USA's primary source for projector lamps

myprojectorlamps

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DEN PROJEKTOR

Epson

EH-TW9000

Benötigen Sie eine Ersatzlampe für diesen Projektor?

www.myprojectorlamps.eu/de/ | www.meinprojektorlampen.ch

Originalanleitung des Herstellers, unverändert bereitgestellt von MyProjectorLamps.com.
Alle Marken gehören ihren jeweiligen Markeninhabern.

Größter Onlineshop für Projektorlampen in Deutschland

myprojectorlamps

Ist es Zeit für eine neue Projektorlampe?

Die Ersatzlampe für Ihren Epson EH-TW9000 ist jetzt erhältlich.



Projektorlampe für Epson EH-TW9000

Teilenummer: EH-TW9100 / ELPLP69
Einbaufertige Originallampe mit Gehäuse
180-tägige Garantie

Ab 124,04 €

(Preise sind ohne Mehrwertsteuer)

Scannen Sie den Code oder besuchen Sie

www.myprojectorlamps.eu/de/projector-lamps/Epson/EH-TW9000.html

Der angegebene Preis entspricht dem Stand bei Erstellung dieser Seite. Den heutigen Preis finden Sie auf unserer Website.

EPSON
EXCEED YOUR VISION

Bedienungsanleitung

Home Cinema
EH-TW9000W
EH-TW9000
EH-TW8000

Verwenden der Anleitungen

Die Anleitungen für diesen Projektor sind wie folgt aufgebaut.

Sicherheitsanweisungen/Anleitung Support und Service



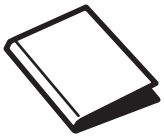
Enthält Informationen zur sicheren Verwendung des Projektors, außerdem eine Support- und Serviceanleitung, Prüflisten zur Fehlerbehebung usw. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie den Projektor verwenden.

Bedienungsanleitung (diese Anleitung)



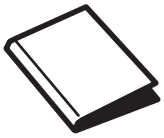
Enthält Informationen zur Einrichtung und Standardbedienung vor der Projektorverwendung, zur Anwendung des Konfigurationsmenüs, zur Handhabung von Problemen sowie Ausführung von routinemäßiger Wartung.

Kurzanleitung



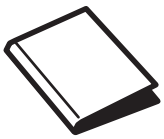
Enthält eine Beschreibung der Einrichtungsprozeduren des Projektors. Bitte zuerst lesen.

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.
Menübezeich-nung	Bezeichnet die Punkte für das Konfigurationsmenü. Beispiel: **Bild** - **Farbmodus**
Tastenbezeich-nung	Kennzeichnet die Tasten auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld. Beispiel: Taste Menu

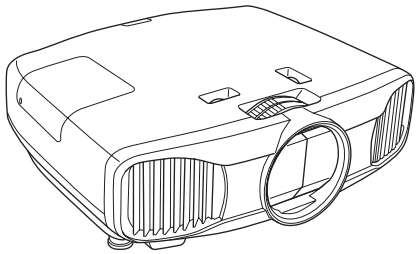
Die Verwendung der Begriffe "das Produkt" oder "der Projektor"

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

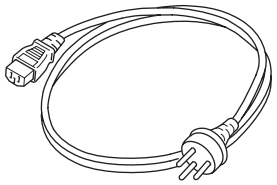
Prüfen des Lieferumfangs

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

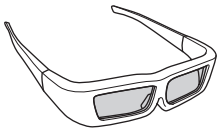


Netzkabel

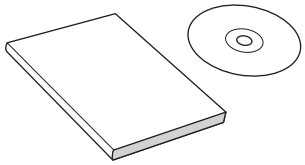


3D-Brille ☛ S.45

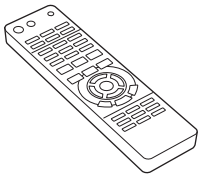
Weitere Informationen zu den mit der 3D-Brille gelieferten Artikeln finden Sie in der Bedienungsanleitung der 3D-Brille.



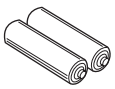
Bedienungsanleitung (diese Bedienungsanleitung) ☛ S.1



Fernbedienung ☛ S.13

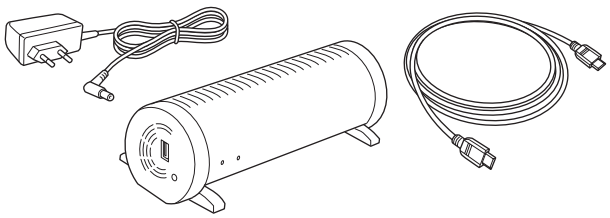


2 Alkali-Batterien AA ☛ S.22

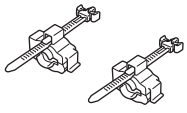


Packung WirelessHD Transmitter (nur EH-TW9000W) ☛ S.56

Das HDMI-Kabel ist zwei Meter lang.



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

Anpassen von Bildern an die Umgebung (Farbmodus) 7

Absolute Farbanpassung 8

Erfüllt die Richtlinien für Drahtlosübertragungen gemäß WirelessHD-Standard (nur EH-TW9000W) 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 19

Anschließen an Videogeräte 19

Anschließen an einen Computer 20

Anschließen einer HDMI-Kabelklemme 20

Anschließen an externe Geräte 20

Verbindung mit dem Trigger out-Anschluss 20

Anschließen von WirelessHD-Geräten (nur EH-TW9000W) 21

Vorbereiten der Fernbedienung 22

Einsetzen der Batterien für die Fernbedienung 22

Reichweite der Fernbedienung 23

Reichweite (horizontal) 23

Reichweite (vertikal) 23

Standardbedienung

Beginnen und Beenden einer Projektion 24

Einschalten des Projektors und Projizieren 24

Wenn das gewünschte Bild nicht projiziert wird 25

Gerät ausschalten 25

Einstellen des Projektionsbildschirms 27

Einblenden des Testmusters 27

Bildschärfeeinstellung 27

Einstellen der Projektionsgröße (Zoomeinstellung) 28

Einstellen der Projektorneigung 28

Einstellung der Position von projizierten Bildern (Objektivversatz) 29

Korrigierung von Keystone-Verzerrungen 30

Kurzzeitiges Ausblenden des Bildes 30

Bildeinstellung

Grundlegende Bildeinstellungen 31

Einstellen der Projektionsqualität (Farbmodus) 31

Einstellen des Bildseitenverhältnisses (Seitenverhältnis) 32

Absolute Farbanpassungen 35

Einstellen von Schattierung, Sättigung und Helligkeit 35

Gamma-Einstellung 36

Korrekturwert wählen und einstellen 36

Einstellen während der Bildanzeige 36

Einstellen mit Gammakurve 37

RGB-Einstellung (Offset/Gain) 37

Abs. Farbtemp. 38
Hautton 38
Detaillierte Bildeinstellungen 39
Einstellen der Schärfe 39
Einstellen der adaptiven IRIS-Blende 40
Frame Interpolation 40
Super-resolution 41
Auswahl der Farbtonskala (nur EH-TW9000W/ EH-TW9000) 41
Bildanzeige mit gespeicherter Bildqualität (Speicherfunktion) 42
Speicherfunktion 42
Eingabe eines Speichers 42
Einen Speicher abrufen 43
Löschen eines Speichers 44
Einen Speicher umbenennen 44

Nützliche Funktionen

3D-Bilder genießen 45
3D-Bilder anschauen 45
3D-Brille verwenden 45
Projizieren von 3D-Bildern 46
Konvertieren von 2D-Bildern in 3D und Betrachten 47
Betrachtungsfeld für 3D-Bilder 48
Warnhinweise zur Betrachtung von 3D-Bildern 49
Wechseln zwischen zwei Bildern 52
Split Screen 52
Projizieren auf einen Split Screen 52
Starten der Split-Screen-Darstellung 52
Ändern der Split-Screen-Einstellungen 53
HDMI-Link 54
Die Funktion HDMI-Link 54
HDMI-Link-Einstellungen 54
Aktivieren von HDMI-Link 54
Auf angeschlossene Geräte prüfen 55
Verbinden mit WirelessHD (nur EH-TW9000W) 56
WirelessHD Transmitter installieren und verbinden 56
WirelessHD-Einstellungen 56
Wechseln der Signalquelle 56
Neu verbinden 57
Einstellungsmenü WirelessHD 57
WirelessHD-Übertragungsbereich 58

Konfigurationsmenü

Funktionen des Konfigurationsmenüs 59
Bedienung des Konfigurationsmenüs 59
Tabelle zum Konfigurationsmenü 60
Menü Bild 60
Menü Signal 62
Menü Einstellung 65
Menü Erweitert 68
Menü Speicher 70
Menü Information 70
Menü Reset 71
Menü Split Screen 71

Fehlersuche

Problemlösung 72
Ablesen der Anzeigen 72
Anzeigenstatus bei Fehler/Warnung 72
Anzeigenstatus bei normalem Betrieb 73
Wenn die Kontrollanzeigen nicht weiterhelfen 74
Untersuchen Sie das Problem 74
Bildstörungen 75
Probleme beim Start der Projektion 79
Probleme mit der Fernbedienung 80
Probleme mit 3D 80
Probleme mit HDMI 81
Probleme mit WirelessHD (nur EH-TW9000W) 81

Wartung

Wartung 83
Reinigen der Teile 83
Reinigen des Luftfilters 83
Reinigen des Projektors 85

Reinigen des Objektivs 85
Reinigen der 3D-Brille 85
Austauschperioden für Verbrauchsmaterial 85
Austauschperiode des Luftfilters 85
Lampenaustauschperiode 85
Wechseln der Verbrauchsmaterialien 86
Ersetzen des Luftfilters 86
Auswechseln der Lampe 87
Zurücksetzen der Lampenstunden 89

Anhang

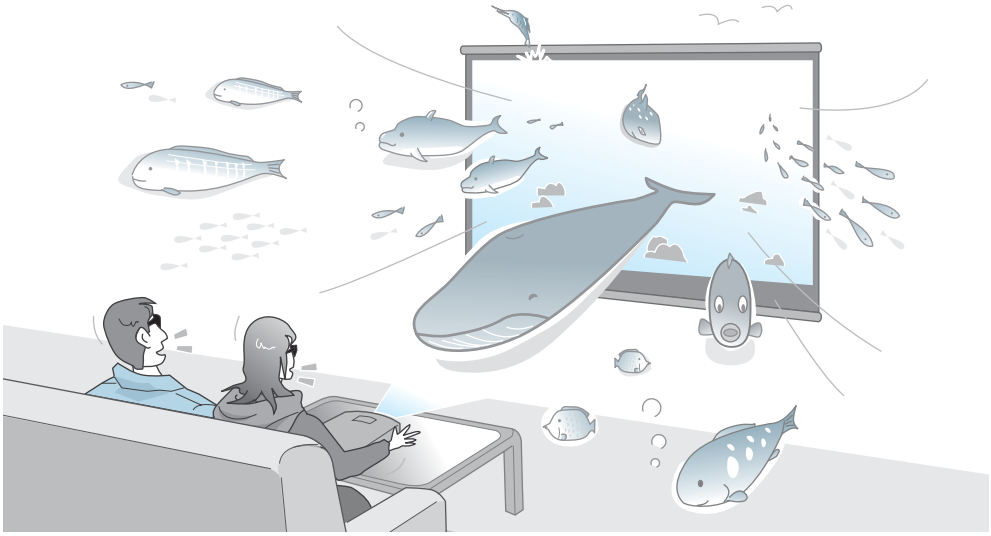
Sonderzubehör und Verbrauchsmaterialien 90
Optionales Zubehör 90
Verbrauchsmaterialien 90
Unterstützte Bildschirmauflösungen 91
Komponentenvideo 91
Composite Video 91
Computersignale (Analog RGB) 91
HDMI1/HDMI2-Eingangssignal 92
3D-Eingangssignal 92
WirelessHD-Eingangssignal 92
Technische Daten 93
Glossar 95
Allgemeine Hinweise 97
Allgemeiner Hinweis 97

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.45

Sie können auch Standard-2D-Bilder in 3D-Bilder konvertieren. ☛ S.47

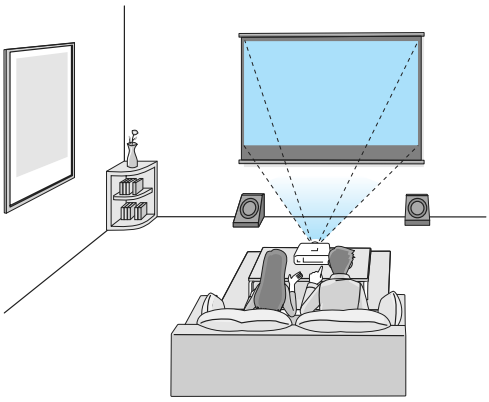


Um 3D-Bilder zu sehen, benötigen Sie eine 3D-Brille. ☛ S.45

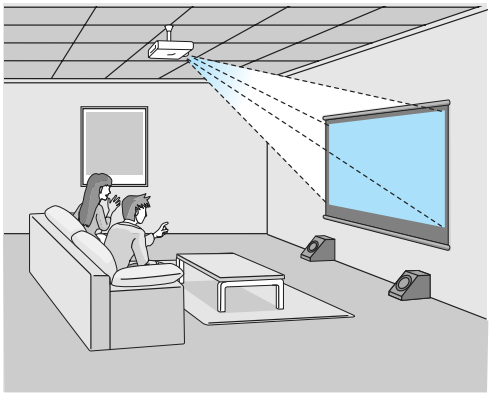
Anpassen von Bildern an die Umgebung (Farbmodus)

Durch einfaches Auswählen des **Farbmodus** können Sie die Bildprojektion der Umgebung entsprechend optimieren. ☛ S.31

Einstellungsbeispiel



Wohnzimmer
Für helle Räume



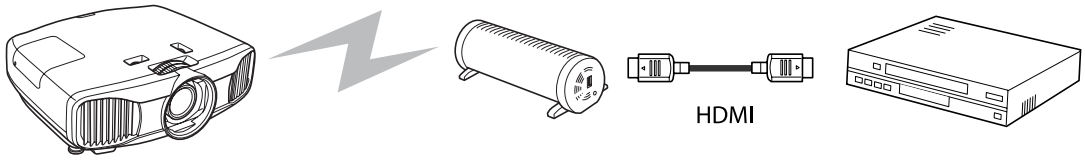
Kino
Für Filme und Konzerte in dunklen Räumen

Absolute Farbanpassung

Neben dem Einsatz des Farbmodus können Sie auch die absolute Farbtemperatur von Bildern und Hauttönen ganz nach Ihrem Geschmack einstellen.☛ S.38
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.35

Erfüllt die Richtlinien für Drahtlosübertragungen gemäß WirelessHD-Standard (nur EH-TW9000W)

Der Projektor kann Steuersignale und Bilddaten drahtlos von WirelessHD-kompatiblen Geräten empfangen. Da solche Geräte nicht direkt über ein Kabel mit dem Projektor verbunden werden müssen, können sie an einem beliebigen Standort aufgestellt sein. ☛ S.56



Projektor　　Sender　　Abspielgerät

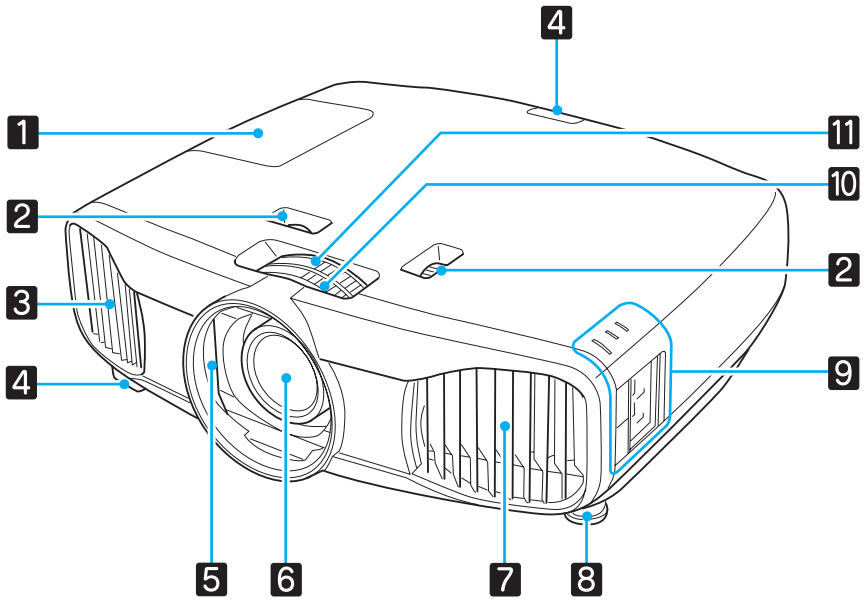
Sonstige nützliche Funktionen

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
- Mit dem Objektivversatz können Sie die Projektionsposition einstellen, wenn der Projektor nicht direkt vor der Leinwand aufgestellt werden kann. Durch die Möglichkeit, die Projektionsposition vor der Leinwand ohne Veränderung des Projektionsbereiches nach oben, unten, links und rechts zu verschieben, haben Sie mehr Freiheit bei der Wahl des Projektoraufstellungsortes. ☛ S.29
- Die Funktion **Frame Interpolation** erzeugt zwischen einem Frame und dem nächsten Rendering ein Zwischenbild und dadurch ein weicheres und klareres Seherlebnis und entfernt ruckelnde Bewegungen, die beim Auslassen von Frames entstehen. ☛ S.40
- Mit der Funktion **Super-resolution** können Sie DVDs in höher Auflösung genießen. Auch Bereiche mit niedriger Auflösung (verwischte Bereiche) von HD-Bildern werden weicher und schärfer. ☛ S.41

