USA's primary source for projector lamps
myprojectorlamps

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DEN PROJEKTOR

Epson

EH-TW4400

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-TW4400 ist jetzt erhältlich.



Projektorlampe für Epson EH-TW4400

Teilenummer: EH-TW8500 / ELPLP49
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-TW4400.html

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

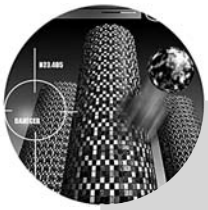
EPSON
EXCEED YOUR VISION

dreamio

Home Projector

EH-TW4500
EH-TW4400
EH-TW3500
EH-TW2900

Bedienungsanleitung





3LCD

HDMI™
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Anleitungen und verwendete Bezeichnungen

Projektoranleitungen

Die Dokumentation Ihres Epson-Projektors besteht aus den folgenden zwei Anleitungen. Verwenden Sie die Anleitungen in der folgenden Reihenfolge.

❶ Sicherheitsanweisungen und Anleitung Support und Service

Dieses Handbuch enthält Informationen zur sicheren Nutzung des Projektors. Außerdem enthält es Informationen über Garantieleistungen und eine Checkliste für die Fehlersuche.
Vor der Inbetriebnahme des Projektors müssen Sie diese Anleitung sorgfältig durchlesen.

❷ Bedienungsanleitung (diese Anleitung)

In dieser Bedienungsanleitung finden Sie die Anleitung zum Aufstellen des Projektors, zur Grundbedienung, zur Verwendung der Konfigurationsmenüs und zur Fehlersuche und Wartung.

Verwendete Bezeichnungen

Sicherheitshinweise

Um eine sichere und ordnungsgemäße Verwendung dieses Produkts zu gewährleisten, finden sich in der Bedienungsanleitung und am Produkt Symbole, die auf mögliche Gefahren für den Benutzer oder weitere Personen sowie auf das Risiko von Sachschäden hinweisen.
Die Hinweise und ihre Bedeutung sind wie folgt. Stellen Sie sicher, dass Sie diese genau verstanden haben, bevor Sie die Bedienungsanleitung lesen.

⚠ Warnung	Dieses Symbol verweist auf Informationen, deren Nichtbeachtung zu tödlichen Verletzungen oder Verletzungen von Personen wegen unsachgemäßen Gebrauchs führen kann.
⚠ Gefahr	Dieses Symbol verweist auf Informationen, deren Nichtbeachtung zu Verletzungen von Personen oder Sachschäden wegen unsachgemäßen Gebrauchs führen kann.

Allgemeine Informationen

Achtung	Bezeichnet Vorgänge, bei denen bei Nichtbeachtung eine Verletzungsgefahr vorhanden ist und der Projektor beschädigt werden kann.
Tipp	Bezeichnet ein Vorgehen, das bei ungenügender Beachtung der Vorsichtsmaßnahmen Beschädigungen oder Verletzungen verursachen kann.
☞	Bezeichnet eine Seite mit nützlichen Hinweisen zum Thema. Klicken Sie für die Anzeige der betreffenden Seite auf die Seitennummer.
▶▶	Bedeutet, dass das, bzw. die unterstrichenen Wörter vor diesem Symbol im Glossar erklärt sind. Siehe "Glossar" im "Anhang" ☞S.59
⏻, Menu etc.	Zeigt eine Taste auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung.
"(Menübezeichnung)"	Konfigurationsmenüpunkte Beispiel: "Bild" - "Farbmodus"
[(Bezeichnung)]	Zeigt die Anschlussbezeichnung des Projektors an. Beispiel: [Video]

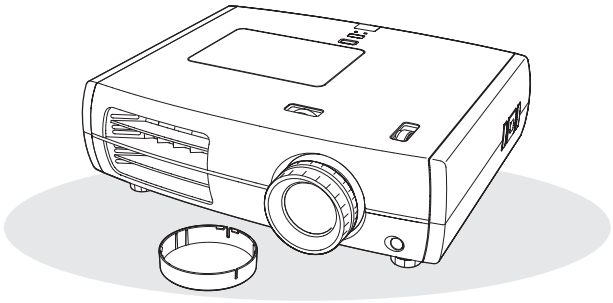
Bedeutung von "Gerät" und "Projektor"

Wenn "Gerät" oder "Projektor" in dieser *Bedienungsanleitung* verwendet wird, kann damit neben dem Projektor auch Zubehör oder Sonderausstattung bezeichnet werden.

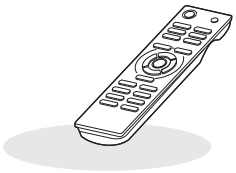
"Maschinenlärminformations-Verordnung 3. GPSGV: Der höchste Schalldruckpegel beträgt 70 dB(A) oder weniger gemäss EN ISO 7779"

Kontrolle des Zubehörs

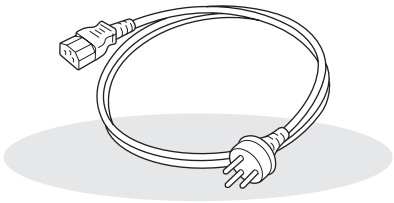
Kontrollieren Sie beim Auspacken des Projektors, ob alle Teile vorhanden sind.
Wenden Sie sich bitte bei einem Fehler oder falls Teile fehlen sollten an das Verkaufsgeschaft.



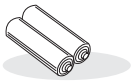
❏ **Projektor (mit Objektivdeckel)**



❏ **Fernbedienung**

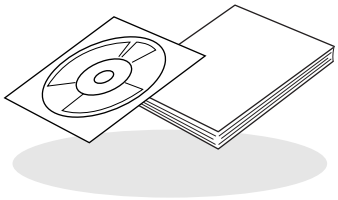


❏ **Netzkabel (3,0 m)**
Am Projektor und an einer Netzsteckdose anschließen.



❏ **Alkalibatterien AA (2 Stück)**
In die Fernbedienung einsetzen.

Dokumentation



❏ **Document CD-ROM (Sicherheitsanweisungen und Anleitung Support und Service, Bedienungsanleitung)**
❏ **Kurzanleitung**

Inhaltsverzeichnis

■ **Ausstattung des Projektors 4**
■ **Bezeichnung der Teile und ihre Funktionen 6**
Front/Oberseite 6
Bedienungsfeld 6
Fernbedienung 7
Rückseite 8
Unterseite 8
■ **Ansicht 9**

Installation des Projektors

■ **Einstellungen 10**
Einstellen der Bildgröße 10
Projektionsmetho 11
■ **Anschließen der Bildquellen 12**
■ **Vorbereitung der Fernbedienung 13**
Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung 13
Verwendung der Fernbedienung 13

Grundlegender Betrieb

■ **Ein- und Ausschalten der Projektion 14**
Einschalten des Geräts und Projektion von Bildern 14
Wenn die erwarteten Bilder nicht projiziert ... 15
Ausschalten des Projektors 15
■ **Einstellen des Bildschirms 16**
Bildschärfeeinstellung 16
Einstellung der Projektionsgröße (Zoomeinstellung) 16
Einstellung der Position des projizierten Bildes (Objektivverschiebung) 16
Einstellen der Projektorneigung 17
Anzeige eines Testbildes 17

Einstellung der Bildqualität

■ **Grundeinstellungen der Bildqualität 18**
Einstellen des Farbmodus 18
Auswählen von "Seitenverhältnis" 18
■ **Erweiterte Farbeinstellung 20**
Schattierungs-, Sättigungs- und Helligkeitseinstellung 20
Gammaeinstellung 20
RGB-Einstellung (Offset, Gewinn) 22
■ **Genauere Analyse der Bildqualität 23**
Einstellung "Schärfe (Erweitert)" 23
Einstellung Automatikblende 23
■ **Bildwiedergabe mit voreingestellter Bildqualität 24**
Speichern, Laden, Löschen und Umbenennen des Speichers 24

Konfigurationsmenüs

■ **Konfigurationsmenüfunktionen 26**
Verwendung der Konfigurationsmenüs 26
Liste der Konfigurationsmenüs (Für EH-TW3500/TW2900) 28
Liste der Konfigurationsmenüs (Für EH-TW4500/TW4400) 30
"Bild"-Menü 32
"Signal"-Menü 33
"Einstellung"-Menü 36
"Speicher"-Menü 39
"Reset"-Menü 40

Fehlersuche

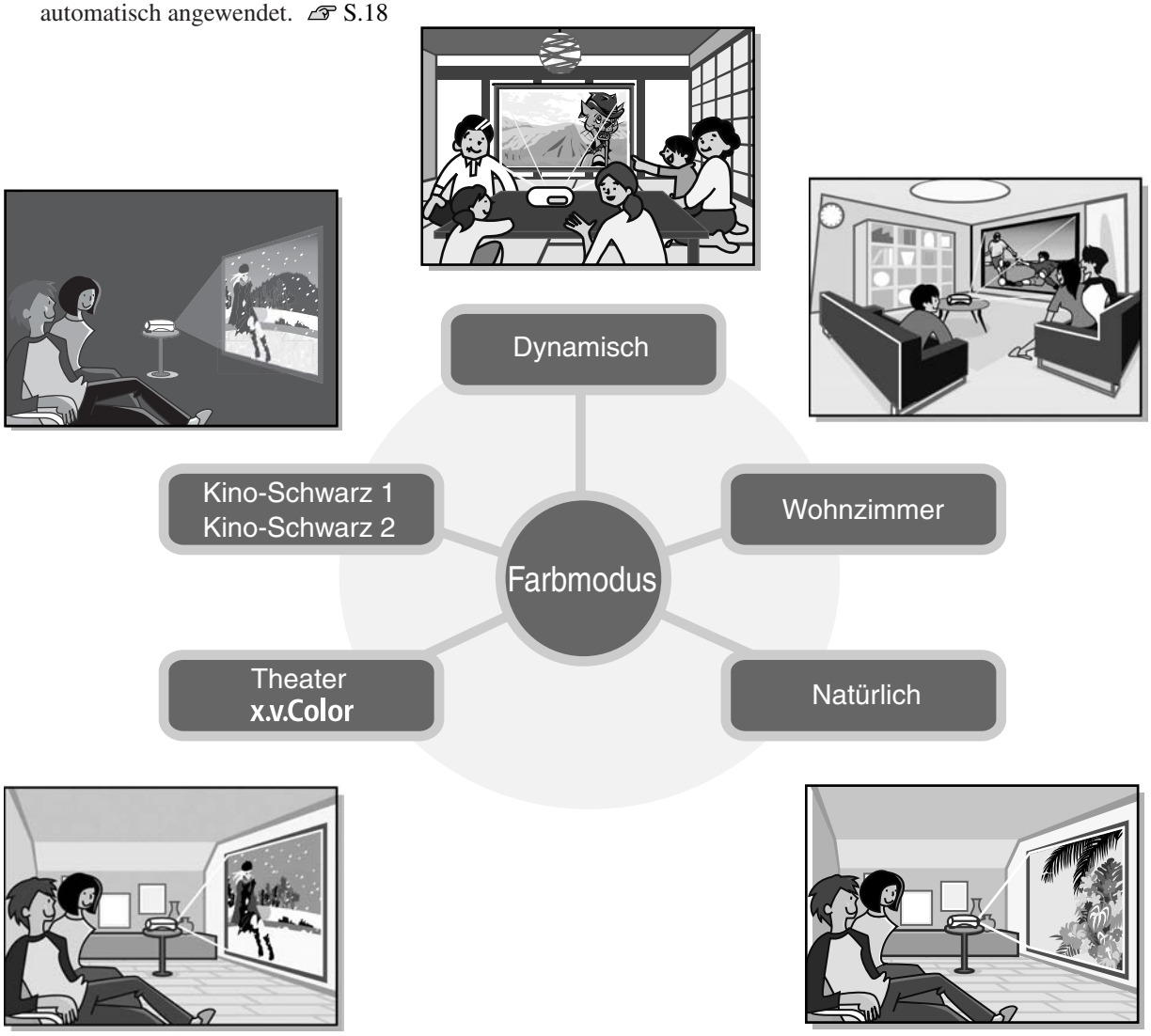
■ **Auftreten von Störungen 41**
Ablesen der Anzeigen 41
• Wenn die ☼ 🌡 Warnungsanzeige leuchtet oder blinkt 41
• Anzeigestatus bei normalem Betrieb 42
Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten 43
• Bildstörungen 44
• Störungen bei Beginn der Projektion 48
• Probleme mit der Fernbedienung 48

Anhang

■ **Wartung 49**
Reinigung 49
• Reinigen des Luftfilters 49
• Reinigen des Projektorgehäuses 50
• Reinigen des Objektivs 50
Austauschintervalle von Verbrauchsmaterialien 51
• Luftfilteraustauschperiode 51
• Lampenaustauschperiode 51
Austauschen der Lampe und der Luftfilter 52
• Ersetzen des Luftfilters 52
• Ersetzen der Lampe 52
• Zurückstellen der Lampenbetriebszeit 52
■ **Sonderzubehör/Verbrauchsmaterial 54**
■ **Liste von unterstützten Bildschirmformaten 55**
• Component Video 55
• Composite Video/S-Video 55
• Computerbild (Analog-RGB) 56
• Eingangssignal vom [HDMI1] / [HDMI2]-Eingangsanschluss 56
■ **Technische Daten 57**
■ **Glossar 59**
■ **Stichwortverzeichnis 61**

Die Bildwiedergabe kann auf die Projektionsbedingungen abgestimmt werden (Farbmodus)

Ein optimales Bild lässt sich einfach in der gegebenen Umgebung projizieren, wenn Sie den entsprechenden Farbmodus unter den folgenden sieben möglichen Voreinstellungen wählen.
Bei der Wahl von "Natürlich", "Theater", "x.v.Color", "Kino-Schwarz 1" oder "Kino-Schwarz 2" wird der Cinema Filter-Effekt zur Erhöhung des Kontrastes und zur wirklichkeitsgetreueren Wiedergabe der Hautfarbe automatisch angewendet. ☞ S.18



Natürlichere Farbwiedergabe mit dem Modus "x.v.Color"

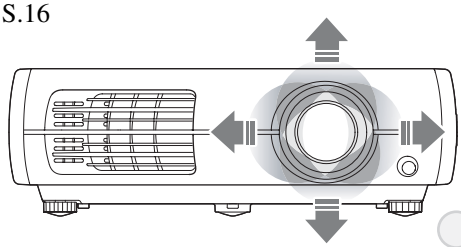
Dieser Modus ist kompatibel mit dem Farbraumstandard für Videos mit erweitertem Farbbereich (xvYCC). Farbbilder mit erweitertem Farbbereich, die von einem Gerät ausgegebenen werden, das diesen Standard unterstützt, sind originalgetreuer, wodurch sich der Betrachter an einer schärferen und natürlicheren Bildwiedergabe erfreuen kann. ☞ p.18

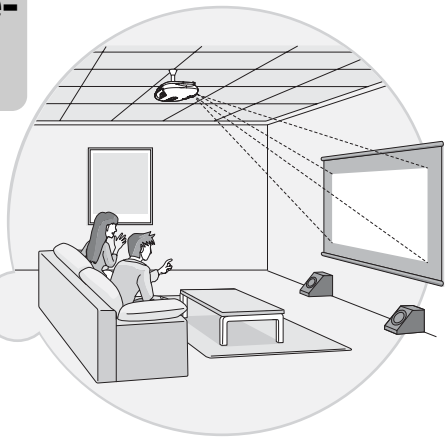
Innovative Farbeinstellung

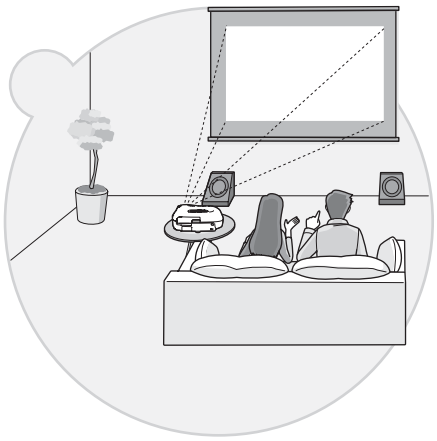
Außer dem "Farbmodus" können auch die absolute Farbtemperatur und die Hauttöne auf einfache Weise angepasst werden, um die Bildwiedergabe noch genauer entsprechend den eigenen Präferenzen einzustellen. Außerdem kann bei RGB-Farben Gammawert, Offset und Gewinn bzw. Außerdem kann bei RGB-Farben Gammawert, Offset und Gewinn bzw. bei RGBCMY-Farben Schattierung, Sättigung und Helligkeit eingestellt werden, um Farben zu erzielen, die dem Bild entsprechen. ☞ S.20

Mit Weitwinkelobjektivverschiebungsfunktion ausgerüstet

Mit der Objektivverschiebungsfunktion lassen sich die projizierten Bilder verzerrungslos vertikal und horizontal einstellen.
Dadurch lässt sich der Projektor mit größerer Freiheit aufstellen, selbst eine Aufhängung an der Decke oder eine schräge Aufstellung zur Leinwand ist möglich.
☞ S.16









Mit 2,1 x Zoomobjektiv (Short-Throw)

Zur Zoom-Einstellung dient ein 2,1 x Zoomobjektiv (Short-Throw). Das Bild kann auch noch aus einem Abstand von 3 m auf eine 100"-Leinwand (nur 16:9) projiziert werden. ☞ S. 10

Erweiterte Funktionen zur Einstellung der Bildqualität

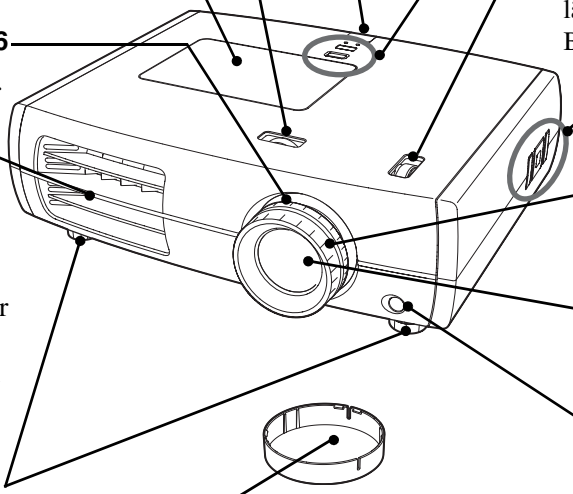
Mit den erweiterten Funktionen zur Einstellung der Bildqualität wie "Adaptive IRIS-Blende" und "Schärfe (Erweitert)" wird ein noch schärferes Bild erzielt. Bei aktivierter Funktion der Automatikblende wird die Lichtstärke automatisch an die projizierten Bilder angepasst, so dass eine Bilddarstellung mit Tiefen- und Perspektivwirkung entsteht. Mit der Funktion Schärfe wird nicht nur das gesamte Bild justiert, es können auch bestimmte Bereiche wie Haar und Kleidung betont werden. ☞ S. 23

Eine Vielfalt von Bildeinstellungsfunktionen

Einige der vielfältigen Funktionen sind folgende:

- Mit EPSON Super White werden Überbelichtungen vermieden, die dazu führen können, dass das Bild zu hell ist. ☞ S.35
- Die progressive ⏩Konvertierung kann gewählt werden, um Bilder mit viel Bewegung oder Standbilder usw. anzugleichen. ☞ S.34
- Mit der Seitenverhältnisfunktion lassen sich die Bilder im Breitbildformat wiedergeben. ☞ S.18
- Die Bildeinstellungen lassen sich abspeichern und können mit der Fernbedienung wieder einfach aufgerufen werden. ☞ S.24
- Durch Sperrfunktionen lassen sich unbeabsichtigte Fehlbedienungen des Projektors vermeiden, ebenso kann verhindert werden, dass Kinder den Projektor einschalten und in das Objektiv schauen. ☞ S.37

Front/Oberseite

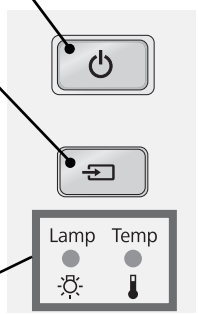


- **Einstellscheibe für horizontale Objektivverschiebung** S.16
  Durch Drehen der Einstellscheibe lässt sich die Position des projizierten Bildes seitlich verschieben.
- **Lampenabdeckung** S.52
- Öffnen Sie zum Austausch der Lampe die Lampenabdeckung.
- **Zoom-Einstellring** S.16
  Zum Einstellen der Bildgröße.
- **Luftaustritt**
  Ein Luftaustritt für die Projektorkühlluft.
  ⚠ Gefahr
  Den Luftaustritt während oder unmittelbar nach der Projektion nicht berühren, da er sehr heiß werden kann.
- **Einstellbare vorderer Füße** S.17
  Stellen Sie die Füße so ein, dass sich die Projektionsachse im rechten Winkel zur Leinwand befindet.
- **Fernbedienungsempfänger** S.13
  Für den Empfang der Fernbedienungssignale.
- **Bedienungsfeld (oben)**
  Siehe nachstehend
- **Einstellscheibe für vertikale Objektivverschiebung** S.16
  Durch Drehen der Einstellscheibe lässt sich die Position des projizierten Bildes vertikal verschieben.
- **Bedienungsfeld (seitlich)**
  Siehe nachstehend
- **Scharfeinstellring** S.16
  Zum Einstellen der Bildschärfe.
- **Projektionsobjektiv**
  Die Bilder werden mit dem Objektiv projiziert.
- **Fernbedienungsempfänger** S.13
  Für den Empfang der Fernbedienungssignale.
- **Objektivdeckel**
  Bringen Sie den Objektivdeckel am Objektiv an, wenn der Projektor nicht verwendet wird, um das Objektiv vor Verschmutzung und Beschädigung zu schützen.

