

Bedienungsanleitung

Home Cinema

EH-TW6000W

EH-TW6000

EH-TW5900





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 des Konfigurationsmenüs, zur Handhabung von Problemen sowie Ausführung von routinemäßiger Wartung.



Kurzanleitung

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



Bedienungsanleitung für die 3D-Brille

Enthält Informationen zum Gebrauch der 3D-Brille, Warnhinweise usw.



WirelessHD Transmitter - Bedienungsanleitung

Enthält Informationen zum Gebrauch des WirelessHD Transmitter, Warnhinweise usw.





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 das Konfigurationsmenü.

Beispiel: **Bild - Farbmodus**

Tastenbezeichnung

Kennzeichnet die Tasten auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld.

Beispiel: Taste 

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

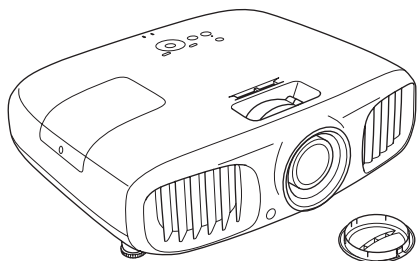
Mit dem Begriff "das Produkt" oder "der Projektor" können außer der Projektoreinheit auch Zubehörteile oder Sonderausstattungen gemeint sein.



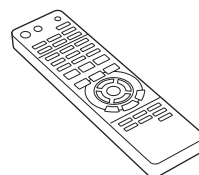
Prüfen des Lieferumfangs

Prüfen Sie anhand der folgenden Liste den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Wenn etwas fehlt oder beschädigt ist, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie den Projektor erworben haben.

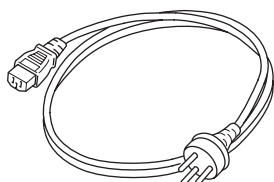
Projektor



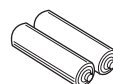
Fernbedienung ➡ [S.13](#)



Netzkabel

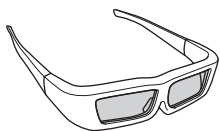


2 Alkali-Batterien AA ➡ [S.21](#)



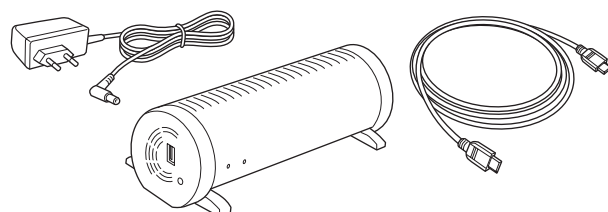
3D-Brille ➡ [S.41](#)

Weitere Informationen zur 3D-Brille finden Sie in der Bedienungsanleitung für die 3D-Brille.

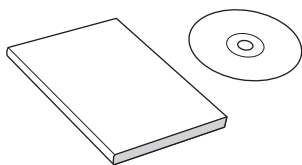


Packung WirelessHD Transmitter
(nur EH-TW6000W) ➡ [S.53](#)

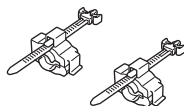
Das HDMI-Kabel ist zwei Meter lang.



Anleitungen ➡ [S.1](#)



2 Kabelklemmen ➡ [S.11](#)



Aufbau der Anleitung und verwendete Bezeichnungen

Verwenden der Anleitungen 1

Verwendete Bezeichnungen 2

Sicherheitshinweise 2

Allgemeine Hinweise 2

Die Verwendung der Begriffe "das Produkt" oder "der Projektor" 2

Prüfen des Lieferumfangs 3

Einleitung

Ausstattung des Projektors 7

Dynamisches 3D-Display 7

Auswählen von Betriebsarten entsprechend den angezeigten Bildern (Farbmodus) 7

Absolute Farbanpassung 8

Erfüllt die Richtlinien für Drahtlosübertragungen gemäß WirelessHD-Standard (nur EH-TW6000W) 8

Sonstige nützliche Funktionen 8

Bezeichnung und Funktion der Teile 9

Front/Oberseite 9

Bedienfeld 10

Rückseite 11

Unterseite 12

Fernbedienung 13

Ansicht 15

Vorbereitung

Aufstellung 16

Verschiedene Projektionsmethoden 16

Einstellen der Projektionsgröße 17

Anschluss an Geräte 18

Anschließen an Videogeräte 18

Anschließen an einen Computer 19

Anschließen einer HDMI-Kabelklemme 19

Anschließen an externe Geräte 19

Anschließen von USB-Geräten 19

Anschließen von WirelessHD-Geräten (nur EH-TW6000W) 20

Vorbereiten der Fernbedienung 21

Einsetzen der Batterien für die Fernbedienung 21

Reichweite der Fernbedienung 21

Reichweite (horizontal) 21

Reichweite (vertikal) 21

Standardbedienung

Beginnen und Beenden einer Projektion 22

Einschalten des Projektors und Projizieren 22

Wenn das gewünschte Bild nicht projiziert wird 23

Gerät ausschalten 23

Einstellen des Projektionsbildschirms 25

Einblenden des Testmusters 25

Bildschärfeeinstellung 25

Einstellen der Projektionsgröße (Zoomeinstellung) 25

Einstellen der Projektorneigung 26

Korrigierung von Keystone-Verzerrungen 26

Automatisch korrigieren (Auto V-Keystone) 26

Manuell korrigieren (Schieber H-Keystone) 26

Manuell korrigieren (H/V-Keystone) 27

Anpassung der Lautstärke 28

Zeitweises Ausblenden von Bild und Ton (A/V-Stummschalten) 28

Bildeinstellung

Grundlegende Bildeinstellungen 29

Einstellen der Projektionsqualität (Farbmodus) 29

Einstellen des Bildseitenverhältnisses (Seitenverhältnis) 30

Absolute Farbanpassungen 32

Einstellen von Schattierung, Sättigung und Helligkeit 32

Gamma-Einstellung 32

Korrekturwert wählen und einstellen 33

Einstellen während der Bildanzeige 33

Einstellen mit Gammakurve	33
RGB-Einstellung (Offset/Gain)	34
Abs. Farbtemp.	34
Hautton	35
Detaillierte Bildeinstellungen	36
Einstellen der Schärfe	36
Einstellen der adaptiven IRIS-Blende	36
Bildanzeige mit gespeicherter Bildqualität (Speicherfunktion)	38
Speicherfunktion	38
Eingabe eines Speichers	38
Einen Speicher abrufen	39
Löschen eines Speichers	39
Einen Speicher umbenennen	40
Nützliche Funktionen	
3D-Bilder genießen	41
3D-Bilder anschauen	41
3D-Brille verwenden	41
Projizieren von 3D-Bildern	41
Betrachtungsfeld für 3D-Bilder	42
Warnhinweise zur Betrachtung von 3D-Bildern	43
Wechseln zwischen zwei Bildern	47
Split Screen	47
Projizieren auf einen Split Screen	47
Starten der Split-Screen-Darstellung	47
Ändern der Split-Screen-Einstellungen	48
HDMI-Link	49
Die Funktion HDMI-Link	49
HDMI-Link-Einstellungen	49
Aktivieren von HDMI-Link	49
Auf angeschlossene Geräte prüfen	50
Wiedergabe von Bilddaten (Präsentation)	51
Kompatible Daten	51
Abspielen einer Präsentation	51
Anzeigeeinstellungen für Bilddateien und Bedienungseinstellungen für Präsentationen	52

Verbinden mit WirelessHD (nur EH- TW6000W) 53

WirelessHD Transmitter installieren und verbinden	53
WirelessHD-Einstellungen	53
Wechseln der Signalquelle	53
Neu verbinden	54
Einstellungsmenü WirelessHD	54
WirelessHD-Übertragungsbereich	55

Konfigurationsmenü

Funktionen des Konfigurationsmenüs 56

Bedienung des Konfigurationsmenüs	56
Tabelle zum Konfigurationsmenü	57
Menü Bild	57
Menü Signal	58
Menü Einstellung	62
Menü Erweitert	65
Menü Speicher	67
Menü Information	67
Menü Reset	67
Menü Split Screen	68

Fehlersuche

Problemlösung 69

Ablesen der Anzeigen	69
Anzeigenstatus bei Fehler/Warnung	69
Anzeigenstatus bei normalem Betrieb	70
Wenn die Kontrollanzeigen nicht weiterhelfen	71
Untersuchen Sie das Problem	71
Bildstörungen	72
Probleme beim Start der Projektion	76
Probleme mit der Fernbedienung	77
Probleme mit 3D	77
Probleme mit HDMI	77
Probleme mit WirelessHD (nur EH- TW6000W)	78
Probleme mit USB-Speichermedien	79

Wartung

Wartung 80

Reinigen der Teile	80
Reinigen des Luftfilters	80
Reinigen des Projektors	81
Reinigen des Objektivs	82
Reinigen der 3D-Brille	82
Austauschperioden für Verbrauchsmaterial	82
Austauschperiode des Luftfilters	82
Lampenaustauschperiode	82
Wechseln der Verbrauchsmaterialien	83
Ersetzen des Luftfilters	83
Auswechseln der Lampe	84
Zurücksetzen der Lampenstunden	85

Anhang

Sonderzubehör und

Verbrauchsmaterialien 87

Optionales Zubehör	87
Verbrauchsmaterialien	87

Unterstützte Bildschirmauflösungen 88

Komponentenvideo	88
Composite Video	88
Computersignale (Analog RGB)	88
HDMI1/HDMI2-Eingangssignal	88
3D-Eingangssignal	89
WirelessHD-Eingangssignal	89

Technische Daten 90

Glossar 92

Allgemeine Hinweise 94

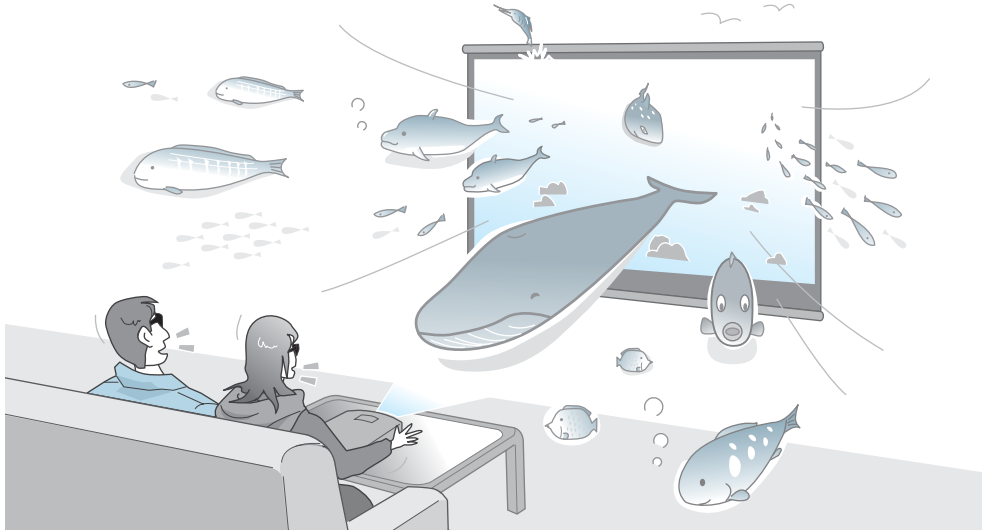
Allgemeiner Hinweis	94
---------------------------	----



Ausstattung des Projektors

Dynamisches 3D-Display

Genießen Sie 3D-Inhalte auf Blu-ray und mit einer 3D-Kamera aufgenommene Bilder über ein faszinierendes Projektionsdisplay. 🖥️ [S.41](#)

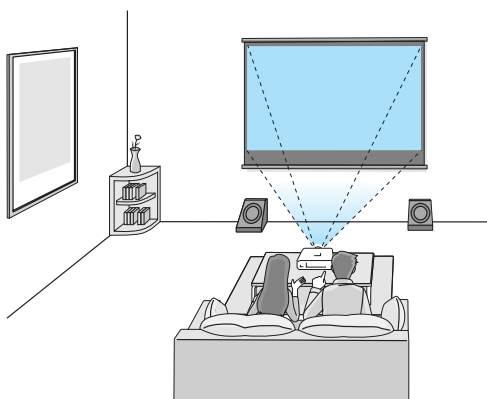


Um 3D-Bilder zu sehen, benötigen Sie eine 3D-Brille. 🕶️ [S.41](#)

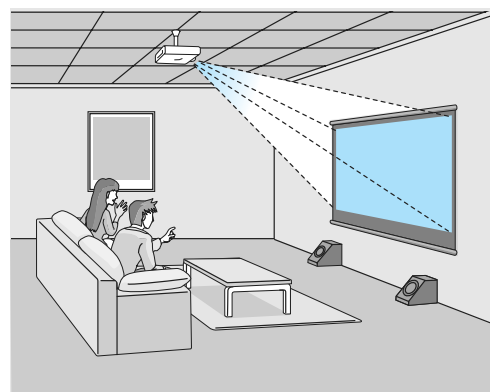
Auswählen von Betriebsarten entsprechend den angezeigten Bildern (Farbmodus)

Durch einfaches Auswählen des **Farbmodus** können Sie die Bildprojektion der Umgebung entsprechend optimieren. 🖥️ [S.29](#)

Einstellungsbeispiel



Wohnzimmer
Für helle Räume



Kino
Für Filme und Konzerte in dunklen Räumen

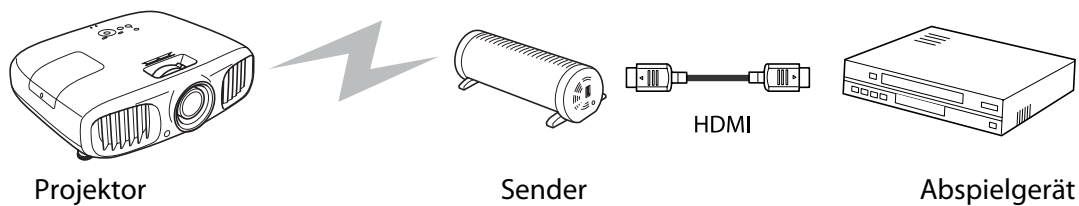
Absolute Farbanpassung

Neben dem Einsatz des Farbmodus können Sie auch die absolute Farbtemperatur von Bildern und Hauttönen ganz nach Ihrem Geschmack einstellen. 🖱️ [S.34](#)

Darüber hinaus können Sie zum Bild passende und eigene Farben erreichen, indem Sie die Einstellung für Gamma, RGB-Offset oder Verstärkung für jede Farbe kombinieren und die Schattierung, Sättigung und Helligkeit für jede RGBCMY-Farbe anpassen. 🖱️ [S.32](#)

Erfüllt die Richtlinien für Drahtlosübertragungen gemäß WirelessHD-Standard (nur EH-TW6000W)

Der Projektor kann Daten und Steuersignale für Bild und Ton von WirelessHD-kompatiblen Geräten drahtlos empfangen. Da solche Geräte nicht direkt über ein Kabel mit dem Projektor verbunden werden müssen, können sie an einem beliebigen Standort aufgestellt sein. 🖱️ [S.53](#)



Sonstige nützliche Funktionen

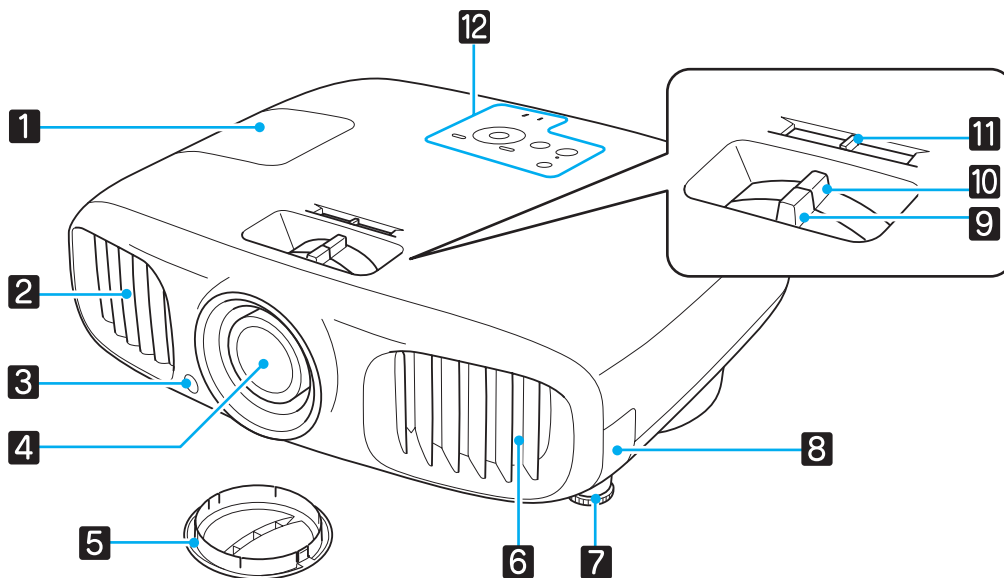
Das Gerät bietet außerdem die folgenden nützlichen Funktionen.

- Die Fernbedienung ist hintergrundbeleuchtet, damit sie auch in dunklen Räumen komfortabel verwendet werden kann. Vereinfachte Bedienung mit nur einem Tastendruck auf 🖱️ . 🖱️ [S.13](#)
- Die Tonwiedergabe über den eingebauten Lautsprecher macht externe Lautsprecher überflüssig. Zudem ermöglicht die Funktion **Audio umkehren** die Umschaltung von linken und rechten Audio-Streams bei Deckenmontage des Projektors. 🖱️ [S.62](#)
- Durch einfaches Anschließen eines USB-Gerätes an den Projektor können Sie Präsentationen abspielen. Wenn Sie eine Digitalkamera anschließen, können Sie mit der Funktion **Präsentation** die Fotos auf der Kamera anzeigen. 🖱️ [S.51](#)
- Mit dem Schieberegler "H-Keystone" können Sie schnell die Keystone-Verzerrungen korrigieren, wenn der Projektor nicht direkt vor der Leinwand aufgestellt werden kann. Die Ausführung als Schieberegler ermöglicht dabei intuitive Korrekturen. 🖱️ [S.26](#)



Bezeichnung und Funktion der Teile

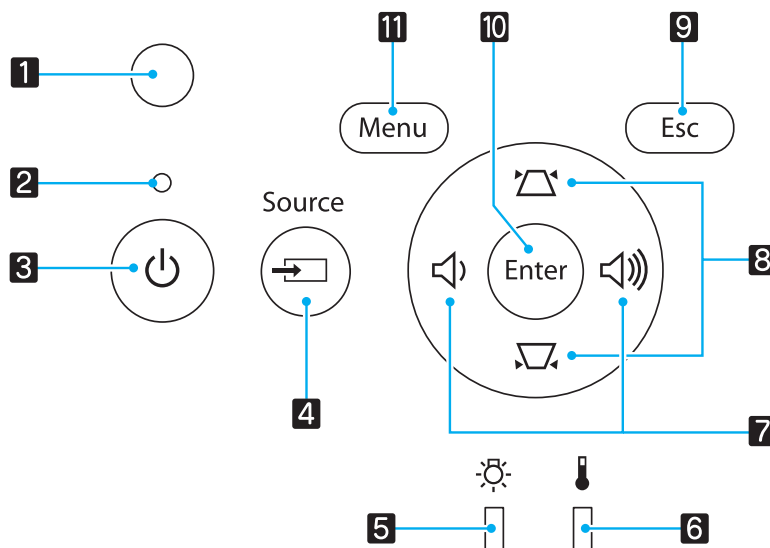
Front/Oberseite




Bezeichnung		Funktion
1	Lampenabdeckung	Öffnen Sie diese Abdeckung zum Ersetzen der Projektionslampe. ➡ S.84
2	Luftaustritt	Aus dem Luftaustritt strömt die zur internen Kühlung des Projektors verwendete Luft. ⚠ Achtung 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.
3	Fernsteuerungs-empfänger	Empfängt die Signale der Fernbedienung. ➡ S.21
4	Projektorobjektiv	Von hier werden die Bilder projiziert.
5	Objektivdeckel	Wenn Sie den Projektor nicht verwenden, setzen Sie den Deckel auf das Objektiv, um es vor Kratzern oder Schmutz zu schützen. ➡ S.22
6	Ansaugöffnung	Ansaugöffnung für die Luft zur internen Kühlung des Projektors.
7	Einstellbarer vorderer Fuß	Wenn Sie den Projektor auf einer Fläche, wie z. B. einen Schreibtisch, aufstellen, stellen Sie die horizontale Neigung durch Herausziehen des Fußes ein. ➡ S.26
8	Luftfilterabdeckung	Öffnen Sie zum Reinigen oder Ersetzen des Luftfilters diese Abdeckung und nehmen Sie den Luftfilter heraus. ➡ S.80, S.83
9	Fokusring	Stellt den Bildfokus ein. ➡ S.25
10	Zoomring	Stellt die Bildgröße ein. ➡ S.25
11	H-Keystone-Schieberegler	Führen die horizontale Keystone-Korrektur aus. ➡ S.26

Bezeichnung	Funktion
12 Bedienfeld	Bedienfeld des Projektors. S.10

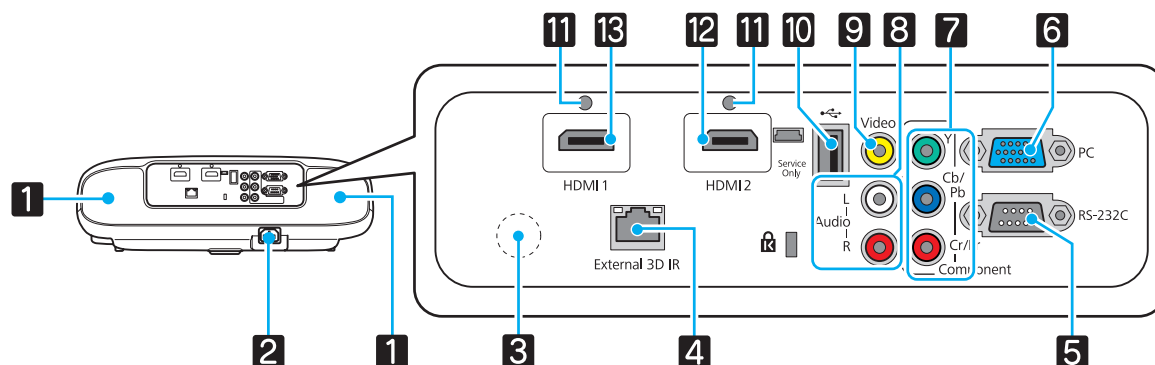
Bedienfeld



Tasten/Anzeigen	Funktion
1 Helligkeitssensor	Erfasst die Helligkeit des Raumes. Wenn der Farbmodus auf "Auto" eingestellt ist, wird die optimale Bildqualität entsprechend der vom Sensor erfassten Helligkeit eingestellt. S.29
2 Betriebsanzeige	Blinkt bei laufender Aufwärm- oder Abkühlphase. Zeigt den Projektorstatus anhand einer Kombination mit anderen leuchtenden oder blinkenden Anzeigen. S.69
3 	Ein- oder Ausschalten des Projektors. S.22 Leuchtet, wenn der Projektor eingeschaltet ist. S.70
4 Source 	Schaltet auf das Bild von den einzelnen Eingängen um. S.23
5 	Leuchtet orange, wenn die Lampe ausgewechselt werden sollte. Zeigt die Projektorfehler anhand einer Kombination mit anderen leuchtenden oder blinkenden Anzeigen. S.69
6 	Blinkt orange bei zu hoher Innentemperatur. Zeigt die Projektorfehler anhand einer Kombination mit anderen leuchtenden oder blinkenden Anzeigen. S.69
7 	Zur Einstellung der Lautstärke und der Werte von Menüpunkten. S.28 Zur horizontalen Keystone-Korrektur bei Anzeige des Keystone-Bildschirms. S.27
8 	Zur Einstellung der Keystone-Korrektur und der Werte von Menüpunkten. S.27
9 	Rückkehr zur vorherigen Menüebene bei Anzeige eines Menüs. S.56
10 	Auswahl von Funktionen und Einstellungen bei Anzeige eines Menüs. S.56