Bezeichnung und Funktion der Teile

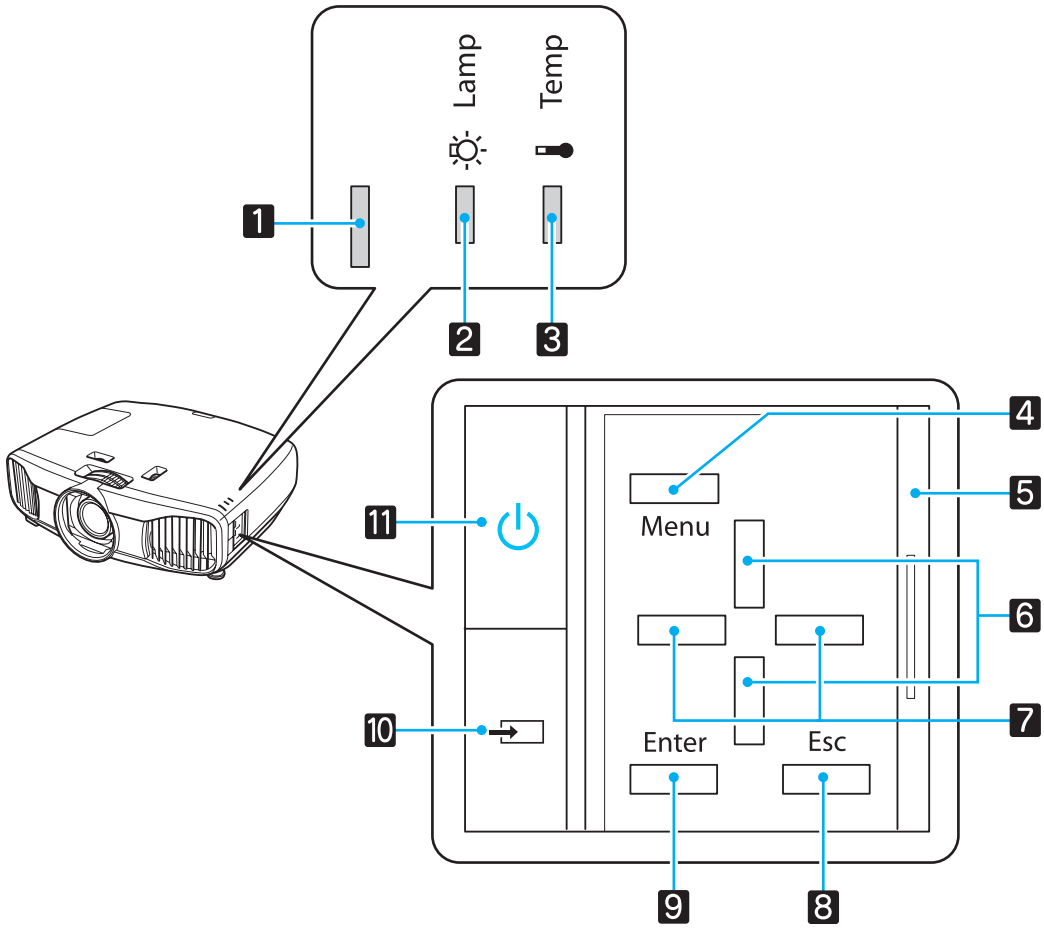
Front/Oberseite



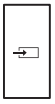
Bezeichnung		Funktion
1	Lampenabdeckung	Öffnen Sie diese Abdeckung zum Ersetzen der Projektionslampe. ☛ S.87
2	Objektivversatzrad	Zur Einstellung der Position des projizierten Bildes. ☛ S.29
3	Luftaustritt	Aus dem Luftaustritt strömt die zur internen Kühlung des Projektors verwendete Luft. ⚠ Achtung 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.
4	Fernsteuerungs-empfänger	Empfängt die Signale der Fernbedienung. ☛ S.23
5	Objektivverschluss	Schließt automatisch nach dem Ausschalten des Projektors, um das Objektiv vor Kratzern und Schmutz zu schützen. ☛ S.24
6	Projektorobjektiv	Von hier werden die Bilder projiziert.
7	Luftfilterabdeckung	Öffnen Sie zum Reinigen oder Ersetzen des Luftfilters diese Abdeckung und nehmen Sie den Luftfilter heraus. ☛ S.83, S.86
	Ansaugöffnung	Ansaugöffnung für die Luft zur internen Kühlung des Projektors.
8	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.28
9	Bedienfeld	Bedienfeld des Projektors. Öffnen Sie die Bedienfeldabdeckung, um das Gerät zu bedienen. ☛ S.10
10	Fokusring	Stellt den Bildfokus ein. ☛ S.27

Bezeichnung		Funktion
11	Zoomring	Stellt die Bildgröße ein. ☛ S.28

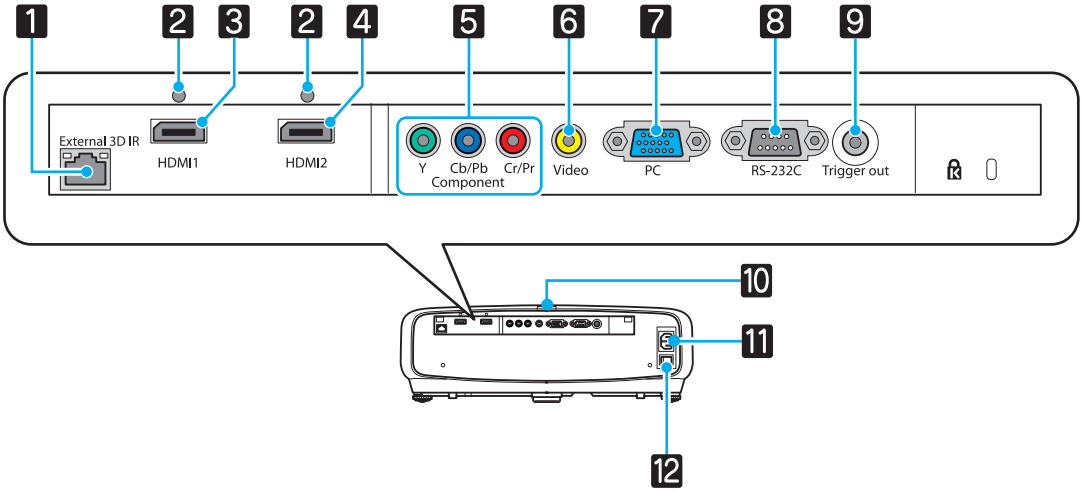
Bedienfeld



Tasten/Anzeigen		Funktion
1		Blinkt bei laufender Aufwärm- oder Abkühlphase. Zeigt den Projektorstatus anhand einer Kombination mit anderen leuchtenden oder blinkenden Anzeigen. ☛ S.72
2		Leuchtet orange, wenn die Lampe ausgewechselt werden sollte. Zeigt die Projektorfehler anhand einer Kombination mit anderen leuchtenden oder blinkenden Anzeigen. ☛ S.72
3		Blinkt orange bei zu hoher Innentemperatur. Zeigt die Projektorfehler anhand einer Kombination mit anderen leuchtenden oder blinkenden Anzeigen. ☛ S.72
4	Menu	Zum Aufrufen und Schließen des Konfigurationsmenüs. Im Konfigurationsmenü können Sie das Signal, Bild, Eingangssignal, usw. anpassen und einstellen. ☛ S.59
5	Bedienfeldabdeckung	Abdeckung für das Bedienfeld. Öffnen Sie das Bedienfeld bei Bedarf durch Verschieben der Abdeckung mit dem Griff. ☛ S.30
6		Zur Einstellung der Keystone-Korrektur und der Werte von Menüpunkten. ☛ S.30

Tasten/Anzeigen		Funktion
7		Zur Auswahl von Einstellwerten für Menüpunkte. ☛ S.59
8		Rückkehr zur vorherigen Menüebene bei Anzeige eines Menüs. ☛ S.59
9		Auswahl von Funktionen und Einstellungen bei Anzeige eines Menüs. ☛ S.59
10		Schaltet auf das Bild von den einzelnen Eingängen um. ☛ S.25
11		Ein- oder Ausschalten des Projektors.☛ S.24 Leuchtet, wenn der Projektor eingeschaltet ist. ☛ S.73

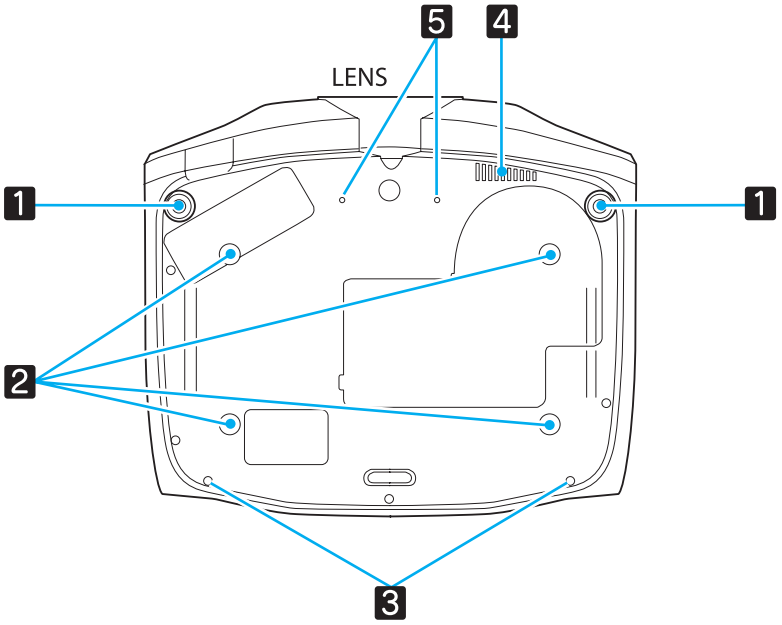
Rückseite



Bezeichnung		Funktion
1	Anschluss External 3D IR	Anschluss des optionalen externen 3D-Infrarotsenders. ☛ S.48
2	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.20
3	Anschluss HDMI1	Anschluss von HDMI-kompatiblen Videogeräten und Computern. ☛ S.19
4	Anschluss HDMI2	
5	Anschluss Component	Anschluss und den Komponentenausgang (YCbCr oder YPbPr) eines Videogerätes. ☛ S.19
6	Video-Anschluss	Anschluss an den Composite-Video-Ausgang eines Videogerätes. ☛ S.19
7	Anschluss PC	Anschluss an den RGB-Ausgang eines Computers. ☛ S.20
8	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.93
9	Trigger out-Anschluss	Zum Anschließen von externen Geräten, wie z. B. Motor-Leinwände. ☛ S.20
10	Fernsteuerungsempfänger	Empfängt die Signale der Fernbedienung. ☛ S.23

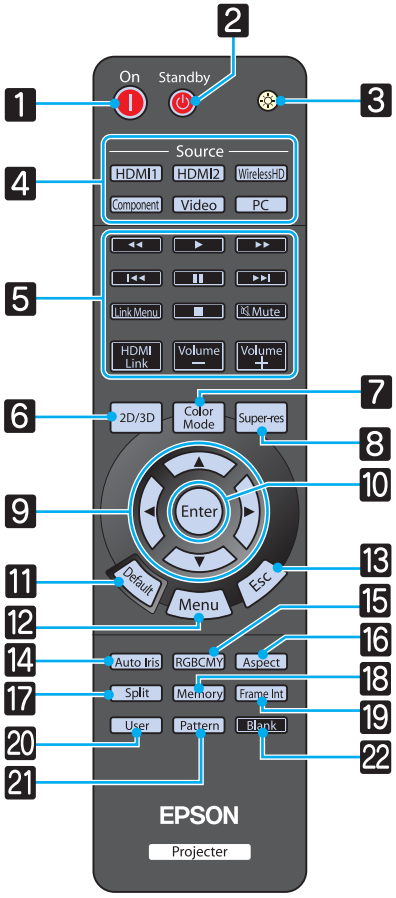
Bezeichnung		Funktion
11	Netzbuchse	Anschluss des Netzkabels. ☛ S.24
12	Netzschalter	Ein- oder Ausschalten des Projektors.

Unterseite

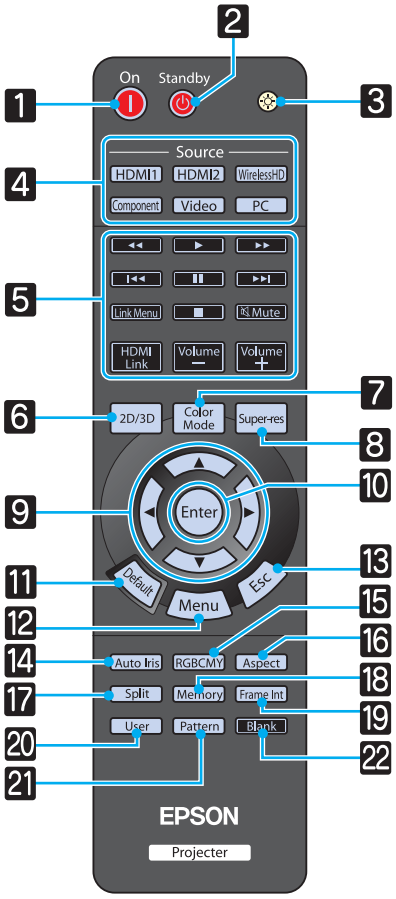


Bezeichnung		Funktion
1	Einstellbarer vorderer Fuß	Wenn Sie den Projektor auf einer Fläche, wie z. B. einen Schreibtisch, aufstellen, stellen Sie die horizontale Neigung durch Herausziehen des Fußes ein. ☛ S.28
2	Befestigungspunkte für die Deckenhalterung (4 Punkte)	Für die Aufhängung an einer Decke kann die als Sonderzubehör erhältliche Deckenhalterung hier angebracht werden. ☛ S.90
3	Befestigungsschraube der Kabelabdeckung	Zur Befestigung der optionalen Kabelabdeckung.
4	Luftaustritt	Aus dem Luftaustritt strömt die zur internen Kühlung des WirelessHD-Empfängers verwendete Luft. Achten Sie bei Deckeninstallation darauf, dass sich in diesem Bereich kein Staub ansammeln kann.
5	Schraube für Anamorphot-Objektiv	Zur Befestigung des Anamorphot-Objektivs.

Fernbedienung



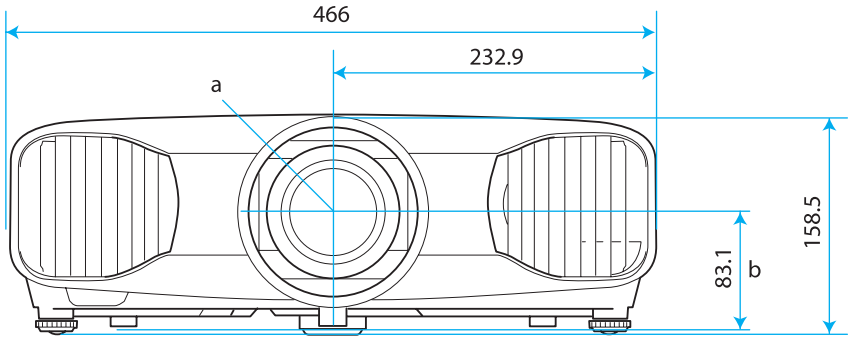
	Taste	Funktion
1	On	Schaltet den Projektor ein. ☛ S.24
2	Standby	Schaltet den Projektor aus. ☛ S.25
3		Die Tasten der Fernbedienung leuchten ca. 10 Sekunden lang auf. Das ist praktisch, wenn die Fernbedienung im Dunkeln verwendet wird.
4	HDMI1 HDMI2 WirelessHD Component Video PC	Schaltet auf das Bild von den einzelnen Eingängen um. ☛ S.25 Die Taste WirelessHD ist nur für EH-TW9000W verfügbar.
5	HDMI Link	Mit der Taste HDMI Link 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.54
6	2D/3D	Schaltet zwischen 2D und 3D um. ☛ S.46
7	Color Mode	Wechselt den **Farbmodus**. ☛ S.31
8	Super-res	Aktivieren Sie **Super-resolution** zur Reduzierung von Verwischen in Bildrandbereichen. ☛ S.41
9		Zur Auswahl von Menüpunkten und Einstellwerten. ☛ S.59
10	Enter	Bei Anzeige eines Menüs wird die aktuelle Auswahl bestätigt und übernommen und die nächste Menüebene angezeigt. ☛ S.59
11	Default	Bei Anzeige des Menüeinstellbildschirms wird durch Drücken dieser Taste der Einstellwert auf den Standardwert zurückgesetzt. ☛ S.59



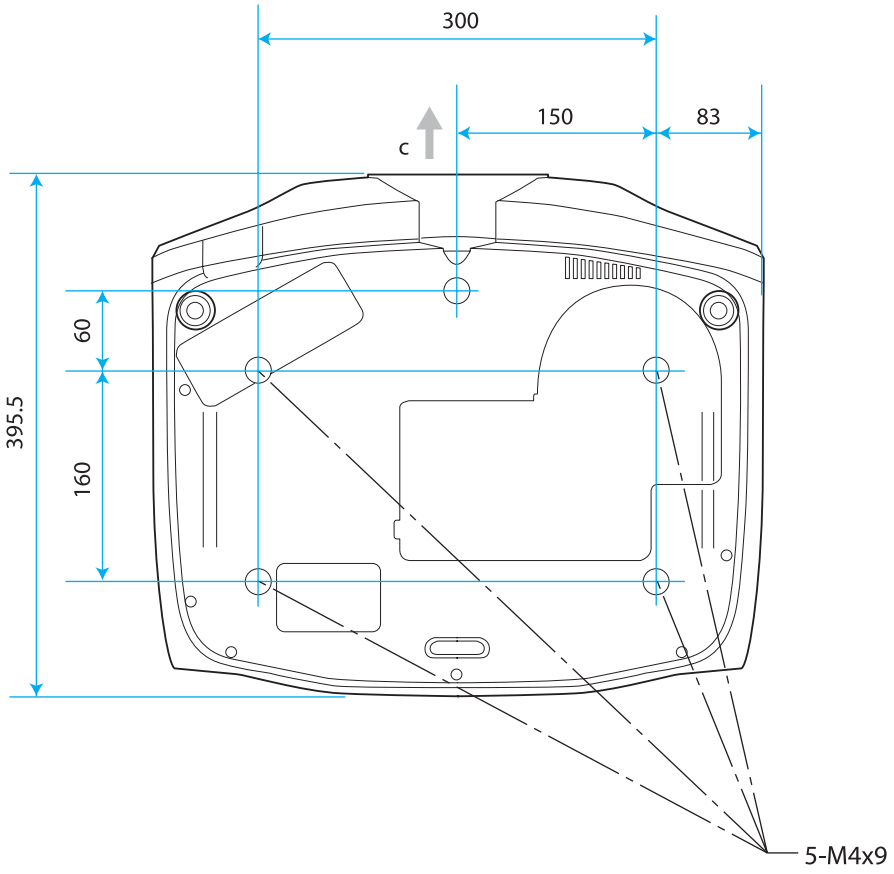
Taste		Funktion
12	Menu	Zum Aufrufen und Schließen des Konfigurationsmenüs. Im Konfigurationsmenü können Sie das Signal, Bild, Eingangssignal, usw. anpassen und einstellen. ☛ S.59
13	Esc	Rückkehr zur vorherigen Menüebene bei Anzeige eines Menüs. ☛ S.59
14	Auto Iris	Stellt die adaptive IRIS-Blende ein. ☛ S.40
15	RGBCMY	Stellt Schattierung, Sättigung und Helligkeit für jede RGBCMY-Farbe ein. ☛ S.35
16	Aspect	Zur Auswahl des Seitenverhältnisses entsprechend dem Eingangssignal. ☛ S.32
17	Split	Zur Teilung des Bildschirms und gleichzeitiger Projektion von zwei Bildquellen. ☛ S.52
18	Memory	Speichert, lädt oder löscht Speicherinhalte. ☛ S.42
19	Frame Int	Reduziert mit Hilfe von Frame-Interpolation den durch schnelle Bewegungen verursachten Ruckeleffekt und ermöglicht das Rendern von weicheren und klareren Bildern. ☛ S.40
20	User	Führt die dieser Taste zugeordnete Funktion aus. ☛ S.65
21	Pattern	Zum Ein- und Ausblenden des Testmusters. ☛ S.27
22	Blank	Blendet das Bild ein oder aus. ☛ S.30

Ansicht

Einheit: mm



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



Aufstellung

Verschiedene Projektionsmethoden

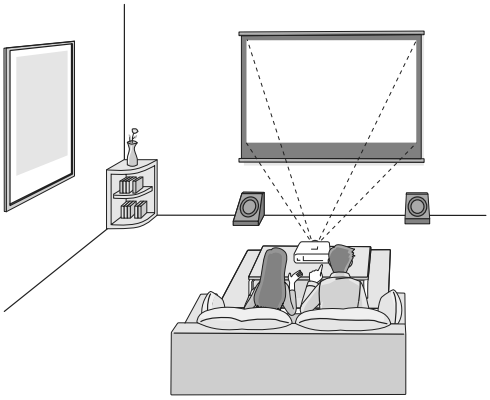
⚠ Warnung

- 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.
- 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.

