorfunktionseinstellungen – Projektor-Menü" [S.66](#)
- "Bildqualitätseinstellungen – Menü Anzeige und Ton" [S.68](#)
- "Sonstige Menüs" [S.69](#)

Sie können über die Projektormenüs die Einstellungen zur Steuerung der Arbeitsweise Ihres Projektors anpassen. Der Projektor zeigt die Menüs auf der Projektionsfläche.

- 1** Drücken Sie zum Öffnen des Dashboard die Taste  an der Fernbedienung.
- 2** Wählen Sie  am Dashboard.
- 3** Drücken Sie die Aufwärts-/Abwärtstaste zum Durchlaufen der am Bildschirm aufgelisteten Menüs.
- 4** Drücken Sie zum Ändern der Einstellungen im angezeigten Menü [Enter].
- 5** Drücken Sie zum Bewegen durch die Einstellungen die Pfeiltasten.
- 6** Ändern Sie die Einstellungen mit den Tasten wie erforderlich.
- 7** Wenn Sie mit dem Ändern der Einstellungen in einem Menü fertig sind, drücken Sie .
- 8** Drücken Sie zum Verlassen der Menüs .



Einstellungen im Menü **Inputs** ermöglichen Ihnen die Steuerung Ihres aktuell verwendeten Audio-/Videogerätes.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Inputs	HDMI1	Wählt einen Namen, den Sie als Namen des mit dem HDMI (ARC)-Anschluss des Projektors verbundenen Audio-/Videogerätes anzeigen möchten. Wählen Sie <b>Custom</b> , wenn Sie ihm einen Namen geben möchten, der sich nicht in der Liste befindet.
	HDMI control	Wählen Sie zur Steuerung des verbundenen Audio/Video-Geräts über die Fernbedienung des Projektors <b>On</b> .
	Device auto power off	Wählen Sie <b>On</b> , wenn sich das verbundene Audio/Video-Gerät automatisch abschalten soll, wenn Sie den Projektor abschalten.
	TV auto power on	Wählen Sie <b>On</b> , damit sich der Projektor beim Einschalten des verbundenen Gerätes oder beim Starten der Wiedergabe am verbundenen Gerät automatisch einschaltet.
	HDMI EDID Version	Zeigt die EDID-Version.
	CEC Device List	Listet die mit dem Anschluss HDMI (ARC) am Projektor verbundenen Geräte auf.

## ► Relevante Links

- "Verbundene Geräte über HDMI-CEC-Funktionen bedienen" [S.59](#)

Einstellungen im **Projektor**-Menü bieten Korrekturmethode, damit Ihr Bild richtig projiziert wird.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Focus	Auto focus	Passt den Fokus des projizierten Bildes automatisch an.
	Manual Focus	Passt den Fokus des projizierten Bildes manuell an.
	Advanced	<b>Auto Focus at Startup:</b> Wählen Sie <b>On</b> , damit der Fokus des projizierten Bildes beim Einschalten des Projektors automatisch korrigiert wird. <b>Auto Focus When Moving:</b> Wählen Sie <b>On</b> , damit der Fokus des projizierten Bildes beim Bewegen oder Neigen des Projektors automatisch korrigiert wird.
Image Correction	Auto Keystone Correction	Passt jegliche horizontale/vertikale Verzerrung des projizierten Bildes automatisch an.
	Manual Keystone Correction	Passt jegliche horizontale/vertikale Verzerrung des projizierten Bildes manuell an.
	Fit to Screen	Korrigiert Form und Position des projizierten Bildes automatisch so, dass es auf Ihre Leinwand passt.
	Zoom & Shift	<b>Zoom:</b> Ändert die Größe des projizierten Bildes. <b>Image Reposition:</b> Passt die Bildposition an.
	Reset to Default Image	Setzt alle Werte im <b>Image Correction</b> -Menü auf ihre Standardeinstellungen zurück.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
	Advanced	<b>Auto Keystone Correction At Startup:</b> Wählen Sie <b>On</b> , damit jegliche horizontale/vertikale Verzerrung des projizierten Bildes beim Einschalten des Projektors automatisch angepasst wird. <b>Auto Keystone Correction on Movement:</b> Wählen Sie <b>On</b> , damit jegliche horizontale/vertikale Verzerrung des projizierten Bildes beim Bewegen oder Neigen des Projektors automatisch angepasst wird. <b>Avoid Obstacles:</b> Stellen Sie dies auf <b>On</b> ein, um die Funktion <b>Avoid Obstacles</b> zu aktivieren.
Bluetooth Speaker Mode	—	Öffnet den Bildschirm der Bluetooth-Geräteverbindung zum Umschalten in den <b>Bluetooth Speaker Mode</b> .
Advanced Settings	Smart Eye Protection	Wählen Sie <b>On</b> zum Aktivieren der Funktion <b>Smart Eye Protection</b> . Wenn der Sensor des Projektors Hindernisse erkennt, die die Projektionsfläche stören, wird die Helligkeit der Lichtquelle zur Minimierung von Blendlicht automatisch reduziert.
	Projection Mode	Wählt, wie der Projektor zur Projektionsfläche ausgerichtet ist, damit das Bild entsprechend angezeigt wird.
	Remote Control	<b>Remote Control Battery Level:</b> Zeigt die verbleibende Batteriekapazität der Fernbedienung. <b>Remote Control Version:</b> Zeigt die Fernbedienungsversion.
	Product Name	Zeigt den Produktnamen.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
	Sub System version	Zeigt die Subsystemversion.
	Dynamic Contrast	Wählen Sie <b>On</b> zum Aktivieren der Funktion <b>Dynamic Contrast</b> .

## ► Relevante Links

- "Automatische Korrektur von Bildform und Fokus" [S.40](#)
- "Einstellung der Größe des Bildes" [S.41](#)
- "Einstellung der Position des Bildes" [S.42](#)
- "Automatische Korrektur der Bildform mit An Leinwand anpassen" [S.42](#)
- "Manuelle Korrektur der Bildform" [S.43](#)

Über die Einstellungen im **Display & Sound**-Menü können Sie die Bildqualität anpassen und den Ton für die aktuell verwendete Eingangsquelle optimieren.

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Picture	Brightness	Zur Auswahl der Helligkeit der Lichtquelle.
	Dynamic Vivid Natural Cinema	Wählen Sie Ihren bevorzugten Farbmodus aus der Liste.
	Custom	<b>Contrast:</b> Stellt die Helligkeitsunterschiede zwischen hellen und dunklen Bildbereichen ein. <b>Saturation:</b> Stellt die Gesamtlebendigkeit der Farbe ein. <b>Sharpness:</b> Stellt die Schärfe oder Weichheit des Bildes ein. <b>Color Gain:</b> Stellt die einzelnen Komponenten R (Rot), G (Grün) und B (Blau) für die Verstärkung ein. <b>Gamma:</b> Wählt den Gamma-Wert zur Anpassung der Färbung.
	Color Temperature	Zur Festlegung der Farbtemperatur entsprechend dem ausgewählten Farbmodus.
	Reset to Default	Setzt alle Werte im <b>Picture</b> -Menü auf ihre Standardeinstellungen zurück.
Screen	Full Super Zoom Unscaled 4:3 Movie expand 14:9 Movie expand 16:9	Legt das Bildformat (Verhältnis von Breite zu Höhe) für die Eingangsquelle fest. (Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn die aktuelle Eingangsquelle HDMI ist.)

Einstellung	Optionen	Beschreibung
Sound	Standard Vocal Music Movie	Wählen Sie Ihren bevorzugten Modus für die Tonausgabe vom Lautsprechersystem des Projektors entsprechend dem Wiedergabeinhalt.
	System Sound	Schaltet den Systemton ein/aus.
Audio Output	Digital Output	Wählt das Tonausgabeformat, wenn Sie Ton an ein externes Audiogerät ausgeben.
	Digital Output Delay	Passt die Audiolatenz an. Wählen Sie bei schnellem Audio einen höheren Wert.

►► **Relevante Links**

- "Änderung des Farbmodus" [S.48](#)
- "Bildqualität im Detail anpassen" [S.49](#)
- "Änderung des Tonmodus" [S.53](#)

Optionen in sonstigen Menüs ermöglichen Ihnen die Anpassung verschiedener Google TV-Funktionen.

► **Relevante Links**

- "Menü Netzwerk und Internet" [S.69](#)
- "Menü Konten und Anmeldung" [S.69](#)
- "Menü Privatsphäre" [S.69](#)
- "Apps-Menü" [S.69](#)
- "System-Menü" [S.69](#)
- "Menü Fernbedienungen und Zubehör" [S.70](#)
- "Menü Hilfe und Rückmeldung" [S.70](#)

## Menü Netzwerk und Internet

Einstellungen im **Network & Internet**-Menü ermöglichen Ihnen die Anzeige von Netzwerkinformationen und die Einrichtung des Projektors zur Steuerung über ein Netzwerk.

## Menü Konten und Anmeldung

Einstellungen im Menü **Accounts & sign-in** ermöglichen Ihnen das Hinzufügen neuer Google-Konten zur Anmeldung an Google TV und die Konfiguration detaillierter Einstellungen für die Konten.

## Menü Privatsphäre

Einstellungen im Menü **Privacy** ermöglichen Ihnen die Änderung Ihrer Privatsphäre- und Sicherheitseinstellungen.

## Apps-Menü

Das **Apps**-Menü zeigt Ihre am häufigsten verwendeten Apps oder alle Apps, die auf dem Projektor installiert sind.

## System-Menü

Einstellungen im **System**-Menü ermöglichen Ihnen die Anpassung verschiedener Funktionen des Projektors.

Einstellung	Beschreibung
Accessibility	Ermöglicht Ihnen die Konfiguration von Einstellungen für die Barrierefreiheit, wie Untertitel und Vorlesen von Text.
About	Zeigt die Präferenzen und den Status des Projektors. Über dieses Menü können Sie alle Projektoreinstellungen auf ihre werkseitigen Standardwerte zurücksetzen.
Date & Time	Passt die Einstellungen von Systemzeit und -datum des Projektors an.
Language	Wählen Sie die Sprache für die Projektormenüs und Meldungen.
Keyboard	Ermöglicht Ihnen die Konfiguration detaillierter Einstellungen für die im Projektormenü installierte virtuelle Tastatur.
Storage	Ermöglicht Ihnen die Anzeige des Nutzungsstatus des internen Speichers und das Leeren des Cache.
Ambient mode	Ermöglicht Ihnen die Konfiguration von Einstellungen für den Bildschirmschoner.
Power & Energy	Ermöglicht Ihnen die Konfiguration von Einstellungen für Betrieb und Energiesparen, wie die Funktionen <b>Sleep Timer</b> oder <b>Picture off</b> .

Einstellung	Beschreibung
Cast	Ermöglicht Ihnen die Konfiguration von Einstellungen für die Cast-Funktion mit Google Cast.
System Sound	Schaltet den Systemton ein/aus.
Restart	Startet den Projektor neu.