Bedienungsfeld

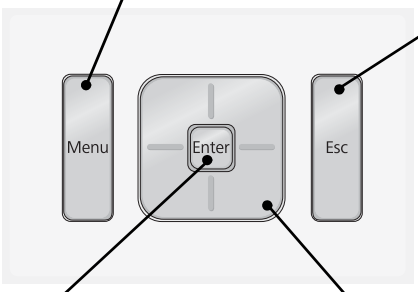
Tasten ohne Beschreibung sind identisch mit den Fernbedienung. Für Einzelheiten zu diesen Tasten wird auf "Fernbedienung" verwiesen.

Oberes Bedienungsfeld



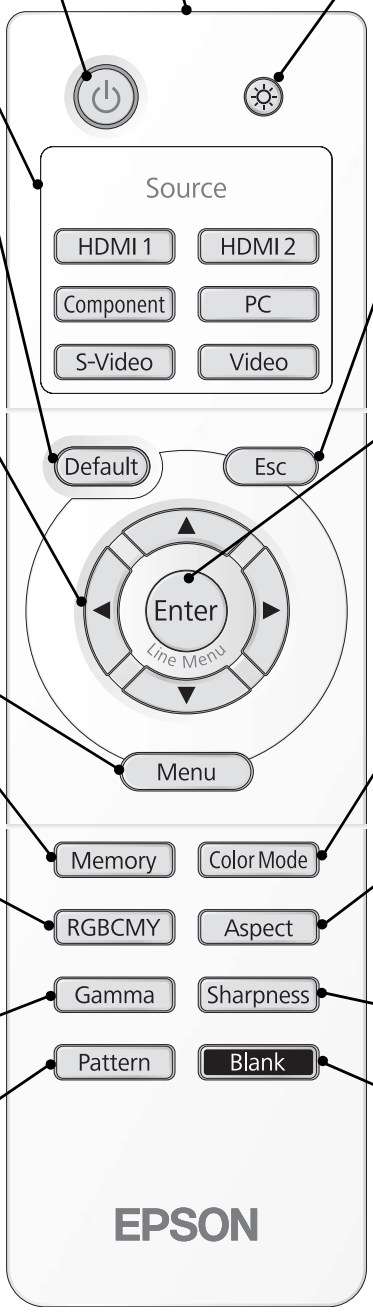
- **Power-Tasten** S.14, 15
- **Source-Taste** S.15
  Anzeige einer Liste von Eingangsquellen und Umschaltung auf eine gewünschte Eingangsquelle.
- **Warnungsanzeige** S.41
  Die Anzeige blinkt oder leuchtet in verschiedenen Farben, um eine Projektorstörung anzuzeigen.

Seitliches Bedienungsfeld



- **Menu-Taste** S.26
- **Esc-Taste** S.18, 20, 26
- **Enter/Line menu-Taste** S.18, 24, 26
- **Taste** S.18, 20, 22, 26

Fernbedienung



● Fernbedienungssender ☞ S.13

Ausgang von Fernbedienungssteuersignalen.

● Netztaste ☞ S.14, 15

Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.

Source-Taste ☞ S.15

Umschalten der Eingangsquelle auf die, auf den einzelnen Tasten gezeigten Eingangsbuchsen.

● Default-Taste ☞ S.26

Zurückstellen der Einstellungen des Einstellbildschirms im Konfigurationsmenü auf die voreingestellten Werte, wenn die Taste während der Anzeige des Bildschirms gedrückt wird.

● ▲ ▼ ◀ ▶-Taste ☞ S.18, 20, 22, 26

Für die Wahl von Menüpunkten und Einstellwerten drücken.

● Menu-Taste ☞ S.26

Die Vollbildanzeige der Konfigurationsmenüs wird eingeschaltet.

● Memory-Taste ☞ S.24

Zum Speichern, Abrufen und Löschen des Speicherinhalts.

● RGBCMY-Taste ☞ S.20

Zum Einstellen des Farbtons, der Farbsättigung und der Helligkeit der einzelnen RGBCMY-Farben.

● Gamma-Taste ☞ S.20

Zum Einstellen des Gammawerts.

● Pattern-Taste ☞ S.17

Zum Ein- und Ausschalten des Testbilds.

● Beleuchtungstaste

Die Fernbedienungstasten werden für ungefähr 10 Sekunden beleuchtet, so dass eine Bedienung an dunklen Orten möglich ist.

● Esc-Taste ☞ S.18, 20, 26

Bei Anzeige eines Menüs wird dieses beim Drücken der Taste auf das vorherige Menü zurückgeschaltet.

● Enter/Line menu-Taste ☞ S.18, 24, 26

Anzeige des Zeilenmenüs. Drücken Sie bei Konfigurations- oder Einstellmenüs diese Taste für die Wahl eines Menüpunktes und um auf die nächste Anzeige umzuschalten.

● Color Mode-Taste ☞ S.18

Umschalten des Farbmodus entsprechend der Projektorumgebung.

● Aspekt-Taste ☞ S.18

Umschaltung auf das Seitenverhältnis des Eingangssignals.

● Sharpness-Taste ☞ S.23

Einstellung der Bildschärfe.

● Blank-Taste ☞ S.26

Zum vorübergehenden Aus- und Einschalten des projizierten Bildes.
Falls die Taste bei angezeigten Konfigurationsmenü bzw. einem mit den Tasten [Memory], [RGBCMY], [Gamma], oder [Sharpness], angezeigten Menü gedrückt wird, so wird der Menübildschirm aus- und eingeschaltet.

Rückseite

- **Eingangsanschluss [S-Video]** S.12

  Für den Anschluss der Ausgangsbuchsen S-Video des Videogeräts.

- **Eingangsanschluss [Video]** S.12

  Für den Eingang eines allgemeinen Videosignals (Composite Video). Anschluss an der Videoausgangsbuchse einer

- **Eingangsanschluss [HDMI1]*** S.12

  Anschluss an einer HDMI-kompatiblen Videoquelle eines Computers.

- **Eingangsanschluss [HDMI2]*** S.12

  Anschluss an einer HDMI-kompatiblen Videoquelle eines Computers.

- **Eingangsanschluss [Component]** S.12

  Für den Anschluss der Ausgangsbuchse Component (YCbCr oder YPbPr) des Videogeräts.

- **Lufteinlass (Luftfilter)** S.49, 52

  Luft zur Projektorkühlung wird durch diese Öffnung angesaugt. Falls sich im Filter Staub ansammelt, steigt die Innentemperatur des Projektors an, so dass Betriebsprobleme oder erhöhter Verschleiß der optischen Komponenten auftreten können. Der Luftfilter muss in periodischen Abständen gereinigt werden.

- **Eingangsanschluss [PC]** S.12

  Für den Anschluss der Ausgangsbuchse RGB des Computers.

- **[RS-232C] port**

  Für den Anschluss an einem Computer mit einem RS-232C-Kabel für die Projektorsteuerung mit dem Computer. Normalerweise nicht verwendet.

- **Lampenabdeckungsschalter** S.52

  Zum Öffnen der Lampenabdeckung drücken.

- **[Trigger out]-Buchse**

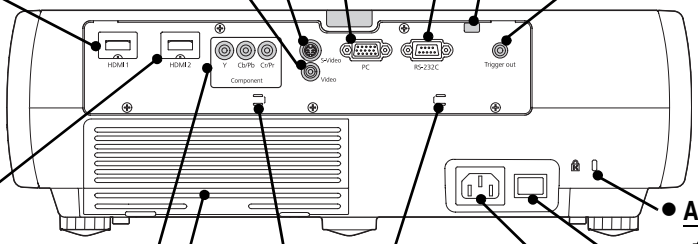
  Beim Einschalten des Projektors liegt an dieser Buchse ein Gleichspannungssignal von 12 V an. Beim Ausschalten oder bei einer Betriebsstörung ändert sich der Ausgang auf 0 V, für die Übertragung des Einschaltzustands des Projektors.

- **Anti-Diebstahl-Vorrichtung** S.59

- **Hauptschalter** S.14

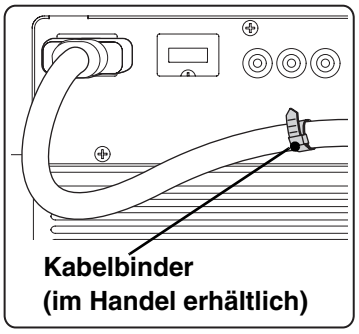
- **Netzbuchse** S.14

  Für den Anschluss des Netzkabels.



- **Kabelhalter**

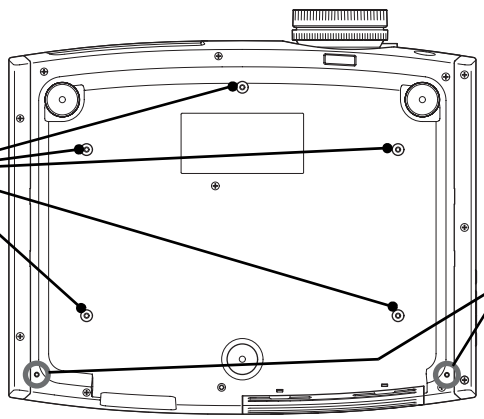
  Bei Anschluss eines dicken HDMI-Kabels an einer Eingangsbuchse kann das Kabel durchhängen und dadurch kann eine schlechte Verbindung verursacht werden. Zur Vermeidung können die Kabel mit einem, im Handel erhältlichen Kabelbinder, der durch einen der beiden Halter gezogen werden kann, gesichert werden.



Kabelbinder (im Handel erhältlich)

* Kompatibel mit HDCP

Unterseite

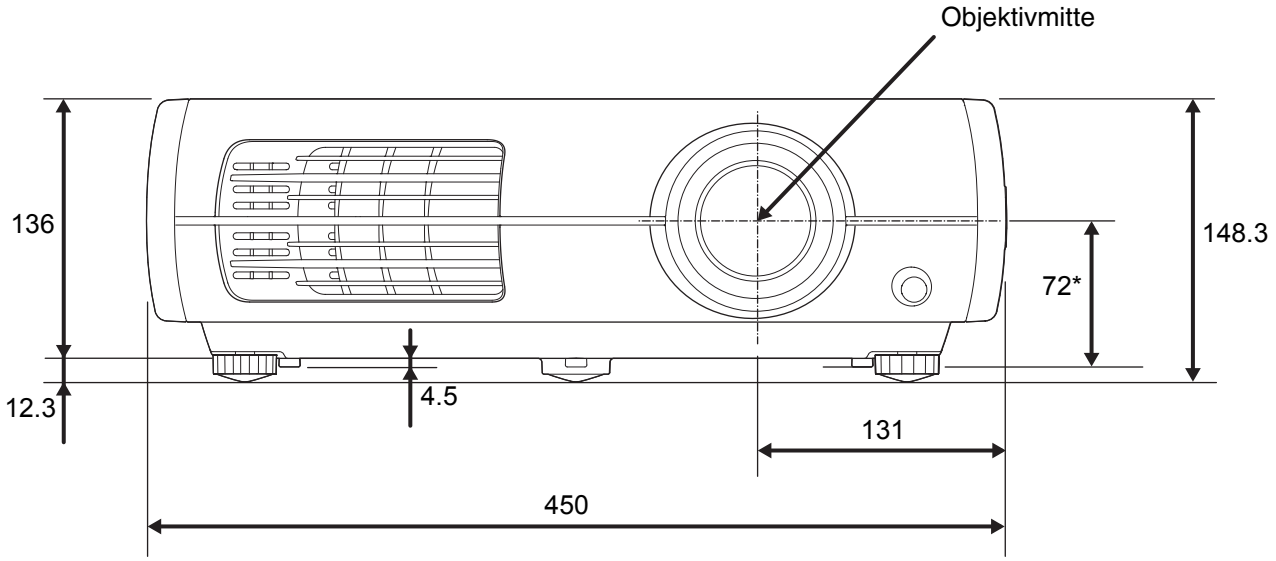


- **Befestigungspunkte für die Aufhängungshalterung (5 Punkte)** S.54

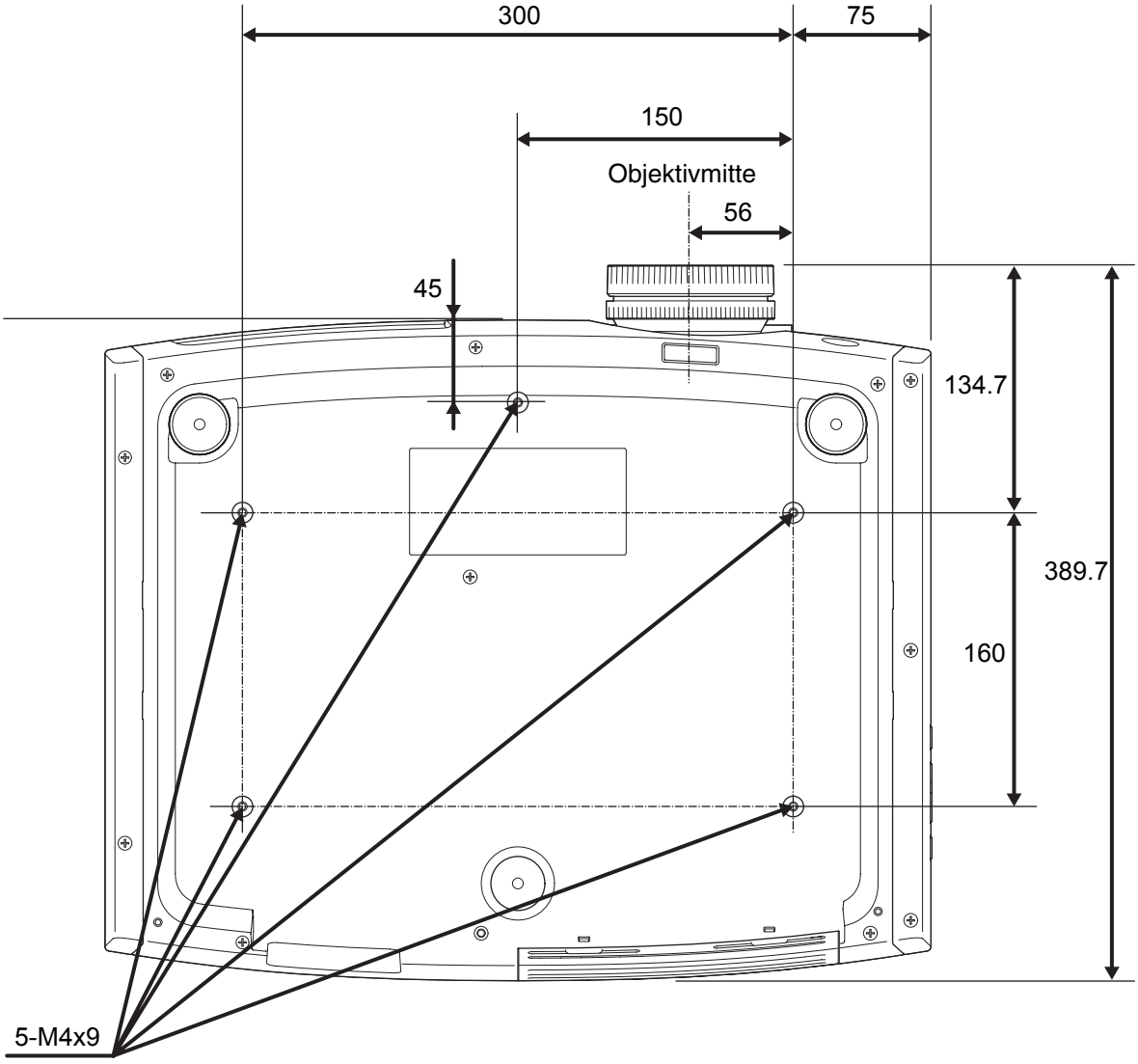
  Für die Aufhängung an einer Decke kann die als Sonderzubehör erhältliche Deckenhalterung an diesen Stellen angebracht werden.

- **Kabelabdeckungshalter (2 Stellen)**

  Die als Option erhältliche Kabelabdeckung kann hier befestigt werden.



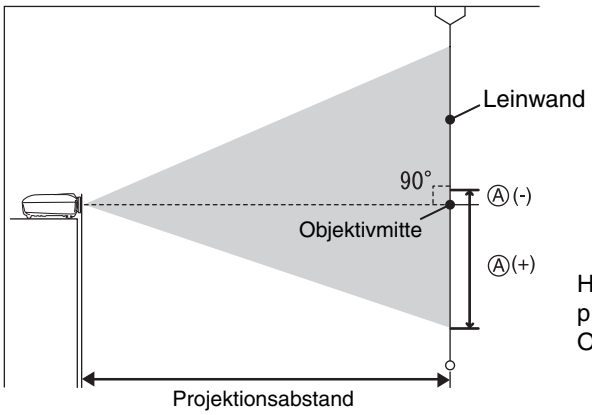
* Abstand von der Objektivmitte zum Befestigungspunkt der Aufhängungshalterung



Units:mm

Einstellen der Bildgröße

Mit größerem Abstand zwischen dem Projektor und der Leinwand nimmt die Größe des projizierten Bildes zu. Beachten Sie die nachstehende Tabelle und stellen Sie den Projektor so auf, dass die Bilder in optimaler Bildgröße auf die Projektionsleinwand projiziert werden.
Verwenden Sie diese Werte bei der Aufstellung des Projektors als Richtwerte.



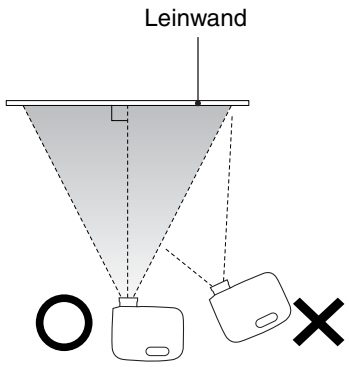
Höhe von der Mitte des Objektivs zum unteren Rand des projizierten Bildes. Eine Einstellung ist mit der vertikalen Objetktivverschiebung möglich.

