

# Bedienungsanleitung

**EH-TW5650**

**EH-TW5600**

**EH-TW5400**

Home Projector

---



# Verwenden der Anleitungen

Die Anleitungen für diesen Projektor sind wie folgt aufgebaut.

## Sicherheitsanweisungen/Anleitung Support und Service

Enthält Informationen zur sicheren Verwendung des Projektors, außerdem eine Support- und Serviceanleitung, Prüflisten zur Fehlerbehebung usw. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie den Projektor verwenden.



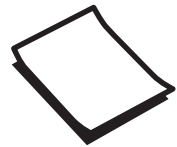
## Bedienungsanleitung (diese Anleitung)

Enthält Informationen zur Einrichtung und Standardbedienung vor der Projektorverwendung, zur Anwendung der Konfiguration, zur Handhabung von Problemen sowie Ausführung von routinemäßiger Wartung.



## Kurzanleitung

Enthält eine Beschreibung der Einstellprozeduren des Projektors. Bitte zuerst lesen.





# Verwendete Bezeichnungen

## Sicherheitshinweise

Die Dokumentation und der Projektor weisen Symbole auf, um zu zeigen, wie der Projektor sicher verwendet wird.

Nachfolgend werden die Symbole dargestellt und erläutert. Bitte informieren Sie sich über diese Warnsymbole und beachten Sie sie, um Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden.

### Warnung

Dieses Symbol verweist auf Informationen, die bei Nichtbeachtung durch falsche Handhabung möglicherweise zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen können.




### Achtung

Dieses Symbol verweist auf Informationen, die bei Nichtbeachtung durch falsche Handhabung möglicherweise zu Verletzungen oder zu Sachschäden führen können.

## Allgemeine Hinweise

### Achtung

Kennzeichnet Prozeduren, die zu Schäden oder Betriebsstörungen führen können.

	Weist auf Zusatzinformationen und nützliche Tipps zu einem bestimmten Thema hin.
	Verweist auf eine Seite mit ausführlichen Informationen zu einem bestimmten Thema.
Menübezeichnung	Bezeichnet die Punkte für die Konfiguration. Beispiel: <b>Bild - Farbmodus</b>
Tastenbezeichnung	Kennzeichnet die Tasten auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld. Beispiel: Taste 

## Die Verwendung der Begriffe "das Produkt" oder "der Projektor"

Mit dem Begriff "das Produkt" oder "der Projektor" können außer der Projektoreinheit auch Zubehörteile oder Sonderausstattungen gemeint sein.

## **Aufbau der Anleitung und verwendete Bezeichnungen**

<b>Verwenden der Anleitungen</b> .....	<b>1</b>
<b>Verwendete Bezeichnungen</b> .....	<b>2</b>
Sicherheitshinweise .....	2
Allgemeine Hinweise .....	2
Die Verwendung der Begriffe "das Produkt" oder "der Projektor" .....	2

## **Einleitung**

<b>Bezeichnung und Funktion der Teile</b> .....	<b>6</b>
Front/Oberseite .....	6
Bedienfeld .....	7
Fernbedienung .....	9
Rückseite .....	11
Unterseite .....	12

## **Vorbereitung**

<b>Installation</b> .....	<b>13</b>
Projiziertes Bild und Position des Projektors .....	13
Aufstellung parallel mit der Leinwand .....	13
Horizontale Aufstellung des Projektors durch Justieren der Höhe beider Seiten .....	13
Verschiedene Einstellverfahren .....	14
Tischaufstellung und Projektion .....	14
Aufhängung an der Decke und Projektion .....	15
Projektionsabstand .....	15
<b>Anschließen eines Geräts</b> .....	<b>18</b>
Anschließen von Videogeräten .....	18
Anschließen eines Computers .....	18
Anschließen von Smartphones oder Tablet-Geräten .....	18
Anschließen von USB-Geräten .....	19
Anschließen von externen Lautsprechern .....	19
Verbinden von Bluetooth®-Geräten .....	20
<b>Vorbereiten der Fernbedienung</b> .....	<b>23</b>
Einsetzen der Batterien für die Fernbedienung .....	23
Reichweite der Fernbedienung .....	24

Reichweite (horizontal) .....	24
Reichweite (vertikal) .....	24

## **Standardbedienung**

<b>Projizieren von Bildern</b> .....	<b>25</b>
Einschalten des Projektors .....	25
Wenn das gewünschte Bild nicht projiziert wird .....	26
Verwendung des Startbildschirms .....	26
Abschalten .....	27
<b>Anpassung des projizierten Bildes</b> .....	<b>28</b>
Einblenden des Testmusters .....	28
Einstellen der Schärfe .....	28
Einstellen der Projektionsgröße .....	28
Stellen Sie die Höhe des Bildes ein .....	29
Einstellen der Projektorneigung .....	29
Einstellung der Position des Bildes (Objektivversatz)(nur EH-TW5650/EH-TW5600) .....	29
Korrektur von Verzerrungen .....	30
Automatische Korrektur (Auto V-Keystone) (nur EH-TW5650/EH-TW5600) .....	30
Manuell korrigieren (Schieber H-Keystone) .....	31
Manuell korrigieren (H/V-Keystone) .....	31
Manuelle Korrektur (Quick Corner) .....	32
Anpassung der Lautstärke .....	33
Vorübergehende Ausblendung von Bild und Ton (A/V stumm) .....	33

## **Bildeinstellung**

<b>Bildeinstellung</b> .....	<b>34</b>
Einstellen der Projektionsqualität (Farbmodus) .....	34
Umschalten des Bildschirms zwischen Voll und Zoom (Seitenverhältnis) .....	35
Einstellen der Schärfe .....	35
Anpassen der Bildauflösung (Bildoptimierung) .....	35
Einstellung Adaptive IRIS-Blende .....	36
Einstellen von Frame Interpolation .....	37
<b>Anpassen der Farben</b> .....	<b>38</b>

Anpassen der Farbtemperatur . . . . .	38
RGB-Einstellung (Offset und Gain) . . . . .	38
Einstellen von Schattierung, Sättigung und Helligkeit . . . . .	38
Gamma-Einstellung . . . . .	39
Korrekturwert wählen und einstellen . . . . .	39
Einstellen mit Gammakurve . . . . .	40
<b>Bildanzeige mit gespeicherter Bildqualität (Speicher-Funktion) . . . . .</b>	<b>41</b>
Eingabe eines Speichers . . . . .	41
Laden, Löschen und Umbenennen eines Speicherstands . . . . .	41
<b>Nützliche Funktionen</b>	
<b>3D-Bilder genießen . . . . .</b>	<b>43</b>
Vorbereitung zur Betrachtung von 3D-Bildern . . . . .	43
Wenn das 3D-Bild nicht angezeigt werden kann . . . . .	43
3D-Brille verwenden . . . . .	44
Laden der 3D-Brille . . . . .	44
Pairing von 3D-Brillen . . . . .	45
Tragen von 3D-Brillen . . . . .	45
Lesen der Anzeige auf der 3D-Brille . . . . .	45
Konvertieren von 2D-Bildern in 3D . . . . .	46
Warnhinweise zur Betrachtung von 3D-Bildern . . . . .	47
<b>Verwenden der HDMI-Link-Funktion . . . . .</b>	<b>50</b>
Die Funktion HDMI-Link . . . . .	50
HDMI-Link-Einstellungen . . . . .	50
Anschließen . . . . .	51
<b>Wiedergabe von Bilddaten (Präsentation) . . . . .</b>	<b>52</b>
Kompatible Daten . . . . .	52
Abspielen einer Präsentation . . . . .	52
Einstellungen der Präsentation . . . . .	53
<b>Projektion von zwei Bildern gleichzeitig (Split Screen) (nur EH-TW5650) . . . . .</b>	<b>54</b>
Projektion in Split Screen . . . . .	54
Änderung der Split Screen-Einstellungen . . . . .	54

Verlassen von Split Screen . . . . .	54
--------------------------------------	----

## Verwendung des Projektors in einem Netzwerk (nur EH-TW5650)

<b>Projektion per WLAN . . . . .</b>	<b>55</b>
Auswahl der Netzwerkeinstellungen für den Projektor . . . . .	55
Auswahl der WLAN-Einstellungen des Computers . . . . .	57
Auswahl der Drahtlosnetzwerkeinstellungen unter Windows . . . . .	57
Auswahl der Drahtlosnetzwerkeinstellungen unter Mac . . . . .	58
Einrichtung der Drahtlosnetzwerksicherheit . . . . .	58
Verbindung eines Mobilgeräts mit einem QR-Code . . . . .	58

<b>Projektion in Screen Mirroring . . . . .</b>	<b>60</b>
Auswahl der Screen Mirroring-Einstellungen . . . . .	60
Projektion unter Windows 10 . . . . .	61
Projektion unter Windows 8.1 . . . . .	62
Projektion über Miracast-Funktion . . . . .	64

## Konfiguration

<b>Funktionen des Konfiguration . . . . .</b>	<b>65</b>
Bedienung des Konfiguration . . . . .	65
Tabelle zum Konfiguration . . . . .	66
Menü Bild . . . . .	66
Menü Signal . . . . .	67
Menü Einstellung . . . . .	69
Menü Erweitert . . . . .	72
Netzwerk-Menü (nur EH-TW5650) . . . . .	73
Menü Information . . . . .	77
Menü Reset . . . . .	78

## Fehlersuche

<b>Problemlösung . . . . .</b>	<b>79</b>
Ablesen der Anzeigen . . . . .	79
Anzeigenstatus bei Fehler/Warnung . . . . .	79
Anzeigenstatus bei normalem Betrieb . . . . .	81

WLAN-Anzeige und Status (nur EH-TW5650) ..... 81

Wenn die Kontrollanzeigen nicht weiterhelfen ..... 82

    Untersuchen Sie das Problem ..... 82

    Bildstörungen ..... 83

    Probleme beim Start der Projektion ..... 86

    Probleme mit der Fernbedienung ..... 86

    Probleme mit 3D ..... 87

    Probleme mit HDMI ..... 88

    Netzwerkprobleme ..... 88

    Bluetooth-Geräteprobleme ..... 90

    Andere Probleme ..... 91

Über die Event ID ..... 91

## Wartung

**Wartung ..... 94**

    Reinigen der Teile ..... 94

        Reinigen des Luftfilters ..... 94

        Reinigen des Projektors ..... 95

        Reinigen des Objektivs ..... 96

        Reinigen der 3D-Brille ..... 96

    Austauschperioden für Verbrauchsmaterial ..... 96

        Austauschperiode des Luftfilters ..... 96

        Lampenaustauschperiode ..... 96

    Wechseln der Verbrauchsmaterialien ..... 97

        Ersetzen des Luftfilters ..... 97

        Auswechseln der Lampe ..... 98

        Zurücksetzen der Lampenstunden ..... 99

## Anhang

**Sonderzubehör und Verbrauchsmaterialien ..... 101**

    Optionales Zubehör ..... 101

    Verbrauchsmaterialien ..... 101

**Unterstützte Bildschirmauflösungen ..... 102**

    Computersignale (Analog RGB) ..... 102

    HDMI1/HDMI2-Eingangssignal ..... 102

    MHL-Eingangssignal ..... 102

    3D-Eingangssignal HDMI ..... 103

    3D-Eingangssignal MHL ..... 103

**Technische Daten ..... 104**

**Ansicht ..... 105**

**Liste der Sicherheitssymbole ..... 106**

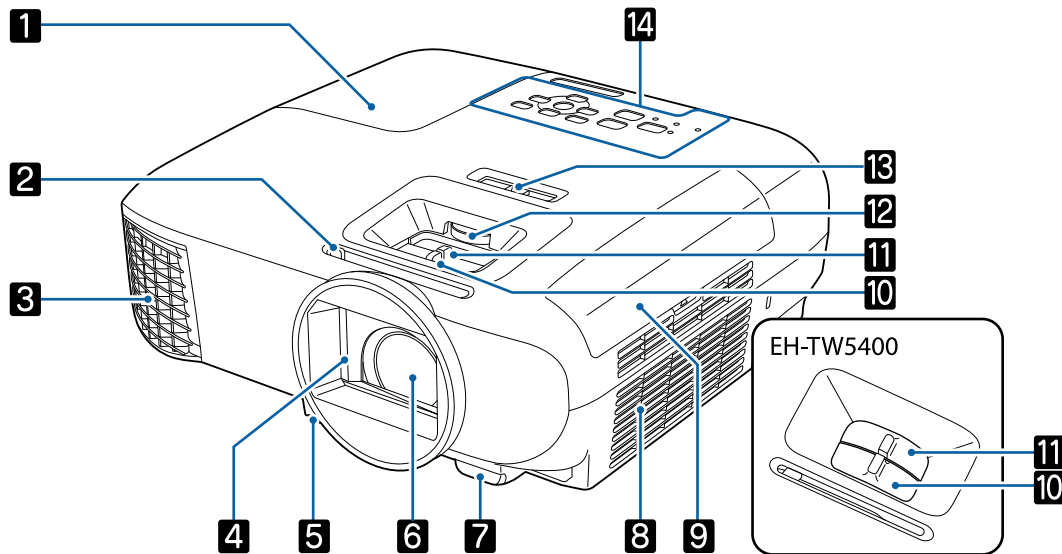
**Glossar ..... 108**

**Allgemeine Hinweise ..... 109**

    Allgemeiner Hinweis ..... 110

# Bezeichnung und Funktion der Teile

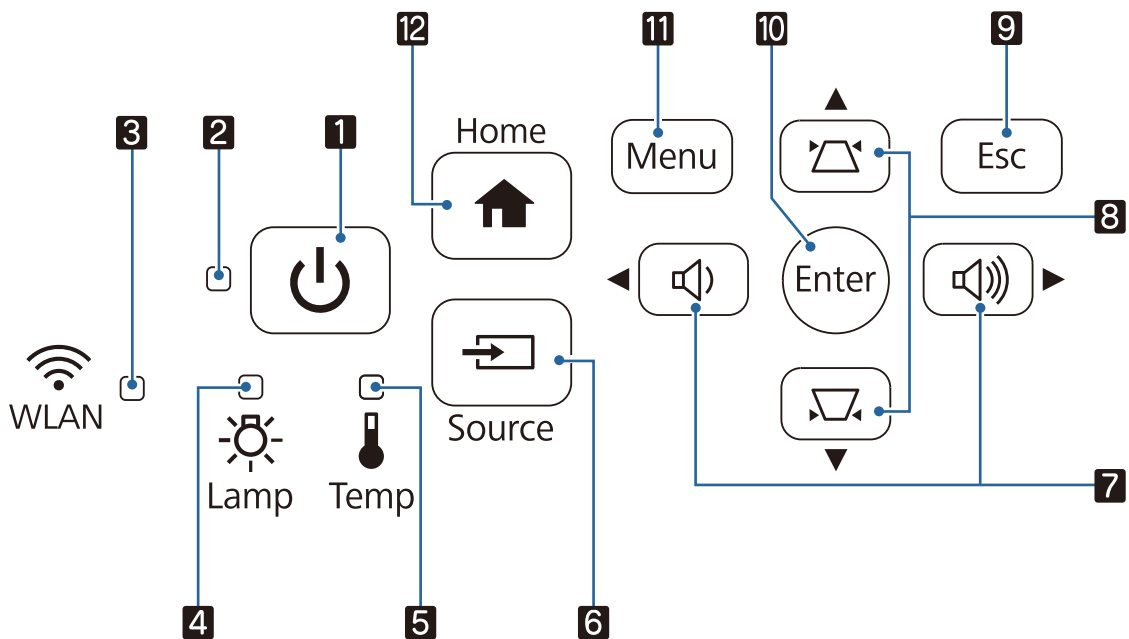
## Front/Oberseite



Bezeichnung		Funktion
<b>1</b>	Lampenabdeckung	Öffnen Sie diese Abdeckung zum Ersetzen der Projektionslampe.  S.98
<b>2</b>	A/V Stummschalten-Schiebehebel	Verschieben Sie den Knopf, um die Objektivabdeckung zu öffnen oder zu schließen. Während der Projektion schließen, um Audio und Video zu löschen.  S.33
<b>3</b>	Luftaustritt	Aus dem Luftaustritt strömt die zur internen Kühlung des Projektors verwendete Luft.  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p> <b>Warnung</b></p> <p>Blicken Sie nicht in die Abluftöffnungen. Falls die Lampe explodiert, könnten kleine Glassplitter und umherfliegendes Gas zu Verletzungen führen. Wenden Sie sich umgehend an einen Arzt, falls Glas in Ihre Augen oder Ihren Mund gelangt.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> <b>Achtung</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 Heißluft vom Luftaustritt kann zu Verbrennungen, Verzug von Gegenständen oder Unfällen führen.</p> </div>
<b>4</b>	Objektivdeckel	Wenn Sie den Projektor nicht verwenden, schließen Sie das Objektiv mit dem Deckel, um es vor Kratzern oder Schmutz zu schützen.  S.27
<b>5</b>	Fußentriegelungshebel	Drücken Sie den Hebel zur Fußentriegelung, um den einstellbaren vorderen Fuß auszufahren oder einzuziehen.  S.29






















Bezeichnung		Funktion
6	Objektiv	Von hier werden die Bilder projiziert.
7	Fernsteuerungsempfänger	Empfängt die Signale der Fernbedienung. <a href="#">☞ S.24</a>
8	Ansaugöffnung	Ansaugöffnung für die Luft zur internen Kühlung des Projektors.
9	Luftfilterabdeckung	Öffnen Sie zum Ersetzen des Luftfilters diese Abdeckung und nehmen Sie den Luftfilter heraus. <a href="#">☞ S.97</a>
10	Fokusregler (EH-TW5650/EH-TW5600) Fokusring (EH-TW5400)	Stellt den Bildfokus ein. <a href="#">☞ S.28</a>
11	Zoomregler (EH-TW5650/EH-TW5600) Zoomring (EH-TW5400)	Stellt die Bildgröße ein. <a href="#">☞ S.28</a>
12	Objektivversatzregler (nur EH-TW5650/EH-TW5600)	Verschiebt das Bild vertikal. <a href="#">☞ S.29</a>
13	Horizontal Keystone Adjuster	Führen die horizontale Keystone-Korrektur aus. <a href="#">☞ S.31</a>
14	Bedienfeld	Dient zur Bedienung des Projektors. <a href="#">☞ S.7</a>

## Bedienfeld

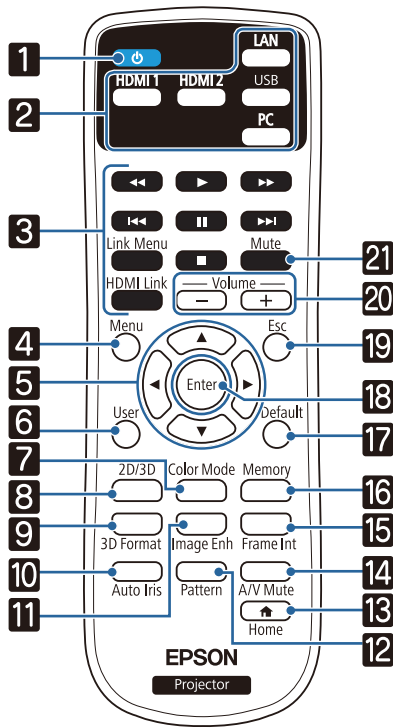


Tasten/Anzeigen		Funktion
1		Schaltet den Projektor ein oder aus. <a href="#">☞ S.25</a> Zeigt den Projektorstatus anhand einer Kombination mit anderen leuchtenden oder blinkenden Anzeigen. <a href="#">☞ S.81</a>
2	 Betriebsanzeige	Zeigt durch blaues Blinken an, dass sich der Projektor aufwärmt oder abkühlt. Zeigt den Projektorstatus anhand einer Kombination mit anderen leuchtenden oder blinkenden Anzeigen. <a href="#">☞ S.79</a>

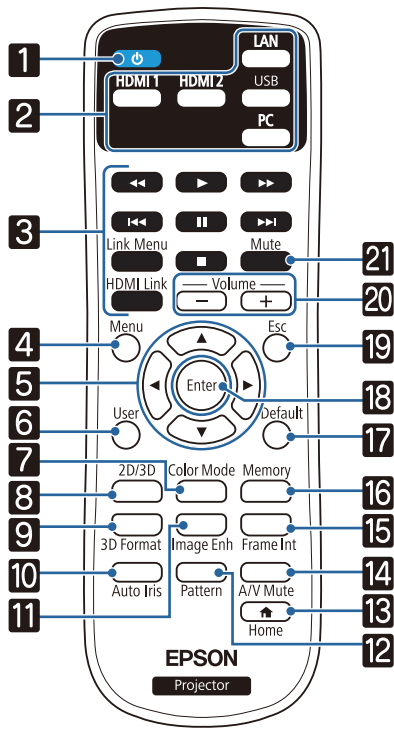


Tasten/Anzeigen	Funktion
<b>3</b> 	Zeigt den Zugangsstatus auf das WLAN durch Leuchten oder Blinken an.  <a href="#">S.81</a> EH-TW5600/EH-TW5400 leuchtet und blinkt nicht.
<b>4</b> 	Leuchtet orange, wenn die Lampe ausgewechselt werden sollte. Zeigt die Projektorfehler anhand einer Kombination mit anderen leuchtenden oder blinkenden Anzeigen.  <a href="#">S.79</a>
<b>5</b> 	Blinkt orange bei zu hoher Innentemperatur. Zeigt die Projektorfehler anhand einer Kombination mit anderen leuchtenden oder blinkenden Anzeigen.  <a href="#">S.79</a>
<b>6</b> 	Wechselt zu dem Bild vom jeweiligen Eingang.  <a href="#">S.26</a>
<b>7</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Anpassung der Lautstärke.  <a href="#">S.33</a>                              Sie können die Lautstärke bei Bluetooth-Audiogeräten nicht steuern.</li> <li>• Wählt Menüelemente oder Einstellwerte, während das Projektormenü angezeigt wird.</li> <li>• Führt die horizontale Trapezkorrektur bei Anzeige des Keystone-Bildschirms durch.  <a href="#">S.31</a></li> </ul>
<b>8</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passt Trapezverzerrungen in projizierten Bildern an.  <a href="#">S.31</a></li> <li>• Wählt Menüelemente oder Einstellwerte, während das Projektormenü angezeigt wird.</li> </ul>
<b>9</b> 	Rückkehr zur vorherigen Menüebene bei Anzeige eines Menüs.  <a href="#">S.65</a>
<b>10</b> 	Auswahl von Funktionen und Einstellungen bei Anzeige eines Menüs.  <a href="#">S.65</a>
<b>11</b> 	Zum Aufrufen und Schließen des Konfiguration. Im Konfiguration-Menü können Sie Signal, Bild, Eingangssignal usw. anpassen und einstellen.  <a href="#">S.65</a>
<b>12</b> 	Zeigt den Startbildschirm an und schließt ihn.  <a href="#">S.26</a>

Fernbedienung

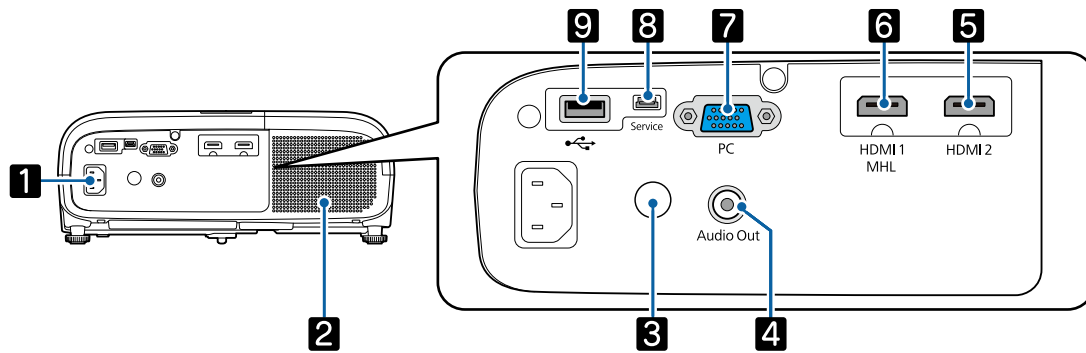


Taste	Funktion
<b>1</b>	Schaltet den Projektor ein oder aus. <a href="#">S.25</a>
<b>2</b>	Wechselt zu dem Bild vom jeweiligen Eingang. <a href="#">S.26</a>  Wenn Sie bei Verwendung des EH-TW5650 die Taste  drücken, wechselt die Quelle zwischen LAN und Screen Mirroring.
<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Einstellung von <b>HDMI-Link</b> auf <b>Ein</b> Zeigt die Geräteverbindungsliste. Drücken Sie andere Tasten zur Steuerung der Einstellungen für Wiedergabe, Stopp oder Lautstärke verbundener Geräte, die mit den Standards HDMI CEC oder MHL kompatibel sind. <a href="#">S.50</a></li> <li>• Bei Einstellung von <b>HDMI-Link</b> auf <b>Aus</b> Zeigt das HDMI-Link-Einstellungsmenü.</li> </ul>
<b>4</b>	Zum Aufrufen und Schließen des Konfiguration. Im Konfiguration-Menü können Sie Signal, Bild, Eingangssignal usw. anpassen und einstellen. <a href="#">S.65</a>
<b>5</b>	Zur Auswahl von Menüpunkten und Einstellwerten. <a href="#">S.65</a>
<b>6</b>	Führt die der <b>USER-Taste</b> zugeordnete Funktion aus. <a href="#">S.69</a>
<b>7</b>	Wechselt den <b>Farbmodus</b> . <a href="#">S.34</a>
<b>8</b>	Ändert <b>3D-Display</b> in Automatisch, 3D oder 2D. <a href="#">S.46</a>
<b>9</b>	Ändert das 3D-Format. <a href="#">S.43</a>
<b>10</b>	Stellt <b>Adaptive IRIS-Blende</b> ein. <a href="#">S.36</a>
<b>11</b>	Zeigt das Menü <b>Bildoptimierung</b> . <a href="#">S.35</a>
<b>12</b>	Zum Ein- und Ausblenden des Testmusters. <a href="#">S.28</a>



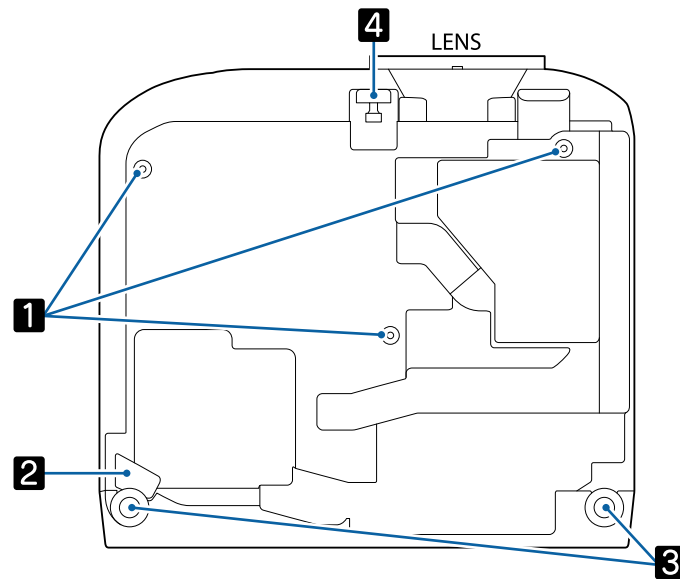
Taste	Funktion
<b>13</b>  Home	Zeigt den Startbildschirm an und schließt ihn. <a href="#">S.26</a>
<b>14</b>  A/V Mute	Zum Ein- und Ausschalten des Tons oder des Bildes. <a href="#">S.33</a>
<b>15</b>  Frame Int	Legt die Stärke für Frame Interpolation fest. <a href="#">S.37</a>
<b>16</b>  Memory	Registriert und lädt einen Speicherplatz. <a href="#">S.41</a>
<b>17</b>  Default	Bei Anzeige des Menüeinstellbildschirms wird durch Drücken dieser Taste der Einstellwert auf den Standardwert zurückgesetzt. <a href="#">S.65</a>
<b>18</b>  Enter	Bei Anzeige eines Menüs wird die aktuelle Auswahl bestätigt und übernommen und die nächste Menüebene angezeigt. <a href="#">S.65</a>
<b>19</b>  Esc	Rückkehr zur vorherigen Menüebene bei Anzeige eines Menüs. <a href="#">S.65</a>
<b>20</b>  - +	Zur Anpassung der Lautstärke. <a href="#">S.33</a> Sie können die Lautstärke bei Bluetooth-Audio-geräten nicht steuern.
<b>21</b>  Mute	Schaltet den Ton vorübergehend stumm oder gibt diesen wieder. <a href="#">S.33</a>

Rückseite



Bezeichnung		Funktion
<b>1</b>	Netzbuchse	Schließen Sie das Netzkabel an. ➡ <a href="#">S.25</a>
<b>2</b>	Externe Lautsprecher	Der eingebaute Lautsprecher des Projektors. Gibt Audiosignale wieder.
<b>3</b>	Fernsteuerungsempfänger	Empfängt die Signale der Fernbedienung. ➡ <a href="#">S.24</a>
<b>4</b>	Audio Out-Anschluss	Gibt während der Wiedergabe Ton zu den externen Lautsprechern aus. ➡ <a href="#">S.19</a>
<b>5</b>	Anschluss HDMI2	Anschluss von HDMI-kompatiblen Videogeräten und Computern. ➡ <a href="#">S.18</a>
<b>6</b>	HDMI1/MHL-Anschluss	Anschluss von HDMI-kompatiblen Videogeräten und Computern. ➡ <a href="#">S.18</a> Verbindet auch mit MHL-kompatible Smartphones und Tablet-Geräte. ➡ <a href="#">S.18</a>
<b>7</b>	Anschluss PC	Anschluss an den RGB-Ausgang eines Computers. ➡ <a href="#">S.18</a>
<b>8</b>	Service-Anschluss	Service-Anschluss. Dieser wird normalerweise nicht verwendet.
<b>9</b>	USB-Anschluss	Anschluss von USB-Geräten wie z. B. USB-Sticks oder Digitalkameras und projiziert Bilder als Präsentation. ➡ <a href="#">S.18</a>

Unterseite



Bezeichnung		Funktion
<b>1</b>	Befestigungspunkte für die Deckenhalterung (drei Punkte)	Für die Aufhängung an einer Decke kann die als Sonderzubehör erhältliche Deckenhalterung hier angebracht werden. ➡ <a href="#">S.101</a>
<b>2</b>	Sicherheitskabel-Fassung	Führen Sie ein handelsübliches Kabelschloss zur Diebstahlsicherung durch die Öse und schließen Sie den Projektor ab.
<b>3</b>	Hinterer Fuß	Wenn Sie den Projektor auf einer Fläche, wie z. B. einen Schreibtisch, aufstellen, stellen Sie die horizontale Neigung durch Herausziehen des Fußes ein. ➡ <a href="#">S.29</a>
<b>4</b>	Einstellbarer vorderer Fuß	Wenn Sie den Projektor auf einer Fläche, wie z. B. einen Schreibtisch, aufstellen, stellen Sie die Höhe des Bildes durch Herausziehen des Fußes ein. ➡ <a href="#">S.29</a>



# Installation

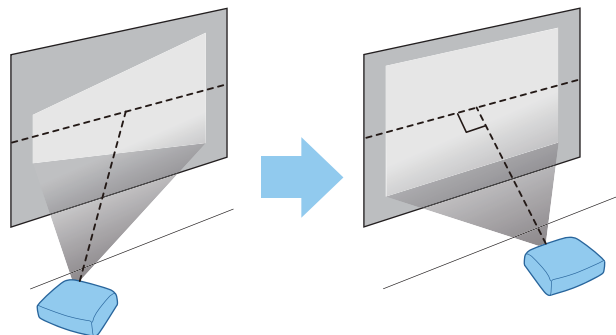
## Projiziertes Bild und Position des Projektors

Installieren Sie den Projektor wie folgt.



### ■ Aufstellung parallel mit der Leinwand

Wenn der Projektor in einem Winkel zur Leinwand aufgestellt ist, tritt Keystone-Verzerrung (Trapezverzerrung) im projizierten Bild auf.

Justieren Sie die Position des Projektors so, dass er parallel zur Leinwand steht.




Falls der Projektor nicht parallel installiert werden kann, nutzen Sie zur Anpassung des projizierten Bildes eine der folgenden Methoden.

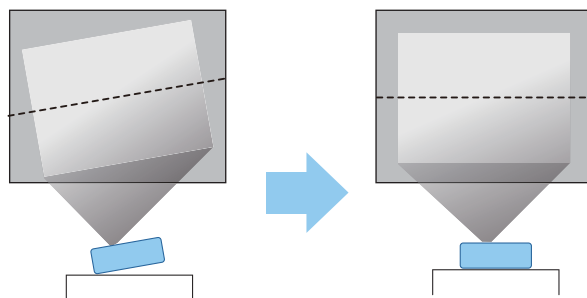
- Korrigieren Sie Verzerrungen im Bild mit dem Horizontal Keystone Adjuster oder H/V-Keystone  [S.30](#)
- Passen Sie die Position des projizierten Bildes mit dem Objektivversatz an  [S.29](#)

### ■ Horizontale Aufstellung des Projektors durch Justieren der Höhe beider Seiten

Wenn der Projektor geneigt ist, ist das projizierte Bild ebenfalls geneigt.

Stellen Sie den Projektor horizontal auf, so dass beide Seiten in der gleichen Höhe sind.