## ► Relevante Links

- "Projektor initialisieren" [S.62](#)
- "Bild vorübergehend abschalten" [S.57](#)

---

## Menü Fernbedienungen und Zubehör

Die Einstellungen im Menü **Remotes & Accessories** ermöglichen Ihnen die Kopplung von Fernbedienung und Projektor oder die Verbindung/Trennung Ihrer Bluetooth-Geräte mit dem/vom Projektor.

---

## Menü Hilfe und Rückmeldung

Das Menü **Help & Feedback** bietet eine Verknüpfung zur Hilfeseite von Google TV und ermöglicht Ihnen, Rückmeldungen oder Anmerkungen über das Produkt zu versenden.

# Wartung des Projektors

Befolgen Sie die Anweisungen in diesen Abschnitten zur Wartung Ihres Projektors.

## ► Relevante Links

- "Wartung des Projektors" [S.72](#)
- "Reinigen des Objektivs" [S.73](#)
- "Reinigung des Projektorgehäuses" [S.74](#)
- "Wartung von Luftfilter und Belüftungsöffnungen" [S.75](#)

Möglicherweise müssen Sie das Projektorobjektiv regelmäßig reinigen; reinigen Sie außerdem Luftfilter und Belüftungsöffnungen, damit der Projektor nicht aufgrund blockierter Belüftung überhitzt.

Das Einzige, was Sie ersetzen dürfen, sind die Fernbedienungsbatterien. Falls andere Teile ersetzt werden müssen, wenden Sie sich an Epson oder einen autorisierten Epson-Händler.

## **Warnung**

Bevor Sie einen Teil des Projektors reinigen, schalten Sie ihn ab und ziehen das Netzkabel. Öffnen Sie niemals Abdeckungen am Projektor, sofern nicht spezifisch in dieser Anleitung erklärt. Gefährliche elektrische Spannung im Projektor kann schwere Verletzungen verursachen.



Reinigen Sie das Projektorobjektiv regelmäßig oder wann immer Sie Staub oder Schlieren auf der Oberfläche bemerken.

- Entfernen Sie Staub und Schlieren, indem Sie das Objektiv vorsichtig mit einem sauberen und trockenen Reinigungstuch abwischen.
- Falls das Objektiv staubig ist, entfernen Sie den Staub mit einem Blasebalg und wischen Sie dann das Objektiv ab.

## **Warnung**

- Schalten Sie den Projektor vor der Reinigung des Objektivs ab und ziehen Sie das Netzkabel.
- Verwenden Sie keine Sprays mit entflammenden Gasen wie Druckluftsprays zum Entstauben. Die vom Projektor erzeugte Hitze kann einen Brand verursachen.

## **Beachten**

- Wischen Sie das Objektiv nicht direkt nach der Abschaltung des Projektors ab. Andernfalls kann das Objektiv beschädigt werden.
- Reinigen Sie das Objektiv nicht mit aggressiven Materialien und setzen Sie das Objektiv keinen Stößen aus; andernfalls kann es beschädigt werden.

Schalten Sie den Projektor vor der Reinigung des Projektorgehäuses ab und ziehen Sie das Netzkabel.

- Verwenden Sie zum Entfernen von Staub und Schmutz ein weiches, trockenes, flusenfreies Tuch.
- Hartnäckigen Schmutz entfernen Sie mit einem weichen, mit Wasser und milder Seife angefeuchteten Tuch. Sprühen Sie Flüssigkeiten nicht direkt auf den Projektor.

## **Beachten**

Verwenden Sie zur Reinigung des Projektorgehäuses kein Wachs, Alkohol, Benzin, Farbverdünner oder andere Chemikalien. Diese können das Gehäuse beschädigen. Verwenden Sie keine Druckluftdosen; Gase können brennbare Reste hinterlassen.

Zur Pflege Ihres Projektors ist regelmäßige Filterwartung wichtig. Reinigen Sie den Luftfilter, wenn Sie per Meldung darüber informiert werden, dass die Temperatur im Inneren des Projektors hoch ist. Es wird empfohlen, diese Teile etwa einmal im Jahr zu reinigen. Reinigen Sie sie häufiger, wenn der Projektor in einer ungewöhnlich staubigen Umgebung eingesetzt wird. (Davon ausgehend, dass der Projektor in einer Atmosphäre mit luftgetragenen Partikeln von weniger als 0,04 bis 0,2 mg/m<sup>3</sup> verwendet wird.)

## ► Relevante Links

- "Reinigung der Luftfilter und Zuluftöffnungen" [S.75](#)

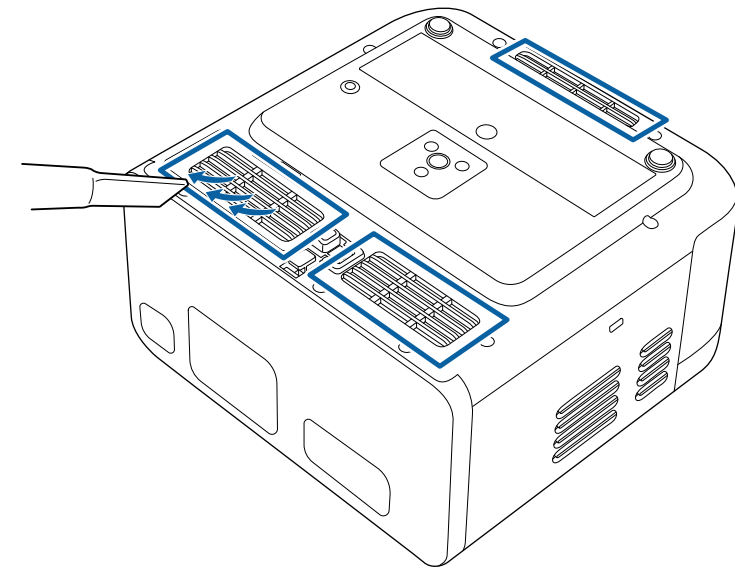
## Reinigung der Luftfilter und Zuluftöffnungen

Sie müssen den Luftfilter oder die Belüftungsöffnungen im Projektor in folgenden Situationen reinigen:

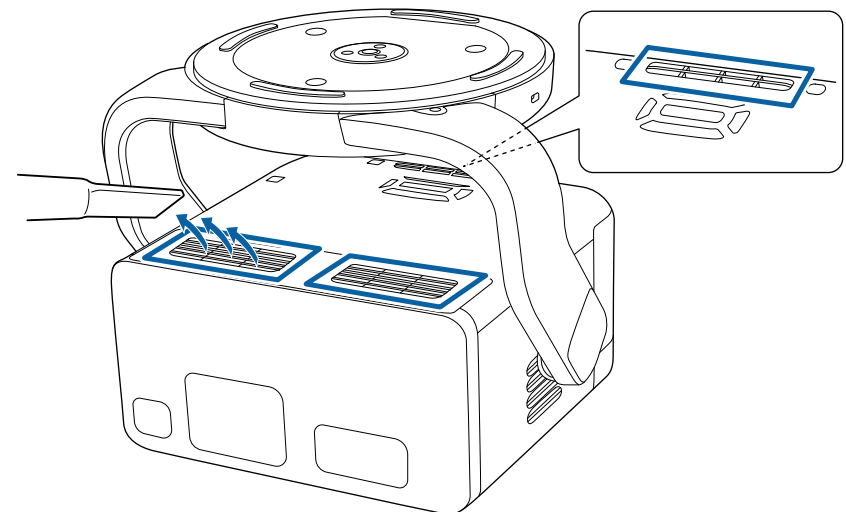
- Filter oder Belüftungsöffnungen werden staubig.
- Die Statusanzeige des Projektors wird orange.

- 1** Schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel.
- 2** Entfernen Sie den Staub vorsichtig mit einem kleinen Staubsauger für Computer oder einer sehr weichen Bürste (wie einem Pinsel).

EF-21



EF-22



## Beachten

- Spülen Sie den Luftfilter nicht in Wasser ab; verwenden Sie zur Reinigung keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Saugen Sie den Luftfilter nicht direkt ab. Andernfalls könnte der Filter beschädigt werden.
- Verwenden Sie keine Druckluftdosen. Die Gase können brennbare Reste hinterlassen bzw. Staub und Schmutz in die optischen Komponenten oder andere empfindliche Bereiche des Projektors drücken.
- Wenn sich Staub nur schwer entfernen lässt oder der Luftfilter beschädigt ist, lassen Sie sich durch Kontaktaufnahme mit Epson beim Austausch des Luftfilters helfen.

# Problemlösung

Prüfen Sie die Lösungsvorschläge in diesen Abschnitten, falls Probleme mit der Benutzung des Projektors auftreten.

## ► Relevante Links

- "Projektionsprobleme" [S.78](#)
- "Status der Projektoranzeige" [S.79](#)
- "Lösung von Problemen bei der Ein-/Abschaltung des Projektors" [S.81](#)
- "Lösung von Bildproblemen" [S.82](#)
- "Lösung von Tonproblemen" [S.86](#)
- "Probleme mit der Steuerung per Fernbedienung lösen" [S.88](#)
- "Probleme mit HDMI CEC lösen" [S.89](#)
- "Lösung von WLAN-Netzwerkproblemen" [S.90](#)
- "Lösung von Problemen mit Google TV" [S.91](#)

Falls der Projektor nicht richtig funktioniert, schalten Sie ihn aus, ziehen Sie den Netzstecker, schließen Sie ihn wieder an und schalten Sie das Gerät ein.

Falls dies das Problem nicht löst, prüfen Sie Folgendes:

- Möglicherweise weisen die Anzeigen am Projektor auf das Problem hin.
- Die Lösungsansätze in dieser Anleitung können Ihnen bei der Behebung vieler Probleme helfen.

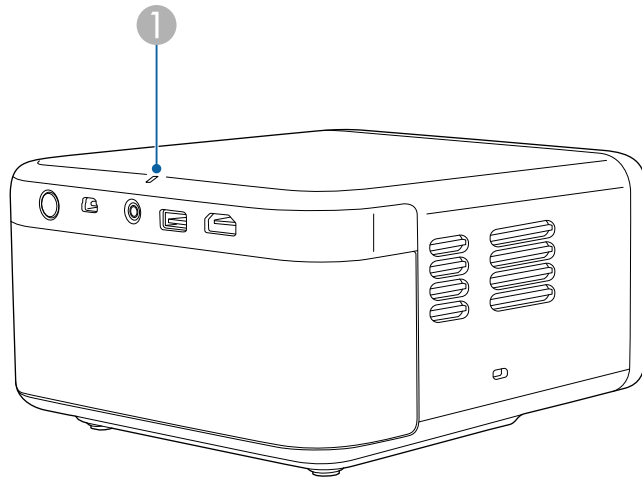
Falls keine der vorgeschlagenen Lösungen hilft, wenden Sie sich für technischen Support an Epson.

Die Anzeigen am Projektor zeigen den Projektorstatus und informieren Sie, wenn ein Problem auftritt. Prüfen Sie Status und Farbe der Anzeigen; beachten Sie dann zur Lösungsfindung die folgende Tabelle.