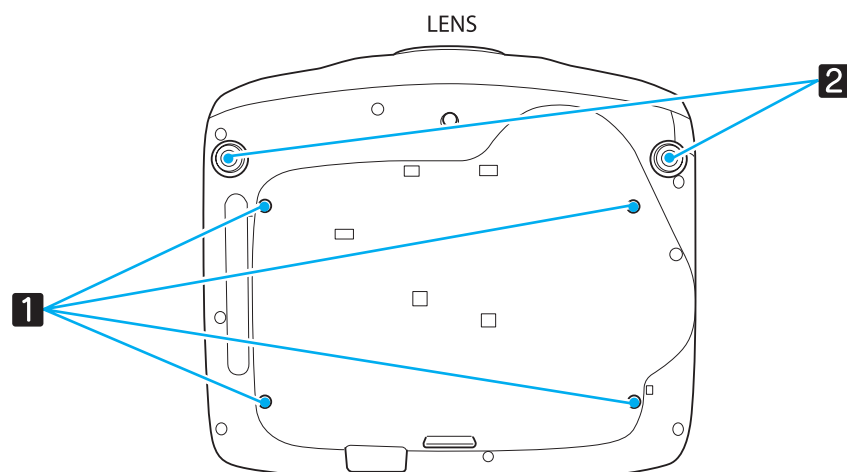
Tasten/Anzeigen	Funktion
11  Menu	Zum Aufrufen und Schließen des Konfigurationsmenüs. Im Konfigurationsmenü können Sie das Signal, Bild, Eingangssignal, usw. anpassen und einstellen. ➡ S.56

Rückseite



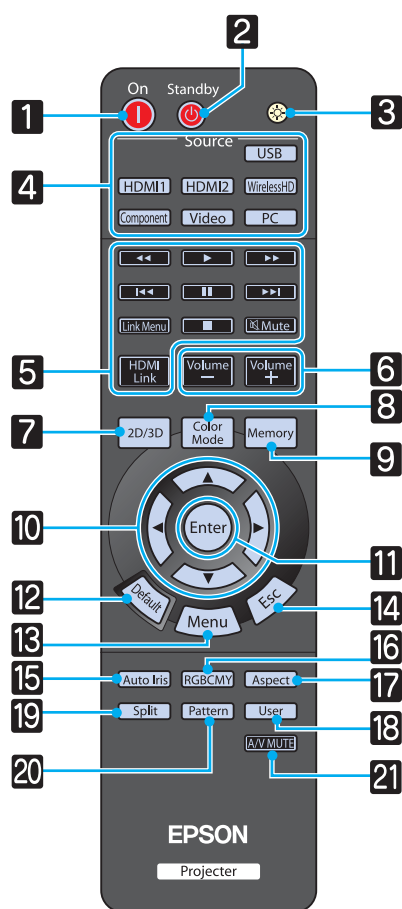
Bezeichnung	Funktion
1 Externe Lautsprecher	Der eingebaute Lautsprecher des Projektors. Gibt Audiosignale wieder. Stellen Sie Audio umkehren auf Ein , um bei Projektor-Deckenmontage den eingebauten Lautsprecher zu verwenden. ➡ Einstellung - Audio - Audio umkehren S.62
2 Netzbuchse	Anschluss des Netzkabels. ➡ S.22
3 Fernsteuerungsempfänger	Empfängt die Signale der Fernbedienung. ➡ S.21
4 Anschluss External 3D IR	Anschluss des optionalen externen 3D-Infrarotsenders. ➡ S.42
5 RS-232C-Anschluss	Für den Anschluss des Projektors an einen Computer mit einem RS-232C-Kabel zur Kontrolle. Diese Buchse dient Kontrollzwecken und sollte normalerweise nicht verwendet werden. ➡ S.90
6 Anschluss PC	Anschluss an den RGB-Ausgang eines Computers. ➡ S.19
7 Anschluss Component	Anschluss und den Komponentenausgang (YCbCr oder YPbPr) eines Videogerätes. ➡ S.18
8 Anschluss Audio (L-R)	Audioeingang für ein Gerät, das am Anschluss Video, Component oder PC angeschlossen ist. ➡ S.18
9 Video-Anschluss	Anschluss an den Composite-Video-Ausgang eines Videogerätes. ➡ S.18
10 USB-Anschluss	Anschluss von USB-Geräten wie z. B. USB-Sticks oder Digitalkameras und projiziert Bilder als Präsentation. ➡ S.19
11 Kabelhalter	Dicke HDMI-Kabel mit großem Außendurchmesser können sich aufgrund des hohen Gewichts des Kabels leicht lösen. Um ein unbeabsichtigtes Trennen des Kabels zu verhindern, befestigen Sie es mit der mitgelieferten HDMI-Kabelklemme. ➡ S.19
12 Anschluss HDMI2	Anschluss von HDMI-kompatiblen Videogeräten und Computern. ➡ S.18
13 Anschluss HDMI1	

Unterseite

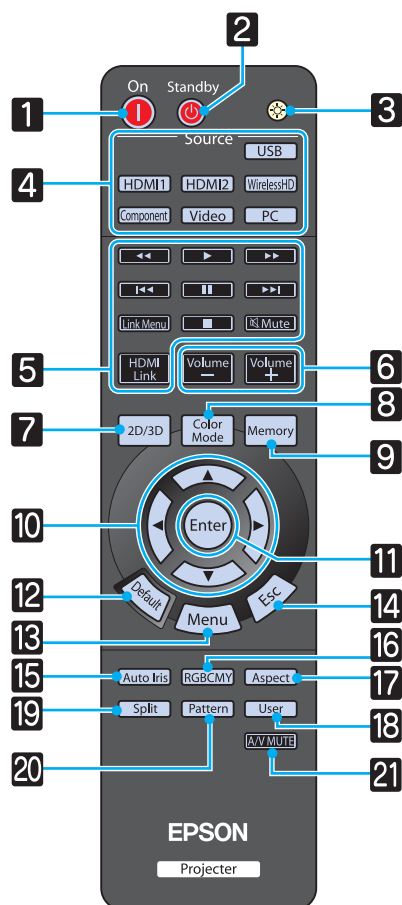




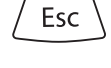

Bezeichnung	Funktion
1 Befestigungspunkte für die Deckenhalterung (4 Punkte)	Für die Aufhängung an einer Decke kann die als Sonderzubehör erhältliche Deckenhalterung hier angebracht werden. ➡ S.87
2 Einstellbarer vorderer Fuß	Wenn Sie den Projektor auf einer Fläche, wie z. B. einen Schreibtisch, aufstellen, stellen Sie die Höhe durch Herausziehen des Fußes ein. ➡ S.26

Fernbedienung



Taste	Funktion
1	Schaltet den Projektor ein. S.22
2	Schaltet den Projektor aus. S.23
3	Die Tasten der Fernbedienung leuchten ca. 10 Sekunden lang auf. Das ist praktisch, wenn die Fernbedienung im Dunkeln verwendet wird.
4	Schaltet auf das Bild von den einzelnen Eingängen um. S.23 Die Taste WirelessHD ist nur für EH-TW6000W verfügbar.
5	Mit dieser Taste wird das Einstellungsmenü für HDMI Link aufgerufen. Mit den anderen Tasten können Sie dann bei angeschlossenen Geräten, die den HDMI-CEC-Standard erfüllen, die Wiedergabe starten oder stoppen, die Lautstärke einstellen, usw. S.49
6	Zur Anpassung der Lautstärke. S.28
7	Schaltet zwischen 2D und 3D um. S.41
8	Wechselt den Farbmodus . S.29
9	Speichert, lädt oder löscht Speicherinhalte. S.38
10	Zur Auswahl von Menüpunkten und Einstellwerten. S.56
11	Bei Anzeige eines Menüs wird die aktuelle Auswahl bestätigt und übernommen und die nächste Menüebene angezeigt. S.56

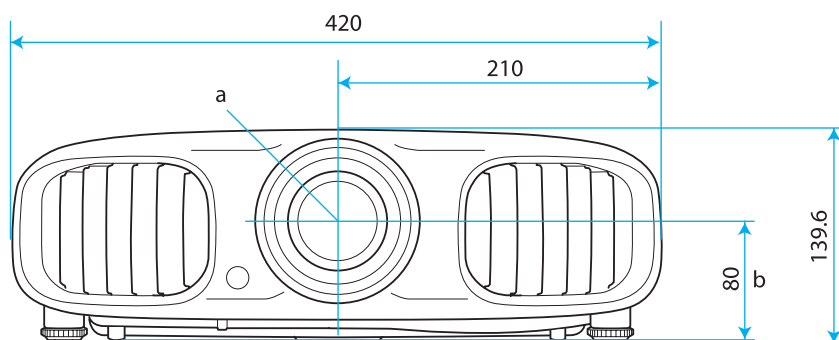


	Taste	Funktion
12		Bei Anzeige des Menüeinstellbildschirms wird durch Drücken dieser Taste der Einstellwert auf den Standardwert zurückgesetzt. S.56
13		Zum Aufrufen und Schließen des Konfigurationsmenüs. Im Konfigurationsmenü können Sie das Signal, Bild, Eingangssignal, usw. anpassen und einstellen. S.56
14		Rückkehr zur vorherigen Menüebene bei Anzeige eines Menüs. S.56
15	Auto Iris	Stellt die adaptive IRIS-Blende ein. S.36
16	RGBCMY	Stellt Schattierung, Sättigung und Helligkeit für jede RGBCMY-Farbe ein. S.32
17	Aspect	Zur Auswahl des Seitenverhältnisses entsprechend dem Eingangssignal. S.30
18	Split	Zur Teilung des Bildschirms und gleichzeitiger Projektion von zwei Bildquellen. S.47
19	Pattern	Zum Ein- und Ausblenden des Testmusters. S.25
20	User	Führt die dieser Taste zugeordnete Funktion aus. S.62
21		Zum Ein- und Ausschalten des Tons oder des Bildes. S.28

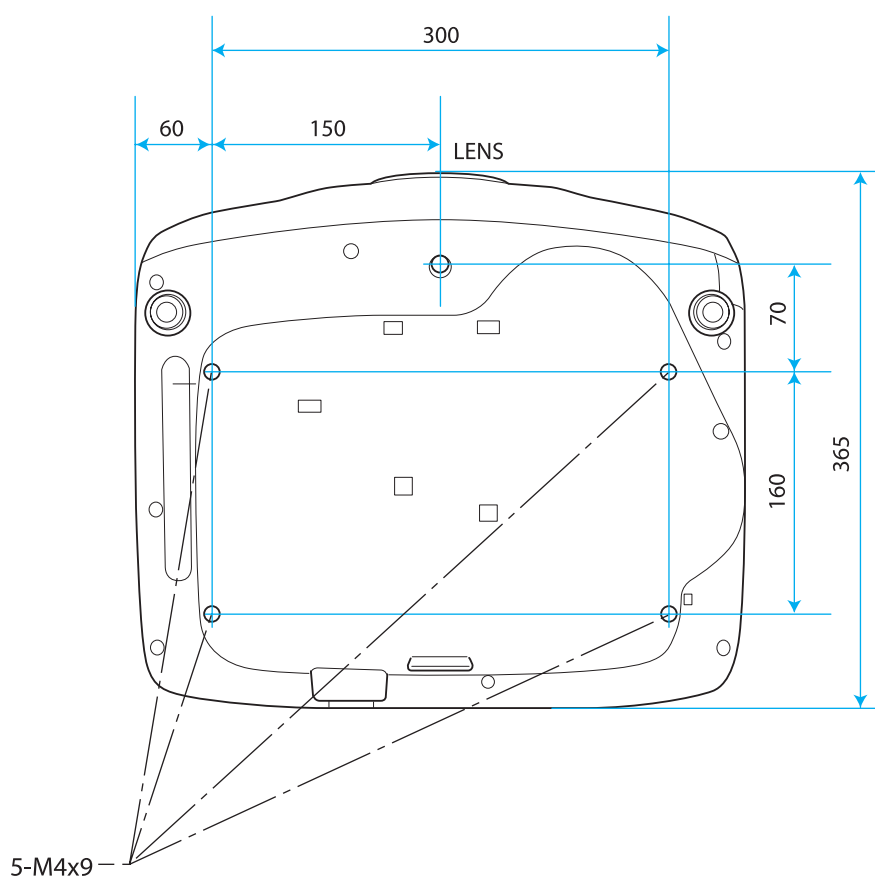


Ansicht

Einheit: mm



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





Aufstellung

Verschiedene Projektionsmethoden



Warnung

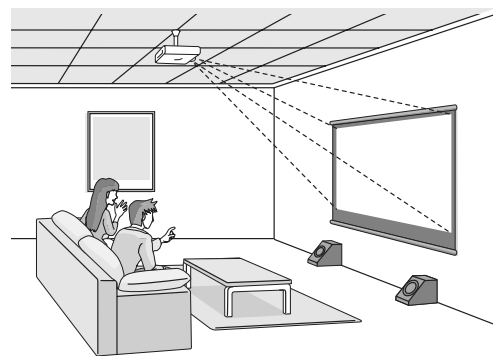
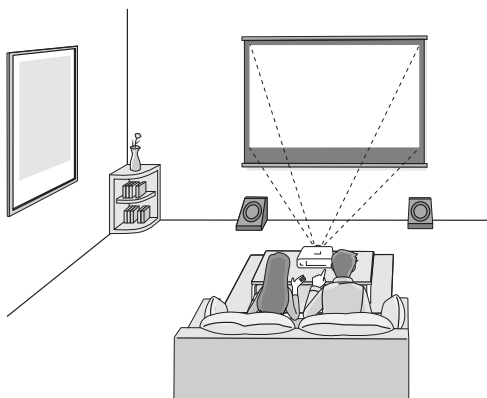
- Für die Deckenmontage ist ein spezielles Verfahren erforderlich (Deckenhalterung). Eine Fehlmontage kann zum Herunterstürzen des Projektors und somit zu Schäden und Verletzungen führen.
- Wenn Sie an den Befestigungspunkten für die Deckenhalterung Klebstoffe, Schmiermittel oder Öl verwenden, um ein 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.

Achtung

- Stellen Sie den Projektor nicht seitlich auf. Dies kann Fehlfunktionen verursachen.
- Vermeiden Sie die Aufstellung des Projektors an Orten mit hoher Feuchtigkeit und Staubbelastung oder an Orten mit einer Rauchentwicklung durch Feuer oder Tabak.
- Reinigen Sie den Luftfilter alle drei Monate. Reinigen Sie ihn öfter in besonders staubigen Umgebungen.

☞ S.83

Aufstellung auf einem Tisch usw. und Projek- Aufhängung an der Decke und Projektion tion

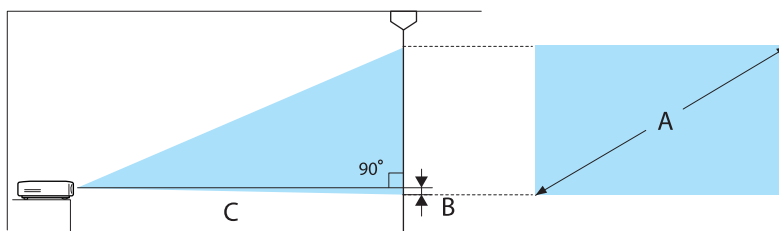


- Wenn Sie von der Decke projizieren, stellen Sie **Projektion** auf eine Deckeneinstellung ein. ☞ **Einstellung - Projektion** S.62
- Stellen Sie **Audio umkehren** auf **Ein**, um bei Projektor-Deckenmontage den eingebauten Lautsprecher zu verwenden. ☞ **Einstellung - Audio - Audio umkehren** S.62
- Kann der Projektor nicht direkt vor der Leinwand aufgestellt werden, können Sie die Keystone-Verzerrung mit dem H-Keystone-Schieberegler korrigieren. ☞ S.26

Einstellen der Projektionsgröße

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.



B Abstand zwischen Objektivmitte und Leinwand-Unterkante

Einheit: cm

Leinwandgröße 16:9		Projektionsabstand (C)		Abstand (B)
A	B x H	Minimum (Weit)	Maximum (Tele)	
40"	89 x 50	116	190	0
60"	130 x 75	176	287	0
80"	180 x 100	235	383	0
100"	220 x 120	295	480	0
120"	270 x 150	354	576	0
150"	330 x 190	444	721	1
180"	440 x 250	533	866	1

Einheit: cm

Leinwandgröße 4:3		Projektionsabstand (C)		Abstand (B)
A	B x H	Minimum (Weit)	Maximum (Tele)	
40"	81 x 61	143	233	0
60"	120 x 90	216	352	0
80"	160 x 120	289	470	0
100"	200 x 150	361	588	0
120"	240 x 180	434	706	1
150"	300 x 230	544	883	1
200"	410 x 300	726	1179	1



Anschluss an Geräte

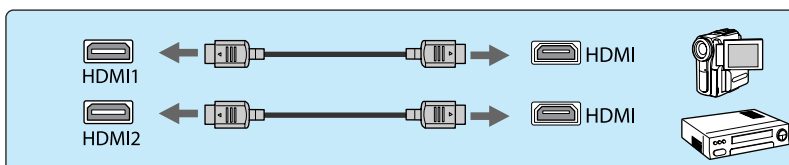
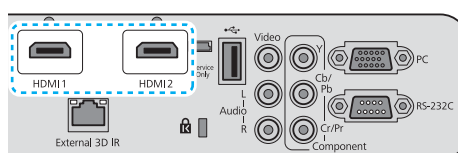
Achtung

- Schalten Sie das anzuschließende Gerät aus, bevor Sie es anschließen. Wenn das Gerät beim Anschluss eingeschaltet ist, könnte es Fehlfunktionen verursachen.
- 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 an Videogeräte

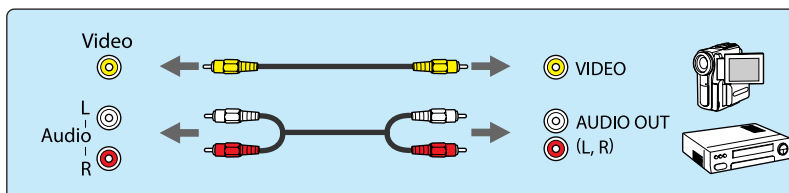
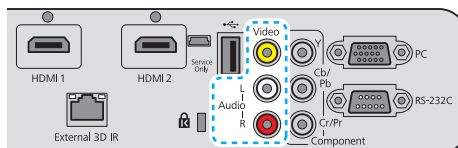
Um Bilder von DVD-Playern, VHS-Video usw. zu projizieren, schließen Sie den Projektor auf eine der folgenden Weisen an.

Bei Verwendung eines HDMI-Kabels

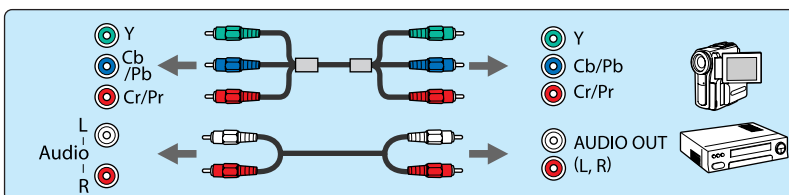
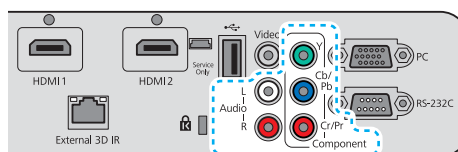


Befestigen Sie das HDMI-Kabel mit der HDMI-Kabelklemme. S.19

Bei Verwendung eines Videokabels



Bei Verwendung eines Komponentenvideokabels

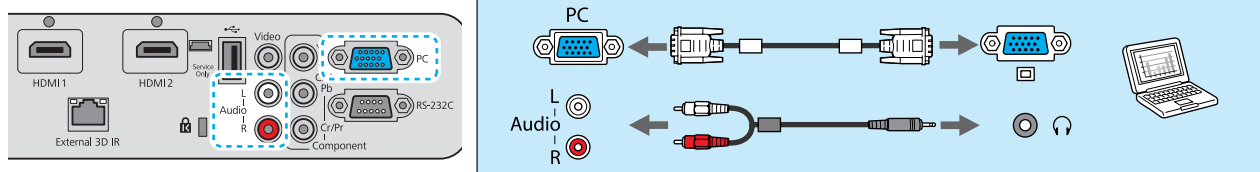


- Entsprechend dem Ausgangssignal des angeschlossenen Videogerätes ist ein anderes Kabel erforderlich.
- Es gibt Videogeräte, die verschiedene Ausgangssignale liefern können. Prüfen Sie anhand der Bedienungsanleitung des Videogerätes, welche Signale zur Verfügung stehen.

Anschließen an einen Computer

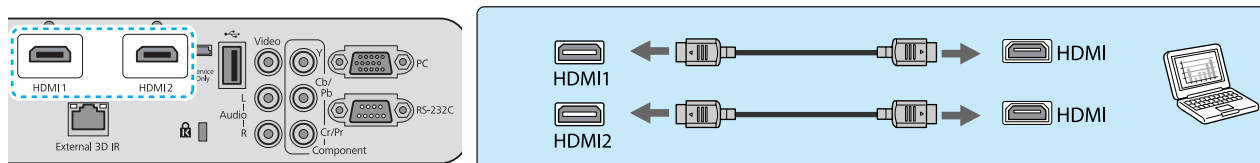
Um Bilder von einem Computer zu projizieren, schließen Sie den Computer auf eine der folgenden Weisen an.

Bei Verwendung eines Computerkabels



Achten Sie bei Audioverbindungen darauf, dass das verwendete Audiokabel 2 x Cinch ↔ Stereo-Miniaturstecker mit "No resistance" (Kein Widerstand) bezeichnet ist.

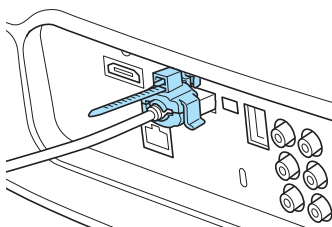
Bei Verwendung eines HDMI-Kabels



Befestigen Sie das HDMI-Kabel mit der HDMI-Kabelklemme. [S.19](#)

Anschließen einer HDMI-Kabelklemme

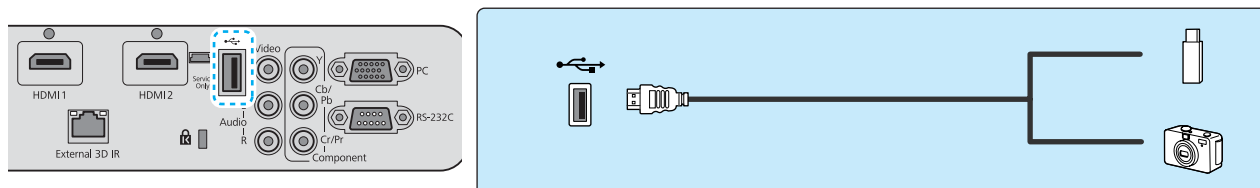
Klemmen Sie das HDMI-Kabel in den Kabelhalter, um es zu befestigen.