Wenn der Projektor nicht horizontal aufgestellt werden kann, können Sie die Neigung des Projektors mit dem hinteren Fuß justieren.  [S.29](#)




## Verschiedene Einstellverfahren

### Warnung

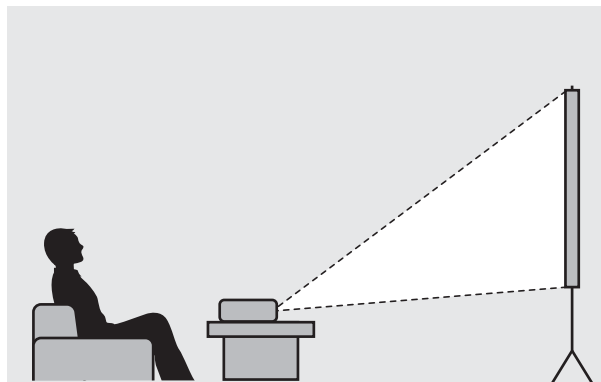
- Für die Deckenmontage ist ein spezielles Verfahren erforderlich (Deckenhalterung). Eine Fehlmontage kann zum Herunterstürzen des Projektors und somit zu Schäden und Verletzungen führen.
- Wenn Sie an den Befestigungspunkten für die Deckenhalterung Klebstoffe, Schmiermittel oder Öl verwenden, um ein Lösen der Schrauben zu verhindern, oder wenn Sie Schmiermittel, Öle und ähnliche Stoffe am Projektor verwenden, kann das Gehäuse brechen und der Projektor herunterstürzen. Dies kann zu schweren Verletzungen führen und Schäden am Projektor verursachen.
- Stellen Sie ihn nicht auf einem instabilen Regal oder an einem Ort mit unzureichender Tragfähigkeit auf. Er könnte anderenfalls herunterstürzen und zu Schäden und Verletzungen führen.
- Bei der Aufstellung in einer hohen Position wie auf einem Regal treffen Sie 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.
- Blockieren Sie nicht die Ansaugöffnung und den Luftaustritt des Projektors. Durch Blockieren der Ansaugöffnung und des Luftaustritts kann sich Hitze im Inneren stauen und einen Brand verursachen.

### Achtung

- Vermeiden Sie die Aufstellung des Projektors an Orten mit hoher Feuchtigkeit und Staubbelastung oder an Orten mit einer Rauchentwicklung durch Feuer oder Tabak.
  - Verwenden Sie den Projektor nicht in vertikaler Aufstellung. Dadurch kann eine Fehlfunktion verursacht werden.
  - Reinigen Sie den Luftfilter alle drei Monate. Reinigen Sie ihn öfter in besonders staubigen Umgebungen.
-  [S.94](#)

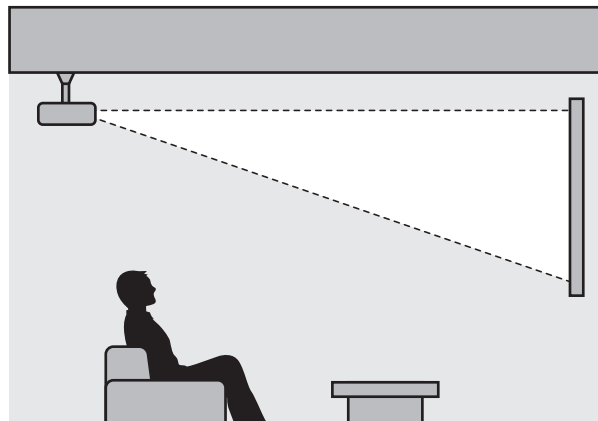
## Tischaufstellung und Projektion

Sie können den Projektor auf einen Tisch in Ihrem Wohnzimmer oder auf einem niedrigen Regal aufstellen, um Bilder zu projizieren.



## ■ Aufhängung an der Decke und Projektion

Sie können den Projektor mit der optionalen Deckenhalterung von der Decke abhängen, um Bilder zu projizieren.



Wenn das Gerät an der Decke hängend projiziert, stellen Sie **Projektion** auf **Front/Decke** oder **Rück/Decke** ein. ➡ **Erweitert - Projektion** [S.72](#)

## Projektionsabstand

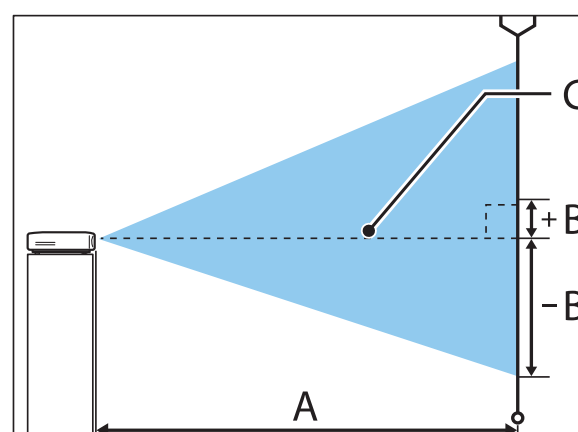
Die Projektionsgröße nimmt zu, je weiter der Projektor von der Leinwand entfernt aufgestellt wird.

Bestimmen Sie anhand der folgenden Tabelle die Projektorposition mit dem optimalen Abstand zur Leinwand. Die hier angegebenen Werte sind nur Referenzwerte.

In der folgenden Tabelle finden Sie die Maximalwerte für die Objektivversatzeinstellung.



Das projizierte Bild wird nach Korrektur der Verzerrung kleiner. Erhöhen Sie den Projektionsabstand, um das projizierte Bild wieder an die Leinwandgröße anzupassen.



- A : Projektionsabstand vom Projektor zur Leinwand
- B : Höhe von der Mitte des Objektivs bis zur Unterkante des projizierten Bildes
- C : Die Objektivmitte



EH-TW5650/EH-TW5600

Einheit: cm

Leinwandgröße 16:9		A	B
		Minimum (Weitwinkel) bis Maximum (Tele)	Vertikaler Objektivversatz, Maximum bis Minimum
60"	133 x 75	176 bis 286	-4 bis +7
80"	177 x 100	235 bis 382	-5 bis +10
100"	221 x 125	295 bis 478	-6 bis +12
150"	332 x 187	443 bis 719	-9 bis +19
200"	443 x 249	591 bis 959	-12 bis +25
250"	553 x 311	740 bis 1200	-16 bis +31
300"	664 x 374	888 bis 1441	-19 bis +37

EH-TW5400

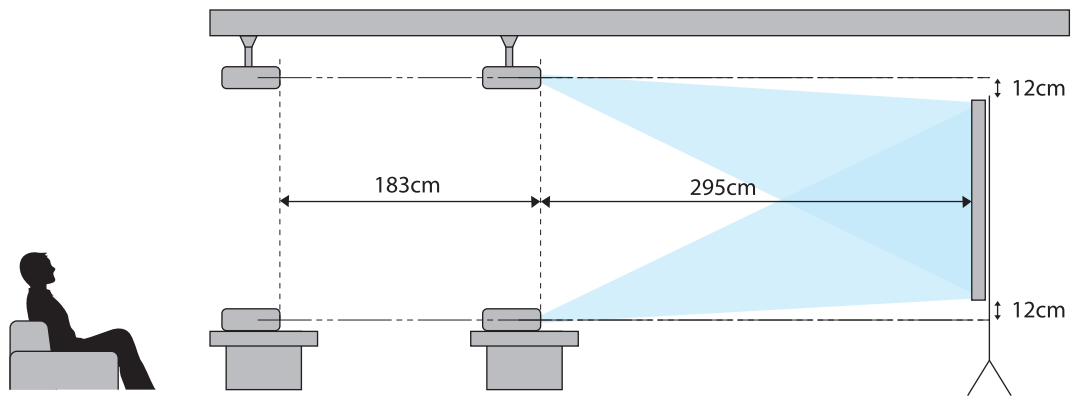
Einheit: cm

Leinwandgröße 16:9		A	B*
		Minimum (Weitwinkel) bis Maximum (Tele)	
60"	133 x 75	162 bis 195	-7
80"	177 x 100	217 bis 261	-9
100"	221 x 125	272 bis 327	-11
150"	332 x 187	410 bis 492	-17
200"	443 x 249	547 bis 658	-23
250"	553 x 311	685 bis 823	-28
332"	735 x 413	911 bis 1094	-38

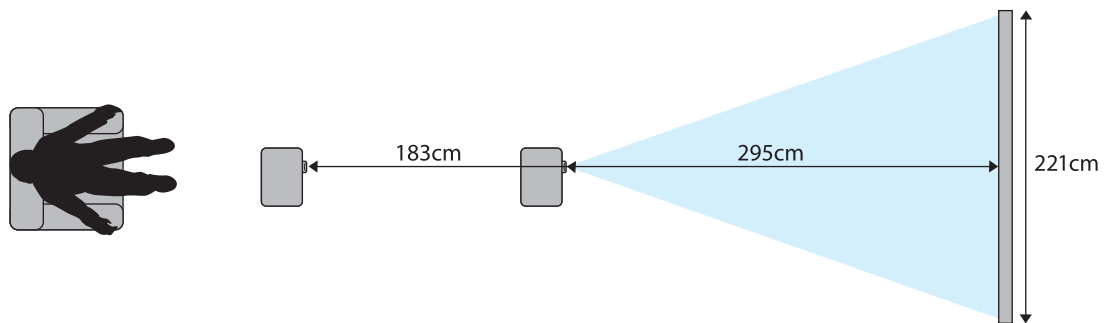
\* Objektivversatz wird nicht unterstützt.

Aufstellungsbeispiel für EH-TW5650/EH-TW5600 (bei 16:9-Leinwandgröße und 100 Zoll)

Seitenansicht



Draufsicht



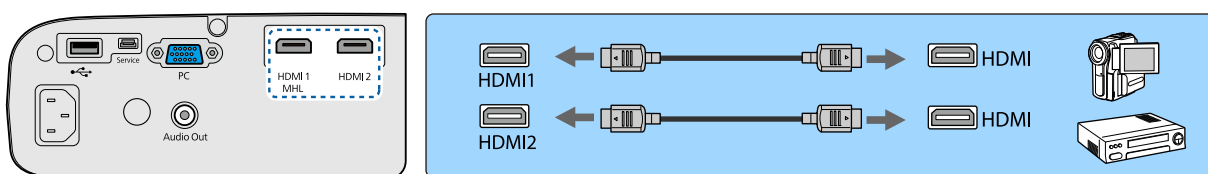
# Anschließen eines Geräts

## Achtung

- Stellen Sie die Kabelverbindungen her, bevor Sie den Netzanschluss herstellen.
- Prüfen Sie vor dem Anschließen die Form des Kabelsteckers und die Form des Anschlusses. Das gewaltsame Einstecken eines Steckers mit anderer Form kann Schäden verursachen und zu Fehlfunktionen führen.

## Anschließen von Videogeräten

Um Bilder von DVD-Playern usw. zu projizieren, schließen Sie den Projektor auf eine der folgenden Weisen an.

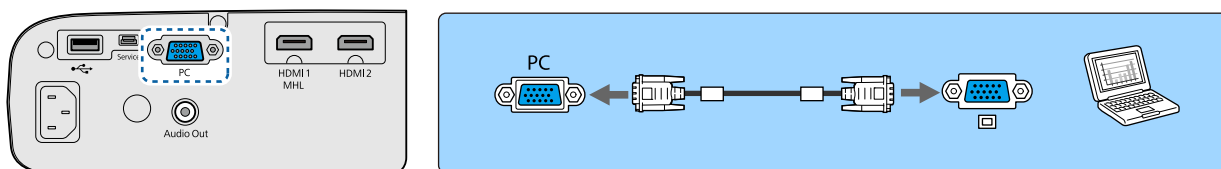


- Es gibt Videogeräte, die verschiedene Ausgangssignale liefern können. Prüfen Sie anhand der Bedienungsanleitung des Videogerätes, welche Signalarten zur Verfügung stehen.
- Falls der Ton nicht richtig ausgegeben wird, prüfen Sie die Einstellungen unter **Audio-Ausgangsgerät**. **☛ Einstellung - HDMI-Link - Audio-Ausgangsgerät 5.69**

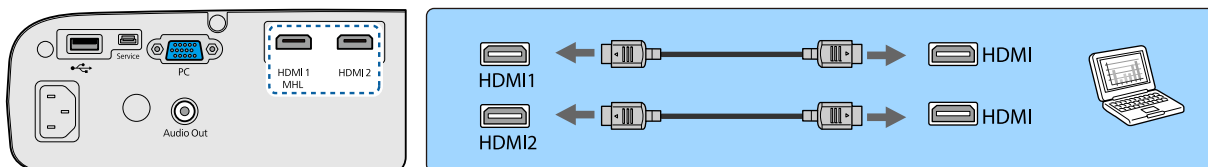
## Anschließen eines Computers

Um Bilder von einem Computer zu projizieren, schließen Sie den Computer auf eine der folgenden Weisen an.

Bei Verwendung eines handelsüblichen Computerkabels



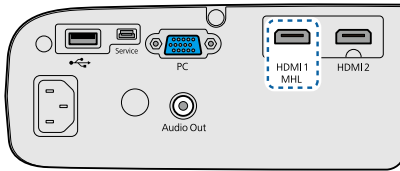
Bei Verwendung eines handelsüblichen HDMI-Kabels



## Anschließen von Smartphones oder Tablet-Geräten

Sie können auch MHL-kompatible Smartphones und Tablet-Geräte anschließen.

Verbinden Sie den Micro-USB-Anschluss von Smartphones oder Tablet-Geräten über ein handelsübliches MHL-Kabel mit dem HDMI1/MHL-Anschluss am Projektor.



Das angeschlossene Smartphone oder Tablet beginnt mit dem Aufladen, wenn Bilder projiziert werden.

### Achtung

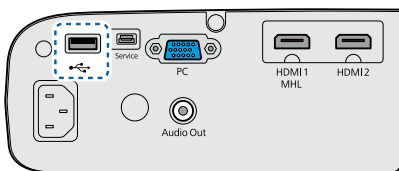
- Verwenden Sie nur ein mit MHL kompatibles Kabel zum Herstellen von Verbindungen. Falls ein Kabel angeschlossen wird, das die MHL-Standards nicht erfüllt, könnte das Smartphone oder Tablet-Gerät Hitze erzeugen, was das Auslaufen von Flüssigkeit, Explosionen oder andere Bedingungen zur Entstehung eines Brandes verursachen kann.
- Wenn Sie über einen handelsüblichen MHL-HDMI-Umwandlungsadapter eine Verbindung herstellen, funktioniert die Aufladung des Smartphones oder Tablet-Gerätes möglicherweise nicht oder Sie können eventuell keine Aktionen über die Fernbedienung des Projektors ausführen.



- Wenn Sie viel Strom verbrauchen, bspw. bei Wiedergabe eines Filmes, können Sie das Gerät möglicherweise nicht aufladen.
- Dieser Projektor lädt nicht Geräte im Standby-modus oder wenn die Batterie in einem Smartphone oder Tablet-Gerät erschöpft ist.

## Anschließen von USB-Geräten

Sie können USB-Geräte wie z. B. USB-Speichermedien und USB-kompatible Digitalkameras anschließen. Schließen Sie das USB-Gerät mit dem im Lieferumfang des USB-Gerätes enthaltenen USB-Kabel am USB-Anschluss (Typ A) des Projektors an.



Mit angeschlossenem USB-Gerät können Sie Bilddateien von einem USB-Speichermedium oder einer Digitalkamera aus als Präsentation projizieren. [S.52](#)

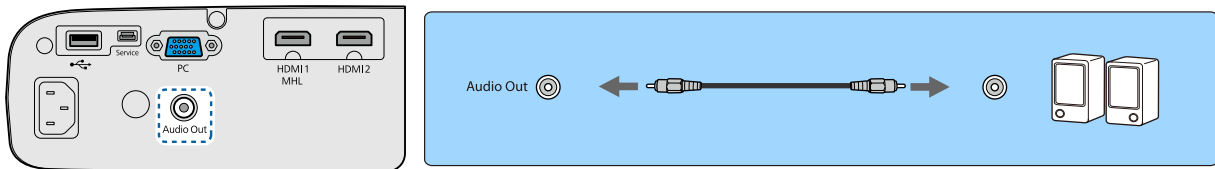
Nach beendeter Projektion entfernen Sie die USB-Geräte vom Projektor. Stellen Sie bei Geräten mit einem Netzschalter sicher, dass diese vor dem Trennen des USB-Geräts ausgeschaltet wurden.


### Achtung

- Bei Verwendung einer USB-Hub ist es möglich, dass die Verbindung nicht richtig funktioniert. Geräte wie Digitalkameras und USB-Geräte sollten direkt am Projektor angeschlossen werden.
- Schließen Sie eine Digitalkamera mit einem für das Gerät konzipierten Kabel an.
- Verwenden Sie ein USB-Kabel von weniger als 3 m Länge. Bei einer Länge von über 3 m kann es sein, dass Präsentationen nicht mehr fehlerfrei funktionieren.

## Anschließen von externen Lautsprechern

Schließen Sie externe Lautsprecher zur Tonausgabe über ein handelsübliches Audiokabel am Audio Out-Anschluss des Projektors an.




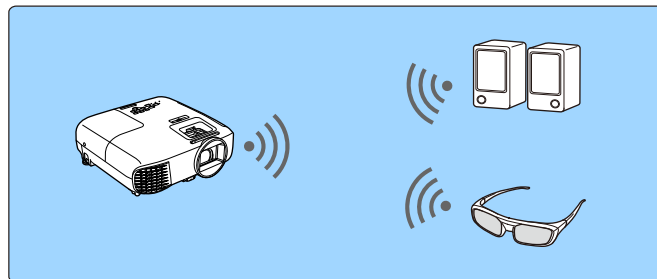
- Stellen Sie zur Tonausgabe über externe Lautsprecher **Audio-Ausgangsgerät** auf **Projektor** ein.  
 **Einstellung - HDMI-Link - Audio-Ausgangsgerät** [S.69](#)
- Wenn kein AV-System mit dem Projektor verbunden ist, wird Ton über die externen Lautsprecher ausgegeben, selbst wenn **Audio-Ausgangsgerät** auf **AV-System** eingestellt ist.

## Verbinden von Bluetooth®-Geräten


Sie können Audiogeräte verbinden, die Bluetooth (A2DP-konform) oder 3D-Brillen (konform mit Bluetooth 3DS-Profil) unterstützen.

Nachstehend finden Sie Informationen zum Verbinden von 3D-Brillen.

 "Pairing von 3D-Brillen" [S.45](#)



Per HDMI1-Anschluss, HDMI2-Anschluss oder Screen Mirroring eingehender Ton wird über Lautsprecher oder Kopfhörer mit Bluetooth-Unterstützung ausgegeben.

**1** Drücken Sie zur Anzeige des Menüs in folgender Reihenfolge die <sup>Menu</sup>  -Taste: **Einstellung - Bluetooth - Bluetooth-Audio**.

**2** Wählen Sie mit den Tasten   **Ein** und drücken Sie anschließend  zur Bestätigung.





**3** Aktivieren Sie den Kopplungsmodus an dem Bluetooth-Gerät, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Bluetooth-Gerätes.

**4** Wählen Sie **Bluetooth-Gerät suchen**.

Eine Liste verfügbarer Geräte wird angezeigt.


- 5 Wählen Sie mit   das Bluetooth-Gerät, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und drücken Sie zur Verbindung .



Wenn Sie den Projektor das nächste Mal einschalten, verbindet er sich automatisch mit dem zuletzt verbundenen Gerät.

Zum Umschalten zwischen verbundenen Geräten wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt 3.



- Wenn **Audio-Ausgangsgerät** auf **AV-System** gesetzt ist, kann Ton nicht von Bluetooth-Audiogeräten ausgegeben werden. Stellen Sie zur Tonausgabe über Bluetooth-Audiogeräte **Audio-Ausgangsgerät** auf **Projektor** ein.  **Einstellung - HDMI-Link - Audio-Ausgangsgerät** [S.69](#)
- Bei der Tonausgabe über Bluetooth-Audiogeräte tritt eine Verzögerung auf.

### Bluetooth-Spezifikationen

Version	Bluetooth Ver. 3.0
Ausgabe	Klasse 2
Kommunikationsreichweite	Ca. 10 m
Unterstützte Profile	A2DP
Inhaltsschutz	SCMS-T
Verwendete Frequenz	2,4-GHz-Band (2,402 bis 2,480 GHz)
Unterstützte Codecs	SBC, Qualcomm® aptX™ audio



### Warnung

- Elektromagnetische Störungen können zu Fehlfunktionen von medizinischen Geräten führen. Stellen Sie vor der Verwendung des Geräts sicher, dass keine medizinischen Geräte in der Nähe sind.
- Elektromagnetische Störungen können zu Fehlfunktionen von automatisch gesteuerten Geräten und somit zu Unfällen führen. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe automatisch gesteuerter Anlagen wie z. B. automatischen Türen oder Brandmeldern.



- Verbinden Sie ein Bluetooth-Gerät, das Urheberschutz (SCMS-T) unterstützt.
- Möglicherweise können Sie je nach Standard und Art des Gerätes keine Verbindung herstellen.
- Selbst bei Verbindung innerhalb der angegebenen Kommunikationsreichweite können Verbindungen aufgrund des Signalstatus unterbrochen werden.
- Die Kommunikationsmethode für Bluetooth verwendet dieselbe Frequenz (2,4 GHz) wie das WLAN (IEEE802.11b/g) oder Mikrowellengeräte. Wenn diese Geräte gleichzeitig verwendet werden, kann daher eine Funkstörung auftreten, Bild und Ton können unterbrochen werden oder es ist eventuell keine Kommunikation möglich. Falls Sie diese Geräte gleichzeitig benutzen müssen, sollten Sie genügend Abstand zwischen ihnen und dem Bluetooth-Gerät einhalten.
- Sie können nicht mehrere Bluetooth-Geräte auf einmal mit dem Projektor verbinden.



# Vorbereiten der Fernbedienung

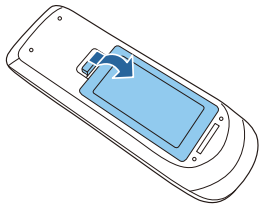
## Einsetzen der Batterien für die Fernbedienung

### Achtung

- Kontrollieren Sie die Polaritätszeichen (+) und (-) im Batteriefach, damit Sie die Batterien richtig einsetzen können.
- Verwenden Sie ausschließlich Alkali- oder Manganbatterien der Größe AA.

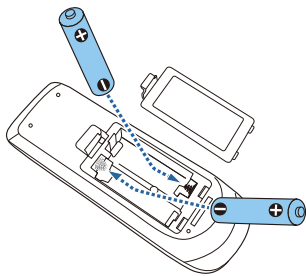
**1** Nehmen Sie den Batteriefachdeckel ab.

Indem Sie die Lasche herunterdrücken, können Sie den Batteriefachdeckel abnehmen.



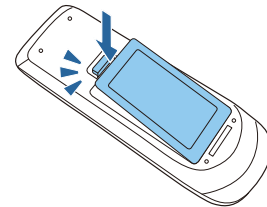
**2** Ersetzen Sie die alten Batterien durch neue.

Prüfen Sie vor dem Einsetzen der Batterien die Polarität (+) und (-).



**3** Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder ein.

Drücken Sie auf den Batteriefachdeckel, bis er einrastet.

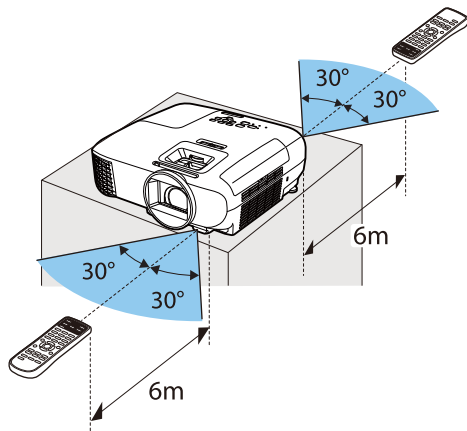


Wenn die Fernbedienung die Befehle verzögert oder überhaupt nicht mehr ausführt, sind wahrscheinlich die Batterien erschöpft. Ist dies der Fall, ersetzen Sie die Batterien durch neue. Halten Sie für den Bedarfsfall zwei Ersatz-Alkali- oder Manganbatterien der Größe AA bereit.

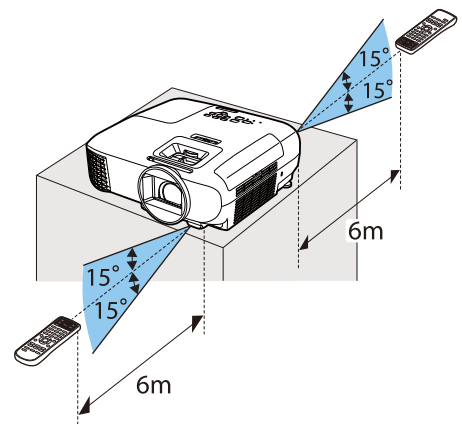


## Reichweite der Fernbedienung

### Reichweite (horizontal)




### Reichweite (vertikal)

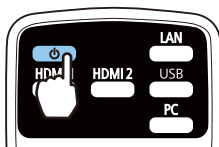


# Projizieren von Bildern

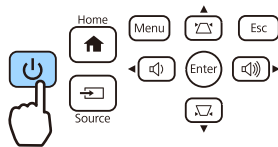
## Einschalten des Projektors

- 1 Verbinden Sie das Gerät mit dem Projektor.
- 2 Verwenden Sie dazu das mitgelieferte Netzkabel.
- 3 Drücken Sie die  -Taste auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld.

### Fernbedienung




### Bedienfeld

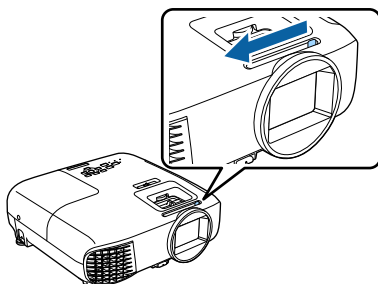


Die Betriebsanzeige blinkt blau, während sich der Projektor aufwärmt. Sobald der Projektor aufgewärmt ist, blinkt die Betriebsanzeige nicht mehr und leuchtet blau.

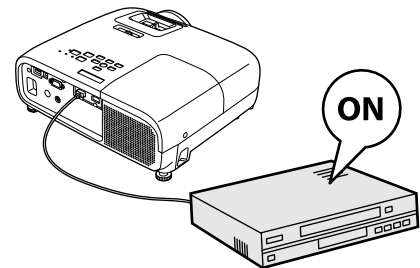


Wenn **Direkt Einschalten auf Ein** eingestellt ist, können Sie mit der Projektion durch einfaches Anschließen des Netzkabels beginnen, ohne weiteren Tastendruck.  **Erweitert - Betrieb - Direkt Einschalten** [S.72](#)

- 4 Öffnen Sie den Objektivdeckel.



- 5 Schalten Sie das angeschlossene Gerät ein.



### Warnung

- Während der Projektion nicht in das Objektiv schauen. Der helle Lichtstrahl könnte Augenschäden verursachen.
- Während der Projektion nicht vor das Objektiv stellen. Kleidung könnte aufgrund der hohen Temperaturen beschädigt werden.



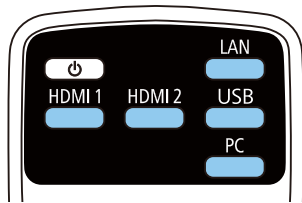
- Dieser Projektor bietet eine Kindersicherung, um zu verhindern, dass Kinder das Gerät versehentlich einschalten und eine Tastensperre zur Vermeidung von unbeabsichtigter Bedienung usw. **☛ Einstellung - Sperreinstellung - Kindersicherung/Tastensperre S.69**
- Dieser Projektor bietet eine Auto Setup-Funktion zur Auswahl der optimalen Einstellungen, wenn sich das Eingangssignal vom angeschlossenen Computer ändert. **☛ Signal - Auto Setup S.67**
- Zur Verwendung in einer Höhe von 1.500 m oder höher muss der **Höhenlagen-Modus** auf **Ein** gestellt sein. **☛ Erweitert - Betrieb - Höhenlagen-Modus S.72**

■ Wenn das gewünschte Bild nicht projiziert wird

Wenn kein Bild projiziert wird, können Sie die Bildquelle folgendermaßen umschalten.

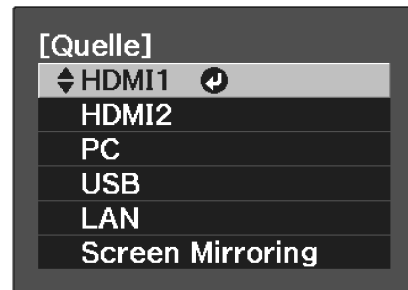
Fernbedienung

Drücken Sie die Taste für den gewünschten Anschluss.



Bedienfeld

Drücken Sie die Taste  und wählen Sie den gewünschten Anschluss.  
Drücken Sie die Taste  zur Bestätigung der Auswahl.



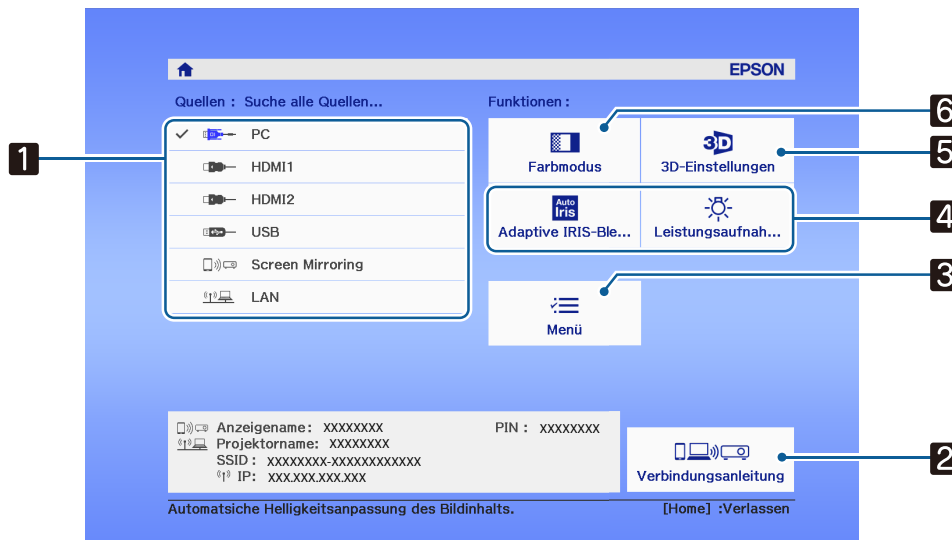
Verwendung des Startbildschirms

Der Startbildschirm ermöglicht die einfache Auswahl einer Bildquelle sowie Zugriff auf nützliche Funktionen.

Drücken Sie zur Anzeige des Startbildschirms die  -Taste an der Fernbedienung oder am Bedienfeld.

Unter folgenden Bedingungen wird der Startbildschirm beim Einschalten des Projektors automatisch angezeigt.

- **Startbildsch.-AutoAnz.** ist auf **Ein** gesetzt. **☛ Erweitert - Startbildschirm - Startbildsch.-AutoAnz. S.72**
- Von den angeschlossenen Quellen kommen keine Signale.



<b>1</b>	Wählt die Quelle aus, die Sie projizieren möchten.
<b>2</b>	Zeigt die Verbindungsführung (nur EH-TW5650).
<b>3</b>	Ruft das Konfiguration-Menü auf.  S.65
<b>4</b>	Führt die dem <b>Startbildschirm</b> im <b>Erweitert</b> -Menü zugewiesenen Menüoptionen aus. <b>Erweitert - Startbildschirm</b> S.72
<b>5</b>	Stellt die 3D-Funktion ein.  S.67
<b>6</b>	Wechselt den <b>Farbmodus</b> .  S.34

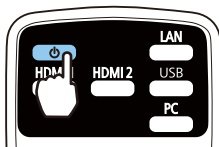
Der Startbildschirm wird nach 10-minütiger Inaktivität ausgeblendet.

## Abschalten

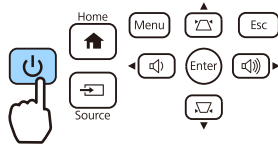
**1** Schalten Sie das angeschlossene Gerät aus.

**2** Drücken Sie die -Taste auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld.

Fernbedienung

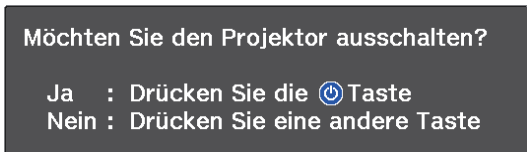


Bedienfeld



Es wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.

**3** Drücken Sie die Taste erneut.



Die Betriebsanzeige blinkt und der Projektor beginnt, sich abzukühlen.

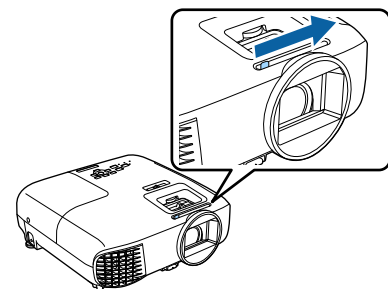
**4** Warten Sie, bis die Abkühlung beendet ist.

Wenn die Abkühlung abgeschlossen ist, hört die Betriebsanzeige auf zu blinken.

**5** Trennen Sie das Netzkabel ab.

Bei angeschlossenem Netzkabel wird Strom verbraucht, auch wenn das Gerät nicht verwendet wird.