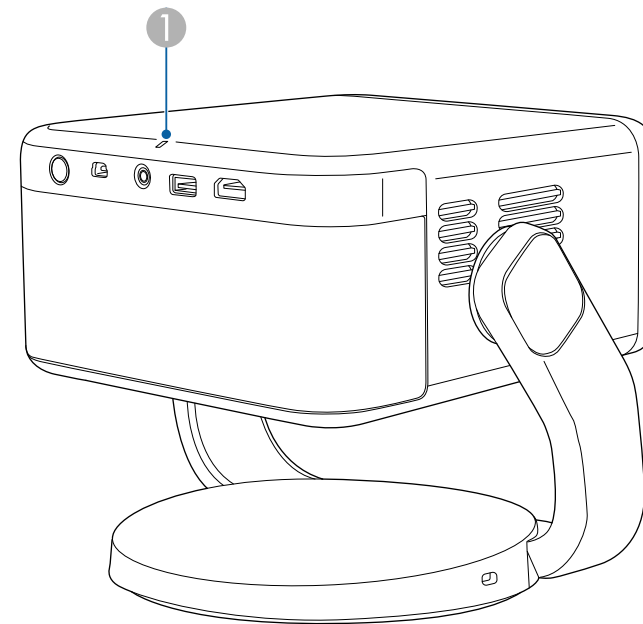


Falls die Anzeigen ein nicht in der nachstehenden Tabelle aufgelistetes Muster zeigen, schalten Sie den Projektor aus, ziehen Sie das Netzkabel und wenden Sie sich an Epson.

EF-21



EF-22



1 Statusanzeige

### Projektorstatus

Anzeigestatus	Problem und Lösungen
Leuchtet blau	Normaler Betrieb.
Blinkt blau	Aufwärmung oder Aktualisierung der Projektor-Firmware. Fernbedienung wird möglicherweise deaktiviert, wenn die Anzeige blau blinkt.
Aus	Standby. Wenn Sie die Ein-/Austaste betätigen, startet die Projektion.

Anzeigestatus	Problem und Lösungen
Leuchtet orange	<p>Der Projektor ist überhitzt und schaltete sich aus. Lassen Sie ihn zur Abkühlung 5 Minuten lang ausgeschaltet.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie sicher, dass Belüftungsöffnungen und Luftfilter nicht mit Staub verstopft oder durch in der Nähe befindliche Objekte blockiert sind.</li><li>• Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur nicht zu hoch ist.</li><li>• Luftfilter reinigen oder ersetzen.</li><li>• Falls das Problem bestehen bleibt, ziehen Sie den Netzstecker des Projektors und wenden Sie sich an Epson.</li></ul>
Blinkt orange	<p>Interner Projektorfehler.</p> <p>Schalten Sie den Projektor aus, ziehen Sie den Netzstecker und wenden Sie sich an Epson.</p>

## ► Relevante Links

- "Reinigung der Luftfilter und Zuluftöffnungen" [S.75](#)



Prüfen Sie die Lösungen in diesen Abschnitten, falls sich der Projektor bei Betätigung der Ein-/Austaste nicht ein- oder unerwartet abschaltet.

## ► Relevante Links

- "Lösung von Problemen mit dem Projektorbetrieb" [S.81](#)
- "Lösung von Problemen mit der Projektorabschaltung" [S.81](#)

## Lösung von Problemen mit dem Projektorbetrieb

Falls sich der Projektor bei Betätigung der Ein-/Austaste nicht einschaltet, versuchen Sie es mit folgenden Lösungsansätzen, bis das Problem behoben ist.

- 1** Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel richtig mit dem Projektor und einer funktionierenden Steckdose verbunden ist.
- 2** Prüfen Sie bei Verwendung der Fernbedienung die Batterien der Fernbedienung.
- 3** Möglicherweise ist das Netzkabel defekt. Trennen Sie das Kabel und wenden Sie sich an Epson.

## Lösung von Problemen mit der Projektorabschaltung

Falls sich die Lichtquelle des Projektors unerwartet abschaltet, versuchen Sie es mit folgenden Lösungsansätzen, bis das Problem behoben ist.

- 1** Der Projektor könnte den Ruhezustand aufgerufen haben, nachdem das in **Sleep Timer** im Menü **Power & Energy** des Projektors angegebene Zeitintervall verstrichen ist. Drücken Sie zum Aufwecken des Projektors die Ein-/Austaste am Projektor oder an der Fernbedienung.

☛ **System > Power & Energy > Power > Sleep Timer**



Nach Aufwecken des Projektors wird **Sleep Timer** automatisch auf **Off** eingestellt.

- 2** Der Projektor hat sich möglicherweise ausgeschaltet, nachdem das in **Switch Off Timer** im Menü **Power & Energy** des Projektors angegebene Zeitintervall verstrichen ist. Drücken Sie zum Wiedereinschalten des Projektors die Ein-/Austaste am Projektor oder an der Fernbedienung.

☛ **System > Power & Energy > Power > Switch Off Timer**

- 3** Wenn die Statusanzeige orange leuchtet, ist der Projektor überhitzt und hat sich ausgeschaltet.



Die Lüfter laufen je nach Projektoreinstellungen möglicherweise im Bereitschaftsmodus. Und wenn der Projektor aus dem Bereitschaftsmodus aufwacht, verursachen die Lüfter möglicherweise ein unerwartetes Geräusch. Dies ist keine Fehlfunktion.

## ► Relevante Links

- "System-Menü" [S.69](#)

Prüfen Sie die Lösungsansätze in diesen Abschnitten, wenn Sie Probleme mit projizierten Bildern haben.

## ► Relevante Links

- "Lösung von Problemen fehlender Bilder" [S.82](#)
- "Anpassen eines nicht rechteckiges Bildes" [S.82](#)
- "Anpassen eines unscharfen oder verschwommenen Bildes" [S.83](#)
- "Lösung von Problemen mit partieller Bildanzeige" [S.83](#)
- "Anpassen eines Bildes mit Rauschen oder Statik" [S.84](#)
- "Anpassen eines Bildes mit falscher Helligkeit oder Farben" [S.84](#)
- "Anpassen eines auf den Kopf gestellten Bildes" [S.85](#)
- "Lösung von Problemen mit der Auto-Korrektur" [S.85](#)

---

## Lösung von Problemen fehlender Bilder

Falls kein Bild angezeigt wird, versuchen Sie es mit folgenden Schritten, bis das Problem behoben ist.

### 1 Prüfen Sie den Projektorstatus:

- Prüfen Sie anhand der Statusanzeige, ob sich der Projektor im normalen Betriebsmodus befindet.
- Drücken Sie zum Aufwecken aus dem Standby-Modus oder Sleep-Modus die Ein-/Austaste des Projektors.
  - ☛ **System > Power & Energy > Power > Sleep Timer**

### 2 Prüfen Sie die Kabelverbindung:

- Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Kabel sicher angeschlossen sind und die Stromversorgung des Projektors eingeschaltet ist.
- Schließen Sie die Videoquelle direkt an den Projektor an.
- Ersetzen Sie das HDMI-Kabel durch ein kürzeres.

### 3 Prüfen Sie den Status Ihrer Videoquelle:

- Stellen Sie sicher, dass das verbundene Gerät den HDMI-CEC-Standard erfüllt. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Geräts.
- Falls Sie von einem Notebook-PC projizieren, stellen Sie sicher, dass dieser auf die Anzeige an einem externen Monitor eingestellt ist.

### 4 Prüfen Sie Folgendes:

- Zur Anzeige von Online-Inhalten benötigen Sie eine Internetverbindung. Stellen Sie sicher, dass Ihr WLAN eingeschaltet ist.
- Stellen Sie die CEC-Funktion für das verbundene Gerät erneut ein und starten Sie das Gerät neu.
- Vergewissern Sie sich, dass die Anzeigeauflösung des Computers die Auflösungs- und Frequenzbeschränkungen des Projektors nicht übersteigt. Bei Bedarf wählen Sie eine andere Anzeigeauflösung für Ihren Computer. (Einzelheiten finden Sie in der Anleitung zu Ihrem Computer.)
- Setzt alle Projektoreinstellungen auf ihre Standardwerte zurück.

## ► Relevante Links

- "System-Menü" [S.69](#)

---

## Anpassen eines nicht rechteckiges Bildes

Falls das projizierte Bild nicht gleichmäßig rechteckig ist, versuchen Sie es mit folgenden Schritten, bis das Problem behoben ist.

### 1 Stellen Sie den Projektor nach Möglichkeit direkt vor der Mitte der Projektionsfläche auf, sodass er frontal auf die Fläche zeigt.

- 2** Stellen Sie sicher, dass **Auto Keystone Correction At Startup** und **Auto Keystone Correction on Movement** im Menü **Projector** auf **On** eingestellt sind.
  - ☛ **Projector > Image Correction > Advanced > Auto Keystone Correction At Startup**
  - ☛ **Projector > Image Correction > Advanced > Auto Keystone Correction on Movement**
- 3** Wählen Sie zum automatischen Anpassen der Bildform **Auto Keystone Correction** im Menü **Projector**.
  - ☛ **Projector > Image Correction > Auto Keystone Correction**
- 4** Verwenden Sie beim Projektieren auf eine Leinwand **Fit to Screen** zur automatischen Korrektur von Form und Position des Bildes, damit es auf Ihre Leinwand passt.
  - ☛ **Projector > Image Correction > Fit to Screen**
- 5** Passen Sie die Bildform manuell über **Manual Keystone Correction** im Menü **Projector** an.
  - ☛ **Projector > Image Correction > Manual Keystone Correction**

#### ► Relevante Links


- "Projektorfunktionseinstellungen – Projektor-Menü" [S.66](#)

---

## Anpassen eines unscharfen oder verschwommenen Bildes

Falls das projizierte Bild unscharf oder verschwommen ist, versuchen Sie es mit folgenden Schritten, bis das Problem behoben ist.

- 1** Halten Sie die Taste  an der Fernbedienung zur Durchführung von **Auto focus** gedrückt.

- 2** Drücken Sie die Taste  am Fernbedienung zur Anzeige des Bildschirms zur Fokuseinstellung und zur manuellen Fokusanpassung.
- 3** Prüfen Sie Folgendes:
  - Stellen Sie den Projektor nah genug an die Projektionsfläche.
  - Positionieren Sie den Projektor so, dass der Trapezkorrektur-Winkel nicht so breit ist, dass er das Bild verzerrt.
- 4** Reinigen Sie das Projektorobjektiv.



Sie können vermeiden, dass sich Kondensation am Objektiv bildet, nachdem Sie den Projektor von einem kalten an einen warmen Ort gebracht haben, indem Sie den Projektor vor der Benutzung auf Zimmertemperatur aufwärmen lassen.

- 5** Passen Sie zur Verbesserung der Bildqualität die **Sharpness**-Einstellung im **Display & Sound**-Menü des Projektors an.
  - ☛ **Display & Sound > Picture > Custom > Sharpness**
- 6** Falls Sie von einem Computer projizieren, nutzen Sie eine geringere Auflösung oder wählen Sie eine Auflösung, die mit der nativen Auflösung des Projektors übereinstimmt.