Anschließen an externe Geräte

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.51](#)

Nach beendeter Projektion entfernen Sie die USB-Geräte vom Projektor. Bei Digitalkameras usw. sollten Sie zuerst das Gerät ausschalten und es danach vom Projektor trennen.



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 die Präsentation nicht mehr fehlerfrei funktioniert.

■ Anschließen von WirelessHD-Geräten (nur EH-TW6000W)

Der Projektor empfängt die vom WirelessHD Transmitter übertragenen Signale und projiziert die Bilder.

👉 [S.53](#)

Wechseln Sie die projizierten Bilder durch Drücken der Taste  auf der Fernbedienung oder der Taste  im Bedienfeld.



- Stellen Sie beim Empfang von WirelessHD-Bildern sicher, dass **WirelessHD** auf **Ein** eingestellt ist. 👉 **Einstellung - WirelessHD** [S.62](#)
- Sie können die angezeigte Bildquelle durch Auswahl eines Gerätes in **Geräteanschlüsse** unter **HDMI-Link** wechseln. 👉 **HDMI-Link-Geräteanschlüsse** [S.50](#)



Vorbereiten der Fernbedienung

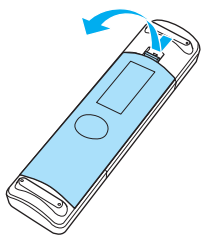
Einsetzen der Batterien für die Fernbedienung

Achtung

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

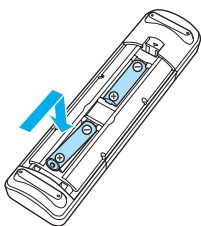
1 Nehmen Sie den Batteriefachdeckel ab.

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



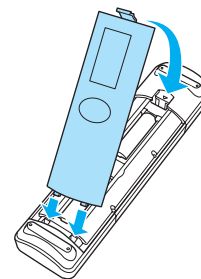
2 Ersetzen Sie die alten Batterien durch neue.

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



3 Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder ein.

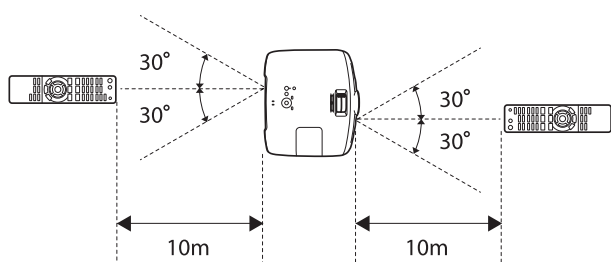
Drücken Sie auf den Batteriefachdeckel, bis er einrastet.



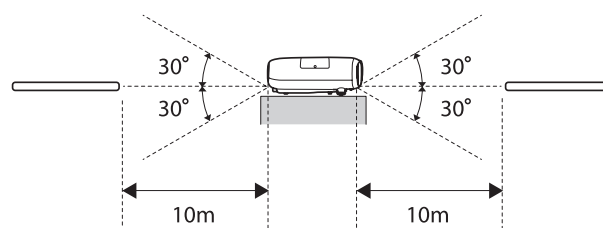
Wenn die Fernbedienung die Befehle verzögert oder überhaupt nicht mehr ausführt, sind wahrscheinlich die Batterien erschöpft. Ist dies der Fall, ersetzen Sie die Batterien durch neue. Halten Sie für den Bedarfsfall zwei Ersatz-Alkali- oder Manganbatterien der Größe AA bereit.

Reichweite der Fernbedienung

Reichweite (horizontal)



Reichweite (vertikal)



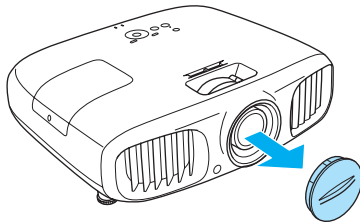


Beginnen und Beenden einer Projektion

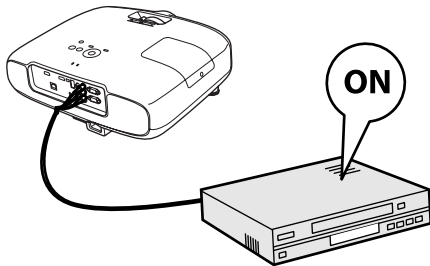
Einschalten des Projektors und Projizieren

- 1 Schließen Sie das Netzkabel an.
Verwenden Sie dazu das mitgelieferte Netzkabel.

- 2 Nehmen Sie den Objektivdeckel ab.



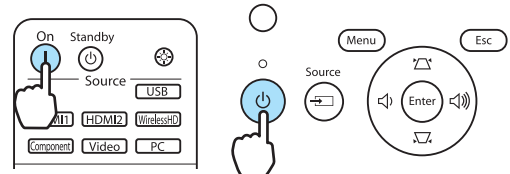
- 3 Schalten Sie das angeschlossene Gerät ein.



- 4 Schalten Sie das Gerät ein.

Fernbedienung

Bedienfeld



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.65](#)



Warnung

Während der Projektion nicht in das Objektiv schauen.



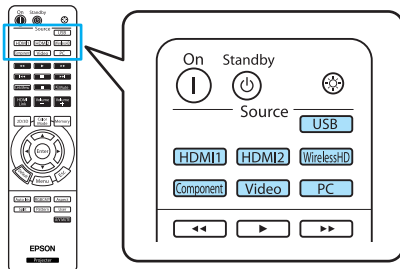
- Dieser Projektor bietet eine Kindersicherung, um zu verhindern, dass Kinder das Gerät versehentlich einschalten und eine Tastensperre zur Vermeidung von unbeabsichtigter Bedienung usw. **Einstellung - Kindersicherung/Tastensperre** [S.62](#)
- Zur Verwendung in einer Höhe von 1.500 m oder höher muss der **Höhenlagen-Modus** auf **Ein** gestellt sein. **Erweitert - Betrieb - Höhenlagen-Modus** [S.65](#)
- Dieser Projektor bietet eine Auto Setup-Funktion zur Auswahl der optimalen Einstellungen, wenn sich das Eingangssignal vom angeschlossenen Computer ändert. **Signal - Auto Setup** [S.58](#)
- Setzen Sie während der Projektion nicht den Objektivdeckel auf das Objektiv.

Wenn das gewünschte Bild nicht projiziert wird

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

Fernbedienung

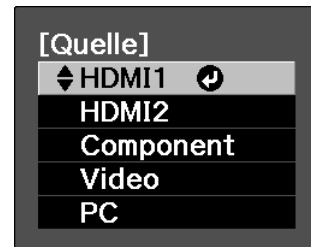
Drücken Sie die Taste für den gewünschten Anschluss.



Bedienfeld

Drücken Sie die Taste und wählen Sie den gewünschten Anschluss.

Drücken Sie die Taste zur Bestätigung der Auswahl.



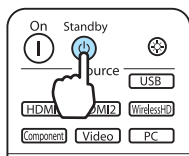
- Starten Sie bei Videogeräten zuerst die Wiedergabe und wechseln Sie dann die Bildquelle.
- Wenn der Projektor an der Decke installiert ist, bewahren Sie den Objektivdeckel nach dem Abnehmen sorgfältig auf, da er für einen Transport des Projektors wieder auf das Objektiv gesetzt werden muss.
- Wenn die Farbe beim Wechseln auf den Anschluss **Video** oder **Component** unnatürlich erscheint, prüfen Sie, dass der verbundene Anschluss dem **Eingangssignal** entspricht. **Erweitert - Eingangssignal - Video-Signal/Component** [S.65](#)

Gerät ausschalten

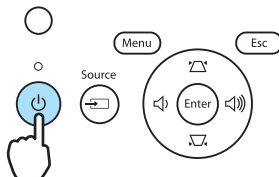
1 Schalten Sie das angeschlossene Gerät aus.

2 Drücken Sie die Taste auf der Fernbedienung oder im Projektorbedienfeld.

Fernbedienung



Bedienfeld



Es wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.

3 Drücken Sie die Taste erneut.

Möchten Sie den Projektor ausschalten?

Ja : Drücken Sie die Taste

Nein : Drücken Sie eine andere Taste



Wenn **Standby-Bestätigung** auf **Aus** eingestellt ist, können Sie den Projektor durch einmaliges Drücken der Taste auf der Fernbedienung ausschalten. **Erweitert - Display - Standby-Bestätigung** [S.65](#)

4 Warten Sie, bis die Abkühlung beendet ist.

Die Betriebsanzeige im Projektorbedienfeld hört auf zu blinken.

5

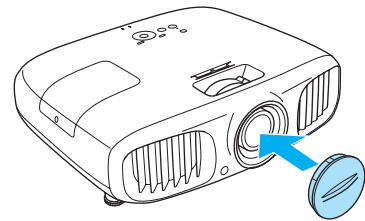
Trennen Sie das Netzkabel.



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

6

Setzen Sie den Objektivdeckel wieder auf das Objektiv.



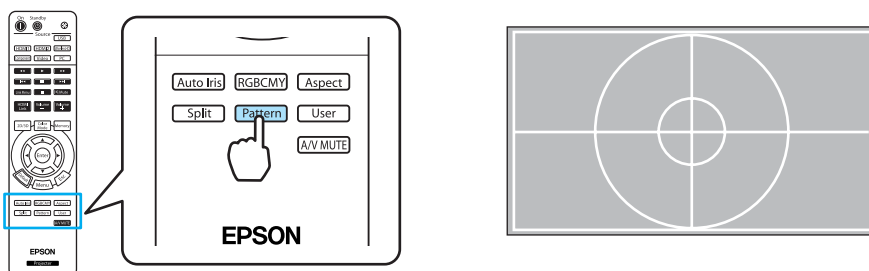


Einstellen des Projektionsbildschirms

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.

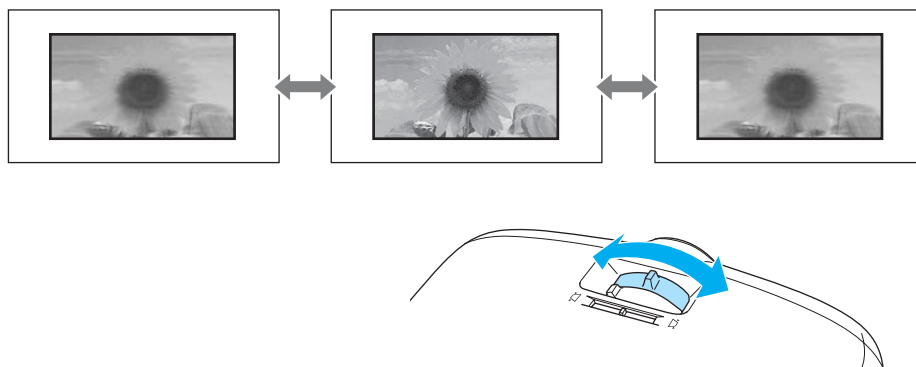
Drücken Sie die Taste **Pattern** auf der Fernbedienung, um das Testmuster anzuzeigen.



Drücken Sie die Taste **Esc**, um das Testmuster auszublenden oder wählen Sie **Beenden**.

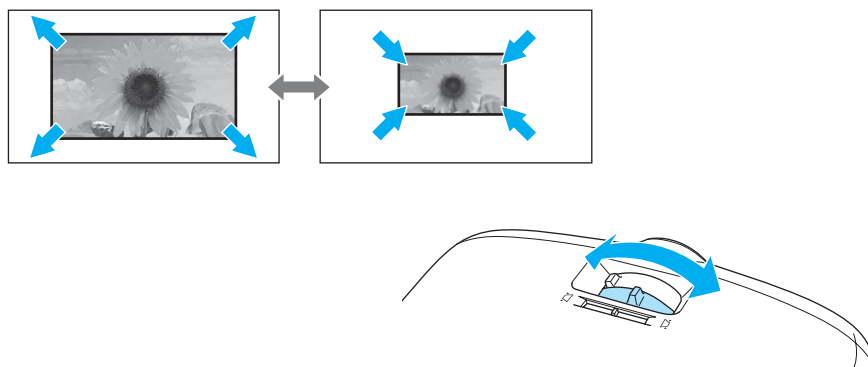
Bildschärfeeinstellung

Drehen Sie am Fokusring, um die Schärfe einzustellen.



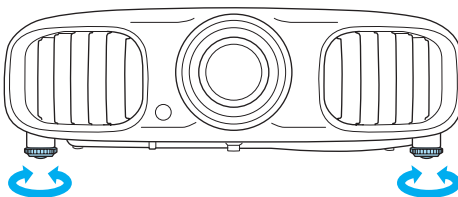
Einstellen der Projektionsgröße (Zoomeinstellung)

Stellen Sie die Größe des Projektionsbildschirms durch Drehen des Zoomrings ein.



Einstellen der Projektorneigung

Wenn der Projektionsbildschirm bei Aufstellung des Projektors auf einem Tisch geneigt ist (linke und rechte Seite des Projektors sind nicht gleich hoch), stellen Sie den vorderen Fuß so ein, dass beide Seiten auf gleicher Höhe sind.



Korrektur von Keystone-Verzerrungen

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

Automatisch korrigieren	Auto V-Keystone	Vertikale Keystone-Verzerrung automatisch korrigieren.
Manuell korrigieren	Schieber H-Keystone	Horizontale Keystone-Verzerrung mit dem H-Keystone-Schieberegler korrigieren.
	H/V-Keystone	Verzerrungen werden manuell jeweils in horizontaler und vertikaler Richtung korrigiert.

Bei der Korrektur der Keystone-Verzerrung wird der Projektionsbildschirm kleiner. Erhöhen Sie den Projektionsabstand, um den Projektionsbildschirm wieder an die Leinwandgröße anzupassen.

■ Automatisch korrigieren (Auto V-Keystone)

Wenn der Projektor während der Installation eine Bewegung feststellt, wird die vertikale Keystone-Verzerrung automatisch korrigiert. Wenn der Projektor eine Bewegung feststellt, nachdem er für mindestens 2 Sekunden in unveränderter Position geblieben ist, wird der Einstellungsbildschirm angezeigt, in dem Sie Korrekturen vornehmen können.

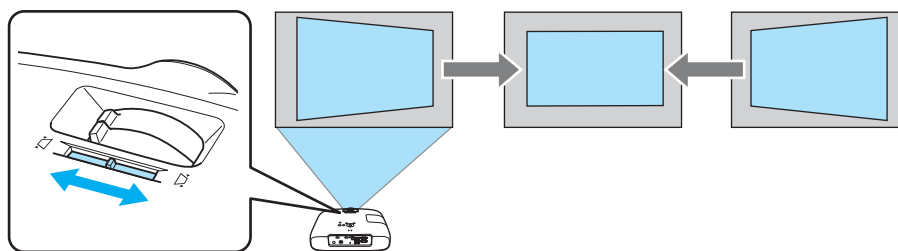
Auto V-Keystone kann innerhalb eines vertikalen Projektionswinkels von 30° effektive Korrekturen ausführen.



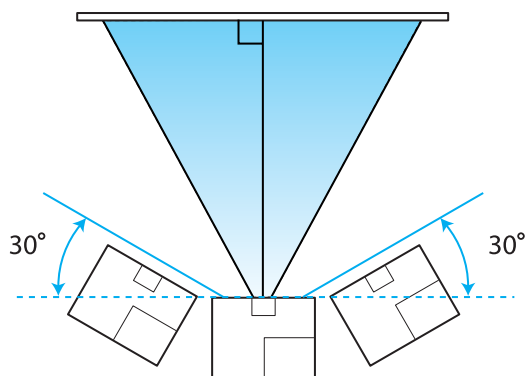
- Auto V-Keystone funktioniert nur, wenn **Front** als Modus für die **Projektion** gewählt ist.
Einstellung - Projektion [S.62](#)
- Wenn Sie die Funktion Auto V-Keystone nicht verwenden möchten, stellen Sie **Auto V-Keystone** auf **Aus**.
Einstellung - Keystone - Auto V-Keystone [S.62](#)

■ Manuell korrigieren (Schieber H-Keystone)

Bewegen Sie den H-Keystone-Schieberegler zur horizontalen Keystone-Korrektur nach rechts oder links.



Innerhalb eines horizontalen Projektionswinkels von 30° können Sie effektive Korrekturen ausführen.



Wenn Sie den H-Keystone-Schieber verwenden möchten, stellen Sie **Schieber H-Keystone** auf **Ein**.
 ➡ **Einstellung - Keystone - Schieber H-Keystone** S.62

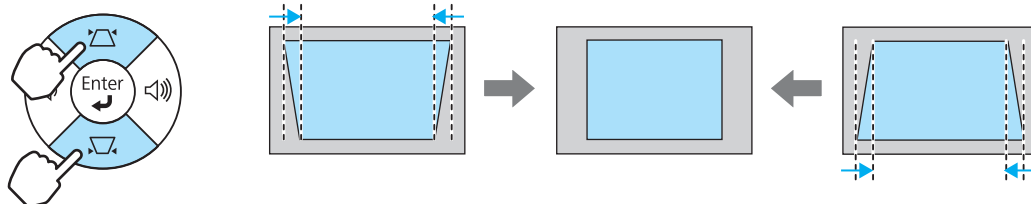
■ Manuell korrigieren (H/V-Keystone)

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

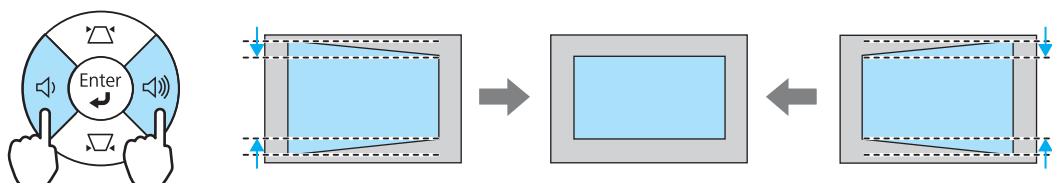
Drücken Sie die Tasten zur Anzeige der V-Keystone/H-Keystone-Einstellung.

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

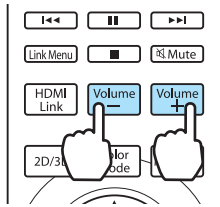


- Wenn die Einstellungsanzeigen nicht dargestellt werden, können Sie mit den Tasten die Lautstärke einstellen. ➡ S.28
- Sie können die H/V-Keystone-Funktion im Konfigurationsmenü einstellen. ➡ **Einstellung - Keystone - H/V-Keystone - V-Keystone/H-Keystone** S.62
- Innerhalb eines horizontalen bzw. vertikalen Projektionswinkels von 30° können Sie effektive Korrekturen ausführen.

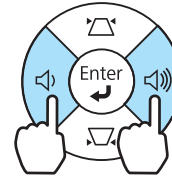
Anpassung der Lautstärke

Sie können die Lautstärke mit den Tasten   auf der Fernbedienung oder den Tasten   im Projektorbedienfeld einstellen.

Fernbedienung



Bedienfeld



- Sie können die Lautstärke auch im Konfigurationsmenü einstellen. ➡ **Einstellung - Audio** [S.62](#)
- Unter normalen Bedingungen können Sie die Lautstärke der im Projektor eingebauten Lautsprecher einstellen. Wenn Sie jedoch ein AV-System an den Projektor anschließen und die Einstellung **HDMI-Link** auf **Ein** und **Audio-Ausgangsgerät** auf **AV-System** einstellen, können Sie die Lautstärke des AV-Systems steuern, sofern Sie über die Anschlüsse **HDMI1**, **HDMI2** und **WirelessHD** projizieren. ➡ [S.49](#)



Achtung

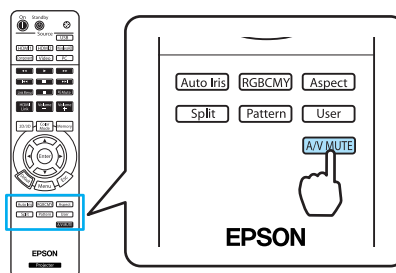
Starten Sie nicht mit hoher Lautstärke.

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.

Zeitweises Ausblenden von Bild und Ton (A/V-Stummschalten)

Mit dieser Funktion können Sie das Bild vorübergehend ausblenden.

Bei jedem Drücken der Taste  wird A/V-Stummschalten ein- bzw. ausgeschaltet.



Wenn Sie diese Funktion bei der Wiedergabe von bewegten Bildern verwenden, wird die Bild- und Tonwiedergabe vom Abspielgerät fortgesetzt und die Wiedergabe kann nicht wieder an dem Punkt aufgenommen werden, an dem Sie A/V-Stummschalten aktiviert haben.




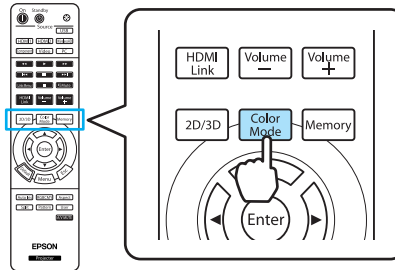
Grundlegende Bildeinstellungen


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 Konfigurationsmenü ändern.  **Bild – Farbmodus** [S.57](#)

2

Wählen Sie **Farbmodus**.

Wählen Sie mit den Tasten   im angezeigten Menü den **Farbmodus** und bestätigen Sie die Auswahl mit .



Bei der Projektion von 2D-Bildern


Sie können wählen zwischen **Automatisch**, **Dynamisch**, **Wohnzimmer**, **Natürlich** und **Kino**. **3D-Kino** und **3D-Dynamisch** sind abgeblendet und können nicht gewählt werden.

Bei der Projektion von 3D-Bildern

Sie können wählen zwischen **3D-Kino** und **3D-Dynamisch**.

Automatisch, **Dynamisch**, **Wohnzimmer**, **Natürlich** und **Kino** sind abgeblendet und können nicht gewählt werden.

Auswahlmöglichkeiten bei der Projektion von 2D-Bildern

Modus	Anwendung
Automatisch	Stellt den Farbmodus automatisch entsprechend der Umgebung ein.
Dynamisch	Ideal zur Verwendung in hellen Räumen. Es handelt sich hierbei um den hellsten Modus. Schattentöne werden gut wiedergegeben.
Wohnzimmer	Ideal zur Verwendung in hellen Räumen. Bilder sind klar und scharf.
Natürlich	Ideal zur Verwendung in dunklen Räumen. Es wird empfohlen, die Farben in diesem Modus einzustellen.  S.8
Kino	Ideal zum Anschauen von Filmen und Konzerten in dunklen Räumen.

Auswahlmöglichkeiten bei der Projektion von 3D-Bildern

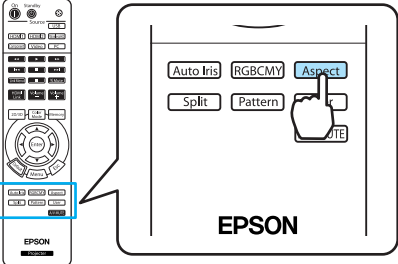
Modus	Anwendung
3D-Dynamisch	Zur Projektion von 3D-Bildern. Bilder sind brillant und schärfer als mit 3D-Kino.
3D-Kino	Zur Projektion von 3D-Bildern.