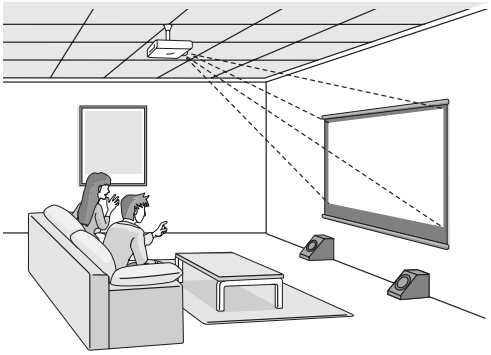
Achtung

Reinigen Sie den Luftfilter alle drei Monate. Reinigen Sie ihn öfter in besonders staubigen Umgebungen.
☛ S.86

Aufstellung auf einem Tisch usw. und Projektion



Aufhängung an der Decke und Projektion

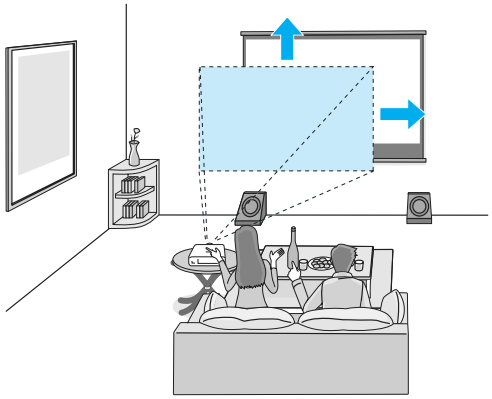


Wenn Sie von der Decke projizieren, stellen Sie **Projektion** auf eine Deckeneinstellung ein.
☛ **Einstellung** - **Projektion** S.65

Verwenden des Objektivversatzes

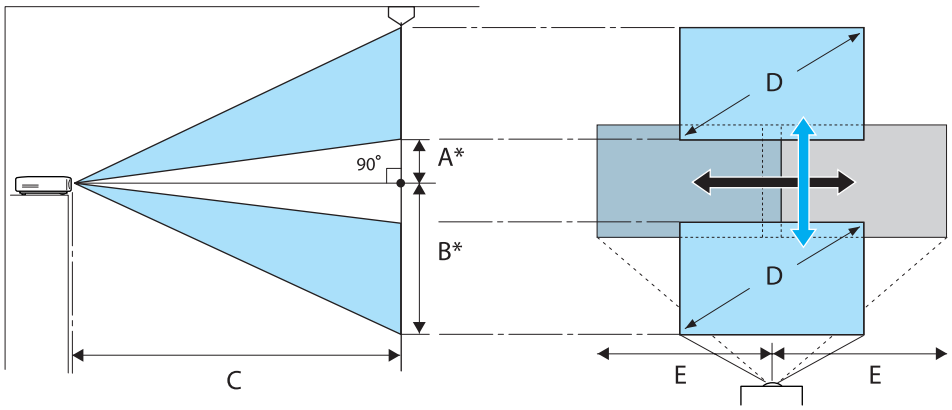
Mit dem Objektivversatz können Sie die Projektionsposition nach oben, unten, links und rechts anpassen.

Das ermöglicht einfache Einstellungen ohne Bildverzerrungen, auch wenn der Projektor nicht direkt vor der Leinwand aufgestellt werden kann.



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.



* Abstand zwischen Objektivmitte und Kante des projizierten Bildes.

(A: Bei Objektivversatz in der höchsten Position)
(B: Bei Objektivversatz in der niedrigsten Position)
(E: Bei Objektivversatz ganz nach rechts oder links)

Einheit: cm

Leinwandgröße 16:9		Projektionsabstand (C)		Objektivversatz-Maximalwerte*		
D	B x H	Minimum (Weit)	Maximum (Tele)	Abstand (A)	Abstand (B)	Abstand (E)
40"	89 x 50	117	252	23	73	42
60"	130 x 75	177	380	34	109	63
80"	180 x 100	238	508	46	145	83
100"	220 x 120	298	636	57	181	104
120"	270 x 150	359	764	68	218	125
150"	330 x 190	450	956	85	272	156
180"	440 x 250	540	1148	103	327	188

Leinwandgröße 4:3		Projektionsabstand (C)		Objektivversatz-Maximalwerte*		
D	B x H	Minimum (Weit)	Maximum (Tele)	Abstand (A)	Abstand (B)	Abstand (E)
40"	81 x 61	144	309	28	89	51
60"	120 x 90	218	466	42	133	76
80"	160 x 120	292	623	56	178	102
100"	200 x 150	366	779	70	222	127
120"	240 x 180	440	936	84	267	153
150"	300 x 230	551	1171	105	333	191
200"	410 x 300	736	1562	139	444	255

* Der Maximalwert kann nur in eine Richtung eingestellt werden. Bei einer Kombination der Richtungen verringern sich die Werte. ☛ S.29

Anschluss an Geräte

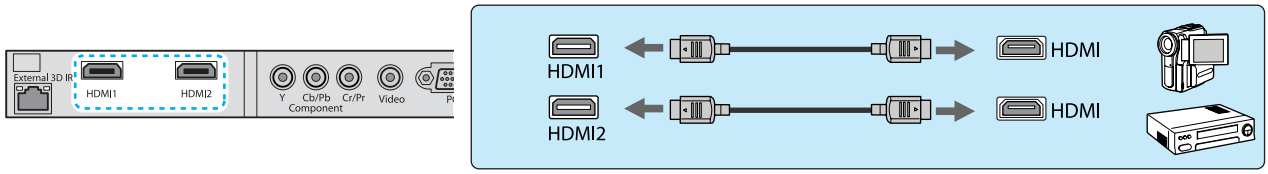
Achtung

- 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

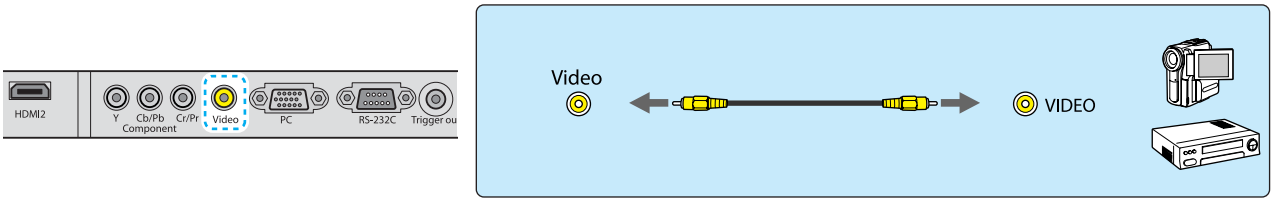
Um Bilder von DVD-Playern, VHS-Video usw. zu projizieren, schließen Sie den Projektor auf eine der folgenden Weisen an.

Bei Verwendung eines HDMI-Kabels

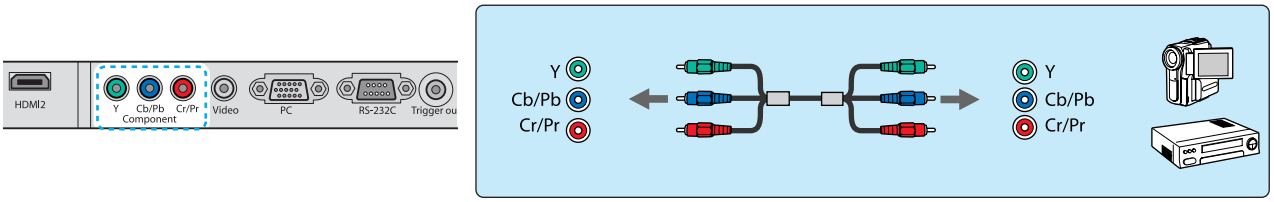


Befestigen Sie das HDMI-Kabel mit der HDMI-Kabelklemme. ☛ S.20

Bei Verwendung eines Videokabels



Bei Verwendung eines Komponentenvideokabels

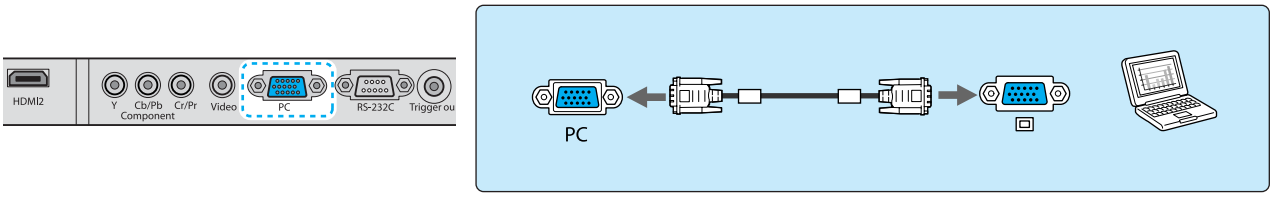


- Entsprechend dem Ausgangssignal des angeschlossenen Videogerätes ist ein anderes Kabel erforderlich.
- Es gibt Videogeräte, die verschiedene Ausgangssignale liefern können. Prüfen Sie anhand der Bedienungsanleitung des Videogerätes, welche Signale zur Verfügung stehen.

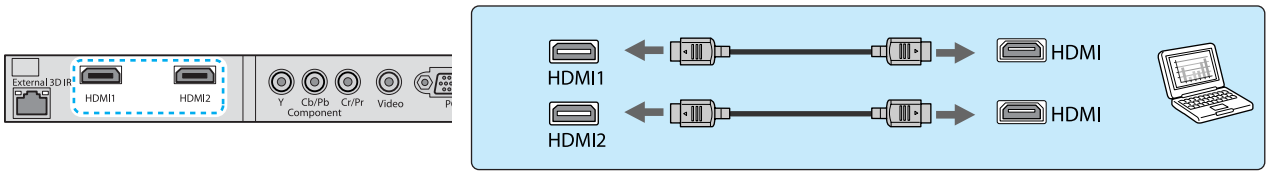
Anschließen an einen Computer

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

Bei Verwendung eines Computerkabels



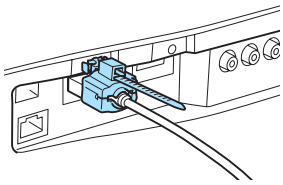
Bei Verwendung eines HDMI-Kabels



Befestigen Sie das HDMI-Kabel mit der HDMI-Kabelklemme. ☛ S.20

Anschließen einer HDMI-Kabelklemme

Ein dickes und nach unten hängendes HDMI-Kabel muss mit einer HDMI-Klemme am Kabelhalter befestigt werden, damit das Kabel nicht durch sein eigenes Gewicht vom Anschluss getrennt wird.



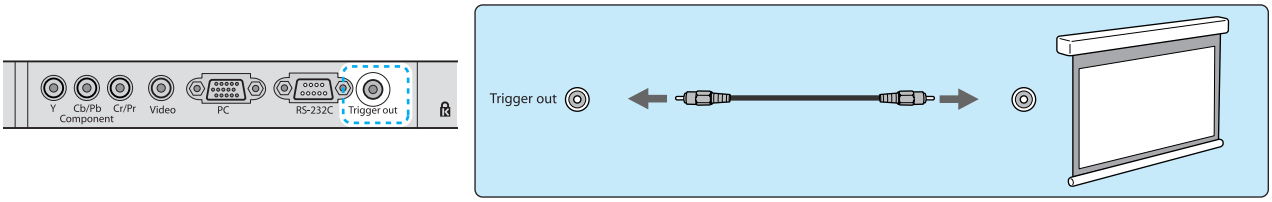
Bei der Anbringung einer Kabelabdeckung ist eine Kabelklemme nicht erforderlich, da das Kabel von der Abdeckung gesichert wird.

Anschließen an externe Geräte

Verbindung mit dem Trigger out-Anschluss

Über die 3,5-mm-Miniaturbuchse können Sie externe Geräte, wie z. B. eine Motor-Leinwand, anschließen.

Ist der Anschluss aktiviert, wird an angeschlossene Geräte, wie z. B. Motor-Leinwände, ein Signal (12 V DC) zur Kommunikation des Projektorstatus (ein oder aus) ausgegeben.



Wenn Sie den Trigger out-Anschluss verwenden möchten, stellen Sie die Funktion Trigger Impuls ein. ☛ **Erweitert** - **Betrieb** - **Trigger Impuls** S.68

Anschließen von WirelessHD-Geräten (nur EH-TW9000W)

Der Projektor empfängt die vom WirelessHD Transmitter übertragenen Signale und projiziert die Bilder.
☛ S.56

Wechseln Sie die projizierten Bilder durch Drücken der Taste WirelessHD 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.65
- Sie können die angezeigte Bildquelle durch Auswahl eines Gerätes in **Geräteanschlüsse** unter **HDMI-Link** wechseln. ☛ **HDMI-Link**-**Geräteanschlüsse** S.55

Vorbereiten der Fernbedienung

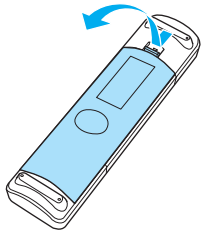
Einsetzen der Batterien für die Fernbedienung

Achtung

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

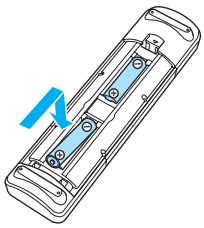
1 Nehmen Sie den Batteriefachdeckel ab.

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



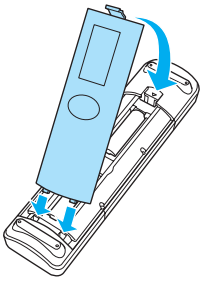
2 Ersetzen Sie die alten Batterien durch neue.

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



3 Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder ein.

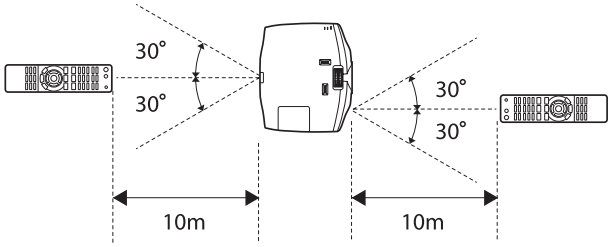
Drücken Sie auf den Batteriefachdeckel, bis er einrastet.



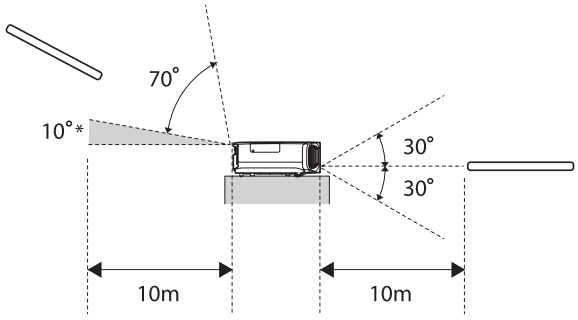
Wenn die Fernbedienung die Befehle verzögert oder überhaupt nicht mehr ausführt, sind wahrscheinlich die Batterien erschöpft. Ist dies der Fall, ersetzen Sie die Batterien durch neue. Halten Sie für den Bedarfsfall zwei Ersatz-Alkali- oder Manganbatterien der Größe AA bereit.

Reichweite der Fernbedienung

Reichweite (horizontal)



Reichweite (vertikal)



* Fernbedienungssignale wirken nicht in diesem Bereich.

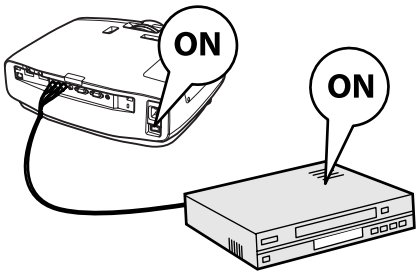
Beginnen und Beenden einer Projektion

Einschalten des Projektors und Projizieren

1 Schließen Sie das Netzkabel an.

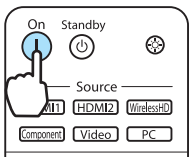
Verwenden Sie dazu das mitgelieferte Netzkabel.

2 Schalten Sie das angeschlossene Gerät und dann den Projektor mit dem Netzschalter ein.

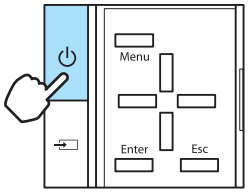


3 Schalten Sie das Gerät ein.

Fernbedienung



Bedienfeld



Der Objektivverschluss öffnet und die Projektion beginnt.