**6** Schließen Sie den Objektivdeckel.



Schalten Sie den Projektor nicht unmittelbar nach dem Ausschalten wieder ein. Wenn Sie den Projektor zu häufig ein- und ausschalten, kann die Lampe beschädigt werden.




# Anpassung des projizierten Bildes

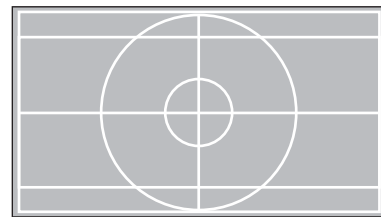
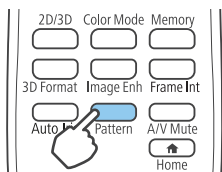



Da die Bilder unmittelbar nach dem Einschalten des Projektors instabil sind, warten Sie mindestens nach dem Beginn der Projektion 30 Minuten, bevor Sie Fokus, Zoom oder Objektivversatz einstellen.

## Einblenden des Testmusters

Wenn Sie nach der Aufstellung des Projektors den Zoom/Fokus oder die Projektorposition einstellen, können Sie anstelle des Videogeräteanschlusses ein Testmuster anzeigen.

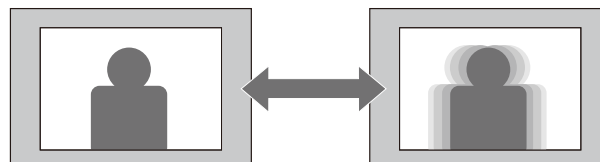
Drücken Sie die Taste  auf der Fernbedienung, um das Testmuster anzuzeigen. Der Standard für horizontale Zeilen im oberen und unteren Bereich nutzt 2,40:1 CinemaScope.



Drücken Sie die -Taste, um das Testmusterbild abzuschalten.

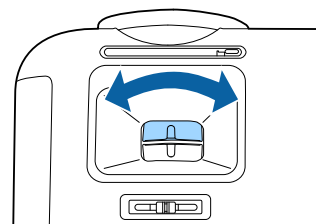
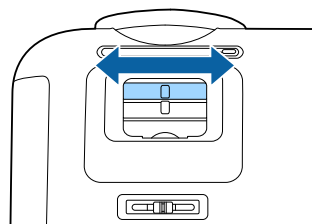
## Einstellen der Schärfe

Passen Sie den Fokus mittels Fokusring oder Fokusregler an.



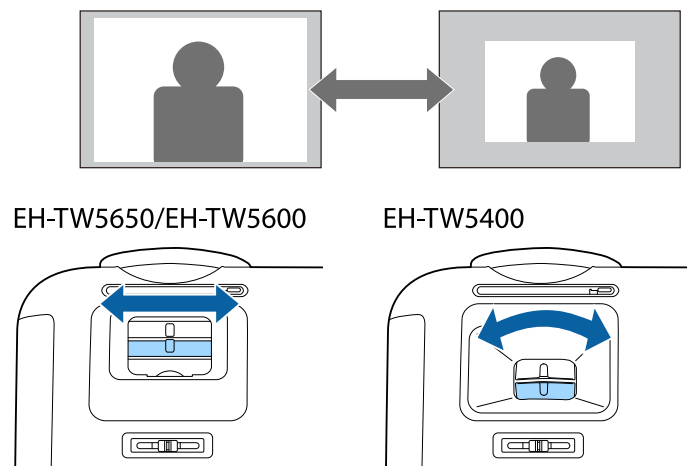
EH-TW5650/EH-TW5600

EH-TW5400



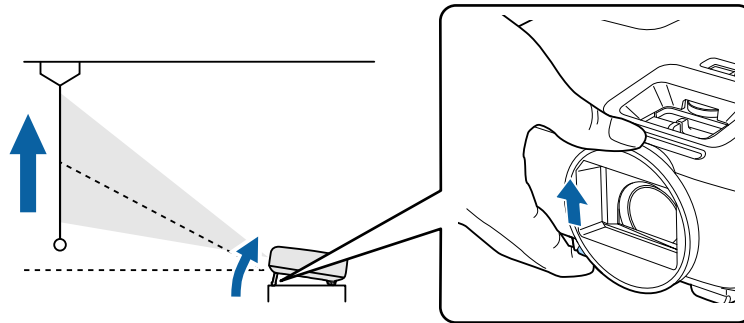
## Einstellen der Projektionsgröße

Passen Sie die Größe des projizierten Bildes mittels Zoomring oder Zoomregler an.



### Stellen Sie die Höhe des Bildes ein

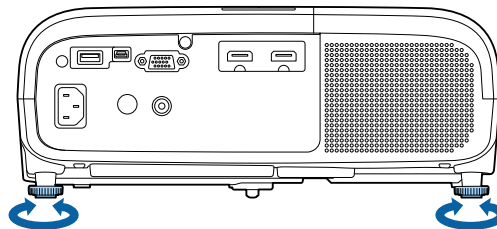
Drücken Sie den Fußfreigabehebel zur Verlängerung des vorderen einstellbaren Fußes. Sie können den Projektor um bis zu 11° neigen, um die Bildhöhe einzustellen.



Es wird schwieriger, das Bild scharf zu stellen, wenn der Neigungswinkel größer wird. Verwenden Sie einen moderaten Neigungswinkel.

### Einstellen der Projektorneigung

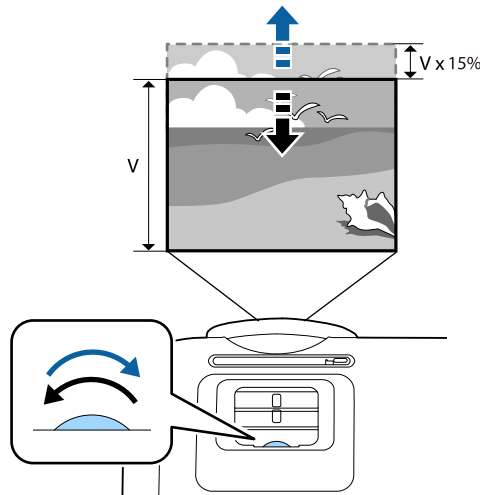
Wenn das projizierte Bild bei Aufstellung des Projektors auf einem Tisch horizontal geneigt ist (linke und rechte Seite des projizierten Bildes sind nicht gleich hoch), stellen Sie den hinteren Fuß so ein, dass beide Seiten auf gleicher Höhe sind.



### Einstellung der Position des Bildes (Objektivversatz)(nur EH-TW5650/EH-TW5600)

Wenn der Projektor nicht direkt vor der Leinwand aufgestellt werden kann, können Sie die Bildposition durch Objektivversatz anpassen.

Drehen Sie den Objektivversatzregler am Projektor, um die Position des Bildes anpassen.



### Achtung

Wenn die Bildposition mittels Objektivversatz angepasst wird, müssen Sie das Bild nach oben verschieben.



Beim Einstellen der Projektionsposition mit Objektivversatz wird empfohlen, den Projektor parallel zur Leinwand aufzustellen.

## Korrektur von Verzerrungen

Keystone-Verzerrung können mittels einer der folgenden Methoden korrigiert werden.

Automatisch korrigieren (nur EH-TW5650/EH-TW5600)	Auto V-Keystone	Vertikale Keystone-Verzerrung automatisch korrigieren.
Manuell korrigieren	Schieber H-Keystone	Korrigieren Sie die horizontale Keystone-Verzerrung mit dem Horizontal Keystone Adjuster.
	H/V-Keystone	Verzerrungen werden manuell jeweils in horizontaler und vertikaler Richtung korrigiert.
	Quick Corner	Individuelle Anpassung der vier Ecken des projizierten Bildes.



- Das projizierte Bild wird nach Korrektur der Verzerrung kleiner. Erhöhen Sie den Projektionsabstand, um das projizierte Bild wieder an die Leinwandgröße anzupassen.
- Installieren Sie den Projektor parallel zur Projektionsfläche ohne Einbußen bezüglich der Bildqualität. Falls Sie den Projektor nicht parallel zur Projektionsfläche aufstellen können, passen Sie die Form des Bildes mit der H/V-Trapezkorrektur an.
- Bei der Korrektur von Verzerrungen drehen Sie den Objektivversatzregler zur Anpassung der Objektivposition an die Oberkante. Falls die Objektivposition falsch ist, könnte die Projektionsfläche verzogen sein.

### ■ Automatische Korrektur (Auto V-Keystone) (nur EH-TW5650/EH-TW5600)

Wenn der Projektor während der Projektion bewegt oder geneigt wird, korrigiert die Auto V-Keystone-Funktion automatisch alle vertikalen Trapezverzerrungen. Zwei Sekunden nach Bewegung des Projektors wird eine Anzeige zur Anpassung eingeblendet; dann wird das projizierte Bild automatisch korrigiert.

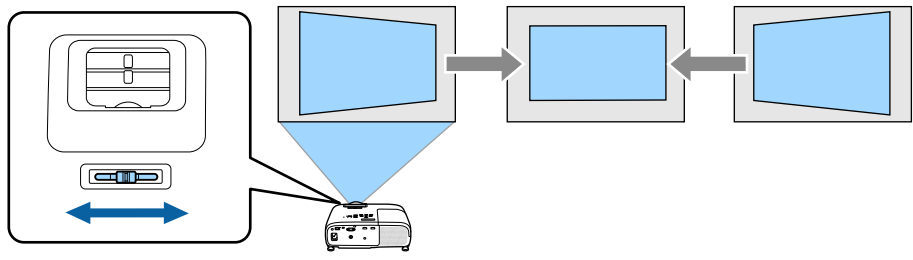
Auto V-Keystone kann Verzerrungen des projizierten Bildes unter den folgenden Bedingungen korrigieren:

- Projektionswinkel beträgt weniger als 30 ° nach oben oder unten.
- **Projektion** ist auf **Front** eingestellt. 🗨 **Erweitert - Projektion** S.72

📖 Wenn Sie die Funktion Auto V-Keystone nicht verwenden möchten, stellen Sie **Auto V-Keystone** auf **Aus**. 🗨 **Einstellung - Keystone - Auto V-Keystone** S.69

■ **Manuell korrigieren (Schieber H-Keystone)**

Bewegen Sie den Horizontal Keystone Adjuster zur horizontalen Keystone-Korrektur nach rechts oder links.



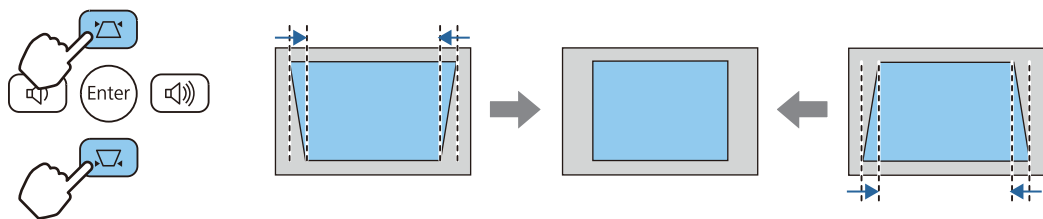
- Wenn **Keystone** auf **Quick Corner** eingestellt ist, funktioniert der Horizontal Keystone Adjuster nicht. Setzen Sie die Option auf **H/V-Keystone**. 🗨 **Einstellung – Keystone** S.69
- Sie können Bilder um bis zu 30° nach rechts oder links korrigieren.

■ **Manuell korrigieren (H/V-Keystone)**

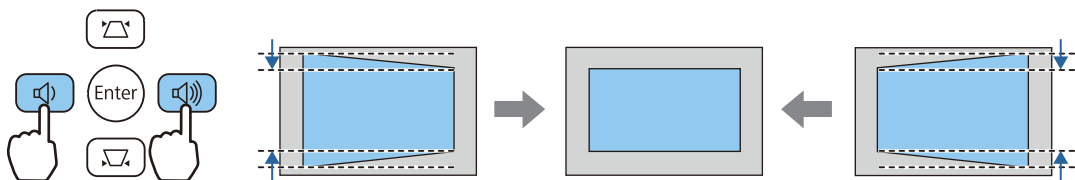
Mit den Tasten im Bedienfeld können Sie die Keystone-Verzerrung korrigieren.

Drücken Sie die -Tasten, um die V-Keystone/H-Keystone-Einstellungsanzeigen zu zeigen. Wenn die Einstellungsanzeigen dargestellt werden, können Sie die Tasten zur vertikalen Korrektur und die Tasten zur horizontalen Korrektur verwenden.

**Wenn der obere oder untere Rand zu breit ist**



**Wenn der linke oder rechte Rand zu breit ist**




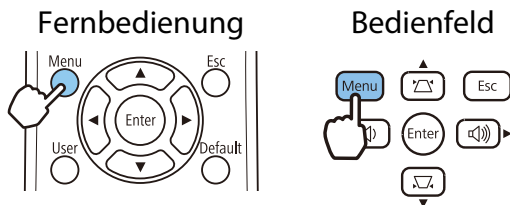
- Sie können Bilder um bis zu 30 ° nach rechts, links, oben oder unten korrigieren.
- Wenn die Einstellungsanzeigen nicht dargestellt werden, können Sie mit den Tasten die Lautstärke einstellen. 🗨 S.33
- Sie können die H/V-Keystone-Funktion im Konfiguration einstellen. 🗨 **Einstellung - Keystone - V-Keystone/H-Keystone** S.69



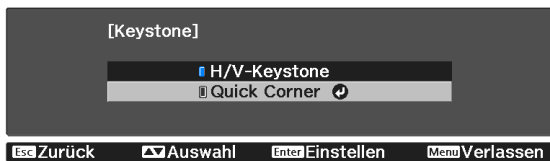
## Manuelle Korrektur (Quick Corner)

Sie können Form und Größe eines nicht rechteckigen Bildes über die Quick Corner-Einstellung des Projektors korrigieren.






- Drücken Sie zur Anzeige der Menüs in folgender Reihenfolge  :  
**Einstellung - Keystone.**

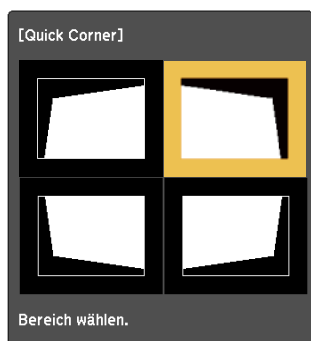




- Wählen Sie mit   die Option **Quick Corner** und drücken Sie dann die Taste . Drücken Sie bei Bedarf erneut die Taste .









Die Bereichsauswahl wird angezeigt.

- Wählen Sie mit den Tasten     die Ecke, die Sie korrigieren möchten, drücken Sie dann die Taste .



 Halten Sie zum Rücksetzen der Quick Corner-Korrekturen bei eingebledeter Bereichsauswahl zwei Sekunden lang die -Taste gedrückt und wählen Sie dann **Ja**.




- Passen Sie mit     die Position der Ecke an. Drücken Sie zum Zurückkehren zur Bereichsauswahl .

 Falls Sie diese Anzeige sehen, können Sie die Form in der durch das graue Dreieck angezeigten Richtung nicht weiter anpassen.







- Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 3 und 4 zur Anpassung der restlichen Ecken.

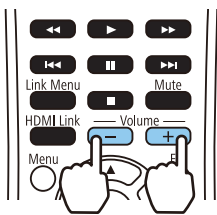
- Wenn Sie fertig sind, drücken Sie .

 Nach Ausführung von Quick Corner wird die **Keystone-Einstellung** im Projektormenü **Einstellung** auf **Quick Corner** gesetzt. Wenn Sie eine der Tasten   am Bedienfeld drücken, erscheint die Bereichsauswahl.

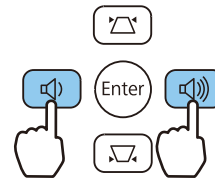
## Anpassung der Lautstärke

Sie können die Lautstärke mit den Tasten   an der Fernbedienung oder den Tasten   am Bedienfeld einstellen.

Fernbedienung



Bedienfeld



- Sie können die Lautstärke auch im Konfiguration einstellen. ➔ **Einstellung – Lautstärke S.69**
- Wenn ein AV-System mit dem Projektor verbunden ist und Sie die Lautstärke des AV-Systems anpassen möchten, stellen Sie **HDMI-Link** auf **Ein** und **Audio-Ausgangsgerät** auf **AV-System** ein. ➔ **Einstellung - HDMI-Link S.69**
- Sie können die Lautstärke von Bluetooth-Audiogeräten nicht vom Projektor aus anpassen.





### Achtung

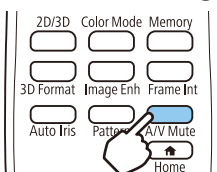
Starten Sie nicht mit hoher Lautstärke.

Plötzlich auftretende übermäßige Lautstärke kann zu Hörschäden führen. 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.

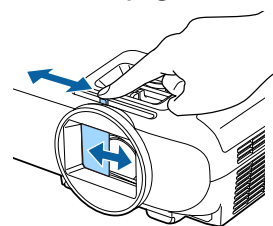
## Vorübergehende Ausblendung von Bild und Ton (A/V stumm)


Sie können die Projektion vorübergehend stoppen und den Ton stumm schalten, indem Sie die  -Taste an der Fernbedienung drücken oder die **Objektivabdeckung** schließen. Zum erneuten Aktivieren der Bild- und Tonausgabe müssen Sie erneut die  -Taste drücken bzw. die **Objektivabdeckung** öffnen.

Fernbedienung



Hauptgerät




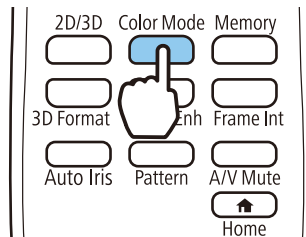
- Da ein Film auch bei ausgeblendetem Bild weiterläuft, können Sie nicht an die Stelle zurückkehren, an der das Bild ausgeblendet und der Ton stumm geschaltet worden ist.
- Mit der Schaltfläche  können Sie zudem zwischen der Wiedergabe und Stummschaltung des Tons umschalten.




# Bildeinstellung

## Einstellen der Projektionsqualität (Farbmodus)




Sie können bei der Projektion die optimal an Ihre Projektionsumgebung angepasste Bildqualität erreichen. Die Bildhelligkeit hängt vom eingestellten Farbmodus ab.

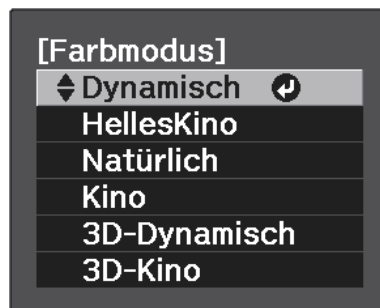
1 Drücken Sie die Taste .




- Sie können die Einstellungen im Konfiguration ändern.  **Bild – Farbmodus** S.66
- Wenn Sie die  -Taste drücken, können Sie Einstellungen auch über den Startbildschirm vornehmen.  S.26

2 Wählen Sie **Farbmodus**.

Wählen Sie mit den Tasten   einen Modus und drücken Sie anschließend  zur Bestätigung.



Auswahlmöglichkeiten bei der Projektion von 2D-Bildern

Modus	Anwendung
Dynamisch	Ideal zur Verwendung in hellen Räumen.
HellesKino	Ideal zur Verwendung in hellen Räumen. Bilder sind klar und scharf.
Natürlich	Ideal zur Verwendung in dunklen Räumen. Wir empfehlen, diesen Modus bei der Durchführung von Farbanpassungen für das Bild zu wählen.  S.38
Kino	Ideal zum Anschauen von Filmen und Konzerten in dunklen Räumen.

Auswahlmöglichkeiten bei der Projektion von 3D-Bildern

Modus	Anwendung
3D-Dynamisch	Bilder sind brillant und schärfer als mit 3D-Kino.
3D-Kino	Erzeugt kräftigere Farben als 3D-Dynamisch.

## Umschalten des Bildschirms zwischen Voll und Zoom (Seitenverhältnis)

Sie können das **Seitenverhältnis** des projizierten Bildes ändern.

Drücken Sie zur Anzeige der Menüs in folgender Reihenfolge



### Signal - Seitenverhältnis

Wählen Sie mit den Tasten die Einstellung und drücken Sie anschließend zur Bestätigung.



Sie können folgende Seitenverhältnisse entsprechend dem Eingangssignal vom angeschlossenen Gerät wählen.

Seitenverhältnismodus	Erläuterung
Automatisch	Stellt das Seitenverhältnis automatisch entsprechend dem Eingangssignal und den <b>Auflösung</b> -Informationen ein.
Normal	Zeigt das Bild über die vertikale Breite der Projektionsfläche unter Beibehaltung des Seitenverhältnisses des Eingangssignals.
Voll	Zeigt das Bild auf der gesamten Projektionsfläche, ohne dass das Seitenverhältnis des Eingangssignals beibehalten wird.
Zoom	Zeigt das Bild über die Breite der Projektionsfläche unter Beibehaltung des Seitenverhältnisses des Eingangssignals.



- Das **Seitenverhältnis** ist manchmal signalseitig festgelegt.
- Beachten Sie, dass Sie mit der Verwendung der Seitenverhältnisfunktion 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.

## Einstellen der Schärfe

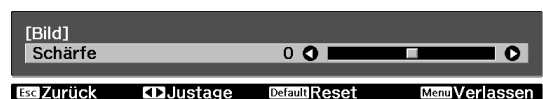
Hier können Sie den Umriss des Bildes einstellen.

Drücken Sie zur Anzeige der Menüs in folgender Reihenfolge



### Bild - Schärfe

Stellen Sie mit den Tasten die Werte ein.  
Das Bild wird mit höherem Wert schärfer und mit kleinerem Wert weicher.




## Anpassen der Bildauflösung (Bildoptimierung)




Sie können die Bildauflösung über die Funktion Bildoptimierung anpassen.

Dies ist nur verfügbar, wenn Eingangssignale von HDMI1, HDMI2, PC oder Screen Mirroring empfangen werden.



Folgende Inhalte können angepasst werden.


Bildvoreinstellungen	Wählen Sie die zuvor vorbereiteten Einstellungen als Einstellungen für <b>Rauschunterdrückung</b> , <b>MPEG-Rauschunterdr.</b> und <b>Detailverbesserung</b> .
Rauschunterdrückung	(Nur verfügbar, wenn <b>Bildverarbeitung</b> auf <b>Fein</b> gesetzt ist) Zeichnet grobe Bilder feiner.
MPEG-Rauschunterdr.	Zeichnet grobe Bilder im MPEG-Format feiner.
Detailverbesserung	Verbessert den Kontrast eines Bildes zur Hervorhebung von Texturen und Oberflächen.  Je nach Bild kann es sein, dass ein Schlaglicht am Rand zwischen Farben erscheinen kann. Wenn Sie dies stört, stellen Sie einen niedrigeren Wert ein.


**1** Drücken Sie zur Anzeige der Menüs in folgender Reihenfolge  : **Bild - Bildoptimierung**.

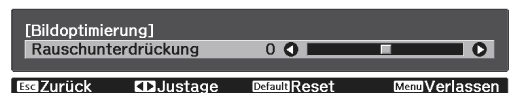
**2** Wählen Sie mit den Tasten   das Element, das Sie einstellen möchten, und drücken Sie dann  zur Bestätigung.



**3** Stellen Sie mit den Tasten   die Werte ein.

Drücken Sie , um ein anderes Element einzustellen.

Drücken Sie die Taste , um die Einstellungen auf ihre Standardwerte zurückzusetzen.



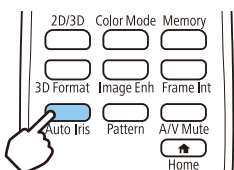
**4** Drücken Sie , um das Menü zu verlassen.


## Einstellung Adaptive IRIS-Blende




Wenn Sie die Luminanz automatisch gemäß dem angezeigten Bild einstellen, erhalten Sie scharfe und farbenfrohe Bilder.

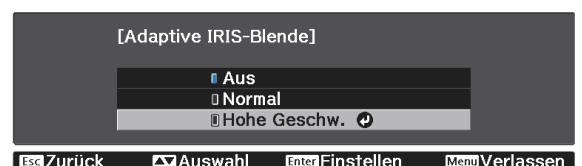
Sie können das Tracking der Luminanzeinstellung für Helligkeitsänderungen im angezeigten Bild von **Normal** bis **Hohe Geschw.** einstellen.

**1** Drücken Sie die Taste .



 Sie können die Einstellungen im Konfiguration ändern. **Bild - Adaptive IRIS-Blende** [S.66](#)

**2** Wählen Sie mit den Tasten   die Einstellung und drücken Sie anschließend  zur Bestätigung.





Je nach Bild ist die Funktion von Adaptive IRIS-Blende hörbar; dies ist jedoch keine Funktionsstörung.

## Einstellen von Frame Interpolation

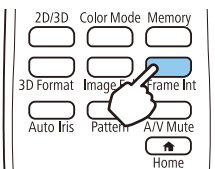
Sie können schnell bewegte Bilder reibungslos wiedergeben, indem Sie automatisch zwischen den Originalbildern liegende Zwischenbilder produzieren.

Frame Interpolation ist unter folgenden Bedingungen verfügbar.

- Wenn **Bildverarbeitung** auf **Fein** gesetzt ist. **Signal - Erweitert - Bildverarbeitung** [S.67](#)
- Wenn die Quelle HDMI1 oder HDMI2 ist.
- Bei Eingabe von 2D- oder 3D-Signalen (1080p 24 Hz). [S.102](#)

1

Drücken Sie die Taste .



Sie können die Einstellungen im Konfiguration ändern. **Bild - Frame Interpolation** [S.66](#)

2

Wählen Sie mit den Tasten die Einstellung und drücken Sie anschließend zur Bestätigung.





# Anpassen der Farben

## Anpassen der Farbtemperatur

Hier können Sie den Gesamtfarbtone des Bildes einstellen. Nehmen Sie Einstellungen vor, wenn das Bild etwas zu blau, zu rot usw. ist.

Drücken Sie zur Anzeige der Menüs in folgender Reihenfolge



**Bild - Farbtemperatur - Farbtemperatur**



Stellen Sie mit den Tasten die Werte ein.

Bei höherem Wert werden die blauen Farbtöne stärker, und bei niedrigerem Wert nehmen die roten Farbtöne zu.



Drücken Sie die Taste , um die Einstellungen auf ihre Standardwerte zurückzusetzen.

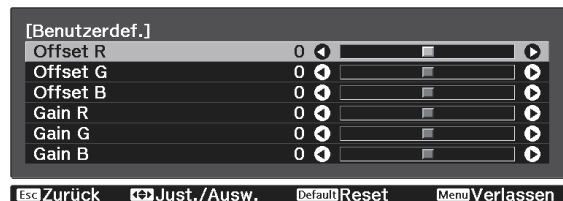
## RGB-Einstellung (Offset und Gain)

Sie können die Helligkeit dunkler Bereiche (Offset) und heller Bereiche (Gain) für R (Rot), G (Grün) und B (Blau) anpassen.

Drücken Sie zur Anzeige der Menüs in folgender Reihenfolge



**Bild - Farbtemperatur - Benutzerdef.**



Wählen Sie mit den Tasten den Menüpunkt und stellen Sie mit den Wert ein. Das Bild wird beim Verschieben nach rechts (positiv) heller, und dunkler beim Verschieben nach links (negativ).

Offset	Ein helleres Bild bewirkt eine stärkere Zeichnung in den dunklen Bereichen. Ein dunkleres Bild bewirkt einen intensiveren Gesamteindruck des Bildes, aber einen Verlust von Zeichnung in den dunkleren Bereichen.
Gain	Ein helleres Bild bewirkt mehr Weiß in den hellen Bereichen und Zeichnung geht verloren. Ein dunkleres Bild bewirkt eine stärkere Zeichnung in den hellen Bereichen.



Drücken Sie die Taste , um die Einstellungen auf ihre Standardwerte zurückzusetzen.


## Einstellen von Schattierung, Sättigung und Helligkeit




Sie können für jede der Farben R (rot), G (grün), B (blau), C (cyan), M (magenta) und Y (gelb) die Schattierung, Sättigung und Helligkeit einstellen.

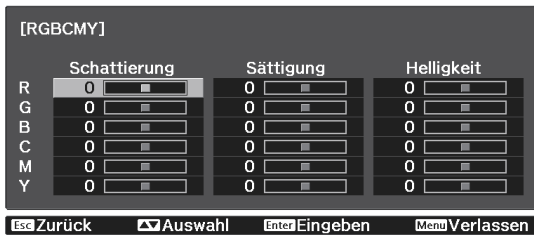
Schattierung	Zur Einstellung der Gesamtfarbe des Bildes nach blau, grün oder rot.
Sättigung	Zur Einstellung der allgemeinen Leuchtkraft des Bildes.



Helligkeit



Zur Einstellung der Gesamthelligkeit der Farben des Bildes.

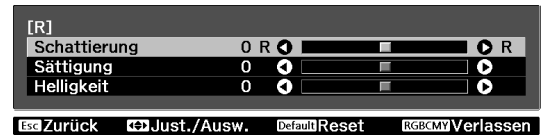
1 Drücken Sie zur Anzeige der Menüs in folgender Reihenfolge  : **Bild - Erweitert - RGBCMY**.


2 Wählen Sie mit den Tasten   die Farbe, die Sie einstellen möchten, und drücken Sie dann  zur Bestätigung.




3 Wählen Sie mit den Tasten   die **Schattierung, Sättigung** oder **Helligkeit**.

4 Stellen Sie mit den Tasten   die Werte ein.



Drücken Sie , um eine andere Farbe einzustellen.

Drücken Sie die Taste , um die Einstellungen auf ihre Standardwerte zurückzusetzen.

5 Drücken Sie , um das Menü zu verlassen.


## Gamma-Einstellung

Leichte Unterschiede in der Farbgebung, die durch das zur Anzeige des Bildes verwendete Gerät ggf. hervorgerufen werden, können Sie anpassen.



Sie können dies mittels einer der folgenden Methoden einstellen.

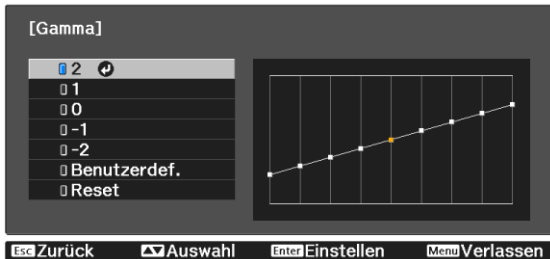
- Korrekturwert wählen und einstellen
- Einstellen mit Gammakurve

Korrekturwert wählen und einstellen

1 Drücken Sie zur Anzeige der Menüs in folgender Reihenfolge  : **Bild - Erweitert - Gamma**



- 2 Wählen Sie mit den Tasten  den Korrekturwert und drücken Sie anschließend zur Bestätigung .




Je größer der Wert, desto heller werden die dunklen Bildbereiche, aber helle Bereiche können verblassen. Der obere Gammakurveanteil wird rund.  
Je kleiner der Wert, desto dunkler werden die hellen Bildbereiche. Der untere Gammakurveanteil wird rund.





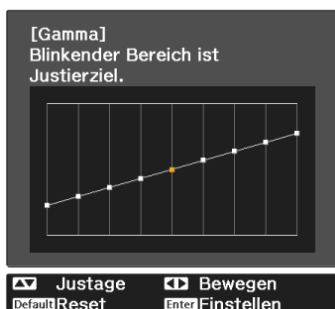
- Die waagerechte Achse der Gammakurve stellt den Eingangssignalpegel dar und die senkrechte Achse den Ausgangssignalpegel.
- Wählen Sie zum Rücksetzen der Einstellungen auf die Standardwerte **Reset**.


## Einstellen mit Gammakurve

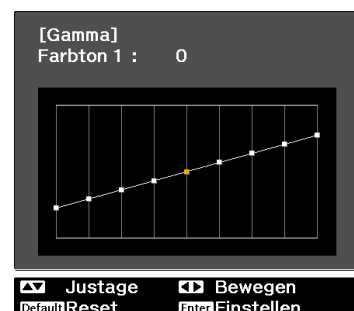
Wählen Sie einen Farbtonpunkt auf dem Graphen und nehmen Sie Anpassungen vor.

- 1 Drücken Sie zur Anzeige der Menüs in folgender Reihenfolge  .  
**Bild – Erweitert – Gamma – Benutzerdef.**

- 2 Wählen Sie mit den Tasten   den Farbton aus der Kurve, den Sie anpassen möchten.




- 3 Stellen Sie mit den Tasten  die Helligkeit ein und drücken Sie anschließend  zur Bestätigung.




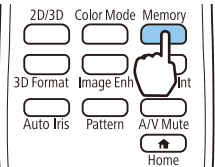
# Bildanzeige mit gespeicherter Bildqualität (Speicher-Funktion)



## Eingabe eines Speichers

Sie können die Einstellungswerte für **Bild** aus dem Konfiguration-Menü speichern.




**1** Drücken Sie die -Taste und nehmen Sie dann die Einstellungen bei **Bild** vor, die Sie speichern möchten.

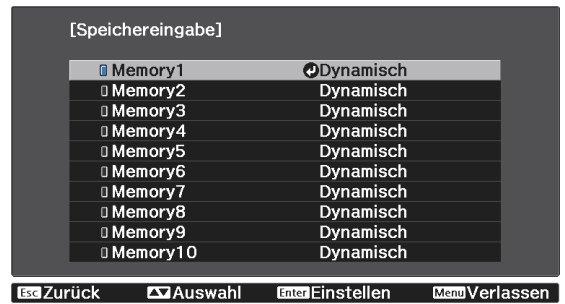
**2** Drücken Sie die Taste .