Einstellen des Bildseitenverhältnisses (Seitenverhältnis)



Sie können den Typ, das Seitenverhältnis und die Auflösung des Eingangssignals auf das **Seitenverhältnis** des Projektionsbildschirms anpassen.


Das verfügbare **Seitenverhältnis** ist abhängig vom gerade projizierten Bildsignal.


- 1** Drücken Sie die Taste Aspect .



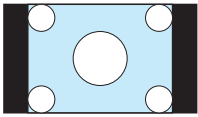
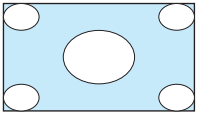
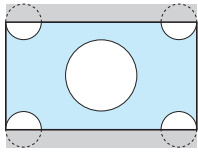
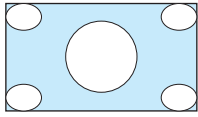
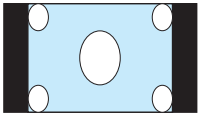
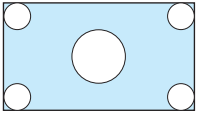
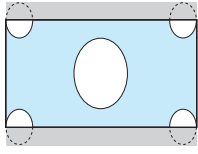
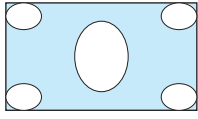
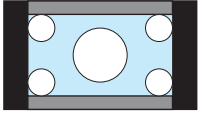
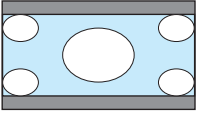
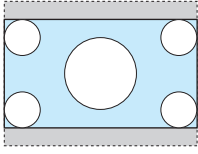
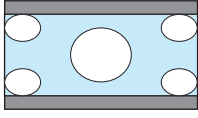
 Sie können die Einstellungen im Konfigurationsmenü ändern.
 **Signal –**
Seitenverhältnis [S.58](#)


2 Wählen Sie mit den Tasten   die Einstellung und drücken Sie dann Enter zur Bestätigung.



 **Seitenverhältnis** ist je nach Signaltyp ggf. nicht verfügbar.

Wenn Sie in der Regel Automatisch einstellen, wird zur Anzeige des Eingangssignals das optimale Seitenverhältnis verwendet. Ändern Sie die Einstellung, wenn Sie ein anderes Seitenverhältnis verwenden möchten.

Seitenverhältnis des Eingangsbil- des	Einstellung (Seitenverhältnis)			
	Normal	Voll	Zoom	Breit
4:3-Bilder				
16:9-Bilder und ge- staucht aufge- nommene Bilder				
Letterbox-Bil- der*1*2				
Hinweise	Entspricht dem ver- tikalen Format des Projektionsfeldes. Das Seitenverhältnis variiert entspre- chend dem Ein- gangsbild.	Verwendet das gan- ze Projektionsfeld.	Behält das Seiten- verhältnis des Ein- gangsbildes und füllt das horizontale Format des Projekti- onsfeldes aus. Das Bild ist oben und un- ten ggf. abgeschnit- ten.	Maximale vertikale und horizontale An- zeige. Auf beiden Seiten horizontal vergrößert.

*1 Bei Verwendung von **Zoom** werden Untertitel usw. möglicherweise nicht angezeigt. Versuchen Sie in diesem Fall, die **Zoom-Erf.position** einzustellen.  **Signal - Zoom-Erf.position** S.58

*2 Das Letterbox-Bild in dieser Erläuterung hat ein 4:3-Seitenverhältnis, dargestellt in 16:9 mit schwarzen Rändern oben und unten zur Platzierung von Untertiteln. Die Ränder oben und unten im Bildschirm werden für Untertitel verwendet.



- Bei HDMI-Anschluss werden die Bilder mit der Auflösung der Originalbildquelle dargestellt.
- 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.



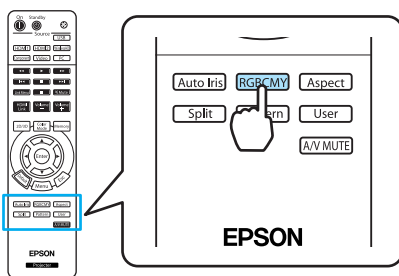
Absolute Farbanpassungen

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.

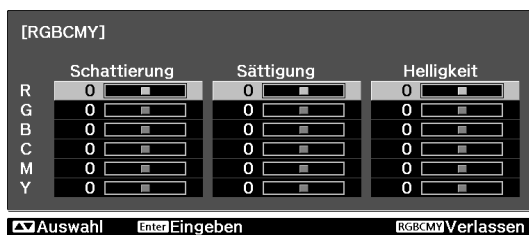
Schattierung	Zur Einstellung der Gesamtfarbe des Bildes nach blau, grün oder rot.
Sättigung	Zur Einstellung der allgemeinen Leuchtkraft des Bildes.
Helligkeit	Zur Einstellung der Gesamthelligkeit der Farben des Bildes.

1 Drücken Sie die Taste **RGBCMY**.



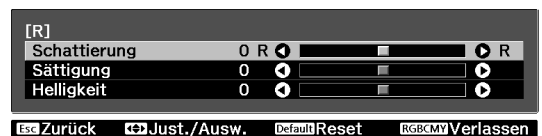
Sie können die Einstellungen im Konfigurationsmenü ändern.
Bild - Erweitert - RGBCMY S.57

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 , um die Einstellungen auf ihre Standardwerte zurückzusetzen.

5 Schließen Sie das Menü mit der Taste **RGBCMY**.


Gamma-Einstellung

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

Im Konfigurationsmenü können Sie eine der folgenden drei Methoden dazu auswählen.

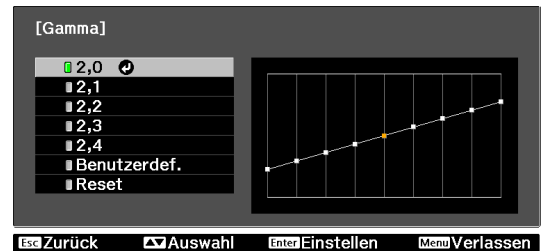
Einstellmethode	Menüeinstellungen
Korrekturwert wählen und einstellen	Bild - Erweitert - Gamma
Einstellen während der Bildanzeige	Bild - Erweitert - Gamma - Benutzerdef. - Von Abbildung justieren
Einstellen mit Gammakurve	Bild - Erweitert - Gamma - Benutzerdef. - Von Grafik justieren


Korrekturwert wählen und einstellen

Wählen Sie den Korrekturwert und drücken Sie anschließend  zur Bestätigung.

Je kleiner der Wert, desto heller werden die dunklen Bildbereiche, aber helle Bereiche können verblassen. Der obere Gammakurventeil wird rund.


Bei Eingabe eines großen Wertes werden helle Bildbereiche dunkel. Der untere Gammakurventeil wird rund.

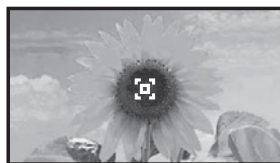


- Die waagerechte Achse der Gammakurve stellt den Eingangssignalpegel dar und die senkrechte Achse den Ausgangssignalpegel.
- Drücken Sie die Taste , um die Einstellungen auf ihre Standardwerte zurückzusetzen.


Einstellen während der Bildanzeige

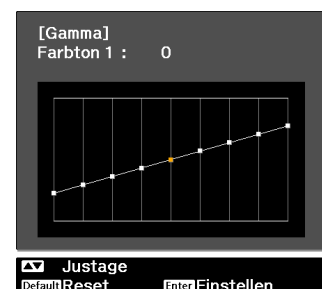
Passen Sie die Einstellungen an, während das Bild projiziert wird.

- 1 Bewegen Sie das auf dem projizierten Bild dargestellte Gammasympol in den Bereich, für den Sie die Helligkeit anpassen möchten, und drücken Sie dann .





Die Gammakurve wird dargestellt.

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



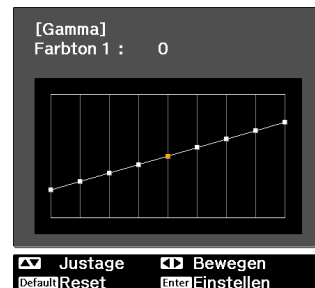
Einstellen mit Gammakurve

Passen Sie die Einstellungen an, während die Gammakurve für das projizierte Bild angezeigt wird.

- 1** Wählen Sie mit den Tasten   den Teil der Kurve, den Sie anpassen möchten.



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



RGB-Einstellung (Offset/Gain)

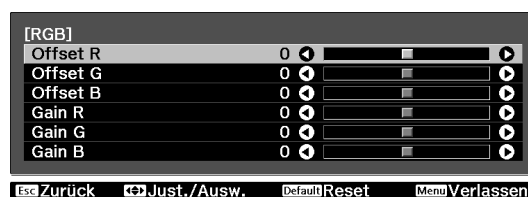
Für die Helligkeit eines Bildes können Sie die dunklen Bereiche (Offset) und die hellen Bereiche (Gain) für R (rot), G (grün) und B (blau) einstellen. Das Bild wird beim Verschieben nach rechts (positiv) heller, und dunkler beim Verschieben nach links (negativ).


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.

Das Menü wird in der folgenden Reihenfolge angezeigt.

Bild - Erweitert - RGB

Wählen Sie mit den Tasten   den Menüpunkt und stellen Sie mit   den Wert ein.





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

Abs. Farbtemp.

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

Das Menü wird in der folgenden Reihenfolge angezeigt.

Bild - Abs. Farbtemp.

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.

Hautton

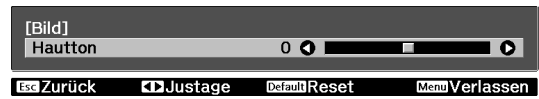
Sie können den Hautton einstellen. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn der Hautton zu rot oder zu grün usw. ist.


Das Menü wird in der folgenden Reihenfolge angezeigt.

Bild - Hautton

Stellen Sie mit den Tasten   die Werte ein.

Das Bild wird beim Verschieben nach rechts (positiv) zunehmend grün, und zunehmend rot beim Verschieben nach links (negativ).



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



Detaillierte Bildeinstellungen

Einstellen der Schärfe

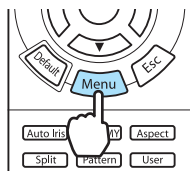
Sie können das Bild klarer einstellen.

Bei Eingang eines Computerbildsignals kann das Bild jedoch nicht eingestellt werden.

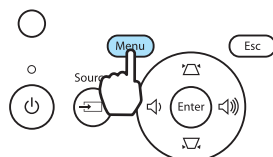
Dünne Linie verstärken	Details, wie z. B. Haare und Muster auf Kleidung, werden verstärkt.
Dicke Linie verstärken	Grobe Bereiche, wie z. B. Umrisse für ganze Objekte oder der Hintergrund, werden verstärkt, wodurch der Gesamteindruck des Bildes klarer wird.
V-Linie verstärken	Horizontale und vertikale Linien in den Bildern werden verstärkt.
H-Linie verstärken	

1 Drücken Sie die Taste **Menu**.

Fernbedienung



Bedienfeld



Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.

2 Wählen Sie **Bild - Schärfe**.

Der Einstellungsbildschirm **Schärfe** wird angezeigt.

3 Wählen Sie **Erweitert** oben rechts im Bildschirm und drücken Sie anschließend **Enter** zur Bestätigung.

Der Einstellungsbildschirm **Erweitert** wird angezeigt.

4 Wählen Sie mit den Tasten **Up** den Menüpunkt und stellen Sie mit **Left** **Right** den Wert ein.

Das Bild wird beim Verschieben nach rechts (positiv) verstärkt und weicher beim Verschieben nach links (negativ).



Mit dem oberen Balken werden hohe und niedrige Bereiche gleichzeitig eingestellt.

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


5 Schließen Sie das Menü mit der Taste **Menu**.

Einstellen der adaptiven IRIS-Blende

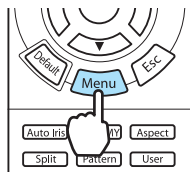
Wenn Sie die Luminanz automatisch gemäß der Helligkeit des angezeigten Bildes einstellen, erhalten Sie scharfe und farbenfrohe Bilder.

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

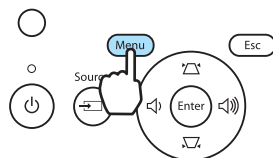
(Je nach Bild ist die Funktion der IRIS-Blende hörbar; dies ist jedoch keine Funktionsstörung.)

1 Drücken Sie die Taste .

Fernbedienung





Bedienfeld

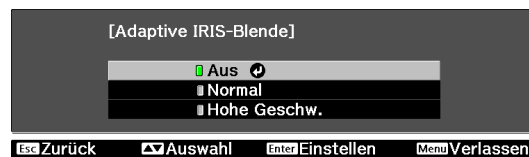



Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.

2 Wählen Sie **Bild - Adaptive IRIS-Blende**.

Der Einstellungsbildschirm **Adaptive IRIS-Blende** wird angezeigt.

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



4 Schließen Sie das Menü mit der Taste .



Bildanzeige mit gespeicherter Bildqualität (Speicherfunktion)

Speicherfunktion

Sie können die Einstellwerte für manche Bilder und die Bildqualitätseinstellungen des Konfigurationsmenüs zur späteren Wiederverwendung speichern (Speichereingabe).

Da diese gespeicherten Einstellwerte von der Fernbedienung aus geladen werden können, ist die Umschaltung auf Ihre bevorzugte Bildqualität ganz einfach (Speicherabruf).

Die folgenden Funktionen des Konfigurationsmenüs können gespeichert werden.

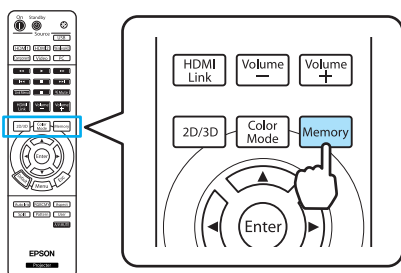
Bild S.57	Farbmodus, Leistungsaufnahme, Helligkeit, Kontrast, Farbsättigung, Farbton, Schärfe, Abs. Farbtemp., Hautton, Erweitert-Schärfe, Offset, Gain, Gamma, Schattierung, Sättigung, Helligkeit, Adaptive IRIS-Blende	
Signal S.58	Progressiv, 2-2 Pulldown 48Hz, Motion Flow Intensität	Erweitert Rauschunterdrückung, Setup Pegel, EPSON Super White, Overscan, HDMI- Videobereich

Eingabe eines Speichers

Sie können einen Speicher in jedem **Farbmodus** registrieren, außer in **Automatisch**.

1 Konfigurieren Sie die Einstellungen, die Sie speichern möchten, im Konfigurationsmenü.

2 Drücken Sie die Taste .





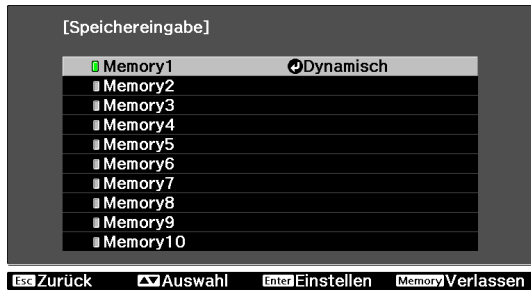
3 Wählen Sie mit den Tasten **Speichereingabe** und drücken Sie anschließend zur Bestätigung.



Der Bildschirm **Speichereingabe** wird angezeigt.

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 grün wird, ist die Speicherung abgeschlossen. Wenn Sie einen Speichernamen wählen, der bereits verwendet worden ist, wird eine Meldung mit der Frage angezeigt, ob Sie die Daten überschreiben möchten. Bei Auswahl von **Ja** wird der bisherige Inhalt gelöscht und mit den aktuellen Einstellungen ersetzt.

Einen Speicher abrufen

1

Drücken Sie die Taste  und wählen Sie dann **Speicherabruf**.

Der Bildschirm **Speicherabruf** wird angezeigt.

2

Wählen Sie den Zielspeichernamen.



- Der im Speicher eingegebene Farbmodus wird rechts angezeigt.
- Je nach Eingangssignal wird der geladene Speicherinhalt möglicherweise nur teilweise auf das projizierte Bild übertragen.
- Speicher mit Inhalt für 2D-Bilder können nur geladen werden, wenn 2D-Bilder projiziert werden. Speicher mit Inhalt für 3D-Bilder können nur geladen werden, wenn 3D-Bilder projiziert werden.

Löschen eines Speichers

1

Drücken Sie die Taste  und wählen Sie dann **Speicher löschen**.

Der Bildschirm **Speicher löschen** wird angezeigt.

2

Wählen Sie den Zielspeichernamen.

Es wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt. Wenn Sie **Ja** wählen, wird der Inhalt des Speichers gelöscht.



Wenn Sie alle Speicher löschen möchten, rufen Sie **Reset - Speicher-Rückstellung** im Konfigurationsmenü auf. ➡ [S.67](#)

Einen Speicher umbenennen

Sie können jeden Speichernamen mit bis zu 12 Zeichen umbenennen. Ein leicht zu merkender Speichername ist nützlich, wenn Sie den Speicher wieder abrufen.

1

Drücken Sie die Taste Memory und wählen Sie dann **Speicher umbenennen**.

Der Bildschirm **Speicher umbenennen** wird angezeigt.

2

Wählen Sie den Zielspeichernamen.

Der Bildschirm mit der Namenliste wird angezeigt.

3





Wählen Sie einen angezeigten Namen oder **Benutzerdef.**

Um einen eigenen Namen einzugeben, wählen Sie **Benutzerdef.** und fahren Sie mit Schritt 4 fort. Wenn Sie **Benutzerdef.** wählen, erscheint eine Tastatur.

Wenn Sie einen Namen aus der Liste gewählt haben, prüfen Sie, dass der Speichername geändert worden ist.

4

Geben Sie einen Namen ein.

Wählen Sie mit den Tasten     einen Buchstaben und drücken Sie anschließend Enter zur Bestätigung. Geben Sie bis zu 12 Zeichen ein.

Wählen Sie **Finish**, wenn Sie mit der Eingabe des Namens fertig sind.

Der Speichername ist geändert.





3D-Bilder genießen

3D-Bilder anschauen

Beim Empfangen von 3D-Daten über HDMI1, HDMI2 oder WirelessHD (nur EH-TW6000W) wird das Bild automatisch in 3D projiziert.

Die folgenden 3D-Formate werden unterstützt.

- Frame-Packing
- Side-by-Side
- Top-and-Bottom

3D-Brille verwenden

Verwenden Sie zum Anschauen von 3D-Bildern die mitgelieferte oder optionale 3D-Brille (ELPGS01).

Beim EH-TW5900 gehört die 3D-Brille nicht zum Lieferumfang.

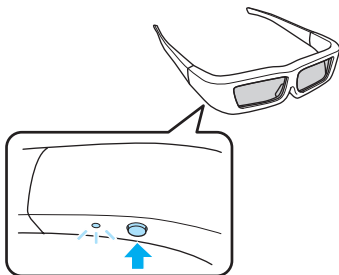


Wenn Sie die 3D-Brille zum ersten Mal auspacken, ist sie möglicherweise durch Schutzaufkleber und -folie geschützt. Entfernen Sie die Schutzaufkleber und -folie.

1

Halten Sie die Taste [Ein] mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um die 3D-Brille einzuschalten.

Die Anzeige leuchtet fünf Sekunden lang und erlischt.



2

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




- Drücken Sie nach dem Anschauen die Taste [Ein] mindestens eine Sekunde lang, um die Brille auszuschalten.
- Damit weitere Personen das 3D-Bild anschauen können, benötigen Sie mehr optionale 3D-Brillen. ➔ [S.87](#)

Projizieren von 3D-Bildern

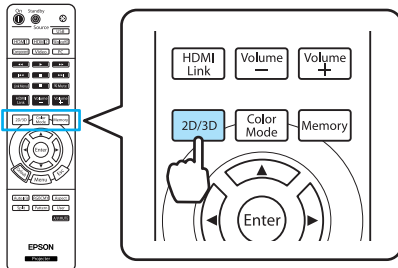
1







Schließen Sie an den Projektor ein AV-Gerät an, auf dem 3D-Bilder abgespielt werden können.

2

Schalten Sie das AV-Gerät und dann den Projektor ein und drücken Sie anschließend die Taste .


Wenn das 3D-Bild automatisch projiziert wird, müssen keine Tasten gedrückt werden.

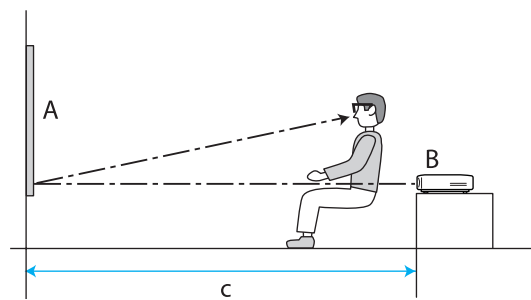
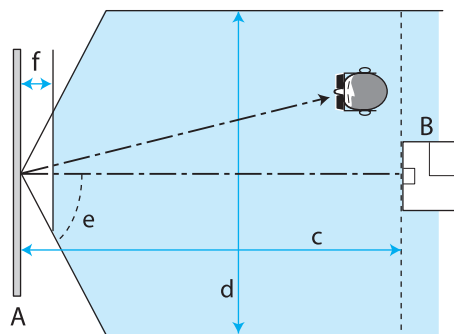


- Wie ein 3D-Bild wahrgenommen wird, ist individuell verschieden.
- Das Bild wird nicht in 3D angezeigt, wenn **3D-Display** auf **Aus** eingestellt ist. Drücken Sie die  - Taste der Fernbedienung.  **Signal - 3D-Einstellungen - 3D-Display** [S.58](#)
- Der Projektor wählt automatisch das geeignete 3D-Format; wenn das 3D-Bild jedoch nicht richtig angezeigt wird, wählen Sie mit **3D-Format** ein anderes Format.  **Signal - 3D-Einstellungen - 3D-Format** [S.58](#)
- Wird der 3D-Effekt nicht richtig angezeigt, versuchen Sie es mit einer Umkehrung durch **3D-Brille umkehren**.  **Signal - 3D-Einstellungen - 3D-Brille umkehren** [S.58](#)
- Wenn Sie den optionalen externen 3D-Infrarotsender "External 3D IR" verwenden, schließen Sie das Kabel auf der Projektorrückseite an und stellen Sie dann **3D-IR-Sender** auf **Extern**.  **Signal - 3D-Einstellungen - 3D-IR-Sender** [S.58](#)
- Bei der Anzeige von 3D-Bildern erscheint eine Warnmeldung zum Anschauen von 3D-Bildern. Sie können diese Warnmeldung durch Einstellen von **3D-Anzeige-Hinweis** auf **Aus** ausschalten.  **Signal - 3D-Einstellungen - 3D-Anzeige-Hinweis** [S.58](#)
- Während der 3D-Projektion können die folgenden Konfigurationsmenüfunktionen nicht geändert werden.
Seitenverhältnis (auf Normal), Rauschunterdrückung (auf Aus), Schärfe, Split Screen, Overscan (auf Aus)
- 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-Bilder werden möglicherweise nicht richtig angezeigt, wenn sie von anderen Infrarotübertragungsgeräten gestört werden.