Wenn **Direkt Einschalten** auf **Ein** eingestellt ist, können Sie mit der Projektion durch einfaches Einschalten des Netzschalters beginnen, ohne weiteren Tastendruck. ☛ **Erweitert** - **Betrieb** - **Direkt Einschalten** S.68

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.65
- Zur Verwendung in einer Höhe von 1.500 m oder höher muss der **Höhenlagen-Modus** auf **Ein** gestellt sein. ☛ **Erweitert** - **Betrieb** - **Höhenlagen-Modus** S.68
- Dieser Projektor bietet eine Auto Setup-Funktion zur Auswahl der optimalen Einstellungen, wenn sich das Eingangssignal vom angeschlossenen Computer ändert. ☛ **Signal** - **Auto Setup** S.62

Wenn das gewünschte Bild nicht projiziert wird

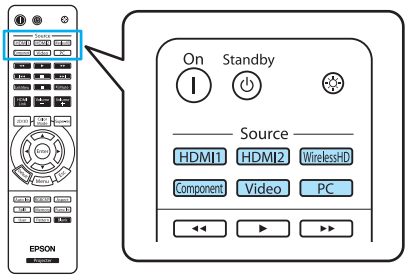
Wenn kein Bild projiziert wird, können Sie die Bildquelle folgendermaßen ändern.

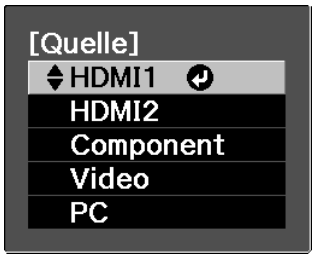
Fernbedienung

Drücken Sie die Taste für den gewünschten Anschluss.

Bedienfeld

Drücken Sie die Taste [⏎] und wählen Sie den gewünschten Anschluss.
Drücken Sie die Taste [Enter] zur Bestätigung der Auswahl.





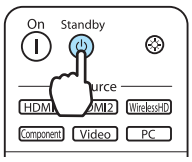
- Starten Sie bei Videogeräten zuerst die Wiedergabe und wechseln Sie dann die Bildquelle.
- Wenn die Farbe beim Wechseln auf den Anschluss **Video** oder **Component** unnatürlich erscheint, prüfen Sie, dass der verbundene Anschluss dem **Eingangssignal** entspricht. ☛ **Erweitert** - **Eingangssignal** - **Video-Signal/Component** S.68

Gerät ausschalten

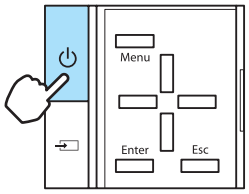
1 Schalten Sie das angeschlossene Gerät aus.

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

Fernbedienung

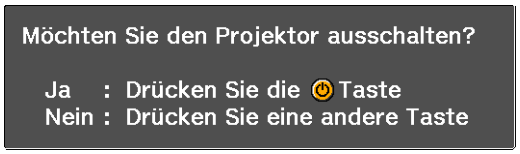


Bedienfeld



Es wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.

3 Drücken Sie die Taste ⏻ erneut.



Die Projektion endet und der Objektivverschluss schließt automatisch.

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.68

4 Warten Sie, bis die Abkühlung beendet ist.

Die Betriebsanzeige im Projektorbedienfeld hört auf zu blinken.

5 Schalten Sie den Projektor mit dem Netzschalter aus.



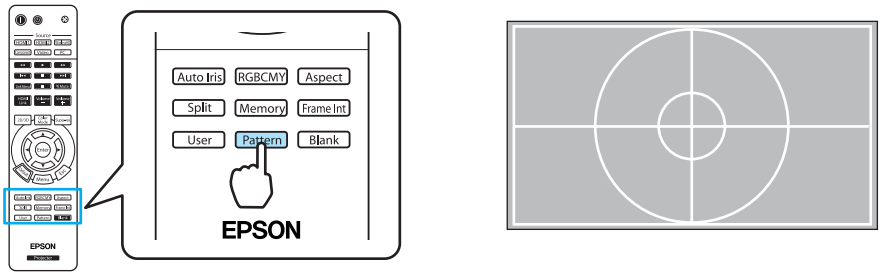
Wenn Sie den Netzschalter nicht ausschalten, wird Strom verbraucht, auch wenn Sie das Gerät nicht verwenden.

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.



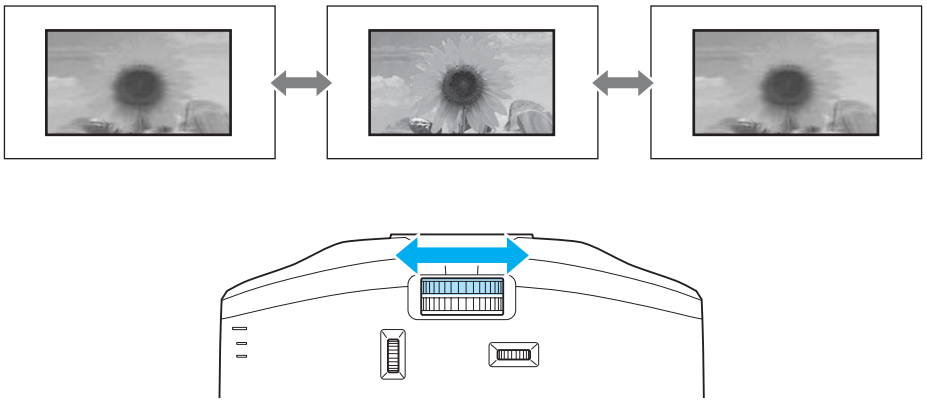
Mit diesem Testmuster können Sie die Anzeigeposition usw. einstellen.

Mit dem EH-TW9000W/EH-TW9000 können Sie auch jeweils ein Muster für R (rot), G (grün) und B (blau) und ein Muster zur Einstellung der Anzeigeposition wählen. Diese Muster können Sie bei Einspeisung eines Bildsignals zur Einstellung der Farben verwenden.

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

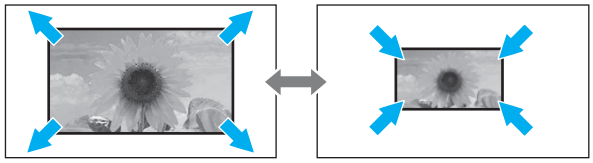
Bildschärfeeinstellung

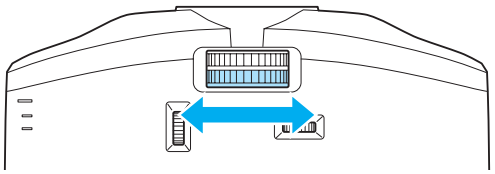
Drehen Sie am Fokusring, um die Schärfe einzustellen.



Einstellen der Projektionsgröße (Zoomeinstellung)

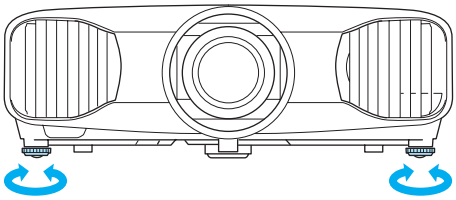
Stellen Sie die Größe des Projektionsbildschirms durch Drehen des Zoomrings ein.





Einstellen der Projektorneigung

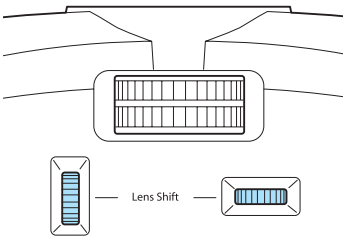
Wenn der Projektionsbildschirm bei Aufstellung des Projektors auf einem Tisch geneigt ist (linke und rechte Seite des Projektors sind nicht gleich hoch), stellen Sie den vorderen Fuß so ein, dass beide Seiten auf gleicher Höhe sind.



Einstellung der Position von projizierten Bildern (Objektivversatz)

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

Verwenden Sie zur Einstellung das Objektivversatzrad.

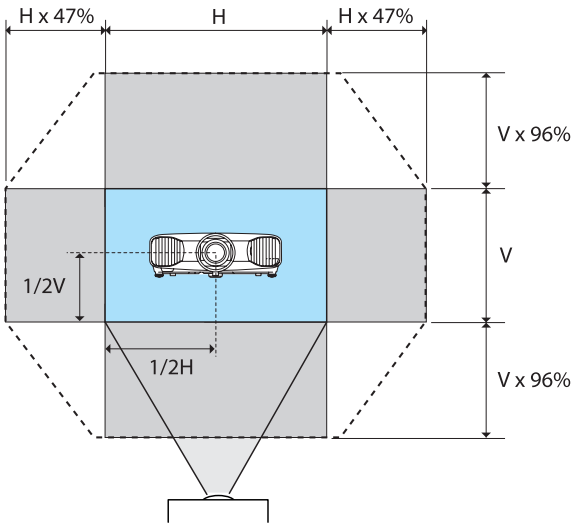


Sie können die Position nach oben, unten, links und rechts innerhalb des in der Abbildung rechts mit einer punktierten Linie dargestellten Bereiches verschieben.

Die vertikale (V) Position (oben und unten) kann bis auf 96 % der Bildschirmhöhe und die horizontale (H) Position (rechts und links) bis auf 47 % der Bildschirmbreite eingestellt werden.

Um die Bildposition in die Mitte zurückzustellen, stellen Sie das Rad wieder in die Mittelposition.

Die Mitte des Objektivversatzbereiches finden Sie durch Drehen des Objektivversatzrades, bis Sie ein Klicken hören.



Achtung

Stellen Sie das Objektiv beim Transport des Projektors wieder in die Mittelposition. Bei einem Projektortransport mit nach oben, unten, links oder rechts verschobenem Objektiv könnte der Objektivversatzmechanismus beschädigt werden.

Wenn Keystone-Verzerrungen bei der Projektion mit versetztem Objektiv auftreten, ist ggf. keine vollständige Korrektur der Verzerrungen möglich. Stellen Sie den Projektor beim Einsatz von Objektivversatz so auf, dass er parallel zur Leinwand steht und verwenden Sie den Objektivversatz nur, um die Position einzustellen.

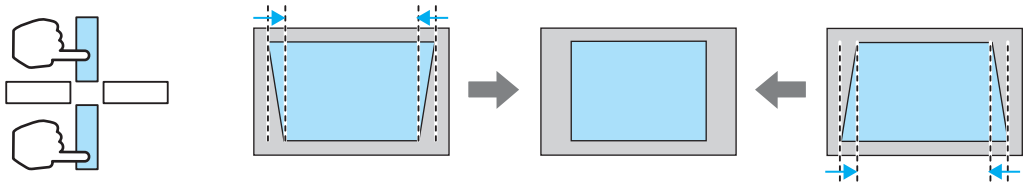
Korrigierung von Keystone-Verzerrungen

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

Öffnen Sie dazu die Bedienfeldabdeckung an der Seite. ☛ S.10

Drücken Sie die Taste ▯ oder ▯ zur Darstellung der Einstellungsanzeigen.
Wenn die Einstellungsanzeigen dargestellt werden, drücken Sie die Taste ▯ und ▯ zur vertikalen Korrektur.

Wenn der obere oder untere Rand zu breit ist

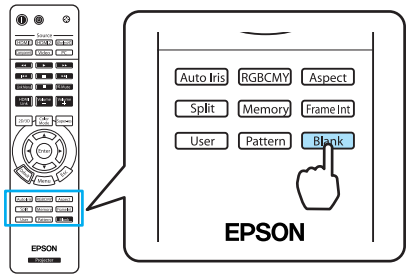


- Bei der Korrektur der Keystone-Verzerrung wird der Projektionsbildschirm kleiner. Erhöhen Sie den Projektionsabstand, um den Projektionsbildschirm wieder an die Leinwandgröße anzupassen.
- Sie können die Keystone-Einstellungen im Konfigurationsmenü ändern. ☛ **Einstellung** - **Keystone** S.65
- Innerhalb eines vertikalen Projektionswinkels von 30° können Sie effektive Korrekturen ausführen.
- Bei der Positionseinstellung können Sie zur Erhaltung der Qualität des projizierten Bildes die Korrektur mit Hilfe des Objektivversatzes durchführen. Verwenden Sie Keystone, wenn Einstellungen mittels Objektivversatz nicht möglich sind.

Kurzzeitiges Ausblenden des Bildes

Mit dieser Funktion können Sie das Bild vorübergehend ausblenden.

Drücken Sie die Taste Blank, um das Bild ein- oder auszublenden.



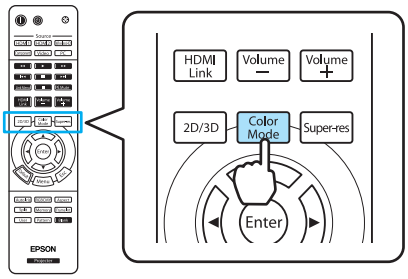
Da bei Filmen die Wiedergabe auch bei ausgeblendetem Bild weiterläuft, können Sie nicht an die Stelle zurückkehren, an der das Bild ausgeblendet worden ist.

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.

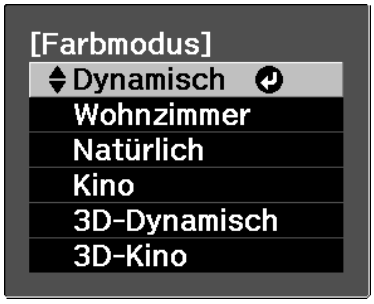
1 Drücken Sie die Taste [Color Mode].



Sie können die Einstellungen im Konfigurationsmenü ändern. ☛ **Bild** – **Farbmodus** S.60

2 Wählen Sie **Farbmodus**.

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



Bei der Projektion von 2D-Bildern
Sie können wählen zwischen **Dynamisch**, **Wohnzimmer**, **Natürlich**, **THX** und **Kino**.
3D-Dynamisch, **3D-Kino** und **3D THX** sind abgeblendet und können nicht gewählt werden.

Bei der Projektion von 3D-Bildern
Sie können **3D-Dynamisch**, **3D-Kino** und **3D THX** wählen.
Dynamisch, **Wohnzimmer**, **Natürlich**, **THX** und **Kino** sind abgeblendet und können nicht gewählt werden.

Auswahlmöglichkeiten bei der Projektion von 2D-Bildern

Modus	Anwendung
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
THX*	Ein von THX Ltd. autorisierter Farbmodus.
Kino	Ideal zum Anschauen von Filmen und Konzerten in dunklen Räumen.

* **THX** wird je nach verwendetem Modell ggf. nicht angezeigt.

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. Erzeugt kräftigere Farben als 3D-Dynamisch.
3D THX*	Zur Projektion von 3D-Bildern. Ein von THX Ltd. autorisierter Farbmodus.

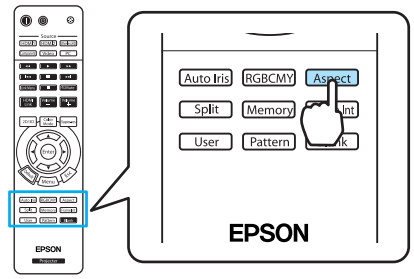
* **3D THX** wird je nach verwendetem Modell ggf. nicht angezeigt.

Einstellen des Bildseitenverhältnisses (Seitenverhältnis)

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

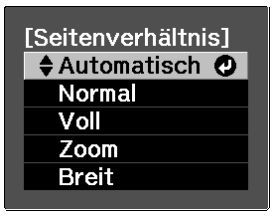
Das verfügbare **Seitenverhältnis** ist abhängig vom gerade projizierten Bildsignal.

1 Drücken Sie die Taste [Aspect].



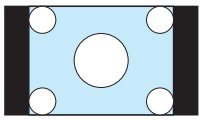
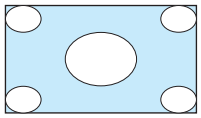
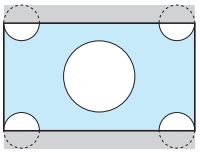
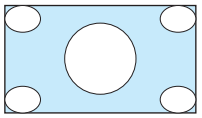
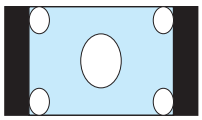
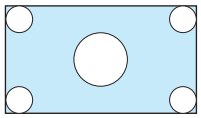
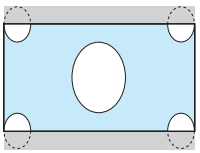
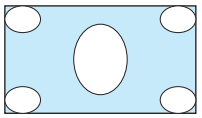
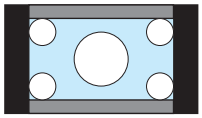
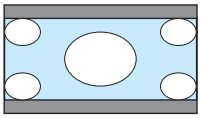
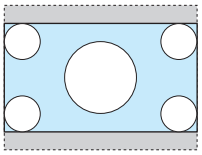
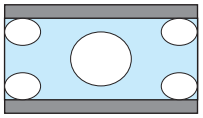
Sie können die Einstellungen im Konfigurationsmenü ändern. ☛ **Signal** – **Seitenverhältnis** S.62

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 Eingangsbildes	Einstellung (Seitenverhältnis)			
	Normal	Voll	Zoom	Breit
4:3-Bilder				
16:9-Bilder und gestaucht aufgenommene Bilder				
Letterbox-Bilder*1*2				
Hinweise	Entspricht dem vertikalen Format des Projektionsfeldes. Das Seitenverhältnis variiert entsprechend dem Eingangsbild.	Verwendet das ganze Projektionsfeld.	Behält das Seitenverhältnis des Eingangsbildes und füllt das horizontale Format des Projektionsfeldes aus. Das Bild ist oben und unten ggf. abgeschnitten.	Maximale vertikale und horizontale Anzeige. Auf beiden Seiten horizontal vergrößert.

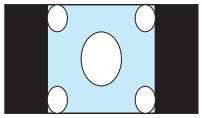
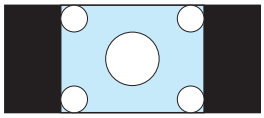
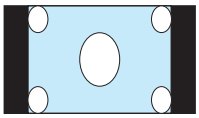
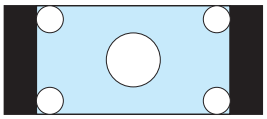
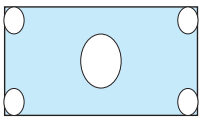
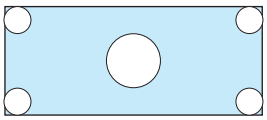
*1 Bei Verwendung von **Zoom** werden Untertitel usw. möglicherweise nicht angezeigt. Versuchen Sie in diesem Fall, die **Zoom-Erf.position** einzustellen. ☛ **Signal** - **Zoom-Erf.position** S.62

*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 den Modellen EH-TW9000W/EH-TW9000 können Sie auch **Anamorphic Wide** und **Horiz. Squeeze** einstellen.

Aktivieren Sie **Anamorphic Wide** und setzen Sie ein handelsübliches Anamorphot-Objektiv ein, um DVDs, Blu-rays usw. von Filmen im Cinema-Scope-Format zu genießen.

Aktivieren Sie **Horiz. Squeeze** und setzen Sie ein Anamorphot-Objektiv ein, um Bilder im 16:9- und 4:3-Format zu sehen.