#### ► Relevante Links

- "Bildqualitätseinstellungen – Menü Anzeige und Ton" [S.68](#)

---

## Lösung von Problemen mit partieller Bildanzeige

Falls nur ein partielles Bild angezeigt wird, versuchen Sie es mit folgenden Schritten, bis das Problem behoben ist.

- 1** Passen Sie die Position des projizierten Bildes über die Einstellung **Image Reposition** im Menü **Projector** an.  
☛ **Projector > Image Correction > Zoom & Shift > Image Reposition**
- 2** Wählen Sie ein geeignetes Seitenverhältnis entsprechend der aktuellen Eingangsquelle aus dem Menü **Screen**. (Nur verfügbar, wenn die aktuelle Eingangsquelle HDMI ist.)  
☛ **Display & Sound > Screen**
- 3** Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Projektionsmodus auswählen. Sie können dies aus dem Menü **Projection Mode** wählen.  
☛ **Projector > Advanced Settings > Projection Mode**
- 4** Prüfen Sie die Anzeigeeinstellungen Ihres Computers zum Deaktivieren der Dualanzeige und stellen Sie die Auflösung auf einen Wert innerhalb der Projektorbeschränkungen ein. (Einzelheiten finden Sie in der Anleitung zu Ihrem Computer.)

#### ► Relevante Links

- "Projektorfunktionseinstellungen – Projektor-Menü" [S.66](#)
- "Bildqualitätseinstellungen – Menü Anzeige und Ton" [S.68](#)

---

## Anpassen eines Bildes mit Rauschen oder Statik

Falls das projizierte Bild Störungen aufweist (rauscht), versuchen Sie es mit folgenden Schritten, bis das Problem behoben ist.

- 1** Prüfen Sie die Kabel, über die Ihre Videoquelle mit dem Projektor verbunden ist. Sie sollten:
  - Zur Vermeidung von Störungen vom Netzkabel separiert sein
  - An beiden Enden sicher angeschlossen sein
  - Nicht an ein Verlängerungskabel angeschlossen sein

- 2** Falls Sie die Bildform über die Projektorbedienelemente angepasst haben, versuchen Sie, zur Steigerung der Bildqualität die **Sharpness**-Einstellung im **Display & Sound**-Menü des Projektors zu verringern.  
☛ **Display & Sound > Picture > Custom > Sharpness**
- 3** Falls Sie ein Verlängerungsnetzkabel angeschlossen haben, prüfen Sie, ob dieses die Signalstörungen verursacht, indem Sie versuchsweise ohne diese Kabel projizieren.
- 4** Wählen Sie Computerauflösung und Wiederholrate, die mit dem Projektor kompatibel sind.

#### ► Relevante Links

- "Bildqualitätseinstellungen – Menü Anzeige und Ton" [S.68](#)

---

## Anpassen eines Bildes mit falscher Helligkeit oder Farben

Falls das projizierte Bild zu dunkel oder hell ist bzw. die Farben nicht stimmen, versuchen Sie es mit folgenden Schritten, bis das Problem gelöst ist.

- 1** Versuchen Sie je nach Bild und Umgebung verschiedene Farbmodi, indem Sie die Farbmodus-Einstellung im Projektormenü **Picture** wählen.  
☛ **Display & Sound > Picture**
- 2** Prüfen Sie die Einstellungen Ihrer Videoquelle.
- 3** Passen Sie die Einstellungen für **Custom** und **Color Temperature** im Menü **Picture** für die aktuelle Eingangsquelle an.  
☛ **Display & Sound > Picture**

- 4** Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel richtig mit dem Projektor und Ihrem Videogerät verbunden sind. Falls Sie lange Kabel angeschlossen haben, versuchen Sie es mit kürzeren Kabeln.

- 5** Stellen Sie den Projektor nah genug an die Projektionsfläche.

## ► Relevante Links

- "Bildqualitätseinstellungen – Menü Anzeige und Ton" [S.68](#)

---

## Anpassen eines auf den Kopf gestellten Bildes

Wählen Sie den richtigen Projektionsmodus, falls das projizierte Bild auf den Kopf gestellt ist.

☛ **Projektor > Advanced Settings > Projection Mode**

## ► Relevante Links

- "Projektorfunktionseinstellungen – Projektor-Menü" [S.66](#)

---

## Lösung von Problemen mit der Auto-Korrektur

Versuchen Sie folgende Schritte, wenn Sie den Fokus und horizontale/vertikale Verzerrungen des projizierten Bildes in den folgenden Situationen nicht automatisch korrigieren können:

- Wenn Sie den Projektor einschalten.
- Wenn der Projektor bewegt oder geneigt wird.
- Wenn Sie **Auto focus** durchführen.
- Wenn Sie **Auto Keystone Correction** durchführen.

- 1** Prüfen Sie den Projektorstatus:

- Entfernen Sie etwaige Hindernisse, die Kamera und Sensor des Projektors blockieren.

- Reinigen Sie Kamera und Sensor des Projektors, wenn sie verstaubt oder schmutzig sind.
- Bewegen Sie den Projektor nicht während der Korrektur von Fokus oder Trapezverzerrung.

- 2** Prüfen Sie die Installationsumgebung des Projektors.

- Fokus und Trapezverzerrung des projizierten Bildes werden unter den folgenden Bedingungen automatisch korrigiert:
  - Wenn die Größe des projizierten Bildes (diagonale Länge) vor Korrektur von Fokus und Trapezverzerrung 30 bis 100 Zoll beträgt.
  - Wenn der Projektionsabstand etwa 0,7 bis 2,2 m beträgt.
  - Wenn der Installationswinkel des Projektors zur Projektionsfläche innerhalb von 20° nach rechts, links, oben und unten liegt.
- Entfernen Sie etwaige Hindernisse zwischen den Projektor und der Projektionsfläche, da diese die Projektion unterbrechen können.
- Wenn Sie den Projektor in einem hellen Raum verwenden, dunkeln Sie den Raum ab. Ändern Sie die Raumhelligkeit nicht, während Fokus und Trapezverzerrung automatisch korrigiert werden.
- Projizieren Sie das Bild auf einen flachen, ebenen Untergrund. Projizieren Sie das Bild nicht auf eine gemusterte oder unebene Fläche.



Wenn Sie nicht richtig fokussieren können und das projizierte Bild verzerrt ist, funktioniert die Kamera des Projektors möglicherweise nicht richtig. Schalten Sie den Projektor aus und trennen Sie das Netzkabel. Schließen Sie das Netzkabel dann wieder an und schalten Sie den Projektor wieder ein. Wenn beim Einschalten des Projektors ein Warnbildschirm angezeigt wird, wenden Sie sich an Epson.

## ► Relevante Links

- "Automatische Korrektur von Bildform und Fokus" [S.40](#)



Prüfen Sie die Lösungsansätze in diesen Abschnitten, wenn Sie Probleme mit dem projizierten Ton haben.

## ► Relevante Links

- "Lösung von Problemen mit fehlendem oder zu leisem Audio" [S.86](#)
- "Probleme mit Bluetooth-Lautsprechermodus lösen" [S.86](#)


## Lösung von Problemen mit fehlendem oder zu leisem Audio

Falls kein Ton ausgegeben wird oder die Lautstärke zu gering ist, versuchen Sie es mit folgenden Schritten, bis das Problem behoben ist.

- 1** Passen Sie die Lautstärkeeinstellungen des Projektors mit der Aufwärts-/Abwärtstaste  auf der Fernbedienung an.
- 2** Prüfen Sie den Kabelanschluss zwischen Projektor und Videoquelle.
- 3** Prüfen Sie an der Videoquelle, ob die Lautstärke hoch und die Audioausgabe auf die richtige Quelle eingestellt ist.
- 4** Wenn Sie Audio über ein HDMI-Kabel an ein externes Audiogerät, das HDMI ARC unterstützt, ausgeben möchten, probieren Sie die folgenden Lösungen:
  - Stellen Sie **HDMI control** im Menü **Inputs** auf **On** ein.  
 **Inputs > Inputs > HDMI control**
  - Stellen Sie sicher, dass das HDMI-Kabel mit HDMI ARC konform ist.



Bei der Audioausgabe an ein externes Audiogerät, das HDMI ARC über ein HDMI-Kabel nicht unterstützt, setzen Sie **HDMI control** im Menü **Inputs** auf **Off**.

 **Inputs > Inputs > HDMI control**

- 5** Wenn Audio nicht an ein externe Audiogerät, das HDMI ARC unterstützt, ausgegeben wird, versuchen Sie, **Auto** als **Digital Output**-Einstellung in **PCM** zu ändern.

 **Display & Sound > Audio Output > Digital Output**

## ► Relevante Links

- "Projektorfunktionseinstellungen – Eingänge-Menü" [S.65](#)
- "Bildqualitätseinstellungen – Menü Anzeige und Ton" [S.68](#)


## Probleme mit Bluetooth-Lautsprechermodus lösen

Falls Sie ein Bluetooth-Audiogerät nicht mit dem Projektor verbinden können, probieren Sie die folgenden Lösungen.

- 1** Wählen Sie **Bluetooth Speaker Mode** im Menü **Projector** und drücken Sie die Taste [Enter] an der Fernbedienung.
- 2** Wählen Sie **EPSON Projector** aus der an Ihrem Gerät angezeigten Liste verfügbarer Bluetooth-Geräte.



Standardmäßig lautet der Name des Projektors **EPSON Projector**. Sie können den Namen ändern, indem Sie einen anderen Namen wählen oder einen benutzerdefinierten Namen aus dem Menü **Device name** des Projektors verwenden.

 **System > About > Device name**

- 3** Prüfen Sie Ihr Bluetooth-Audiogerät, ob die Lautstärke hoch und die Audioausgabe richtig eingestellt ist.
- 4** Stellen Sie sicher, dass nur ein Bluetooth-Gerät mit dem Projektor verbunden ist.  
Sie können nicht mehrere Bluetooth-Audiogeräte gleichzeitig mit dem Projektor verbinden.
- 5** Stellen Sie sicher, dass das Gerät die Bluetooth-Spezifikationen des Projektors erfüllt.
- 6** Prüfen Sie Folgendes:
  - Prüfen Sie auf Hindernisse zwischen Bluetooth-Audiogerät und Projektor und ändern Sie ihre Positionen zur Verbesserung der Kommunikation.
  - Stellen Sie sicher, dass sich das verbundene Bluetooth-Audiogerät innerhalb der angegebenen Kommunikationsreichweite befindet.
  - Verwenden Sie den Projektor nicht in der Nähe von Drahtlosnetzwerken, Mikrowellenöfen, 2,4-GHz-Schnurlostelefonen oder anderen Geräten, die das 2,4-GHz-Frequenzband nutzen. Diese Geräte können das Signal zwischen Projektor und Bluetooth-Audiogerät stören.