**3** Wählen Sie mit den Tasten  **Speichereingabe** und drücken Sie anschließend  zur Bestätigung.



**4** Wählen Sie mit den Tasten   den Speichernamen, unter dem gespeichert werden soll, und drücken Sie dann  zur Bestätigung.







Die aktuellen Projekteinstellungen werden gespeichert.




Wenn die Markierung links neben dem Speichernamen aquamarin wird, wurde der Speicher bereits registriert. Wenn Sie einen registrierten Speicher wählen, erscheint eine Bestätigungsmeldung zum Überschreiben des Speichers. Bei Auswahl von **Ja** wird der bisherige Inhalt gelöscht und mit den aktuellen Einstellungen ersetzt.

## Laden, Löschen und Umbenennen eines Speicherstands

Sie können registrierte Speicherstände laden, löschen und umbenennen.

Drücken Sie die -Taste, wählen Sie dann die Zielfunktion an der eingeblendeten Anzeige.




Funktion	Erläuterung
<b>Speicherabruf</b>	Lädt die gespeicherten Einstellungen. Wenn Sie einen Speicher wählen und die  -Taste drücken, werden die Einstellungen des aktuellen Bildes mit den gespeicherten Einstellungen ersetzt.
<b>Speicher löschen</b>	Löst einen Speicherplatz. Wenn Sie einen Speichernamen wählen und die  -Taste drücken, wird eine Meldung angezeigt. Wählen Sie <b>Ja</b> und drücken Sie dann die  -Taste, um die gewählten gespeicherten Einstellungen zu löschen.

Funktion	Erläuterung
<b>Einen Speicher umbenennen</b>	<p>Ändern des Speichernamens. Wählen Sie den Speichernamen, den Sie ändern möchten und drücken Sie dann die -Taste. Geben Sie den Speichernamen mithilfe der Soft-Tastatur ein.  <a href="#">S.75</a></p> <p>Wenn Sie fertig sind, bewegen Sie den Cursor auf <b>Finish</b> und drücken Sie dann die -Taste.</p>

# 3D-Bilder genießen

## Vorbereitung zur Betrachtung von 3D-Bildern

Prüfen Sie Folgendes vor der Betrachtung von 3D-Bildern.

- Die Quelle ist HDMI1 oder HDMI2.
- Setzen Sie **3D-Display** auf **Automatisch** oder **3D**.  
Wenn **2D** eingestellt ist, drücken Sie die -Taste an der Fernbedienung und wechseln Sie zu **Automatisch** oder **3D**.  **Signal - 3D-Einstellungen - 3D-Display** S.67
- Koppeln Sie die 3D-Brille.  S.45

Dieser Projektor unterstützt die folgenden 3D-Formate.


- Frame Packing
- Side by Side
- Top and Bottom

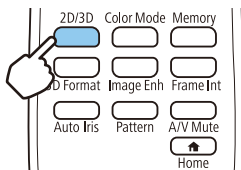
### ■ Wenn das 3D-Bild nicht angezeigt werden kann

Der Projektor projiziert automatisch ein 3D-Bild, wenn er ein 3D-Format erkennt.

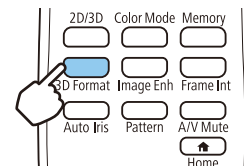
Manche 3D-Fernsehsendungen enthalten möglicherweise keine 3D-Format-Signale. Falls dies der Fall ist, befolgen Sie die nachstehenden Schritte zum Einstellen des 3D-Formats.

#### 1 Setzen Sie mit der -Taste **3D-Display** auf **3D**.

Die -Taste schaltet die **3D-Display**-Einstellung zwischen **Automatisch**, **3D** und **2D** um.

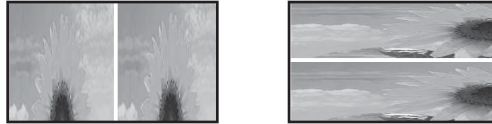


#### 2 Drücken Sie die -Taste, um das 3D-Format am AV-Gerät einzustellen.





- Wenn Sie ein Gerät oder Kabel verwenden, das keine 3D-Bilder unterstützt, kann die 3D-Projektion nicht durchgeführt werden.
- In der mit dem AV-Gerät mitgelieferten Dokumentation finden Sie weitere Informationen zum Vornehmen der 3D-Format-Einstellungen für das AV-Gerät.
- Wenn das 3D-Format nicht richtig eingerichtet wurde, wird das Bild nicht korrekt projiziert, wie unten gezeigt.



- Falls ein 3D-Bild nicht richtig projiziert wird, obwohl ein 3D-Format eingestellt ist, ist möglicherweise das Synchronisierungstiming für die 3D-Brille umgekehrt. Kehren Sie das Synchronisierungstiming mit **3D-Brille umkehren** um. **Signal - 3D-Einstellungen - 3D-Brille umkehren** S.67
- Wie ein 3D-Bild wahrgenommen wird, ist individuell verschieden.
- Wenn Sie mit der Projektion eines 3D-Bildes beginnen, wird eine Warnung bezüglich der Betrachtung von 3D-Bildern angezeigt. Sie können diese Warnmeldung durch Einstellen von **3D-Anzeige-Hinweis** auf **Aus** ausschalten. **Signal - 3D-Einstellungen - 3D-Anzeige-Hinweis** S.67
- Während der 3D-Projektion können die folgenden Konfiguration-Funktionen nicht geändert werden. Seitenverhältnis (Normal fest), Overscan (Aus fest)
- Sie können die Split Screen-Funktion (nur EH-TW5650) während der 3D-Projektion nicht nutzen.
- Wie das 3D-Bild wahrgenommen wird, kann sich abhängig von der Umgebungstemperatur und der Lampenbetriebsdauer ändern. Wird das Bild nicht richtig projiziert, sollten Sie den Projektor nicht mehr verwenden.

## 3D-Brille verwenden

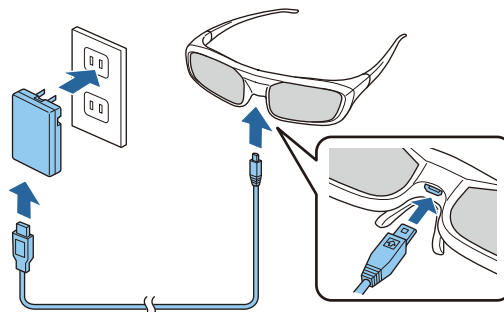
Verwenden Sie zum Betrachten von 3D-Bildern die optionale 3D-Brille (ELPGS03). S.101



Die 3D-Brillen verfügen über Schutzaufkleber. Entfernen Sie die Schutzaufkleber vor der Verwendung.

## Laden der 3D-Brille

Schließen Sie die 3D-Brille mit dem USB-Ladekabel an den USB-Ladeadapter (ELPAC01) und diesen anschließend an eine Steckdose an.



- Sie können nur die 3D-Brille ELPGS03 aufladen.
- Sie können die Brille nach nur dreiminütiger Aufladung etwa drei Stunden lang benutzen. Eine vollständige Aufladung dauert 50 Minuten und ermöglicht eine Betriebszeit von etwa 40 Stunden.
- Zudem können Sie die 3D-Brille durch Anschließen an den Projektor aufladen. Wenn Sie den Projektor zum Aufladen der 3D-Brille verwenden, verbinden Sie das USB-Ladekabel mit dem USB-Port (Typ A) am Projektor (Sie können das Gerät nur aufladen, wenn der Projektor eingeschaltet ist).

### Achtung

- Schließen Sie nur an eine Steckdose an, die über die am Adapter angegebene Spannung verfügt.
- Beachten Sie beim Umgang mit dem USB-Kabel die folgenden Punkte.
  - Das Kabel sollte nicht zu sehr verbogen, gewickelt oder gezogen werden.
  - Das Kabel sollte nicht verändert werden.
  - Die Verkabelung sollte nicht in der Nähe einer Elektroheizung erfolgen.
  - Sie sollten keine beschädigten Kabel verwenden.

### ■ Pairing von 3D-Brillen

Zur Betrachtung von 3D-Bildern müssen Sie zunächst die 3D-Brille mit dem Projektor koppeln.

Drücken Sie auf der 3D-Brille einige Zeit lang die Taste [Pairing], um das Pairing zu starten. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung der 3D-Brille.



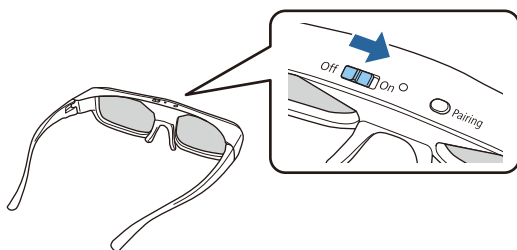
- Bei erstmaliger Verwendung der 3D-Brille wird die Kopplung durchgeführt, wenn die 3D-Brille eingeschaltet wird. Wenn die 3D-Bilder bereits ordnungsgemäß angezeigt werden, ist kein Pairing erforderlich.
- Im Anschluss an das Pairing können Sie beim nächsten Einschalten der Geräte 3D-Bilder betrachten.
- Das Pairing kann in einem Umkreis von drei Metern vom Projektor durchgeführt werden. Während des Pairings müssen Sie sich in einer Reichweite von drei Metern vom Projektor befinden. Andernfalls schlägt das Pairing fehl.
- Wenn die Synchronisierung nicht innerhalb von 30 Sekunden erfolgen kann, wird das Pairing automatisch abgebrochen. Wenn das Pairing abgebrochen wird, können 3D-Bilder aufgrund des fehlgeschlagenen Pairings nicht betrachtet werden.

### ■ Tragen von 3D-Brillen

1

Schalten Sie die 3D-Brille ein, indem Sie den [Netzschalter] auf On stellen.

Die Anzeige leuchtet einige Sekunden lang und erlischt.



2

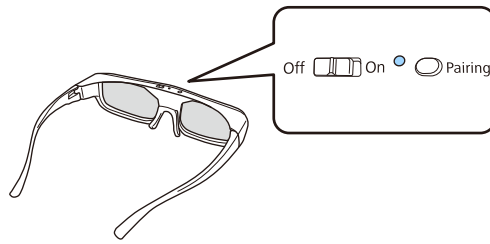
Setzen Sie die 3D-Brille auf und genießen Sie die Show.



- Wenn Sie die 3D-Brille nicht weiter verwenden möchten, schalten Sie diese aus, indem Sie den [Netzschalter] auf Off stellen.
- Wenn die 3D-Gläser für mindestens 30 Sekunden nicht verwendet werden, schalten sie sich automatisch aus. Um die 3D-Brille wieder einzuschalten, stellen Sie den [Netzschalter] auf Off und anschließend wieder auf On.

### ■ Lesen der Anzeige auf der 3D-Brille

Sie können den Status der 3D-Brille anhand der blinkenden und leuchtenden Anzeigen prüfen.



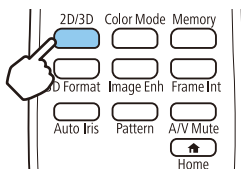
Kontrollanzeigen	Status
Blinkt zweimal rot x 5	Schwache Batterie
Leuchtet rot	Laden
Leuchtet grün	Ladevorgang abgeschlossen
Blinkt abwechselnd grün und rot	Pairing
Leuchtet zehn Sekunden lang grün und erlischt dann	Einschalten oder Kopplung erfolgreich

## Konvertieren von 2D-Bildern in 3D

Sie können 2D-Bilder vom HDMI1- oder HDMI2-Anschluss in 3D-Bilder konvertieren.

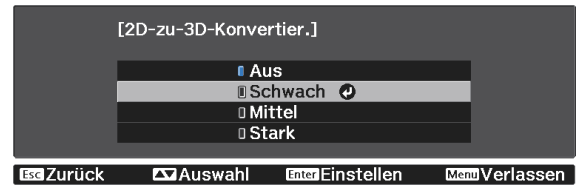
**1** Setzen Sie mit der -Taste **3D-Display** auf **Automatisch**.

Die -Taste schaltet die **3D-Display**-Einstellung zwischen **Automatisch**, **3D** und **2D** um.



**2** Drücken Sie die -Taste zur Anzeige des Menüs in der Reihenfolge **Signal - 3D-Einstellungen - 2D-zu-3D-Konvertier**.

**3** Wählen Sie mit den Tasten die Intensität des 3D-Effekts und drücken Sie die Taste zur Bestätigung.



## Warnhinweise zur Betrachtung von 3D-Bildern

Beachten Sie die folgenden wichtigen Punkte, wenn Sie 3D-Bilder anschauen.

### Warnung

#### Zerlegen oder Umbauen

- Die 3D-Brille nicht zerlegen oder umbauen.  
Dies könnte ein Feuer verursachen oder die Bilder beim Betrachten abnormal erscheinen lassen und dadurch Übelkeit hervorrufen.

#### Lagerorte

- Die 3D-Brille oder die mitgelieferten Teile nicht in der Reichweite von Kindern aufbewahren.  
Sie könnten versehentlich verschluckt werden. Falls etwas versehentlich verschluckt worden ist, sofort einen Arzt aufsuchen.

#### Heizung

- Werfen Sie die 3D-Brille nicht ins Feuer, legen Sie diese nicht auf eine Hitzequelle und lassen Sie sie nicht unbeaufsichtigt an einem Ort mit sehr hohen Temperaturen liegen. Da das Gerät über einen integrierten wiederaufladbaren Lithium-Akku verfügt, kann dies bei Entzündung oder Explosion zu Verbrennungen oder einem Brand führen.

#### Laden

- Schließen Sie das im Lieferumfang enthaltene Kabel beim Laden an den von Epson vorgesehenen USB-Anschluss an. Verwenden Sie zum Laden keine anderen Geräte, da dies zum Auslaufen des Akkus, zu Überhitzung oder zu Explosionen führen kann.
- Verwenden Sie zum Aufladen der 3D-Brille ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Kabel. Andernfalls kann das Gerät überhitzen, sich entzünden oder explodieren.

### Achtung

#### 3D-Brille

- Die 3D-Brille nicht fallenlassen und nicht zu stark darauf drücken.  
Wenn die Gläser oder andere Teile brechen, können Verletzungen die Folge sein. Bewahren Sie die Brille in der weichen Brillenhülle auf.
- Achten Sie beim Tragen der 3D-Brille auf die Ränder des Brillenrahmens.  
Wenn sie in die Augen geraten, können Verletzungen die Folge sein.
- Die Finger von den beweglichen 3D-Brillenteilen (wie z. B. die Gelenke) fernhalten.  
Andernfalls können Verletzungen die Folge sein.



 **Achtung**

---

**Tragen von 3D-Brillen**

- Achten Sie auf richtiges Aufsetzen der 3D-Brille.  
Tragen Sie die 3D-Brille nicht verkehrt herum.  
Wird das Bild nicht richtig im rechten und linken Auge angezeigt, könnte Übelkeit die Folge sein.
- Setzen Sie die Brille ausschließlich zum Betrachten von 3D-Bildern auf.
- Wie ein 3D-Bild wahrgenommen wird, ist individuell verschieden. Verwenden Sie die 3D-Funktion nicht mehr, wenn Sie sich unwohl fühlen oder 3D nicht sehen können.  
Wenn Sie weiterhin 3D-Bilder betrachten, könnte Übelkeit die Folge sein.
- Setzen Sie die 3D-Brille sofort ab, wenn sie abnormal erscheint oder eine Störung auftritt.  
Wenn Sie die 3D-Brille weiterhin tragen, können Verletzungen oder Übelkeit die Folge sein.
- Setzen Sie die 3D-Brille ab, wenn Ihre Ohren, Nase oder Schläfen rot werden, schmerzen oder jucken.  
Wenn Sie die 3D-Brille weiterhin tragen, könnte Übelkeit die Folge sein.
- Setzen Sie die 3D-Brille ab, wenn sich Ihre Haut während des Tragens der Brille ungewöhnlich anfühlt.  
In sehr seltenen Fällen können die in der 3D-Brille verwendeten Farben oder Materialien eine allergische Reaktion verursachen.

 **Achtung**

---

**Betrachtungszeit**

- Legen Sie beim längeren Betrachten von 3D-Bildern regelmäßige Pausen ein.  
Lang anhaltendes Betrachten von 3D-Bildern kann zu Augenermüdung führen.  
Dauer und Häufigkeit solcher Pausen sind individuell unterschiedlich. Wenn Ihre Augen auch nach einer Betrachtungspause noch müde sind oder schmerzen, hören Sie sofort mit dem Betrachten der Bilder auf.

 **Achtung**

3D-Bilder anschauen

- Wenn Ihre Augen beim Sehen von 3D-Bildern ermüden oder schmerzen, hören Sie sofort mit dem Betrachten der Bilder auf.  
Wenn Sie weiterhin 3D-Bilder betrachten, könnte Übelkeit die Folge sein.
- Tragen Sie beim Betrachten von 3D-Bildern immer eine 3D-Brille. Versuchen Sie nicht, 3D-Bilder ohne 3D-Brille zu betrachten.  
Es könnte Übelkeit verursachen.
- Stellen Sie keine zerbrechlichen Gegenstände in der näheren Umgebung auf, wenn Sie eine 3D-Brille tragen. 3D-Bilder können dazu führen, dass Sie Ihren Körper unfreiwillig bewegen und dadurch Gegenstände in der Nähe beschädigen oder Personen verletzen.
- Tragen Sie eine 3D-Brille ausschließlich zum Betrachten von 3D-Bildern. Gehen Sie nicht umher, solange Sie eine 3D-Brille tragen.  
Ihre Sicht ist gegebenenfalls dunkler als gewöhnlich sein und die Sturz- und Verletzungsgefahr damit erhöht.
- Versuchen Sie beim Betrachten von 3D-Bildern so parallel wie möglich zur Projektionsfläche zu bleiben. Das Betrachten von 3D-Bildern aus einem Winkel verringert den 3D-Effekt und kann durch unbeabsichtigte Farbveränderungen zu Übelkeit führen.
- Wenn Sie eine 3D-Brille in einem Raum mit Leuchtstofflampen- oder LED-Beleuchtung tragen, kann es sein, dass Sie Blitze oder Flackern im ganzen Raum sehen. Reduzieren Sie in diesem Fall die Beleuchtung, bis kein Flackern mehr zu sehen ist, oder schalten Sie während des Betrachtens von 3D-Bildern die Beleuchtung vollständig aus. In ganz seltenen Fällen kann dieses Flackern bei manchen Personen Krampf- oder Ohnmachtsanfälle auslösen. Beenden Sie das Betrachten von 3D-Bildern sofort, sobald Sie sich unwohl fühlen oder Übelkeit verspüren.
- Halten Sie beim Betrachten von 3D-Bildern einen Abstand zum Projektionsbildschirm von mindestens der dreifachen Bildschirmhöhe.  
Der empfohlene Betrachtungsabstand für einen 80-Zoll-Bildschirm beträgt mindestens 3 Meter, und mindestens 3,6 Meter für einen 100-Zoll-Bildschirm.  
Sitzen oder stehen Sie näher als im empfohlenen Betrachtungsabstand, können Ihre Augen ermüden.

 **Achtung**

Gesundheitsrisiken

- Sie sollten 3D-Brillen nicht verwenden, wenn Sie lichtempfindlich oder herzkrank sind oder sich unwohl fühlen.  
Die Beschwerden könnten sich dadurch verschlimmern.

 **Achtung**

Empfohlenes Alter für den Gebrauch

- Für die Betrachtung von 3D-Bildern wird ein Mindestalter von 6 Jahren empfohlen.
- Da Kinder unter sechs Jahren noch in der Entwicklung sind, kann das Betrachten von 3D-Bildern Komplikationen verursachen. Wenden Sie sich bei Bedenken an Ihren Arzt.
- Kinder sollten 3D-Bilder durch eine 3D-Brille nur unter der Aufsicht eines Erwachsenen betrachten. Es ist oft schwierig zu beurteilen, wann ein Kind müde ist oder sich unwohl fühlt, was zu plötzlicher Übelkeit führen kann. Fragen Sie immer bei Ihrem Kind nach, um sicherzustellen, dass seine Augen während des Betrachtens nicht ermüden.

# Verwenden der HDMI-Link-Funktion

## Die Funktion HDMI-Link

Wenn Sie ein AV-Gerät, das den CEC-Standard erfüllt, an den HDMI-Anschluss des Projektors anschließen, können Sie über den verknüpften Betrieb mit nur einer Fernbedienung z. B. das AV-System einschalten oder dessen Lautstärke einstellen.



- Solange das AV-Gerät dem HDMI-CEC-Standard entspricht, können Sie die HDMI-Link-Funktion verwenden, auch wenn das zwischengeschaltete AV-System den HDMI-CEC-Standard nicht erfüllt.
- Es können bis zu 3 Multimediaplayer gleichzeitig angeschlossen werden, die den HDMI CEC-Standards entsprechen.

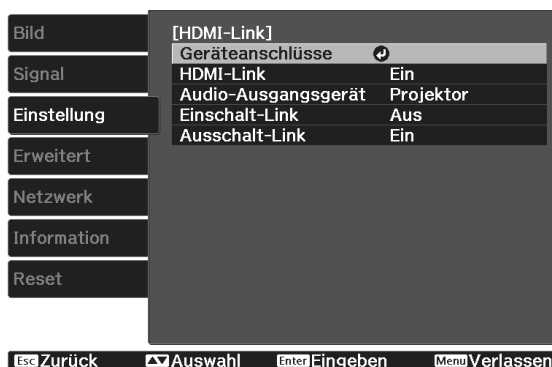
### Anschlussbeispiel



## HDMI-Link-Einstellungen

Wenn **HDMI-Link** auf **Ein** gesetzt ist, können Sie folgende Vorgänge durchführen. **Einstellung - HDMI-Link - HDMI-Link S.69**

- **Eingangswechsel-Link**  
Wechselt den Signaleingang des Projektors auf HDMI, wenn die Wiedergabe am angeschlossenen Gerät gestartet wird.
- **Bedienung von angeschlossenen Geräten**  
Mit der Fernbedienung des Projektors können Sie Bedienfunktionen wie z. B. Wiedergabe, Stopp, Vorlauf, Rücklauf, Nächstes Kapitel, Vorheriges Kapitel, Pause, Lautstärkeregelung und Stummschaltung ausführen.



Zudem können Sie folgende Funktionen vom **HDMI-Link**-Bildschirm wählen.

Funktion	Erläuterung
Audio-Ausgangsgerät	Wenn ein AV-System angeschlossen ist, können Sie Ton über die eingebauten Lautsprecher oder über das AV-System wiedergeben.
Einschalt-Link	Wenn <b>Einschalt-Link</b> auf <b>Bidirektional</b> eingestellt ist, werden Vorgänge wie nachstehend gezeigt verknüpft. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der Projektor eingeschaltet wird, werden auch die angeschlossenen Geräte eingeschaltet.</li> <li>• Und wenn die angeschlossenen Geräte eingeschaltet und Inhalte wiedergegeben werden, schaltet sich auch der Projektor ein.</li> </ul>





# Wiedergabe von Bilddaten (Präsentation)

## Kompatible Daten

Die folgenden Datentypen können als Präsentation angezeigt werden, wenn sie auf USB-Speichermedien, wie z. B. USB-Sticks und Digitalkameras, gespeichert und am USB-Anschluss des Projektors angeschlossen sind.

### Für Präsentationen kompatible Dateitypen

Dateityp (Dateierweiterung)	Hinweise
.jpg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilder mit dem CMYK-Farbmodus sind nicht kompatibel.</li> <li>• Bilder im progressiven Format sind nicht kompatibel.</li> <li>• Bilder mit einer Auflösung über 8192 x 8192 sind nicht kompatibel.</li> <li>• Aufgrund der Eigenschaften von JPEG-Dateien werden zu stark komprimierte Bilder möglicherweise undeutlich wiedergegeben.</li> </ul>

## Abspielen einer Präsentation

1


Schließen Sie ein USB-Speichermedium an.

Dateien werden als Miniaturansichten dargestellt.



Um einen Ordner zu öffnen, markieren Sie den Ordner und drücken Sie dann die Taste .



Wenn von den Dateien keine Miniaturansichten angezeigt werden, drücken Sie die Taste  auf der Fernbedienung und wechseln Sie die Quelle.


2





Wählen Sie **Präsentation**.

Wählen Sie mit den Tasten    **Präsentation** unten rechts im Bildschirm und drücken Sie dann die Taste .

Die Präsentation startet.



- Um die Präsentation zu beenden, trennen Sie das USB-Speichermedium.
- Wählen Sie ein Bild aus den Miniaturansichten und drücken Sie die Taste , um das gewählte Bild zu vergrößern.

Mit den Tasten   auf der Fernbedienung können Sie bei der Anzeige eines vergrößerten Bildes zwischen den Bildern umschalten. Mit den Tasten   können Sie das Bild auch drehen.

## Einstellungen der Präsentation


Sie können die Anzeigereihenfolge der Dateien und die Bedienung einer Präsentation im Optionen-Bildschirm einstellen.

- 1 Bewegen Sie mit Hilfe der Tasten     den Cursor über den Ordner, dessen Einstellungen Sie ändern möchten, und drücken Sie dann die Taste .

Das Untermenü wird angezeigt.






- 2 Wählen Sie **Option** und drücken Sie dann die Taste .

Der Optionsbildschirm wird angezeigt.


- 3 Platzieren Sie den Cursor über dem Eintrag, den Sie ändern möchten, und drücken Sie zur Festlegung der Einstellungen für jeden Eintrag .

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen der einzelnen Schaltflächen beschrieben.

Anzeigesortierung	Sie können die Dateien entweder <b>Nach Name</b> oder <b>Nach Datum</b> anzeigen.
Sortierrichtung	Sie können die Dateien <b>Aufsteigend</b> oder <b>Absteigend</b> sortieren.
Endlos Wiedergaben	Sie können einstellen, ob eine Präsentation wiederholt werden soll.
Bild Umschaltzeit	Beim Abspielen einer Präsentation können Sie die Zeit für die Anzeige einer einzelnen Datei festlegen. Sie können <b>Nein</b> (0) bis 60 Sekunden einstellen. Bei Einstellung von <b>Nein</b> ist die automatische Wiedergabe deaktiviert.
Effekt	Darüber hinaus können Sie die Bildschirmeffekte beim Übergang von einem Dia zum nächsten einstellen.

- 4 Wenn Sie mit den Einstellungen fertig sind, positionieren Sie den Cursor mit den Tasten     auf **OK** und drücken Sie dann .

Die Einstellungen werden damit angewendet.

Wenn Sie die Einstellungen nicht übernehmen möchten, stellen Sie den Cursor auf **Abbrechen** und drücken Sie dann .



# Projektion von zwei Bildern gleichzeitig (Split Screen) (nur EH-TW5650)

## Projektion in Split Screen

Sie können die Split Screen-Funktion zur gleichzeitigen Projektion von zwei Bildern von unterschiedlichen Bildquellen (HDMI1/HDMI2 und Screen Mirroring) nutzen.

Prüfen Sie folgende Punkte, bevor Sie die Projektion in Split Screen starten.

- Verbinden Sie die Geräte per Screen Mirroring mit dem Projektor. [S.60](#)
- Stellen Sie sicher, dass die Quelle HDMI1 oder HDMI2 ist.

1

Drücken Sie zur Anzeige des **Einstellung**-Menüs.

2

Wählen Sie **Split Screen** und drücken Sie dann die Taste .

Bilder von der HDMI1- oder HDMI2-Quelle werden links auf der Projektionsfläche projiziert, Bilder von Screen Mirroring werden rechts auf der Projektionsfläche projiziert.



3D-Bilder können in der Split Screen-Projektion nicht projiziert werden.

## Änderung der Split Screen-Einstellungen

Wenn Sie die -Taste während der Split Screen-Projektion drücken, können Sie die Split Screen-Einstellungen ändern.



In der folgenden Tabelle sind die Funktionen der einzelnen Schaltflächen beschrieben.

Bildformat wählen	Wählen Sie Ausrichtung und Größe des per Screen Mirroring gesendeten Bildes.
Audioquelle	Wählen Sie die Quelle zur Audioausgabe. Wenn <b>Bildschirm links</b> ausgewählt ist, wird der Ton von der HDMI1- oder HDMI2-Quelle ausgegeben. Wenn <b>Bildsch. rechts</b> ausgewählt ist, wird der Ton von Screen Mirroring ausgegeben.
Split Screen beenden	Verlässt die Split Screen-Anzeige.

## Verlassen von Split Screen

Zum Verlassen der Split Screen-Projektion drücken Sie die -Taste.

## Projektion per WLAN

Sie können Bilder von Smartphones, Tablets und Computern per WLAN projizieren.


Zur Projektion über WLAN müssen Sie zunächst Drahtlosnetzwerkeinstellungen für den Projektor und das angeschlossene Gerät vornehmen. Sie müssen die WLAN-Einheit nicht installieren, da dieser Projektor integriertes WLAN besitzt.




Projizieren Sie mit Epson iProjection über WLAN. Sie können Epson iProjection kostenlos über eine der folgenden Methoden herunterladen; möglicherweise anfallende Kommunikationsgebühren sind vom Kunden zu tragen.

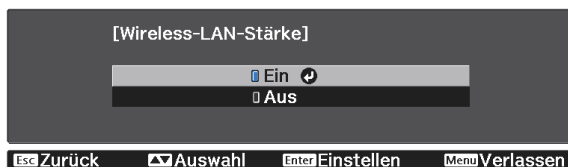
- Laden Sie Epson iProjection (Windows/Mac) von der folgenden Website herunter.  
<http://www.epson.com/>
- Laden Sie Epson iProjection (iOS/Android) aus dem App Store oder von Google Play herunter.

### Auswahl der Netzwerkeinstellungen für den Projektor

Bevor Sie über Ihr Drahtlosnetzwerk projizieren können, müssen Sie die entsprechenden Netzwerkeinstellungen am Projektor wählen.

- 1 Drücken Sie zur Anzeige der Menüs in folgender Reihenfolge  : **Netzwerk - Wireless-LAN-Stärke.**

- 2 Verwenden Sie die Tasten   zur Auswahl von **Ein** und drücken Sie dann die Taste .









- 3 Wählen Sie **Zur Netzwerkkonfiguration** und drücken Sie dann die Taste .






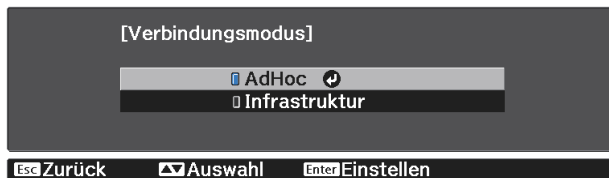
4 Wählen Sie **Grund** und legen Sie dann Folgendes wie erforderlich fest.

- **Projektorname:** Geben Sie einen Namen aus bis zu 16 alphanumerischen Zeichen zur Identifikation des Projektors über das Netzwerk ein.
- **Kennwort zu Remote:** Geben Sie bei Bedienung des Projektors von einem Smartphone oder Tablet aus ein Kennwort aus bis zu 8 alphanumerischen Zeichen zum Zugreifen auf den Projektor ein.
- **LAN-Info anzeigen:** Stellen Sie das Anzeigeformat für die Netzwerkinformationen des Projektors ein.

 Geben Sie über die angezeigte Tastatur Namen, Kennwörter und Schlüsselwort ein. Drücken Sie zum Hervorheben der Zeichen die Tasten     an der Fernbedienung und zur Eingabe .

5 Wählen Sie **Wireless LAN**, drücken Sie dann die Taste .

6 Wählen Sie die **Verbindungsmodus**-Einstellung.



- **AdHoc:** Ermöglicht Ihnen eine schnelle Verbindung mit einem Smartphone, Tablet oder Computer. Wenn Sie **AdHoc** wählen, fahren Sie mit Schritt 10 fort.
- **Infrastruktur:** Ermöglicht Ihnen die Verbindung mit mehreren Smartphones, Tablets oder Computern über einen WLAN-Zugangspunkt. Wenn Sie **Infrastruktur** wählen, fahren Sie mit Schritt 7 fort.

Befolgen Sie beim Umschalten des Verbindungsmodus die angezeigten Anweisungen zum Speichern der Einstellungen. Nach Speicherung der Einstellungen erscheint das **Netzwerk**-Menü.

7 Wählen Sie zur Festlegung des Zugangspunkts, mit dem Sie sich verbinden möchten, **Zur Netzwerkkonfiguration - Wireless LAN - Access-Point suchen**.




8 Falls Sie die SSID manuell zuweisen müssen, wählen Sie **SSID**, um die SSID einzugeben.

- 9 Weisen Sie dem Projektor wie erforderlich eine IP-Adresse zu.
- Falls Ihr Netzwerk Adressen automatisch zuweist, wählen Sie **IP-Einstellungen**, um die **DHCP**-Einstellung auf **Ein** zu setzen.
  - Falls Sie Adressen manuell festlegen müssen, wählen Sie **IP-Einstellungen**, setzen Sie **DHCP** auf **Aus** und geben Sie dann **IP-Adresse**, **Subnet-Maske** und **Gateway-Adresse** des Projektors wie erforderlich ein.



- 10 Wenn Sie die Auswahl der Einstellungen beendet haben, wählen Sie **Install vollst** und befolgen die angezeigten Anweisungen zum Speichern Ihrer Einstellungen und zum Verlassen der Menüs.