Eingangssignal	Einstellung (Seitenverhältnis)			Projizieren mit Anamorphot-Objektiv
	Anamorphic Wide*	Horiz. Squeeze		
4:3-Bilder/XGA	Nicht für normalen Einsatz.			
16:9-Bilder/WXGA (gestaucht aufgenommen)	Nicht für normalen Einsatz.			
2,40:1 (Cinema-Scope-Format)		Nicht für normalen Einsatz.		
Hinweise	Entspricht dem vertikalen Format des Projektionsfeldes. Vergrößert vertikal.	Verkleinert horizontal.		Durch Einsetzen eines Anamorphot-Objektivs wird das richtige Seitenverhältnis erreicht.

* Bei Aktivierung von **Overscan** und Auswahl von **Anamorphic Wide** wird das Bild ggf. abgeschnitten. **Overscan** auf **Aus** einstellen und dann projizieren. ☛ **Signal** - **Erweitert** - **Overscan** S.62

- 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.

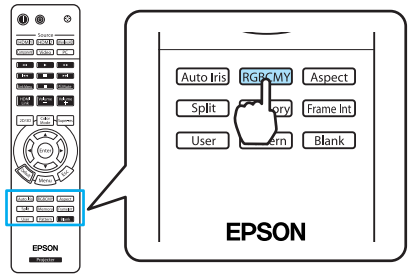
Absolute Farbanpassungen

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.

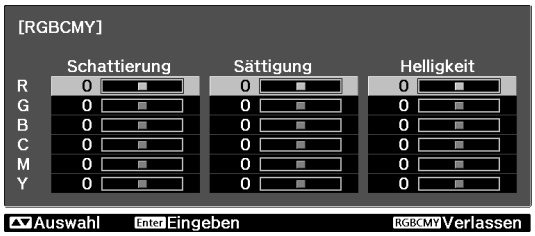
Schattierung	Zur Einstellung der Gesamtfarbe des Bildes nach blau, grün oder rot.
Sättigung	Zur Einstellung der allgemeinen Leuchtkraft des Bildes.
Helligkeit	Zur Einstellung der Gesamthelligkeit der Farben des Bildes.

1 Drücken Sie die Taste RGBCMY.



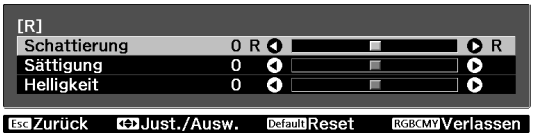
Sie können die Einstellungen im Konfigurationsmenü ändern.
☛ **Bild** - **Erweitert** - **RGBCMY** S.60

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



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

4 Stellen Sie mit den Tasten ◀ ▶ die Werte ein.



Drücken Sie Esc, um eine andere Farbe einzustellen.

Drücken Sie Default, 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.

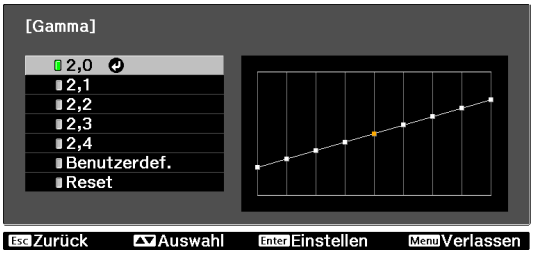
Im Konfigurationsmenü können Sie eine der folgenden drei Methoden dazu auswählen.

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 Enter 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 Default, um die Einstellungen auf ihre Standardwerte zurückzusetzen.

Einstellen während der Bildanzeige

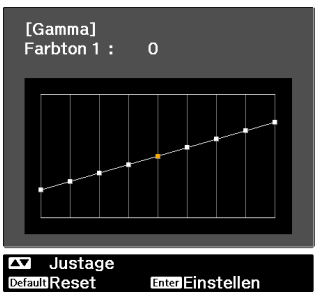
Passen Sie die Einstellungen an, während das Bild projiziert wird.

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



Die Gammakurve wird dargestellt.

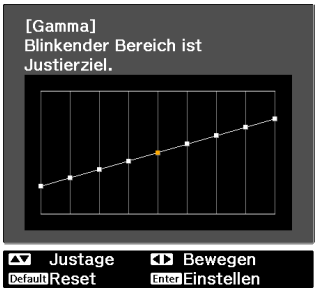
2 Stellen Sie mit den Tasten ▲ ▼ die Helligkeit ein und drücken Sie anschließend Enter zur Bestätigung.



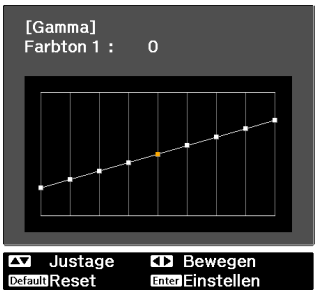
Einstellen mit Gammakurve

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 Enter zur Bestätigung.



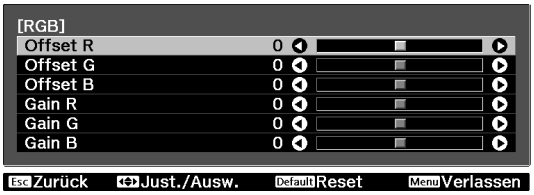
RGB-Einstellung (Offset/Gain)

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.

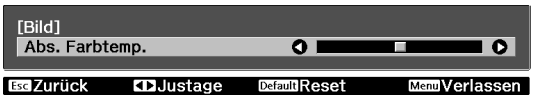


Drücken Sie die Taste Default, um die Einstellungen auf ihre Standardwerte zurückzusetzen.

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.**



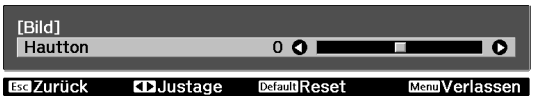
Stellen Sie mit den Tasten ◄ ► die Werte ein.
Bei höherem Wert werden die blauen Farbtöne stärker, und bei niedrigerem Wert nehmen die roten Farbtöne zu.

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

Detaillierte Bildeinstellungen

Einstellen der Schärfe

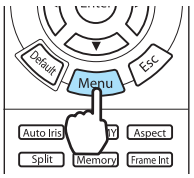
Sie können das Bild klarer einstellen.

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

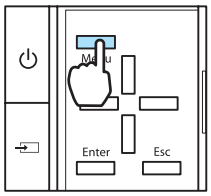
Dünne Linie verstärken	Details, wie z. B. Haare und Muster auf Kleidung, werden verstärkt.
Dicke Linie verstärken	Grobe Bereiche, wie z. B. Umrisse für ganze Objekte oder der Hintergrund, werden verstärkt, wodurch der Gesamteindruck des Bildes klarer wird.
V-Linie verstärken H-Linie verstärken	Verstärkt das Bild horizontal oder vertikal.

1 Drücken Sie die Taste Menu.

Fernbedienung



Bedienfeld



Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.

2 Wählen Sie **Bild** - **Schärfe**.

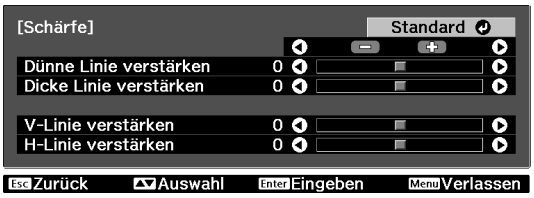
Der Einstellungsbildschirm **Schärfe** wird angezeigt.

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 ▲ ▼ den Menüpunkt und stellen Sie mit ◀ ▶ 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.

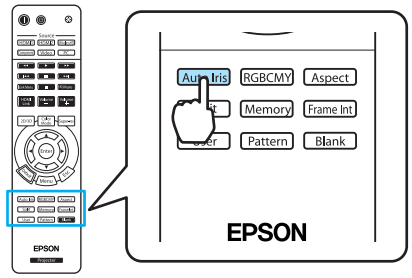
Einstellen der adaptiven IRIS-Blende

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.

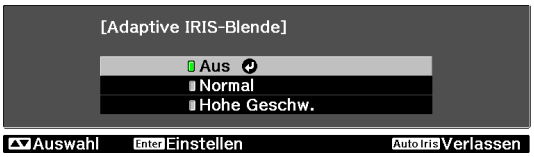
(Je nach Bild ist die Funktion der IRIS-Blende hörbar; dies ist jedoch keine Funktionsstörung.)

1 Drücken Sie die Taste [Auto Iris].



Sie können die Einstellungen im Konfigurationsmenü ändern. ☛ **Bild** - **Adaptive IRIS-Blende** S.60

2 Wählen Sie mit den Tasten ▲/▼ die Einstellung und drücken Sie anschließend Enter zur Bestätigung.

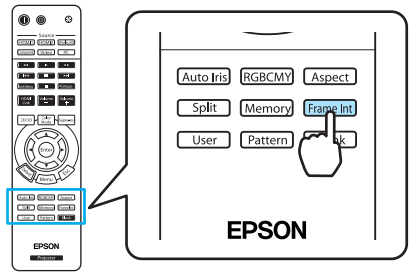


Frame Interpolation

Das automatische Interpolieren eines Bildes zwischen einem Frame und dem nächsten ermöglicht Ihnen den Genuss eines weicheren Bildes. Dadurch werden ruckelnde Bewegungen verringert, die beim Auslassen von Frames bei sich schnell bewegenden Bildern entstehen.

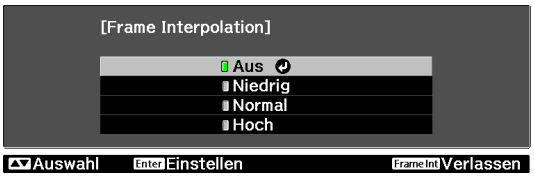
Sie können den Grad der Interpolation aus **Niedrig**, **Normal** oder **Hoch** wählen. Wenn Sie Verzerrungen o. ä. nach Änderung der Einstellung bemerken, schalten Sie die Interpolation **Aus**.

1 Drücken Sie die Taste [Frame Int].



Sie können die Einstellungen im Konfigurationsmenü ändern. ☛ **Signal** - **Frame Interpolation** S.62

2 Wählen Sie mit den Tasten ▲/▼ die Einstellung und drücken Sie anschließend Enter zur Bestätigung.

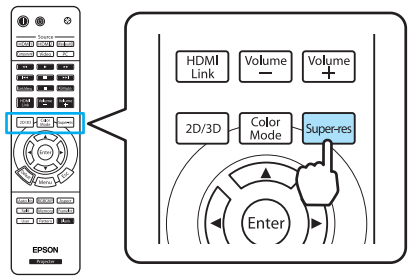


Super-resolution

Durch Erhöhen der Auflösung des Bildsignals und Projizieren wird Verwischen an den Bildrändern verringert und ein kräftigeres, klareres Bild erzeugt.

Je nach Bild kann es sein, dass Verzerrungen am Bildrand zunehmen. Wenn Sie Verzerrungen usw. bemerken, stellen Sie die Einstellung auf "0".

1 Drücken Sie die Taste Super-res.



- Sie können die Einstellungen im Konfigurationsmenü ändern. ☛ **Signal** – **Super-resolution** S.62
- Bei Eingang eines Computerbildsignals ist keine Einstellung möglich.

2 Stellen Sie mit den Tasten ◄► die Werte ein.

Je höher der Wert, desto stärker ist der Effekt.

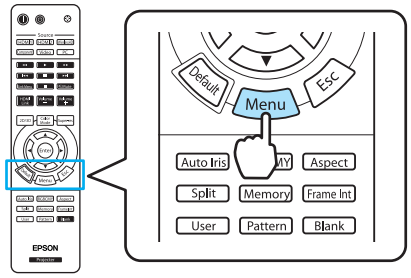


Auswahl der Farbtonskala (nur EH-TW9000W/EH-TW9000)

Zur Einstellung der Farbtonskala entsprechend dem Standard für das verwendete Videogerät. Sie können die Farbtonskala ganz einfach durch Auswahl der vorher registrierten Farbraumnamen anpassen.

Das ist einstellbar, wenn der **Farbmodus** auf **Natürlich** gesetzt ist.

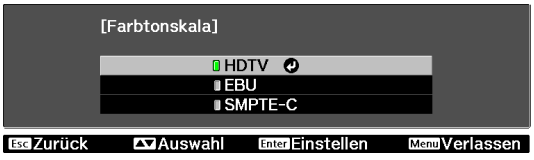
1 Drücken Sie die Taste Menu.



Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.

2 Wählen Sie **Bild** - **Erweitert** - **Farbtonskala**.

3 Wählen Sie den Farbraum entsprechend dem verwendeten Gerät.



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.

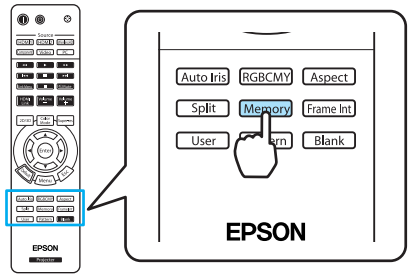
Bild ☛ S.60	Farbmodus, Leistungsaufnahme, Helligkeit, Kontrast, Farbsättigung, Farbton, Schärfe, Abs. Farbtemp., Hautton, Erweitert-Schärfe, Offset, Gain, Gamma, Schattierung, Sättigung, Helligkeit, Adaptive IRIS-Blende	
Signal ☛ S.62	Progressiv, Motion Flow Intensität, Frame Interpolation, Super-resolution	
	Erweitert	Rauschunterdrückung, Setup Pegel, EPSON Super White, Overscan, HDMI-Videobereich

Eingabe eines Speichers

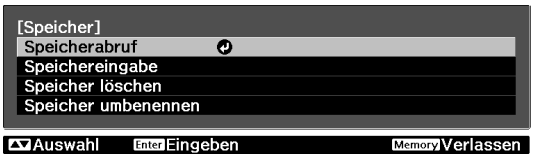
Sie können einen Speicher in jedem **Farbmodus** registrieren, außer in **Automatisch**.

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

2 Drücken Sie die Taste [Memory].

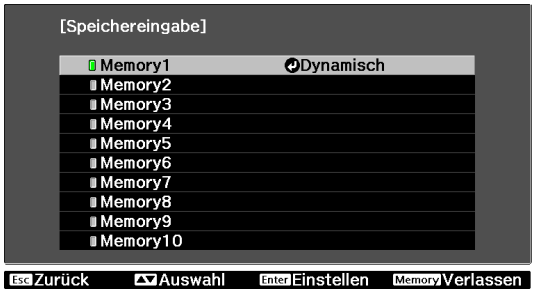


3 Wählen Sie mit den Tasten ▲ ▼ **Speichereingabe** und drücken Sie anschließend [Enter] zur Bestätigung.



Der Bildschirm **Speichereingabe** wird angezeigt.

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



Die aktuellen Projektoreinstellungen 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 Memory 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 Memory 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.71

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.

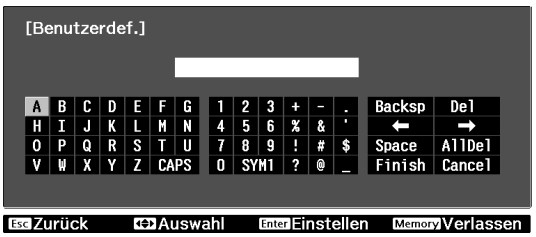
Wenn Sie einen Namen aus der Liste gewählt haben, prüfen Sie, dass der Speichername geändert worden ist.

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-TW9000W) wird das Bild automatisch in 3D projiziert.

Die folgenden 3D-Formate werden unterstützt.

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

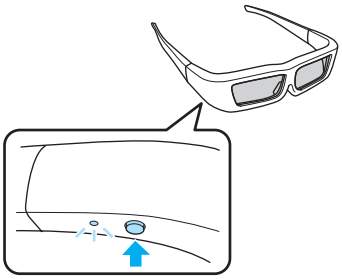
3D-Brille verwenden

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

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.

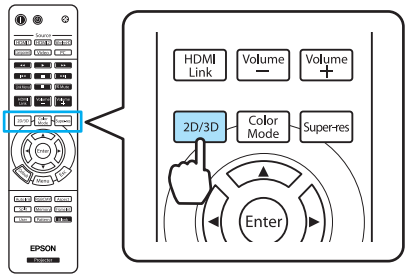
- Drücken Sie nach dem Anschauen die Taste [Ein] mindestens eine Sekunde lang, um die Brille auszuschalten.
- Damit weitere Personen das 3D-Bild anschauen können, benötigen Sie mehr optionale 3D-Brillen. ☛ S.90

Projizieren von 3D-Bildern

1 Schließen Sie an den Projektor ein Videogerät an, das 3D-Bilder wiedergeben kann.

2 Schalten Sie das Videogerät und dann den Projektor ein und drücken Sie anschließend die Taste 2D/3D .

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

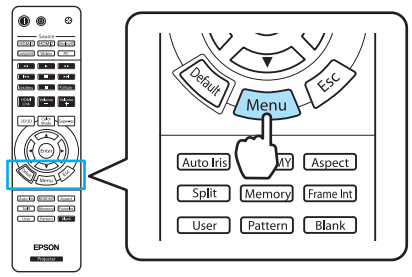


- Wie ein 3D-Bild wahrgenommen wird, ist individuell verschieden.
- Das Bild wird nicht in 3D angezeigt, wenn **3D-Display** auf **Aus** eingestellt ist. Drücken Sie die 2D/3D -Taste der Fernbedienung. ☛ **Signal** - **3D-Einstellungen** - **3D-Display** S.62
- Der Projektor wählt automatisch das geeignete 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.62
- Wird der 3D-Effekt nicht richtig angezeigt, versuchen Sie es mit einer Umkehrung durch **3D-Brille umkehren**. ☛ **Signal** - **3D-Einstellungen** - **3D-Brille umkehren** S.62
- 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.62
- 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.62
- Während der 3D-Projektion können die folgenden Konfigurationsmenüfunktionen nicht geändert werden.
  Seitenverhältnis (Einstellung Normal), Rauschunterdrückung (Einstellung Aus), Schärfe, Split Screen, Overscan (Einstellung Aus), Super-resolution, Frame Interpolation (Einstellung 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.

Konvertieren von 2D-Bildern in 3D und Betrachten

Sie können 2D-Bilder von HDMI1, HDMI2 oder WirelessHD (nur EH-TW9000W) konvertieren.

1 Drücken Sie die Taste Menu.

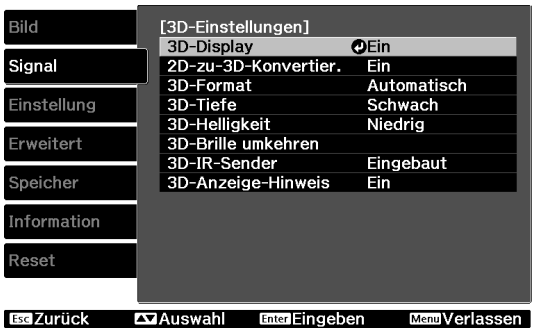


Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.