## ► Relevante Links



- "Projektor als Bluetooth-Lautsprecher nutzen" [S.55](#)
- "Bluetooth-Spezifikationen" [S.55](#)

Falls der Projektor nicht auf Befehle der Fernbedienung reagiert, versuchen Sie es mit folgenden Lösungsansätzen, bis das Problem behoben ist.



Falls Sie die Fernbedienung verlieren, können Sie eine neue bestellen. Wenden Sie sich an Epson.

- "Status der Projektoranzeige" [S.79](#)

- 1** Prüfen Sie, ob die Fernbedienungsbatterien richtig installiert sind und Strom liefern. Ersetzen Sie die Batterien bei Bedarf.
- 2** Prüfen Sie, ob eine Taste an der Fernbedienung klemmt und damit einen Eintritt in den Sleep-Modus auslöst. Lösen Sie die Taste zum Reaktivieren der Fernbedienung.
- 3** Führen Sie bei Anzeige des Kopplungsbildschirms die Kopplung erneut durch, indem Sie die -Taste und die Taste  an der Fernbedienung gleichzeitig etwa drei Sekunden lang gedrückt halten.
- 4** Führen Sie die Kopplung erneut durch, indem Sie den Kopplungsbildschirm manuell über das Menü **Remotes & Accessories** anzeigen.
- 5** Falls das Bild vom Projektor projiziert wird, vergewissern Sie sich, dass Sie die Fernbedienung innerhalb von Empfangswinkel und -reichweite des Projektors verwenden.
- 6** Intensives fluoreszierendes Licht, direktes Sonnenlicht sowie Signale von Infrarotgeräten können die Fernbedienungsempfänger des Projektors stören. Dunkeln Sie die Lampen ab oder bewegen Sie den Projektor von der Sonne bzw. störenden Geräten fort.

## ► Relevante Links

- "Verwendung der Fernbedienung" [S.27](#)
- "Einlegen von Batterien in die Fernbedienung" [S.27](#)



Falls Sie die angeschlossenen Geräte nicht über den Projektor bedienen können, versuchen Sie es mit folgenden Schritten, bis das Problem gelöst ist.

- 1** Stellen Sie sicher, dass das Kabel den HDMI-CEC-Standard erfüllt.
- 2** Stellen Sie sicher, dass das verbundene Gerät den HDMI-CEC-Standard erfüllt. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Geräts.
- 3** Stellen Sie **HDMI control** im Menü **Inputs** auf **On** ein.  
☛ **Inputs > Inputs > HDMI control**
- 4** Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel richtig mit dem Projektor und Ihrem Videogerät verbunden sind.
- 5** Stellen Sie sicher, dass die angeschlossenen Geräte eingeschaltet und im Bereitschaftsmodus sind. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Geräts.
- 6** Wenn Sie ein neues Gerät verbinden oder die Verbindung ändern, stellen Sie die CEC-Funktion für das angeschlossene Gerät erneut ein und starten Sie das Gerät neu.

## ► Relevante Links

- "Projektorfunktionseinstellungen – Eingänge-Menü" [S.65](#)
- "Status der Projektoranzeige" [S.79](#)

Falls Sie keine Verbindung zu einem WLAN-Netzwerk herstellen können, probieren Sie die folgenden Lösungen.

- 1** Stellen Sie sicher, dass Ihr WLAN-Router und Modem richtig funktionieren. Möglicherweise lässt sich das Netzwerkverbindungsproblem durch Neustarten dieser Geräte beheben.
- 2** Prüfen Sie auf Hindernisse zwischen WLAN-Router und Projektor und ändern Sie ihre Positionen zur Verbesserung der Kommunikation.
- 3** Sie können die Netzwerkeinstellungen unter **Wi-Fi** im Menü **Network & Internet** prüfen.
- 4** Wenn Sie den Projektor initialisieren, müssen Sie die Netzwerkeinstellungen am Ersteinrichtungsbildschirm erneut wählen.

## ► Relevante Links

- "Projektor initialisieren" [S.62](#)

Beachten Sie folgende Seite, wenn Sie Probleme beim Ansehen von Google TV haben.

<https://support.google.com/googletv/>



Wenn nicht genügend Platz im internen Speicher vorhanden ist, könnten Systemaktualisierungen fehlschlagen. Geben Sie Speicherplatz frei, indem Sie nicht benötigte Apps löschen und den Cache leeren. Versuchen Sie die Aktualisierung dann erneut.

# Anhang

Prüfen Sie diese Abschnitte auf technische Daten und wichtige Hinweise über Ihr Produkt.

## ► Relevante Links

- "Optionales Zubehör und Ersatzteile" [S.93](#)
- "Leinwandgröße und Projektionsabstand" [S.94](#)
- "Unterstützte Bildschirmauflösungen" [S.96](#)
- "Technische Daten des Projektors" [S.97](#)
- "Außenabmessungen" [S.99](#)
- "Liste der Sicherheitssymbole und -anweisungen" [S.101](#)
- "Informationen zur Lasersicherheit" [S.104](#)
- "Glossar" [S.108](#)
- "Hinweise" [S.109](#)

Folgende Sonderzubehörartikel und Ersatzteile sind erhältlich. Kaufen Sie diese Produkte bitte nach Bedarf.

Stand der folgenden Liste mit Sonderzubehör und Ersatzteilen: Juli 2024.

Die Verfügbarkeit kann je nach Land, in dem das Gerät gekauft wurde, unterschiedlich sein.

## ► Relevante Links

- "Halterungen" [S.93](#)

---

## Halterungen

### Sicherheitskabelset ELPWR01

Verwenden Sie dieses bei Verbindung des Projektors mit der Stelle, an der der Projektor installiert ist, damit er nicht herunterfällt.

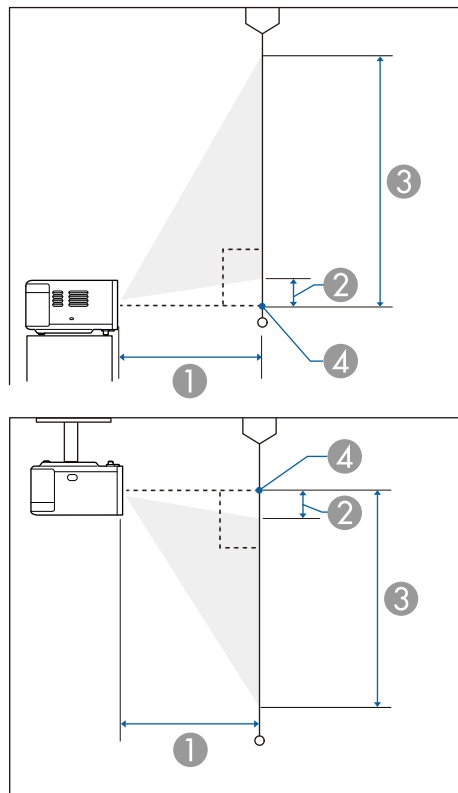


Für die Deckenbefestigung des Projektors sind spezielle Fachkenntnisse erforderlich.

## ► Relevante Links

- "Montieren des Projektors an einem Stativ oder Projektorständer" [S.21](#)

Bestimmen Sie anhand der vorliegenden Tabelle, wie groß der Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche basierend auf der Größe des projizierten Bildes sein soll.



- ① Projektionsabstand (cm)
- ② Entfernung vom Projektor zum unteren Rand der Leinwand (cm)
- ③ Entfernung vom Projektor zum oberen Rand der Leinwand (cm)
- ④ Objektivmitte

Leinwandgröße 16:9		①	②	③
		Minimum (Weitwinkel)	Minimum (Weitwinkel)	Minimum (Weitwinkel)
30"	66 × 37	64	0	37
40"	89 × 50	87	0	50
50"	111 × 62	110	0	62
60"	133 × 75	132	0	75
70"	155 × 87	155	0	87
80"	177 × 100	178	0	100
90"	199 × 112	201	0	112
100"	221 × 125	224	0	125
120"	266 × 149	269	0	149
150"	332 × 187	337	0	187

Leinwandgröße 16:10		①	②	③
		Minimum (Weitwinkel)	Minimum (Weitwinkel)	Minimum (Weitwinkel)
30"	65 × 40	70	0	40
40"	86 × 54	94	0	54
50"	108 × 67	119	0	67
60"	129 × 81	144	0	81
70"	151 × 94	168	0	94
80"	172 × 108	193	0	108
90"	194 × 121	217	0	121
100"	215 × 135	242	0	135
120"	258 × 162	291	0	162
130"	280 × 175	316	0	175

Leinwandgröße 16:10		①	②	③
		Minimum (Weitwinkel)	Minimum (Weitwinkel)	Minimum (Weitwinkel)
140"	302 × 188	341	0	188

Leinwandgröße 4:3		①	②	③
		Minimum (Weitwinkel)	Minimum (Weitwinkel)	Minimum (Weitwinkel)
30"	61 × 46	79	0	46
40"	81 × 61	107	0	61
50"	102 × 76	135	0	76
60"	122 × 91	163	0	91
70"	142 × 107	191	0	107
80"	163 × 122	219	0	122
90"	183 × 137	247	0	137
100"	203 × 152	275	0	152
120"	244 × 183	330	0	183

Einzelheiten zu kompatiblen Wiederholraten und Auflösungen für jedes kompatible Videoanzeigeformat finden Sie in der *Supplemental A/V Support Specification*.



## EF-21

Produktbezeichnung	EF-21W/EF-21R/EF-21G
Abmessungen	197 (B) × 110,5 (H) × 191 (T) mm (ohne erhöhten Teil)
Größe des LCD-Bedienfelds	0,62"
Anzeigeart	3LCD
Anzahl Pixel	Full HD (1.920 (B) × 1.080 (H) Punkte) × 3
Bildschirmauflösung	2.073.600 Pixel (1.920 × 1.080)
Fokuseinstellung	Auto
Zoomanpassung	1,0 bis 1,82 (digital)
Lichtquelle	Laserdiode
Ausgangsleistung der Lichtquelle	Bis zu 24,5 W
Wellenlänge	449 bis 461 nm
Laserklasse (interne Laserlichtquelle)	Klasse 4
Lebensdauer der Lichtquelle *	Bis zu etwa 20.000 Stunden
Maximale Audioausgangsleistung	5 W × 2
Lautsprecher	2 (Stereo)
Stromversorgung	100 bis 240 V Wechselspannung ±10 %, 50/60 Hz, 1,1 bis 0,5 A
Betriebsleistungsaufnahme (Bereich 100 bis 120 V)	Wenn die Helligkeit der Lichtquelle 100 % beträgt: 109 W Wenn die Helligkeit der Lichtquelle 50 % beträgt: 80 W
Betriebsleistungsaufnahme (Bereich 220 bis 240 V)	Wenn die Helligkeit der Lichtquelle 100 % beträgt: 106 W Wenn die Helligkeit der Lichtquelle 50 % beträgt: 78 W

Leistungsaufnahme im Standby-Modus:	Kommunikat. ein: 2,0 W Kommunikat. aus: 0,5 W
Betriebshöhe über NN	Höhe 0 bis 3.000 m
Betriebstemperatur **	Höhe von 0 bis 2.286 m: 5 bis +35°C (Feuchtigkeit von 20 bis 80 %, keine Kondensation) Höhe von 2.287 bis 3.000 m: 5 bis +30°C (Feuchtigkeit von 20 bis 80 %, keine Kondensation)
Lagerungstemperatur	-10 bis +60°C (Feuchtigkeit von 10 bis 90 %, keine Kondensation)
Gewicht	Ca. 2,3 kg

\* Geschätzte Zeit, bis die Helligkeit der Lichtquelle auf die Hälfte ihres Originalwerts absinkt. (Davon ausgehend, dass der Projektor in einer Atmosphäre mit luftgetragenen Partikeln von weniger als 0,04 bis 0,2 mg/m<sup>3</sup> verwendet wird. Die geschätzte Zeit variiert je nach Projektornutzung und Betriebsbedingungen.)