Betrachtungsfeld für 3D-Bilder

Der Projektor enthält einen internen 3D-Sender, der mit der 3D-Brille synchronisiert ist, damit 3D-Bilder gesehen werden können. Dadurch ist es möglich, 3D-Bilder innerhalb des in der Abbildung unten dargestellten Betrachtungsfeldes zu sehen.

Verwenden Sie den optionalen externen 3D-Infrarotsender (External 3D IR), wenn Sie das 3D-Bild nicht standardmäßig sehen können oder der Raum besonders groß ist.  [S.87](#)



- A Leinwand
B Projektor

c	Abstand vom Projektor zur Leinwand Betrachtungsabstand bei Verwendung des internen 3D-Senders	5 m
d	Betrachtungsbreite	4 m
e	Betrachtungswinkel	60°
f	Abstand von der Leinwand (Betrachtung nicht möglich)	0,3 m



- Wenn sich AV-Geräte wie Blu-ray-Abspielgeräte in der Nähe der Leinwand befinden, kann der Betrieb solcher AV-Geräte durch Signale des 3D-Senders im Projektor gestört werden. Stellen Sie das AV-Gerät weiter entfernt von der Leinwand auf.
- Kleben Sie keine signalblockierenden Gegenstände auf die Vorderseite der 3D-Brille.
- Verbinden Sie den externen 3D-Infrarotsender mit dem Anschluss External 3D IR auf der Projektorrückseite mit einem Netzkabel und installieren Sie den Sender an der Unterkante der Leinwand, etwa in der Mitte.
- Die Reichweite für die Betrachtung mit dem optionalen externen 3D-Infrarotsender beträgt 10 m.
- Die 3D-Brille für diesen Projektor verwendet die von der Panasonic Corporation und X6D Ltd entwickelte 3D Active Shutter Eyewear Technology.

Warnhinweise zur Betrachtung von 3D-Bildern

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



Warnung

- Die 3D-Brille nicht zerlegen oder umbauen.
Dies könnte ein Feuer verursachen oder die Bilder beim Betrachten abnormal erscheinen lassen und dadurch Übelkeit hervorrufen.
- Die Lithium-Knopfzellen nicht mit umgekehrter Polarität (plus und minus) einsetzen.
Werden die Batterien versehentlich verkehrt herum eingesetzt, könnten Sie explodieren oder auslaufen und Feuer, Verletzungen oder Sachschäden verursachen. Beachten Sie die Hinweise zum Einsetzen der Batterien sorgfältig.
- Die Batterien oder die mitgelieferte Nasenauflage nicht in der Reichweite von Kindern aufbewahren.
Sie könnten versehentlich verschluckt werden. Falls etwas versehentlich verschluckt worden ist, sofort einen Arzt aufsuchen.



Achtung

Hinweise zur 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 mitgelieferten 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

Hinweise zum Tragen einer 3D-Brille

- 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.



Achtung

Lithium-Knopfzellen

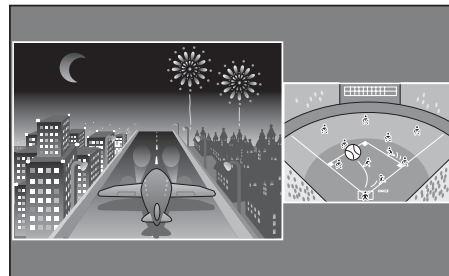
- Für dieses Gerät können nur Lithium-Knopfzellen vom Typ CR2032 verwendet werden. Versuchen Sie nicht, andere Batterietypen zu verwenden.
Werden die Batterien versehentlich verkehrt herum eingesetzt, könnten Sie explodieren oder auslaufen und Feuer, Verletzungen oder Sachschäden verursachen.
- Batterien nicht in Flammen werfen oder in irgendeiner Form erhitzen.
Dies könnte zu einer Explosion führen.



Wechseln zwischen zwei Bildern

Split Screen

Sie können zwei verschiedene Bilder gleichzeitig projizieren, ein Bild links und ein Bild rechts. Sie können diese Bilder mit gleicher Größe darstellen oder eines größer als das andere, um bei der Anzeige des größeren Bildes ein kleineres Teilbild zu projizieren.



Kombinationen von Eingangsquellen für die Split Screen-Projektion

	HDMI1	HDMI2	WirelessHD*	Component	Video	PC
HDMI1	-	-	-	✓	✓	✓
HDMI2	-	-	-	✓	✓	✓
WirelessHD*	-	-	-	✓	✓	✓
Component	✓	✓	✓	-	✓	-
Video	✓	✓	✓	✓	-	✓
PC	✓	✓	✓	-	✓	-

* nur EH-TW6000W

Projizieren auf einen Split Screen

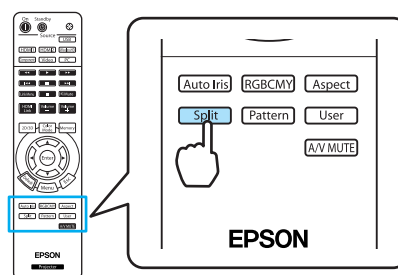
Starten der Split-Screen-Darstellung

Drücken Sie die Taste **Split** auf der Fernbedienung, während der Projektor projiziert.

Das Eingangsbild wird in der geteilten Bildschirmdarstellung angezeigt.

Das bisher angezeigte Bild wird links und das unter **Quelle** im Menü **Split Screen Setup** definierte Bild wird rechts projiziert. Wenn die Eingangsquelle nicht unterstützt wird, erscheint nichts.


Drücken Sie die Taste **Split** erneut, um den geteilten Bildschirm zu verlassen.



Die Split-Screen-Darstellung ist mit der Quelle USB nicht anwendbar.


■ Ändern der Split-Screen-Einstellungen

Im Menü **Split Screen Setup** können Sie die Quelle und die Größe für die Split-Screen-Anzeige einstellen.

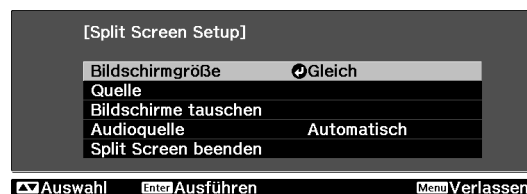
- 1** Drücken Sie die Taste  während der Split-Screen-Projektion.

Das Menü **Split Screen Setup** wird angezeigt.



Drücken Sie die Taste  während der Split-Screen-Projektion, um das Menü **Split Screen Setup** sofort anzuzeigen.

- 2** Stellen Sie jede der angezeigten Funktionen ein.



Funktionen im Menü **Split Screen Setup**

Funktion	Erläuterung
Bildschirmgröße	Ändert die linke und rechte Bildschirmgröße mit Gleich, Links größer und Rechts größer .
Quelle	Wählt die Quelle für die Anzeige links und rechts.
Bildschirme tauschen	Wechselt den linken und rechten Bildschirm.
Audioquelle	Zur Auswahl, welcher Bildschirmton aus den eingebauten Lautsprechern wiedergegeben werden soll. Bei Einstellung auf Automatisch wird der Ton des Bildes mit der größeren Bildschirmgröße wiedergegeben. Wenn die Bildschirmgrößen identisch sind, erfolgt die Tonausgabe vom Bildschirm links.
Split Screen beenden	Beendet die Split-Screen-Darstellung.



HDMI-Link

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. Außerdem können Sie die HDMI-Link-Funktion bei der Projektion von Bildern über WirelessHD nutzen (nur EH-TW6000W).




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.

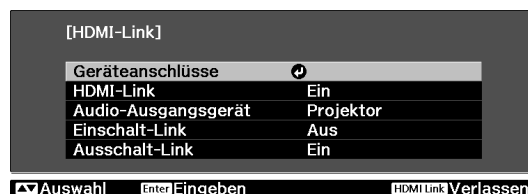
Anschlussbeispiel



HDMI-Link-Einstellungen

Aktivieren von HDMI-Link

Wenn Sie die Taste  auf der Fernbedienung drücken und **HDMI-Link** auf **Ein** einstellen, können Sie die folgenden Funktionen nutzen.



Funktion	Erläuterung
Einschalt-Link	Schaltet den Projektor ein, wenn am angeschlossenen Gerät die Wiedergabe gestartet wird. Oder schaltet das angeschlossene Gerät ein, wenn der Projektor eingeschaltet wird.
Ausschalt-Link	Schaltet das angeschlossene Gerät aus, wenn der Projektor ausgeschaltet wird. <ul style="list-style-type: none"> Funktioniert nur, wenn die CEC-Power-Link-Funktion des angeschlossenen Gerätes aktiviert ist. Beachten Sie, dass das angeschlossene Gerät je nach Status (z. B. wenn es gerade aufnimmt) ggf. nicht ausschaltet.
Audio-Ausgangsgerät	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.
Eingangswechsel-Link	Ändert den Signaleingang des Projektors auf HDMI, wenn die Wiedergabe am angeschlossenen Gerät gestartet wird.
Bedienung von angeschlossenen Geräten	Sie können Bedienfunktionen wie z. B. Wiedergabe, Stopp, Vorlauf, Rücklauf, Zurückspulen, Nächstes Kapitel, Vorheriges Kapitel und Pause mit der Fernbedienung des Projektors ausführen.



- Um die HDMI-Link-Funktion zu verwenden, muss das angeschlossene Gerät konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des angeschlossenen Gerätes.
- Selbst wenn der WirelessHD Transmitter bei einer Einstellung für **Einschalt-Link** auf **Gerät -> PJ** oder **Bidirektional** verwendet wird, wird bei der Einstellung für **WirelessHD** auf **Ein** das Gerät auch eingeschaltet, wenn das am WirelessHD Transmitter angeschlossene AV-Gerät eingeschaltet wird (nur EH-TW6000W). ➡ **Einstellung-HDMI-Link-Einschalt-Link** [S.62](#)

■ Auf angeschlossene Geräte prüfen

Sie können die für HDMI-Link verfügbaren angeschlossenen Geräte prüfen und das Gerät wählen, von dem Bilder projiziert werden sollen. Über HDMI-Link steuerbare Geräte werden automatisch ausgewählt.

1

Drücken Sie die Taste  und wählen Sie dann **Geräteanschlüsse**.

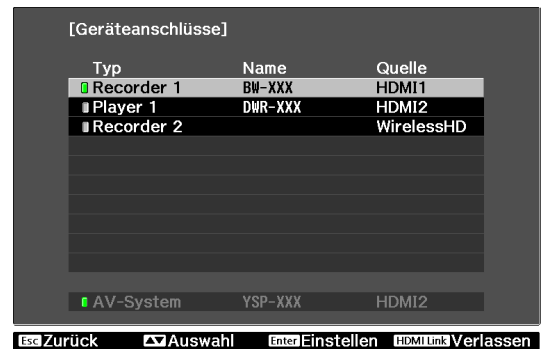
Die Liste **Geräteanschlüsse** wird angezeigt.





Geräte mit einem grünen Symbol links sind verknüpft.





Wenn der Gerätenamen nicht bestimmt werden kann, ist dieses Feld leer.

2

Wählen Sie das Gerät, das Sie über die HDMI-Link-Funktion betreiben möchten.



Typ	Name	Quelle
 Recorder 1	BW-XXX	HDMI1
 Player 1	DWR-XXX	HDMI2
 Recorder 2		WirelessHD
 AV-System	YSP-XXX	HDMI2

 Zurück  Auswahl  Einstellen  Verlassen



- Wenn das Kabel den HDMI-Standard nicht erfüllt, ist kein Betrieb möglich.
- Es kann sein, dass einige angeschlossene Geräte nur teilweise oder gar nicht richtig funktionieren, obwohl sie den HDMI-CEC-Standard erfüllen. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation des angeschlossenen Gerätes.



Wiedergabe von Bilddaten (Präsentation)

Kompatible Daten

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

Für Präsentationen kompatible Dateitypen

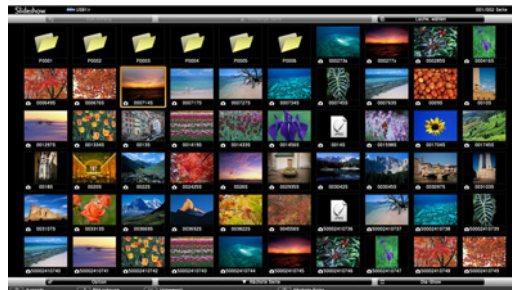
Dateityp (Dateierweiterung)	Hinweise
.jpg	<ul style="list-style-type: none"> • Bilder mit dem CMYK-Farbmodus sind nicht kompatibel. • Bilder im progressiven Format sind nicht kompatibel. • Bilder mit einer Auflösung über 8192 x 8192 sind nicht kompatibel. • Aufgrund der Eigenschaften von JPEG-Dateien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

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 **Enter**.

Wenn mehrere Laufwerke angezeigt werden, wählen Sie das Laufwerk und drücken Sie dann **Enter**.



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


2





Wählen Sie **Präsentation**.

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

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.






Anzeigeeinstellungen für Bilddateien und Bedienungseinstellungen für Präsentationen

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, für den Sie die Anzeigebedingungen einstellen möchten, und drücken Sie dann die Taste . Wählen Sie **Option** im angezeigten Untermenü und drücken Sie dann die Taste .

- 2 Stellen Sie im angezeigten Optionen-Bildschirm jede einzelne Option ein.
Aktivieren Sie Einstellungen, indem Sie den Cursor auf den betreffenden Punkt setzen und dann die Taste  drücken.
In der folgenden Tabelle sind die Funktionen der einzelnen Schaltflächen beschrieben.

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

- 3 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 .



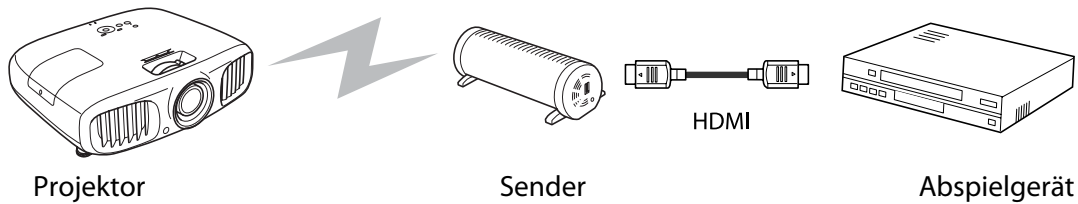
Verbinden mit WirelessHD (nur EH-TW6000W)

WirelessHD Transmitter installieren und verbinden

Mit dem mitgelieferten WirelessHD Transmitter kann das Gerät sowohl Bild und Ton als auch Steuersignale drahtlos empfangen.

So benötigen Sie keine Kabel mehr für den Anschluss an den Projektor und es ist eine komfortable Lösung, wenn Sie den Projektor nicht direkt neben den AV-Geräten aufstellen können.

Verbinden Sie den Sender mit dem HDMI-Ausgang eines AV-Gerätes oder AV-Systems, das die HDMI-Wiedergabe bietet.



- Der Empfänger ist hinter den Lüftungsschlitzen des Projektors angeordnet und kann deshalb keine direkt von hinten gesendeten Signale empfangen. Stellen Sie den Sender so auf, dass die Projekturvorderseite zum Sender gerichtet ist.
- Stellen Sie den WirelessHD Transmitter auf eine ebene Fläche.
- Im Einstellungs Menü für **WirelessHD** wird die Signalstärke angezeigt. ➡ **Einstellung - WirelessHD - Empfang** [S.62](#)

WirelessHD-Einstellungen

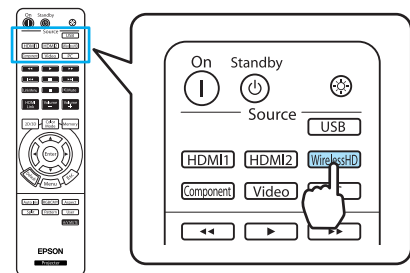


Wechseln der Signalquelle

Drücken Sie zum Wechseln der Signalquelle die Taste **WirelessHD** auf der Fernbedienung.




Stellen Sie beim Empfang von WirelessHD-Bildern sicher, dass **WirelessHD** im Konfigurationsmenü auf **Ein** eingestellt ist. ➡ **Einstellung - WirelessHD** [S.62](#)



■ Neu verbinden

Wenn der Projektor keine Bilder vom WirelessHD Transmitter projizieren kann, führen Sie zur Neuverbindung die folgenden Schritte aus.

- 1 Stellen Sie den WirelessHD Transmitter in geringer Entfernung zum Projektor auf.  [S.55](#)




Achten Sie darauf, dass keine anderen Projektoren im Umfeld in Betrieb sind.

- 2 Starten Sie die Wiedergabe am AV-Gerät und schalten Sie dann den Projektor und den Sender ein.

- 3 Drücken Sie ca. 10 Sekunden nach dem Einschalten des Projektors die Taste [Setup] am Sender.

■ Einstellungsmenü WirelessHD

- 1 Drücken Sie die Taste  .
Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.

- 2 Wählen Sie **Einstellung - WirelessHD**.
Der Einstellungsbildschirm für **WirelessHD** wird angezeigt.

- 3 Stellen Sie jede der angezeigten Funktionen ein.



Verfügbare Funktionen im Einstellungsmenü **WirelessHD**

Funktion	Erläuterung
Geräteanschlüsse	Anzeige einer Liste mit verfügbaren WirelessHD-Geräten, die verbunden werden können. Die Liste enthält die Gerätenamen und die MAC-Adressen.
WirelessHD	Aktiviert oder deaktiviert die WirelessHD-Funktion. Schalten Sie den WirelessHD Transmitter aus, wenn diese Funktion deaktiviert ist.
Empfang	Anzeige des Empfangs.
Gerätenamen umben.	Zur Änderung der unter Geräteanschlüsse angezeigten Gerätenamen.
Gerätenamen löschen	Löscht einen geänderten Gerätenamen und ersetzt ihn mit dem Standardnamen.
Reset	Sie können alle Einstellungen des Menüs WirelessHD auf ihre Standardwerte zurücksetzen.

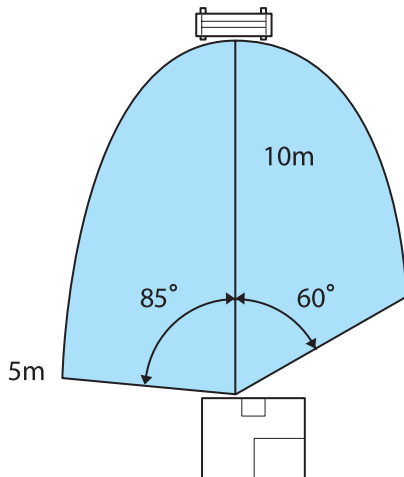


Die eindeutige MAC-Adresse des WirelessHD Transmitter finden Sie im Aufkleber auf der Geräteunterseite.

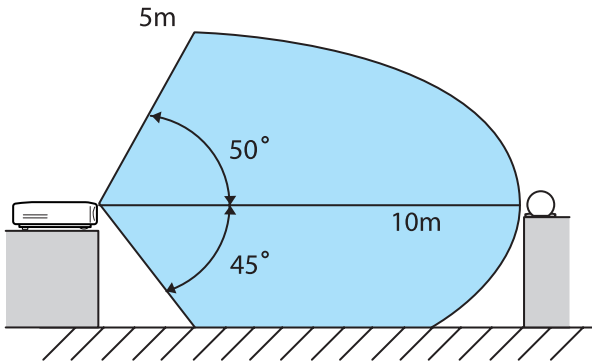
WirelessHD-Übertragungsbereich

Nachfolgend wird der Übertragungsbereich für die Kommunikation mit WirelessHD dargestellt.

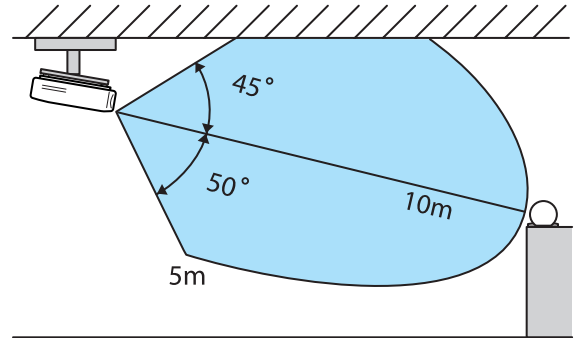
Horizontale Richtung



Vertikale Richtung (Tischaufstellung, usw.)



Vertikale Richtung (Deckenaufhängung)



- Der Bereich für die drahtlose Übertragung variiert entsprechend der Position und des Materials von Möbeln und Wänden in der Umgebung. Die hier angegebenen Werte sind nur Referenzwerte.
- Eine Kommunikation mit dem Projektor durch Wände ist nicht möglich.
- Stellen Sie den WirelessHD Transmitter auf ein Holzregal oder Ähnliches, damit das von der Gerätevorderseite ausgesendete Signal nicht blockiert wird. Beachten Sie, dass die Senderaufstellung auf einem Metallregal zu Signalschwankungen führen kann.
- Je nach Empfangssignalstärke kann es sein, dass die Farbinformationen des Bildes automatisch unterdrückt werden, damit Unterbrechungen vermieden und eine konstante Verbindung aufrechterhalten werden kann. Um Bildqualitätsverluste zu vermeiden, stellen Sie die Position des Senders so ein, dass der **Empfang** so stark wie möglich ist.



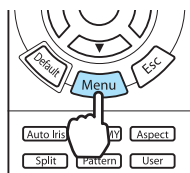
Funktionen des Konfigurationsmenüs

Bedienung des Konfigurationsmenüs

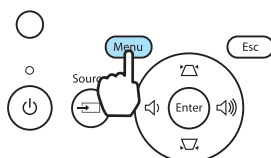
Im Konfigurationsmenü können Sie das Signal, Bild, Eingangssignal, usw. anpassen und einstellen.

1 Drücken Sie die Taste .

Fernbedienung



Bedienfeld



Das Konfigurationsmenü 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 Konfigurationsmenü

Wenn kein Bildsignal eingespeist wird, können auf das Bild oder Signal bezogene Optionen im Konfigurationsmenü nicht eingestellt werden. Beachten Sie, dass die angezeigten Optionen für das Bild, Signal und andere Informationen je nach projiziertem Bildsignal variieren.

Menü Bild


Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
Farbmodus	Automatisch, Dynamisch, Wohnzimmer, Natürlich, Kino, 3D-Kino, 3D-Dynamisch		Wählen Sie einen Farbmodus entsprechend der Umgebung und dem projizierten Bild.  S.29
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	Standard		Passt die Bildschärfe an. Zur Einstellung des Gesamtbildes.
	Erweitert*	Dünne Linie verstärken, Dicke Linie verstärken, V-Linie verstärken, H-Linie verstärken 	Passt die Bildschärfe an. Zur Einstellung von bestimmten Bereichen.  S.36
Abs. Farbtemp.	5000 K bis 10000K (12 Stufen)		Zur Farbtonanpassung der Bilder. Bei hohen Werten bekommen die Bilder einen Blauton, bei niedrigen Werten einen Rotton.
Hautton			Zur Einstellung des Hauttons. Das Bild wird beim Einstellen auf einen positiven Wert zunehmend grün und bei einem negativen Wert zunehmend rot.