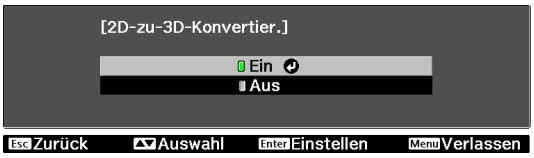
2 Wählen Sie **Signal** - **3D-Einstellungen** und drücken Sie anschließend die Taste Enter zur Bestätigung.

Das Fenster **3D-Einstellungen** wird angezeigt.

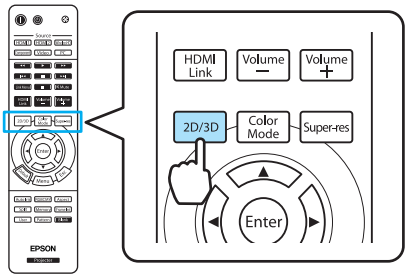
3 Wählen Sie **2D-zu-3D-Konvertier.** und drücken Sie anschließend die Taste Enter zur Bestätigung.



4 Wählen Sie **Ein** und drücken Sie anschließend die Taste Enter zur Bestätigung.



5 Drücken Sie die Taste 2D/3D.

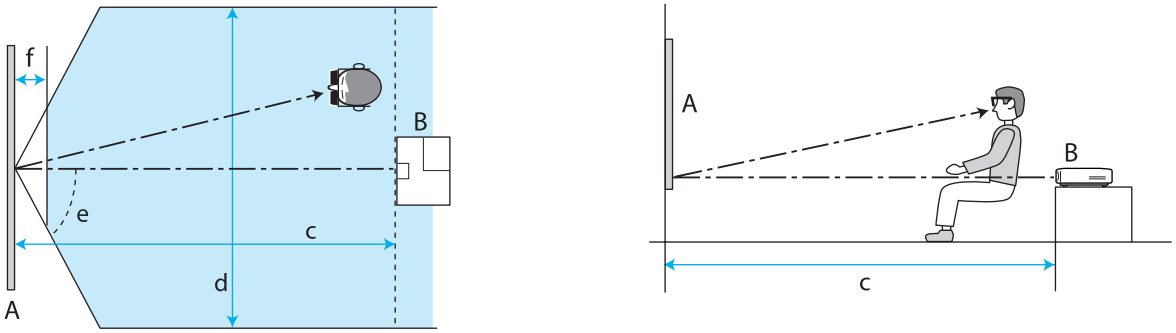


- Wenn Sie **2D-zu-3D-Konvertier.** verwenden, stellen Sie **3D-Format** auf **Automatisch** oder **2D**.
  ☛ **Signal** - **3D-Einstellungen** - **3D-Format** S.62
- Beim Betrachten von 3D-Inhalten funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht einwandfrei. Wenn Probleme auftreten, versuchen Sie es mit dem direkten Richten der Fernbedienung auf den Projektor.

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.90



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-Infratrosender mit dem Anschluss External 3D IR auf der Projektorrückseite mit einem Netzwerkkabel 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

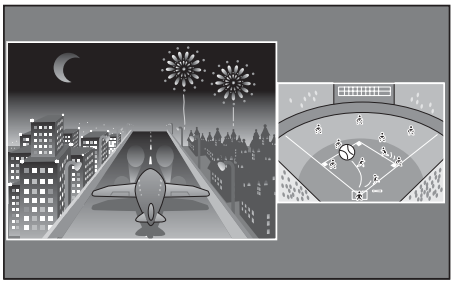
Lithium-Knopfzellen

- 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-TW9000W

Projizieren auf einen Split Screen

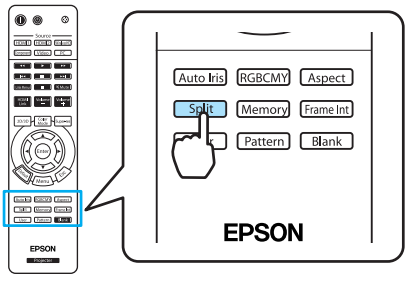
Starten der Split-Screen-Darstellung

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.



Ändern der Split-Screen-Einstellungen

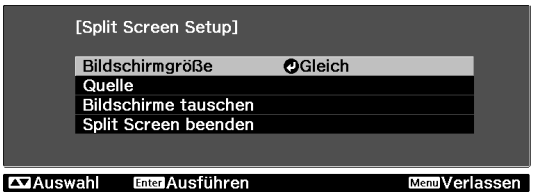
Im Menü **Split Screen Setup** können Sie die Quelle und die Größe für die Split-Screen-Anzeige einstellen.

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

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

> Drücken Sie die Taste Menu 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.
Split Screen beenden	Beendet die Split-Screen-Darstellung.

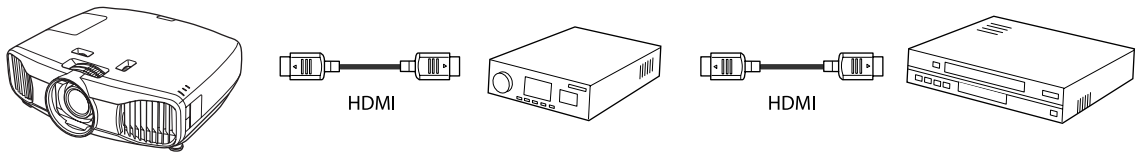
HDMI-Link

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-TW9000W).

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

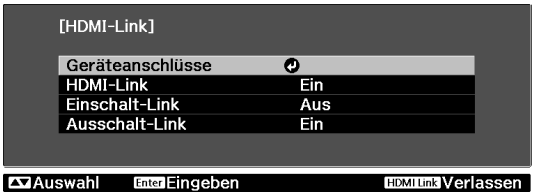


Projektor Verstärker Abspielgerät

HDMI-Link-Einstellungen

Aktivieren von HDMI-Link

Wenn Sie die Taste [HDMI Link] 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. • 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.
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.
- Auch bei Verwendung des WirelessHD Transmitter gilt: Wenn **Einschalt-Link** auf **Gerät -> PJ** oder **Bidirektional**, und **WirelessHD** auf **Ein** eingestellt ist und das Gerät eingeschaltet wird, schaltet das am WirelessHD Transmitter angeschlossene Gerät ebenfalls ein (nur EH-TW9000W). ☛ **Einstellung**-**HDMI-Link**-**Einschalt-Link** S.65

Auf angeschlossene Geräte prüfen

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

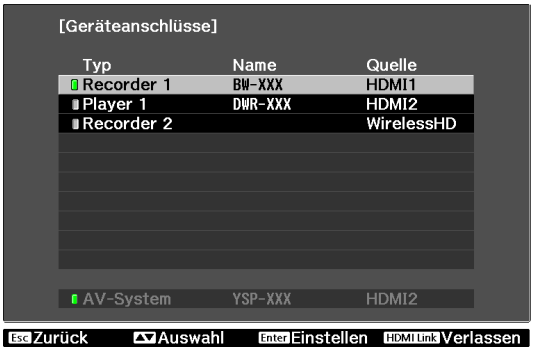
1 Drücken Sie die Taste [HDMI Link] und wählen Sie dann **Geräteanschlüsse**.

Die Liste **Geräteanschlüsse** wird angezeigt.

Geräte mit einem grünen Symbol links sind verknüpft.

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

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



- 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.

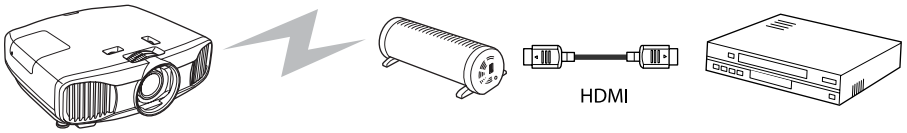
Verbinden mit WirelessHD (nur EH-TW9000W)

WirelessHD Transmitter installieren und verbinden

Mit dem mitgelieferten WirelessHD Transmitter kann das Gerät sowohl Bilddaten 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.



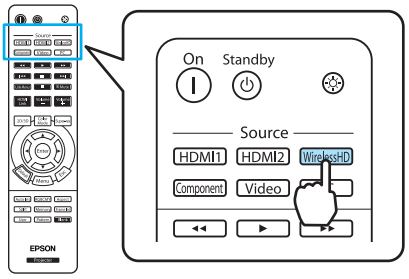
Projektor Sender Abspielgerät

- Der Empfänger ist unten an den Lüftungsschlitzen des Projektors angeordnet und kann deshalb keine direkt von hinten gesendeten Signale empfangen. Stellen Sie den Sender so auf, dass die Projektorvorderseite zum Sender gerichtet ist.
- Am Boden des Projektors sind WirelessHD-Lüftungsschlitze angeordnet. Achten Sie bei Deckeninstallation darauf, dass sich in diesem Bereich kein Staub ansammeln kann. ☛ S.12
- Stellen Sie den WirelessHD Transmitter auf eine ebene Fläche.
- Im Einstellungsmenü für **WirelessHD** wird die Signalstärke angezeigt. ☛ **Einstellung** - **WirelessHD** - **Empfang** S.65

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.65

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.58

   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

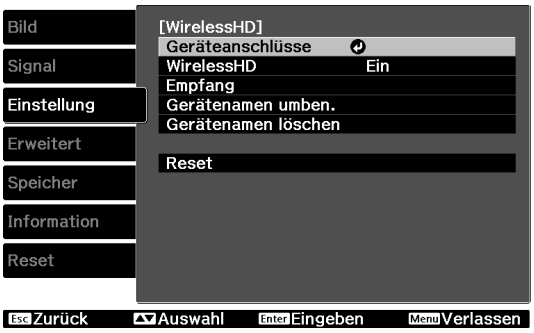
1. Drücken Sie die Taste [Menu].

   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**

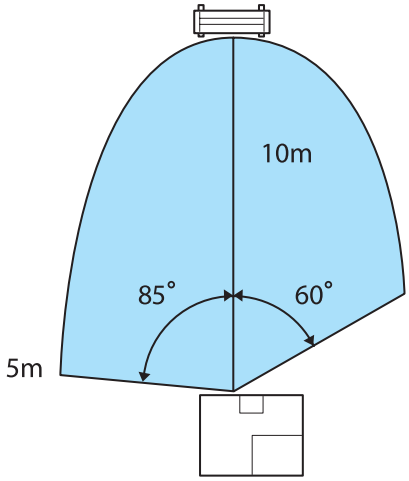
Funktion	Erläuterung
Geräteanschlüsse	Anzeige einer Liste mit verfügbaren WirelessHD-Geräten, die verbunden werden können. Die Liste enthält die Gerätenamen und die MAC-Adressen.
WirelessHD	Aktiviert oder deaktiviert die WirelessHD-Funktion. Schalten Sie den WirelessHD Transmitter aus, wenn diese Funktion 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.

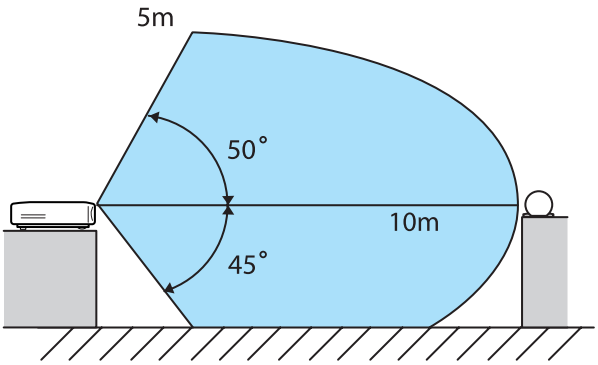
WirelessHD-Übertragungsbereich

Nachfolgend wird der Übertragungsbereich für die Kommunikation mit WirelessHD dargestellt.

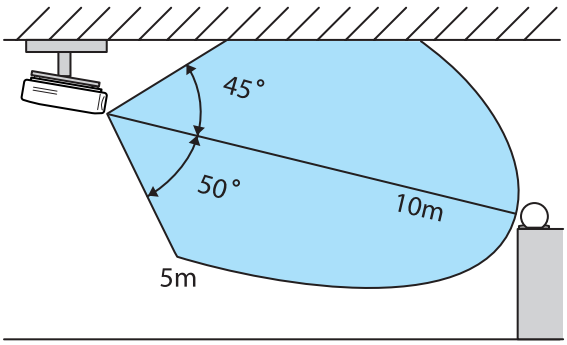
Horizontale Richtung



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.

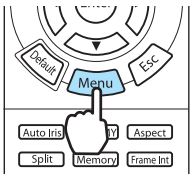
Funktionen des Konfigurationsmenüs

Bedienung des Konfigurationsmenüs

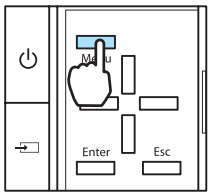
Im Konfigurationsmenü können Sie das Signal, Bild, Eingangssignal, usw. anpassen und einstellen.

1 Drücken Sie die Taste Menu.

Fernbedienung



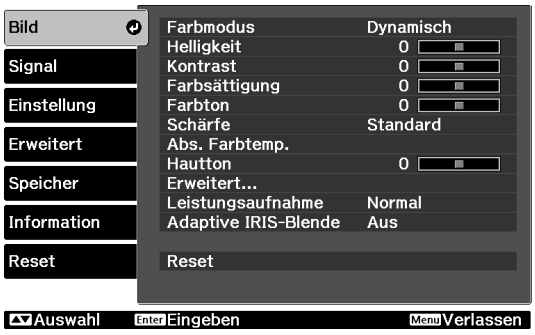
Bedienfeld



Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.

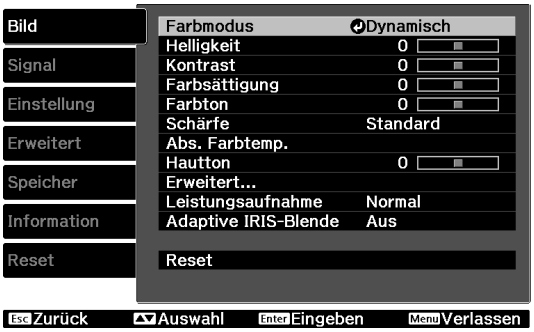
2 Wählen Sie mit den Tasten ▲ ▼ das Hauptmenü links und drücken Sie die Taste Enter zur Bestätigung.

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



Die Zeile unten enthält eine Hilfestellung für die Bedienung.

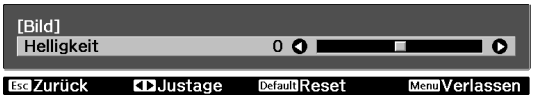
3 Wählen Sie mit den Tasten ▲ ▼ das Untermenü rechts und drücken Sie die Taste Enter zur Bestätigung.



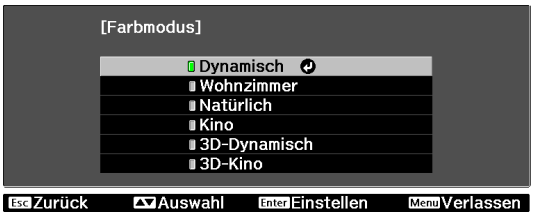
Der Einstellbildschirm für die gewählte Funktion erscheint.

4 Stellen Sie die Werte mit den Tasten ▲ ▼ ◀ ▶ ein.

Beispiel: Einstellleiste



Beispiel: Optionen



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

Drücken Sie Esc, um zur vorherigen Menüebene zurückzukehren.

5 Drücken Sie Menu, 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 Default auf den Standardwert zurücksetzen.

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	Dynamisch, Wohnzimmer, Natürlich, THX, Kino, 3D-Dynamisch, 3D-Kino,3D THX			Wählen Sie einen Farbmodus entsprechend der Umgebung und dem projizierten Bild. S.31
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*1	◀■▶			Passt die Farbsättigung des Bilds an.
Farbton*1	◀■▶			Zur Farbtonanpassung der Bilder.
Schärfe	Standard	◀■▶		Passt die Bildschärfe an. Zur Einstellung des Gesamtbildes.
	Erweitert*1	Dünne Linie verstärken, Dicke Linie verstärken, V-Linie verstärken, H-Linie verstärken	◀■▶	Passt die Bildschärfe an. Zur Einstellung von bestimmten Bereichen. S.39
Abs. Farbtemp.	5000K 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.36
		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.37
		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.35
	Farbtonskala*2	HDTV, EBU, SMPTE-C		Zur Einstellung der Farbtonskala entsprechend dem Standard für das verwendete Videogerät. ☛ S.41
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.40
Reset	Ja, Nein			Sie können alle Werte für **Bild** auf ihre Standardeinstellungen zurücksetzen.

*1 Wird bei Eingang eines Computerbildsignals nicht angezeigt.
*2 Es wird nur EH-TW9000W/EH-TW9000 angezeigt.

Menü Signal

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
3D-Einstellungen*1	3D-Display	Ein, Aus	Aktiviert oder deaktiviert die 3D-Display-Funktion. ☛ S.46
	2D-zu-3D-Konvertier.	Ein, Aus	Zum Konvertieren von 2D-Bildern in 3D-Bilder auf **Ein** einstellen. ☛ S.47
	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-Tiefe	Schwach, Mittel, Stark	Zur Einstellung der Tiefe des 3D-Bildes.
	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.
Seitenverhältnis*2	Automatisch, Normal, Voll, Zoom, Breit, Anamorphic Wide*7, Horiz. Squeeze*7		Zur Auswahl des Seitenverhältnisses. ☛ S.32
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. • Die Einstellung von **Helligkeit**, **Kontrast** oder **Schärfe** kann Flimmern oder verschwommene Bilder verursachen. • Die Einstellung der Synchronisation nach der Tracking-Einstellung ermöglicht genauere Justierungen.

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
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*5 *6		(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. • **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.
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.
Frame Interpolation	Aus, Niedrig, Normal, Hoch		Reduziert Nachbilder beim Projizieren von bewegten Bildern durch Interpolieren zwischen einem Frame und dem nächsten. ☛ S.40
Super-resolution	0 bis 5		Reduziert Verwischen, das an den Bildrändern bei Erhöhung der Auflösung auftreten kann. ☛ S.41
Erweitert	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 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*1 *2	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*1 *2	Automatisch, Aus, 2%, 4%, 6%, 8%	Ändert das Ausgangsbildformat (die Reichweite des projizierten Bildes). • **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*2 *6	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 nur angezeigt bei Einspeisung eines Bildsignals über Component, HDMI1, HDMI2 oder WirelessHD. (WirelessHD nur für EH-TW9000W.)
*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 nicht angezeigt bei Einspeisung eines Video-Bildsignals.
*7 Es wird nur EH-TW9000W/EH-TW9000 angezeigt.