\*\* Lichtquellenhelligkeit lässt automatisch nach, wenn die Umgebungstemperatur zu hoch wird.

Das Typenschild befindet sich am Boden des Projektors.

## EF-22

Produktbezeichnung	EF-22B/EF-22N
Abmessungen	236 (B) × 191 (H) × 191 (T) mm (ohne erhöhten Teil)
Größe des LCD-Bedienfelds	0,62"
Anzeigeart	3LCD
Anzahl Pixel	Full HD (1.920 (B) × 1.080 (H) Punkte) × 3
Bildschirmauflösung	2.073.600 Pixel (1.920 × 1.080)
Fokuseinstellung	Auto
Zoomanpassung	1,0 bis 1,82 (digital)

Lichtquelle	Laserdiode
Ausgangsleistung der Lichtquelle	Bis zu 24,5 W
Wellenlänge	449 bis 461 nm
Laserklasse (interne Laserlichtquelle)	Klasse 4
Lebensdauer der Lichtquelle *	Bis zu etwa 20.000 Stunden
Maximale Audioausgangsleistung	5 W × 2
Lautsprecher	2 (Stereo mit parasitären Elementen)
Stromversorgung	24 V Gleichspannung, 4,2 A
Betriebsleistungsaufnahme (Bereich 100 bis 120 V)	Wenn die Helligkeit der Lichtquelle 100 % beträgt: 105 W Wenn die Helligkeit der Lichtquelle 50 % beträgt: 75 W
Betriebsleistungsaufnahme (Bereich 220 bis 240 V)	Wenn die Helligkeit der Lichtquelle 100 % beträgt: 103 W Wenn die Helligkeit der Lichtquelle 50 % beträgt: 73 W
Leistungsaufnahme im Standby-Modus:	Kommunikat. ein: 2,0 W Kommunikat. aus: 0,5 W
Betriebshöhe über NN	Höhe 0 bis 3.000 m
Betriebstemperatur **	Höhe von 0 bis 2.286 m: 5 bis +35°C (Feuchtigkeit von 20 bis 80 %, keine Kondensation) Höhe von 2.287 bis 3.000 m: 5 bis +30°C (Feuchtigkeit von 20 bis 80 %, keine Kondensation)
Lagerungstemperatur	-10 bis +60°C (Feuchtigkeit von 10 bis 90 %, keine Kondensation)
Gewicht	Ca. 3,0 kg

\* Geschätzte Zeit, bis die Helligkeit der Lichtquelle auf die Hälfte ihres Originalwerts absinkt. (Davon ausgehend, dass der Projektor in einer Atmosphäre mit luftgetragenen Partikeln von weniger als 0,04 bis 0,2 mg/m<sup>3</sup>

verwendet wird. Die geschätzte Zeit variiert je nach Projektornutzung und Betriebsbedingungen.)

\*\* Lichtquellenhelligkeit lässt automatisch nach, wenn die Umgebungstemperatur zu hoch wird.

Das Typenschild befindet sich am Boden des Projektors.

### ► Relevante Links

- "Netzteil-Spezifikationen (EF-22)" [S.98](#)
- "Anschlusspezifikationen" [S.98](#)

## Netzteil-Spezifikationen (EF-22)

Hersteller	EPSON
Modell	AD10370LF
Eingangsleistung	100 bis 240 V Wechselspannung ±10 %, 50/60 Hz, 1,75 A
Ausgangsleistung	24,0 V Gleichspannung, 5,0 A, 120,0 W

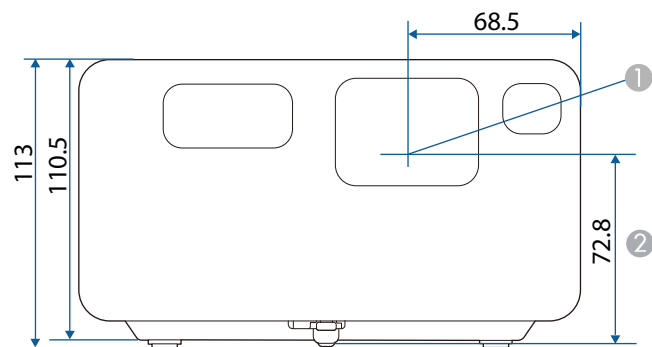
## Anschlusspezifikationen

Audio Out-Anschluss	1	Stereo-Miniklinke
HDMI (ARC)-Anschluss	1	HDMI
USB-A-Anschluss	1	USB-Buchse (Typ A)
Service-Anschluss	1	USB-Anschluss (Mini-B)

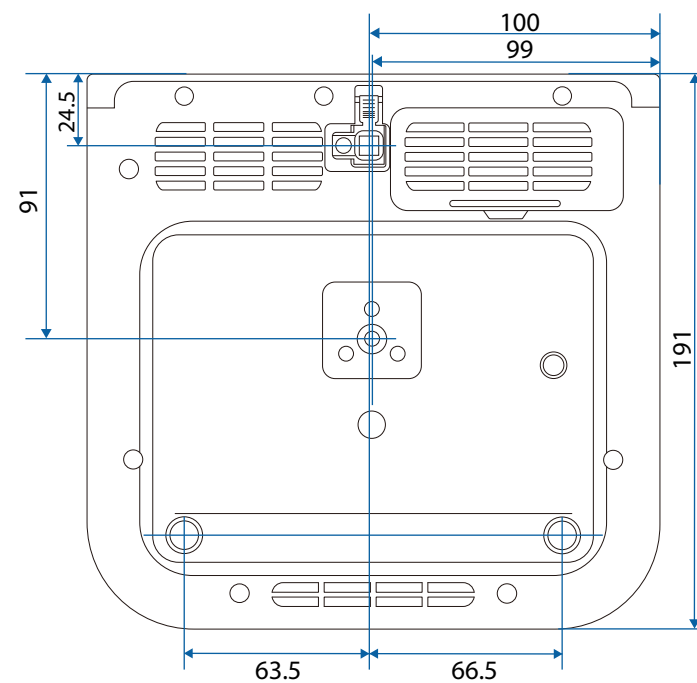


Es kann nicht garantiert werden, dass alle Geräte mit USB-Unterstützung an den USB-Buchsen funktionieren.

EF-21

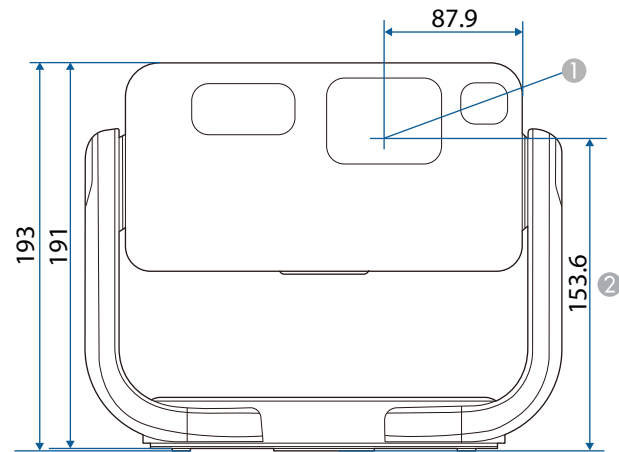


- ① Objektivmitte
- ② Abstand von der Objektivmitte zum Befestigungspunkt für das Stativ

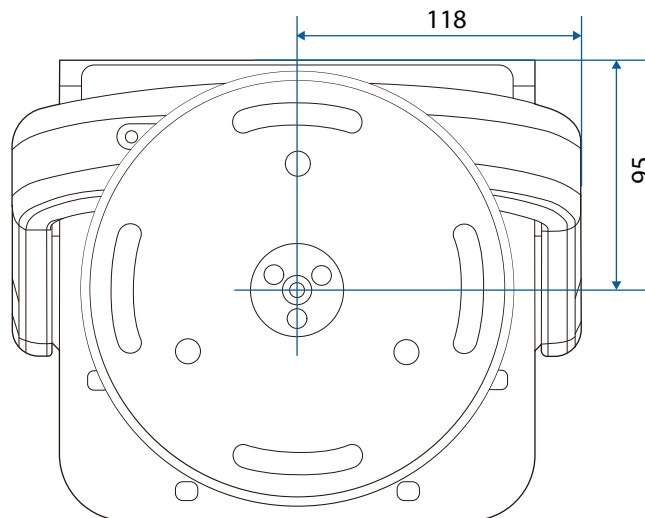


Die Einheit in diesen Abbildungen ist mm.

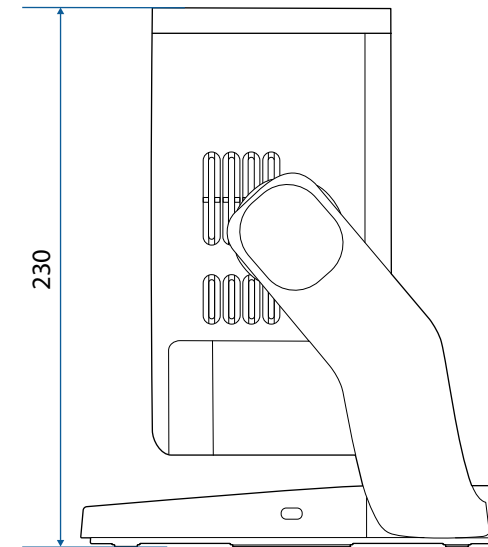
EF-22



- ① Objektivmitte
- ② Abstand von der Objektivmitte zum Befestigungspunkt für das Stativ
















Bei Projektion von Bildern an einer Decke durch Neigung des Projektors um 90 Grad nach oben

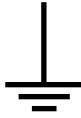





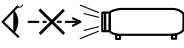



Die Einheit in diesen Abbildungen ist mm.


In der folgenden Tabelle ist die Bedeutung der einzelnen am Gerät angebrachten Sicherheitssymbole aufgeführt.