Einheit: cm

16:9-Bildschirmgröße		Projektionsabstand	Ⓐ
		Kleinster Abstand (Weitwinkel) bis Größter Abstand (Tele)	Vertikale Objektivverschiebung höchste bis tiefste Position
30"	66×37	87 bis 188	-17 bis 55
40"	89×50	117 bis 252	-23 bis 73
60"	130×75	177 bis 380	-35 bis 109
80"	180×100	238 bis 508	-46 bis 146
100"	220×120	298 bis 636	-58 bis 182
120"	270×150	359 bis 764	-69 bis 219
150"	330×190	450 bis 956	-86 bis 273
200"	440×250	601 bis 1276	-115 bis 364

Einheit: cm

4:3-Bildschirmgröße		Projektionsabstand	Ⓐ
		Kleinster Abstand (Weitwinkel) bis Größter Abstand (Tele)	Vertikale Objektivverschiebung höchste bis tiefste Position
30"	61×46	107 bis 231	-21 bis 67
40"	81×61	144 bis 309	-28 bis 89
60"	120×90	218 bis 466	-42 bis 134
80"	160×120	292 bis 623	-56 bis 178
100"	200×150	366 bis 779	-71 bis 223
120"	240×180	440 bis 936	-85 bis 268
150"	300×230	551 bis 1171	-106 bis 334
200"	410×300	736 bis 1562	-141 bis 446



Wird der Projektor schräg zur Leinwand aufgestellt, wird das projizierte Bild verzerrt dargestellt.

Objektivverschiebung

Die Bildposition lässt sich mit den Objektivverschiebungsreglern einstellen, was besonders sinnvoll ist, wenn der Projektor an den folgenden Orten aufgestellt wird. S.16

- Aufhängung an der Decke
- Eine hoch angeordnete Leinwand
- Schräg zum Bildschirm aufgestellter Projektor, um direkt vor der Leinwand sitzen zu können
- Aufstellung des Projektors auf einem Regal usw

Bei der Einstellung der Bildposition mit dem Objektivverschiebungsregler tritt fast keine Verschlechterung der Bildqualität auf, weil die Objektivverschiebung optisch eingestellt wird. Für eine optimale Bildqualität sollte jedoch die Objektivverschiebung nicht verwendet werden.

Projektionsmetho

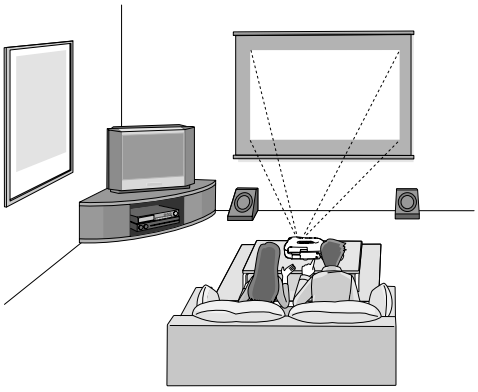
⚠ Warnung

- 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 die Deckenhalterung mit Kleber behandeln, um ein Lösen der Schrauben zu verhindern, oder Schmiermittel, Öl o. Ä. verwenden, kann das Gehäuse brechen und der Projektor herunterstürzen. Dies kann Verletzungen oder schwere Schäden am Projektor verursachen. Verwenden Sie daher beim Installieren oder Einrichten der Deckenhalterung weder Klebemittel, um das Lösen der Schrauben zu verhindern, noch Schmiermittel, Öl o. Ä.

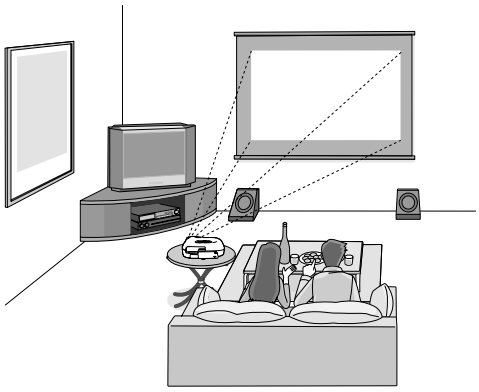
Achtung

- Stellen Sie den Projektor nicht in sehr staubigen oder feuchten Räumen oder in Räumen auf, in denen mit Zigarettenrauch oder sonstigem Rauch, v. a. öligem Rauch zu rechnen ist.
- Reinigen Sie die Luftfilter mindestens alle 3 Monate.
  Falls der Projektor in einer staubigen Umgebung aufgestellt ist, müssen die Filter häufiger gereinigt werden.
- Stellen Sie diesen Projektor nicht auf die Seite, um die Projektion auszuführen. Dies kann Fehlfunktionen verursachen.

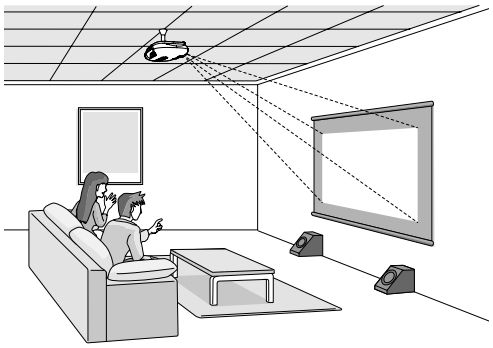
■ Wenn der Projektor direkt vor der Leinwand aufgestellt ist



■ Wenn der Projektor schräg zur Leinwand aufgestellt ist



■ Wenn der Projektor aufgehängt ist



* Ordnen Sie auch bei der Projektion von der Bildschirmseite aus Bildschirm und Projektor so an, dass sie parallel stehen.

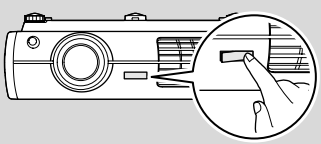
* Wenn der Projek tor an der Decke aufgehängt wird, müssen die Einstellungen des Konfigurationsmenüs geändert werden. ☞S.37

Konfigurationsmenü

Einstellung ▶ Projektion
- Front
- Front/Decke

Tipp

Das EPSON-Logoschild kann um 180 Grad gedreht werden, wenn der Projektor an der Decke aufgehängt wird.

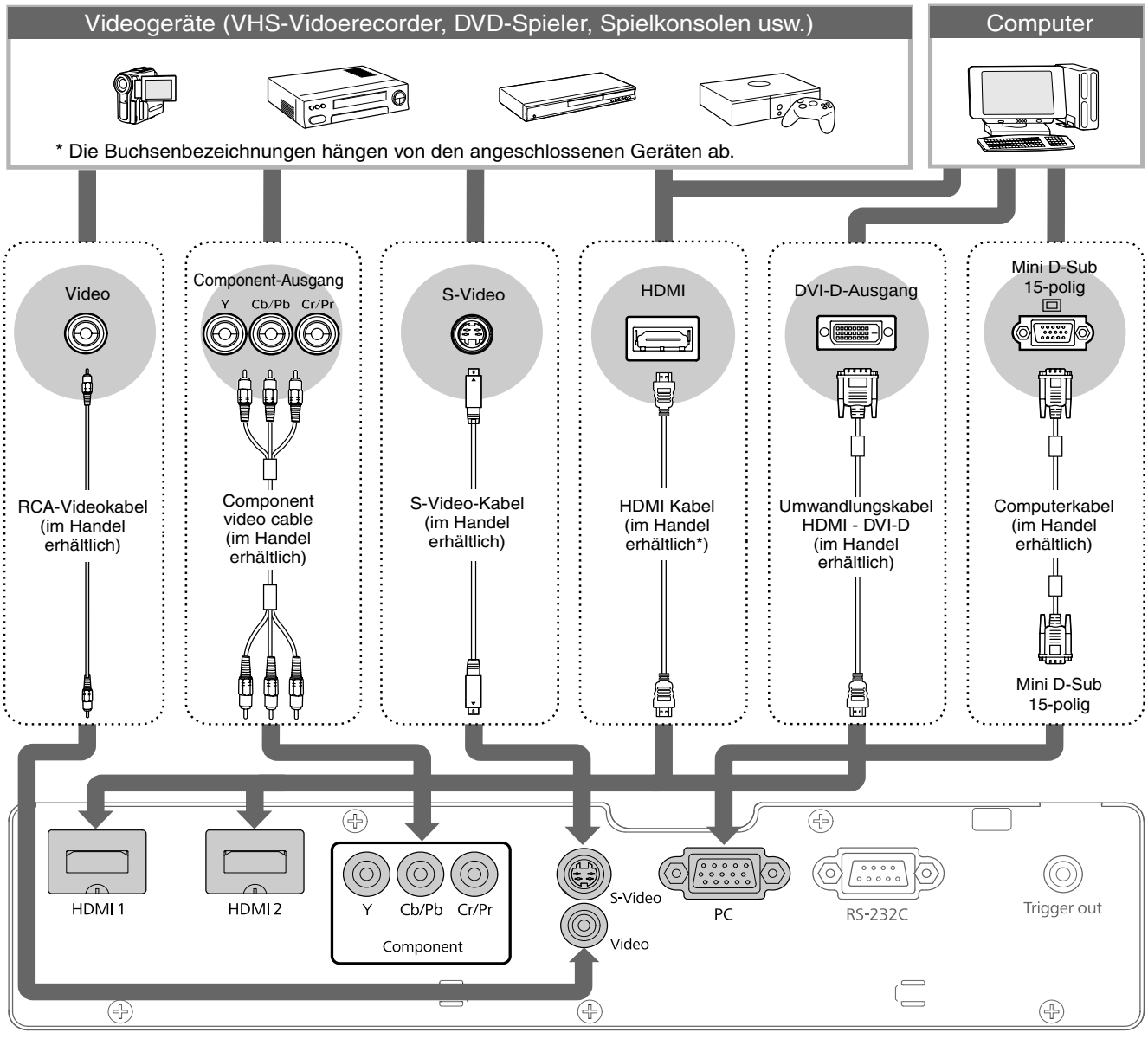


Wenn eine Seite des Schildes gedrückt wird, hebt sich die gegenüberliegende Seite an, das Schild kann etwas herausgezogen und gedreht werden, danach muss es wieder hineingedrückt werden.

Anschließen der Bildquellen

Achtung

- Schalten Sie vor dem Anschließen den Projektor und die Signalquelle aus. Falls das Videogerät oder der Projektor beim Anschließen eingeschaltet ist, können Beschädigungen auftreten.
- Kontrollieren Sie vor dem Anschließen die Form der Kabelstecker und der Buchsen. Bei einem Versuch einen Stecker an einer unpassenden Buchse oder einer Buchse mit verschiedener Klemmenzahl anzuschließen, kann der Stecker oder die Buchse beschädigt werden.

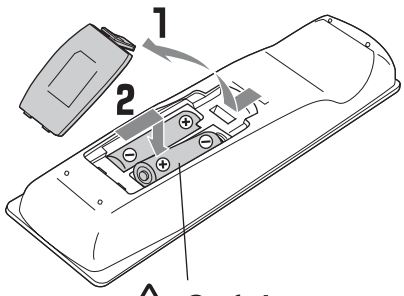


* Verwenden Sie ein HDMI-Kabel, das den HDMI-Richtlinien entspricht.

Tipp

- Gewisse Signalquellen können über spezielle Buchsen verfügen. Verwenden Sie in diesen Fällen zum Anschließen die mit der Signalquelle mitgelieferten oder separat erhältlichen Kabel.
- Welches Kabel zum Anschluss von Videogeräten an den Projektor zu verwenden ist, hängt davon ab, welche Art Videosignal das Gerät ausgibt. Manche Videogeräte haben verschiedene Videoausgangssignaltypen. Im Allgemeinen gilt folgende Abstufung der Bildqualität der verschiedenen Videosignaltypen (in absteigender Qualität):
  Digitales Component Video ▸▸ [HDMI ▸▸] > Analoges Component Video [Component] > S-Video ▸▸ [S-Video] > Composite Video ▸▸ [Video]
  Für die Signalformate der verwendeten Videogeräte wird auf die Dokumentation der betreffenden Videogeräte verwiesen. Das Composite Videoformat wird manchmal einfach als "Videoausgang" bezeichnet.

Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung



⚠ Gefahr

Setzen Sie die Batterien mit der im Batteriefach angezeigten Polarität ein.

Bei der Auslieferung befinden sich in der Fernbedienung keine Batterien. Setzen Sie vor der Verwendung der Fernbedienung die mitgelieferten Batterien ein.

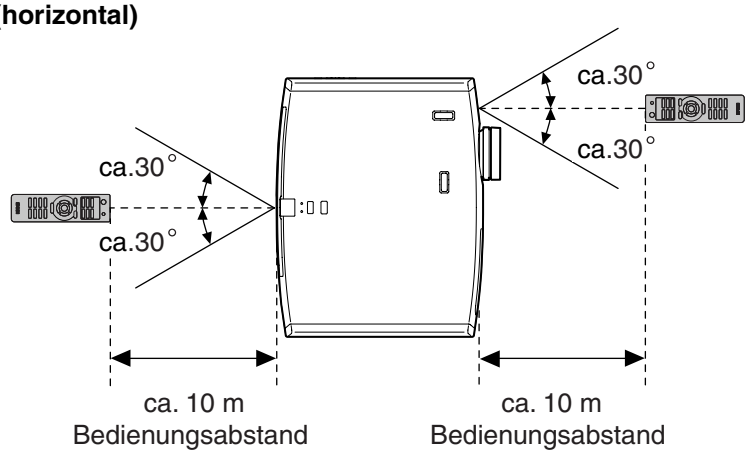
1. Drücken Sie die Lasche und nehmen Sie den Batteriefachdeckel ab.
2. Setzen Sie die Batterien richtig gerichtet ein.
3. Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder.

Tipp

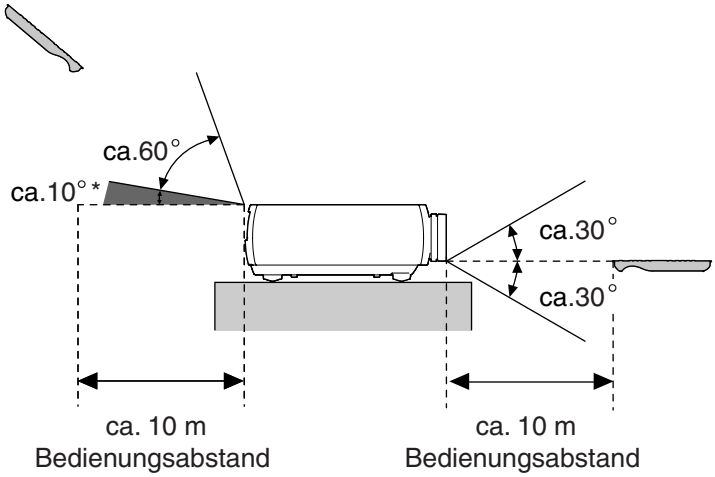
Falls die Befehle von der Fernbedienung nach einer gewissen Zeit verzögert oder überhaupt nicht mehr ausgeführt werden, sind wahrscheinlich die Batterien erschöpft. In diesem Fall müssen Sie die Batterien gegen zwei neue Batterien ersetzen. Verwenden Sie zum Austausch zwei neue Alkali- oder Mangangbatterien AA. Andere Batterien als Alkali- oder Mangangbatterien AA dürfen nicht verwendet werden.

Verwendung der Fernbedienung

■ Bedienungswinkel (horizontal)

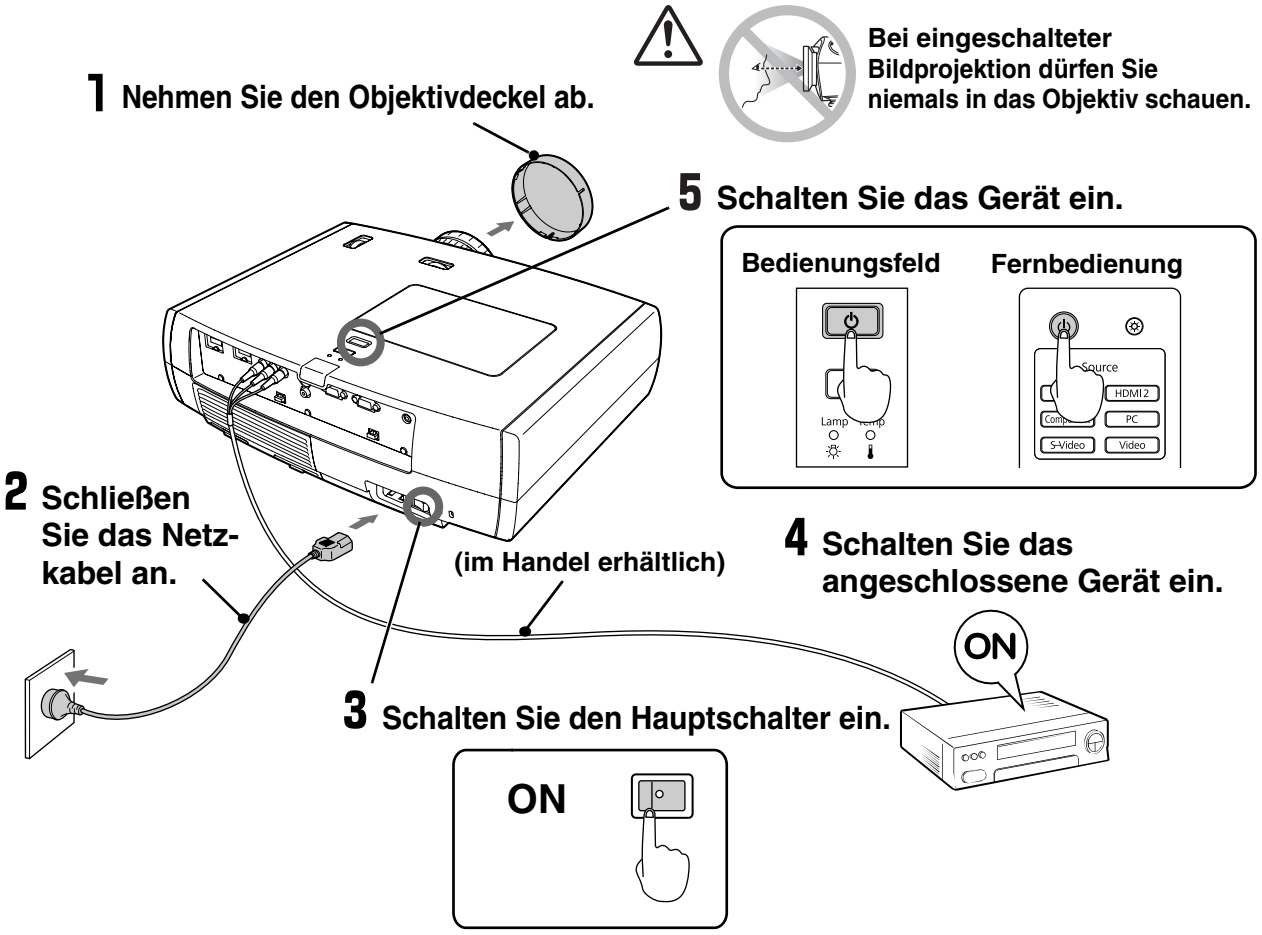


■ Bedienungswinkel (vertikal)



* In diesem Bereich lassen sich keine Fernbedienungssignale empfangen.

Einschalten des Geräts und Projektion von Bildern



Falls Probleme mit der Projektion auftreten, obwohl der Projektor korrekt eingestellt und angeschlossen wurde, siehe ☞ S.15, 41.

Tipp

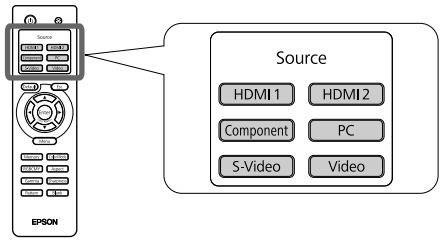
- Wenn Sie "Direkt Einschal." auf "On" einstellen, wird das Gerät eingeschaltet, wenn der Hauptschalter eingeschaltet wird, ohne dass die Netztaste "Power" auf der Fernbedienung bzw. auf dem Bedienungsfeld des Projektors gedrückt werden muss. ☞ S.36
- Der Projektor ist mit einer "Kindersicherung" ausgerüstet, um zu verhindern, dass Kinder den Projektor einschalten und ins Objektiv schauen können. Außerdem ist zur Verhinderung von Fehlbedienungen eine "Tastensperre" vorhanden. ☞ S.37
- Wenn Sie das Gerät auf einer Höhe von mehr als ca. 1.500 m über NN verwenden, stellen Sie den "Höhenlagen-Modus" auf "On". ☞ S.37
- Der Projektor besitzt eine automatische Einstellfunktion, um beim Umschalten eines Computereingangssignals eine optimale Einstellung zu gewährleisten.
- Bei Anschluss eines Laptop-Computers oder eines Computers mit einem LCD-Bildschirm ist es möglich, dass Sie den Ausgang mit der Tastatur oder mit Funktionseinstellungen umschalten müssen.
  Halten Sie die Taste Fn gedrückt und drücken Sie F○ (Taste mit Symbol wie ▢/💻). Nach der Auswahl beginnt die Projektion nach kurzer Zeit.
  ☞ Computer-Dokmentation

Beispiele des Ausgang Menüs	
NEC	Fn + F3
Panasonic	
SOTEC	
HP	Fn + F4
Toshiba	Fn + F5
IBM	Fn + F7
LENOVO	
SONY	
DELL	Fn + F8
Fujitsu	Fn + F10
Macintosh	Die Spiegeleinstellung oder die Anzeigenerfassung vornehmen. Abhängig vom Betriebssystem können Sie die Wahl des Ausgangs ändern, indem Sie F7 betätigen.