Menü Einstellung

Funktion	Menü/Einstellungen		Erläuterung
Keystone	-60 bis 60		Führen die vertikale Keystone-Korrektur aus. ☛ S.29
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.
	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.
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
Sperreinstellung	Kindersicherung	Ein, Aus	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. Änderungen dieser Option werden erst wirksam, wenn Sie das Gerät ausgeschaltet haben und die Abkühlphase abgeschlossen ist. Beachten Sie, dass der Projektor auch bei Einstellung der **Kindersicherung** auf **Ein** einschaltet und mit der Projektion beginnt, wenn der Netzschalter eingeschaltet wird und **Direkt Einschalten** auf **Ein** eingestellt ist.
	Tastensperre	Ein, Aus	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 Enter im Bedienfeld mindestens 7 Sekunden lang. Änderungen an dieser Option werden wirksam, sobald Sie das Konfigurationsmenü verlassen.
Projektion	Front, Front/Decke, Rück, Rück/Decke		Ändern Sie diese Einstellung entsprechend der Projektoraufstellung. • **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	2D-zu-3D-Konvertier., 3D-Format, 3D-Tiefe, 3D-Helligkeit, 3D-Brille umkehren	Wählen Sie die Funktion der **3D-Einstellungen**, die Sie der Fernbedienungstaste User zuweisen möchten. Durch Drücken der Taste User 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.52
Reset	Ja, Nein	Setzt jede **Einstellung** auf den Standardwert zurück.

* Es wird nur EH-TW9000W 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 Gerät eingeschaltet wird. Beachten Sie, dass bei der Einstellung von **Ein** die Projektion auch startet, wenn die Netzspannung nach einem Stromausfall o. ä. wiederkehrt und der Netzschalter noch eingeschaltet 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.
	Trigger Impuls	Ein, Aus*1 Aus, Netz, Anamorphic Wide*2	Stellen Sie die Trigger-Impuls-Funktion ein, um den Status des Projektors usw. an externe Geräte zu übermitteln. Bei Einstellung **Aus** wird am Anschluss Trigger out keine Spannung ausgegeben. Bei Einstellung **Ein** oder **Netz** wird am Anschluss Trigger out beim Einschalten des Projektors eine Spannung aktiviert. **Anamorphic Wide**: Ist der Projektor eingeschaltet und **Seitenverhältnis** auf **Anamorphic Wide** oder **Horiz. Squeeze** eingestellt, wird am Anschluss Trigger out eine Spannung ausgegeben. Eine Änderung dieser Einstellung wird erst beim nächsten Einschalten des Projektors wirksam.
	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. • **Farbe 1**: Schwarz • **Farbe 2**: Blau
	Meldung	Ein, Aus	Zur Einstellung, ob die folgenden Meldungen angezeigt werden sollen (Ein oder Aus). • 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.25
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.

*1 Es wird nur EH-TW8000 angezeigt.
*2 Es wird nur EH-TW9000W/EH-TW9000 angezeigt.

Menü Speicher

Funktion	Erläuterung
Speicherabruf	Zum Laden von Einstellungen, die mit der Funktion **Speichereingabe** gespeichert worden sind.☛ S.43 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.42
Speicher löschen	Löscht in einem Speicher enthaltene, nicht mehr benötigte Einstellungen.☛ S.44
Speicher umbenennen	Zur Umbenennung eines Speicherplatzes.☛ S.44

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.
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 Menu während der Split-Screen-Projektion.

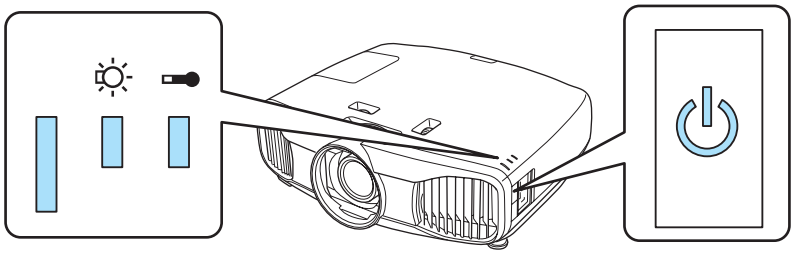
Funktion	Menü/Einstellungen			Erläuterung
Split Screen	Bildschirmgröße	Gleich, Links größer, Rechts größer		Ändert die Größe des linken und rechten Bildschirms. ☛ S.53
	Quelle	Links, Rechts	PC Video Component HDMI1/HDMI2 WirelessHD*	Wählt die Quelle für die Anzeige links und rechts. ☛ S.53
	Bildschirme tauschen			Wechselt den linken und rechten Bildschirm. ☛ S.53
	Split Screen beenden			Beendet die Split-Screen-Darstellung. ☛ S.53

* Es wird nur EH-TW9000W angezeigt.

Problemlösung

Ablesen der Anzeigen

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

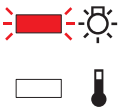
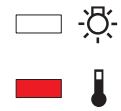


Eine Erläuterung der Projektorstatusanzeigen und Lösungen für angezeigte Probleme finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

Anzeigenstatus bei Fehler/Warnung

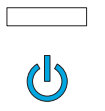
■ : Leuchtet ▮ : Blinkt □ : Aus

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.87 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. • 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.83
☼ ■ / ■ 🌡 (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	Es ist ein Lampenproblem aufgetreten oder die Lampe leuchtet nicht. • Trennen Sie das Netzkabel und prüfen Sie die Lampe auf Beschädigung.☛ S.87 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.83 • Zur Verwendung in einer Höhe von 1.500 m oder höher muss der **Höhenlagen-Modus** auf **Ein** gestellt sein. ☛ **Erweitert** - **Betrieb** - **Höhenlagen-Modus** S.68
 (rot)	Temp. zu hoch (Überhitzung)	Die Innentemperatur ist zu hoch. • 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.83 • 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	Wenn Sie die Taste ⏻ auf der Fernbedienung oder die Taste ⏻ im Bedienfeld drücken, startet die Projektion nach einer kurzen Wartezeit.
 (blau)	Während dem Anwärmen	Die Aufwärmzeit beträgt ca. 30 Sekunden. Während der Aufwärmzeit ist die Ausschaltfunktion der Taste deaktiviert.

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.68

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.75
	Keine Projektion bewegter Bilder von einem Computer.	S.76
	Die Meldung **"Nicht verfügbar."** wird angezeigt.	S.76
	Die Meldung **"Kein Signal."** wird angezeigt.	S.76
	Verschwommene oder unscharfe Bilder.	S.77
	Bildstörungen oder Verzerrungen der Bilder.	S.77
	Das Bild ist abgeschnitten (groß) oder zu klein oder wird nur teilweise projiziert.	S.78
	Die Bildfarben sind nicht richtig. Das ganze Bild hat einen Purpur- oder Grünstich, Bilder sind schwarz-weiß, Farben sind matt.*	S.78
	Bilder zu dunkel.	S.78
	Die Projektion wird automatisch unterbrochen.	S.79
Probleme beim Start der Projektion	Der Projektor kann nicht eingeschaltet werden.	S.79
Probleme mit der Fernbedienung	Die Fernbedienung funktioniert nicht.	S.80
Probleme mit 3D	Keine richtige 3D-Projektion.	S.80

Problem		Seite
Probleme mit HDMI	HDMI-Link funktioniert nicht.	S.81
	Der Gerätename wird nicht in den Geräteanschlüssen angezeigt.	S.81
Probleme mit WirelessHD	Keine Projektion von WirelessHD-Bildern.	S.81

* 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 (I) 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.68
Wurde die Stromversorgung des AV-Verstärkers getrennt?	Wenn ein AV-Verstärker angeschlossen ist, prüfen Sie die Stromversorgung des AV-Verstärkers.
Wird vom Gerät ein Bildsignal gesendet?	Prüfen Sie, ob vom angeschlossenen Gerät ein Bildsignal gesendet wird.
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.68
	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.68
Sind die Einstellungen im Konfigurationsmenü korrekt?	Reset total für alle Einstellungen. ☛ **Reset** – **Reset total** S.71
(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 den angeschlossenen Computer aus und 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.68
	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.68
(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.91

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

Prüfen	Abhilfe
Sind die Kabel korrekt angeschlossen?	Überprüfen Sie, ob alle erforderlichen Kabel richtig angeschlossen sind. ☛ S.19
Ist der richtige Eingang für das Bild ausgewählt?	Ändern Sie das Bild mit den Signalquellentasten auf der Fernbedienung oder der Taste [⇨] im Bedienfeld. ☛ S.25
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.27
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?	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.68
	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.68
Sind die Kabel korrekt angeschlossen?	Überprüfen Sie, ob alle erforderlichen Kabel richtig angeschlossen sind. ☛ S.19
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.62
(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.91

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.62 Wenn Sie Bilder mit Untertitel mit **Zoom** projizieren, justieren Sie die Einstellung **Zoom-Erf.position** im Konfigurationsmenü. ☛ **Signal** - **Zoom-Erf.position** S.62
Ist die **Position** des Bildes richtig eingestellt?	Justieren Sie die Einstellung **Position** im Konfigurationsmenü. ☛ **Signal** – **Position** S.62
(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.91

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.68
	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.68
Sind die Kabel korrekt angeschlossen?	Überprüfen Sie, ob alle erforderlichen Kabel richtig angeschlossen sind.☛ S.19 Achten Sie bei den Anschlüssen Video und Component darauf, dass der Stecker die gleiche Farbe hat wie der Anschluss. ☛ S.19
Ist der Kontrast richtig eingestellt?	Stellen Sie den **Kontrast** im Konfigurationsmenü ein. ☛ **Bild** – **Kontrast** S.60
Ist die Farbe richtig eingestellt?	Justieren Sie die Einstellung **Erweitert** im Konfigurationsmenü. ☛ **Bild** - **Erweitert** S.60
(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.60

Bilder zu dunkel

Prüfen	Abhilfe
Wurde die Helligkeit des Bilds richtig eingestellt?	Stellen Sie die **Helligkeit** im Konfigurationsmenü ein. ☛ **Bild** – **Helligkeit** S.60
Ist der Kontrast richtig eingestellt?	Stellen Sie den **Kontrast** im Konfigurationsmenü ein. ☛ **Bild** – **Kontrast** S.60

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.87

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.68

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.65
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.65
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.23
Ist die Fernbedienung zu weit vom Projektor entfernt?	Prüfen Sie die Reichweite. ☛ S.23
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.22

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 [2D/3D] . ☛ **Signal** - **3D-Einstellungen** - **3D-Display** S.62
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.62
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.48

Probleme mit HDMI

HDMI-Link funktioniert nicht

Prüfen	Abhilfe
Erfüllt das verwendete Kabel den HDMI-Standard?	Mit Kabeln, die den HDMI-Standard nicht erfüllen, ist kein Betrieb möglich.
Erfüllt das angeschlossene Gerät den HDMI-CEC-Standard?	Wenn das angeschlossene Gerät den HDMI-CEC-Standard nicht erfüllt, kann es auch bei Anschluss an den HDMI-Anschluss nicht betrieben werden. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation des angeschlossenen Gerätes. Drücken Sie auch die Taste [HDMI Link] und prüfen Sie, ob das Gerät unter **Geräteanschlüsse** verfügbar ist. ☛ S.54
Sind die Kabel korrekt angeschlossen?	Prüfen Sie, ob alle für HDMI-Link erforderlichen Kabel richtig angeschlossen sind. ☛ S.54
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-TW9000W)

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 [WirelessHD]. ☛ **Einstellung** - **WirelessHD** S.65
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.58
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.

Prüfen	Abhilfe
Ist die Link-Anzeige für den mitgelieferten WirelessHD Transmitter aus?	WirelessHD kann nicht mit dem Projektor kommunizieren. Prüfen Sie, ob das HDMI-Kabel vom AV-Gerät fest angeschlossen ist. Prüfen Sie auch den Bereich, in dem der WirelessHD-Transceiver kommunizieren kann, und stellen Sie das Gerät in diesem Bereich auf.
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.
Hat sich Staub in den WirelessHD-Lüftungsschlitzen angesammelt?	Die Lüftungsschlitze am Boden des Projektors dienen der WirelessHD-Kommunikation. Wenn sich Staub in den Lüftungsschlitzen angesammelt hat, ist eine Kommunikation ggf. nicht möglich. Stellen Sie den Projektor so auf, dass sich in den Lüftungsschlitzen kein Staub ansammeln kann.

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.58
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.58
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.65
	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.65

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

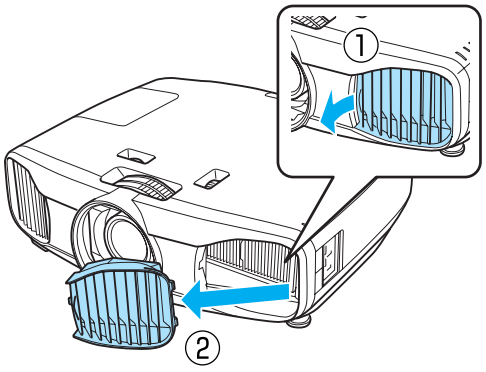
Reinigen Sie den Luftfilter, wenn sich Staub im Luftfilter angesammelt hat oder eine der folgenden Meldungen angezeigt wird.
"Überhitzter Projektor. Prüfen Sie, ob die Luftöffnungen nicht blockiert sind. Reinigen oder ersetzen Sie den Luftfilter."

> **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, schalten Sie den Netzschalter aus und trennen Sie dann das Netzkabel.

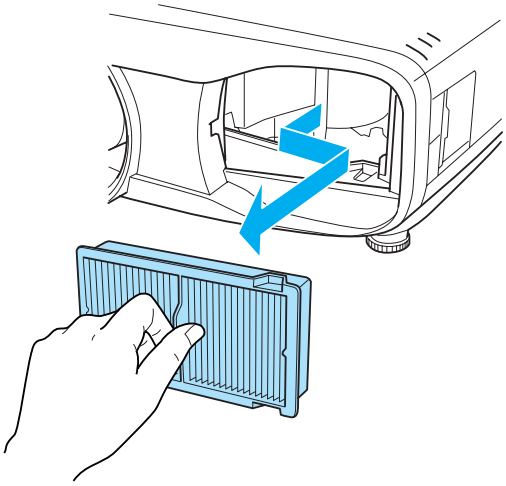
2 Entfernen Sie den Luftfilterhalter.

Greifen Sie mit dem Finger in die Aussparung unten am Luftfilterhalter und entfernen Sie ihn von der Objektivseite.



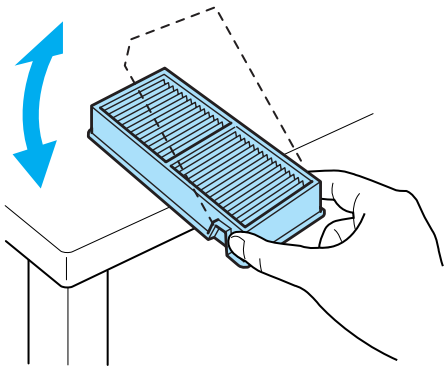
3 Den Luftfilter entfernen.

Halten Sie den Luftfilter am Griff in der Mitte und ziehen Sie ihn gerade heraus.



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

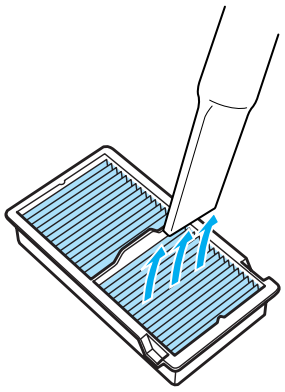
Drehen Sie ihn um und verfahren Sie mit der anderen Seite genauso.



Achtung

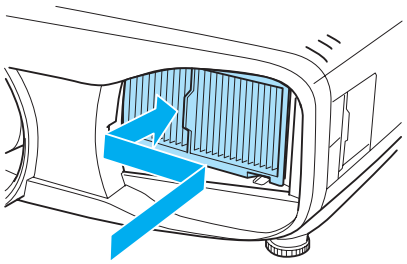
Zu starkes Klopfen kann am Luftfilter Verformungen oder Risse verursachen, wodurch er nicht mehr zu gebrauchen wäre.

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



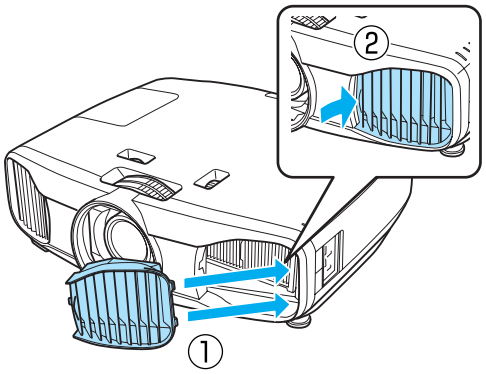
6 Luftfiler einsetzen.

Halten Sie den Luftfilter am Griff in der Mitte und setzen Sie ihn winklig ein.



7 Setzen Sie den Luftfilterhalter ein.

Sichern Sie die Aussparung außen zuerst und dann die Aussparung auf der Objektivseite.



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.

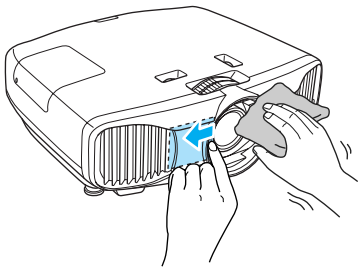
Achtung

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.

Öffnen Sie den Objektivverschluss manuell und wischen Sie innen das Objektiv ab.

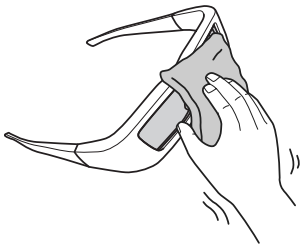


Achtung

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.83

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 4000 H, um eine gleich bleibende Helligkeit und Bildqualität zu gewährleisten. Die Anzeigezeit 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

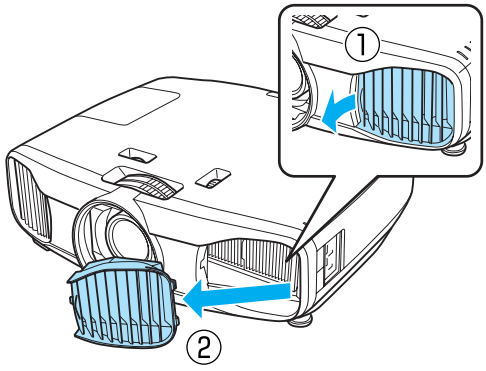
Ersetzen des Luftfilters

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, schalten Sie den Netzschalter aus und trennen Sie dann das Netzkabel.