Funktion	Menü/Einstellungen				Erläuterung
Erweitert	Gamma	2,0 2,1 2,2 2,3 2,4			Für Gamma-Einstellungen. Sie können einen Grundwert auswählen oder den Gammawert anhand des Bildes oder der Gammakurve einstellen. 🖱️ S.32
		Benutzerdef.	Von Abbildung justieren, Von Grafik justieren		
		Reset			
	RGB	Offset R/G/B			Zur Einstellung des Offsets und der Verstärkung für die Farben R, G und B. 🖱️ S.34
		Gain R/G/B			
	RGBCMY	R/G/B/C/M/Y	Schattierung, Sättigung, Helligkeit		Zur Einstellung der Schattierung, Sättigung und Helligkeit der Farben R, G, B, C, M und Y. 🖱️ S.32
Leistungsaufnahme	Normal, ECO				Einstellung der Lampenhelligkeit auf eine von zwei möglichen Stufen. Wählen Sie ECO , wenn die projizierten Bilder zu hell sind. Bei Auswahl von ECO 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. Stellen Sie Aus ein, wenn die Luminanz nicht eingestellt werden soll. 🖱️ S.36
Reset	Ja, Nein				Sie können alle Werte für Bild auf ihre Standardeinstellungen zurücksetzen.

* Wird bei Eingang eines Computerbildsignals nicht angezeigt.

Menü Signal

Bei Signaleingang über **USB** werden für das Signalmenü keine Untermenüpunkte angezeigt.

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
3D-Einstellungen* ⁶	3D-Display	Ein, Aus	Aktiviert oder deaktiviert die 3D-Display-Funktion.  S.41
	3D-Format	Automatisch, 2D, Side by Side, Top and Bottom	Zur Einstellung des 3D-Formats für das Eingangssignal. Bei Einstellung auf Automatisch wird das Format automatisch erkannt.
	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-IR-Sender	Eingebaut, Extern	Stellen Sie diesen Menüpunkt auf Extern , wenn Sie einen optionalen externen 3D-Infrarotsender verwenden.
	3D-Anzeige-Hinweis	Ein, Aus	Zum Ein- oder Ausschalten des beim Betrachten von 3D-Inhalten angezeigten Hinweises.

Funktion	Menü/Einstellungen	Erläuterung
Seitenverhältnis ^{*2}	Automatisch, Normal, Voll, Zoom, Breit	Zur Auswahl des Seitenverhältnisses.  S.30
Zoomgröße ^{*2}		(Verfügbar, wenn Seitenverhältnis oder Zoom eingestellt ist.) Bildteile, die bei aktiviertem Zoom nicht gesehen werden können, werden zur Anpassung an den Bildschirm vertikal gestaucht. Je höher dieser Wert, desto mehr wird das Bild vertikal gestaucht.
Zoom-Erf.position ^{*2}	 	(Verfügbar, wenn Seitenverhältnis oder Zoom eingestellt ist.) Wenn Untertitel beim Betrachten von Bildern mit unten eingeblendeten Untertiteln nicht vollständig sichtbar sind, können Sie das Bild nach oben oder unten verschieben, bis die Untertitel ganz sichtbar sind.
Tracking ^{*2 *3}	Variiert abhängig vom Eingangssignal.	Zur Einstellung des Computersignals beim Auftreten vertikaler Bildstreifen.
Sync. ^{*2 *3}	0 bis 31	Zur Einstellung des Computerbildes beim Auftreten von flimmernden, unscharfen oder gestörten Bildern. <ul style="list-style-type: none"> Die Einstellung von Helligkeit, Kontrast oder Schärfe kann Flimmern oder verschwommene Bilder verursachen. Die Einstellung der Synchronisation nach der Tracking-Einstellung ermöglicht genauere Justierungen.
Position ^{*2 *4}	   	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.
Progressiv ^{*2}	Aus, Video, Film/Auto ^{*1 *5}	(Kann nur eingestellt werden bei Signaleingang am Anschluss Video oder bei Empfang von Signalen der Typen 480i, 576i oder 1080i an den Anschlüssen Component, HDMI1 oder HDMI2 oder über WirelessHD.) Konvertiert das Signal von mit Zeilensprung (i) auf progressiv (p) mit einer für das Bildsignal geeigneten Methode. <ul style="list-style-type: none"> Aus: Keine Signalkonvertierung. Video: Ideal für die Wiedergabe allgemeiner Videobilder. Film/Auto: Film-, CG- oder Animationseingangssignale werden optimal konvertiert.
Motion Flow Intensität ^{*2 *5}	1 bis 5	Zur Einstellung der Motion-Flow-Intensität von Bildern von 1 (langsam, für Standbilder) bis 5 (schnell, für Filme). Ändern Sie diese Einstellung bei schlechter Standbildqualität oder flimmernden Filmen.

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
Auto Setup ^{*3}	Ein, Aus		Zur Einstellung, ob das Bild bei Eingangssignaländerung automatisch eingestellt werden soll. Bei Aktivierung werden Tracking, Displayposition und Synchronisation automatisch konfiguriert.
Erweitert	2-2 Pulldown 48Hz ^{*1 *5}	Ein, Aus	(Kann nur eingestellt werden bei Empfang eines Eingangssignals 1080p/24 Hz an den Anschlüssen Component, HDMI1 oder HDMI2 oder über WirelessHD.) Wählen Sie aus Projektionen, die 2-2 Pulldown verwenden, zur Interpolation von Bildframes oder 2-3 Pulldown. Einstellung auf Ein für 2-2 Pulldown.
	Rauschunterdrückung ^{*2 *5}	Aus, 1, 2, 3	Gleicht Bildrauschen aus. Es sind drei Modi verfügbar. Wählen Sie Ihre bevorzugte Einstellung. Es wird empfohlen, diese Option auf Aus zu stellen, wenn Bilder projiziert werden, die nur wenig Bildrauschen aufweisen, z. B. Signale von DVDs.
	Setup Pegel ^{*2 *5}	0%, 7,5%	(Kann nur eingestellt werden bei Empfang eines NTSC- oder Komponenten-Videosignals am Anschluss Video.) Ändern Sie diese Einstellung, wenn Sie Geräte mit einem anderen Schwarzpegel (Setup Pegel) verwenden, wie z. B. Produkte für den koreanischen Markt. Prüfen Sie die technischen Daten des angeschlossenen Gerätes, bevor Sie diese Einstellung ändern.

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
(Erweitert)	EPSON Super White*2 *6	Ein, Aus	(Kann nur eingestellt werden bei Einstellung von Farbmodus auf Automatisch, Natürlich, Kino oder 3D-Kino und bei Eingangssignal an den Anschlüssen HDMI1 oder HDMI2 oder über WirelessHD.) Stellen Sie diese Funktion auf Ein bei starker Überbelichtung der Weißbereiche im Bild. Bei Ein , werden die Einstellungen für HDMI-Videobereich deaktiviert.
	Overscan*2 *6	Automatisch, Aus, 2%, 4%, 6%, 8%	Ändert das Ausgangsbildformat (die Reichweite des projizierten Bildes). <ul style="list-style-type: none"> • Aus, 2 bis 8%: Zur Einstellung des Bildbereichs. Aus projiziert alle Bereiche. Je nach Bildsignal kann Rauschen oben und unten im Bild auftreten. • Automatisch: Kann nur eingestellt werden bei Empfang eines Eingangssignals an den Anschlüssen HDMI1 oder HDMI2 oder über WirelessHD. Wird gegebenenfalls je nach Eingangssignal automatisch auf Aus oder 8% eingestellt.
	HDMI-Videobereich*1 *2	Automatisch, Normal, Erweitert	(Kann nur eingestellt werden bei Einstellung von EPSON Super White auf Aus .) Bei Einstellung auf Automatisch wird der Videopegel des DVD-Eingangssignals am Anschluss HDMI1 oder HDMI2 oder über WirelessHD automatisch erkannt und eingestellt. Tritt bei Einstellung Automatisch 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. Die Option Automatisch wird bei Anschluss an den DVI-Anschluss des verbundenen Gerätes nicht angezeigt.
Reset	Ja, Nein		Setzt alle Einstellungen für Signal , außer Seitenverhältnis , auf die Standardeinstellungen zurück.

*1 Wird nicht angezeigt bei Einspeisung eines Video-Bildsignals.

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





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


*4 Kann nicht eingestellt werden bei Einspeisung eines Bildsignals über HDMI1, HDMI2 oder WirelessHD.







*5 Wird nicht angezeigt bei Einspeisung eines PC-Bildsignals.




*6 Wird nur angezeigt bei Einspeisung eines Bildsignals über Component, HDMI1, HDMI2 oder WirelessHD.
(WirelessHD nur für EH-TW6000W.)

Menü Einstellung

Funktion	Menü/Einstellungen			Erläuterung
Keystone	H/V-Keystone	V-Keystone	-60 bis 60	Führen die vertikale Keystone-Korrektur aus.  S.27
		H-Keystone	-60 bis 60	Führen die horizontale Keystone-Korrektur aus.  S.27
	Auto V-Keystone	Ein, Aus		Zur Aktivierung oder Deaktivierung von Auto V-Keystone .  S.26
	Schieber H-Keystone	Ein, Aus		Zur Aktivierung oder Deaktivierung von Schieber H-Keystone .  S.26
Audio	Lautstärke	Lautstärke	0 bis 40	Zur Anpassung der Lautstärke.
	Audio umkehren	Ein, Aus		Zur Einstellung, ob linker und rechter Audiokanal vertauscht werden soll. Stellen Sie diese Option auf Ein , wenn der Projektor an der Decke installiert ist und die internen Lautsprecher verwendet werden.
HDMI-Link	Geräteanschlüsse	-		Anzeige einer Liste mit Geräten, die an den Anschlüssen HDMI1 oder HDMI2 oder über WirelessHD* 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. Sie können die Link-Funktion so einstellen, dass der Projektor eingeschaltet wird, sobald Inhalte auf einem angeschlossenen Gerät abgespielt werden (Bidirektional oder Gerät -> PJ) oder dass ein angeschlossenes Gerät mit dem Einschalten des Projektors eingeschaltet wird (Bidirektional oder PJ -> Gerät).
	Ausschalt-Link	Ein, Aus		Zur Einstellung, ob angeschlossene Geräte mit dem Ausschalten des Projektors ebenfalls ausgeschaltet werden sollen.

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
WirelessHD*	Geräteanschlüsse	-	Anzeige einer Liste mit verfügbaren WirelessHD-Geräten, die verbunden werden können.
	WirelessHD	Ein, Aus	Aktiviert oder deaktiviert die WirelessHD-Funktion.
	Empfang	55% 	Anzeige des Empfangs.
	Gerätenamen umben.	Device1 bis Device9	Zur Änderung der unter Geräteanschlüsse angezeigten Gerätenamen.
	Gerätenamen löschen	Device1 bis Device9	Löscht einen geänderten Gerätenamen und ersetzt ihn mit dem Standardnamen.
	Reset	Ja, Nein	Setzt die WirelessHD -Einstellungen auf die Standardeinstellungen zurück. Beachten Sie, dass die Einstellungen des WirelessHD Transmitters nach dem Zurücksetzen des Projektors nicht zurückgesetzt sind. Informationen zum Zurücksetzen des WirelessHD Transmitters finden Sie in der mit dem WirelessHD Transmitter gelieferten Dokumentation.

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
Sperr-einstellung	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  oder der Fernbedienung normal ausschalten.</p> <p>Änderungen dieser Option werden erst wirksam, wenn Sie das Gerät ausgeschaltet haben und die Abkühlphase abgeschlossen ist.</p> <p>Beachten Sie, dass der Projektor auch bei Einstellung der Kindersicherung auf Ein beim Anschließen des Netzkabels eingeschaltet wird, wenn Direkt Einschalten auf Ein eingestellt ist.</p>
	Tastensperre	Ein, Aus	<p>Bei Einstellung Ein sind alle Tasten im Bedienfeld, außer der Taste , deaktiviert. Wird eine Taste gedrückt, erscheint  im Bildschirm. Drücken Sie zum Entsperren die Taste  im Bedienfeld mindestens 7 Sekunden lang.</p> <p>Änderungen an dieser Option werden wirksam, sobald Sie das Konfigurationsmenü verlassen.</p>
Projektion	Front, Front/Decke, Rück, Rück/Decke		<p>Ändern Sie diese Einstellung entsprechend der Projektoraufstellung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Front: Wählen Sie diese Einstellung bei einer Projektion vor der Leinwand. • Front/Decke: Wählen Sie diese Einstellung bei einer Projektion vor der Leinwand und Deckenaufhängung. • Rück: Wählen Sie diese Einstellung bei einer Projektion von hinten auf die Leinwandrückseite. • Rück/Decke: Wählen Sie diese Einstellung bei einer Projektion von hinten auf die Leinwandrückseite und Deckenaufhängung.

Funktion	Menü/Einstellungen	Erläuterung
USER-Taste	3D-Format, 3D-Helligkeit, 3D-Brille umkehren	Wählen Sie einen Menüpunkt des Konfigurationsmenüs, den Sie der Taste  auf der Fernbedienung zuweisen möchten. Durch Drücken der Taste  wird der Bildschirm für die Auswahl/Einstellung des zugewiesenen Menüpunktes angezeigt, den Sie durch einfachen Tastendruck einstellen können.
Split Screen	-	Startet die Split-Screen-Darstellung.  S.47
Reset	Ja, Nein	Setzt jede Einstellung auf den Standardwert zurück.





* Es wird nur EH-TW6000W angezeigt.

■ Menü Erweitert

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 Ein die Projektion auch startet, wenn die Netzspannung nach einem Stromausfall o. Ä. wiederkehrt und das Netzkabel noch am Projektor angeschlossen ist.
	Sleep-Modus	Aus, 5min., 10min., 30min.	Wird die eingestellte Zeit ohne Signalempfang überschritten, schaltet der Projektor automatisch aus und in den Bereitschaftsmodus. Bei Einstellung auf Aus wechselt der Projektor nie in den Sleep-Modus. Ist der Bereitschaftsmodus aktiv, drücken Sie die Taste  auf der Fernbedienung oder die Taste  im Bedienfeld, um die Projektion zu starten.
	Beleuchtung	Ein, Aus	Stellen Sie diese Option auf Aus , wenn Sie die Beleuchtung der Bedienfeldanzeigen während der Filmwiedergabe in einem dunklen Raum stört.
	Höhenlagen-Modus	Ein, Aus	Stellen Sie diese Option auf Ein , wenn Sie den Projektor in einer Höhenlage über 1500 Meter verwenden.

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
Display	Menüposition	-	Zur Einstellung der Position, an der das Menü angezeigt werden soll.
	Menüfarbe	Farbe 1, Farbe 2	Zur Auswahl der Farbe des Hauptmenüs. <ul style="list-style-type: none"> • Farbe 1: Schwarz • Farbe 2: Blau
	Meldung	Ein, Aus	Zur Einstellung, ob die folgenden Meldungen angezeigt werden sollen (Ein oder Aus). <ul style="list-style-type: none"> • Bezeichnungen für Bildsignale, Farbmodi, Seitenverhältnisse sowie Speicherabrufe. • Steigende Innentemperatur, wenn kein Bildsignal eingespeist oder ein nicht unterstütztes Signal erkannt wird.
	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.
	Standby-Bestätigung	Ein, Aus	Zur Einstellung, ob eine Standby-Bestätigungsmeldung angezeigt werden soll (Ein oder Aus). 👁 S.23
Eingangssignal	Video-Signal	Automatisch, NTSC, NTSC4.43, PAL, M-PAL, N-PAL, PAL60, SECAM	Zur Einstellung des Signaltyps entsprechend dem am Anschluss Video angeschlossenen Gerät. Bei Einstellung auf Automatisch wird das Videosignal automatisch eingestellt. Wenn das Bild bei Einstellung auf Automatisch verrauscht oder überhaupt kein Bild sichtbar ist, wählen Sie den richtigen Signaltyp aus den verfügbaren Optionen.
	Component	Automatisch, YCbCr, YPbPr	Zur Einstellung des Ausgangssignals für das am Anschluss Component angeschlossene Videogerät. Bei Einstellung auf Automatisch wird das Ausgangssignal automatisch eingestellt. Wenn die Farben bei Einstellung auf Automatisch unnatürlich wirken, stellen Sie das geeignete Ausgangssignal anhand der verfügbare Optionen ein.
Sprache	-		Zur Auswahl der Display-Sprache.
Reset	Ja, Nein		Stellt alle Einstellwerte für Erweitert auf die Standardeinstellungen zurück.

Menü Speicher

Funktion	Erläuterung
Speicherabruf	Zum Laden von Einstellungen, die mit der Funktion Speichereingabe gespeichert worden sind.  S.39 Diese Funktion kann nicht gewählt werden, wenn noch keine mit der Funktion Speichereingabe gespeicherten Einstellungen vorhanden sind.
Speichereingabe	Speichert bestimmte Einstellungen für Bild und Signal in einem Speicher.  S.38
Speicher löschen	Löscht in einem Speicher enthaltene, nicht mehr benötigte Einstellungen.  S.39
Speicher umbenennen	Zur Umbenennung eines Speicherplatzes.  S.40

Menü Information


Funktion	Erläuterung
Lampenstunden	Zeigt die aufgelaufene Lampenbetriebszeit an.
Quelle	Zeigt den Quellennamen des Gerätes an, das das aktuelle Projektionssignal liefert.
Eingangssignal	Zeigt je nach Quelle den Inhalt des im Menü Signal eingestellten Eingangssignal an.
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	Anzeige der Farbtiefe.
Video-Signal	Anzeige der Einstellungen für Video-Signal im Menü Signal .
Status	Informiert über am Projektor aufgetretene Fehler. Diese Informationen werden möglicherweise benötigt, wenn der Wartungsdienst in Anspruch genommen wird.
Seriennummer	Zeigt die Seriennummer des Projektors an.





Menü Reset

Funktion	Erläuterung
Reset total	Setzt alle Werte im Konfigurationsmenü auf ihre Standardwerte zurück. Die folgenden Werte werden nicht auf die Standardwerte zurückgesetzt: Eingangssignal , Lampenstunden , Sprache , USER-Taste .
Speicher-Rückstellung	Zum Löschen aller mit der Funktion Speichereingabe gespeicherten Einstellungen.

Funktion	Erläuterung
Reset Lampenstunden	Setzt die aufgelaufene Lampenbetriebszeit auf 0 H zurück. Setzen Sie diese zurück, wenn Sie die Lampe ersetzen.

■ Menü Split Screen

Aufruf durch Drücken der Taste  während der Split-Screen-Projektion.





Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
Split Screen	Bildschirmgröße	Gleich, Links größer, Rechts größer	Ändert die Größe des linken und rechten Bildschirms.  S.48
	Quelle	Links, Rechts	PC Video Component HDMI1/HDMI2 WirelessHD* USB
	Bildschirme tauschen		Wechselt den linken und rechten Bildschirm.  S.48
	Audioquelle	Automatisch, Bildschirm links, Bildsch. rechts	Zur Auswahl, welcher Bildschirmton aus den eingebauten Lautsprechern wiedergegeben werden soll.  S.48
	Split Screen beenden		Beendet die Split-Screen-Darstellung.  S.48

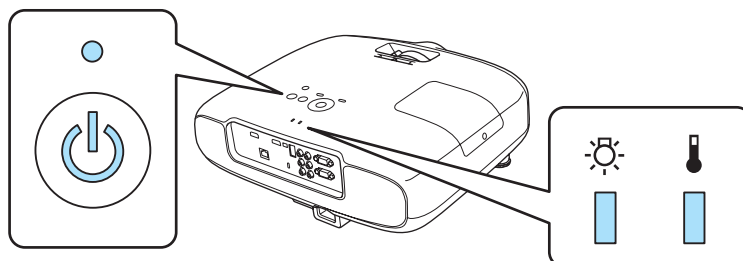
* Es wird nur EH-TW6000W angezeigt.



Problemlösung




Ablesen der Anzeigen












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

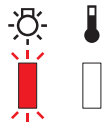









Eine Erläuterung der Projektorstatusanzeigen und Lösungen für angezeigte Probleme finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

Anzeigenstatus bei Fehler/Warnung





 : Leuchtet  : Blinkt  : Aus





Kontrollanzeigen	Status	Abhilfe
  (orange)	Lampe ersetzen	Die Lampe sollte ausgewechselt werden. Tauschen Sie deshalb die Lampe so bald wie möglich gegen eine neue aus.  S.84 Wenn Sie die Lampe bei diesem Status weiterhin verwenden, kann sie explodieren.
  (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"> • Wenn der Projektor neben einer Wand aufgestellt ist, stellen Sie sicher, dass der Luftaustritt des Projektors mindestens 20 cm von der Wand entfernt ist. • Ist der Luftfilter verstopft, muss er gereinigt werden.  S.80
  (rot)	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.  Kontaktliste für Epson-Projektoren
  (rot)	Lüfter gestört Sensor gestört	

Kontrollanzeigen	Status	Abhilfe
 (rot)	Lampe gestört Lampe leuchtet nicht	<p>Es ist ein Lampenproblem aufgetreten oder die Lampe leuchtet nicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> Trennen Sie das Netzkabel und prüfen Sie die Lampe auf Beschädigung.  S.84 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.  Kontaktliste für Epson-Projektoren Ist der Luftfilter verstopft, muss er gereinigt werden.  S.80 Zur Verwendung in einer Höhe von 1.500 m oder höher muss der Höhenlagen-Modus auf Ein gestellt sein.  Erweitert - Betrieb - Höhenlagen-Modus S.65
 (rot)	Temp. zu hoch (Überhitzung)	<p>Die Innentemperatur ist zu hoch.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Lampe wird automatisch ausgeschaltet und die Projektion unterbrochen. Warten Sie ungefähr fünf Minuten. Wenn der Lüfter nicht mehr läuft, trennen Sie das Netzkabel. Wenn der Projektor neben einer Wand aufgestellt ist, stellen Sie sicher, dass der Luftaustritt des Projektors mindestens 20 cm von der Wand entfernt ist. Ist der Luftfilter verstopft, muss er gereinigt werden.  S.80 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.  Kontaktliste für Epson-Projektoren




■ Anzeigenstatus bei normalem Betrieb

 ● : Leuchtet  : Blinkt ○ : Aus

Kontrollanzeigen	Status	Abhilfe
 (blau)	Betriebsbereitschaft	<p>Wenn Sie die Taste  auf der Fernbedienung oder die Taste  im Bedienfeld drücken, startet die Projektion nach einer kurzen Wartezeit.</p>
 (blau)	Während dem Anwärmen	<p>Die Aufwärmzeit beträgt ca. 30 Sekunden. Während der Aufwärmzeit ist die Ausschaltfunktion der Taste deaktiviert.</p>

Kontrollanzeigen	Status	Abhilfe
 (blau)	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 die Taste  im Bedienfeld.
 (blau)	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.65](#)

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.	S.72
	Keine Projektion bewegter Bilder von einem Computer.	S.73
	Die Meldung " Nicht verfügbar. " wird angezeigt.	S.73
	Die Meldung " Kein Signal. " wird angezeigt.	S.73
	Verschwommene oder unscharfe Bilder.	S.74
	Bildstörungen oder Verzerrungen der Bilder.	S.74
	Das Bild ist abgeschnitten (groß) oder zu klein oder wird nur teilweise projiziert.	S.75
	Die Bildfarben sind nicht richtig. Das ganze Bild hat einen Purpur- oder Grünstich, Bilder sind schwarz-weiß, Farben sind matt.*	S.75
	Bilder zu dunkel.	S.75
	Die Projektion wird automatisch unterbrochen.	S.76
Probleme beim Start der Projektion	Der Projektor kann nicht eingeschaltet werden.	S.76
Probleme mit der Fernbedienung	Die Fernbedienung funktioniert nicht.	S.77
Probleme mit 3D	Keine richtige 3D-Projektion.	S.77

Problem		Seite
Probleme mit HDMI	HDMI-Link funktioniert nicht.	S.77
	Der Gerätenamen wird nicht in den Geräteanschlüssen angezeigt.	S.78
Probleme mit WirelessHD	Keine Projektion von WirelessHD-Bildern.	S.78
Probleme mit USB-Speichermedien	Die Präsentation startet nicht.	S.79

* 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 die Taste  im 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 die Stromversorgung vorhanden ist.
Liegt ein Bildsignal an?	Prüfen Sie, ob das angeschlossene Gerät eingeschaltet ist. Wenn Meldung im Konfigurationsmenü auf Ein eingestellt ist, werden Bildsignalmeldungen angezeigt.  Erweitert - Display - Meldung S.65
Sind die Einstellungen der Bildsignalformate korrekt?	Bei Einspeisung von Video Wenn nichts projiziert wird, obwohl Video-Signal im Konfigurationsmenü auf Automatisch eingestellt ist, stellen Sie das Signal entsprechend dem angeschlossenen Gerät ein.  Erweitert - Eingangssignal - Video-Signal S.65
	Bei Einspeisung von Component Wenn nichts projiziert wird, obwohl Component im Konfigurationsmenü auf Automatisch eingestellt ist, stellen Sie das Signal entsprechend dem angeschlossenen Gerät ein.  Erweitert - Eingangssignal - Component S.65
Sind die Einstellungen im Konfigurationsmenü korrekt?	Reset total für alle Einstellungen.  Reset – Reset total S.67
(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 Taste (Funktionstaste usw.), 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.