Nr.	Symbolzeichen	Erfüllte Normen	Beschreibung
1		IEC60417 No. 5007	„EIN“ (Stromversorgung) Hinweis darauf, dass Netzstrom anliegt.
2		IEC60417 No. 5008	„AUS“ (Stromversorgung) Hinweis darauf, dass kein Netzstrom anliegt.
3		IEC60417 No. 5009	Bereitschaft Kennzeichnung des Schalters oder der Schalterposition, durch den bzw. durch die ein Teil des Geräts in den Bereitschaftszustand (Stand-by) geschaltet wird.
4		ISO7000 No. 0434B, IEC3864-B3.1	Vorsicht Hinweis auf allgemeine Vorsicht im Umgang mit dem Produkt.
5		IEC60417 No. 5041	Vorsicht, heiße Fläche Hinweis darauf, dass der gekennzeichnete Gegenstand heiß sein kann und nicht ohne Vorsichtsmaßnahmen berührt werden darf.
6		IEC60417 No. 6042 ISO3864-B3.6	Vorsicht, Stromschlaggefahr Hinweis darauf, dass ein Gerät die Gefahr eines Stromschlags birgt.

Nr.	Symbolzeichen	Erfüllte Normen	Beschreibung
7		IEC60417 No. 5957	Nur für den Einsatz im Innenbereich Kennzeichnung von Elektrogeräten, die primär für den Einsatz in Räumlichkeiten entwickelt wurden.
8		IEC60417 No. 5926	Polarität des Gleichstromanschlusses Kennzeichnung der positiven und negativen Anschlüsse (der Polarität) eines Geräteteils, an den eine Gleichstromversorgung angeschlossen werden kann.
9		—	Identisch mit Nr. 8.
10		IEC60417 No. 5001B	Batterie, allgemein Auf batteriebetriebenen Geräten. Kennzeichnung an einem Gerät, um z. B. auf die Batteriefachabdeckung oder die Batterieanschlüsse hinzuweisen.
11		IEC60417 No. 5002	Batteriezellenpositionierung Zur Kennzeichnung des eigentlichen Batteriefachs oder zur Kennzeichnung der Ausrichtung der Batteriezelle(n) im Batteriefach.
12		—	Identisch mit Nr. 11.
13		IEC60417 No. 5019	Schutzleiter Zur Kennzeichnung eines Anschlusses, der für die Verbindung mit einem externen Leiter zum Schutz gegen Stromschläge im Fall eines Defekts oder zur Kennzeichnung des Anschlusses für eine Erdungselektrode vorgesehen ist.

Nr.	Symbolzeichen	Erfüllte Normen	Beschreibung
14		IEC60417 No. 5017	Erdung Zur Kennzeichnung eines Erdungsanschlusses in Fällen, in denen Symbol Nr. 13 nicht explizit erforderlich ist.
15		IEC60417 No. 5032	Wechselstrom Hinweis auf dem Typenschild, dass das Gerät nur für Wechselstrom geeignet ist, Kennzeichnung relevanter Anschlüsse.
16		IEC60417 No. 5031	Gleichstrom Hinweis auf dem Typenschild, dass das Gerät nur für Gleichstrom geeignet ist, Kennzeichnung relevanter Anschlüsse.
17		IEC60417 No. 5172	Gerät der Klasse II Zur Kennzeichnung von Geräten, die den für Geräte der Klasse II gemäß IEC 61140 vorgeschriebenen Sicherheitsanforderungen entsprechen.
18		ISO 3864	Allgemeines Verbot Zur Kennzeichnung von Handlungen oder Vorgängen, die verboten sind.
19		ISO 3864	Berührungsverbot Hinweis auf Verletzungen, die sich aus dem Berühren eines bestimmten Teils des Geräts ergeben können.
20		—	Niemals bei eingeschaltetem Projektor in das Objektiv blicken.
21		—	Hinweis darauf, dass auf dem gekennzeichneten Gerät keine Gegenstände abgestellt werden dürfen.

Nr.	Symbolzeichen	Erfüllte Normen	Beschreibung
22		ISO3864 IEC60825-1	Vorsicht, Laserstrahlung Hinweis darauf, dass das Gerät einen Bauteil mit Laserstrahlung enthält.
23		ISO 3864	Zerlegungsverbot Hinweis auf Verletzungsgefahr z. B. durch Stromschlag, wenn das Gerät zerlegt wird.
24		IEC60417 No. 5266	Standby, partieller Standby Hinweis darauf, dass dieser Teil des Geräts bereit ist.
25		ISO3864 IEC60417 No. 5057	Achtung, bewegliche Teile Hinweis darauf, dass Sie sich entsprechend den Schutzstandards von beweglichen Teilen fernhalten müssen.
26		IEC60417 No. 6056	Achtung (bewegliche Lüfterflügel) Halten Sie sich aus Sicherheitsgründen von beweglichen Lüfterflügeln fern.
27		IEC60417 No. 6043	Achtung (scharfe Ecken) Zeigt scharfe Ecken, die nicht berührt werden sollten.
28		—	Zeigt an, dass während der Projektion nicht in das Objektiv geschaut werden darf.
29		ISO7010 No. W027 ISO 3864	Warnung, optische Strahlung (wie UV, sichtbare Strahlung, IR) In der Nähe optischer Strahlung darauf achten, Verletzungen an Augen und Haut zu meiden.

Nr.	Symbolzeichen	Erfüllte Normen	Beschreibung
30		IEC60417 No. 5109	Nicht in Wohnumgebungen zu verwenden. Zur Identifizierung von Elektrogeräten, die für eine Wohnumgebung nicht geeignet sind.

Dieses Produkt ist ein Laserprojektor, der Bilder auf Oberflächen, wie Wände und Leinwände, projiziert.

Dieser Projektor ist ein Laserprodukt für Verbraucher der Klasse 1 und stimmt mit folgenden Standards überein:

- IEC60825-1:2014
- EN60825-1:2014+A11:2021
- EN50689:2021

Befolgen Sie diese Sicherheitshinweise bei Verwendung des Projektors.

## **Warnung**

- Öffnen Sie das Projektorgehäuse nicht. Der Projektor enthält einen hochleistungsfähigen Laser.
- Dieses Produkt gibt möglicherweise gefährliche optische Strahlung aus. Blicken Sie nicht in die eingeschaltete Lichtquelle. Andernfalls können Augenschäden auftreten.
- Blicken Sie wie bei jeder hellen Lichtquelle nicht direkt in den Strahl, RG2 IEC/EN 62471-5:2015.

## **Vorsicht**

Demontieren Sie den Projektor bei der Entsorgung nicht. Entsorgen Sie es entsprechend Ihrer örtlichen und nationalen Gesetze und Richtlinien.



Der Projektor nutzt einen Laser als Lichtquelle. Der Laser hat folgende Eigenschaften.

- Je nach Umgebungsbedingungen kann die Helligkeit der Lichtquelle nachlassen. Die Helligkeit lässt bei hohen Temperaturen deutlich nach.
- Die Helligkeit der Lichtquelle verringert sich mit der Zeit. Sie können das Verhältnis zwischen Nutzungszeit und nachlassender Helligkeit in den Helligkeitseinstellungen ändern.

## ▶▶ Relevante Links

- "Laserwarnetiketten" [S.104](#)

## Laserwarnetiketten

Laserwarnetiketten sind am Projektor angebracht.

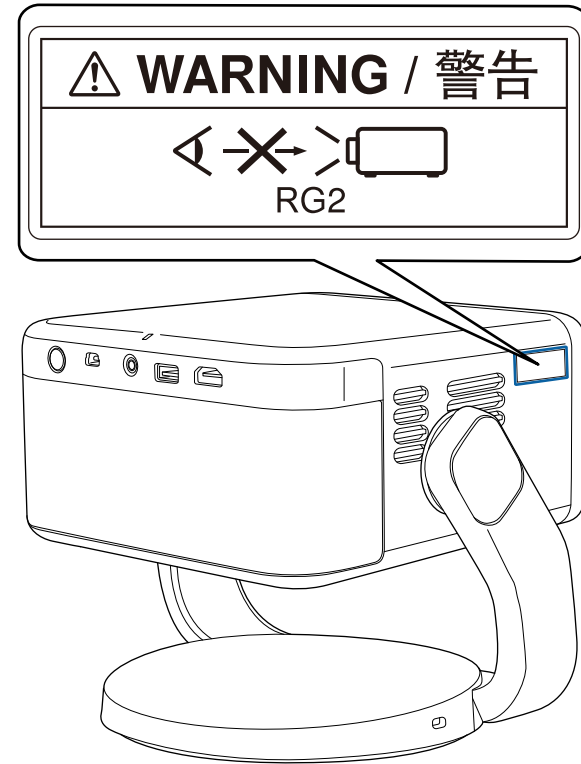
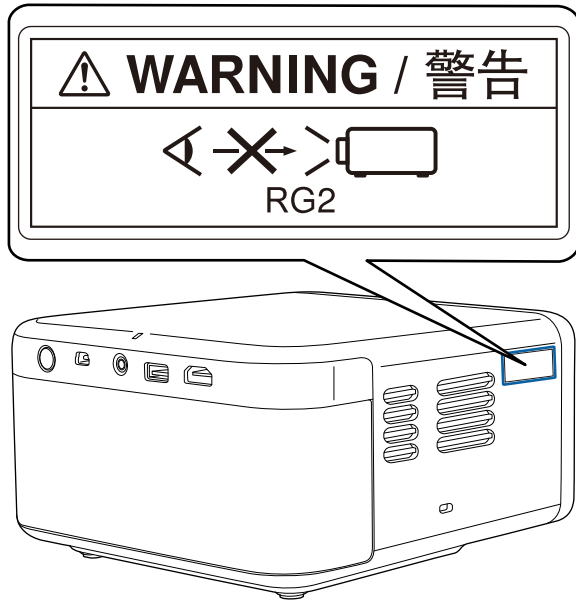
### Innen