- 11 Drücken Sie die -Taste der Fernbedienung. Die WLAN-Einstellungen sind vollständig, wenn Sie die richtige IP-Adresse auf dem LAN-Standby-Bildschirm sehen.

Wenn Sie mit den WLAN-Einstellungen für Ihren Projektor fertig sind, müssen Sie die WLAN-Einstellungen am angeschlossenen Gerät vornehmen. Starten Sie anschließend die Netzwerksoftware, um über ein WLAN-Netzwerk Bilder an Ihren Projektor zu senden.



Damit SSID und IP-Adresse nicht am LAN-Bereitschaftsbildschirm oder am Startbildschirm angezeigt werden, setzen Sie **SSID-Anzeige** und **Anzeige IP-Adresse** auf **Aus**.  **Netzwerk - Zur Netzwerkkonfiguration - Wireless LAN** [S.73](#)

## Auswahl der WLAN-Einstellungen des Computers

Wählen Sie vor Verbindung mit dem Projektor das richtige Drahtlosnetzwerk an Ihrem Computer.

### Auswahl der Drahtlosnetzwerkeinstellungen unter Windows

- 1 Doppelklicken Sie zum Zugreifen auf das WLAN-Dienstprogramm auf das Netzwerksymbol in der Windows-Taskleiste.
- 2 Wählen Sie bei Verbindung im Infrastruktur-Verbindungsmodus den Netzwerknamen (SSID) des Netzwerks, mit dem sich der Projektor verbindet.
- 3 Klicken Sie auf **Verbinden**.


## Auswahl der Drahtlosnetzwerkeinstellungen unter Mac

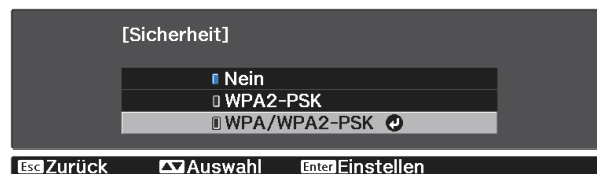
- 1 Klicken Sie auf das AirPort-Symbol in der Menüleiste im oberen Bereich des Bildschirms.
- 2 Stellen Sie bei Verbindung im Infrastruktur-Verbindungsmodus sicher, dass AirPort eingeschaltet ist, und wählen Sie den Netzwerknamen (SSID) des Netzwerks, mit dem sich der Projektor verbindet.

## Einrichtung der Drahtlosnetzwerksicherheit

Sie können die Sicherheit für Ihren Projektor zur Verwendung in einem Drahtlosnetzwerk einrichten. Richten Sie eine der folgenden Sicherheitsoptionen entsprechend den in Ihrem Netzwerk verwendeten Einstellungen ein:

- WPA2-Sicherheit
- WPA/WPA2-Sicherheit

- 1 Drücken Sie zur Anzeige der Menüs in folgender Reihenfolge  : **Netzwerk - Zur Netzwerkkonfiguration - Sicherheit.**
- 2 Wählen Sie die Sicherheitseinstellungen entsprechend Ihren Netzwerkeinstellungen.



- 3 Wenn Sie mit der Auswahl der Einstellungen fertig sind, wählen Sie **Install vollst** und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Speichern Ihrer Einstellungen und zum Verlassen der Menüs.

## Verbindung eines Mobilgeräts mit einem QR-Code

Wenn WLAN-Einstellungen für den Projektor vorgenommen wurden, können Sie den an die Projektionsfläche projizierten QR-Code zur Verbindung von Mobilgeräten, wie Smartphones und Tablets, mit Epson iProjection (V1.3.0 oder aktueller) lesen.







Bei Verwendung von Epson iProjection im **AdHoc**-Verbindungsmodus empfehlen wir, Sicherheitseinstellungen vorzunehmen.  [S.58](#)

1

Drücken Sie zur Anzeige des QR-Codes die -Taste.



- Wenn Sie die -Taste drücken, können Sie den QR-Code auch am Startbildschirm anzeigen.  [S.26](#)
- Falls der QR-Code nicht angezeigt wird, stellen Sie **LAN-Info anzeigen** über das **Netzwerk-Menü** auf **Text und QR-Code** ein.  **Netzwerk – Zur Netzwerkkonfiguration – Grund – LAN-Info anzeigen** [S.75](#)
- Drücken Sie zum Ausblenden des QR-Codes die -Taste.

2

Starten Sie Epson iProjection an Ihrem Smartphone oder Tablet.

3

Lesen Sie den projizierten QR-Code in Epson iProjection.

Lesen Sie den Code vor der Projektionsfläche stehend ein, sodass der QR-Code von der Führung an Ihrem Smartphone oder Tablet erfasst wird. Falls Sie zu weit von der Projektionsfläche entfernt sind, kann der Code möglicherweise nicht gelesen werden.

Wählen Sie nach Verbindungsaufbau das **Contents**-Menü aus  und wählen Sie dann die Datei, die Sie projizieren möchten.

## Projektion in Screen Mirroring

Sie können Bilder von Mobilgeräten, wie Notebooks, Smartphones und Tablets, über Miracast-Technologie an Ihren Projektor senden.

Falls Ihr Gerät Miracast unterstützt, müssen Sie keine zusätzliche Software installieren. Stellen Sie bei Verwendung eines Windows-Computers sicher, dass Sie den erforderlichen Adapter für die Herstellung einer Miracast-Verbindung haben.

Beachten Sie die folgenden Beschränkungen bei der Nutzung der Screen Mirroring-Funktionen.


- Sie können keine Bilder im Interlaced-Format wiedergeben.
- Sie können keinen Mehrkanalton über Kanal 3 wiedergeben.
- Sie können keine Bilder mit einer Auflösung über 1920 x 1080 und einer Bildwiederholfrequenz von mehr als 30 Bildern/s projizieren.
- Sie können keine 3D-Videos wiedergeben.
- Je nach Gerät können Sie urheberrechtlich geschützte Inhalte möglicherweise nicht über eine Miracast-Verbindung wiedergeben.
- Ton und Verbindung zu Bluetooth-Audiogeräten können aufgrund von Funkstörungen verlorengehen.
- Ton wird möglicherweise weiterhin von Screen Mirroring ausgegeben, selbst wenn Bilder von einer anderen Quelle als Screen Mirroring projiziert werden.
- Ändern Sie die **Screen Mirroring-Einstlg.** des Projektors nicht während einer Screen Mirroring-Projektion. Andernfalls könnte die Projektorverbindung getrennt werden und die Wiederverbindung könnte einige Zeit dauern.
- Während der Projektion über Screen Mirroring dürfen Sie den Projektor nicht über den Trennschalter abschalten.






Mobilgeräte mit Android oder Windows 8.1 und aktueller unterstützen im Allgemeinen Miracast. Die Unterstützung von Miracast variiert je nach Mobilgerät. Einzelheiten finden Sie in der Anleitung zu Ihrem Mobilgerät.

### Auswahl der Screen Mirroring-Einstellungen

Sie müssen zur Projektion von Bildern von Ihrem Mobilgerät die **Screen Mirroring-Einstlg.** für Ihren Projektor wählen.

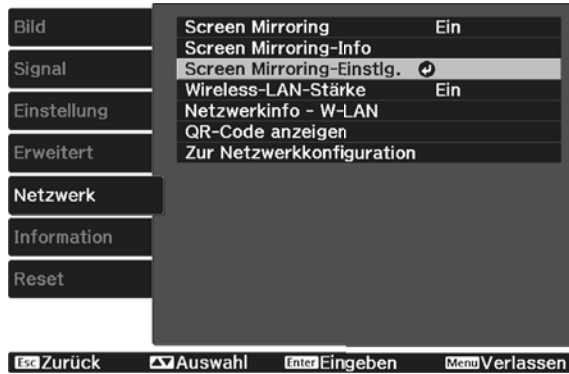
**1** Drücken Sie zur Anzeige der Menüs in folgender Reihenfolge  : **Netzwerk - Screen Mirroring**.

**2** Verwenden Sie die Tasten   zur Auswahl von **Ein** und drücken Sie dann die Taste .



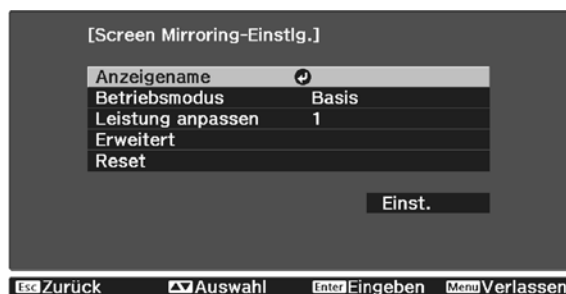
3

Wählen Sie **Screen Mirroring-Einstlg.** und drücken Sie dann die -Taste.



4

Wählen Sie die erforderlichen **Anzeigename**-Einstellungen.



5

Stellen Sie den **Betriebsmodus** ein.

- **Grund:** Stellt die Verbindung mit den Basiseinstellungen her.
- **Erweitert:** Ermöglicht Ihnen die Konfiguration detaillierter Verbindungseinstellungen.

6

Stellen Sie **Leistung anpassen** wie erforderlich ein.

Wählen Sie zur Steigerung der Qualität einen geringeren und zur Steigerung der Geschwindigkeit einen höheren Wert.

7

Konfigurieren Sie bei Auswahl von **Erweitert** die **Erweitert**-Einstellungen.

- **Verbindung unterbr.:** Setzen Sie diese Einstellung auf **Ein**, damit andere Nutzer die Anzeige bei Projektion über Screen Mirroring wechseln können, oder wählen Sie zur Verhinderung eines Anzeigewechsels **Aus**.
- **Kanal:** Wählen Sie den bei Screen Mirroring verwendeten WLAN-Kanal.

8


Wenn Sie mit der Auswahl der Einstellungen fertig sind, wählen Sie **Einstellen** und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Speichern Ihrer Einstellungen und zum Verlassen der Menüs.

## Projektion unter Windows 10

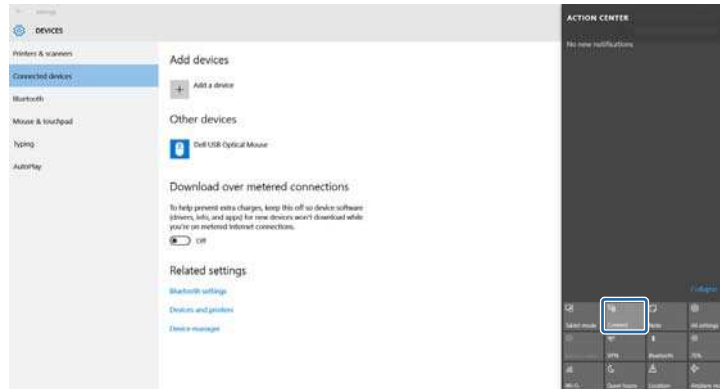
Sie können Einstellungen zur kabellosen Bildprojektion von Ihrem Computer konfigurieren. Sie können Ton über das Lautsprechersystem des Projektors ausgeben, indem Sie eine Verbindung über Screen Mirroring herstellen.

1

Wählen Sie die **Screen Mirroring-Einstlg.** wie erforderlich an Ihrem Projektor.

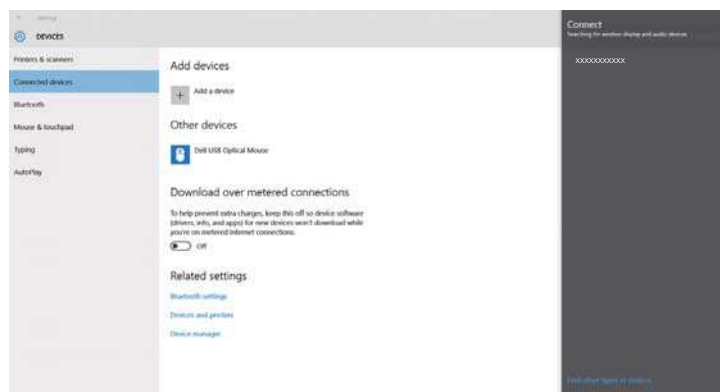
2 Schalten Sie mit der -Taste an der Fernbedienung auf die Screen Mirroring-Quelle um. Sie sehen die Standby-Anzeige von Screen Mirroring.

3 Rufen Sie **Info-Center** auf und wählen Sie dann **Verbinden**.



Sie sehen eine Liste verfügbarer Geräte.

4 Wählen Sie den Anzeigenamen des Projektors aus der Liste.



5 Falls ein PIN-Eingabebildschirm an Ihrem Computer erscheint, geben Sie den in der Standby-Anzeige von Screen Mirroring oder unten rechts im projizierten Bild eingblendeten PIN-Code ein.

Der Projektor zeigt das Bild von Ihrem Computer.




Es kann eine Weile dauern, bis die Verbindung hergestellt ist. Während der Verbindung dürfen Sie das Netzkabel des Projektors nicht ziehen. Andernfalls kann Ihr Gerät abstürzen oder es können Fehlfunktionen auftreten.

## Projektion unter Windows 8.1

Sie können Ihren Computer unter Windows 8.1 über Charms zur Drahtlosprojektion einrichten. Sie können Ton über das Lautsprechersystem des Projektors ausgeben, indem Sie eine Verbindung über Screen Mirroring herstellen.

1 Wählen Sie die **Screen Mirroring-Einstlg.** wie erforderlich an Ihrem Projektor.

2 Schalten Sie mit der -Taste an der Fernbedienung auf die Screen Mirroring-Quelle um. Sie sehen die Standby-Anzeige von Screen Mirroring.

3 Wählen Sie an Ihrem Computer **Geräte** unter Charms und anschließend **Projizieren**.

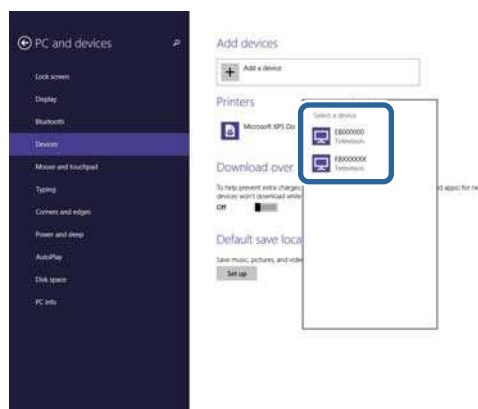


4 Wählen Sie **Drahtlose Anzeige hinzufügen**.



Sie sehen eine Liste verfügbarer Geräte.

5 Wählen Sie den Anzeigenamen des Projektors aus der Liste.





6

Falls ein PIN-Eingabebildschirm an Ihrem Computer erscheint, geben Sie den in der Standby-Anzeige von Screen Mirroring oder unten rechts im projizierten Bild eingeblendeten PIN-Code ein.

Der Projektor zeigt das Bild von Ihrem Computer.



Es kann eine Weile dauern, bis die Verbindung hergestellt ist. Während der Verbindung dürfen Sie das Netzkabel des Projektors nicht ziehen. Andernfalls kann Ihr Gerät abstürzen oder es können Fehlfunktionen auftreten.

## Projektion über Miracast-Funktion


Falls Ihr Mobilgerät, wie z. B. ein Smartphone, Miracast unterstützt, können Sie es kabellos mit dem Projektor verbinden und Bilder projizieren.

Sie können Ton über das Lautsprechersystem des Projektors ausgeben, indem Sie eine Verbindung über Screen Mirroring herstellen.

1

Wählen Sie die **Screen Mirroring-Einstlg.** wie erforderlich an Ihrem Projektor.

2

Schalten Sie mit der -Taste an der Fernbedienung auf die Screen Mirroring-Quelle um. Sie sehen die Standby-Anzeige von Screen Mirroring.

3

Verwenden Sie an Ihrem Mobilgerät Ihre Miracast-Funktion zur Suche nach dem Projektor. Sie sehen eine Liste verfügbarer Geräte.

4

Wählen Sie den Anzeigenamen des Projektors aus der Liste.

5

Falls ein PIN-Eingabebildschirm an Ihrem Mobilgerät erscheint, geben Sie den in der Standby-Anzeige von Screen Mirroring oder unten rechts im projizierten Bild eingeblendeten PIN-Code ein.

Der Projektor zeigt das Bild von Ihrem Mobilgerät.



Es kann eine Weile dauern, bis die Verbindung hergestellt ist. Während der Verbindung dürfen Sie das Netzkabel des Projektors nicht ziehen. Andernfalls kann Ihr Gerät abstürzen oder es können Fehlfunktionen auftreten.

Je nach Mobilgerät müssen Sie beim Verbinden möglicherweise ein Gerät löschen. Befolgen Sie die am Bildschirm Ihres Gerätes angezeigten Anweisungen.

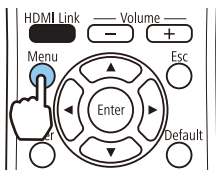
# Funktionen des Konfiguration

## Bedienung des Konfiguration

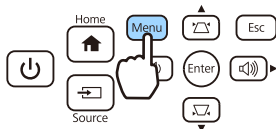
Im Konfiguration können Sie das Signal, Bild, Eingangssignal, usw. anpassen und einstellen.

**1** Drücken Sie die Taste .




Fernbedienung



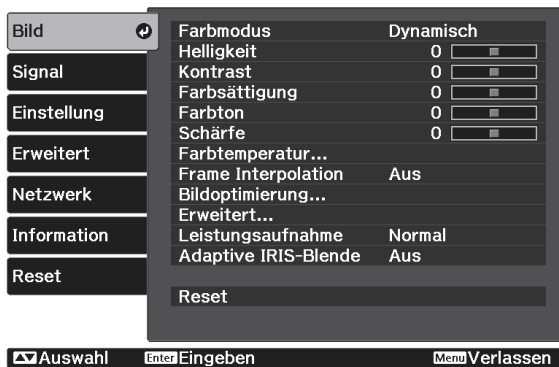
Bedienfeld






Das Konfiguration wird angezeigt.

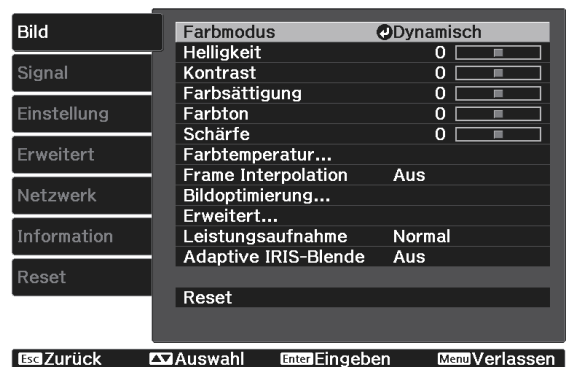
**2** Wählen Sie mit den Tasten   das Hauptmenü links und drücken Sie die Taste  zur Bestätigung.

Wenn Sie das Hauptmenü links wählen, ändert sich das Untermenü rechts.




Die Zeile unten enthält eine Hilfestellung für die Bedienung.

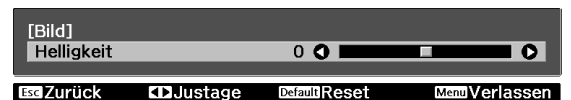
**3** Wählen Sie mit den Tasten   das Untermenü rechts und drücken Sie die Taste  zur Bestätigung.



Der Einstellbildschirm für die gewählte Funktion erscheint.



**4** Stellen Sie die Werte mit den Tasten     ein.


Beispiel: Einstellleiste



Beispiel: Optionen




Drücken Sie  auf einer Option mit diesem Symbol , um den Auswahlbildschirm für diese Option anzuzeigen.

Drücken Sie , um zur vorherigen Menüebene zurückzukehren.

**5** Drücken Sie , um das Menü zu verlassen.









Bei Optionen, die mit einer Einstellleiste eingestellt werden, wie z. B. die Helligkeit, können Sie den Einstellwert während der Anzeige des Einstellungsbildschirms mit der Taste  auf den Standardwert zurückzusetzen.

## Tabelle zum Konfiguration

Wenn kein Bildsignal eingespeist wird, können auf das **Bild** oder **Signal** bezogene Optionen im Konfiguration-Menü nicht eingestellt werden. Beachten Sie, dass die bei **Bild**, **Signal** und **Information** angezeigten Optionen je nach projiziertem Bildsignal variieren.

### Menü Bild

Funktion	Menü/Einstellungen	Erläuterung
Farbmodus	Dynamisch, HellesKino, Natürlich, Kino, 3D-Dynamisch, 3D-Kino	Wählen Sie einen Farbmodus entsprechend der Umgebung und dem projizierten Bild.  <a href="#">S.34</a>
Helligkeit		Zur Einstellung der Helligkeit, wenn das Bild zu dunkel erscheint.
Kontrast		Zur Einstellung des Kontrastes zwischen Licht und Schatten im Bild. Durch Erhöhen des Kontrastes werden die Bilder brillanter.
Farbsättigung		Passt die Farbsättigung des Bilds an.
Farbton		Zur Farbtonanpassung der Bilder.
Schärfe		Passt die Bildschärfe an.
Farbtemperatur	Farbtemperatur 	Zur Farbtonanpassung der Bilder. Bei hohen Werten bekommen die Bilder einen Blauton, bei niedrigen Werten einen Rotton.
	Benutzerdef. 	Zur Einstellung des Offsets und der Verstärkung für die Farben R, G und B.
Frame Interpolation* <sup>1</sup>	Aus, Schwach, Normal, Stark	(Dies kann nur eingestellt werden, wenn <b>Bildverarbeitung</b> auf <b>Fein</b> gestellt ist.) Passt die Flüssigkeit der Bewegung des Bildes an.

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
Bildoptimierung*2	Bildvoreinstellungen	Aus, Voreinstellung 1 bis Voreinstellung 5	Wählen Sie die zuvor vorbereiteten Einstellungen als Einstellungen für <b>Rauschunterdrückung, MPEG-Rauschunterdr.</b> und <b>Detailverbesserung</b> .
	Rauschunterdrückung		(Dies kann nur eingestellt werden, wenn <b>Bildverarbeitung</b> auf <b>Fein</b> gestellt ist.) Gleicht Bildrauschen aus.
	MPEG-Rauschunterdr.		Zeichnet grobe Bilder im MPEG-Format feiner.
	Detailverbesserung		Verleiht den Bildelementen eine eindringlichere Textur und Oberfläche.
Erweitert	Gamma	2,1,0,-1,-2 Benutzerdef.*3 Reset	Für Gamma-Einstellungen. Sie können einen Grundwert auswählen oder den Gammawert anhand der Gammakurve einstellen.  <a href="#">S.39</a>
	RGBCMY	R/G/B/C/M/Y	Schattierung, Sättigung, Helligkeit 
	EPSON Super White	Ein, Aus	(Dies ist nur verfügbar, wenn das Eingangssignal vom Anschluss HDMI1 oder HDMI2 anliegt.) Stellen Sie diese Funktion auf <b>Ein</b> bei starker Überbelichtung der Weißbereiche im Bild. Bei <b>Ein</b> , werden die Einstellungen für <b>HDMI-Videobereich</b> deaktiviert.
Leistungsaufnahme	Normal, ECO		Einstellung der Lampenhelligkeit auf eine von zwei möglichen Stufen. Wählen Sie <b>ECO</b> , wenn die projizierten Bilder zu hell sind. Bei Auswahl von <b>ECO</b> wird die Leistungsaufnahme während der Projektion verringert und die Lüftergeräuschentwicklung reduziert.
Adaptive IRIS-Blende	Aus, Normal, Hohe Geschw.		Sie können das Tracking der Luminanzeinstellung für Helligkeitsänderungen im angezeigten Bild einstellen.  <a href="#">S.36</a>
Reset	Ja, Nein		Setzt die Einstellwerte von <b>Bild</b> im aktuellen Farbmodus auf die Standardeinstellungen zurück.







\*1 Wird nur angezeigt bei Einspeisung eines HDMI1- oder HDMI2-Bildsignals.

\*2 Dies wird nur angezeigt, wenn ein Bildsignal vom Anschluss HDMI1, HDMI2, PC oder Screen Mirroring anliegt.

\*3 Einstellungen werden für jede Art von Eingangsquelle oder Farbmodus gespeichert.

 Menü Signal

Das Signal-Menü kann nicht eingestellt werden, wenn ein USB- oder LAN-Bildsignal anliegt.

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
3D-Einstellungen* <sup>1</sup>	3D-Display	Automatisch, 3D, 2D	Stellen Sie diese Option zur Betrachtung von 3D-Bildern auf <b>Automatisch</b> oder <b>3D</b> ein.  S.43
	3D-Format	Side by Side, Top and Bottom	Zur Einstellung des 3D-Formats für das Eingangssignal.
	2D-zu-3D-Konverter.	Aus, Schwach, Mittel, Stark	Konvertiert 2D- in 3D-Bilder.
	3D-Tiefe	-10 bis 10	Zur Einstellung der Tiefe des 3D-Bildes.
	Diag. Bildschirmgr.	60 bis 300	Zur Einstellung der Projektionsgröße des 3D-Bildes. Durch eine Übereinstimmung dieses Werts mit der tatsächlichen Größe erhalten Sie einen optimalen 3D-Effekt.
	3D-Helligkeit	Niedrig, Mittel, Hoch	Zur Einstellung der Helligkeit des 3D-Bildes.
	3D-Brille umkehren	Ja, Nein	Zur Umkehr der Synchronisationszeit für den linken/rechten Verschluss der 3D-Brille und den linken/rechten Bildern. Aktivieren Sie diese Funktion, wenn kein richtiger 3D-Effekt erzeugt wird.
3D-Anzeige-Hinweis	Ein, Aus	Zum Ein- oder Ausschalten des beim Betrachten von 3D-Inhalten angezeigten Hinweises.	
Seitenverhältnis* <sup>2</sup>	Automatisch* <sup>1</sup> , Normal, Voll* <sup>3</sup> , Zoom* <sup>3</sup>		Zur Auswahl des Seitenverhältnisses.  S.35
Tracking* <sup>2</sup> * <sup>3</sup>	Variiert abhängig vom Eingangssignal.		Zur Einstellung des Computersignals beim Auftreten vertikaler Bildstreifen.
Sync.* <sup>2</sup> * <sup>3</sup>	0 bis 31		Zur Einstellung des Computerbildes beim Auftreten von flimmernden, unscharfen oder gestörten Bildern. <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Einstellung von <b>Helligkeit, Kontrast</b> oder <b>Schärfe</b> kann Flimmern oder verschwommene Bilder verursachen.</li> <li>Bei Anpassung von <b>Sync.</b> nach Einstellung von <b>Tracking</b> können Sie ein lebendigeres Bild erzeugen.</li> </ul>
Position* <sup>2</sup> * <sup>3</sup>	   		Zum Verschieben der Anzeigeposition nach oben, unten, links und rechts, wenn das Bild nicht vollständig angezeigt wird, um eine Projektion des ganzen Bildes zu erreichen.
Auto Setup* <sup>3</sup>	Ein, Aus		Zur Einstellung, ob das Bild bei Eingangssignalwechsel automatisch eingestellt werden soll. Bei Aktivierung werden Tracking, Position und Sync. automatisch konfiguriert.
Overscan* <sup>2</sup>	Automatisch* <sup>1</sup> , Aus, 4%, 8%		Ändert das Ausgangsbildformat (die Reichweite des projizierten Bildes). <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aus, 4%, 8%:</b> Zur Einstellung des Bildbereichs. <b>Aus</b> projiziert alle Bereiche. Je nach Bildsignal kann Rauschen oben und unten im Bild auftreten.</li> <li><b>Automatisch:</b> Wählt je nach Eingangssignal automatisch <b>Aus</b> oder <b>8%</b>.</li> </ul>

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
Erweitert	HDMI-Videobereich*1 *2	Automatisch, Normal, Erweitert	(Kann nur eingestellt werden bei Einstellung von <b>EPSON Super White</b> auf <b>Aus</b> .) Bei Einstellung auf <b>Automatisch</b> wird der Videopegel des DVD-Eingangssignals am Anschluss HDMI1 oder HDMI2 automatisch erkannt und eingestellt. Tritt bei Einstellung <b>Automatisch</b> Unter- oder Überbelichtung auf, stellen Sie den Videopegel des Projektors entsprechend dem Videopegel des DVD-Abspielgerätes ein. Das DVD-Abspielgerät kann auf Normal oder Erweitert eingestellt werden.
	Bildverarbeitung*1 *3 *4	Fein, Schnell	Verbessert die Reaktionsgeschwindigkeit von Bildern, die mit großer Geschwindigkeit projiziert werden, z. B. bei Spielen.
Reset	Ja, Nein		Setzt alle Einstellungen für <b>Signal</b> außer <b>Diag. Bildschirmgr.</b> , <b>3D-Anzeige-Hinweis</b> und <b>Seitenverhältnis</b> zurück.






\*1 Wird nur angezeigt bei Einspeisung eines HDMI1- oder HDMI2-Bildsignals.

\*2 Einstellungen werden für jede Eingangsquelle und/oder jeden Signaltyp gespeichert.









\*3 Wird nur angezeigt bei Einspeisung eines PC-Bildsignals.

\*4 Wird nur angezeigt bei Eingabe eines Screen Mirroring-Bildsignals.

## ■ Menü Einstellung

Funktion	Menü/Einstellungen			Erläuterung
Keystone	H/V-Keystone	V-Keystone	-60 bis 60	Korrigiert vertikale Verzerrungen in einem Bild.  S.31
		H-Keystone	-60 bis 60	Korrigiert horizontale Verzerrungen in einem Bild.  S.31
		Auto V-Keystone (nur EH-TW5650/ EH-TW5600)	Ein, Aus	Zur Aktivierung oder Deaktivierung von <b>Auto V-Keystone</b> .  S.30
		Schieber H-Keystone	Ein, Aus	Zur Aktivierung oder Deaktivierung von <b>Schieber H-Keystone</b> .  S.31
	Quick Corner	-		Wählt die vier Ecken des projizierten Bildes aus und passt sie an.  S.32
Split Screen (nur EH-TW5650)	-			Die Anzeige wird in zwei Teile aufgeteilt und Bilder von der HDMI- und der Screen Mirroring-Quelle werden angezeigt.
Lautstärke	0 bis 20			Zur Anpassung der Lautstärke.

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
HDMI-Link	Geräteanschlüsse	-	Zeigt eine Liste mit Geräten an, die an den Anschlüssen HDMI1 oder HDMI2 verbunden sind.
	HDMI-Link	Ein, Aus	Aktiviert oder deaktiviert die HDMI-Link-Funktion.
	Audio-Ausgangsgerät	Projektor, AV-System	Wenn ein AV-System angeschlossen ist, können Sie einstellen, ob der Ton über die eingebauten Lautsprecher oder über die Lautsprecher des AV-Systems wiedergegeben werden soll.
	Einschalt-Link	Aus, Bidirektional, Gerät -> PJ, PJ -> Gerät	Zur Einstellung der Link-Funktion nach dem Einschalten des Gerätes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Verknüpfung von Vorgängen am verbundenen Gerät und der Projektoreinschaltung wählen Sie <b>Bidirektional</b> oder <b>Gerät -&gt; PJ</b>.</li> <li>• Bei Verknüpfung der Projektoreinschaltung mit dem verbundenen Gerät wählen Sie <b>Bidirektional</b> oder <b>PJ -&gt; Gerät</b>.</li> </ul>
	Ausschalt-Link	Ein, Aus	Zur Einstellung, ob angeschlossene Geräte mit dem Ausschalten des Projektors ebenfalls ausgeschaltet werden sollen.
Bluetooth	Bluetooth-Gerät suchen	-	Sucht nach verfügbaren Bluetooth-Geräten und zeigt sie als Liste an.
	Bluetooth-Audio	Ein, Aus	Aktiviert oder deaktiviert die Audioausgabe von Bluetooth-Audiogeräten.  In folgenden Fällen ist eine Einrichtung nicht möglich. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Quelle LAN ist</li> <li>• Wenn <b>Audio-Ausgangsgerät</b> im <b>HDMI-Link</b>-Menü auf <b>AV-System</b> gesetzt ist</li> </ul>
	Verbundenes Gerät	-	Zeigt Informationen zum verbundenen Bluetooth-Gerät an.


Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
Sperreinstellung	Kindersicherung	Ein, Aus	<p>Sperrt die Taste  im Projektorbedienfeld, um zu verhindern, dass Kinder den Projektor versehentlich einschalten. Sie können das Gerät auch bei aktiver Sicherung einschalten, indem Sie die Taste  mindestens drei Sekunden lang drücken. Sie können das Gerät mit der Taste  ausschalten oder mit der Fernbedienung normal bedienen. Änderungen dieser Option werden erst wirksam, wenn Sie das Gerät ausgeschaltet haben und die Abkühlphase abgeschlossen ist. Beachten Sie, dass der Projektor auch bei Einstellung von <b>Kindersicherung</b> auf <b>Ein</b> beim Anschließen des Netzkabels eingeschaltet wird, wenn <b>Direkt Einschalten</b> auf <b>Ein</b> eingestellt ist.</p>
	Tastensperre	Vollsperr, Teilsperre, Aus	<p><b>Vollsperr:</b> Deaktiviert alle Tasten des Projektors.  <b>Teilsperre:</b> Deaktiviert alle Tasten des Projektors mit Ausnahme der -Taste.   wird am Bildschirm angezeigt, wenn Tasten bei gesperrtem Projektor betätigt werden. Drücken Sie zum Entsperren die Taste  im Bedienfeld mindestens 7 Sekunden lang.  *Änderungen an dieser Option werden wirksam, sobald Sie das Konfiguration verlassen.</p>
USER-Taste	Fein/Schnell, 2D-zu-3D-Konvertier., Helligkeitsregelung, Information, QR-Code anzeigen (nur EH-TW5650)		<p>Wählen Sie ein Konfiguration-Menüelement, das der Taste  an der Fernbedienung zugewiesen werden soll. , der Auswahl-/Anpassungsbildschirm des zugewiesenen Menüelements wird angezeigt, der die Einstellung/Anpassung mit einer Berührung ermöglicht.</p>



Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
Speicher	Speicherabruf	Memory1 bis Memory10	Lädt die unter Speichereingabe gespeicherten Einstellungen zur Anpassung des Bildes.
	Speichereingabe	Memory1 bis Memory10	Speichert die unter <b>Bild</b> vorgenommenen Einstellungen auf einem Speicherplatz.
	Speicher löschen	Memory1 bis Memory10	Löst einen Speicherplatz.
	Speicher umbenennen	Memory1 bis Memory10, Standard, DVD, VCR, SDTV, HDTV, Kino, Sport, Music, Anime, Spiele, Benutzerdef.	Ändert den Namen des Speicherplatzes.
Reset	Ja, Nein		Setzt alle Einstellungen bei <b>Einstellung</b> mit Ausnahme von <b>Audio-Ausgangsgerät, Einschalt-Link, Ausschalt-Link, USER-Taste</b> und <b>Speicher</b> zurück.