Wenn die erwarteten Bilder nicht projiziert

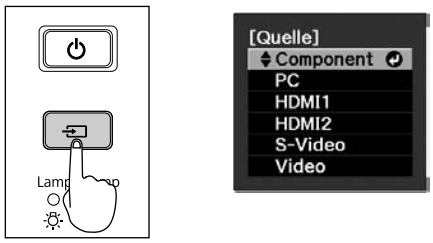
Falls mehr als eine Signalquelle angeschlossen ist oder keine Bilder projiziert werden, müssen Sie mit den Tasten der Fernbedienung oder des Projektors die gewünschte Signalquelle einstellen. Bei Videogeräten zuerst die Taste [Play] auf dem Videogerät betätigen und anschließend die Signalquelle auswählen.

Verwendung der Fernbedienung



Drücken Sie die Taste mit der Bezeichnung der Buchse, an der die gewünschte Signalquelle

Verwendung des



Beim Drücken von [⏎] wird das Auswahlmenü angezeigt. Jedes Mal, wenn [⏎] gedrückt wird, bewegt sich der Zeiger. Bewegen Sie den Zeiger zur Zieleingangsquelle, um sie auszuwählen.
Die Eingangsquelle wird automatisch umgeschaltet, falls der Zeiger auf der Zieleingangsquelle steht und für ungefähr drei Sekunden keine Bedienung ausgeführt wird. Zum Umschalten auf die Zieleingangsquelle kann auch [Enter] gedrückt werden.


Tipp

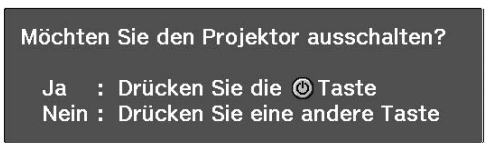
Wenn die Farbe des vom Eingangsanschluss [Component] projizierten Bildes unnatürlich ist, wählen Sie ein passendes Signal entsprechend dem Signal von dem Gerät, das unter "Eingangssignal" im Konfigurationsmenü angeschlossen wurde. ☞ p.38

Ausschalten des Projektors

1 Schalten Sie die am Projektor angeschlossenen Signalquellen aus.

2 Drücken Sie die Taste (⏻) auf der Fernbedienung bzw. [⏻] auf dem Bedienungsfeld des Projektors.

Die folgende Anzeige erscheint, drücken Sie (⏻) oder [⏻] nochmals.



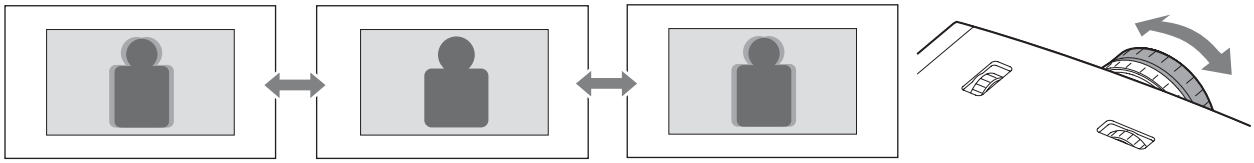
3 Nach dem Abkühlen (ca. 16 Sekunden) hört das Blinken um [⏻] auf und der Hauptschalter kann ausgeschaltet werden.
Nach dem Drücken von (⏻) oder [⏻] wird weiterhin Strom verbraucht.

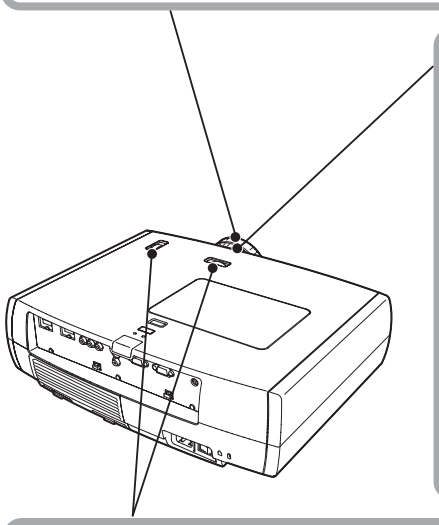
4 Bringen Sie den Objektivdeckel an.

Falls der Projektor mit entferntem Objektivdeckel an einer Decke aufgehängt ist, muss der Objektivdeckel sicher aufbewahrt werden, weil er bei Änderung des Projektorstandorts wieder benötigt wird.

Bildschärfeeinstellung

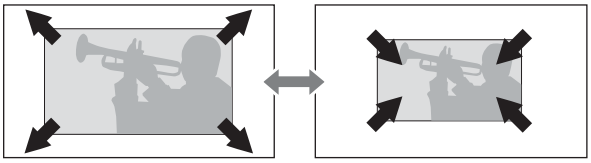
Stellen Sie das Bild mit dem Scharfeinstellring scharf

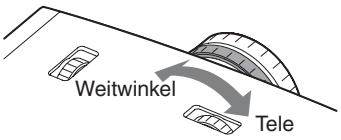




Einstellung der Projektionsgröße (Zoomeinstellung)

Stellen Sie die Größe des projizierten Bilds mit dem Zoom-Einstellring ein.



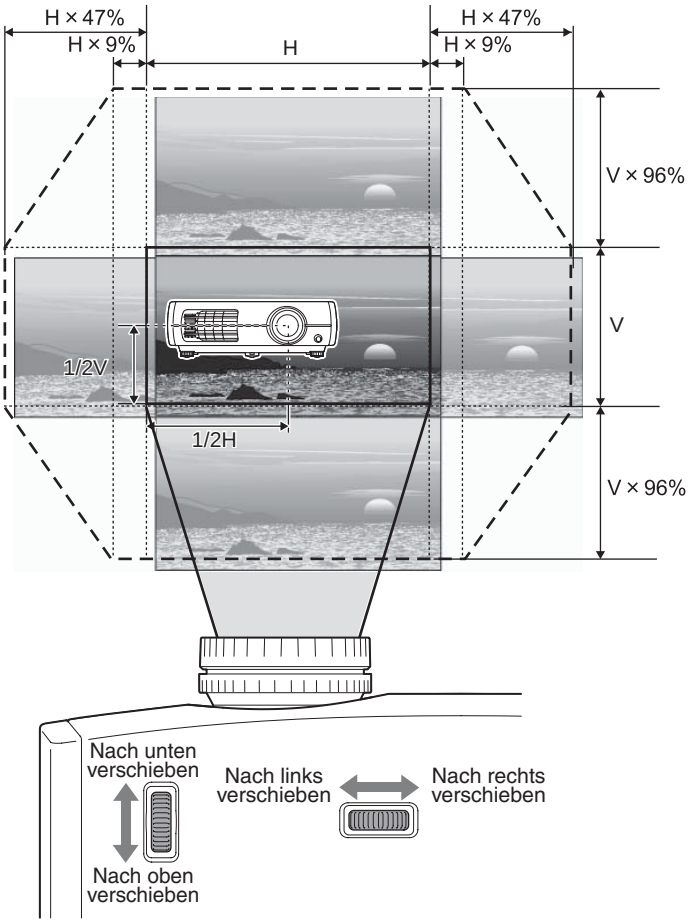


Einstellung der Position des projizierten Bildes (Objektivverschiebung)

Falls der Projektor nicht direkt vor der Leinwand aufgestellt werden kann, lässt sich das projizierte Bild mit der Objektivverschiebungsfunktion innerhalb des rechts gezeigten Bereichs in Vertikal- und Horizontalrichtung einstellen. Beim Drehen des Objektivverschiebungsrads wird die Mittelposition des Einstellbereichs durch ein Klicken angezeigt.

Die Bildposition lässt sich nicht gleichzeitig in die vertikale und horizontale Maximalpositionen einstellen.

Ex) Das Bild kann nicht vertikal verschoben werden, wenn es horizontal im vollen Umfang verschoben wurde.
Wenn das Bild vertikal im vollen Umfang verschoben wurde, kann es horizontal bis zu 9 % der Leinwandbreite verschoben werden.



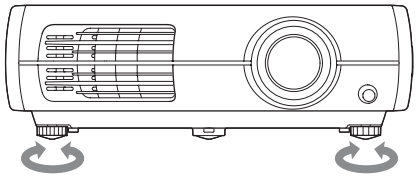
Standardprojektionsposition (Mittelposition für Objektiveinstellung)

Bereich, in dem das Bild von der Standardprojektionsposition aus verschoben werden kann

Achtung Beim Transport des Projektors muss beachtet werden, dass die Objektivstellung ganz unten ist. Der Objektivverschiebungsmechanismus kann andernfalls beschädigt werden.

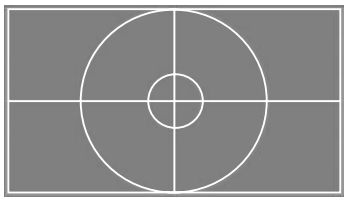
Einstellen der Projektorneigung

Ein geneigtes Bild ( ) von einem auf einer ebenen Fläche aufgestellten Projektor lässt sich mit den vorderen Projektorfüßen korrigieren.

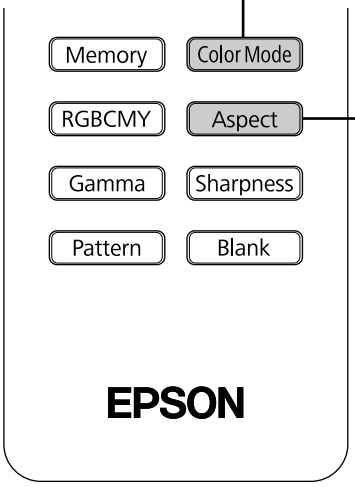


Anzeige eines Testbildes

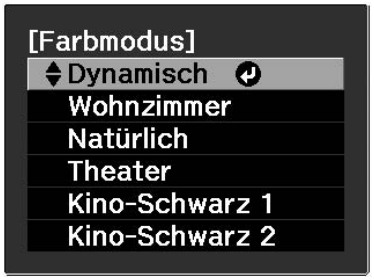
Die erste Einstellung des Zooms, der Bildschärfe und der Bildposition mit der Objektivverschiebungsfunktion kann mit dem Testbild vorgenommen werden, dazu ist der Anschluss eines Videogerätes nicht notwendig. Wenn auf der Fernbedienung auf [Pattern] gedrückt wird, wird das Testbild eingeblendet.



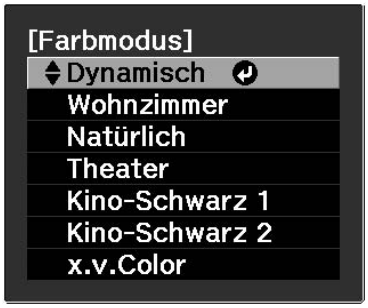
Drücken Sie erneut auf [Pattern], um das Testbild auszublenden.



Einstellen des Farbmodus

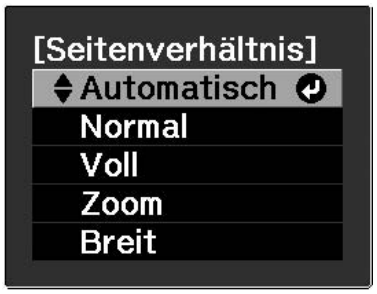


Drücken Sie Color Mode und wählen Sie einen Farbmodus. Die Einstellung lässt sich ebenfalls mit dem Konfigurationsmenü vornehmen.



Signaleingang an HDMI1/HDMI2-Anschlüssen.

Auswählen von "Seitenverhältnis"



Drücken Sie Aspect und wählen Sie das Seitenverhältnis aus dem Menü.
Beim Eingang von 720p, 1080i oder 1080p Signalen an den Eingangsbuchsen [HDMI1], [HDMI2] oder [Component] ist das Seitenverhältnis fest auf "Normal" eingestellt und kann nicht geändert werden.

Projektion mit der Automatisch

- Für 4:3-Eingangssignale → Normal
- Für mit der Squeeze-Betriebsart aufgezeichnete Bilder → Voll
- Für Letterbox-Eingangssignale → Zoom

- Nicht anwendbar bei Eingabe von Computersignalen. Nicht mit bestimmten Component-Videosignalen kompatibel.
- Falls Automatisch ungeeignet ist, wird die Einstellung auf Normal geändert.

Bedienung des Auswahl-Menüs

Stellen Sie einen Gegenstand mit ▲ ▼ ein. Drücken Sie Enter, um die Auswahl zu bestätigen.

* Beim Drücken von Esc wird das Auswahl-Menü ausgeschaltet.

Tipp

Durch eine Projektion von komprimierten, vergrößerten oder mit der Seitenvehältnisfunktion geteilten Bilder an öffentlichen Orten, wie einem Geschäft oder Hotel für gewerbliche Zwecke oder durch öffentliche Zurschaustellung kann das gesetzlich geschützte Urheberrecht verletzt werden.

Dynamisch : Für die Verwendung in hellen Räumen.

Wohnzimmer : Ideal für Sport- und andere Fernsehsendungen in einem hellen Raum.

Natürlich : Für die Verwendung in dunklen Räumen. Es wird empfohlen diese Betriebsart beim Vornehmen der Farbeinstellungen zu starten.

Theater : Ideal für die Wiedergabe von Filmen und Konzerten in einem dunklen Raum.

Kino-Schwarz 1/2 : Für die Verwendung in einem voll abgedunkelten Raum.

Kino-Schwarz 1 : Ein klarer Farbton, wie er auf professionellen Monitoren zur Herstellung von Videosoftware usw. wiedergegeben wird.

Kino-Schwarz 2 : Tiefer, warmer Farbton, der dem Zuschauer das Gefühl eines Kinobesuchs vermittelt.

x.v.Color : Sie können eines der Signale auswählen, die am HDMI1- und HDMI2-Anschluss eingehen. Ideal für farbgetreue Wiedergabe in natürlichen Farben. ☞p.4

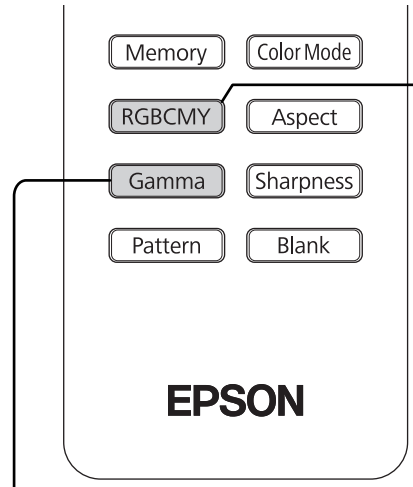
Falls die Betriebsart ■ eingestellt ist, wird EPSON cinema filter automatisch angewendet, um die originalen Farben der Bildquelle genauer wiederzugeben.

Eingangssignal	● Normale Fernsehsendungen ● Bilder mit dem normalen Seitenverhältnis (4:3) ● Computerbilder	Mit einer Videokamera aufgezeichnete Bilder oder DVD-Software im Squeeze-Modus	Letterbox-Bilder	● Normale Fernsehsendungen ● Bilder mit dem normalen Seitenverhältnis (4:3)
Empfohlenes Seitenverhältnis▸▸	Normal	Voll	Zoom	Breit
Ergebnisse	 Auf der linken und rechten Seite der Bilder erscheinen schwarze Streifen.	 Die Eingangssignale werden mit der gleichen Breite wie die Projektorpanelauflösung wiedergegeben.	 Die Eingangssignale werden mit der gleichen Bildhöhe wie die Projektorpanelauflösung wiedergegeben.	 Die Eingangssignale werden mit der gleichen Bildhöhe wie die Projektorpanelauflösung wiedergegeben. Das Vergrößerungsverhältnis in der Bildmitte ist geringer und nimmt gegen die linke und rechten Bildkante zu.
Bemerkungen	 Bei der Projektion von HDTV▸▸-Bildern werden die Bilder mit einem Seitenverhältnis von 16:9 wiedergegeben.	 Bei der Projektion von 4:3-Bildern werden die Bilder in Horizontal-richtung vergrößert.	● Bei der Projektion eines 4:3-Bildes wird das Bild oben und unten abgeschnitten. Wenn dies geschieht, kann die Höhe des abgeschnittenen Bereichs am oberen und unteren Bildrand mit "Zoomgröße" im Konfigurationsmenü reduziert werden, so dass dieser sichtbar wird.☞ S.33 ● Bei Bildern mit Untertiteln werden die Untertitel abgeschnitten, verwenden Sie zum Einstellen den Menübefehl im "Zoom-Erf.position"-Menü.☞S.33	Dies ist für die Projektion von 4:3-Bildern auf eine Breitbildleinwand geeignet. Weil in der Bildmitte fast keine Verzerrung vorhanden ist, erscheinen die Bilder fast wie im Originalformat. Wegen der Vergrößerung gegen die Bildkanten erscheinen Bewegungen in diesen Bereichen schneller und erhöhen den Eindruck der Geschwindigkeit, was für die Wiedergabe von Sportveranstaltungen ideal ist.

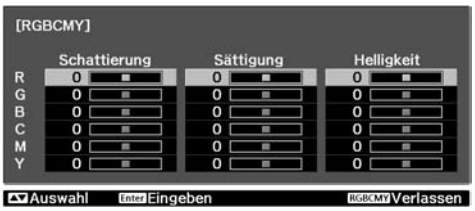
Erweiterte Farbeinstellung

Für Ihre bevorzugte Einstellung von "Bild" können Sie "Schärfe" oder "Erweitert" wählen. Die Einstellbildschirme für "Gamma" und "RGBCMY" lassen sich direkt durch Drücken der entsprechenden Fernbedienungstasten anzeigen.

Die eingestellten Werte können zur späteren Wiederverwendung für die Bildwiedergabe abgespeichert werden. (☞ S.24)

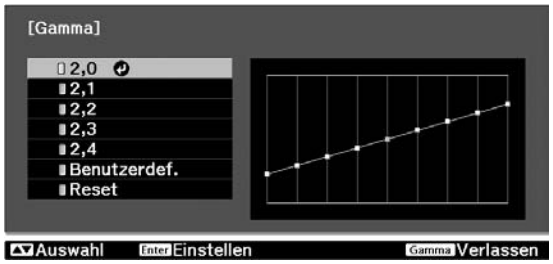


Schattierungs-, Sättigungs- und Helligkeitseinstellung



Wenn "x.v. Color" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich.
Die Einstellung der Schattierung, der Sättigung und der Helligkeit für die einzelnen Farbkomponenten R (Rot), G (Grün), B (Blau), C (Zyan), M (Magenta) und Y (Gelb) kann angepasst werden.

Gammaeinstellung



Differenzen zwischen den Geräten können bei der Projektion zu leichten Unterschieden in der Farbwiedergabe führen; dies kann bei Bedarf angepasst werden. (Bei der Anpassung wird die Projektion unterbrochen.) Es gibt zwei Methoden für die Anpassung. 1.: Auswahl eines Gammakorrekturwerts [2.0], [2.1], [2.2], [2.3], [2.4]. 2. Benutzerdefinierte Anpassung anhand des projizierten Bilds oder anhand eines Gammadiagramms. Die horizontale Achse des Gammadiagramms steht für die Eingangssignalsstärke, die vertikale Achse für die Ausgangssignalsstärke.
Wenn "x.v. Color" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich.