Die Meldung "**Nicht verfügbar.**" wird angezeigt

Prüfen	Abhilfe
Sind die Einstellungen der Bildsignalformate korrekt?	Bei Einspeisung von Video Wenn nichts projiziert wird, obwohl Video-Signal im Konfigurationsmenü auf Automatisch eingestellt ist, stellen Sie das Signal entsprechend dem angeschlossenen Gerät ein. 🖱 Erweitert - Eingangssignal - Video-Signal S.65
	Bei Einspeisung von Component Wenn nichts projiziert wird, obwohl Component im Konfigurationsmenü auf Automatisch eingestellt ist, stellen Sie das Signal entsprechend dem angeschlossenen Gerät ein. 🖱 Erweitert - Eingangssignal - Component S.65
(Nur bei der Projektion von Computerbildsignalen) Stimmen Bildsignalfrequenz und Auflösung mit dem Modus überein?	Prüfen Sie das Eingangssignal im Konfigurationsmenü unter Auflösung und achten Sie darauf, dass es mit der Projektorauflösung übereinstimmt. 🖱 S.88

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

Prüfen	Abhilfe
Sind die Kabel korrekt angeschlossen?	Überprüfen Sie, ob alle erforderlichen Kabel richtig angeschlossen sind. 🖱 S.18
Ist der richtige Eingang für das Bild ausgewählt?	Ändern Sie das Bild mit den Signalquellentasten auf der Fernbedienung oder der Taste  im Bedienfeld. 🖱 S.23
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 auf den Computer-LCD-Monitor sondern auch auf 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. 🖱️ S.25
Ist der Objektivdeckel angebracht?	Nehmen Sie den Objektivdeckel ab.
Ist der Projektionsabstand korrekt?	Prüfen Sie, ob der empfohlene Projektionsabstand eingehalten worden ist. 🖱️ S.17
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 Einstellungen der Bildsignalformate korrekt?	<p>Bei Einspeisung von Video Wenn nichts projiziert wird, obwohl Video-Signal im Konfigurationsmenü auf Automatisch eingestellt ist, stellen Sie das Signal entsprechend dem angeschlossenen Gerät ein. 🖱️ Erweitert - Eingangssignal - Video-Signal S.65</p> <p>Bei Einspeisung von Component Wenn nichts projiziert wird, obwohl Component im Konfigurationsmenü auf Automatisch eingestellt ist, stellen Sie das Signal entsprechend dem angeschlossenen Gerät ein. 🖱️ Erweitert - Eingangssignal - Component S.65</p>
Sind die Kabel korrekt angeschlossen?	Überprüfen Sie, ob alle erforderlichen Kabel richtig angeschlossen sind. 🖱️ S.18
Wird ein Verlängerungskabel verwendet?	Bei Verwendung eines Verlängerungskabels können elektrische Interferenzen das Signal beeinträchtigen.
(Nur bei der Projektion von Computerbildsignalen) Sind Sync. und Tracking 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. Justieren Sie in diesem Fall die Einstellungen Tracking und Sync. im Konfigurationsmenü. 🖱️ Signal - Tracking/Sync. S.58
(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. 🖱️ S.88

Teilweise abgeschnittene Bilder (groß) oder klein

Prüfen	Abhilfe
Ist das richtige Seitenverhältnis eingestellt?	Drücken Sie die Taste Aspect und wählen Sie dann das Seitenverhältnis entsprechend dem Eingangssignal. 🖱 Signal – Seitenverhältnis S.58 Wenn Sie Bilder mit Untertitel mit Zoom projizieren, justieren Sie die Einstellung Zoom-Erf.position im Konfigurationsmenü. 🖱 Signal – Zoom-Erf.position S.58
Ist die Position des Bildes richtig eingestellt?	Justieren Sie die Einstellung Position im Konfigurationsmenü. 🖱 Signal – Position S.58
(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. 🖱 S.88

Die Bildfarben sind nicht richtig

Prüfen	Abhilfe
Sind die Einstellungen der Bildsignalformate korrekt?	Bei Einspeisung von Video Wenn nichts projiziert wird, obwohl Video-Signal im Konfigurationsmenü auf Automatisch eingestellt ist, stellen Sie das Signal entsprechend dem angeschlossenen Gerät ein. 🖱 Erweitert – Eingangssignal – Video-Signal S.65 Bei Einspeisung von Component Wenn nichts projiziert wird, obwohl Component im Konfigurationsmenü auf Automatisch eingestellt ist, stellen Sie das Signal entsprechend dem angeschlossenen Gerät ein. 🖱 Erweitert – Eingangssignal – Component S.65
Sind die Kabel korrekt angeschlossen?	Überprüfen Sie, ob alle erforderlichen Kabel richtig angeschlossen sind. 🖱 S.18 Achten Sie bei den Anschlüssen Video und Component darauf, dass der Stecker die gleiche Farbe hat wie der Anschluss. 🖱 S.18
Ist der Kontrast richtig eingestellt?	Stellen Sie den Kontrast im Konfigurationsmenü ein. 🖱 Bild – Kontrast S.57
Ist die Farbe richtig eingestellt?	Justieren Sie die Einstellung Erweitert im Konfigurationsmenü. 🖱 Bild – Erweitert S.57
(Nur bei der Projektion von Bildern von einem Videogerät) Wurden die Einstellungen für Farbsättigung und Farbton richtig vorgenommen?	Stellen Sie die Farbsättigung und den Farbton im Konfigurationsmenü ein. 🖱 S.57

Bilder zu dunkel

Prüfen	Abhilfe
Wurde die Helligkeit des Bilds richtig eingestellt?	Stellen Sie die Helligkeit im Konfigurationsmenü ein. 🖱 Bild – Helligkeit S.57
Ist der Kontrast richtig eingestellt?	Stellen Sie den Kontrast im Konfigurationsmenü ein. 🖱 Bild – Kontrast S.57

Prüfen	Abhilfe
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.84

Die Projektion wird automatisch unterbrochen

Prüfen	Abhilfe
Ist der Sleep-Modus aktiviert?	Wenn ca. 30 Minuten lang kein Signal empfangen und das Gerät nicht bedient wird, schaltet die Lampe automatisch aus und der Projektor in den Bereitschaftsmodus. Der Bereitschaftsmodus des Projektors wird beendet, wenn Sie die Taste auf der Fernbedienung oder die Taste im Bedienfeld drücken. Wenn Sie den Sleep-Modus nicht verwenden möchten, ändern Sie die Einstellung auf Aus . Erweitert - Betrieb - Sleep-Modus S.65

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 die Taste im Bedienfeld.
Ist Kindersicherung auf Ein eingestellt?	Wenn Kindersicherung im Konfigurationsmenü auf Ein eingestellt ist, halten Sie die Taste im Bedienfeld ca. drei Sekunden lang gedrückt oder bedienen Sie das Gerät mit der Fernbedienung. Einstellung - Sperreinstellung - Kindersicherung S.62
Ist Tastensperre auf Ein eingestellt?	Wenn Tastensperre im Konfigurationsmenü auf Ein eingestellt ist, sind alle Tasten im Bedienfeld außer der Taste deaktiviert. Bedienen Sie das Gerät mit der Fernbedienung. Einstellung - Sperreinstellung - Tastensperre S.62
Sind die Kontrollanzeigen aus?	Stecken Sie das Netzkabel des Projektors aus und wieder ein. Prüfen Sie, ob die Stromversorgung vorhanden ist.
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. Kontaktliste für Epson-Projektoren


■ 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.21
Ist die Fernbedienung zu weit vom Projektor entfernt?	Prüfen Sie die Reichweite. 🖱️ S.21
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. 🖱️ S.21

■ Probleme mit 3D


Keine richtige 3D-Projektion

Prüfen	Abhilfe
Ist die 3D-Brille eingeschaltet?	Schalten Sie die 3D-Brille ein. Prüfen Sie auch, ob der Isolierstreifen im Batteriebereich entfernt worden ist.
Ist das eingespeiste Bild in 3D?	Prüfen Sie, ob das eingespeiste Bild 3D-kompatibel ist.
Ist 3D-Display auf Aus eingestellt?	Wenn 3D-Display im Konfigurationsmenü auf Aus eingestellt ist, wechselt der Projektor nicht automatisch in den 3D-Modus, auch wenn ein 3D-Bild eingespeist wird. Drücken Sie die Taste  . 🖱️ Signal - 3D-Einstellungen - 3D-Display S.58
Ist das richtige 3D-Format eingestellt?	Der Projektor wählt automatisch das geeignete 3D-Format; wenn das 3D-Bild jedoch nicht richtig angezeigt wird, wählen Sie mit 3D-Format im Konfigurationsmenü ein anderes Format. 🖱️ Signal - 3D-Einstellungen - 3D-Format S.58
Befinden Sie sich innerhalb des Senderempfangsbereichs?	Prüfen Sie den Bereich, in dem die 3D-Brille mit dem 3D-Sender kommunizieren kann und halten Sie Ihren Betrachtungsstandpunkt in diesem Bereich. 🖱️ S.42

■ 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.


Prüfen	Abhilfe
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 Geräteanschlüsse verfügbar ist. ➡ S.49
Sind die Kabel korrekt angeschlossen?	Prüfen Sie, ob alle für HDMI-Link erforderlichen Kabel richtig angeschlossen sind. ➡ S.49
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.
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.

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.

■ Probleme mit WirelessHD (nur EH-TW6000W)

Keine Projektion von WirelessHD-Bildern

Prüfen	Abhilfe
Erfüllt das Kabel, mit dem der WirelessHD Transmitter verbunden ist, den HDMI-Standard?	Wenn das Kabel den HDMI-Standard nicht erfüllt, ist kein Betrieb möglich.
Ist WirelessHD auf Aus eingestellt?	Wenn WirelessHD im Konfigurationsmenü auf Aus eingestellt ist, können WirelessHD-Eingangssignale nicht projiziert werden. Stellen Sie WirelessHD auf Ein und drücken Sie anschließend die Taste  . ➡ Einstellung - WirelessHD S.62
Werden Signale innerhalb des WirelessHD-Übertragungsbereiches empfangen?	Prüfen Sie den Bereich, in dem der WirelessHD-Transceiver kommunizieren kann, und halten Sie Ihren Betrachtungsstandpunkt in diesem Bereich. ➡ S.55
Ist der mitgelieferte WirelessHD Transmitter eingeschaltet?	Prüfen Sie die Netzanzeige am WirelessHD Transmitter. Fehlt die Stromversorgung, stellen Sie sicher, dass der Stecker des Netzteils richtig angeschlossen ist, und schalten Sie dann den Netzschalter ein.
Ist die Link-Anzeige für den mitgelieferten WirelessHD Transmitter aus?	Es ist kein AV-Gerät verbunden. Prüfen Sie, ob das HDMI-Kabel fest angeschlossen ist.

Prüfen	Abhilfe
Blinken die Anzeigen des mitgelieferten WirelessHD Transmitters abwechselnd?	Eine Temperaturwarnung ist aufgetreten. Der Betrieb wird bei ungenügender Luftzirkulation unterbrochen, wenn das Gerät z. B. in ein Tonregal gestellt oder in einem Raum mit hoher Umgebungstemperatur verwendet wird. Warten Sie, bis es sich abgekühlt hat, und versuchen Sie es dann erneut.

Bildstörungen oder Verzerrung der WirelessHD-Bilder

Prüfen	Abhilfe
Werden Signale innerhalb des WirelessHD-Übertragungsbereiches empfangen?	Prüfen Sie den Bereich, in dem der WirelessHD-Transceiver kommunizieren kann, und halten Sie Ihren Betrachtungsstandpunkt in diesem Bereich. 🖱️ S.55
Gibt es Hindernisse zwischen WirelessHD Transmitter und Projektor?	Da WirelessHD über einen engen elektromagnetischen Strahlenbereich übertragen wird, können im Kommunikationspfad stehende Menschen oder andere Objekte das Bild beeinträchtigen. Achten Sie darauf, dass sich innerhalb des WirelessHD-Übertragungsbereiches keine Hindernisse zwischen WirelessHD Transmitter und Projektor befinden. 🖱️ S.55
Ist der Empfang zu schwach?	Bei zu schwachen Übertragungen kann die Kommunikation instabil sein. Prüfen Sie den Empfang beim Aufstellen des Senders, da die Übertragungsstärke manchmal durch Verschieben des WirelessHD Transmitters oder Ändern der Ausrichtung verbessert werden kann. 🖱️ Einstellung - WirelessHD - Empfang S.62 Die Übertragungsstärke kann je nach Umgebung variieren oder instabil sein. Stellen Sie den Sender beim Prüfen des Empfang so auf, dass sich die angezeigte Zahl nicht mehr ändert. 🖱️ Einstellung - WirelessHD - Empfang S.62

■ Probleme mit USB-Speichermedien

Die Präsentation startet nicht

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



Wartung

Reinigen der Teile

Bei Verschmutzung oder Bildverschlechterung muss der Projektor gereinigt werden.



Warnung

Verwenden Sie zum Entfernen von Staub und Schmutz vom Projektorobjektiv, Luftfilter, usw. keine Sprays mit entzündbarem Gas. Der Projektor könnte aufgrund der hohen inneren Lampentemperatur Feuer fangen.


Reinigen des Luftfilters

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

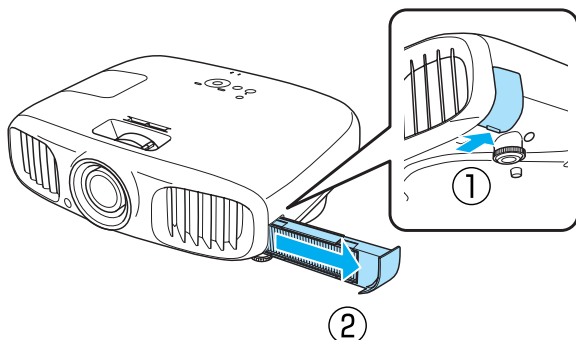
"Überhitzter Projektor. Prüfen Sie, ob die Luftöffnungen nicht blockiert sind. Reinigen oder ersetzen Sie den Luftfilter."

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. Es wird empfohlen, den Luftfilter mindestens einmal alle 3 Monate zu reinigen. Reinigen Sie sie häufiger, wenn der Projektor in einer besonders staubhaltigen Umgebung eingesetzt wird.
- Spülen Sie den Luftfilter nicht mit Wasser. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Bürsten Sie den Luftfilter zum Reinigen vorsichtig ab. Bei zu starkem Bürsten dringt Staub noch weiter in den Luftfilter ein und kann nicht mehr entfernt werden.

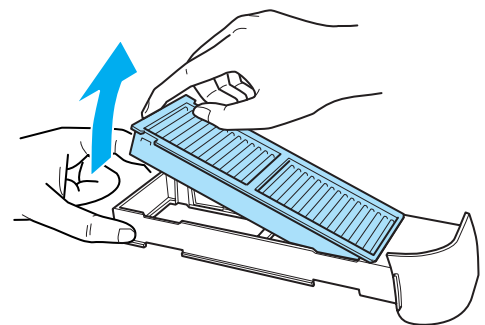
1 Schalten Sie das Gerät mit der Taste  auf der Fernbedienung oder im Bedienfeld aus und trennen Sie dann das Netzkabel.

2 Entfernen Sie den Luftfilterhalter.
Greifen Sie mit dem Finger in die Aussparung unten am Luftfilterhalter und ziehen Sie ihn gerade heraus.



3 Den Luftfilter entfernen.

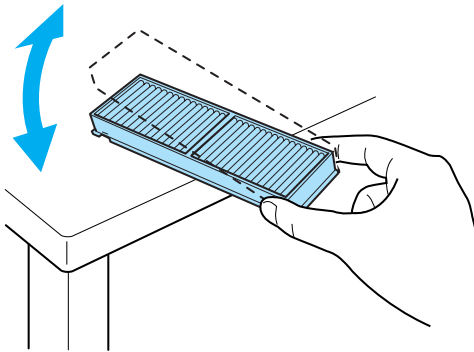
Greifen Sie mit dem Finger in die Vertiefung und nehmen Sie den Luftfilter heraus.



4

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

Drehen Sie ihn um und verfahren Sie mit der anderen Seite genauso.

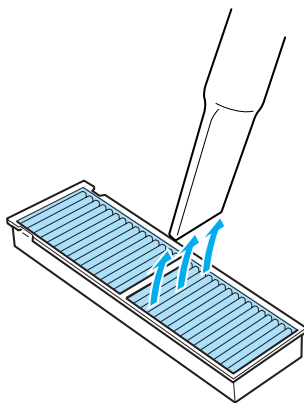


Achtung

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

5

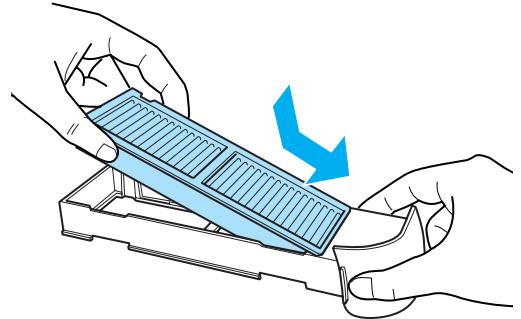
Verwenden Sie für die Reinigung einen Staubsauger von der Vorderseite her, wenn sich der Staub auf diese Art nicht vollständig entfernen lässt.



6

Setzen Sie den Luftfilter in den Luftfilterhalter.

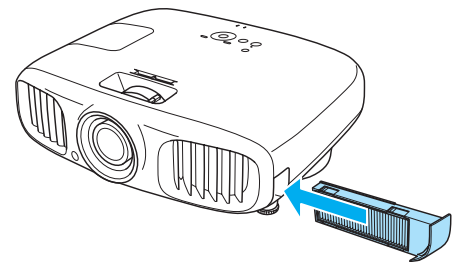
Setzen Sie den Luftfilter mit den Laschen in die Aussparungen am Halter und drücken Sie ihn fest hinein.



7

Setzen Sie den Luftfilterhalter ein.

Drücken Sie auf den Luftfilterhalter, bis er einrastet.



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.

Achtung

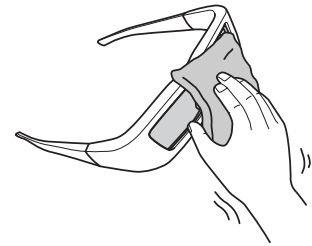
Reiben Sie das Objektiv nicht mit harten Gegenständen ab und behandeln Sie es vorsichtig, um eine Beschädigung zu vermeiden.

■ 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.



Austauschperioden für Verbrauchsmaterial

■ Austauschperiode des Luftfilters

- Wenn die Meldung erscheint, obwohl der Luftfilter gereinigt wurde 🖱 [S.80](#)

■ 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."
- Die Bildwiedergabe wird dunkler oder schlechter.



- Die Meldung zum Lampenwechsel erscheint nach Ablauf von 3900 H, um eine gleich bleibende Helligkeit und Bildqualität zu gewährleisten. Die Anzeigzeit der Meldung variiert je nach Gebrauchssituation, wie z. B. der Farbmoduseinstellung usw.
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 der örtlichen Gesetze und Bestimmungen.
Material: Polypropylen

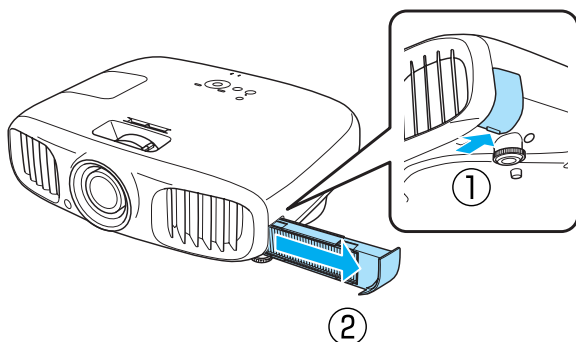
1

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

2

Entfernen Sie den Luftfilterhalter.

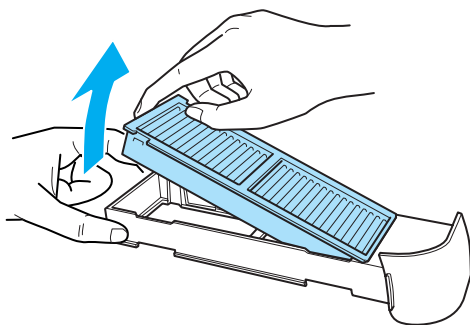
Greifen Sie mit dem Finger in die Aussparung unten am Luftfilterhalter und ziehen Sie ihn gerade heraus.



3

Entfernen Sie den alten Luftfilter.

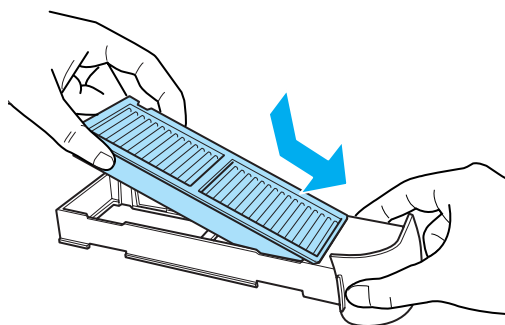
Greifen Sie mit dem Finger in die Vertiefung und nehmen Sie den Luftfilter heraus.



4

Setzen Sie den neuen Luftfilter in den Luftfilterhalter.

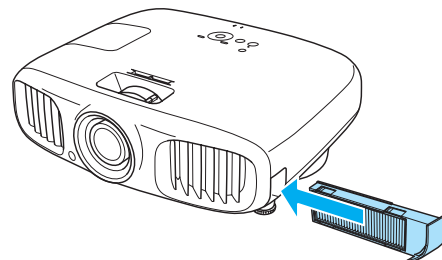
Setzen Sie den Luftfilter mit den Laschen in die Aussparungen am Halter und drücken Sie ihn fest hinein.