### Seite

EF-21





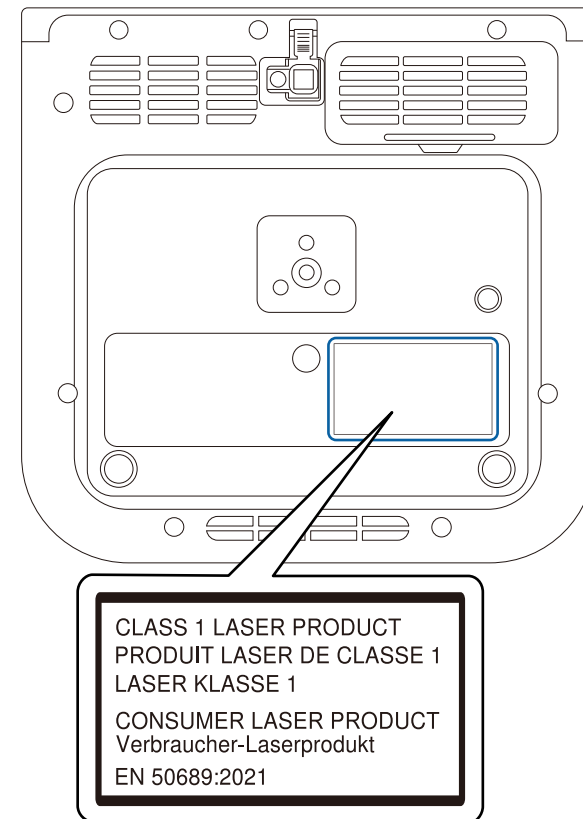
EF-22

## **Warnung**

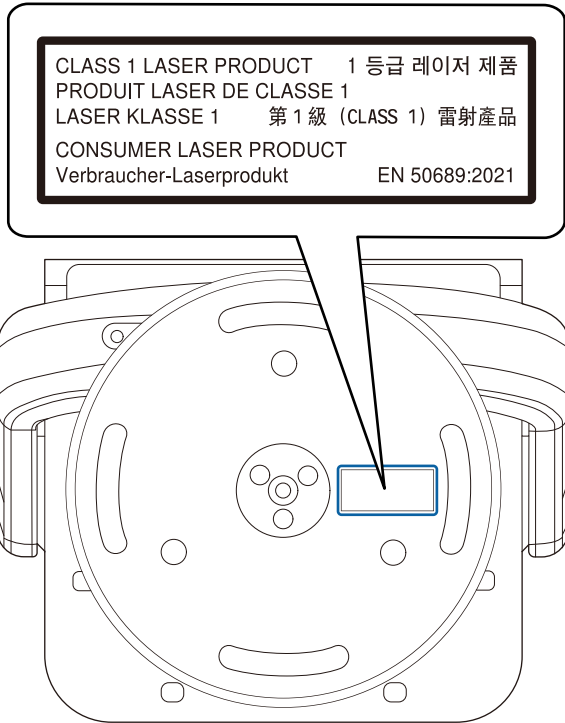
- Blicken Sie niemals in das Projektorobjektiv, wenn der Laser eingeschaltet ist. Dies kann Ihre Augen schädigen und ist besonders für Kinder und Haustiere gefährlich.
- Achten Sie beim Einschalten des Projektors mittels Fernbedienung aus der Ferne darauf, dass niemand in das Objektiv blickt.
- Lassen Sie den Projektor nicht von kleinen Kindern bedienen. Kinder müssen von einem Erwachsenen angeleitet werden.
- Schauen Sie während der Projektion nicht in das Objektiv. Blicken Sie zudem nicht mit optischen Vorrichtungen, wie einer Lupe oder einem Teleskop, in das Objektiv. Dies könnte die Sehkraft beeinträchtigen.
- Wenn Probleme mit dem Projektor auftreten, trennen Sie den Projektor von der Steckdose und wenden Sie sich an Epson. Eine Fortsetzung der Benutzung könnte zu einem Brand oder Unfällen führen und zudem Ihre Augen schädigen.

## **Unten**

EF-21



EF-22



In diesem Abschnitt werden schwierige Begriffe kurz beschrieben, die nicht im Text dieser Anleitung erklärt werden. Weitere Informationen finden Sie in anderen handelsüblichen Veröffentlichungen.

Bildformat	Das Verhältnis zwischen der Breite eines Bildes und seiner Höhe. Bildschirme mit einem Horizontal/Vertikal-Verhältnis von 16:9, wie z. B. HDTV-Bildschirme, werden auch Breitbildschirme genannt. SDTV- und gewöhnliche Computerbildschirme haben ein Bildformat von 4:3.
Kontrast	Die relative Helligkeit der hellen und dunklen Bildbereiche kann erhöht oder verringert werden, um Schrift und Grafiken deutlicher oder weicher darzustellen. Diese spezielle Einstellung der Bildeigenschaften nennt man Kontrast-Einstellung.
Full HD	Ein Grafikkartenstandard mit einer Auflösung von 1.920 (horizontal) × 1.080 (vertikal) Punkten.
HDCP	HDCP ist eine Abkürzung für High-bandwidth Digital Content Protection. Wird zur Verhinderung illegalen Kopierens und zum Schutz von Urheberrechten verwendet. Der Schutz erfolgt durch Verschlüsseln mit digitalen Farbsignalen, über die DVI- und HDMI-Anschlüsse gesendet werden. Da der HDMI-Anschluss dieses Projektors HDCP unterstützt, können digitale Bilder, die mit HDCP-Technologie geschützt sind, projiziert werden. Der Projektor ist aber möglicherweise nicht in der Lage, Bilder zu projizieren, die mit aktualisierten oder revidierten Versionen der HDCP-Verschlüsselung geschützt sind.

HDMI™	Abkürzung für High Definition Multimedia Interface. HDMI™ ist ein Standard, der auf die Unterhaltungselektronik und Computer ausgerichtet ist. Dies ist der Standard zur digitalen Übertragung von HD-Bild- und Mehrkanaltonsignalen. Da das digitale Signal nicht komprimiert wird, kann das Bild in der größtmöglichen Qualität übertragen werden. Außerdem bietet HDMI für das digitale Signal eine Verschlüsselungsfunktion.
HDTV	Eine Abkürzung für High-Definition Television zur Bezeichnung von High-Definition-Systemen, die folgende Bedingungen erfüllen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertikale Auflösung von 720p oder 1.080i oder größer (p = Progressiv, i = Zeilensprung)</li> <li>• Bildschirmformat von 16:9</li> </ul>
Kopplung	Registrieren Sie beim Anschließen an Bluetooth-Geräte die Geräte vorab, um die gegenseitige Kommunikation sicherzustellen.
Wiederholrate	Das lichtabstrahlende Element eines Bildschirms kann die gleiche Luminanz und Farbe nur für einen äußerst kurzen Zeitraum aufrecht erhalten. Daher muss das Bild mehrere Male pro Sekunde abgetastet und am lichtabstrahlenden Element aktualisiert werden. Die Anzahl der Aktualisierungen pro Sekunde wird als Wiederholrate bezeichnet und in Hertz (Hz) ausgedrückt.
SDTV	Eine Abkürzung für Standard Definition Television zur Bezeichnung normaler Fernsehsysteme, welche die Bedingungen für hochauflösendes HDTV-Fernsehen nicht erfüllen.

Prüfen Sie diese Abschnitte auf wichtige Hinweise über Ihren Projektor.

#### ► Relevante Links

- "Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive" [S.109](#)
- "Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of United Kingdom directive" [S.109](#)
- "Verwendungshinweise" [S.109](#)
- "Marken" [S.110](#)
- "Urheberrechtliche Hinweise" [S.110](#)
- "Copyright-Zuschreibung" [S.110](#)

### Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive

Manufacturer: SEIKO EPSON CORPORATION  
Address: 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi, Nagano-ken 392-8502 Japan  
<http://www.epson.com/>

Importer: EPSON EUROPE B.V.  
Address: Atlas Arena, Asia Building, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam Zuidoost  
The Netherlands  
<http://www.epson.eu/>

### Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of United Kingdom directive

Manufacturer: SEIKO EPSON CORPORATION  
Address: 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi, Nagano-ken 392-8502 Japan  
<http://www.epson.com/>

Importer: Epson (UK) Ltd.  
Address: Westside, London Road, Hemel Hempstead, Hertfordshire, HP3 9TD,  
United Kingdom  
<http://www.epson.co.uk>

### Verwendungshinweise

Wenn dieses Produkt für Anwendungen verwendet wird, bei denen es auf hohe Zuverlässigkeit/Sicherheit ankommt, wie z.B. Transportvorrichtungen beim Flug-, Zug-, Schiffs- und Kfz-Verkehr usw., Vorrichtungen zur Katastrophenverhinderung, verschiedene Sicherheitsvorrichtungen oder Funktions-/Präzisionsgeräte usw., sollten Sie dieses Produkt erst verwenden, wenn Sie erwägt haben, Fail-Safe- Vorrichtungen und Redundanzsysteme in Ihr Design miteinzubeziehen, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit des gesamten Systems zu gewährleisten. Da dieses Produkt nicht für den Einsatz bei Anwendungen vorgesehen ist, bei denen es auf extrem hohe Zuverlässigkeit/Sicherheit ankommt, wie beispielsweise in der Raumfahrt, bei primären Kommunikationseinrichtungen, Kernenergiekontrollanlagen oder medizinischen Vorrichtungen für die direkte medizinische Pflege usw., überlegen Sie bitte nach umfassender Evaluierung genau, ob das Produkt für Ihre Zwecke geeignet ist.

---

## Marken


Mac, OS X und macOS sind Marken der Apple Inc.

Microsoft, Windows und das Windows-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Google TV ist der Name der Softwareerfahrung dieses Gerätes und eine Marke von Google LLC. Google, Google Play, YouTube und Google Cast sind Marken von Google LLC.

Netflix ist eine eingetragene Marke von Netflix, Inc. **NETFLIX**

Dolby und das Doppel-D-Symbol sind eingetragene Marken der Dolby Laboratories Licensing Corporation. Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.

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

Wi-Fi<sup>®</sup> ist eine Marke der Wi-Fi Alliance<sup>®</sup>.

Die Bluetooth<sup>®</sup>-Wortmarke und die Logos sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG, Inc, und jegliche Nutzung solcher Marken durch Seiko Epson Corporation erfolgt unter Lizenz. Andere Marken und Markennamen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Adobe und Adobe Reader sind eingetragene Marken oder Marken von Adobe Systems Incorporated in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Andere in dieser Dokumentation verwendete Produktnamen werden hier ebenfalls nur zu Kennzeichnungszwecken verwendet und sind unter Umständen Marken ihrer entsprechenden Inhaber. Epson verzichtet auf jedwede Rechte an diesen Marken.

---

## Urheberrechtliche Hinweise

Alle Rechte vorbehalten. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Seiko Epson Corporation dürfen diese Bedienungsanleitung oder Teile hieraus in

keiner Form (z. B. Druck, Fotokopie, Mikrofilm, elektronisch oder anderes Verfahren) vervielfältigt oder verbreitet werden. Im Hinblick auf die Nutzung der hierin enthaltenen Informationen wird keine Patenthaftung übernommen. Ebenso wird keine Haftung für Schäden in Folge der Nutzung der hierin enthaltenen Informationen übernommen.

Weder die Seiko Epson Corporation noch ihre Partner haften gegenüber dem Käufer des Produktes oder Dritten für Schäden, Verluste, Kosten oder Ausgaben, die dem Käufer oder Dritten infolge folgender Vorkommnisse entstehen: Unfall, Missbrauch, missbräuchliche Nutzung des Produktes, nicht autorisierte Modifikationen, Reparaturen, Veränderungen des Produktes sowie (ausgenommen in den USA) Nichteinhaltung der Bedienungs- und Wartungsanweisungen der Seiko Epson Corporation.

Seiko Epson Corporation haftet nicht für Schäden oder Probleme in Folge der Nutzung von Optionen oder Verbrauchsmaterialien, bei denen es sich nicht um als Original-Epson-Produkte gekennzeichnete oder durch die Seiko Epson Corporation zugelassene Produkte handelt.

Die Inhalte dieser Anleitung können ohne weitere Ankündigung geändert oder aktualisiert werden.

---

## Copyright-Zuschreibung

Dieses Informationen können ohne Ankündigung geändert werden.

© 2024 Seiko Epson Corporation

2024.7 414532000DE