■ Menü Erweitert

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
Startbildschirm	Startbildsch.-Auto-Anz.	Ein, Aus	Legt fest, ob der Startbildschirm beim Einschalten des Projektors automatisch angezeigt werden soll. Der Startbildschirm wird beim Einschalten des Projektors nicht angezeigt, wenn die ausgewählte Quelle ein Bildsignal hat.
	Angep. Funktion 1	Leistungsaufnahme, Adaptive IRIS-Blende, Keystone, Information	Wählen Sie die dem Startbildschirm zugewiesene Funktion.
	Angep. Funktion 2		
Schalt	Meldung	Ein, Aus	Zur Einstellung, ob die folgenden Meldungen angezeigt werden sollen (Ein oder Aus). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezeichnungen für Bildsignale, Farbmodi und Seitenverhältnisse.</li> <li>• Steigende Innentemperatur, wenn kein Bildsignal eingespeist oder ein nicht unterstütztes Signal erkannt wird.</li> </ul>
	Hintergrundanzeige	Schwarz, Blau, Logo	Zur Auswahl der Bildschirmanzeige, wenn kein Bildsignal eingespeist wird.
	Startbildschirm	Ein, Aus	Zur Einstellung, ob zu Beginn der Projektion ein Startbildschirm angezeigt werden soll (Ein oder Aus). Änderungen dieser Option werden erst wirksam, wenn Sie das Gerät ausgeschaltet haben und die Abkühlphase abgeschlossen ist.
Projektion	Front, Front/Decke, Rück, Rück/Decke		Ändern Sie diese Einstellung entsprechend der Projektoraufstellung.

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
Betrieb	Direkt Einschalten	Ein, Aus	Sie können den Projektor so einstellen, dass die Projektion ohne weitere Tastenbedienung beginnt, sobald das Netzkabel angeschlossen wird. Beachten Sie, dass bei der Einstellung von <b>Ein</b> die Projektion auch startet, wenn die Netzspannung nach einem Stromausfall o. Ä. wiederkehrt und das Netzkabel noch am Projektor angeschlossen ist.
	Sleep-Modus	Ein, Aus	Falls über den festgelegten Zeitraum kein Signal eingeht oder bei eingeschaltetem Gerät die Objektivabdeckung geschlossen bleibt, schaltet sich der Projektor automatisch ab oder wechselt in den Bereitschaftsmodus. Ist der Bereitschaftsmodus aktiv, drücken Sie die Taste  auf der Fernbedienung im Bedienfeld, um die Projektion zu starten.
	Sleep-Modus-Zeit	1 bis 30	Legt das Intervall des <b>Sleep-Modus</b> fest.
	Beleuchtung	Ein, Aus	Stellen Sie diese Option auf <b>Aus</b> , wenn Sie die Beleuchtung der Bedienfeldanzeigen während der Filmwiedergabe in einem dunklen Raum stört.
	Höhenlagen-Modus	Ein, Aus	Stellen Sie diese Option auf <b>Ein</b> , wenn Sie den Projektor in einer Höhenlage über 1.500 Meter verwenden.
	Auto-Quellensuche	Ein, Aus	Stellen Sie diese Option auf <b>Ein</b> , um das Eingangssignal automatisch zu erkennen und Bilder zu projizieren, wenn kein Eingangssignal vorhanden ist.
Standby-Modus (nur EH-TW5650)	Kommunikat. aus, Kommunikat. ein		<b>Kommunikat. ein</b> zeigt an, dass der Projektor über ein Netzwerk überwacht werden kann, wenn er sich im Standby-Modus befindet.
Sprache	-		Zur Auswahl der Display-Sprache.
Reset	Ja, Nein		Setzt alle Einstellungen bei <b>Erweitert</b> mit Ausnahme von <b>Projektion, Höhenlagen-Modus, Auto-Quellensuche, Standby-Modus</b> und <b>Sprache</b> zurück.

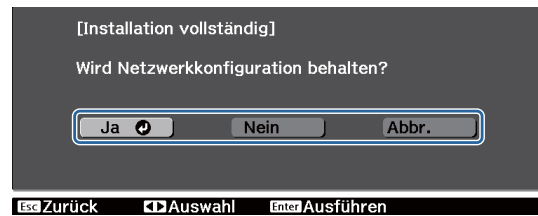
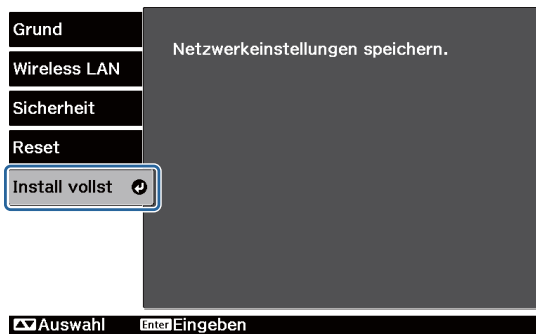
#### ■ Netzwerk-Menü (nur EH-TW5650)

Funktion	Menü/Einstellungen	Erläuterung
Screen Mirroring	Ein, Aus	Aktiviert oder deaktiviert Screen Mirroring.
Screen Mirroring-Info	Anzeigename, MAC-Adresse, Regionscode, Kanal, Verbundene Geräte	Zeigt Informationen zu Screen Mirroring an.

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung	
Screen Mirroring-Einstlg.	Anzeigename	-	(Nur verfügbar, wenn <b>Screen Mirroring</b> auf <b>Ein</b> gesetzt ist.) Geben Sie einen Namen ein, anhand dessen Sie den Projektor bei der Projektorsuche per Screen Mirroring-Funktion identifizieren können.	
	Betriebsmodus	Grund, Erweitert	Wählen Sie <b>Erweitert</b> zur Aktivierung von <b>Erweitert</b> .	
	Leistung anpassen	1 (Fein), 2, 3, 4 (Schnell)	(Nur verfügbar, wenn <b>Screen Mirroring</b> auf <b>Ein</b> gesetzt ist.) Passt die Screen Mirroring-Geschwindigkeit/-Qualität an.	
	Erweitert	Verbindung unterbr.	Ein, Aus	(Nur verfügbar, wenn <b>Erweitert</b> auf <b>Erweitert</b> gesetzt ist.) Legt fest, ob Verbindung unterbr. erlaubt werden soll.
		Kanal	1 bis 165	(Nur verfügbar, wenn <b>Erweitert</b> auf <b>Erweitert</b> gesetzt ist.) Wählt den Frequenzkanal, den Sie nutzen, und stabilisiert dann den Verbindungsstatus.
Reset	Ja, Nein		Setzt alle Werte im Menü <b>Screen Mirroring-Einstlg.</b> auf ihre Voreinstellungen zurück.	
Wireless-LAN-Stärke	Ein, Aus		Stellt ein, ob ein Wireless LAN ( <b>Ein</b> oder <b>Aus</b> ) verwendet wird.	
Netzwerkinformation - Wireless LAN	-		Zeigt die folgenden Netzwerkeinstellungen an. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindungsmodus</li> <li>• Wireless LAN-System</li> <li>• Antennenpegel</li> <li>• Projektorname</li> <li>• SSID</li> <li>• DHCP</li> <li>• IP-Adresse</li> <li>• Subnet-Maske</li> <li>• Gateway-Adresse</li> <li>• MAC-Adresse</li> <li>• Regionscode</li> </ul>	
QR-Code anzeigen	-		(Nur verfügbar, wenn <b>Wireless-LAN-Stärke</b> auf <b>Ein</b> gesetzt ist.) Zeigt Netzwerkinformationen für den Projektor mit einem QR-Code.	
Zur Netzwerkkonfiguration	-		Zeigt die Anzeige zur Einstellung des Netzwerks.  <a href="#">S.75</a>	

## Hinweise zur Bedienung des Netzwerk-Menüs

Grundlegende Bedienungen werden auf gleiche Weise wie bei Verwendung des Konfiguration ausgeführt. Stellen Sie aber sicher, dass Sie das **Installation vollständig**-Menü wählen, um Ihre vorgenommenen Einstellungen zu speichern.



- Ja:** Speichert die Einstellungen und schließt das Netzwerk-Menü.
- Nein:** Schließt das Netzwerk-Menü ohne Speichern der Einstellungen.
- Abbr.:** Zeigt weiter das Netzwerk-Menü an.

### Bedienoperationen der Soft-Tastatur

Im Netzwerk-Menü erscheint die Soft-Tastatur, wenn Ziffern und Zeichen eingegeben werden müssen. Wählen Sie mit den Tasten an der Fernbedienung oder den Tasten am Bedienfeld die gewünschte Taste und drücken Sie dann zum Aufrufen . Drücken Sie **Finish**, um Ihre Eingabe zu bestätigen, oder **Cancel** um sie abzubrechen.






- CAPS-Taste:** Schaltet zwischen Groß- und Kleinbuchstaben um.
- SYM1/2-Taste:** Schaltet die Symboltasten um.

### Grund-Menü

Funktion	Menü/Einstellungen	Erläuterung
Projektorname	Bis zu 16 alphanumerische Zeichen	Geben Sie einen Namen zur Identifikation des Projektors über ein Netzwerk ein.
Kennwort zu Remote	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen	Geben Sie bei Bedienung des Projektors über ein Smartphone oder Tablet ein Kennwort zum Zugreifen auf den Projektor ein.
LAN-Info anzeigen	Text & QR-Code, Text	Stellen Sie das Anzeigeformat für die Netzwerkinformationen des Projektors ein.

## Wireless LAN-Menü

Funktion	Menü/Einstellungen	Erläuterung
Verbindungsmodus	AdHoc, Infrastruktur	Legt fest, wie die Verbindung zum Wireless LAN vorgenommen wird. <b>AdHoc:</b> Ermöglicht Ihnen eine schnelle Verbindung mit einem Smartphone, Tablet oder Computer. <b>Infrastruktur:</b> Ermöglicht Ihnen die Verbindung mit mehreren Smartphones, Tablets oder Computern über einen WLAN-Zugangspunkt. Die Verbindung wird im Infrastrukturmodus hergestellt.
Kanal	1ch, 6ch, 11ch	(Dies kann nur eingestellt werden, wenn <b>Verbindungsmodus</b> auf <b>AdHoc</b> gestellt ist.) Wählen Sie die vom Wireless LAN verwendete Frequenzbandbreite.
SSID	Bis zu 32 alphanumerische Zeichen	(Dies kann nur eingestellt werden, wenn <b>Verbindungsmodus</b> auf <b>Infrastruktur</b> gestellt ist.) Geben Sie eine SSID ein. Ist für das Wireless LAN-System, in dem der Projektor partizipiert, eine SSID vorhanden, geben Sie die SSID ein.
Access-Point suchen	Suchansicht	(Dies kann nur eingestellt werden, wenn <b>Verbindungsmodus</b> auf <b>Infrastruktur</b> gestellt ist.) Suchen Sie nach verfügbaren WLAN-Zugangspunkten.  zeigt aktuell verbundene Zugriffspunkte an.  Zeigt die Zugriffspunkte an, wo Sicherheit eingestellt ist. Wenn Sie einen Zugriffspunkt wählen, für den Sicherheit eingestellt ist, erscheint das Sicherheit-Menü.  S.77
IP-Einstellungen (Dies kann nur eingestellt werden, wenn <b>Verbindungsmodus</b> auf <b>Infrastruktur</b> gestellt ist.)	DHCP	Stellt ein, ob ein DHCP (Ein oder Aus) verwendet wird. Wenn hier <b>Ein</b> eingestellt ist, können keine weiteren Adressen festgelegt werden.
	IP-Adresse	Gibt die IP-Adresse für den Projektor ein. Die folgenden IP-Adressen sind nicht erlaubt. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 bis 255.255.255.255 (x steht für eine Zahl zwischen 0 und 255)
	Subnet-Maske	Gibt die Subnet-Maske für den Projektor ein. Die folgenden Subnet-Masken können nicht verwendet werden. 0.0.0.0, 255.255.255.255
	Gateway-Adresse	Gibt die Gateway-IP-Adresse für den Projektor ein. Die folgenden Gateway-Adressen sind nicht erlaubt. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 bis 255.255.255.255 (x steht für eine Zahl zwischen 0 und 255)
SSID-Anzeige	Ein, Aus	Zur Einstellung, ob die SSID im LAN-Bereitschaftsbildschirm und am Startbildschirm angezeigt werden sollen (Ein oder Aus).
Anzeige IP-Adresse	Ein, Aus	Stellt ein, ob die IP-Adresse im LAN-Bereitschaftsbildschirm und am Startbildschirm angezeigt werden soll (Ein oder Aus).

Sicherheit-Menü

Funktion	Menü/Einstellungen	Erläuterung
Sicherheit	Nein, WPA2-PSK, WPA/WPA2-PSK	Stellt die Sicherheit ein. Wählen Sie <b>WPA2-PSK</b> in <b>AdHoc</b> und <b>WPA/WPA2-PSK</b> in <b>Infrastruktur</b> .
Passwort	8 bis 32 alphanumerische Einzel-Byte-Zeichen	Gibt das Passwort ein. Wir empfehlen, das Passwort aus Sicherheitsgründen regelmäßig zu wechseln.

Menü Reset

Funktion	Erläuterung
Setzen Sie die Netzwerkeinstellungen zurück.	Sie können alle Werte für <b>Netzwerk</b> auf ihre Standardeinstellungen zurücksetzen.

■ Menü Information

Funktion	Menü/Einstellungen	Erläuterung
Projektorinfo	Lampenstunden	Zeigt die aufgelaufene Lampenbetriebszeit an.
	Quelle	Zeigt den Namen des Anschlusses an, mit dem die aktuelle Eingangsquelle verbunden ist.
	Eingangssignal	Zeigt die Eingangssignaleinstellung der aktuellen Eingangsquelle.
	Auflösung	Anzeige der Auflösung.
	Scanmodus	Anzeige des Scanmodus.
	Wiederholrate	Anzeige der Bildwiederholrate.
	3D-Format	Anzeige des 3D-Formats des Eingangssignals während der 3D-Projektion (Frame Packing, Side by Side oder Top and Bottom).
	Sync-Info	Anzeige der Bildsignalinformationen. Diese Informationen werden möglicherweise benötigt, wenn der Wartungsdienst in Anspruch genommen wird.
	Farbtiefe	Zeigt die Farbtiefe an.
	Status	Informiert über am Projektor aufgetretene Probleme. Diese Informationen werden möglicherweise benötigt, wenn der Wartungsdienst in Anspruch genommen wird.
	Seriennummer	Zeigt die Seriennummer des Projektors an.
Version	Event ID	Das Anwendungs-Fehlerprotokoll erscheint. 🖨️ <a href="#">S.91</a>
	Main	Zeigt die Firmware-Version des Projektors an.
	Video2	
Screen Mirroring		





### Menü Reset

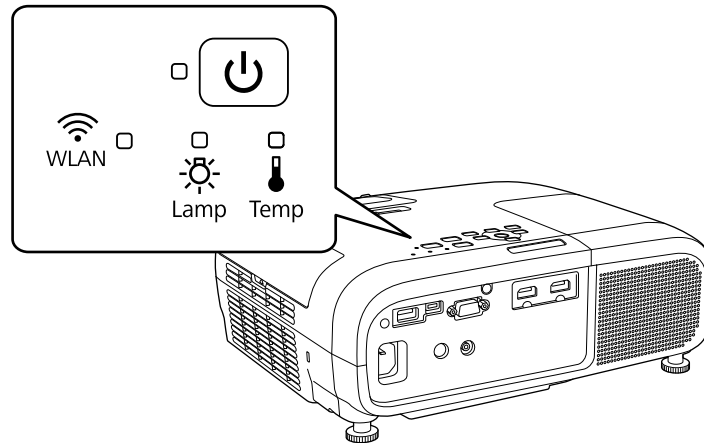
---

Funktion	Erläuterung
Reset Lampenstunden	Setzt die aufgelaufene Lampenbetriebszeit auf <b>0 h</b> zurück. Setzen Sie diese zurück, wenn Sie die Lampe ersetzen.
Speicher-Rückstellung	Setzt alle Punkte bei <b>Speicher</b> auf die Standardeinstellungen zurück.
Reset total	Setzt alle Werte im Konfiguration auf ihre Standardwerte zurück. Die folgenden Punkte werden nicht auf ihre Standardwerte zurückgesetzt: <b>Speicher, Lampenstunden, Sprache</b> und alle Einstellwerte im Menü <b>Netzwerk</b> .

# Problemlösung

## Ablesen der Anzeigen









Sie können den Projektorstatus anhand der blinkenden oder leuchtenden ,  (Betriebsanzeigen), ,  am Bedienfeld prüfen.













Eine Erläuterung der Projektorstatusanzeigen und Lösungen für angezeigte Probleme finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.








### Anzeigenstatus bei Fehler/Warnung

 : Blinkt  : Leuchtet  : Status bewahrt  : Aus




Kontrollanzeigen	Status	Abhilfe
 (blau)   (orange)	Lampe ersetzen	Die Lampe sollte ausgewechselt werden. Tauschen Sie deshalb die Lampe so bald wie möglich gegen eine neue aus.  <a href="#">S.98</a> Wenn Sie die Lampe bei diesem Status weiterhin verwenden, kann sie explodieren.
 (blau)   (orange)	Warnung Hochtemp.	Sie können mit der Projektion fortfahren. Wenn die Temperatur wieder zu hoch ansteigt, stoppt die Projektion automatisch. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der Projektor neben einer Wand aufgestellt ist, stellen Sie sicher, dass der Luftaustritt des Projektors mindestens 20 cm von der Wand entfernt ist.</li> <li>• Ist der Luftfilter verstopft, muss er gereinigt werden.  <a href="#">S.94</a></li> </ul>















Kontrollanzeigen	Status	Abhilfe
 (blau)  (orange)	Interner Fehler	Der Projektor ist gestört. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an das nächstgelegene Epson-Service-center. ➡ <a href="#">Kontaktliste für Epson-Projektoren</a>
 (blau)  (orange)	Lüfter gestört Sensor gestört	
 (blau)  (orange)	Fehler Auto-Blende	
 (blau)  (orange)	Power Err. (Ballast)	
 (blau)  (orange)	Lampe gestört Lampe leuchtet nicht Lampendeckel offen	Es ist ein Lampenproblem aufgetreten oder die Lampe leuchtet nicht. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trennen Sie das Netzkabel ab und prüfen Sie die Lampe auf Beschädigung. ➡ <a href="#">S.98</a> Ist die Lampe nicht beschädigt, setzen Sie die Lampe wieder ein und schalten Sie das Gerät ein. Wenn das Problem durch Neueinsetzen der Lampe nicht beseitigt oder die Lampe beschädigt ist, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an das nächstgelegene Epson-Servicecenter. ➡ <a href="#">Kontaktliste für Epson-Projektoren</a></li> <li>• Überprüfen Sie, ob die Lampenabdeckung richtig geschlossen ist.</li> </ul>

Kontrollanzeigen	Status	Abhilfe
  <p>(blau)</p>   <p>(orange)</p>	Temp. zu hoch (Überhitzung)	<p>Die Innentemperatur ist zu hoch.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Lampe wird automatisch ausgeschaltet und die Projektion unterbrochen. Warten Sie ungefähr fünf Minuten. Wenn der Lüfter nicht mehr läuft, trennen Sie das Netzkabel ab.</li> <li>Wenn der Projektor neben einer Wand aufgestellt ist, stellen Sie sicher, dass der Luftaustritt des Projektors mindestens 20 cm von der Wand entfernt ist.</li> <li>Ist der Luftfilter verstopft, muss er gereinigt werden.  <a href="#">S.94</a></li> <li>Zur Verwendung in einer Höhe von 1.500 m oder höher muss der <b>Höhenlagen-Modus</b> auf <b>Ein</b> gestellt sein.  <b>Erweitert - Betrieb - Höhenlagen-Modus</b> <a href="#">S.72</a></li> <li>Wenn das Wiedereinschalten das Problem nicht beseitigt, verwenden Sie den Projektor nicht mehr und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an das nächstgelegene Epson-Servicecenter.  <a href="#">Kontaktliste für Epson-Projektoren</a></li> </ul>

■ Anzeigenstatus bei normalem Betrieb






 : Blinkt  : Leuchtet  : Aus

Kontrollanzeigen	Status	Abhilfe
  <p>(blau)</p>	Betriebsbereitschaft	Wenn Sie die Taste  auf der Fernbedienung oder im Bedienfeld drücken, startet die Projektion nach einer kurzen Wartezeit.
  <p>(blau)</p>	Während dem Anwärmen	Die Aufwärmzeit beträgt ca. 30 Sekunden. Während der Aufwärmzeit ist die Ausschaltfunktion der Taste deaktiviert.
	Abkühlen	Während der Abkühlphase des Projektors sind alle Bedienfunktionen deaktiviert. Wenn die Abkühlphase abgeschlossen ist, schaltet der Projektor in den Bereitschaftsmodus. Wenn das Netzkabel während der Abkühlphase getrennt wird, warten Sie, bis die Lampe ausreichend abgekühlt ist (ca. 10 Minuten), schließen Sie das Netzkabel wieder an und drücken Sie dann die Taste  auf der Fernbedienung oder im Bedienfeld.
  <p>(blau)</p>	Während der Projektion	Der Projektor arbeitet normal.

-  Unter normalen Betriebsbedingungen leuchten die Anzeigen  und  nicht.
- Wenn die Funktion **Beleuchtung** auf **Aus** eingestellt ist, sind unter normalen Projektionsbedingungen alle Anzeigen aus.  **Erweitert - Betrieb - Beleuchtung** [S.72](#)

■ WLAN-Anzeige und Status (nur EH-TW5650)

 : Blinkt  : Leuchtet  : Aus

Kontrollanzeigen	Status	Erläuterung
 WLAN (blau)	Bereit	WLAN ist verfügbar.
 WLAN (Blinkt schnell blau)	Anschließen	Verbindung mit einem Gerät wird hergestellt.
 WLAN (Blinkt langsam blau)	Fehler	WLAN-Fehler. Wählen Sie <b>Aus</b> als <b>Wireless-LAN-Stärke</b> -Einstellung im Projektormenü <b>Netzwerk</b> ; wählen Sie dann erneut <b>Ein</b> .  Wenn Sie das Problem nicht beheben können, wenden Sie sich an die folgende Adresse.  <a href="#">Kontaktliste für Epson-Projektoren</a>
 WLAN	Startvorgang WLAN aus	WLAN-Verbindung ist nicht verfügbar. Stellen Sie sicher, dass <b>Wireless-LAN-Stärke</b> im <b>Netzwerk</b> -Menü auf <b>Ein</b> gesetzt ist.

### Wenn die Kontrollanzeigen nicht weiterhelfen

#### Untersuchen Sie das Problem

Prüfen Sie, ob Ihr Problem in der folgenden Tabelle erwähnt ist, und schlagen Sie für Hinweise zur Handhabung des Problems auf der entsprechenden Seite nach.




Problem		Seite
Bildstörungen	Kein Bild. Die Projektion startet nicht, die Projektionsfläche ist vollständig schwarz oder vollständig blau.	<a href="#">S.83</a>
	Keine Projektion bewegter Bilder von einem Computer.	<a href="#">S.84</a>
	<b>"Nicht verfügbar."</b> wird angezeigt.	<a href="#">S.84</a>
	Die Meldung <b>"Kein Signal."</b> wird angezeigt.	<a href="#">S.84</a>
	Verschwommene oder unscharfe Bilder.	<a href="#">S.84</a>
	Bildstörungen oder Verzerrungen der Bilder.	<a href="#">S.85</a>
	Das Bild ist abgeschnitten (groß) oder zu klein oder wird nur teilweise projiziert.	<a href="#">S.85</a>
	Die Bildfarben sind nicht richtig. Das ganze Bild hat einen Purpur- oder Grünstich, Bilder sind schwarz-weiß, Farben sind matt.*	<a href="#">S.85</a>
	Bilder zu dunkel.	<a href="#">S.86</a>
	Die Projektion wird automatisch unterbrochen.	<a href="#">S.86</a>
Probleme beim Start der Projektion	Der Projektor kann nicht eingeschaltet werden.	<a href="#">S.86</a>
Probleme mit der Fernbedienung	Die Fernbedienung funktioniert nicht.	<a href="#">S.86</a>
Probleme mit 3D	Keine richtige 3D-Projektion.	<a href="#">S.87</a>

Problem		Seite
Probleme mit HDMI	HDMI-Link funktioniert nicht.	S.88
	Der Geräte name wird nicht in den Geräteanschlüssen angezeigt.	S.88
Netzwerkprobleme	Zugriff auf das Netzwerk über Wireless LAN ist unmöglich.	S.88
	Das Bild enthält Statik während der Netzwerkprojektion.	S.89
	Verbindung über Screen Mirroring nicht möglich.	S.89
	Das Bild enthält während der Screen Mirroring-Verbindung Statik.	S.90
Bluetooth-Geräteprobleme	Verbindung mit Bluetooth-Gerät nicht möglich.	S.90
	Ton oder Verbindung bei Bluetooth-Gerät unterbrochen.	S.90
Andere Probleme	Kein Ton oder zu leiser Ton.	S.91
	Vornehmen von Einstellungen im Bedienfeld ist unmöglich.	S.91
	Die Präsentation startet nicht.	S.91

\* Da die Farbreproduktion von Monitoren und Computer-LCD-Bildschirmen unterschiedlich ist, können die Farbtöne des vom Projektor projizierten Bildes von den Farbtönen am Monitor abweichen; dabei handelt es sich jedoch nicht um einen Fehler.

**■ Bildstörungen**



**Kein Bild**

Prüfen	Abhilfe
Ist der Projektor eingeschaltet?	Drücken Sie die  -Taste auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld.
Ist das Netzkabel angeschlossen?	Schließen Sie das Netzkabel an.
Sind die Kontrollanzeigen aus?	Stecken Sie das Netzkabel des Projektors aus und wieder ein. Prüfen Sie, ob durch Drücken des Netzschalters nach dem Verbinden der Projektor mit Strom versorgt wird.
Liegt ein Bildsignal an?	Prüfen Sie, ob das angeschlossene Gerät eingeschaltet ist. Wenn <b>Meldung</b> im Konfiguration auf <b>Ein</b> eingestellt ist, werden Bildsignalmeldungen angezeigt.  <b>Erweitert - Display - Meldung S.72</b>
Sind die Einstellungen im Konfiguration korrekt?	Reset total für alle Einstellungen.  <b>Reset – Reset total S.78</b>
(Nur bei der Projektion von Computerbildsignalen) Wurde die Verbindung bei bereits eingeschaltetem Projektor oder Computer hergestellt?	Wird die Verbindung bei eingeschalteten Geräten hergestellt, funktioniert die Fn-Taste (Funktionstaste), die das Computerbildsignal auf einen externen Ausgang umschaltet, möglicherweise nicht. Schalten Sie Computer und Projektor aus und anschließend wieder ein.




Keine bewegten Bilder

Prüfen	Abhilfe
(Nur bei der Projektion von Computerbildsignalen) Ist das Computerbildsignal auf einen externen Ausgang bei gleichzeitiger Anzeige auf dem LCD-Monitor umgeschaltet?	Je nach Computerspezifikation werden bewegte Bilder ggf. nicht dargestellt, wenn das Computerbildsignal gleichzeitig auf einen externen Ausgang und auf den LCD-Monitor ausgegeben wird. Ändern Sie die Einstellung so, dass das Bildsignal nur auf den externen Ausgang geleitet wird. Die Computerspezifikationen finden Sie in der mit dem Computer gelieferten Dokumentation.




"Nicht verfügbar." wird angezeigt

Prüfen	Abhilfe
(Nur bei der Projektion von Computerbildsignalen) Stimmen Bildsignalfrequenz und Auflösung mit dem Modus überein?	Prüfen Sie das Eingangssignal im Konfiguration unter <b>Auflösung</b> und achten Sie darauf, dass es mit der Projektorauflösung übereinstimmt.  <b>Information - Projektorinfo</b> <a href="#">S.77</a>  <a href="#">S.102</a>

Die Meldung "**Kein Signal.**" wird angezeigt.

Prüfen	Abhilfe
Sind die Kabel korrekt angeschlossen?	Überprüfen Sie, ob alle erforderlichen Kabel richtig angeschlossen sind.  <a href="#">S.18</a>
Ist der richtige Eingang für das Bild ausgewählt?	Ändern Sie das Bild mit den Signalquellentasten auf der Fernbedienung oder der Taste  am Bedienfeld.  <a href="#">S.26</a>
Ist das angeschlossene Gerät eingeschaltet?	Schalten Sie das Gerät ein.
(Nur bei der Projektion von Computerbildsignalen) Wird das Bildsignal zum Projektor ausgegeben?	Ändern Sie die Ausgabe des Bildsignals so, dass es nicht nur an den Computer-LCD-Monitor, sondern auch an einen externen Ausgang ausgegeben wird. Bei einigen Computermodellen erscheint das Bild, wenn es über den externen Ausgang ausgegeben wird, nicht länger auf dem LCD-Monitor. Die Computerspezifikationen finden Sie in der mit dem Computer gelieferten Dokumentation. Wurde die Verbindung bei eingeschaltetem Projektor oder Computer hergestellt, funktioniert die Fn-Taste (Funktionstaste) zum Umschalten des Bildsignals auf den externen Ausgang möglicherweise nicht. Schalten Sie Computer und Projektor aus und anschließend wieder ein.

Verschwommene oder unscharfe Bilder

Prüfen	Abhilfe
Ist die Schärfe eingestellt?	Stellen Sie die Schärfe ein.  <a href="#">S.28</a>
Ist die Objektivabdeckung geschlossen?	Öffnen Sie den Objektivdeckel.  <a href="#">S.25</a>
Ist der Projektionsabstand korrekt?	Prüfen Sie, ob der empfohlene Projektionsabstand eingehalten worden ist.  <a href="#">S.15</a>

Prüfen	Abhilfe
Hat sich auf der Linse Kondensation gebildet?	Wurde der Projektor plötzlich aus einem kalten in einen warmen Raum gebracht, oder bei plötzlichem auftretendem Wechsel der Umgebungstemperatur, kann sich Kondensat auf der Oberfläche der Linse bilden, wodurch das Bild unscharf erscheint. Stellen Sie den Projektor ungefähr eine Stunde vor Inbetriebnahme im Raum auf. Wenn der Projektor durch Kondensation feucht geworden ist, schalten Sie den Projektor aus, trennen Sie das Netzkabel und lassen Sie ihn eine Weile stehen.