5

Setzen Sie den Luftfilterhalter ein.

Drücken Sie auf den Luftfilterhalter, bis er einrastet.




Auswechseln der Lampe

Warnung

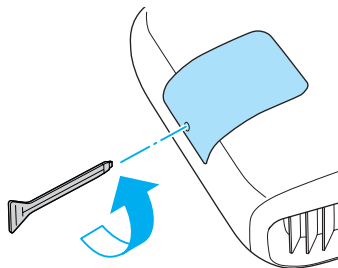
Muss die Lampe ersetzt werden, weil sie nicht mehr leuchtet, besteht die Möglichkeit, dass sie zerbrochen ist. Beim Auswechseln der Lampe eines Projektors mit Deckenmontage sollten Sie immer davon ausgehen, dass die Lampe zerbrochen ist und die Lampenabdeckung vorsichtig entfernen. Beim Öffnen der Lampenabdeckung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

Achtung

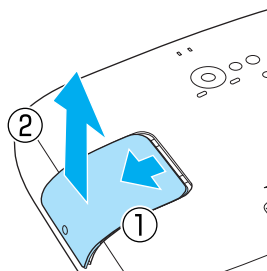
Die Lampenabdeckung unmittelbar nach dem Ausschalten des Projektors nicht berühren, da sie noch heiß ist. Warten Sie, bis sich die Lampe ausreichend abgekühlt hat, bevor Sie die Lampenabdeckung abnehmen. Andernfalls könnten Sie sich verbrennen.

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

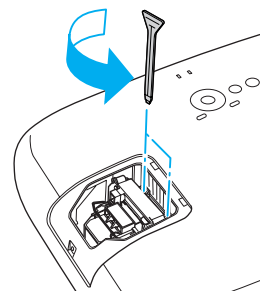
- 2 Lösen Sie die Befestigungsschraube der Lampenabdeckung.



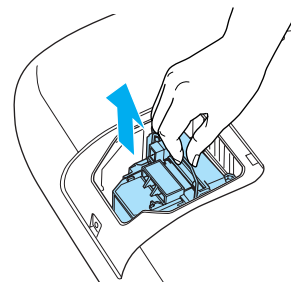
- 3 Entfernen Sie die Lampenabdeckung.
Schieben Sie die Lampenabdeckung gerade nach vorne ab.



- 4 Lösen Sie die Befestigungsschraube der Lampe.



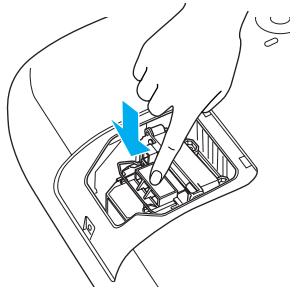
- 5 Entfernen Sie die alte Lampe.
Halten Sie den Knopf fest und ziehen Sie ihn heraus.



6

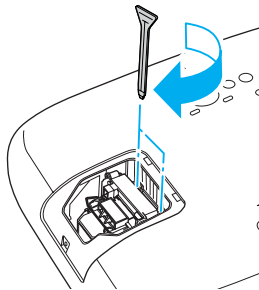
Setzen Sie die neue Lampe ein.

Achten Sie darauf, dass die Lampe richtig ausgerichtet ist und drücken Sie sie hinein.



7

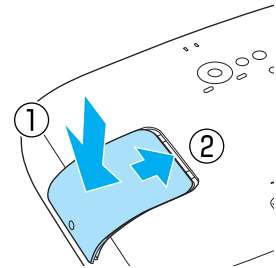
Ziehen Sie die Befestigungsschraube der Lampe an.



8

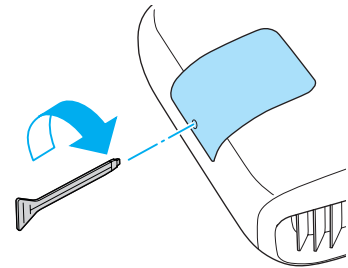
Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder an.

Schieben Sie die Abdeckung wieder zurück.



9

Ziehen Sie die Befestigungsschraube der Lampenabdeckung wieder an.



Warnung

Die Lampe nicht zerlegen oder umbauen.



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. 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

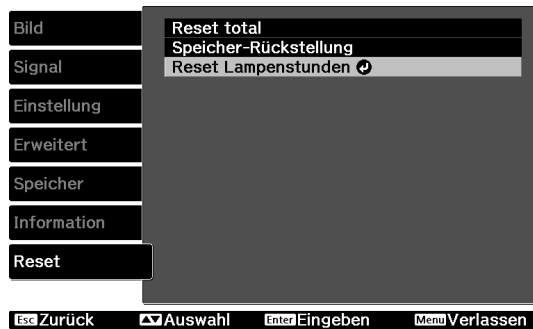
Drücken Sie die Taste .

Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.




3

Wählen Sie **Reset - Reset Lampenstunden**.

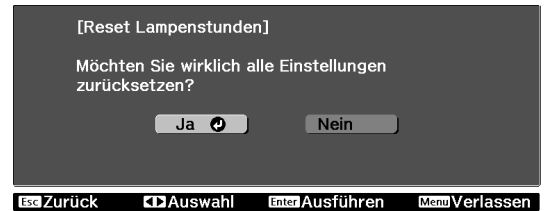
Es wird eine Reset-Bestätigungsmeldung angezeigt.



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-/Verbrauchsmaterialienliste ist: 7.2011. Für das Sonderzubehör werden jegliche Änderungen vorbehalten. Abhängig vom Land, in dem das Gerät gekauft wurde.

Optionales Zubehör

Bezeichnung	Modellnr.	Erläuterung
Deckenhalterung*	ELPMB20 ELPMB22	Zur Befestigung des Projektors an der Decke.
Deckenrohr 600 (600 mm, weiß)*	ELPFP07	Zur Befestigung des Projektors an einer hohen Decke.
Deckenrohr 450 (450 mm, weiß)*	ELPFP13	
Deckenrohr 700 (700 mm, weiß)*	ELPFP14	
3D-Brille	ELPGS01	Damit Gruppen 3D-Bilder anschauen können, sind weitere Brillen erforderlich.
Sender "External 3D IR"	ELPIE01	Verwenden Sie den optionalen externen 3D-Infrarotsender, wenn Sie das 3D-Bild nicht standardmäßig sehen können oder der Raum besonders groß ist und der Projektor weit von der Leinwand entfernt steht.

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

Verbrauchsmaterialien

Bezeichnung	Modellnr.	Erläuterung
Lampeneinheit	ELPLP68	Zur Verwendung für den Austausch einer verbrauchten Lampe. (1 Lampe)
Luftfilter	ELPAF38	Zur Verwendung für den Austausch eines verbrauchten Luftfilters. (1 Luftfilter)



Unterstützte Bildschirmauflösungen

Komponentenvideo

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)	50/60	1920 x 1080

Composite Video

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)
TV (NTSC)	60	720 x 480
TV (SECAM)	50	720 x 576
TV (PAL)	50/60	720 x 576

Computersignale (Analog RGB)

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)
VGA	60/72/75/85	640 x 480
SVGA	56/60/72/75/85	800 x 600
XGA	60/70/75/85	1024 x 768
SXGA	70/75/85	1152 x 864
	60/75/85	1280 x 960
	60/75/85	1280 x 1024
WXGA	60	1280 x 768
	60	1360 x 768
	60/75/85	1280 x 800

HDMI1/HDMI2-Eingangssignal

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)
VGA	60	640 x 480
SDTV (480i)	60	720 x 480
SDTV (576i)	50	720 x 576

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)
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)*	24/50/60	1920 x 1080

* Bei der Projektion über WirelessHD wird DeepColor 1080p 60/50 Hz nicht unterstützt.

3D-Eingangssignal

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)	3D-Format		
			Frame-Packing	Side-by-Side	Top-and-Bottom
HDTV750p (720p)	50/60	1280 x 720	✓	✓	✓
HDTV1125i (1080i)	50/60	1920 x 1080	-	✓	-
HDTV1125p (1080p)	50/60	1920 x 1080	-	✓	-
HDTV1125p (1080p)	24	1920 x 1080	✓	-	✓

WirelessHD-Eingangssignal

Signal	Wiederholrate (Hz)	Auflösung (Pixel)
VGA	60	640 x 480
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	1920 x 1080

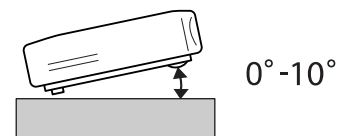


Technische Daten

Produktbezeichnung		EH-TW6000W/EH-TW6000/EH-TW5900
Abmessungen (ohne einstellbaren Fuß)		420 (B) x 137,3 (H) x 365 (T) mm
Größe des Bedienfelds		Breite 0,61 Zoll
Anzeigeart		Polysilizium TFT Aktivmatrix
Auflösung		1920 (B) x 1080 (H) x 3
Abtastfrequenz	Digital	Pixeltaktfrequenz: 13,5 - 148,5 MHz
		Horizontal: 15,63 - 67,5 kHz
		Vertikal: 24 - 60 Hz
	Analog	Pixeltaktfrequenz: 13,5 - 157,5 MHz
		Horizontal: 15,63 - 91,15 kHz
		Vertikal: 50 - 85 Hz
Bildschärfteeinstellung		Manuell
Zoomeinstellung		Manuell (ca. 1 bis 1,6)
Lampe (Lichtquelle)		UHE-Lampe 230 W, Modellnr.: ELPLP68
Stromversorgung		100 bis 240 V~ ±10%, 50/60 Hz, 3,7 - 1,7 A
Leistungsaufnahme	100 bis 120 V Bereich	Betrieb: 372 W
		Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus (HDMI-Link deaktiviert) 0,26 W Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus (HDMI-Link aktiviert) 5,7 W
	220 bis 240 V Bereich	Betrieb: 358 W
		Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus (HDMI-Link deaktiviert) 0,35 W Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus (HDMI-Link aktiviert) 6,3 W
Betriebshöhe über NN		Höhe 0 bis 2286 m
Betriebstemperatur		+5 bis 35°C (keine Kondensation)
Lagertemperatur		-10 bis +60°C (keine Kondensation)
Gewicht		Ca. 6,2 kg (EH-TW6000W), Ca. 6,0 kg (EH-TW6000/EH-TW5900)
Anschlüsse		Component x 1, 3 RCA-Buchsen
		PC x 1, 15-pol. Mini-D-Sub (Buchse) blau
		HDMI x 2, HDMI Für HDCP, für CEC-Signale, für lineares PCM
		Video x 1, RCA-Buchse
		RS-232C x 1, 9-pol. D-sub (Stecker)
		Audio-L/R x 1, RCA-Buchse
		USB Typ A x 1, (für Geräte mit USB-Anschluss)
		External 3D IR x 1, RJ45
Externe Lautsprecher		Maximaler Eingang 10 W x 2, Nennimpedanz 8 Ω

Neigungswinkel

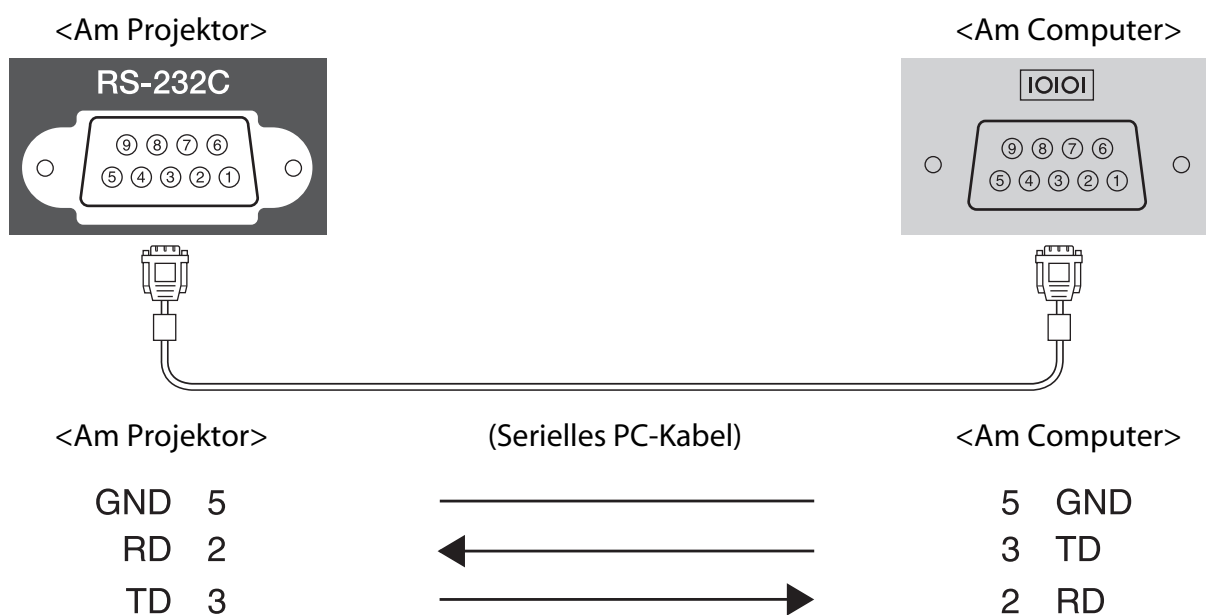
Verwenden Sie den Projektor nicht mit einem Neigungswinkel über 10°. Er könnte beschädigt werden oder einen Unfall verursachen.



Kabelbelegungen RS-232C

- Steckertyp: 9-pol. Sub-D (Stecker)
- Name des Projektor-Eingangsanschlusses: RS-232C
- Signalbezeichnung:

Signalbezeichnung	Funktion
GND	Erdung Signalleitung
TD	Datenübertragung
RD	Datenempfang



- Kommunikationsprotokoll
 Voreinstellung für die Baud-Rate: 9600 bps
 Datenlänge: 8 Bit
 Parität: Keine
 Stop-Bit: 1 Bit
 Ablaufsteuerung: Keine



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.

HDCP	HDCP ist eine Abkürzung für High-bandwidth Digital Content Protection. Wird zur Verhinderung illegalen Kopierens und zum Schutz von Urheberrechten verwendet. Der Schutz erfolgt durch Verschlüsseln mit digitalen Farbsignalen, über die DVI- und HDMI-Anschlüsse gesendet werden. Da der HDMI-Anschluss dieses Projektors HDCP unterstützt, können digitale Bilder, die mit HDCP-Technologie geschützt sind, projiziert werden. Der Projektor ist aber u. U. nicht in der Lage, Bilder zu projizieren, die mit aktualisierten oder überarbeiteten Versionen der HDCP-Verschlüsselung geschützt sind.
HDMI™	Abkürzung für High Definition Multimedia Interface. Dies ist der Standard zur digitalen Übertragung von HD-Bild- und Mehrkanaltonsignalen. 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.
HDTV	Abkürzung für High-Definition Television. Damit werden Breitbild-Systeme bezeichnet, die die folgenden Bedingungen erfüllen. <ul style="list-style-type: none"> • Vertikale Auflösung von 720p oder 1080i oder größer (p = Progressiv, i = Zeilensprung) • Seitenverhältnis 16:9, Audioempfang und -wiedergabe (oder Ausgabe) in Dolby Digital
NTSC	Abkürzung für National Television Standards Committee. Eine Methode zur analogen terrestrischen Farbfernsehübertragung. Diese Methode wird in Japan, Nord- und Lateinamerika verwendet.
PAL	Abkürzung für Phase Alternation by Line. Eine Methode zur analogen terrestrischen Farbfernsehübertragung. Diese Methode wird in verschiedenen westeuropäischen Ländern (außer Frankreich), asiatischen Ländern wie China und in Afrika verwendet.
SDTV	Abkürzung für Standard Definition Television. Damit werden normale Fernsehsysteme bezeichnet, die die Bedingungen für HDTV nicht erfüllen.
SECAM	Abkürzung für SEquential Couleur A Memoire. Eine Methode zur analogen terrestrischen Farbfernsehübertragung. Diese Methode wird in Frankreich, Osteuropa, der früheren Sowjetunion, im Nahen Osten, Afrika, usw. verwendet.
SVGA	Ein Grafikkartenstandard mit einer Auflösung von 800 (horizontal) x 600 (vertikal) Punkten.
SXGA	Ein Grafikkartenstandard mit einer Auflösung von 1.280 (horizontal) x 1.024 (vertikal) Punkten.
VGA	Ein Grafikkartenstandard mit einer Auflösung von 640 (horizontal) x 480 (vertikal) Punkten.
XGA	Ein Grafikkartenstandard mit einer Auflösung von 1.024 (horizontal) x 768 (vertikal) Punkten.
YCbCr	In Komponenten-Bildsignalen für SDTV ist Y die Helligkeit, während Cb und Cr die Farbdifferenz kennzeichnen.
YPbPr	In Komponenten-Bildsignalen für HDTV ist Y die Helligkeit, während Pb und Pr die Farbdifferenz kennzeichnen.
Bildformat	Das Verhältnis zwischen der Breite eines Bildes und seiner Höhe. Bildschirme mit einem Horizontal/Vertikal-Verhältnis von 16:9, wie z. B. HDTV-Bildschirme, werden auch Breitbildschirme genannt. SDTV- und gewöhnliche Computerbildschirme haben ein Bildformat von 4:3.

Zeilensprung	Überträgt Informationen, die zur Herstellung eines Bildschirms benötigt werden, indem von oben nach unten jede zweite Zeile des Bildes gesendet wird. Die Flackerwahrscheinlichkeit ist größer, da ein Rahmen nur jede zweite Zeile angezeigt wird.
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



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

Macintosh, Mac, Mac OS und iMac sind eingetragene Marken von Apple Inc.

Microsoft, Windows, Windows NT, Windows Vista, Windows 7, PowerPoint und das Windows Logo sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern.

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

WirelessHD und das WirelessHD-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von WirelessHD LLC.

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 2011. All rights reserved.

2		
2-2 Pulldown	60	
3		
3D-Anzeige-Hinweis	58	
3D-Bilder	41	
3D-Brille	41	
3D-Brille umkehren	58	
3D-Display	58	
3D-Einstellungen	58	
3D-Format	58	
3D-Helligkeit	58	
3D-Infrarotsender	58	
3D-Sender	42	
A		
Abkühlen	23	
Absolute Farbtemperatur	57	
Adaptive IRIS-Blende	36, 58	
Alles zurücksetzen	67	
Anschließen	18	
Anschließen an einen Computer	19	
Anschließen an Videogeräte	18	
Anschließen von USB-Geräten	19	
Anschließen von WirelessHD-Geräten	20	
Ansicht	15	
Audio	62	
Audio umkehren	62	
Audioquelle	68	
Auflösung	67	
Ausschalt-Link	49	
Austauschperiode des Luftfilters	82	
Austauschperioden für Verbrauchsmaterial	82	
Auswechseln der Lampe	84	
Auto Setup	60	
Auto V-Keystone	26, 62	
B		
Bedienfeld	9, 10	
Befestigungsschraube der Lampenabdeckung	84	
Beleuchtung	65	
Betrachtungsfeld	42	
Betrieb	65	
Betriebszeit	85	
Bild	29	
Bilder	51	
Bildschärfeeinstellung	25	
Bildschirme tauschen	68	
Bildschirmgröße	68	
Breit	30	
C		
CEC-Standard	49	
Component	66	
D		
Direkt einschalten	65	
Display-Einstellungen	66	
E		
Einblenden des Testmusters	25	
Eingangssignal	66, 67	
Einschalt-Link	49	
Einstellen der Neigung	26	
Empfang	63	
EPSON Super White	61	
Ersetzen des Luftfilters	83	
Erweitert	58, 60	
F		
Farbmodus	29, 57	
Farbsättigung	57	
Farbtiefe	67	
Farbton	57	
Fehler-/Warnanzeigen	69	
Fernbedienung	13, 21	
Fokus	74	
Fokusring	9, 25	
Frame-Packing	41	
G		
Gain	34, 58	
Gamma	32, 58	
Geräteanschlüsse	63	
Gerätenamen löschen	63	
Gerätenamen umbenennen	63	
Geteilter Bildschirm	47, 68	
H		
H/V-Keystone	27, 62	
Hauptmenü	56	
Hautton	57	
HDMI1-Anschluss	18, 19	
HDMI2-Anschluss	18, 19	
HDMI-Anschluss	49	
HDMI-Link	49	
HDMI-Videobereich	61	
Helligkeit	32, 57, 58	
Helligkeitsregelung	58	

Hintergrundanzeige	66
H-Keystone	62
H-Keystone-Schieberegler	9
Höhenlagen-Modus	65

K

Keystone	26, 62
Keystone-Verzerrung	26
Kindersicherung	64
Komponentenanschluss	18
Konfigurationsmenü	56
Kontrast	57
Kontrollanzeigen	69

L

Lampenabdeckung	9, 84
Lampenaustauschperiode	82
Lampenstunden	67
Lampenstunden zurücksetzen	68, 85
Lautstärke	28, 62
Linker Bildschirm	68
Luftfilter	80
Luftfilterhalter	80, 83

M

Meldungen	66
Menü	56
Menü Bild	57
Menü Einstellung	62
Menü Erweitert	65
Menü Information	67
Menü Reset	67
Menü Signal	58
Menü Speicher	67
Menüfarbe	66
Menüposition	66
Modellnr. Display-Modus	66
Motion Flow Intensität	59

O

Offset	34, 58
Overscan	61

P

PC-Anschluss	19
Position	59
Präsentation	51
Progressiv	59
Projektion	64
Projektionsgröße	17, 25

Q

Quelle	23, 67, 68
--------------	------------

R

Rauschen	74
Rauschunterdrückung	60
Rechter Bildschirm	68
Reichweite	21
Reinigen der 3D-Brille	82
Reinigen des Luftfilters	80
Reinigen des Objektivs	82
Reinigen des Projektors	81
RGB	58
RGBCMY	32, 58
RGB-Einstellung	34

S

Sättigung	32, 58
Scanmodus	67
Schärfe	36, 57
Schattierung	32, 58
Schieber H-Keystone	26, 62
Seitenverhältnis	30, 59
Seriennummer	67
Setup Pegel	60
Side-by-Side	41
Sleep-Modus	65
Speicher löschen	39, 67
Speicher umbenennen	40, 67
Speicher zurücksetzen	39, 67
Speicherabruf	39, 67
Speichereingabe	38, 67
Speicherfunktion	38
Sperreinstellung	64
Split Screen beenden	68
Sprache	66
Standby-Bestätigung	66
Startbildschirm	66
Status	67
Stromversorgung	22, 23
Sync.	59
Sync-Info	67

T

Tastensperre	64
Technische Daten	90
Top-and-Bottom	41
Tracking	59

U

Übertragungsbereich	55
---------------------------	----

Untermenü	56
Unterstützte Bildschirmauflösungen	88
USB	51
USER-Taste	65

V

Videoanschluss	18
Video-Signal	66, 67
V-Keystone	62

W

Wechseln der Verbrauchsmaterialien	83
Wiederholrate	67
WirelessHD	53, 63

Z

Zoom	30
Zoomeinstellung	25
Zoom-Erfassungsposition	59
Zoomgröße	59
Zoomring	9
Zurücksetzen	58, 61, 63, 65, 66