■ Einstellung anhand der Gammakorrekturwerte

Verwenden Sie ◁ ▷ oder ✥ (auf, ab) für die Korrektur von "2.0", "2.1", "2.2", "2.3" oder "2.4" entsprechend dem angeschlossenen Gerät und Ihrer eigenen Präferenzen und bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken von Enter oder Enter.

Beobachten Sie das Gammadiagramm, um das Ergebnis der Anpassung zu überprüfen.

Mit einem kleineren Wert werden die dunklen Bildstellen aufgehellt und die hellen Bildstellen können dabei übersättigt werden. Dies ist anhand von Ausbeulungen im oberen Bereich des Gammadiagramms erkennbar.

Mit einem größeren Wert werden die hellen Bildstellen dunkler. Dies ist anhand von Ausbeulungen im unteren Bereich des Gammadiagramms erkennbar.

■ Schattierung

Einstellung des Farbtons des gesamten Bildes auf Blau, Grün und Rot.

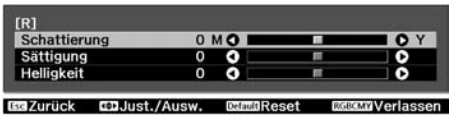
■ Sättigung

Einstellung der Gesamthelligkeit der Bilder.

■ Helligkeit

Einstellung der Helligkeit des ganzen Bildes.

1 Verwenden Sie ◁▷ oder ⊕ (auf, ab) zum Wählen und Bestätigen der Farbe, wählen Sie "Schattierung", "Sättigung" oder "Helligkeit" und nehmen Sie den Einstellung mit ◁▷ oder ⊕ (links, rechts) vor.



Für die Einstellung einer anderen Farbe können Sie Esc drücken.
Um die Ergebnisse der Einstellungsänderungen auf die Standardwerte zurückzusetzen, drücken Sie Default .

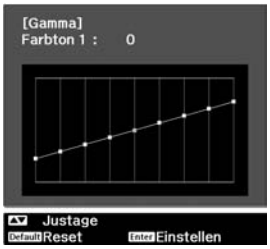
2 Drücken Sie zum Verlassen des Menüs auf RGBCMY .

■ Benutzerdefiniert ("Von Abbildung justieren")

Verwenden Sie ◁▷ oder ⊕ (auf, ab) zum Einstellen von "Benutzerdef." und "Von Abbildung justieren" und bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken von Enter oder Enter .
Im projizierten Bild wird das Gamma-Symbol angezeigt.



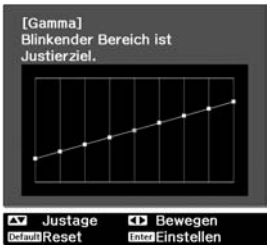
Mit ◁▷ ◁▷ oder ⊕ das Gamma-Symbol in den Bereich verschieben, in dem die Helligkeit angepasst werden soll. Dann die Auswahl mit Enter oder Enter bestätigen. Die ausgewählte Stelle und die Bereiche derselben Helligkeit blinken, und ein Gammadiagramm wird angezeigt.



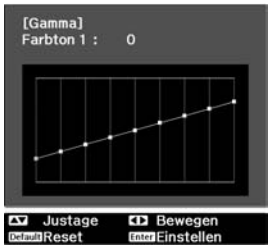
Nehmen Sie die Einstellung mit ◁▷ oder ⊕ (auf, ab) vor und drücken Sie Enter oder Enter zur Bestätigung der Einstellung. Default drücken, um den Vorgang zu wiederholen.

■ Benutzerdefiniert ("Von Grafik justieren")

Verwenden Sie ◁▷ oder ⊕ (auf, ab) zum Einstellen von "Benutzerdef." und "Von Grafik justieren" und bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken von Enter oder Enter .
Ein Gammaeinstellungsdiagramm wird angezeigt.



Verwenden Sie ◁▷ oder ⊕ (links, rechts) zur Auswahl der einzustellenden Stelle zum Einstellen der Helligkeit und des Farbtons.



Nehmen Sie die Einstellung mit ◁▷ oder ⊕ (auf, ab) vor und drücken Sie Enter oder Enter zur Bestätigung der Einstellung. Default drücken, um den Vorgang zu wiederholen.

RGB-Einstellung (Offset, Gewinn)

Die Bildhelligkeit der dunklen Bildstellen kann mit den Einstellungen der einzelnen Farben R (rot), G (grün) und B (blau) (Offset) und der hellen Stellen (Gain) vorgenommen werden.
Wenn "x.v. Color" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich.

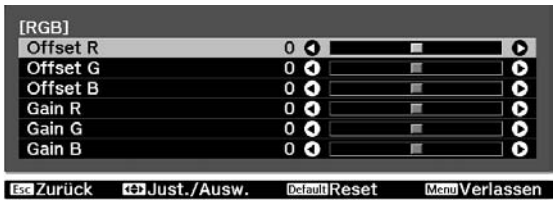
■ Offset

Wenn dunkle Bereiche heller angezeigt werden sollen, ändern Sie die Einstellung in Richtung + (rechts). Wenn Sie die Einstellung in Richtung - (links) ändern, wird das gesamte Bild schärfer, doch der Kontrast in dunklen Bereichen wird schwächer.

■ Gewinn

Mit der Einstellung auf die linke Seite – werden die hellen Bildstellen klarer wiedergegeben. Mit der Einstellung auf die rechte Seite + wird Ihnen das Bild heller und weißer erscheinen, aber dabei wird der Kontrast an den hellen Stellen schwächer.

1 Drücken Sie Menu und wählen Sie "Bild" - "Erweitert" - "RGB" in dieser Reihenfolge und bestätigen Sie die Auswahl.



2 Wählen Sie einen Gegenstand mit oder (auf, ab) und nehmen Sie die Einstellung mit oder (links, rechts) vor.
Um die Ergebnisse der Einstellungsänderungen auf die Standardwerte zurückzusetzen, drücken Sie Default.

3 Drücken Sie zum Verlassen des Menüs auf Menu.

Außer der Farbeinstellung kann auch die erweiterte Schärfeneinstellung und die von der Lampe ausgestrahlte Lichtstärke an das projizierte Bild angepasst werden, um die Darstellung zu optimieren.

Einstellung "Schärfe (Erweitert)"

Wenn "Dünne Linie verstärken" in Richtung + eingestellt ist, werden das Haar und die Details auf der Kleidung betont.
Wenn "Dicke Linie verstärken" in Richtung + eingestellt ist, werden diejenigen Bereiche kaum betont, die durch "Dünne Linie verstärken" betont werden. Stattdessen werden die groben Bereiche des gesamten Motivs wie Kontur und Hintergrund betont, was ein scharfes Bild bewirkt.

Einstellung von "H-Linie verstärken" / "V-Linie verstärken" in Richtung + vergrößert die Bildschärfe in horizontaler / vertikaler Richtung. Die Einstellung in Richtung - macht das Bild weicher.

Dies kann beim Eingang von Computerbildsignalen nicht eingestellt werden.

1 Drücken Sie (Menu) und wählen Sie dann “Bild” – “Schärfe”. Wählen Sie zur Bestätigung der Auswahl "Erweitert" in der rechten oberen Bildschirmecke.



2 Verwenden Sie ▲▼ bzw. ✥, um einen Menüpunkt auszuwählen, und ◀▶ bzw. ✥, um eine Anpassung vorzunehmen.
Sie können den Wert für "Dünne Linie verstärken" und "Dicke Linie verstärken" gleichzeitig anpassen, indem Sie den Regler oben auf dem Bildschirm verwenden.
Um die Ergebnisse der Einstellungsänderungen auf die Standardwerte zurückzusetzen, drücken Sie (Default).

3 Drücken Sie zum Verlassen des Menüs auf (Menu).

Durch Drücken der Fernbedienungstaste (Sharpness) kann der Schärfeeinstellbildschirm ("Standard"/"Erweitert") direkt angezeigt werden, genau gleich wie durch die Wahl von "Schärfe" im "Bild"-Menü.

Einstellung Automatikblende

Wenn "Adaptive IRIS-Blende" eingeschaltet ist, wird die Intensität der Lampe automatisch entsprechend der Bildhelligkeit gesteuert, um einen höheren Kontrast für eine reichere Bildwiedergabe zu erreichen. Die Reaktionsgeschwindigkeit für die Lichtintensitätssteuerung bei Änderungen der Bildhelligkeit kann bei Bedarf entweder auf "Normal" oder auf "Hohe Geschw." eingestellt werden.

Wenn "x.v. Color" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich.

* Bei der Funktion Automatikblende ist während der Projektion möglicherweise ein Betriebsgeräusch zu hören. Dabei handelt es sich nicht um eine Störung des Projektors.

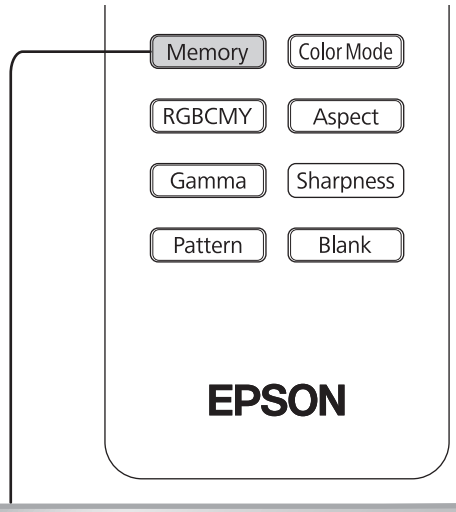
1 Drücken Sie (Menu), und wählen Sie dann "Bild" - "Adaptive IRIS-Blende".



2 Wählen Sie "Normal" oder "Hohe Geschw.", um die Auswahl zu bestätigen.

3 Drücken Sie zum Verlassen des Menüs auf (Menu).

Nach Verwendung eines Subsets von "Signal" und "Bild" im Konfigurationsmenü zur Einstellung des projizierten Bildes lassen sich die Einstellwerte speichern (Speichereingabe).
Außerdem lassen sich gespeicherte Daten einfach abrufen, um Bilder mit den Einstellungen wiederzugeben (Speicherabruf).

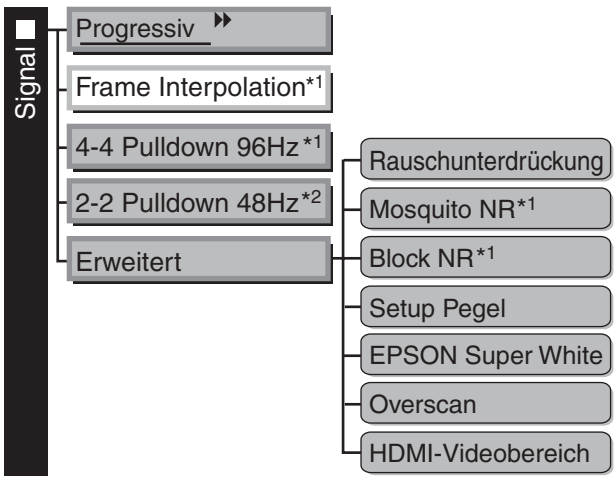


Speichern, Laden, Löschen und Umbenennen des Speichers



Die folgenden Einstellungen können abgespeichert werden.
Bis zu zehn Einstellungen können abgespeichert werden.
"Speicher umbenennen" ist nur mit dem EH-TW4500/TW4400 möglich.

Alle Punkte von Bildmenü



Anzeige für andere Eingangsquellen als Computer
*1 Nur TH-TW4500/TW4400
*2 Nur TH-TW3500/TW2900

Speichereingabe

1 Führen Sie die einzelnen Einstellungen so aus, wie Sie sie abspeichern möchten.

2 Drücken Sie Memory und wählen Sie "Speichereingabe".

Der Speichereingabe-Bildschirm wird angezeigt.



3 Wählen Sie zum Abspeichern der Einstellungen eine Speicherbezeichnung von Memory1 bis 10 und drücken Sie Enter oder Enter .

Wenn das Symbol vor der Speicherbezeichnung grün ist, weist dies darauf hin, dass hier bereits Einstellungen abgespeichert sind.

Wählen Sie eine schon gespeicherte Speicherbezeichnung und drücken Sie Enter oder Enter. Eine Meldung zur Bestätigung erscheint. Wenn Sie "Ja" wählen, wird der bestehende Speicherinhalt gelöscht und die aktuellen Einstellwerte werden gespeichert.

Speicherabruf

Gespeicherte Daten abrufen.

1 Drücken Sie Memory und wählen Sie "Speicherabruf".

Der Speicherabruf-Bildschirm wird angezeigt.

2 Wählen Sie die gewünschte Speicherbezeichnung.

Tipp

- Rechts wird der Farbmodus angezeigt, der beim Speichern der Einstellung ausgewählt war.
- Die Einstellung des gespeicherten Seitenverhältnisses wird nicht auf das projizierte Bild angewendet, wenn diese das Format 16:9 besitzt oder die Eingangssignale eine spezielle

Speicher löschen

Diese Funktion kann zum Löschen und Bereinigen von ungewünschten Daten verwendet werden.

1 Drücken Sie Memory und wählen Sie "Speicher löschen".
Der "Speicher löschen"-Bildschirm wird angezeigt.

2 Wählen Sie die zu löschende Speicherbezeichnung.
Eine Meldung zur Bestätigung erscheint. Wenn Sie "Ja" wählen, wird der Speicher gelöscht.

Zum Löschen aller gespeicherten Daten wählen Sie "Reset" - "Speicher-Rückstellung" im Konfigurationsmenü. ☞S.40

Speicher umbenennen (nur EH-TW4500/TW4400)

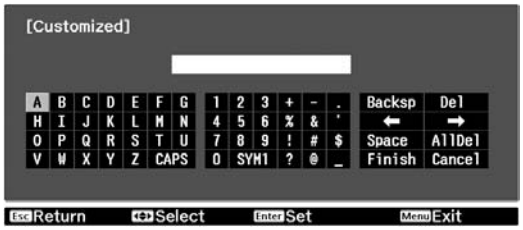
Die voreingestellten Benennungen ("Memory1" bis "Memory10") lassen sich ändern. Speicher lassen sich umbenennen, um sie leichter identifizieren zu können.

1 Drücken Sie Memory und wählen Sie "Speicher umbenennen".
Der Bildschirm "Speicher umbenennen" wird angezeigt.

2 Wählen Sie die zu ändernde Speicherbezeichnung und drücken Sie Enter oder Enter .

3 Der Bildschirm für die Auswahl der Bezeichnung wird angezeigt.
Wählen Sie eine Speicherbezeichnung unter den voreingestellten Bezeichnungen, drücken Enter oder Enter und springen Sie zum Schritt 5 weiter. Wählen Sie "Benutzerdef.", wenn Sie Ihre eigene Bezeichnung eingeben möchten.

4 Bei der Einstellung "Benutzerdef." erscheint die folgende Tastatur.
Wählen Sie die gewünschte Taste mit ▲ ▼ ◀ ▶ oder ⊡ drücken Sie Enter oder Enter . Wählen Sie nach abgeschlossener Eingabe der Bezeichnung "Finish" und drücken Sie Enter oder Enter .



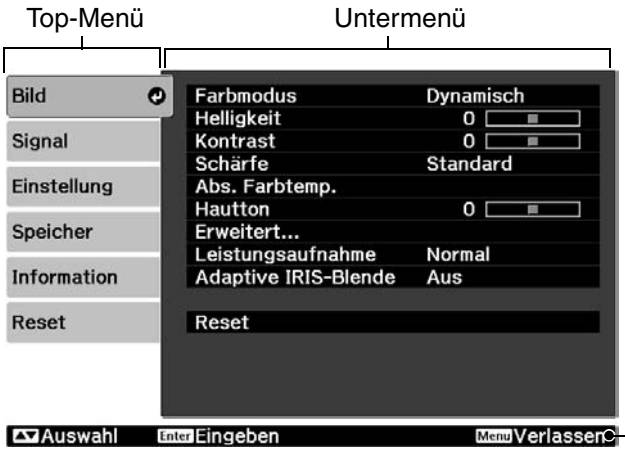
5 Sie gewählte bzw. eingegebene Speicherbezeichnung erscheint neben der voreingestellten Speichenummer, um anzuzeigen, dass die Bezeichnung geändert wurde.
Danach wird die geänderte Speicherbezeichnung auf den Bildschirmen "Speicherabruf" und "Speichereingabe" angezeigt.

Mit den Konfigurationsmenüs lassen sich verschiedene Einstellungen für die Bildqualität und die Eingangssignale vornehmen.

Die folgenden zwei Arten von Menüs stehen zur Verfügung.

■ Vollständiges Menü

Alle Punkte in einem Konfigurationsmenü lassen sich während dem Einstellen überprüfen.



■ Zeilenmenü

Einige Punkte des Menüs "Bild" im Konfigurationsmenü können eingestellt werden. Mit diesem Menü lassen sich die Auswirkungen der Einstellungen auf das projizierte Bild beim Einstellen verfolgen.



Für Einzelheiten zur Bedienung wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" verwiesen.

Tipp

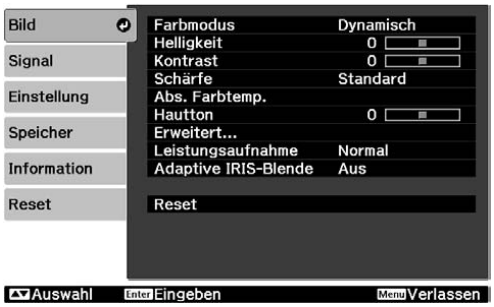
Das Konfigurationsmenü kann zur Anpassung des Farbmusters und der Anzeigeposition der Menüs verwendet werden.

☞ "Einstellung" - "Display" - "Menüposition", "Menüfarbe"

Verwendung der Konfigurationsmenüs

1 Anzeige eines Menüs

Vollständiges Menü: Drücken Sie Menu. Zeilenmenü: Drücken Sie Enter oder Enter.





2 Wählen Sie einen Menüpunkt.

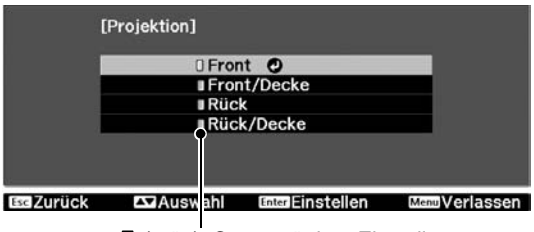
Stellen Sie mit ▲ und ▼ einen Menüpunkt ein und drücken Sie danach Enter.

3 Changing settings

Beispiel:



Stellen Sie die Werte mit ◄ und ► ein.



▮ (grün): Gegenwärtiger Einstellwert

Stellen Sie mit ▲ und ▼ einen Punkt ein und drücken Sie danach Enter.

Wenn Sie Enter drücken und ein Punkt mit ↵ daneben gewählt wird, erscheint der Auswahlbildschirm für diesen Punkt.
Drücken Sie Esc. um zur vorherigen Anzeige zurückkehren.