### Bildstörungen oder Verzerrung der Bilder

Prüfen	Abhilfe
Sind die Kabel korrekt angeschlossen?	Überprüfen Sie, ob alle erforderlichen Kabel richtig angeschlossen sind. 🖱️ <a href="#">S.18</a>
Wird ein Verlängerungskabel verwendet?	Bei Verwendung eines Verlängerungskabels können elektrische Interferenzen das Signal beeinträchtigen.
(Nur bei der Projektion von Computerbildsignalen) Sind <b>Sync.</b> und <b>Tracking</b> richtig eingestellt?	Der Projektor verwendet automatische Einstellungsfunktionen, um bei optimalem Status zu projizieren. Je nach Signal kann es jedoch sein, dass Einstellungen auch nach der Selbstjustage nicht richtig angepasst sind. In diesem Fall justieren Sie die <b>Tracking-</b> und <b>Sync.-</b> Einstellungen aus dem Konfiguration. 🖱️ <b>Signal - Tracking/Sync.</b> <a href="#">S.67</a>
(Nur bei der Projektion von Computerbildsignalen) Ist die richtige Auflösung gewählt?	Stellen Sie den Computer so ein, dass die Ausgangssignale mit dem Projektor kompatibel sind. 🖱️ <a href="#">S.102</a>

### Teilweise abgeschnittene Bilder (groß) oder klein

Prüfen	Abhilfe
Ist das richtige <b>Seitenverhältnis</b> eingestellt?	Wählen Sie den Seitenverhältnismodus entsprechend dem Eingangssignal unter <b>Seitenverhältnis</b> aus dem Konfiguration-Menü. 🖱️ <b>Signal – Seitenverhältnis</b> <a href="#">S.67</a>
Ist die <b>Position</b> des Bildes richtig eingestellt?	Justieren Sie die <b>Position</b> -Einstellung aus dem Konfiguration. 🖱️ <b>Signal – Position</b> <a href="#">S.67</a>
(Nur bei der Projektion von Computerbildsignalen) Ist die richtige Auflösung gewählt?	Stellen Sie den Computer so ein, dass die Ausgangssignale mit dem Projektor kompatibel sind. 🖱️ <a href="#">S.102</a>


### Die Bildfarben sind nicht richtig

Prüfen	Abhilfe
Ist der Kontrast richtig eingestellt?	Justieren Sie die <b>Kontrast</b> -Einstellung aus dem Konfiguration. 🖱️ <b>Bild – Kontrast</b> <a href="#">S.66</a>
Ist die Farbe richtig eingestellt?	Justieren Sie die <b>Erweitert</b> -Einstellung aus dem Konfiguration. 🖱️ <b>Bild - Erweitert</b> <a href="#">S.66</a>

Bilder zu dunkel



Prüfen	Abhilfe
Wurde die Helligkeit des Bilds richtig eingestellt?	Justieren Sie die <b>Helligkeit</b> -Einstellung aus dem Konfiguration. ☛ <b>Bild – Helligkeit</b> S.66
Ist der Kontrast richtig eingestellt?	Justieren Sie die <b>Kontrast</b> -Einstellung aus dem Konfiguration. ☛ <b>Bild – Kontrast</b> S.66
Muss die Lampe ausgetauscht werden?	Wenn die Lampe bald ersetzt werden muss, werden die Bilder dunkler und die Farbqualität nimmt ab. In diesem Fall muss die Lampe ersetzt werden. ☛ S.98

Die Projektion wird automatisch unterbrochen

Prüfen	Abhilfe
Ist der <b>Sleep-Modus</b> aktiviert?	Wird die eingestellte Zeit ohne Signalempfang überschritten, schaltet sich die Lampe aus und der Projektor ruft den Bereitschaftsmodus auf. Der Bereitschaftsmodus des Projektors wird beendet, wenn Sie die Taste  an der Fernbedienung oder am Bedienfeld drücken. Wenn Sie den <b>Sleep-Modus</b> deaktivieren möchten, ändern Sie die Einstellung in <b>Aus.</b> ☛ <b>Erweitert - Betrieb - Sleep-Modus</b> S.72

■ Probleme beim Start der Projektion

Der Projektor kann nicht eingeschaltet werden

Prüfen	Abhilfe
Ist das Gerät eingeschaltet?	Drücken Sie die  -Taste auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld.
Ist <b>Kindersicherung</b> auf <b>Ein</b> eingestellt?	Wenn <b>Kindersicherung</b> im Konfiguration auf <b>Ein</b> eingestellt ist, halten Sie die Taste  im Bedienfeld ca. drei Sekunden lang gedrückt oder bedienen Sie das Gerät mit der Fernbedienung. ☛ <b>Einstellung - Sperreinstellung - Kindersicherung</b> S.69
Gehen die Kontrollanzeigen an und aus, wenn das Netzkabel berührt wird?	Schalten Sie den Projektor aus und stecken Sie dann das Netzkabel des Projektors aus und wieder ein. Wenn das Problem weiter besteht, verwenden Sie den Projektor nicht mehr, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren Händler oder das nächstgelegene Projektorinformationscenter. ☛ <a href="#">Kontaktliste für Epson-Projektoren</a>

■ Probleme mit der Fernbedienung



Die Fernbedienung funktioniert nicht

Prüfen	Abhilfe
Ist der Infrarotsender der Fernbedienung auf den Infrarotempfänger am Projektor gerichtet?	Richten Sie die Fernbedienung auf den Infrarotempfänger. Prüfen Sie auch die Reichweite. ☛ S.24

Prüfen	Abhilfe
Ist die Fernbedienung zu weit vom Projektor entfernt?	Prüfen Sie die Reichweite. 🖱️ <a href="#">S.24</a>
Wird der Infrarotempfänger von direktem Sonnenlicht oder starkem Licht aus Leuchtstofflampen beschienen?	Stellen Sie den Projektor so auf, dass kein starker Lichteinfall den Infrarotempfänger trifft.
Sind die Batterien erschöpft oder wurden sie falsch eingelegt?	Vergewissern Sie sich, dass die Batterien korrekt eingelegt sind oder tauschen Sie diese ggf. aus. 🖱️ <a href="#">S.23</a>

■ Probleme mit 3D




Keine richtige 3D-Projektion

Prüfen	Abhilfe
Ist die 3D-Brille eingeschaltet?	Schalten Sie die 3D-Brille ein.
Wird ein 3D-Bild projiziert?	Wenn der Projektor ein 2D-Bild projiziert oder wenn ein Fehler auf dem Projektor auftritt, der verhindert, dass das 3D-Bild projiziert wird, können Sie auch mit 3D-Brille keine 3D-Bilder betrachten.
Ist das eingespeiste Bild in 3D?	Prüfen Sie, ob das eingespeiste Bild 3D-kompatibel ist. Da die meisten Fernsehsendungen kein Signal im 3D-Format enthalten, muss der 3D-Empfang manuell eingestellt werden.
Ist <b>3D-Display</b> auf <b>2D</b> eingestellt?	Wenn <b>3D-Display</b> im Konfiguration-Menü auf <b>2D</b> eingestellt ist, wechselt der Projektor nicht automatisch in den 3D-Modus, auch wenn ein 3D-Bild eingespeist wird. Drücken Sie die  -Taste, setzen Sie dann <b>3D-Display</b> auf <b>3D</b> oder <b>Automatisch</b> . 🖱️ <b>Signal - 3D-Einstellungen - 3D-Display</b> <a href="#">S.67</a>
Ist <b>3D-Format</b> richtig eingestellt?	Wenn das 3D-Format des AV-Geräts und <b>3D-Format</b> am Projektor gleich sind, wird möglicherweise ein Teil des Bildes nicht angezeigt. Prüfen Sie, ob die <b>3D-Format</b> -Einstellung des Projektors mit der 3D-Formateinstellung für das AV-Gerät übereinstimmt. 🖱️ <b>Signal - 3D-Einstellungen - 3D-Format</b> <a href="#">S.67</a>  Wenn Sie das <b>3D-Format</b> ändern, stellen Sie <b>3D-Display</b> auf <b>Automatisch</b> ein und drücken Sie dann die  -Taste.
Befinden Sie sich innerhalb des Empfangsbereichs?	Falls der Abstand zwischen Projektor und 3D-Brille 10 m übersteigt, kann die Verbindung getrennt werden. Reduzieren Sie die Entfernung zwischen 3D-Brille und Projektor.
Wurde das Pairing ordnungsgemäß durchgeführt?	Weitere Informationen zum Durchführen der Kopplung finden Sie in der Bedienungsanleitung der 3D-Brille.
Sind in der Nähe Geräte vorhanden, die Funkstörungen verursachen?	Wenn gleichzeitig andere Geräte mit demselben Frequenzband (2,4 GHz) wie z. B. Bluetooth-Kommunikations-, WLAN- (IEEE802.11b/g) oder Mikrowellengeräte verwendet werden, können Funkstörungen auftreten, das Bild kann unterbrochen werden oder es ist keine Kommunikation möglich. Verwenden Sie den Projektor nicht in der Nähe dieser Geräte.



■ Probleme mit HDMI

HDMI-Link funktioniert nicht



Prüfen	Abhilfe
Erfüllt das verwendete Kabel den HDMI-Standard?	Mit Kabeln, die den HDMI-Standard nicht erfüllen, ist kein Betrieb möglich.
Erfüllt das angeschlossene Gerät den HDMI-CEC-Standard?	Wenn das angeschlossene Gerät den HDMI-CEC-Standard nicht erfüllt, kann es auch bei Anschluss an den HDMI-Anschluss nicht betrieben werden. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation des angeschlossenen Gerätes. Drücken Sie auch die Taste  und prüfen Sie, ob das Gerät unter <b>Geräteanschlüsse</b> verfügbar ist.  <a href="#">S.51</a>
Sind die Kabel korrekt angeschlossen?	Prüfen Sie, ob alle für HDMI-Link erforderlichen Kabel richtig angeschlossen sind.  <a href="#">S.50</a>
Ist der Verstärker, DVD-Rekorder usw. eingeschaltet?	Schalten Sie jedes Gerät in den Bereitschaftsmodus. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation des angeschlossenen Gerätes. Wenn Sie einen Lautsprecher usw. angeschlossen haben, setzen Sie die angeschlossene Ausrüstung auf den PCM-Ausgang.
Wurde ein neues Gerät angeschlossen oder die Verbindung geändert?	Wenn die CEC-Funktion für ein angeschlossenes Gerät erneut eingestellt werden muss, z. B. wenn ein neues Gerät angeschlossen oder die Verbindung geändert wird, muss das Gerät möglicherweise neu gestartet werden.
Sind mehrere Multimediaplayer angeschlossen?	Es können bis zu 3 Multimediaplayer gleichzeitig angeschlossen werden, die den HDMI CEC-Standards entsprechen.



Der Gerätename wird nicht in den Geräteanschlüssen angezeigt

Prüfen	Abhilfe
Erfüllt das angeschlossene Gerät den HDMI-CEC-Standard?	Wenn das angeschlossene Gerät den HDMI-CEC-Standard nicht erfüllt, wird es nicht angezeigt. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation des angeschlossenen Gerätes.

■ Netzwerkprobleme

Zugriff auf das Netzwerk über Wireless LAN ist unmöglich



Prüfen	Abhilfe
Ist <b>Wireless-LAN-Stärke</b> auf <b>Aus</b> eingestellt?	Stellen Sie <b>Wireless-LAN-Stärke</b> im Konfiguration-Menü auf <b>Ein</b> ein. Wenn diese Option bereits auf <b>Ein</b> eingestellt ist, setzen Sie <b>Wireless-LAN-Stärke</b> auf <b>Aus</b> und dann wieder auf <b>Ein</b> .  <b>Netzwerk - Wireless-LAN-Stärke</b> <a href="#">S.73</a>
Ist das Kennwort korrekt?	Beachten Sie, dass das Kennwort Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt; Großbuchstaben und Kleinbuchstaben werden als unterschiedliche Buchstaben behandelt. Falls Sie Ihr Passwort vergessen haben, richten Sie ein neues ein.  <b>Netzwerk-Einst. - Sicherheit – Passwort</b> <a href="#">S.73</a>

Prüfen	Abhilfe
Haben Sie die Event ID geprüft?	Überprüfen Sie die Event ID-Nummer und führen Sie die folgenden Schritte aus.  <b>Information - Event ID</b> <a href="#">S.77</a>  <a href="#">S.91</a>


Das Bild enthält Statik während der Netzwerkprojektion

Prüfen	Abhilfe
Befinden sich Hindernisse zwischen dem Zugangspunkt und dem verbundenen Gerät?	Prüfen Sie auf Hindernisse zwischen Zugangspunkt, Mobilgerät, Computer und Projektor und ändern Sie ihre Positionen zur Verbesserung der Kommunikation.
Ist der Abstand zwischen Zugangspunkt und verbundenem Gerät zu groß?	Stellen Sie sicher, dass Zugangspunkt, Mobilgerät, Computer und Projektor nicht zu weit voneinander entfernt sind. Bringen Sie sie näher zueinander und versuchen Sie dann noch einmal, eine Verbindung herzustellen.
Befinden sich Bluetooth-Geräte oder Mikrowellenherde in der Nähe?	Falls die Drahtlosverbindung langsam ist oder das projizierte Bild rauscht, prüfen Sie auf Störungen durch andere Geräte, wie z. B. Bluetooth-Geräte oder Mikrowellenherde. Entfernen Sie die Störquelle oder erweitern Sie Ihre Drahtlosbandbreite.
Sind zu viele Geräte verbunden?	Verringern Sie die Anzahl verbundener Geräte, falls die Verbindungsgeschwindigkeit nachlässt.

Verbindung über Screen Mirroring nicht möglich


Prüfen	Abhilfe
Ist <b>Screen Mirroring</b> auf <b>Aus</b> eingestellt?	Stellen Sie <b>Screen Mirroring</b> im Konfiguration-Menü auf <b>Ein</b> ein. Falls es bereits auf <b>Ein</b> eingestellt ist, setzen Sie <b>Screen Mirroring</b> auf <b>Aus</b> und dann wieder auf <b>Ein</b> .  <b>Netzwerk - Screen Mirroring</b> <a href="#">S.73</a>
Befindet sich ein Bindestrich (-) im Anzeigenamen?	Ändern Sie den <b>Anzeigenamen</b> im Projektormenü <b>Screen Mirroring-Einstlg.</b> so, dass er keine „-“ enthält. Falls der Anzeigename „-“ enthält, wird er möglicherweise nicht richtig an Ihrem Mobilgerät angezeigt.  <b>Netzwerk - Screen Mirroring-Einstlg.</b> <a href="#">S.73</a>
Sind bereits andere Mobilgeräte verbunden?	Vergewissern Sie sich, dass keine anderen Mobilgeräte mit dem Projektor verbunden sind.
Stimmen die Einstellungen am Mobilgerät?	Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen am Mobilgerät stimmen. Falls die Einstellungen stimmen, starten Sie das Mobilgerät neu.
Versuchen Sie, sich nach unmittelbar nach Beendigung der Screen Mirroring-Verbindung erneut zu verbinden?	Wird sofort nach einer Trennung erneut eine Verbindung hergestellt, kann es einige Zeit dauern, bis die Verbindung steht. Warten Sie vor erneutem Verbindungsaufbau eine Weile.
Verbinden Sie sich über den Verbindungsverlauf des Mobilgerätes?	Sobald Sie per Screen Mirroring eine Verbindung hergestellt haben, werden möglicherweise Projektorverbindungsinformationen auf dem Mobilgerät aufgezeichnet. Sie können über die aufgezeichneten Informationen jedoch eventuell keine erneute Verbindung zum Projektor herstellen. Wählen Sie den Projektor aus der Liste verfügbarer Geräte.

### Das Bild enthält während der Screen Mirroring-Verbindung Statik

Prüfen	Abhilfe
Ist die WLAN-Antenne des Mobilgerätes verdeckt?	Versuchen Sie, die WLAN-Antenne des Mobilgerätes nicht zu verdecken.
Ist das Mobilgerät mit dem Internet verbunden?	Falls Sie gleichzeitig eine Screen Mirroring- und eine Internetverbindung nutzen, stoppt das Bild möglicherweise oder rauscht. Trennen Sie die Internetverbindung zur Erweiterung Ihrer Drahtlosbandbreite und zur Steigerung der Verbindungsgeschwindigkeit des Mobilgerätes.
Gibt es ein Problem mit dem projizierten Inhalt?	Inhalte, die in Screen Mirroring projiziert werden können, unterliegen Beschränkungen. Stellen Sie sicher, dass die projizierten Inhalte die Anforderungen erfüllen.  <a href="#">S.60</a>
Hat das Mobilgerät eine Energiespareinstellung?	Je nach Einstellungen des Mobilgerätes kann die Verbindung unterbrochen werden, wenn das Gerät den Energiesparmodus aufruft. Prüfen Sie die Energiespareinstellungen am Mobilgerät.
Nutzt das Mobilgerät die neueste WLAN-Treiber- oder Firmware-Version?	Aktualisieren Sie am Mobilgerät auf die neueste Version des WLAN-Treibers oder der Firmware.

### Bluetooth-Geräteprobleme

#### Verbindung mit Bluetooth-Gerät nicht möglich




Prüfen	Abhilfe
Wurde eine Gerätesuche durchgeführt?	Wenn Sie ein Bluetooth-Gerät das erste Mal verbinden oder zu einem anderen Bluetooth-Gerät wechseln, führen Sie <b>Bluetooth-Gerät suchen</b> durch.  <a href="#">S.20</a>
Unterstützt das Gerät Urheberrecht (SCMS-T)?	Sie können keine Verbindung zu einem Bluetooth-Gerät herstellen, das Urheberrecht (SCMS-T) nicht unterstützt.
Basiert das Gerät auf A2DP?	Sie können keine Verbindung zu einem Bluetooth-Gerät herstellen, das A2DP nicht unterstützt.

#### Ton oder Verbindung bei Bluetooth-Gerät unterbrochen



Prüfen	Abhilfe
Befinden sich Hindernisse zwischen dem Projektor und dem Bluetooth-Gerät?	Prüfen Sie, ob sich Hindernisse zwischen Projektor und Bluetooth-Gerät befinden; ändern Sie ihre Positionen zur Verbesserung der Kommunikation.
Ist das Gerät innerhalb der angegebenen Kommunikationsreichweite verbunden?	Falls der Abstand zwischen Projektor und Bluetooth-Gerät 10 m übersteigt, kann die Verbindung getrennt werden. Reduzieren Sie die Entfernung zwischen Bluetooth-Gerät und Projektor.
Befinden sich WLAN-Geräte oder Mikrowellenherde in der Nähe?	Falls das Gerät gleichzeitig mit anderen WLAN-Geräten oder Mikrowellenherden verwendet wird, können Funkstörungen auftreten und Bild- und Tonübertragungen unterbrechen. Vermeiden Sie Geräte, die Störungen verursachen könnten.

■ Andere Probleme

Kein Ton oder zu leiser Ton

Prüfen	Abhilfe
Ist die Lautstärke zu gering?	Passen Sie die Lautstärke so an, dass Sie den Ton hören können.  <a href="#">S.33</a>
Ist das Gerät mit einem HDMI-Kabel angeschlossen?	Wenn bei Anschluss über ein HDMI-Kabel kein Ton wiedergegeben wird, stellen Sie die angeschlossenen Geräte auf PCM-Ausgabe.
Sind die <b>Audio-Ausgangsgerät</b> -Einstellungen korrekt?	Prüfen Sie, ob die <b>Audio-Ausgangsgerät</b> -Einstellungen im Konfiguration-Menü korrekt sind.  <b>Einstellung - HDMI-Link - Audio-Ausgangsgerät</b> <a href="#">S.69</a>
Sind die <b>Bluetooth-Audio</b> -Einstellungen korrekt?	Nehmen Sie bei Verbindung mit einem Bluetooth-Audiogerät die folgenden Einstellungen vor. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie zur Tonausgabe über den Lautsprecher des Projektors oder ein AV-System <b>Bluetooth-Audio</b> auf <b>Aus</b> ein.</li> <li>• Stellen Sie zur Tonausgabe über Bluetooth-Audiogeräte <b>Bluetooth-Audio</b> auf <b>Ein</b> ein.</li> </ul>  <b>Einstellung - Bluetooth - Bluetooth-Audio</b> <a href="#">S.69</a>

Vornehmen von Einstellungen im Bedienfeld ist unmöglich

Prüfen	Abhilfe
Ist <b>Tastensperre</b> auf <b>Vollsperr</b> e oder <b>Teilsperre</b> eingestellt?	Wenn <b>Tastensperre</b> im Menü Konfiguration auf <b>Vollsperr</b> e eingestellt ist, sind alle Tasten am Bedienfeld deaktiviert; wenn <b>Teilsperre</b> eingestellt ist, ist nur die  -Taste am Bedienfeld verfügbar. Bedienen Sie das Gerät mit der Fernbedienung.  <b>Einstellung - Sperr</b> einstellung - <b>Tastensperre</b> <a href="#">S.69</a>

Die Präsentation startet nicht

Prüfen	Abhilfe
Hat das USB-Speichermedium eine Sicherheitsfunktion?	USB-Speichermedien, die integrierte Sicherheitsfunktionen haben, können gegebenenfalls nicht verwendet werden.

Über die Event ID

Überprüfen Sie die Event-ID und führen Sie die angegebene Maßnahme durch. Falls Sie die Event-ID in der Tabelle nicht finden oder das Problem nicht lösen können, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler oder das nächstgelegene Epson-Reparaturcenter.

 [Kontaktliste für Epson-Projektoren](#)

Event ID	Ursache	Abhilfe
0020 0026 0032 0036 0037	Ein Screen Mirroring-Kommunikationsfehler ist aufgetreten.	Starten Sie Projektor und Netzwerksoftware neu.
0021	Starten von Screen Mirroring fehlgeschlagen.	Starten Sie den Projektor neu.
0022 0027 0028 0029 0030 0031 0035	Screen Mirroring-Kommunikation ist nicht stabil.	Überprüfen Sie den Netzwerk-Kommunikationsstatus und stellen Sie nach einer Weile eine erneute Verbindung her.
0023 0024 0025	Verbindung fehlgeschlagen.	Falls ein PIN-Eingabebildschirm an Ihrem Computer erscheint, geben Sie den in der Standby-Anzeige von Screen Mirroring oder unten rechts im projizierten Bild eingeblendeten PIN-Code ein. Falls sich das Problem dadurch nicht beheben lässt, starten Sie den Projektor und die verbundenen Geräte neu und prüfen Sie dann die Verbindungseinstellungen.
0038 0042	WLAN-System stimmt nicht überein.	Prüfen Sie das WLAN-System für Mobilgerät und Projektor und stellen Sie die Verbindung dann erneut her.
0041	Verbindung fehlgeschlagen.	Löschen Sie die Verbindungsinformationen für den Projektor, die auf dem Computer gespeichert sind. Stellen Sie die Verbindung dann erneut her.
0043	Das Videoformat wird nicht unterstützt.	Ändern Sie die Auflösung des Mobilgeräts und stellen Sie die Verbindung dann erneut her. Oder ändern Sie Leistung anpassen für den Projektor und stellen Sie die Verbindung dann erneut her.
0432 0435	Starten der Netzwerksoftware fehlgeschlagen.	Starten Sie den Projektor neu.
0433	Ein übertragenes Bild kann nicht dargestellt werden.	Starten Sie die Netzwerksoftware neu.
0434 0481 0482 0485	Die Netzwerk-Kommunikation ist instabil.	Überprüfen Sie den Netzwerk-Kommunikationsstatus und stellen Sie nach einer Weile eine erneute Verbindung her.
0484	Die Kommunikation wurde vom Computer unterbrochen.	Starten Sie die Netzwerksoftware neu.
0483 04FE	Die Netzwerksoftware wurde unerwartet beendet.	Überprüfen Sie den Status der Netzwerk-Kommunikation. Warten Sie einen Augenblick und versuchen Sie es erneut.
0479 04FF	Es trat ein Systemfehler im Projektor auf.	Starten Sie den Projektor neu.
0891	Der Zugangspunkt mit der angegebenen SSID kann nicht gefunden werden.	Stellen Sie für den Computer, den Zugangspunkt und den Projektor die gleiche SSID ein.

Event ID	Ursache	Abhilfe
0892	Nichtübereinstimmung bei WPA- und WPA2-Authentifizierungstyp.	Überprüfen Sie die Einstellung der WLAN-Sicherheit.
0894	Die Kommunikation wurde getrennt, da eine Verbindung zum falschen Zugangspunkt hergestellt wurde.	Überprüfen Sie das mit dem Systemadministrator und befolgen Sie seine Anweisungen.
0898	DHCP konnte nicht erhalten werden.	Überprüfen Sie, ob der DHCP-Server richtig arbeitet. Schalten Sie DHCP aus, wenn es nicht verwendet wird. ➡ <b>Netzwerk-Einst. - Wireless LAN - IP-Einstellungen - DHCP</b> <a href="#">S.73</a>
0899	Sonstige Verbindungsfehler	Wenn sich durch einen Neustart von Projektor oder Netzwerksoftware das nicht Problem beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an den nächstgelegenen Service. Die Adressen finden Sie in der Kontaktliste für Epson-Projektoren. ➡ <a href="#">Kontaktliste für Epson-Projektoren</a>



# Wartung

## Reinigen der Teile

Bei Verschmutzung oder Bildverschlechterung muss der Projektor gereinigt werden.

### Warnung

Schalten Sie den Projektor vor Reinigungsarbeiten aus und ziehen Sie den Netzstecker. Öffnen Sie niemals Abdeckungen am Projektor, sofern dies nicht ausdrücklich in dieser Anleitung beschrieben ist. Gefährliche Spannungen im Projektor können ernsthafte Verletzungen verursachen.

### Reinigen des Luftfilters

Reinigen Sie den Luftfilter, wenn sich Staub im Luftfilter angesammelt hat oder eine der folgenden Meldungen angezeigt wird.

**"Überhitzter Projektor. Prüfen Sie, ob die Luftöffnungen nicht blockiert sind. Reinigen oder ersetzen Sie den Luftfilter."**



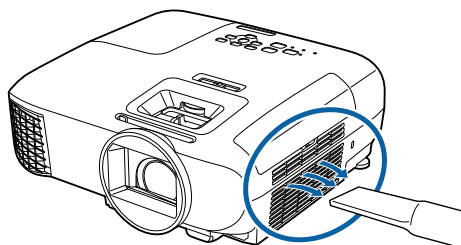
Da der Luftfilter herausnehmbar ist, können Sie beide Seiten reinigen. Spülen Sie den Luftfilter nicht mit Wasser. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.

### Achtung

- Sammelt sich Staub im Luftfilter kann es zum Anstieg der Innentemperatur des Projektors kommen und Betriebsstörungen, sowie eine Verkürzung der Betriebsdauer des optischen Motors verursachen. Reinigen Sie sie häufig, wenn der Projektor in einer besonders staubhaltigen Umgebung eingesetzt wird.
- Verwenden Sie keine Druckluft. Brennbare Substanzen könnten zurückbleiben und Staub könnte in die Präzisionsteile gelangen.

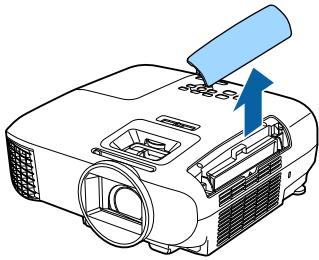
### ELPAF54

Verwenden Sie für die Reinigung einen Staubsauger von der Vorderseite her, wenn sich der Staub auf diese Art nicht vollständig entfernen lässt.

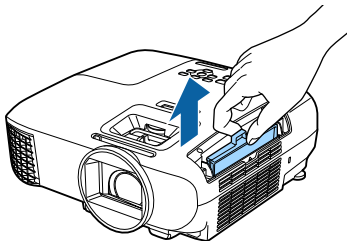


### ELPAF55

1 Öffnen Sie die Luftfilterabdeckung.

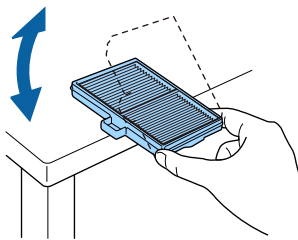


2 Den Luftfilter entfernen.  
Halten Sie die Abdeckung des Luftfilters und ziehen Sie sie herauf.



3 Halten Sie den Luftfilter mit der Oberfläche nach unten und entfernen Sie den Staub durch vier- bis fünfmaliges Ausklopfen.

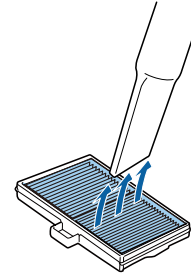
Befreien Sie den Luftfilter von Staub, indem Sie ihn ausklopfen.



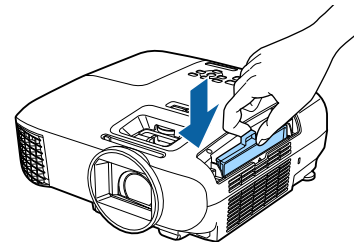
**Achtung**

Zu starkes Klopfen kann am Luftfilter Verformungen oder Risse verursachen, wodurch er nicht mehr zu gebrauchen wäre.

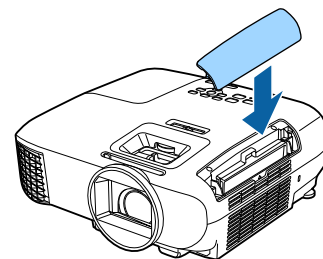
4 Verwenden Sie für die Reinigung einen Staubsauger von der Vorderseite her, wenn sich der Staub auf diese Art nicht vollständig entfernen lässt.



5 Luftfilter einsetzen.  
Schieben Sie den Luftfilterdeckel ein, bis er einrastet.



6 Schließen Sie die Abdeckung des Luftfilters.



■ Reinigen des Projektors

Reinigen Sie die Projektoroberfläche mit einem weichen Tuch.

Bei starker Verschmutzung feuchten Sie das Tuch mit Wasser und ein wenig Neutralreiniger an und wringen es gut aus, bevor Sie den Projektor damit abwischen.



### Achtung

Reinigen Sie den Projektor nicht mit flüchtigen Mitteln wie Wachs, Alkohol oder Verdünnung. Das Gehäuse könnte beschädigt werden oder die Farbe sich ablösen.

### ■ Reinigen des Objektivs

Verwenden Sie ein handelsübliches Glasreinigungstuch und wischen Sie das Objektiv vorsichtig ab.



### Warnung

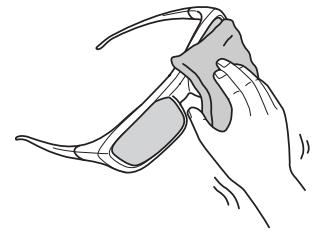
Verwenden Sie keinen Objektivreiniger, der brennbares Gas enthält. Die von der Projektorlampe erzeugte Hitze kann ein Feuer verursachen.

### Achtung

Reiben Sie das Objektiv nicht mit harten Gegenständen ab und behandeln Sie es vorsichtig, um eine Beschädigung zu vermeiden.

### ■ Reinigen der 3D-Brille

Wischen Sie Schmutz mit dem mitgelieferten Tuch von den Gläsern der 3D-Brille ab.



### Achtung


- Reiben Sie die Gläser der Brille nicht mit harten Gegenständen ab und behandeln Sie sie vorsichtig, um eine Beschädigung zu vermeiden.
- Wenn eine Wartung erforderlich ist, trennen Sie den USB-Ladeadapter von der Steckdose, und stellen Sie sicher, dass alle Kabel getrennt wurden.



Die 3D-Brille enthält Akkus. Beachten Sie bei der Entsorgung alle örtlichen Vorschriften.

## Austauschperioden für Verbrauchsmaterial

### ■ Austauschperiode des Luftfilters

- Wenn die Meldung erscheint, obwohl der Luftfilter gereinigt wurde  [S.94](#)

### ■ Lampenaustauschperiode

- Beim Starten der Projektion wird die folgende Meldung angezeigt:  
Die Lampe sollte ausgewechselt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Epson-Projektorhändler oder bestellen Sie auf [www.epson.com](http://www.epson.com).

- Die Bildwiedergabe wird dunkler oder schlechter.



- Die Helligkeit des projizierten Bildes nimmt mit der Zeit ab. Zur Wahrung der Helligkeit und Bildqualität werden Sie zu gegebener Zeit aufgefordert, die Lampe auszuwechseln. Die Zeit bis zur Anzeige der Meldung variiert je nach Menüeinstellungen, Umgebungsbedingungen und Nutzungsbedingungen. Nach Ablauf dieser Betriebsdauer nimmt die Gefahr eines Lampenbruchs zu. Ersetzen Sie die Lampe deshalb so schnell wie möglich, nachdem die entsprechende Meldung angezeigt wird, selbst wenn Sie noch funktioniert.
- Je nach Art der Lampe oder Verwendungsart kann diese dunkler werden oder ganz ausfallen, bevor die Warnung erscheint. Daher sollten Sie immer ein Lampenteil bereithalten.

## Wechseln der Verbrauchsmaterialien

### Ersetzen des Luftfilters




Entsorgen Sie gebrauchte Luftfilter gemäß Ihrer örtlichen Gesetze und Bestimmungen.

Filterrahmen: ABS (ELPAF54)/Polypropylen (ELPAF55)

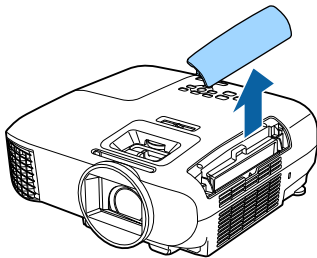
Filter: Polyurethanschaum (ELPAF54)/Polypropylen (ELPAF55)

1

Schalten Sie das Gerät mit der Taste  auf der Fernbedienung oder im Bedienfeld aus und trennen Sie dann das Netzkabel.

2

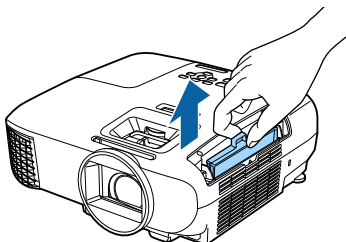
Öffnen Sie die Luftfilterabdeckung.



3

Entfernen Sie den alten Luftfilter.

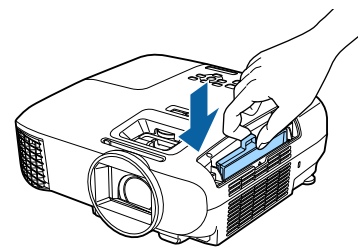
Halten Sie die Abdeckung des Luftfilters und ziehen Sie sie herauf.



4

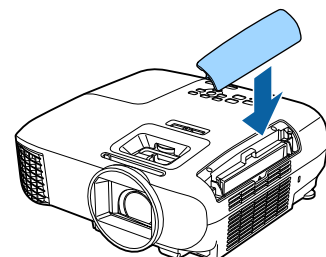
Setzen Sie den neuen Luftfilter ein.

Schieben Sie den Luftfilterdeckel ein, bis er einrastet.




5

Schließen Sie die Abdeckung des Luftfilters.