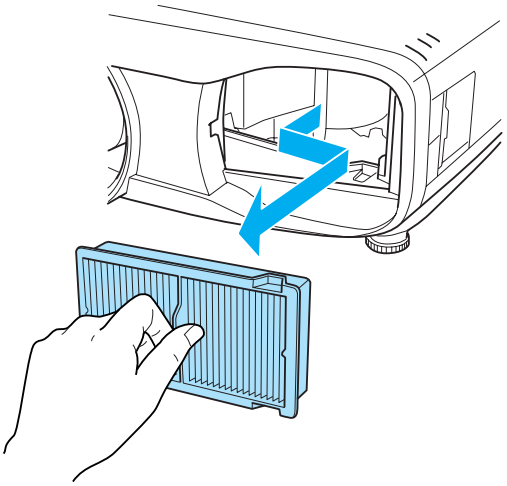
2 Entfernen Sie den Luftfilterhalter.

Greifen Sie mit dem Finger in die Aussparung unten am Luftfilterhalter und entfernen Sie ihn von der Objektivseite.



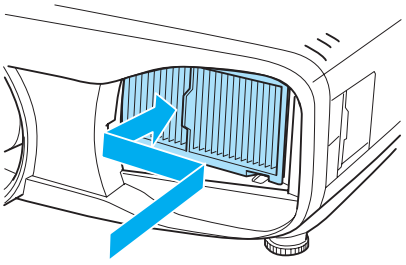
3 Entfernen Sie den alten Luftfilter.

Halten Sie den Luftfilter am Griff in der Mitte und ziehen Sie ihn gerade heraus.



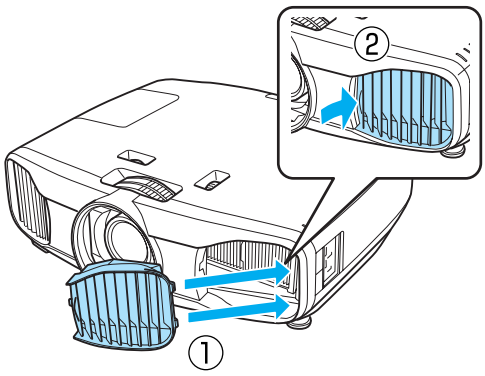
4 Einsetzen des neuen Luftfilters.

Halten Sie den Luftfilter am Griff in der Mitte und setzen Sie ihn winklig ein.



5 Setzen Sie den Luftfilterhalter ein.

Sichern Sie die Aussparung außen zuerst und dann die Aussparung auf der Objektivseite.



Auswechseln der Lampe

⚠ Warnung

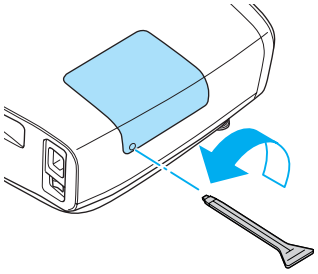
Muss die Lampe ersetzt werden, weil sie nicht mehr leuchtet, besteht die Möglichkeit, dass sie zerbrochen ist. Beim Auswechseln der Lampe eines Projektors mit Deckenmontage sollten Sie immer davon ausgehen, dass die Lampe zerbrochen ist und die Lampenabdeckung vorsichtig entfernen. Beim Öffnen der Lampenabdeckung 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.

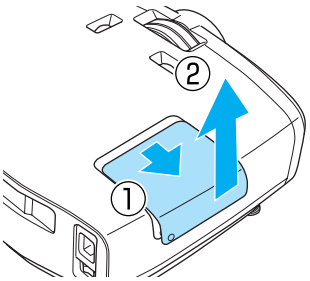
1 Schalten Sie das Gerät mit der Taste ⏻ auf der Fernbedienung oder im Bedienfeld aus, schalten Sie den Netzschalter aus und trennen Sie dann das Netzkabel.

2 Lösen Sie die Befestigungsschraube der Lampenabdeckung.

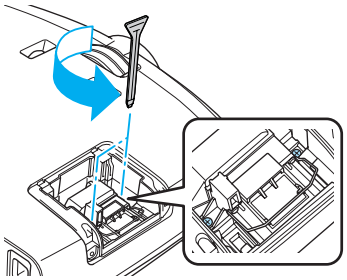


3 Entfernen Sie die Lampenabdeckung.

Schieben Sie die Lampenabdeckung gerade nach vorne ab.

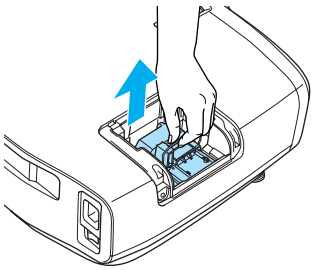


4 Lösen Sie die Befestigungsschraube der Lampe.



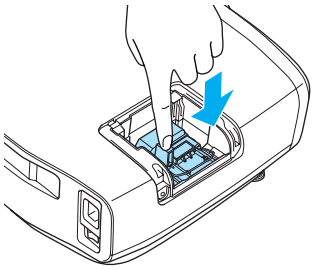
5 Entfernen Sie die alte Lampe.

Halten Sie den Knopf fest und ziehen Sie ihn heraus.

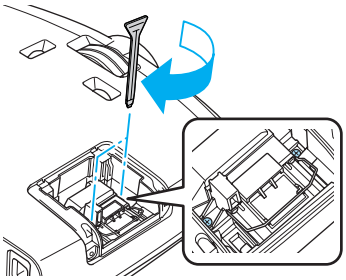


6 Setzen Sie die neue Lampe ein.

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

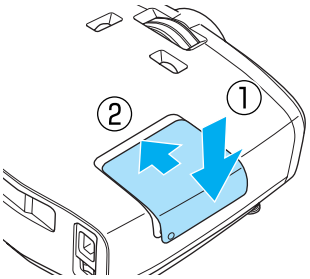


7 Ziehen Sie die Befestigungsschraube der Lampe an.

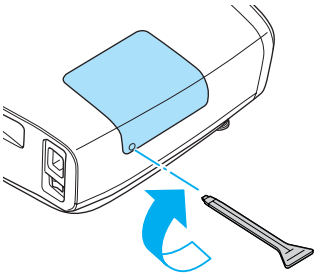


8 Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder an.

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.

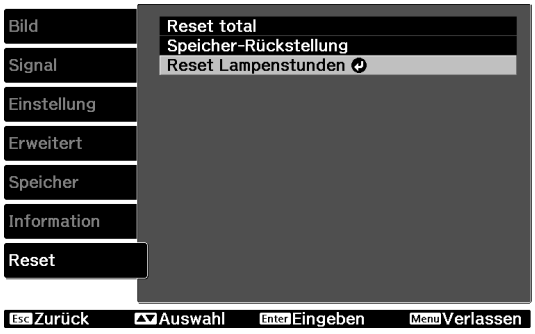
1 Schalten Sie das Gerät ein.

2 Drücken Sie die Taste Menu.

Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.

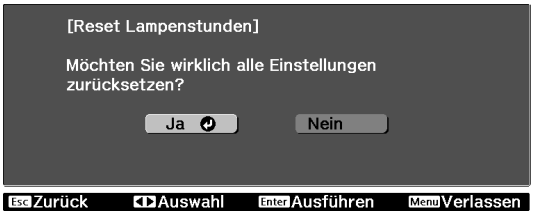
3 Wählen Sie **Reset** - **Reset Lampenstunden**.

Es wird eine Reset-Bestätigungsmeldung angezeigt.



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

Die Lampenstunden sind zurückgesetzt.



Sonderzubehör und Verbrauchsmaterialien

Bei Bedarf ist das folgende Sonderzubehör erhältlich. Der Stand der Sonderzubehör-/ Verbrauchsmaterialienliste ist: 8.2011. Für das Sonderzubehör werden jegliche Änderungen vorbehalten.

Abhänging vom Land, in dem das Gerät gekauft wurde.

Optionales Zubehör

Bezeichnung	Modellnr.	Erläuterung
Deckenhalterung*	ELPMB20	Zur Befestigung des Projektors an der Decke. In Kombination mit dem Rohr ELPFP07 verwenden.
	ELPMB22	In Kombination mit dem Rohr ELPFP13/ELPFP14 verwenden.
Deckenrohr 600 (600 mm, weiß)*	ELPFP07	Zur Befestigung des Projektors an einer hohen Decke (für EPLMB20).
Deckenrohr 450 (450 mm, weiß)*	ELPFP13	Zur Befestigung des Projektors an einer hohen Decke (für EPLMB22).
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.
Kabelabdeckung	ELPCC04B (schwarz), ELPCC04W (weiß)	Zur Abdeckung der Kabel bei Deckeninstallation und für ein besseres Gesamterscheinungsbild. Die Kabelabdeckung nicht anbringen, wenn das Kabel mit einer HDMI-Kabelklemme gesichert wird.

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

Verbrauchsmaterialien

Bezeichnung	Modellnr.	Erläuterung
Lampeneinheit	ELPLP69	Zur Verwendung für den Austausch einer verbrauchten Lampe. (1 Lampe)
Luftfilter	ELPAF39	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
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

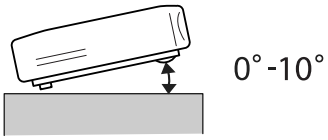
Technische Daten

Produktbezeichnung		EH-TW9000W	EH-TW9000	EH-TW8000
Abmessungen (ohne einstellbaren Fuß)		466 (B) x 140 (H) x 395 (T) mm		
Größe des Bedienfelds		Breite 0,74 Zoll		
Anzeigeart		Polysilizium TFT Aktivmatrix		
Auflösung		1920 (B) x 1080 (H) x 3		
Abtastfrequenz	Digital	Pixeltaktfrequenz: 13,5 - 148,5 MHz		
		Horizontal: 15,6 - 67,5 kHz		
		Vertikal: 24 - 60 Hz		
	Analog	Pixeltaktfrequenz: 13,5 - 157,5 MHz		
		Horizontal: 15,6 - 91,2 kHz		
		Vertikal: 50 - 85 Hz		
Bildschärfeeinstellung		Manuell		
Zoomeinstellung		Manuell (ca. 1 bis 2,1)		
Lampe (Lichtquelle)		UHE-Lampe 230 W, Modellnr.: ELPLP69		
Stromversorgung		100 bis 240 V~ ±10%, 50/60 Hz, 3,7 - 1,6 A		
Leistungsaufnahme	100 bis 120 V Bereich	Betrieb: 364 W		
		Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus: 0,27 W Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus 5,6 W*		
	220 bis 240 V Bereich	Betrieb: 348 W		
		Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus: 0,37 W Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus: 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. 8,5 kg	ca. 8,3 kg	ca. 8,3 kg
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		
		Video x 1, RCA-Buchse		
		RS-232C x 1, 9-pol. D-sub (Stecker)		
		Trigger out-Anschluss x 1, 3,5 mm Miniaturbuchse		
		External 3D IR x 1, RJ45		

* Nur EH-TW9000W, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind.
Einstellung - **HDMI-Link** - **Einschalt-Link** ist auf **Bidirektional** oder **Gerät -> PJ** eingestellt.

Neigungswinkel

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

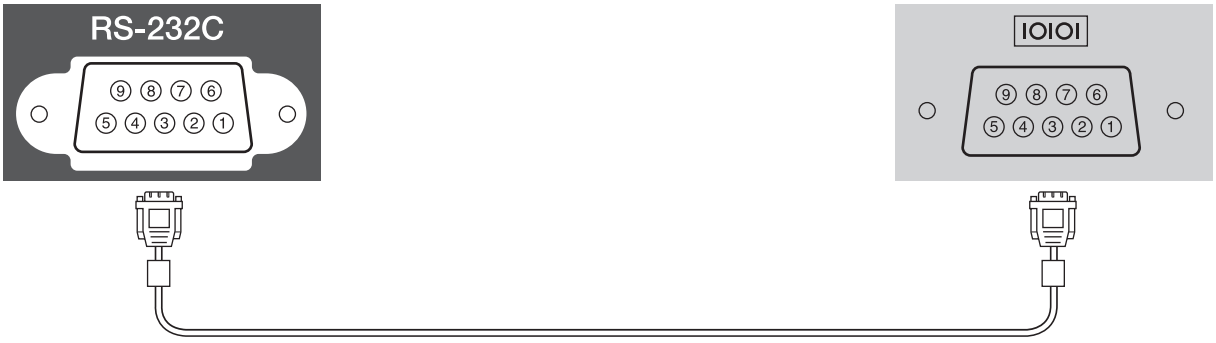


Kabelbelegungen RS-232C

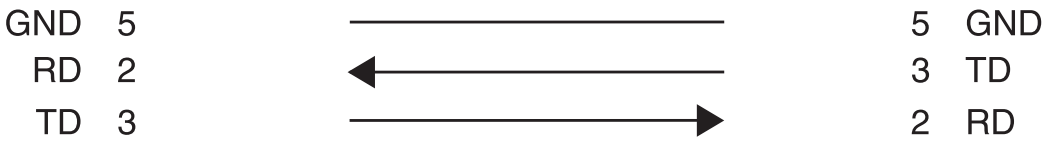
- Steckertyp: 9-pol. Sub-D (Stecker)
- Name des Projektor-Eingangsanschlusses: RS-232C
- Signalbezeichnung:

Signalbezeichnung	Funktion
GND	Erdung Signalleitung
TD	Datenübertragung
RD	Datenempfang

<Am Projektor> <Am Computer>



<Am Projektor> (Serielles PC-Kabel) <Am Computer>



- 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. • 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

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.

THX and the THX 3D logo are trademarks of THX Ltd. which may be registered in some jurisdictions. All rights reserved.

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.

3

3D-Anzeige-Hinweis 62
3D-Bilder 45
3D-Brille 45
3D-Brille umkehren 62
3D-Display 62
3D-Einstellungen 62
3D-Format 62
3D-Helligkeit 62
3D-Infrarotsender 62
3D-Sender 48
3D-Tiefe 62

A

Abkühlen 25
Absolute Farbtemperatur 60
Adaptive IRIS-Blende 40, 61
Alles zurücksetzen 71
Anschließen 19
Anschließen an einen Computer 20
Anschließen an Videogeräte 19
Anschließen von WirelessHD-Geräten 21
Ansicht 15
Auflösung 70
Ausschalt-Link 54
Austauschperiode des Luftfilters 85
Austauschperioden für Verbrauchsmaterial 85
Auswechseln der Lampe 87
Auto Setup 63
Auto V-Keystone 65

B

Bedienfeld 9, 10
Befestigungsschraube der Lampenabdeckung 87
Beleuchtung 68
Betrachtungsfeld 48
Betrieb 68
Betriebszeit 89
Bild 31
Bildschärfeeinstellung 27
Bildschirme tauschen 71
Bildschirmgröße 71
Breit 32

C

CEC-Standard 54
Component 69

D

Direkt einschalten 68
Display-Einstellungen 69

E

Einblenden des Testmusters 27
Eingangssignal 69, 70
Einschalt-Link 54
Einstellen der Neigung 28
Empfang 65
EPSON Super White 64
Ersetzen des Luftfilters 86
Erweitert 61, 63

F

Farbmodus 31, 60
Farbsättigung 60
Farbtiefe 70
Farbton 60
Fehler-/Warnanzeigen 72
Fernbedienung 13, 22
Fokus 77
Fokusring 9, 27
Frame-Packing 46

G

Gain 37, 61
Gamma 36, 61
Geräteanschlüsse 65
Gerätenamen löschen 65
Gerätenamen umbenennen 65
Geteilter Bildschirm 52, 71

H

H/V-Keystone 65
Hauptmenü 59
Hautton 60
HDMI1-Anschluss 19, 20
HDMI2-Anschluss 19, 20
HDMI-Anschluss 54
HDMI-Link 54
HDMI-Videobereich 64
Helligkeit 35, 60, 61
Helligkeitsregelung 61
Hintergrundanzeige 69
H-Keystone 65
H-Keystone-Schieberegler 9
Höhenlagen-Modus 68

K

Keystone 30, 65
Keystone-Verzerrung 30
Kindersicherung 66
Komponentenanschluss 19
Konfigurationsmenü 59
Kontrast 60
Kontrollanzeigen 72

L

Lampenabdeckung 9, 87
Lampenaustauschperiode 85
Lampenstunden 70
Lampenstunden zurücksetzen 71, 89
Linker Bildschirm 71
Luftfilter 83
Luftfilterhalter 83, 86

M

Meldungen 69
Menü 59
Menü Bild 60
Menü Einstellung 65
Menü Erweitert 68
Menü Information 70
Menü Reset 71
Menü Signal 62
Menü Speicher 70
Menüfarbe 69
Menüposition 69
Modellnr. Display-Modus 69
Motion Flow Intensität 63

O

Offset 37, 61
Overscan 64

P

PC-Anschluss 20
Position 63
Progressiv 63
Projektion 66
Projektionsgröße 17, 28

Q

Quelle 25, 70, 71

R

Rauschen 77
Rauschunterdrückung 63
Rechter Bildschirm 71
Reichweite 23
Reinigen der 3D-Brille 85
Reinigen des Luftfilters 83
Reinigen des Objektivs 85
Reinigen des Projektors 85
RGB 61
RGBCMY 35, 61
RGB-Einstellung 37

S

Sättigung 35, 61
Scanmodus 70
Schärfe 39, 60
Schattierung 35, 61
Schieber H-Keystone 65
Seitenverhältnis 32, 62
Seriennummer 70
Setup Pegel 63
Side-by-Side 46
Sleep-Modus 68
Speicher löschen 44, 70
Speicher umbenennen 44, 70
Speicher zurücksetzen 44, 71
Speicherabruf 43, 70
Speichereingabe 42, 70
Speicherfunktion 42
Sperreinstellung 66
Split Screen beenden 71
Sprache 69
Standby-Bestätigung 69
Startbildschirm 69
Status 70
Stromversorgung 24, 25
Sync. 62
Sync-Info 70

T

Tastensperre 66
Technische Daten 93
Top-and-Bottom 46
Tracking 62

U

Übertragungsbereich 58
Untermenü 59
Unterstützte Bildschirmauflösungen 91
USER-Taste 67

V

Videoanschluss 19

Video-Signal 69, 70
V-Keystone 65

W

Wechseln der Verbrauchsmaterialien 86
Wiederholrate 70
WirelessHD 56, 65

Z

Zoom 32
Zoomeinstellung 28
Zoom-Erfassungsposition 62
Zoomgröße 62
Zoomring 9
Zurücksetzen 61, 64, 65, 67, 69