Tipp

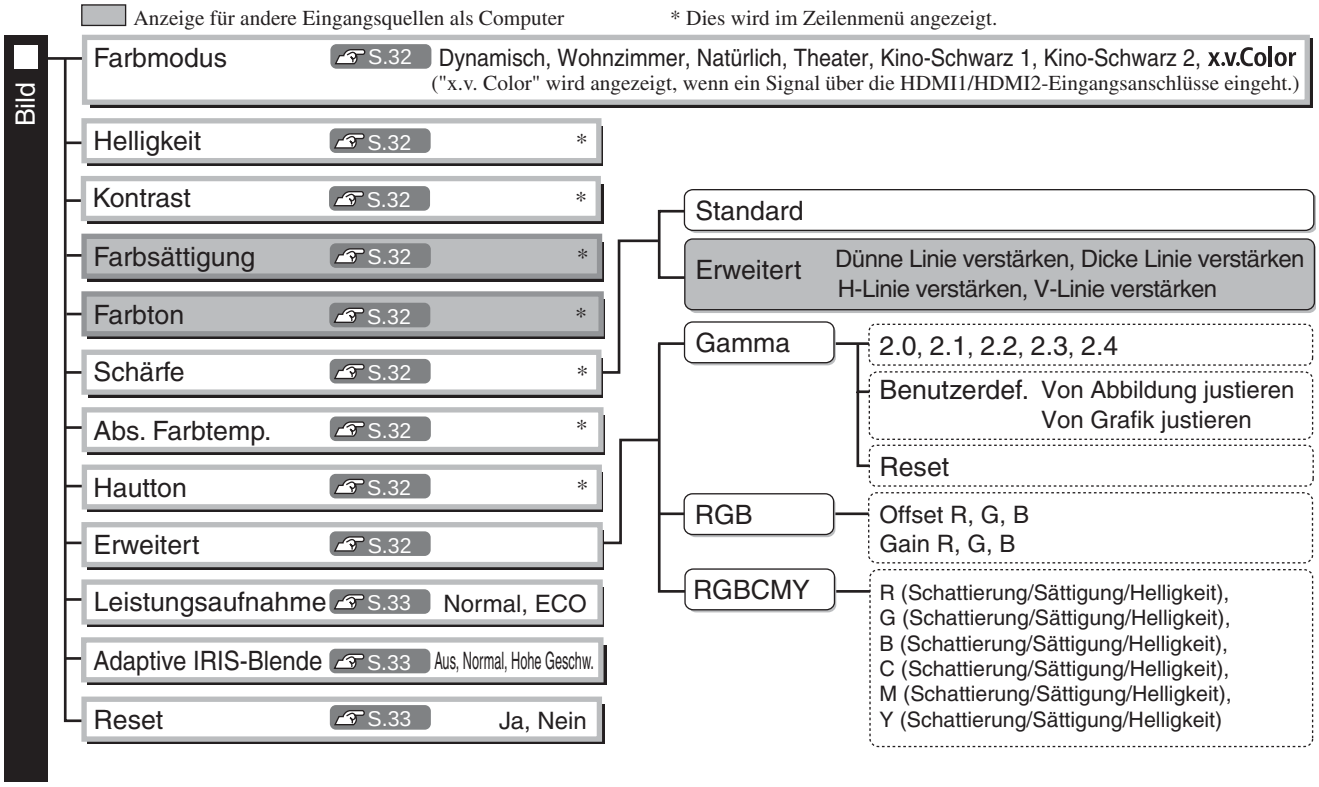
- Für Einstellungen wie "Helligkeit", die mit dem Einstellbalken vorgenommen werden, lassen sich die Einstellwerte auf die voreingestellten Werte zurückstellen, wenn bei angezeigtem Einstellbalken Default gedrückt wird.
- Durch Drücken der Fernbedienungstaste Blank kann ein angezeigtes Menü ausgeschaltet werden. Damit lassen sich die Auswirkungen von Einstellungen auf das Bild überprüfen. Beim nochmaligen Drücken von Blank wird das Menü wieder angezeigt.

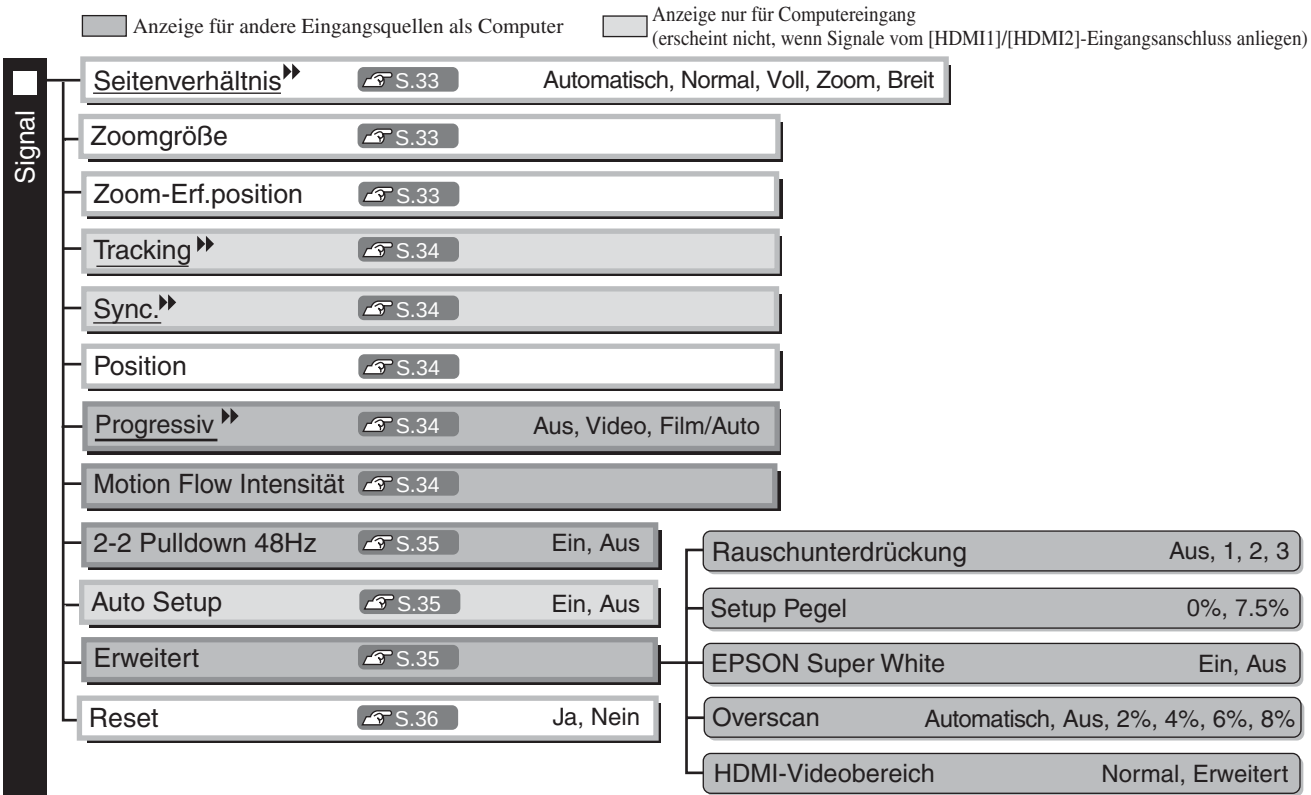
4 Nach abgeschlossener Einstellung

Drücken Sie Menu.

Liste der Konfigurationsmenüs (Für EH-TW3500/TW2900)

Wenn keine Bildsignale eingehen, kann keine Einstellung der Menüs "Bild" und "Signal" durchgeführt werden. Außerdem sind die in den Menüs "Bild", "Signal" und "Information" angezeigten Punkte je nach Art der projizierten Bildsignale verschieden.





Einstellung

- Direkt Einschalten (S.36) — Ein, Aus
- Sleep-Modus (S.36) — Aus, 5min., 10min., 30min.
- Kindersicherung (S.37) — Ein, Aus
- Tastensperre (S.37) — Ein, Aus
- Trigger Impuls (S.37) — Ein, Aus
- Höhenlagen-Modus (S.37) — Ein, Aus
- Projektion (S.37) — Front, Front/Decke, Rück, Rück/Decke
- Beleuchtung (S.37) — Ein, Aus
- Display (S.37)
  - Menüposition — Oben-Links, oben-Mitte, oben-Rechts, Mitte-Links, Mitte-Rechts, Mitte, Unten-Links, Unten-Mitte, Unten-Rechts
  - Menüfarbe — Farbe 1, Farbe 2
  - Meldung — Ein, Aus
  - Hintergrundanzeige — Schwarz, Blau, Logo
  - Startbildschirm — Ein, Aus
- Eingangssignal (S.38)
  - Video-Signal — Automatisch, NTSC, NTSC4.43, PAL, M-PAL, N-PAL, PAL60, SECAM
  - Component — Auto, YCbCr, YPbPr
- Sprache (S.38) — 日本語, English, Français, Deutsch, Italiano, Español, Português, 中文(简体), 中文(繁體), 한국어, Nederlands, Dansk, Polski, Magyar, Česky, Norsk, Svenska, Suomi, Русский, Ελληνικά, Türkçe
- Reset (S.38) — Ja, Nein

Nur Anzeige für Composite Video/S-Video-Eingang
Nur Anzeige für Component Video/Computereingang
Anzeige nur für Computereingang

Information

- Lampenstunden
  - Der Meldungstext wird in gelb angezeigt, wenn die Lampe ausgetauscht werden muss.
  - Die Zeit von 0H bis 10H wird als 0H angezeigt. Eine längere Zeit als 10H wird in Einheiten von 1H angezeigt.
- Quelle
- Eingangssignal
- Auflösung
- Scanmodus
- Wiederholrate
- Sync-Info
- Video-Signal — Das "Information"-Menü ist nur für die Anzeige des Projektorstatus.
- Farbtiefe — Anzeige der Farbtiefe der HDMI-Übertragung.
- Status — Dies informiert über am Projektor aufgetretene Fehler. Auf diesen Wert wird gelegentlich bei Anfragen Bezug genommen.

Speicher

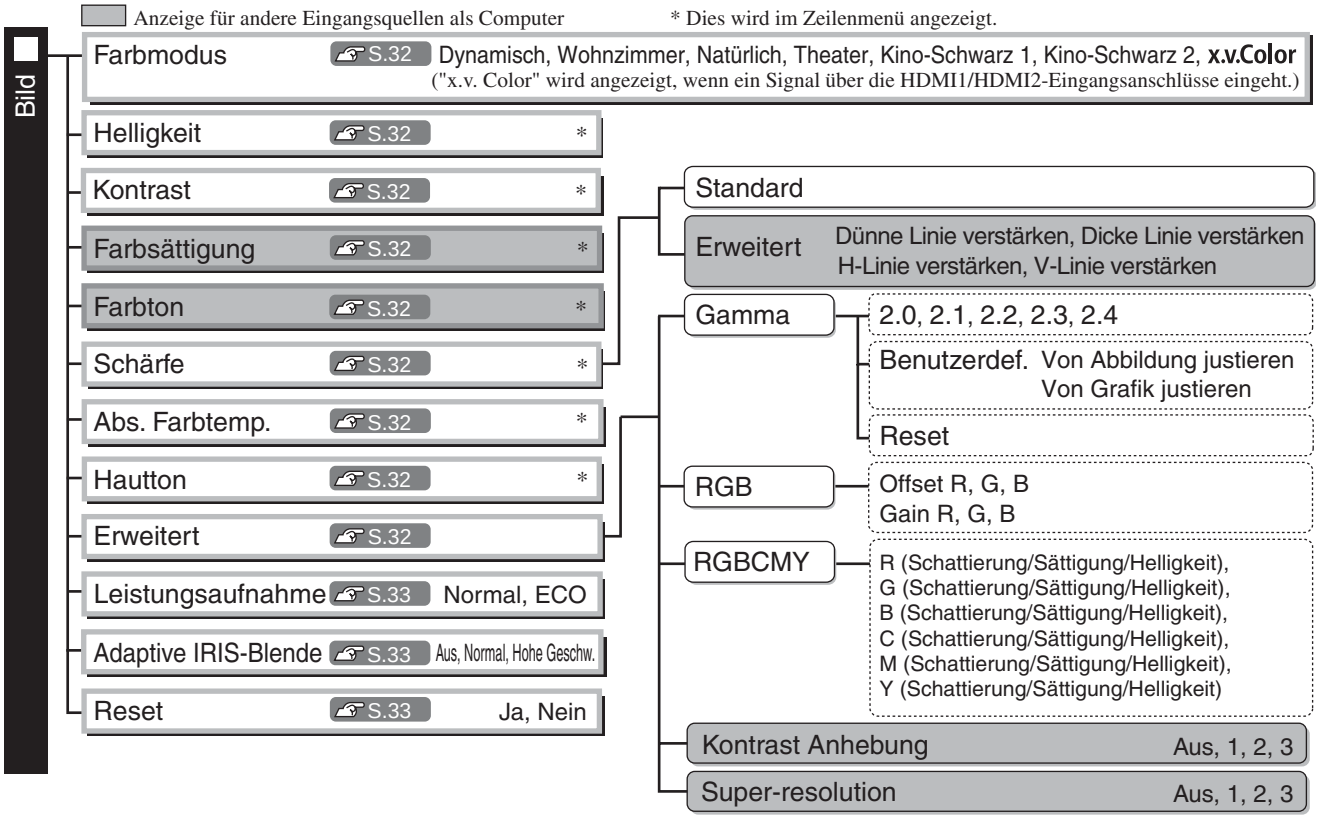
- Speicherabruf (S.39) — Memory1 bis Memory10
- Speichereingabe (S.39) — Memory1 bis Memory10
- Speicher löschen (S.39) — Memory1 bis Memory10

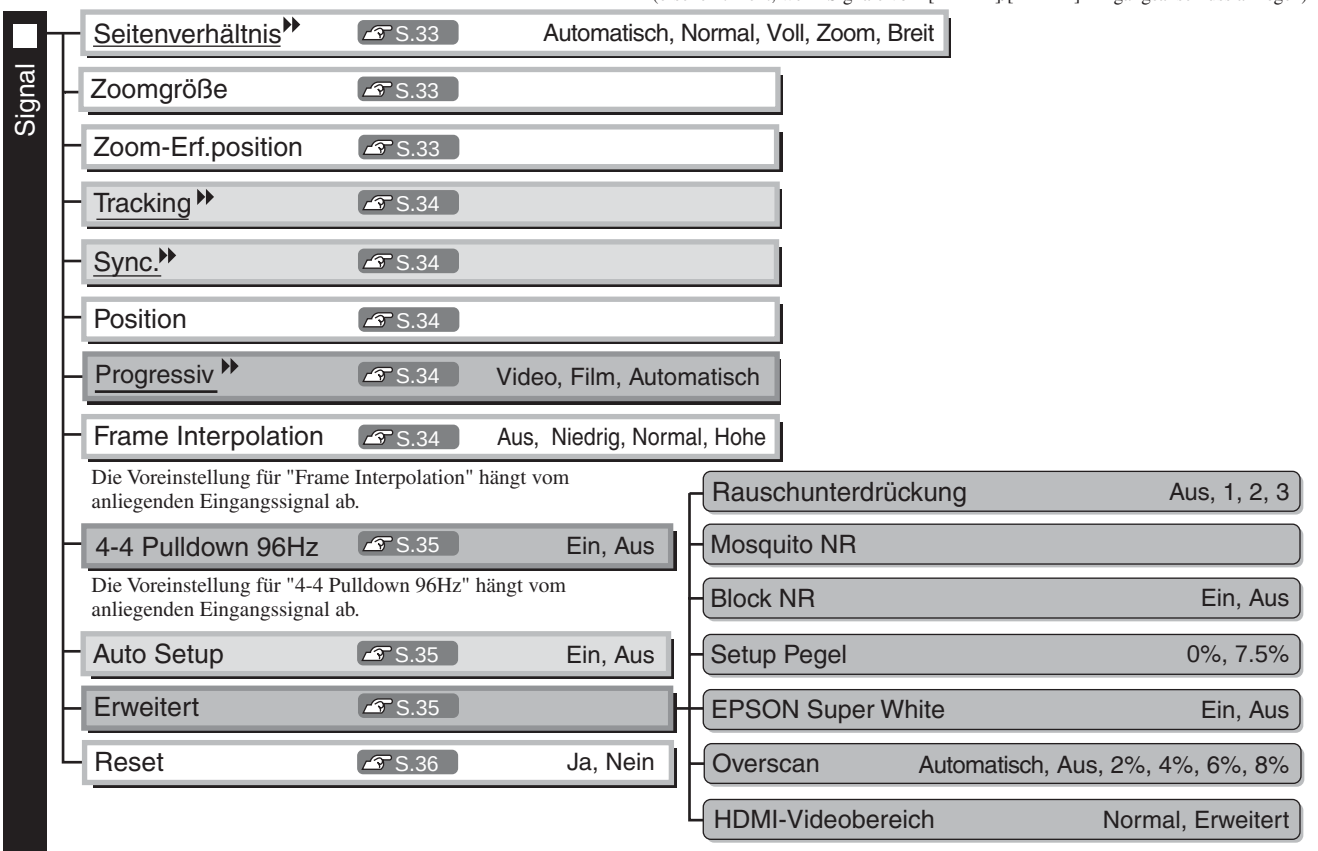
Reset

- Reset total (S.40)
- Speicher-Rückstellung (S.40)
- Reset Lampenstunden (S.40)

Liste der Konfigurationsmenüs (Für EH-TW4500/TW4400)

Wenn keine Bildsignale eingehen, kann keine Einstellung der Menüs "Bild" und "Signal" durchgeführt werden. Außerdem sind die in den Menüs "Bild", "Signal" und "Information" angezeigten Punkte je nach Art der projizierten Bildsignale verschieden.





Einstellung

- Direkt Einschalten S.36 — Ein, Aus
- Sleep-Modus S.36 — Aus, 5min., 10min., 30min.
- Kindersicherung S.37 — Ein, Aus
- Tastensperre S.37 — Ein, Aus
- Trigger Impuls S.37 — Ein, Aus
- Höhenlagen-Modus S.37 — Ein, Aus
- Projektion S.37 — Front, Front/Decke, Rück, Rück/Decke
- Beleuchtung S.37 — Ein, Aus
- Display S.37
  - Menüposition — Oben-Links, oben-Mitte, oben-Rechts, Mitte-Links, Mitte-Rechts, Mitte, Unten-Links, Unten-Mitte, Unten-Rechts
  - Menüfarbe — Farbe 1, Farbe 2
  - Meldung — Ein, Aus
  - Hintergrundanzeige — Schwarz, Blau, Logo
  - Startbildschirm — Ein, Aus
- Eingangssignal S.38
  - Video-Signal — Automatisch, NTSC, NTSC4.43, PAL, M-PAL, N-PAL, PAL60, SECAM
  - Component — Auto, YCbCr, YPbPr
- Sprache S.38 — 日本語, English, Français, Deutsch, Italiano, Español, Português, 中文(简体), 中文(繁體), 한국어, Nederlands, Dansk, Polski, Magyar, Česky, Norsk, Svenska, Suomi, Русский, Ελληνικά, Türkçe
- Reset S.38 — Ja, Nein

Nur Anzeige für Composite Video/S-Video-Eingang
Nur Anzeige für Component Video/Computereingang
Anzeige nur für Computereingang

Information

- Lampenstunden
- Quelle
- Eingangssignal
- Auflösung
- Scanmodus
- Wiederholrate
- Sync-Info
- Video-Signal
- Farbtiefe
- Status

- Der Meldungstext wird in gelb angezeigt, wenn die Lampe ausgetauscht werden muss.
- Die Zeit von 0H bis 10H wird als 0H angezeigt. Eine längere Zeit als 10H wird in Einheiten von 1H angezeigt.

Das "Information"-Menü ist nur für die Anzeige des Projektorstatus.

Anzeige der Farbtiefe der HDMI-Übertragung.

Dies informiert über am Projektor aufgetretene Fehler.
Auf diesen Wert wird gelegentlich bei Anfragen Bezug genommen.

Speicher

- Speicherabruf S.39 — Memory1 bis Memory10
- Speichereingabe S.39 — Memory1 bis Memory10
- Speicher löschen S.39 — Memory1 bis Memory10
- Speicher umbenennen S.39 — Memory1 bis Memory10

Reset

- Reset total S.40
- Speicher-Rückstellung S.40
- Reset Lampenstunden S.40

"Bild"-Menü

Anzeige für andere Eingangsquellen als Computer

Farbmodus*1

Für den Farbmodus stehen sieben verschiedene Einstellungen zur Verfügung, so dass eine Anpassung an die projizierten Bilder oder an die Projektionsumgebung erfolgt. ☞ S.18

Helligkeit *2

Wenn "x.v. Color"" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich.
Passen Sie diese Einstellung an, wenn der Signalpegel vom angeschlossenen Gerät schwach ist oder Ihnen die Bilder dunkel erscheinen.