■ Auswechseln der Lampe

 **Warnung**

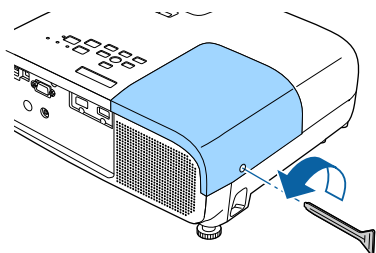
Muss die Lampe ersetzt werden, weil sie nicht mehr leuchtet, besteht die Möglichkeit, dass sie zerbrochen ist. Beim Auswechseln der Lampe eines Projektors mit Deckenmontage sollten Sie immer davon ausgehen, dass die Lampe zerbrochen ist und die Lampenabdeckung vorsichtig entfernen. Beim Öffnen der Lampenabdeckung können kleine Glassplitter herausfallen. Wenn Glassplitter in die Augen oder den Mund gelangen, sofort einen Arzt aufsuchen.

 **Achtung**

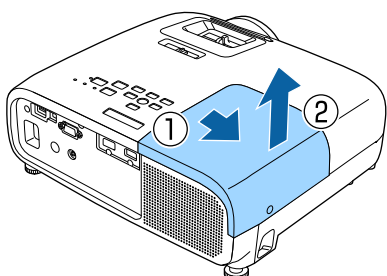
- Die Lampenabdeckung unmittelbar nach dem Ausschalten des Projektors nicht berühren, da sie noch heiß ist. Warten Sie, bis sich die Lampe ausreichend abgekühlt hat, bevor Sie die Lampenabdeckung abnehmen. Andernfalls könnten Sie sich verbrennen.
- Wir empfehlen die Verwendung originaler EPSON-Lampen als Ersatzteil. Wenn Sie eine Lampe verwenden, die kein Originalprodukt ist, kann die Projektionsqualität und Sicherheit beeinträchtigt werden. Jegliche Schäden oder Fehlfunktionen, die durch Verwendung von Nicht-Originalteilen verursacht werden, sind nicht durch die Garantie von Epson gedeckt.

**1** Schalten Sie das Gerät mit der Taste  auf der Fernbedienung oder im Bedienfeld aus und trennen Sie dann das Netzkabel.

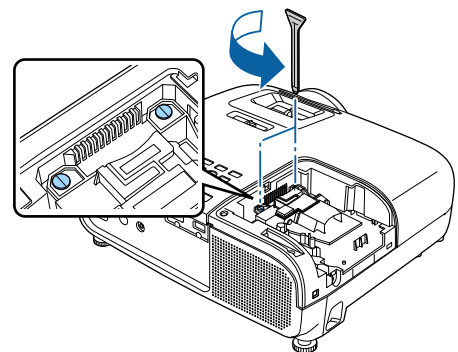
**2** Lösen Sie die Befestigungsschraube der Lampenabdeckung.



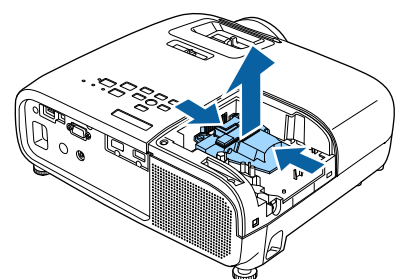
**3** Entfernen Sie die Lampenabdeckung. Schieben Sie die Lampenabdeckung gerade nach vorne ab.



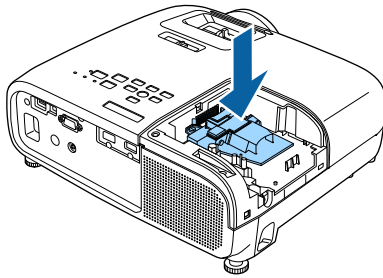
**4** Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben der Lampe.



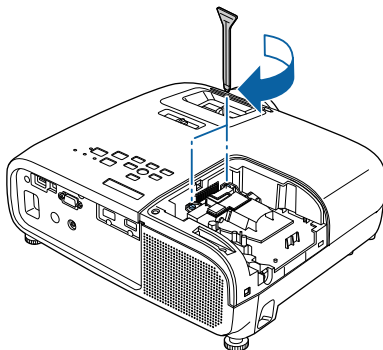
**5** Entfernen Sie die alte Lampe. Halten Sie den Vorsprung fest und ziehen Sie ihn heraus.



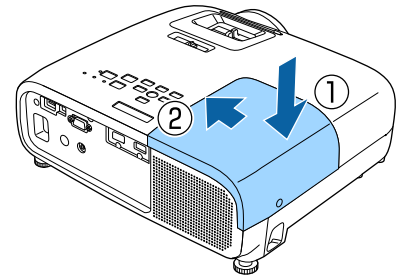
- 6** Setzen Sie die neue Lampe ein.  
Achten Sie darauf, dass die Lampe richtig ausgerichtet ist und drücken Sie sie hinein.



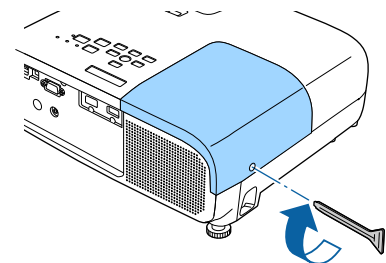
- 7** Ziehen Sie die beiden Lampenbefestigungsschrauben fest.



- 8** Setzen Sie die Lampenabdeckung wieder ein.  
Schieben Sie die Abdeckung wieder zurück.



- 9** Ziehen Sie die Befestigungsschraube der Lampenabdeckung wieder an.



**⚠** Warnung

Die Lampe nicht zerlegen oder umbauen. Bei Einbau und Verwendung einer modifizierten oder zerlegten Lampe besteht Brand-, Stromschlag- oder Unfallgefahr.

**⚠** Achtung


- Achten Sie darauf, dass Lampe und Lampenabdeckung fest sitzen. Wenn sie nicht richtig eingesetzt sind, kann das Gerät nicht eingeschaltet werden.
- Die Lampe enthält Quecksilber (Hg). Entsorgen Sie gebrauchte Lampen gemäß der örtlichen Gesetze und Bestimmungen zur Entsorgung von Leuchtstofflampen.

**■** Zurücksetzen der Lampenstunden

Achten Sie darauf, nach dem Auswechseln der Lampe die Lampenstunden zurückzusetzen.

Der Projektor ist mit einem Zähler für die Lampenbetriebszeit ausgestattet. Eine Kontrollanzeige und eine Warnmeldung zeigen den Zeitpunkt zum Austausch der Lampe an.

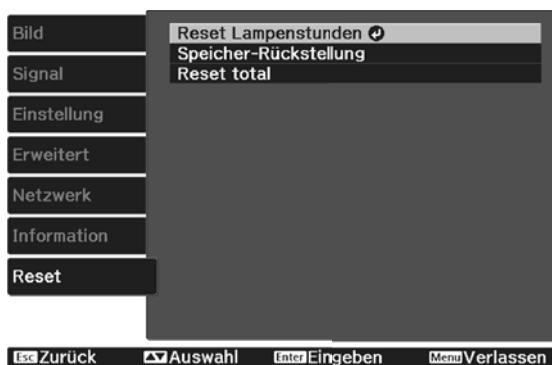
- 1** Schalten Sie das Gerät ein.

- 2** Drücken Sie die Taste  .  
Das Konfiguration wird angezeigt.




3

### Wählen Sie **Reset - Reset Lampenstunden**.

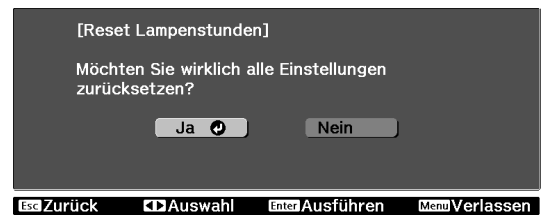
Es wird eine Reset-Bestätigungsmeldung angezeigt.



4

Wählen Sie mit den Tasten   **Ja** und drücken Sie dann die Taste  zur Ausführung.

Die Lampenstunden sind zurückgesetzt.



## Sonderzubehör und Verbrauchsmaterialien

Bei Bedarf ist das folgende Sonderzubehör erhältlich. Der Stand der Sonderzubehör- und Verbrauchsmaterialliste ist: Mai 2017. Für das Sonderzubehör werden jegliche Änderungen vorbehalten. Abhängig vom Land, in dem das Gerät gekauft wurde.

### Optionales Zubehör

Bezeichnung	Modellnr.	Erläuterung
Deckenhalterung (weiß)*	ELPMB23	Zur Befestigung des Projektors an der Decke.
Deckenrohr 450 (450 mm, weiß)*	ELPFP13	Zur Befestigung des Projektors an einer hohen Decke.
Deckenrohr 700 (700 mm, weiß)*	ELPFP14	
RF-System-3D-Brillen	ELPGS03	Beim Betrachten von 3D-Bildern verwenden.
USB-Ladeadapter	ELPAC01	Zum Laden der 3D-Brille.
Computerkabel (1,8 m)	ELPKC02	Bei Projektion eines Computerbildschirms verwenden.
Computerkabel (3,0 m)	ELPKC09	
Computerkabel (20,0 m)	ELPKC10	

\* Für die Deckenbefestigung des Projektors sind spezielle Fachkenntnisse erforderlich. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

### Verbrauchsmaterialien

Bezeichnung	Modellnr.	Erläuterung
Lampeneinheit	ELPLP96	Zur Verwendung für den Austausch einer verbrauchten Lampe. (1 Lampe)
Luftfilter	ELPAF54 (für EH-TW5600/EH-TW5400) ELPAF55 (für EH-TW5650)	Zur Verwendung für den Austausch eines verbrauchten Luftfilters. (Enthält 2 Luftfilter)



## Unterstützte Bildschirmauflösungen

### Computersignale (Analog RGB)

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)
VGA	60	640 x 480
SVGA	60	800 x 600
XGA	60	1024 x 768
SXGA	60	1280 x 960
	60	1280 x 1024
WXGA	60	1280 x 768
	60	1366 x 768
	60	1280 x 800
WXGA++	60	1600 x 900

### HDMI1/HDMI2-Eingangssignal

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)
SDTV (480i)	60	720 x 480
SDTV (576i)	50	720 x 576
SDTV (480p)	60	720 x 480
SDTV (576p)	50	720 x 576
HDTV (720p)	50/60	1280 x 720
HDTV (1080i)	50/60	1920 x 1080
HDTV (1080p)	24/30/50/60	1920 x 1080

### MHL-Eingangssignal

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)
SDTV (480i)	60	720 x 480
SDTV (576i)	50	720 x 576
SDTV (480p)	60	720 x 480
SDTV (576p)	50	720 x 576
HDTV (720p)	50/60	1280 x 720
HDTV (1080i)	50/60	1920 x 1080
HDTV (1080p)	24/30	1920 x 1080

## 3D-Eingangssignal HDMI

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)	3D-Format		
			Frame-Packing	Side-by-Side	Top-and-Bottom
HDTV (720p)	50/60	1280 x 720	✓	✓	✓
HDTV (1080i)	50/60	1920 x 1080	-	✓	-
HDTV (1080p)	50/60	1920 x 1080	-	✓	-
HDTV (1080p)	24	1920 x 1080	✓	✓	✓

## 3D-Eingangssignal MHL

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)	3D-Format		
			Frame-Packing	Side-by-Side	Top-and-Bottom
HDTV (720p)	50/60	1280 x 720	-	✓	✓
HDTV (1080i)	50/60	1920 x 1080	-	✓	-
HDTV (1080p)	50/60	1920 x 1080	-	-	-
HDTV (1080p)	24	1920 x 1080	-	✓	✓



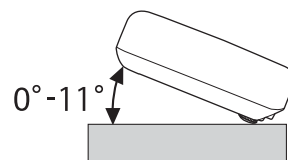
## Technische Daten

Produktbezeichnung	EH-TW5650	EH-TW5600	EH-TW5400
Ansicht	309 (B) x 107 (H) x 278 (T) mm (ohne Vorsprünge)		
Größe des Bedienfelds	Breite 0,61 Zoll		
Anzeigeart	Polysilizium TFT Aktivmatrix		
Auflösung	1920 (B) x 1080 (H) x 3		
Bildschärfereinstellung	Manuell		
Zoomeinstellung	Manuell (ca. 1 bis 1,6)		Manuell (ca. 1 bis 1,2)
Lampe (Lichtquelle)	UHE-Lampe, 200 W, Modell: ELPLP96		
Lampenaustauschintervall	4.400 Stunden		
Stromversorgung	100 – 240 V Wechselspannung $\pm 10\%$ , 50/60 Hz, 3,2 – 1,4 A		
Leistungsaufnahme	100 bis 120 V Bereich	Betrieb: 312 W	
		Leistungsaufnahme im Standby-Modus (Kommunikat. ein): 2,0 W	
		Leistungsaufnahme im Standby-Modus (Kommunikat. aus): 0,2 W	
	220 bis 240 V Bereich	Betrieb: 296 W	
		Leistungsaufnahme im Standby-Modus (Kommunikat. ein): 2,0 W	
		Leistungsaufnahme im Standby-Modus (Kommunikat. aus): 0,2 W	
Betriebshöhe über NN	Höhe 0 bis 3.000 m		
Betriebstemperatur	+5 bis +35°C * (nicht kondensierend)		
Lagertemperatur	-10 bis +60°C (nicht kondensierend)		
Gewicht	Ca. 3,5 kg	Ca. 3,4 kg	Ca. 3,2 kg
Anschlüsse	PC x 1, 15-pol. Mini-D-Sub (Buchse) blau		
	HDMI x 2, HDMI Für HDCP, für CEC-Signale, für MHL-Signale (nur HDMI1-Anschluss), für 3D-Signale, Farbtiefe		
	USB 2.0 Typ A-Buchse x 1		
	Audio Out-Anschluss x 1, Stereo-Minibuchse		
Externe Lautsprecher	Maximaler Eingang 10 W x 1		

\* Die Betriebstemperatur beträgt bei einer Höhe von 2.287 bis 3.000 m zwischen +5 und 30°C.

### Neigungswinkel

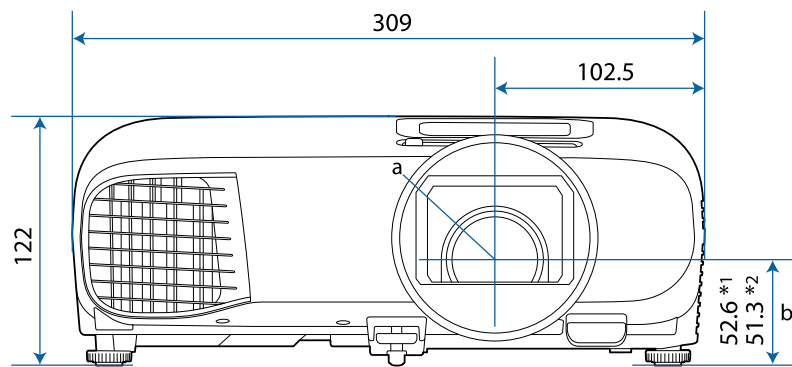
Verwenden Sie den Projektor nicht mit einem Neigungswinkel über 11°. Er könnte beschädigt werden oder einen Unfall verursachen.





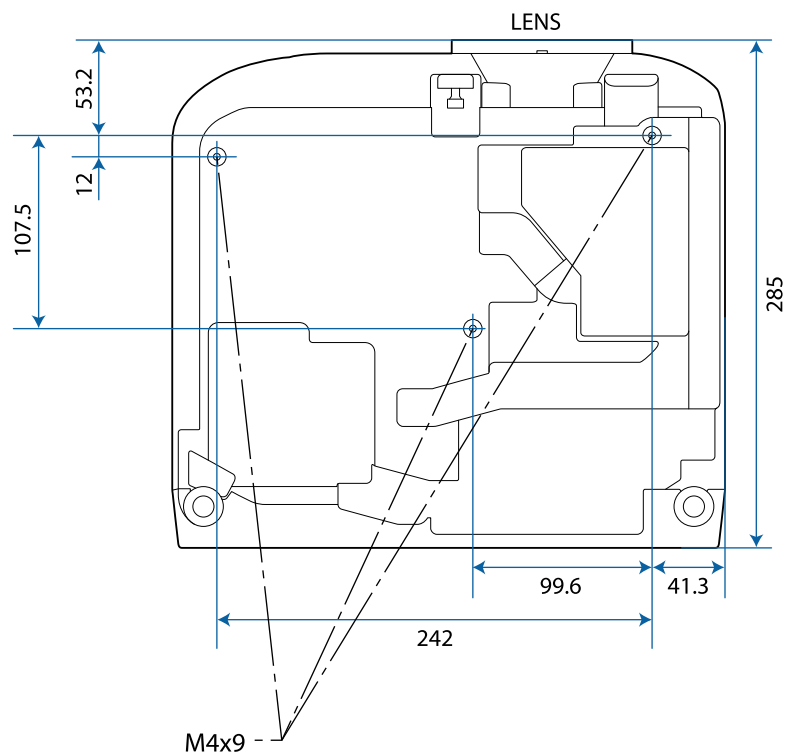
## Ansicht

Einheit: mm
















\*1: EH-TW5650/EH-TW5600  
 \*2: EH-TW5400












- a Objektivmitte
- b Abstand von der Objektivmitte zu den Befestigungspunkten für die Deckenhalterung



## Liste der Sicherheitssymbole

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

Symbolzeichen	Erfüllte Normen	Bedeutung
	IEC60417 Nr. 5007	„EIN“ (Stromversorgung) Hinweis darauf, dass Netzstrom anliegt.
	IEC60417 Nr. 5008	„AUS“ (Stromversorgung) Hinweis darauf, dass kein Netzstrom anliegt.
	IEC60417 Nr. 5009	Bereitschaft Kennzeichnung des Schalters oder der Schalterposition, durch den bzw. durch die ein Teil des Geräts in den Bereitschaftszustand (Stand-by) geschaltet wird.
	ISO7000 Nr. 0434B IEC3864-B3.1	Vorsicht Hinweis auf allgemeine Vorsicht im Umgang mit dem Produkt.
	IEC60417 Nr. 5041	Vorsicht, heiße Fläche Hinweis darauf, dass der gekennzeichnete Gegenstand heiß sein kann und nicht ohne Vorsichtsmaßnahmen berührt werden darf.
	IEC60417 Nr. 6042 ISO3864-B3.6	Vorsicht, Stromschlaggefahr Hinweis darauf, dass ein Gerät die Gefahr eines Stromschlags birgt.
	IEC60417 Nr. 5957	Nur für den Einsatz im Innenbereich Kennzeichnung von Elektrogeräten, die primär für den Einsatz in Räumlichkeiten entwickelt wurden.
	IEC60417 Nr. 5926	Polarität des Gleichstromanschlusses Kennzeichnung der positiven und negativen Anschlüsse (der Polarität) eines Geräteteils, an den eine Gleichstromversorgung angeschlossen werden kann.
	---	
	IEC60417 Nr. 5001B	Batterie, allgemein Auf batteriebetriebenen Geräten. Kennzeichnung an einem Gerät, um z. B. auf die Batteriefachabdeckung oder die Batterieanschlüsse hinzuweisen.
	IEC60417 Nr. 5002	Batteriezellenpositionierung Zur Kennzeichnung des eigentlichen Batteriefachs oder zur Kennzeichnung der Ausrichtung der Batteriezelle(n) im Batteriefach.
	---	
	IEC60417 Nr. 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.

Symbolzeichen	Erfüllte Normen	Bedeutung
	IEC60417 Nr. 5017	Erdung Zur Kennzeichnung eines Erdungsanschlusses in Fällen, in denen das Symbol  nicht explizit erforderlich ist.
	IEC60417 Nr. 5032	Wechselstrom Hinweis auf dem Typenschild, dass das Gerät nur für Wechselstrom geeignet ist, Kennzeichnung relevanter Anschlüsse.
	IEC60417 Nr. 5031	Gleichstrom Hinweis auf dem Typenschild, dass das Gerät nur für Gleichstrom geeignet ist, Kennzeichnung relevanter Anschlüsse.
	IEC60417 Nr. 5172	Gerät der Klasse II Zur Kennzeichnung von Geräten, die den für Geräte der Klasse II gemäß IEC 61140 vorgeschriebenen Sicherheitsanforderungen entsprechen.
	ISO 3864	Allgemeines Verbot Zur Kennzeichnung von Handlungen oder Vorgängen, die verboten sind.
	ISO 3864	Berührungsverbot Hinweis auf Verletzungen, die sich aus dem Berühren eines bestimmten Teils des Geräts ergeben können.
	---	Niemals bei eingeschaltetem Projektor in das Projektionsobjektiv blicken.
	---	Hinweis darauf, dass auf dem gekennzeichneten Gerät keine Gegenstände abgestellt werden dürfen.
	ISO3864 IEC60825-1	Vorsicht, Laserstrahlung Hinweis darauf, dass das Gerät einen Bauteil mit Laserstrahlung enthält.
	ISO 3864	Zerlegungsverbot Hinweis auf Verletzungsgefahr z. B. durch Stromschlag, wenn das Gerät zerlegt wird.



# Glossar

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	<p>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.</p> <p>SDTV- und gewöhnliche Computerbildschirme haben ein Bildformat von 4:3.</p>
HDCP	<p>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 u. U. nicht in der Lage, Bilder zu projizieren, die mit aktualisierten oder überarbeiteten Versionen der HDCP-Verschlüsselung geschützt sind.</p>
HDMI™	<p>Abkürzung für High Definition Multimedia Interface. Dies ist der Standard zur digitalen Übertragung von HD-Bild- und Mehrkanaltonsignalen.</p> <p>HDMI™ ist ein Standard, der auf die Unterhaltungselektronik und Computer ausgerichtet ist. 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.</p>
HDTV	<p>Abkürzung für High-Definition Television. Damit werden Breitbild-Systeme bezeichnet, die die folgenden Bedingungen erfüllen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertikale Auflösung von 720p oder 1080i oder größer (p = Progressiv, i = Zeilensprung)</li> <li>• Seitenverhältnis 16:9, Audioempfang und -wiedergabe (oder Ausgabe) in Dolby Digital</li> </ul>
MHL	<p>Eine Abkürzung für Mobile High-definition Link, eine Standard-Hochdefinition-Schnittstelle, die schnelle Übertragung von Videosignalen auf mobilen Geräten erlaubt.</p> <p>Dies ist ein Standard, der sich besonders and Smartphone oder Tablet-Geräte wenden, wobei nichtkomprimierte digitale Signale ohne Qualitätsverlust übertragen und gleichzeitig die Geräte geladen werden können.</p>
Pairing	<p>Registrieren Sie beim Anschließen an Bluetooth-Geräte die Geräte vorab, um die gegenseitige Kommunikation sicherzustellen.</p>
SDTV	<p>Abkürzung für Standard Definition Television. Damit werden normale Fernsehsysteme bezeichnet, die die Bedingungen für HDTV nicht erfüllen.</p>
SVGA	<p>Ein Grafikkartenstandard mit einer Auflösung von 800 (horizontal) x 600 (vertikal) Punkten.</p>
SXGA	<p>Ein Grafikkartenstandard mit einer Auflösung von 1.280 (horizontal) x 1.024 (vertikal) Punkten.</p>
VGA	<p>Ein Grafikkartenstandard mit einer Auflösung von 640 (horizontal) x 480 (vertikal) Punkten.</p>
XGA	<p>Ein Grafikkartenstandard mit einer Auflösung von 1.024 (horizontal) x 768 (vertikal) Punkten.</p>
YCbCr	<p>In Komponenten-Bildsignalen für SDTV ist Y die Helligkeit, während Cb und Cr die Farbdifferenz kennzeichnen.</p>
YPbPr	<p>In Komponenten-Bildsignalen für HDTV ist Y die Helligkeit, während Pb und Pr die Farbdifferenz kennzeichnen.</p>



## Allgemeine Hinweise

Alle Rechte vorbehalten. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Epson Deutschland GmbH dürfen diese Bedienungsanleitung oder Teile hieraus in keiner Form (z.B. Druck, Fotokopie, Mikrofilm, elektronisch oder ein anderes Verfahren), vervielfältigt oder verbreitet werden.


Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Bilder oder Illustrationen, insbesondere die Darstellung der Bildschirmanzeigen, können von den tatsächlichen Gegebenheiten abweichen.

### 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.

## Allgemeiner Hinweis

EPSON ist eine eingetragene Marke der Seiko Epson Corporation. EXCEED YOUR VISION und ELPLP sind Marken oder eingetragene Marken der Seiko Epson Corporation.

HDMI und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC. 

Windows ist die Marke oder eingetragene Marke der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

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

Die Bluetooth®-Wortmarke und das Logo sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG, Inc., und die Seiko Epson Corporation nutzt diese Marken unter Lizenz. Andere Marken oder Markennamen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Bluetopia® is provided for your use by Stonestreet One, LLC® under a software license agreement. Stonestreet One, LLC® is and shall remain the sole owner of all right, title and interest whatsoever in and to Bluetopia® and your use is subject to such ownership and to the license agreement. Stonestreet One, LLC® reserves all rights related to Bluetopia® not expressly granted under the license agreement and no other rights or licenses are granted either directly or by implication, estoppel or otherwise, or under any patents, copyrights, mask works, trade secrets or other intellectual property rights of Stonestreet One, LLC®.

© 2000-2012 Stonestreet One, LLC® All Rights Reserved.

MHL, das MHL-Logo und Mobile High-Definition Link sind Marken, eingetragene Marken oder Servicemarken von MHL und LLC in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Wi-Fi®, Miracast®, WPA™ und WPA2™ sind eingetragene Marken der Wi-Fi Alliance.

App Store ist eine Dienstmarke von Apple Inc.

Google Play ist eine Marke von Google Inc.

„QR-Code“ ist eine eingetragene Marke von DENSO WAVE INCORPORATED.

Qualcomm aptX ist ein Produkt von Qualcomm Technologies International, Ltd. Qualcomm ist eine Marke von Qualcomm Incorporated, eingetragen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern, verwendet mit Erlaubnis. aptX ist eine Marke von Qualcomm Technologies International, Ltd., eingetragen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern, verwendet mit Erlaubnis.

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

©SEIKO EPSON CORPORATION 2017. All rights reserved.



### Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of directive 2011/65/EU (RoHS)

Manufacturer: SEIKO EPSON CORPORATION

Address: 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi, Nagano-ken 392-8502 Japan

Telephone: 81-266-52-3131

Importer: SEIKO EUROPE B.V.

Address: Azië building, Atlas Arena, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam Zuidoost The Netherlands

Telephone: 31-20-314-5000

**3**

3D-Anzeige-Hinweis .....	68
3D-Bilder .....	43
3D-Brille .....	44
3D-Brille umkehren .....	68
3D-Display .....	68
3D-Einstellungen .....	68
3D-Format .....	68
3D-Helligkeit .....	68
3D-Konvertierung .....	46

**A**

A/V stumm .....	33
Abkühlen .....	27
Access-Point suchen .....	76
Adaptive IRIS-Blende .....	36, 67
Alles zurücksetzen .....	78
Anschließen .....	18
Anschließen eines Computers .....	18
Anschließen von externen Lautsprechern .....	19
Anschließen von USB-Geräten .....	19
Anschließen von Videogeräten .....	18
Ansicht .....	105
Anzeige IP-Adresse .....	76
Austauschperiode des Luftfilters .....	96
Austauschperioden für Verbrauchsmaterial .....	96
Austauschzeit .....	96
Auswechseln der Lampe .....	98
Auto Setup .....	68
Auto V-Keystone .....	30, 69

**B**

Bedienfeld .....	6, 7
Befestigungsschraube der Lampenabdeckung .....	98
Beleuchtung .....	73
Betrieb .....	73
Betriebszeit .....	99
Bild .....	34
Bilder .....	52
Bildoptimierung .....	35, 67
Bildschärfeeinstellung .....	28
Bluetooth .....	70

**C**

CEC-Standard .....	50
Conn von Smartphones oder Tablet-Geräten .....	18

**D**

Detailverbesserung .....	36, 67
DHCP .....	76
Direkt einschalten .....	73
Display .....	72

**E**

Einblenden des Testmusters .....	28
Einstellen der Neigung .....	29
Einstellung der Position des Bildes .....	29
Ersetzen des Luftfilters .....	97
Erweitert .....	67, 69
Event ID .....	91

**F**

Farbmodus .....	34, 66
Farbsättigung .....	66
Farbtemperatur .....	66
Farbton .....	66
Fehler-/Warnanzeigen .....	79
Fernbedienung .....	9, 23
Fokus .....	84
Fokusring .....	6, 28
Frame Interpolation .....	66

**G**

Gain .....	38, 67
Gamma .....	39
Gateway-Adresse .....	76
Grund-Menü .....	75

**H**

H/V-Keystone .....	31, 69
Hauptmenü .....	65
HDMI-Anschluss .....	50
HDMI-Link .....	50
Helligkeit .....	38, 66, 67
Hintergrundanzeige .....	72
H-Keystone .....	69
Höheneinstellung .....	29
Höhenlagen-Modus .....	73
Horizontal Keystone Adjuster .....	7

**I**

IP-Adresse .....	76
IP-Einstellungen .....	76

**K**

Kanal .....	76
Kennwort zu Remote .....	75



- |                                          |        |
|------------------------------------------|--------|
| Keystone .....                           | 69     |
| Kindersicherung .....                    | 71     |
| Konfigurationsmenü .....                 | 65     |
| Kontrast .....                           | 66     |
| Kontrollanzeigen .....                   | 79     |
| <b>L</b>                                 |        |
| Lampenabdeckung .....                    | 6, 98  |
| Lampenaustauschperiode .....             | 96     |
| Lampenstunden zurücksetzen .....         | 78, 99 |
| LAN-Info anzeigen .....                  | 75     |
| Lautstärke .....                         | 33, 69 |
| Leistungsaufnahme .....                  | 67     |
| Luftfilter .....                         | 94     |
| Luftfilterabdeckung .....                | 95, 97 |
| <b>M</b>                                 |        |
| Meldung .....                            | 72     |
| Menü .....                               | 65     |
| Menü Bild .....                          | 66     |
| Menü Einstellung .....                   | 69     |
| Menü Erweitert .....                     | 72     |
| Menü Information .....                   | 77     |
| Menü Reset .....                         | 77, 78 |
| Menü Signal .....                        | 67     |
| MPEG-Rauschunterdr. ....                 | 36, 67 |
| <b>N</b>                                 |        |
| Netzwerk-Menü .....                      | 73     |
| <b>O</b>                                 |        |
| Objektivversatzregler .....              | 29     |
| Offset .....                             | 38, 67 |
| Overscan .....                           | 68     |
| <b>P</b>                                 |        |
| Pairing .....                            | 45     |
| Passwort .....                           | 77     |
| Position .....                           | 68     |
| Präsentation .....                       | 52     |
| Projektion .....                         | 72     |
| Projektionsgröße .....                   | 28     |
| Projektorinfo .....                      | 77     |
| Projektorname .....                      | 75     |
| <b>Q</b>                                 |        |
| QR-Code anzeigen .....                   | 74     |
| Quelle .....                             | 26     |
| Quick Corner .....                       | 32, 69 |
| <b>R</b>                                 |        |
| Rauschen .....                           | 85     |
| Rauschunterdrückung .....                | 36, 67 |
| Reichweite .....                         | 24     |
| Reinigen der 3D-Brille .....             | 96     |
| Reinigen des Luftfilters .....           | 94     |
| Reinigen des Objektivs .....             | 96     |
| Reinigen des Projektors .....            | 95     |
| RGB .....                                | 67     |
| RGBCMY .....                             | 38, 67 |
| RGB-Einstellung .....                    | 38     |
| <b>S</b>                                 |        |
| Sättigung .....                          | 38, 67 |
| Schärfe .....                            | 35, 66 |
| Schärfeeinstellung .....                 | 28     |
| Schattierung .....                       | 38, 67 |
| Schieber H-Keystone .....                | 31, 69 |
| Seitenverhältnis .....                   | 35, 68 |
| Sicherheit .....                         | 77     |
| Sicherheit-Menü .....                    | 77     |
| Sleep-Modus .....                        | 73     |
| Soft-Tastatur .....                      | 75     |
| Speicher .....                           | 72     |
| Speicherabruf .....                      | 41     |
| Speichereingabe .....                    | 41     |
| Speicherfunktion .....                   | 41     |
| Speicher-Rückstellung .....              | 78     |
| Sperreinstellung .....                   | 71     |
| Split Screen .....                       | 54     |
| Split screen .....                       | 69     |
| Sprache .....                            | 73     |
| SSID .....                               | 76     |
| SSID-Anzeige .....                       | 76     |
| Standby-Modus .....                      | 73     |
| Startbildschirm .....                    | 26, 72 |
| Stromversorgung .....                    | 25, 27 |
| Subnet-Maske .....                       | 76     |
| Sync. ....                               | 68     |
| <b>T</b>                                 |        |
| Tastensperre .....                       | 71     |
| Technische Daten .....                   | 104    |
| Tracking .....                           | 68     |
| <b>U</b>                                 |        |
| Untermenü .....                          | 65     |
| Unterstützte Bildschirmauflösungen ..... | 102    |
| USB .....                                | 52     |
| USER-Taste .....                         | 71     |

**V**

Verbinden von Bluetooth-Geräten .....	20
Verbindungsmodus .....	76
Version .....	77
V-Keystone .....	69
Voll .....	35

**W**

Wechseln der Verbrauchsmaterialien .....	97
Wireless-LAN-Menü .....	76
Wireless-LAN-Stärke .....	74

**Z**

Zoom .....	35
Zoomeinstellung .....	28
Zoomring .....	6
Zurücksetzen .....	67, 69, 72, 73