Kontrast *2

Wenn "x.v. Color" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich.
Einstellung des Unterschieds zwischen hellen und dunklen Stellen.
Mit höherem Kontrast werden die Bilder mit größerer Modulation wiedergegeben.

Farbsättigung *2

Wenn "x.v. Color" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich.
Einstellung der Farbintensität der Bilder.

Farbton *2

Wenn "x.v. Color" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich.
Einstellung des Farbtons.

Schärfe *2

Einstellung der Bildschärfe.

Standard

Die Ergebnisse der Einstellungsänderung werden auf das gesamte Bild angewendet.

Erweitert

Damit kann ein bestimmter Bereich angepasst werden. ☞ S.23

Abs. Farbtemp.*2

Wenn "x.v. Color" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich.
Diese Einstellung ist für den Gesamtfarbton der Bilder. Mit der Einstellung eines höheren Werts werden die Bilder bläulich, mit der Einstellung eines niedrigeren Werts werden die Bilder rötlich wiedergegeben.
Die absolute Farbtemperatur kann in 12 Stufen in einem Bereich von 5000K to 10000K eingestellt werden.

Hautton*2

Wenn "x.v. Color" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich.
Einstellung der Hautton von Menschen im Bild. Mit der Einstellung eines höheren Werts werden die Bilder grünlich, mit der Einstellung eines niedrigeren Werts werden die Bilder rötlich wiedergegeben.

Erweitert

Wenn "x.v. Color" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich.

Gamma*1

Damit passt man den Gammawert an. Sie können einen Wert auswahlen oder Anpassungen anhand eines Bildes oder einer Grafik vornehmen. ☞ S.20

*1 Die Einstellwerte werden für jede Bildquelle und Signalart separat gespeichert.
*2 Die Einstellwerte werden für jede Bildquelle und Farbbetriebsart separat gespeichert.

Anzeige für andere Eingangsquellen als Computer

RGB *1

Einstellung von Offset und Gewinn für die einzelnen Farben R/G/B. ☞ S.22

RGBCMY *1

Einstellung der Schattierung, Sättigung und Helligkeit für die einzelnen Farben R/G/B/C/M/Y. ☞ S.22

Kontrast Anhebung (nur EH-TW4500/TW4400)

Automatische Kontraststeigerung des gegenwärtigen Kontrasts. Für die Kontraststeigerung können Sie einen von drei Pegeln wählen. Der Kontrast nimmt mit einer höheren Zahl zu.

Super-resolution (nur EH-TW4500/TW4400)

Damit wird die Wiedergabe von unscharfen Bildern und groben Bildkanten verbessert und das projizierte Bild erscheint fein und detailreich. Wählen Sie eine von drei Stufen für die verbesserte Bildwiedergabe. Mit zunehmender Zahl verstärkt sich der Effekt.
Für gewisse Bilder ist kein positiver Effekt sichtbar.

Leistungsaufnahme *2

Damit lässt sich die Lampenhelligkeit auf eine von zwei möglichen Stufen einstellen.
Wählen Sie "ECO", wenn die projizierten Bilder in einem dunklen Raum oder bei Verwendung einer kleinen Leinwand zu hell sind. Bei der Einstellung "ECO" werden die Stromaufnahme und die Gebläsegeräusche bei der Projektion vermindert.

Adaptive IRIS-Blende *3

Wenn "x.v. Color" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich.
Die Reaktionsgeschwindigkeit für die Lichtintensitätssteuerung bei Änderungen der Bildhelligkeit kann bei Bedarf entweder auf "Normal" oder auf "Hohe Geschw." eingestellt werden. Bei der Einstellung "Aus" findet keine Lichtintensitätssteuerung statt. ☞ S.23

Reset

Alle Einstellungen des "Bild"-Menüs werden auf die Voreinstellwerte zuruckgestellt.

"Signal"-Menü

Seitenverhältnis ▸▸ *1

Auswählen des Seitenverhältnisses. ☞ S.18

Zommgröße *1

Dies kann nur eingestellt werden, wenn "Seitenverhältnis" auf "Zoom" eingestellt ist.
Mit dieser Funktion kann die Bildhöhe verringert werden, um den nicht sichtbaren oberen und unteren Bildrand sichtbar zu machen, wenn "Zoom" eingestellt wird. Je höher der hier gewählte Einstellwert (das Verkleinerungsverhältnis) ist, desto stärker wird das Bild komprimiert und in vertikaler Richtung zusammengedrückt angezeigt.

Zoom-Erf.position *1

Dies kann nur eingestellt werden, wenn "Seitenverhältnis" auf "Zoom" eingestellt ist.
Mit dieser Funktion wird die Anzeigeposition des Bildes zur Anzeige von Titeln bei der Projektion von Bildern mit Titeln in eine Richtung (nach oben oder unten) verschoben.

*1 Die Einstellwerte werden für jede Bildquelle und Signalart separat gespeichert.
*2 Die Einstellwerte werden für jede Bildquelle und Farbbetriebsart separat gespeichert.
*3 Die Einstellwerte werden für jede Farbbetriebsart separat gespeichert.

Anzeige für andere Eingangsquellen als Computer
Anzeige nur für Computereingang (erscheint nicht, wenn Signale von der [HDMI1] / [HDMI2]-Buchse anliegen)

Tracking ▸▸ *1

Einstellung der Bilder beim Auftreten vertikaler Bildstreifen.

Sync. ▸▸ *1

Einstellung der Bilder beim Auftreten von Flimmern, Unschärfe oder Bildstörungen.

- Flimmern und Unschärfe kann auch beim Einstellen von Helligkeit, Kontrast▸▸ und Schärfe auftreten.
- Eine bessere Einstellungen kann erreicht werden, wenn zuerst die "Tracking" und erst danach die "Sync." eingestellt wird.

Position *1

(Eine Einstellung ist nicht möglich, wenn die Signale an der Eingangsanschluss [HDMI1] / [HDMI2] anliegen.)
Wenn ein Teil des Bildes abgeschnitten ist, verschieben Sie für die Projektion des gesamten Bildes die Bildanzeigeposition vertikal und horizontal. Zum Einstellen der Position 
drücken.

Progressiv▸▸ *1 (nur EH-TW3500/TW2900)

(Dies kann nur eingestellt werden, wenn Signale vom [Video]-/[S-Video]-Eingangsanschluss oder 480i-, 576i-, 1080i-Signale vom [Component]-/[HDMI1]-/[HDMI2]-Eingangsanschluss eingehen.)
Interlace▸▸-Signale (i) werden mit einer für das Bild angemessenen Methode in progressive Signale (p) konvertiert.

- Off :Dies ist ideal für die Wiedergabe von Bildern mit vielen Bewegungen.
- Video :Das ist ideal für allgemeine Videobilder.
- Film/Auto :Film-, Computergrafik- und Animationseingangssingale werden optimal konvertiert.

Progressiv▸▸ *1 (nur EH-TW4500/TW4400)

(Wenn "Ein" für "4-4 Pulldown 96Hz" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich. Dies kann nur eingestellt werden, wenn Signale vom [Video]-/[S-Video]-Eingangsanschluss oder 480i-, 576i-, 1080i-Signale vom [Component]-/[HDMI1]-/[HDMI2]-Eingangsanschluss eingehen.)
Interlace▸▸-Signale (i) werden mit einer für das Bild angemessenen Methode in progressive Signale (p) konvertiert.

- Video :Das ist ideal für allgemeine Videobilder.
- Film :Ideal für Filmwiedergaben. Wählen Sie diese Einstellung, falls mit Einstellung "Automatisch" das Bild flimmert.
- Automatisch :Film-, Computergrafik- und Animationseingangssingale werden optimal konvertiert.

Motion Flow Intensität*1 (nur EH-TW3500/TW2900)

(Dies kann nur eingestellt werden, wenn Signale vom [Video]-/[S-Video]-Eingangsanschluss oder 480i-, 576i-, 1080i-Signale vom [Component]-/[HDMI1]-/[HDMI2]-Eingangsanschluss eingehen.)
Legen Sie fest, ob der progressive Konvertierungsbetriebsmodus für schnell bewegte Bilder oder langsam bewegte Bilder verwendet wird. Je niedriger der Wert ist, desto besser eignet sich der Modus für die Wiedergabe von unbewegten Bildern. Je höher der Wert ist, desto besser eignet sich der Modus für die Wiedergabe von Videobildern.

Frame Interpolation *1 (nur EH-TW4500/TW4400)

Wenn "Ein" für "4-4 Pulldown 96Hz" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich.
Auf "Aus" stellen, falls mit den Einstellungen "Niedrig", "Normal" oder "Hoch" Störungen auftreten.
Die gegenwärtigen und vorhergehenden Bilder werden miteinander verglichen, um das Bild dazwischen zu interpolieren und ein klareres bewegtes Bild zu erhalten.
Der Grad der Interpolation kann auf "Niedrig", "Normal" oder "Hoch" eingestellt werden.

*1 Die Einstellwerte werden für jede Bildquelle und Signalart separat gespeichert.

Anzeige für andere Eingangsquellen als Computer
Anzeige nur für Computereingang (erscheint nicht, wenn Signale von der [HDMI1] / [HDMI2]-Buchse anliegen)

2-2 Pulldown 48Hz (nur EH-TW3500/TW2900)

(Diese Einstellung kann nur durchgeführt werden, wenn ein 1080p/24Hz-Signal an den [Component]- oder [HDMI1]-, [HDMI2]-Eingangsanschlüssen anliegt.)
Bei Anliegen eines 1080p/24Hz-Eingangssignals können Sie zwischen einer Projektion mit 2-2 Pulldown und einer Projektion mit 2-3 Pulldown wählen. Durch die Auswahl von "Ein" wird 2-2 Pulldown eingestellt.

4-4 Pulldown 96Hz (nur EH-TW4500/TW4400)

Wenn "x.v. Color" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich.

(Diese Einstellung lässt sich nur vornehmen, wenn 480i, 1080i/60Hz oder 1080p/24Hz Signale an den Eingangsbuchsen [Component], [HDMI1] oder [HDMI2] anliegen oder wenn NTSC-, M-PAL- oder PAL60-Signale an den Eingangsbuchsen [Video] oder [S-Video] anliegen.)
Es kann eingestellt werden, ob die Bilder mit 4-4 Pulldown oder mit 2-3 Pulldown projiziert werden. Die Voreinstellung für "4-4 Pulldown 96Hz" hängt vom anliegenden Eingangssignal ab. Bei der Einstellung "Ein" werden die Bilder mit 4-4 Pulldown 96Hz projiziert. Verwenden Sie jedoch die Einstellung "Aus", falls die projizierten Bilder bei anderen Eingangssignalen als 1080p/24Hz nicht einwandfrei sind.

Auto Setup

Zum Ein- und Ausschalten der Auto-Einstellung für eine optimale automatische Bildeinstellung beim Ändern des Eingangssignals. Die drei automatisch eingestellten Optionen sind "Tracking", "Position" und "Sync.".

Erweitert

Wenn "x.v. Color" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist keine Einstellung möglich.

Rauschunterdrückung*1

Dies verringert Bildflimmern.
Drei Modi stehen zur Auswahl. Wählen Sie den Ihren Präferenzen entsprechenden Modus.
Wählen Sie "Off", wenn die Bildquelle, beispielsweise eine DVD, nur wenige elektrische Störungen aufweist.

Mosquito NR*1 (nur EH-TW4500/TW4400)

Verminderung der Bildstörungen, die bei der Projektion von MPEG-Bildern an den Bildkanten auftreten können. Es gilt drei verschiedene Modi. Wählen Sie den geeigneten Modus.

Block NR *1 (nur EH-TW4500/TW4400)

Auf "Ein" einstellen, um Blockstörungen, die bei der Wiedergabe von MPEG-Bildern, die mit einer niedrigen Bitrate komprimiert wurden, auftreten können.

Setup Pegel*1

(Dies kann eingestellt werden, wenn NTSC⏩-Signale von den [Video]-/[S-Video]-Eingangsanschlüssen oder Component Video-Signale vom [Component]-Eingangsanschluss anliegen.)
Bei Verwendung von Geräten die für Länder wie Südkorea bestimmt sind, die andere Schwarzpegeleinstellungen (Sollpegel) verwenden, können Sie mit dieser Funktion die richtige Bildwiedergabe einstellen. Kontrollieren Sie beim Ändern dieser Einstellung die Spezifikationen des anzuschließenden Gerätes.

EPSON Super White *1

(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn unter Farbmodus die Option "Natürlich", "Theater", "Kino-Schwarz 1" oder "Kino-Schwarz 2" gewählt wurde und wenn Composite Video, S-Video oder Component Video als Eingangssignal verwendet wird.)
Falls Bildstellen, wie Wolken oder weiße T-Shirts am Strand im Sommer ungleichmäßig oder überbelichtet erscheinen, können Sie die Einstellung "On" wählen. Bei der Einstellung auf "On" wird "HDMI-Videobereich" ignoriert.

*1 Die Einstellwerte werden für jede Bildquelle und Signalart separat gespeichert.

Anzeige für andere Eingangsquellen als Computer

Overscan *1

(Eine Einstellung ist nicht möglich, wenn Composite Video▶▶/S-Video▶▶- oder Computersignale anliegen.)
Damit kann der Anzeigebereich geändert werden (nur ein Teil des Bildes wird projiziert).

- Aus, 2%, 4%, 6%, 8%:Bei der Einstellung "Aus" können die Ober- und die Unterseite des Bildes durch elektrische Störungen, die vom Bildsignal abhängig sind, beeinträchtigt werden. Passen Sie in diesen Fällen die Anzeigeposition an ("Position").
  ☞ S.34
- Automatisch : Wird nur angezeigt, wenn Signale vom [HDMI1] / [HDMI2]-Eingangsanschluss anliegen. Dies wird je nach Eingangssignal automatisch auf "Aus" oder "8%" eingestellt. (Keine Anzeige, wenn die DVI-Buchse des Geräts an der Eingangsanschluss [HDMI1] / [HDMI2] des Projektors angeschlossen ist.)

HDMI-Videobereich *1 (nur EH-TW3500/TW2900)

(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn "EPSON Super White" auf "Off" geschaltet ist. Wenn "x.v. Color" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist jedoch keine Einstellung möglich.)
Wenn der [HDMI1] / [HDMI2]-Eingangsanschluss des Projektors beispielsweise an einen DVD-Spieler angeschlossen ist, muss der Videobereich des Projektors auf die Videobereichseinstellung des DVD-Spielers abgestimmt werden. Am DVD-Spieler kann entweder Normal oder Erweitert eingestellt werden.

HDMI-Videobereich *1 (nur EH-TW4500/TW4400)

(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn "EPSON Super White" auf "Off" geschaltet ist. Wenn "x.v. Color" für "Farbmodus" ausgewählt ist, ist jedoch keine Einstellung möglich.)
Falls an der Eingangsbuchse [HDMI1] / [HDMI2] des Projektors z. B. ein DVD-Spieler angeschlossen ist, stellt der Projektor mit der Einstellung "Automatisch" den Videobereich automatisch auf das Eingangssignal ein.
Falls bei der Einstellung "Automatisch" ein schwarzer oder weißer Bildschirm auftritt, stellen Sie den Videobereich des Projektors auf den DVD-Spieler ein. Am DVD-Spieler kann entweder Normal oder Erweitert eingestellt werden.
Wenn die DVI-Buchse des Gerätes an der Projektoreingangsbuchse [HDMI1]/[HDMI2] angeschlossen ist, wird "Automatisch" angezeigt.

Reset

Mit Ausnahme von "Seitenverhältnis▶▶" werden alle Einstellwerte im Menü "Signal" auf ihre Standardwerte zurückgesetzt.

"Einstellung"-Menü

Direkt Einschalten

Beim Einschalten des Projektors uber den Hauptschalter können Sie festlegen, ob die Projektion startet (On) bzw. nicht startet (Off), ohne dass ⏻ oder ⏻ gedrückt wird.
Wenn bei der Einstellung "On" der Hauptschalter eingeschaltet bleibt, muss beachtet werden, dass der Projektor durch einen Spannungsstoß, der nach einem Stromausfall oder aus einem anderen Grund auftritt, automatisch eingeschaltet werden kann.

Sleep-Modus

Der Projektor ist mit einer Energiesparfunktion ausgerüstet, die den Projektor automatisch in die Betriebsbereitschaft umschaltet, wenn für eine gewisse Zeit kein Eingangssignal am Projektor anliegt. Für die Dauer, bis die Energiesparfunktion anspricht, stehen vier verschiedene Einstellungen zur Verfügung. Bei der Einstellung "Off" ist die Energiesparfunktion ausgeschaltet.
Falls Sie ⏻ bei eingeschalteter Betriebsbereitschaft drücken, wird die Projektion wieder eingeschaltet.

*1 Die Einstellwerte werden für jede Bildquelle und Signalart separat gespeichert.

Kindersicherung

Mit dieser Sicherung wird die Taste [⏻] zum Einschalten des Projektors gesperrt, so dass ein Kind den Projektor nicht unabsichtlich einschalten und in das Objektiv schauen kann. Bei eingeschalteter Tastensperre muss [⏻] zum Einschalten für ungefähr 3 Sekunden gedrückt gehalten werden. [⏻] kann zum Ausschalten des Projektors verwendet werden, und die Fernbedienung lässt sich normal bedienen.
Bei Änderungen wird die neue Einstellung nach dem Ausschalten und Abkühlen▸▸ angewendet.
Auch wenn "Kindersicherung" auf "On" eingestellt ist, muss beachtet werden, dass die Projektion durch einfaches Einschalten des Hauptschalters beginnt, wenn "Direkt Einschal." auf "On" eingestellt ist.

Tastensperre

Bei eingeschalteter Sperrfunktion können die Bedienungstasten des Projektors nicht betätigt werden und es erscheint beim Drücken einer Taste ein 🔒-Symbol auf dem Bildschirm. Zum Abbrechen [Enter] auf dem Bedienungsfeld des Projektors mind. 7 s lang gedrückt halten.
Wenn Sie die Einstellung ändern, ist die neue Einstellung ab dem Beenden des Konfigurationsmenüs wirksam.

Trigger Impuls

Ein-(On) und Ausschalten (Off) der Auslösefunktion zum Feststellen des Ein/Ausschaltzustands des Projektors und ob Betriebsstörungen des Projektors auf externe Geräte ubertragen werden.
Bei Änderungen wird die neue Einstellung nach dem Ausschalten und Abkühlen▸▸ angewendet.

Höhenlagen-Modus

Ein Lüfter ist auf eine bestimmte Drehzahl eingestellt, um die Temperatur im Geräteinnern zu senken.
Wenn Sie das Gerät über einer Höhe von ungefähr 1.500 m verwenden, verwenden Sie die Einstellung "On".

Projektion

Die Einstellung muss entsprechend der für den Projektor verwendeten Einstellungsmethode vorgenommen werden.

- Front : Verwenden Sie diese Einstellung, wenn der Projektor vor der Leinwand aufgestellt ist.
- Front/Decke : Verwenden Sie diese Einstellung für die Rückprojektion, wenn der Projektor vor der Leinwand aufgestellt und an der Decke aufgehängt ist.
- Ruck : Verwenden Sie diese Einstellung für die Rückprojektion.
- Ruck/Decke : Verwenden Sie diese Einstellung für die Rückprojektion, wenn der Projektor an der Decke aufgehängt wird.

Beleuchtung

Falls das Licht von [⏻] oder [⏎] beim Betrachten eines Films in einem dunklen Raum stört, kann die Einstellung auf "Aus" geändert werden.

Display

Menüposition

Drücken Sie ↑, →, ↓ oder ← um die Anzeigeposition für die Menüs festzulegen.

Menüfarbe

Auswählen der Farbe für das Hauptkonfigurationsmenü.

- Farbe 1:Schwarz
- Farbe 2:blau

Meldung

Ein- (On) oder Ausschalten (Off) der folgenden Anzeige.

- Bildsignal, Farbmodus, Seitenverhältnis▸▸, und Bezeichnung beim Abrufen von Speichereinstellungen.
- Anzeigen wie wenn kein Eingangssignal oder ein inkompatibles Signal vorhanden ist oder wenn die Innentemperatur ansteigt.

Hintergrundanzeige

Anzeige eines Menüs für die Auswahl des Bildschirmstatus, wenn die Blankfunction verwendet wird oder wenn kein Eingangsbildsignal vorhanden ist.

Startbildschirm

Einstellung, ob beim Projektionsbeginn der Startbilschirm (projiziertes Bild beim Projektionsbeginn) angezeigt wird (On) oder nicht (Off).
Bei Änderungen wird die neue Einstellung nach dem Ausschalten und Abkuhlen angewendet.

Eingangssignal

Video-Signal

Einstellung des Signalformats entsprechend des an der Eingangsanschluss [Video]- oder [S-Video] angeschlossenen Videogerats. Bei der Einstellung "Automatisch" wird das Videosignal automatisch eingestellt.
Bei einem stark gestörten Bildsignal oder beim Auftreten einer Störung, wie kein Projektionsbild bei der Wahl von "Automatisch", muss das richtige Signalformat manuell eingestellt werden.

Component

Ändern Sie diese Einstellung entsprechend der Art des Ausgangssignals vom Videogerät, das am [Component]-Eingangsanschluss angeschlossen ist.
Wenn "Auto" gewählt wurde, wird das Signal automatisch eingestellt. Wenn die Farbwiedergabe trotz gewählter Option "Auto" unnaturlich wirkt, wählen Sie das entsprechende Signal im Menü.

Sprache

Mit dieser Einstellung kann die Sprache der Anzeigen und Menüs eingestellt werden.

Reset

Mit Ausnahme von "Höhenlagen-Modus", "Projektion", "Component", und "Sprache" werden alle Einstellungen der Funktionen im Menü "Einstellung" auf die Standardwerte zurückgesetzt.

"Speicher"-Menü

Speicherabruf

Hiermit werden die zuvor mit Hilfe von "Speichereingabe" gespeicherten Einstellungen abgerufen. ☞ S.24
Dies kann nicht ausgewählt werden, wenn nichts unter "Speichereingabe" gespeichert ist.

Speichereingabe

Kann für die Speicherung der Einstellungen des Menüs "Bild" verwendet werden. ☞ S.24

Speicher löschen

Dient zum Löschen von ungewünschten gespeicherten Daten. ☞ S.25

Speicher umbenennen (nur EH-TW4500/TW4400)

Zur Änderung von Speicherbezeichnungen "Memory1" bis "Memory10". Speicher lassen sich umbenennen, um sie leichter identifizieren zu können. Für das Ändern der Speicherbezeichnung gibt es die folgenden zwei Methoden. ☞ S.25

* Wählen Sie einen neuen Speicher aus der Liste und benennen Sie ihn um.
* Wählen Sie "Benutzerdef." und geben Sie die gewünschte Bezeichnung ein.

"Reset"-Menü

Reset total

Hiermit werden alle Einstellungen des Konfigurationsmenüs auf die voreingestellten Werte zurückgesetzt. "Component" und "Sprache" im "Einstellung"-Menü und die Einstellungen des "Speicher"-Menüs werden nicht auf die Standardwerte zurückgesetzt, selbst wenn "Reset total" ausgeführt wird.

Speicher-Rückstellung

Rückstellung (Löschen) der mit den Befehlen "Speichereingabe" .

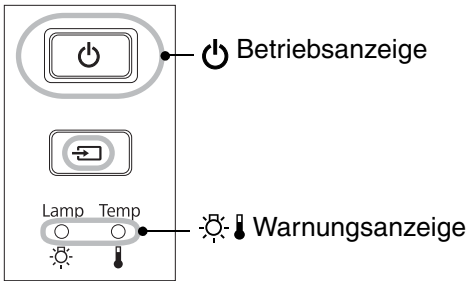
Reset Lampenstunden

Die gesamte Lampenbetriebszeit löschen und auf "0H" zurückstellen. Führen Sie diesen Schritt beim Austauschen der Lampe aus.

Ablesen der Anzeigen

Der Projektorstatus wird mit Anzeigen angezeigt. [⏻] (das Symbol und um die Taste herum) und [⏏] (Symbol) leuchten und blinken und ☼ 🌡 leuchtet und blinkt rot, entsprechend dem gegenwärtigen Status. In der folgenden Tabelle wird die Bedeutung der Anzeigen und die Behebung der Störungen beschrieben.

* Falls alle Anzeigen ausgeschaltet sind, müssen Sie kontrollieren, ob das Netzkabel richtig angeschlossen und der Hauptschalter eingeschaltet ist.



Wenn die ☼ 🌡 Warnungsanzeige leuchtet oder blinkt Warnung/Problem

● : leuchtet ☼/⏻ : blinkt ○ : Aus

Internes Problem

Rot ● Rot ●

Kühlgebläsestörung / Sensorstörung

Rot ○ ☼

Problem mit Automatikblende / Problem mit Cinema-Filter

Rot ☼ Rot ☼

Achtung

Falls die Störung nach dem Austauschen der Lampe nicht behoben ist, sollten Sie den Projektor nicht mehr verwenden und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Wenden Sie sich anschließend an Ihren Händler oder an die nächstgelegene der in der Anleitung Support und Service angeführten Adressen.
☞ *Kontaktliste für Epson-Projektoren*

Lampenstörung / Lampeneinschaltstörung

Rot ☼ ○

Kontrollieren Sie, ob die Lampe defekt ist. ☞ S.52
Reinigen Sie den Luftfilter. ☞ S.49

Falls die Lampe nicht defekt ist

Tauschen Sie die Lampe aus und schalten Sie danach den Projektor wieder ein.

Falls die Störung nach dem Austauschen der Lampe nicht behoben ist, sollten Sie den Projektor nicht mehr verwenden und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Wenden Sie sich anschließend an Ihren Händler oder an die nächstgelegene der in der *Anleitung Support und Service* angeführten Adressen.
☞ *Kontaktliste für Epson-Projektoren*

Falls die Lampe defekt ist

Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die nächstgelegene der in der *Kontaktliste für Epson-Projektoren* angeführten Adressen.

Wenn Sie das Gerät auf einer Höhe von mehr als ca. 1.500 m über NN verwenden, stellen Sie den "Höhenlagen-Modus" auf "On". ☞ S.37

Hohe Temperatur im Inneren des Projektors (Überhitzung)

Rot ○ ●

Die Lampe wird automatisch ausgeschaltet und die Projektion wird unterbrochen. Warten Sie ungefähr 5 Minuten.Schalten Sie den Hauptschalter an der Rückseite des Projektors aus, wenn das Kühlgebläse ausgeschaltet ist.

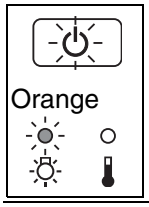
Rasches Abkühlen

Orange ○ ☼

Sie können den Projektor weiter verwenden, aber wenn die Temperatur erneut zu hoch ansteigt, wird der Projektor automatisch ausgeschaltet.

- Wenn der Projektor an einer Wand installiert wird, muss ein Zwischenraum von mindestens 20 cm zwischen Gerät und Wand freigelassen werden.
- Reinigen Sie verstopfte Luftfilter. ☞ S.49

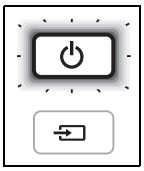
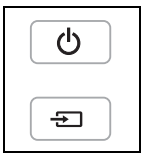
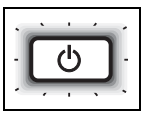
Falls die Störung beim nächsten Einschalten nicht behoben ist, sollten Sie den Projektor nicht mehr verwenden, den Hauptschalter ausschalten und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Wenden Sie sich anschließend an Ihren Händler oder an die nächstgelegene der in der *Anleitung Support und Service* angeführten Adressen. ☞ *Kontaktliste für Epson-Projektoren*



Lampenaustauschwarnung
Die Lampe muss ausgetauscht werden. Tauschen Sie deshalb die Lampe so rasch als möglich gegen eine neue aus.
Bei fortgesetzter Verwendung des Projektors ohne die Lampe auszutauschen, kann die Lampe durchbrennen. S.54

Anzeigestatus bei normalem Betrieb

Bei normalem Betrieb leuchtet die Anzeige nicht. : leuchtet : blinkt

	**Betriebsbereitschaft**	Beim Drücken von , beginnt die Projektion nach einer kurzen Zeit.
	**Während dem Anwärmen**	Die Anwärmzeit beträgt ungefähr 30 Sekunden. Während dem Anwärmen kann der Projektor nicht ausgeschaltet werden.
	**Während der Projektion**	Während des normalen Betriebs.
	**Abkühlen (ca. 16 Sekunden)**	Während dem Abkühlen sind die Fernbedienung und das Bedienungsfeld außer Funktion gesetzt. Nach abgeschlossenem Abkühlen wird der Projektor in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet. Falls der Hauptschalter an der Rückseite des Projektors während dem Abkühlen ausgeschaltet wurde, muss gewartet werden, bis sich die Lampe ausreichend abgekühlt hat (ca. 10 Minuten), bevor Sie die Hauptschalter wieder einschalten.

Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten

Zur Bestimmung des Problems wird zuerst auf die folgenden Liste von Störungen verwiesen und schlagen Sie danach für die Lösung die angegebene Seite nach, auf welcher die Einzelheiten der Störung beschrieben sind.

Bildstörungen

- **Kein Bild** ☞ S.44
  Die Projektion beginnt nicht, die Projektionsfläche ist schwarz, die Projektionsfläche ist blau usw.
- **Keine Anzeige von Filmbildern** ☞ S.44
  Keine Anzeige von Filmbildern, die auf dem Computer wiedergegeben werden.
- **Die Anzeige "Nicht verfügbar." erscheint** ☞ S.45
- **Die Anzeige "Kein Signal." erscheint** ☞ S.45
- **Verschwommene oder unscharfe Bilder** ☞ S.45
- **Bildstörungen oder Bildverzerrungen** ☞ S.46
  Probleme, wie auftretende Störungen, Verzerrungen oder schwarzweiß karierte Muster.
- **Abgeschnittene Bilder (groß) oder klein** ☞ S.46
  Nur Wiedergabe eines Teils des Bildes.
- **Die Bildfarben sind nicht richtig** ☞ S.47
  Das Bild hat einen Rot- oder Grünstich, erscheint in Schwarzweiß, dumpfe Farben usw. (Die Farben werden von Computermonitoren und LCD-Bildschirmen anders wiedergegeben, so dass es möglich ist, dass die Farben des projizierten Bildes nicht mit den Farben auf dem Monitors übereinstimmen. Dies ist nicht ein Anzeichen einer Störung.)
- **Bilder zu dunkel oder zu hell** ☞ S.47
- **Automatische Unterbrechung der Projektion** ☞ S.47

Störungen bei Beginn der Projektion

- **Kann nicht eingeschaltet werden** ☞ S.48

Probleme mit der Fernbedienung

- **Keine Funktion der Fernbedienung** ☞ S.48

Bildstörungen

Kein Bild

Wurde die Taste [Power] gedrückt?	Drücken Sie die Taste ⏻ der Fernbedienung oder die Taste ⏻ des Projektors.
Ist der Hauptschalter ausgeschaltet?	Schalten Sie den Hauptschalter an der Rückseite des Projektors ein.
Sind alle anderen Anzeigen ausgeschaltet?	Lösen Sie das Netzkabel und schließen Sie es wieder an. ☞ S.14 Kontrollieren Sie den Unterbrecher, um festzustellen, ob der Projektor mit Strom versorgt wird.
Ist der Leer-Modus aktiv?	Drücken Sie die Taste [Blank] der Fernbedienung, um die Leerfunktion aufzuheben.
Liegt ein Videosignal an?	Kontrollieren Sie, ob alle angeschlossenen Geräte eingeschaltet sind. Wenn der Menübefehl "Meldung" auf "On" eingestellt ist, erscheinen die Anzeigen für die Bildsignale. ☞ "Einstellung" - "Display" - "Meldung" S.37
Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig?	Falls ein Composite Video- oder ein S-Videosignal anliegt. Falls bei der Einstallung des "Video-Signal"-Menüs auf "Automatisch" keine Projektion stattfindet, müssen Sie das Signalformat einstellen, das der Eingangsquelle entspricht. ☞ "Einstellung" - "Eingangssignal" - "Video-Signal" S.38
	Signal liegt an Eingangsanschluss [Component] an Falls bei der Einstellung von "Component" im Menübefehl "Eingangssignal" auf "Auto" keine Projektion erfolgt, müssen Sie das Signalformat einstellen, das dem Signal entspricht, das vom angeschlossenen Gerät projiziert wird. ☞ "Einstellung" - "Eingangssignal" - "Component" S.38
Wurden die Einstellungen der Konfigurationsmenüs richtig gemacht?	Versuchen alle gegenwärtigen Einstellungen zurückzustellen. ☞ S.40
Wurde der Computer am Projektor im eingeschalteten Zustand angeschlossen? **Bei angeschlossenem Computer**	Beim Anschließen in den eingeschalteten Zustand kann die Funktionstaste (Fn), mit welcher das Videosignal auf externen Ausgang umgeschaltet wird, nicht funktionieren. Schalten Sie den Computer, der am Projektor angeschlossen ist, aus und danach wieder ein.

Keine Anzeige von Filmbildern

Ist das Bildsignal vom Computer so eingestellt, dass es gleichzeitig extern und auf dem LCD-Monitor ausgegeben wird? **Nur bei der Bildprojektion von einem Laptop-Computer oder einem Computer mit integriertem LCD-Monitor**	Bei der gleichzeitigen Wiedergabe auf einem externen Monitor und einem LCD-Monitor, können unter Umständen wegen den Computerspezifikationen keine bewegten Bilder angezeigt werden. Stellen Sie das Bildsignal nur auf externen Ausgang ein. ☞ Computer-Dokumentation unter einem Titel, wie Z.B. "Externer Ausgang" oder "Anschluss eines externen Monitors"

■ Die Anzeige "Nicht verfügbar." erscheint

Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig?	Falls ein Composite Video- oder ein S-Videosignal anliegt. Falls bei der Einstallung des "Video-Signal"-Menüs auf "Automatisch" keine Projektion stattfindet, müssen Sie das Signalformat einstellen, das der Eingangsquelle entspricht. ☞ "Einstellung" - "Eingangssignal" - "Video-Signal" S.38
	Signal liegt an Eingangsanschluss [Component] an Falls bei der Einstellung von "Component" im Menübefehl "Eingangssignal" auf "Auto" keine Projektion erfolgt, müssen Sie das Signalformat einstellen, das dem Signal entspricht, das vom angeschlossenen Gerät projiziert wird. ☞ "Einstellung" - "Eingangssignal" - "Component" S.38
Ist der Modus auf die Frequenz und die Auflösung der Bildsignale abgestimmt? **Nur bei der Projektion von Computerbildern**	Verwenden Sie den "Auflösung"-Menübefehl, um das anliegende Signal zu prüfen und kontrollieren Sie anhand der "Liste von unterstützten Bildschirmformaten", ob diese Signale kompatibel sind. ☞ "Information" - "Auflösung" S.29, 31 ☞ "Liste von unterstützten Bildschirmformaten" S.55

■ Die Anzeige "Kein Signal." erscheint

Sind die Kabel richtig angeschlossen?	Kontrollieren, ob alle notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. ☞ S.12
Wurde der richtige Eingangsanschluss gewählt?	Drücken Sie zum Ändern der Bildquelle die Taste [HDMI 1], [HDMI 2], [Component], [PC], [S-Video] oder [Video] der Fernbedienung oder [⏎] des Projektors. ☞ S.15
Sind alle angeschlossenen Geräte eingeschaltet?	Schalten Sie die Geräte ein.
Liegen am Projektor Bildsignale an? **Nur bei der Bildprojektion von einem Laptop-Computer oder einem Computer mit integriertem LCD-Monitor**	Wenn die Bildsignale nur zum LCD-Monitor des Computers geleitet werden, muss der Ausgang geändert werden. Bei gewissen Computern werden die Bildsignale bei Verwendung eines externen Ausgangs nicht mehr auf dem LCD-Bildschirm wiedergegeben ☞ Computer-Dokumentation unter einem Titel, wie "Externer Ausgang" oder "Anschluss eines externen Monitors"
	Bei Anschließen in eingeschaltetem Zustand kann die Funktionstaste [Fn], mit welcher das Videosignal auf externen Ausgang umgeschaltet wird, nicht funktionieren. Schalten Sie den Computer und den Projektor aus und danach wieder ein. ☞ S.14

■ Verschwommene oder unscharfe Bilder

Wurde die Scharfeinstellung richtig vorgenommen?	Stellen Sie das Bild scharf ein. ☞ S.16
Ist der Objektivdeckel angebracht?	Nehmen Sie den Objektivdeckel ab.
Befindet sich der Projektor im richtigen Abstand zum Bildschirm?	Der empfohlene Abstand zwischen Projektor und Leinwand beträgt 87–1276 cm für ein Bildschirmformat von 16:9 und 107–1562 cm für ein Bildschirmformat von 4:3. Stellen Sie den Projektor so auf, dass der Abstand in diesem Bereich liegt. ☞ S.10
Hat sich das Objektiv beschlagen?	Wenn der Projektor von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird, kann sich das Objektiv beschlagen, so dass das Bild unscharf wiedergegeben wird. Stellen Sie den Projektor ungefähr eine Stunde vor Inbetriebnahme im Raum auf. Schalten Sie den Projektor aus, wenn die Kondensat gebildet hat und warten Sie, bis das Kondensat verdunstet ist.

■ Bildstörungen oder Bildverzerrungen

Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig?	Falls ein Composite Video- oder ein S-Videosignal anliegt. Falls bei der Einstallung des "Video-Signal"-Menüs auf "Automatisch" keine Projektion stattfindet, müssen Sie das Signalformat einstellen, das der Eingangsquelle entspricht. ☞ "Einstellung" - "Eingangssignal" - "Video-Signal" S.38
	Signal liegt an Eingangsanschluss [Component] an Falls bei der Einstellung von "Component" im Menübefehl "Eingangssignal" auf "Auto" keine Projektion erfolgt, müssen Sie das Signalformat einstellen, das dem Signal entspricht, das vom angeschlossenen Gerät projiziert wird. ☞ "Einstellung" - "Eingangssignal" - "Component" S.38
Sind die Kabel richtig angeschlossen?	Kontrollieren, ob alle notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. ☞ S.12
Wird ein Verlängerungskabel verwendet?	Bei Verwendung eines Verlängerungskabels können die Störungen zunehmen. Versuchen Sie einen Signalverstärker anzuschließen.
Wurden die Einstellungen "Sync." und "Tracking" richtig vorgenommen? **Nur bei der Projektion von Computerbildern**	Der Projektor besitzt eine automatische Einstellfunktion für eine optimale Bildprojektion. Es gibt gewisse Signalarten, die sich nicht richtig einstellen lassen, auch nicht mit der automatischen Einstellung. Verwenden Sie in solchen Fällen die Menübefehle "Tracking" und "Sync.", um die Einstellungen vorzunehmen. ☞ "Signal" -"Tracking", "Sync." S.31
Wurde die richtige Auflösung eingestellt? **Nur bei der Projektion von Computerbildern**	Stellen Sie den Computer so ein, dass die Ausgangssignale mit dem Projektor kompatibel sind. ☞ "Liste von unterstützten Bildschirmformaten" S.55 Computer-Dokumentation

■ Abgeschnittene Bilder (groß) oder klein

Wurde das richtige Seitenverhältnis eingestellt?	Stellen Sie das Seitenverhältnis durch Drücken von [Aspect] auf das Eingangssignal ein. ☞ S.18 Bei der Projektion von Bildern mit Untertiteln mit "Zoom" können Sie zum Einstellen den Menübefehl "Zoom-Erf.position" verwenden. ☞ S.33
Wurde die Einstellung "Position" richtig vorgenommen?	Verwenden Sie zum Einstellen den Menübefehl "Position". ☞ "Signal" - "Position" S.34
Wurde der Computer für die Doppelanzeige eingestellt? **Nur bei der Projektion von Computerbildern**	Falls die Doppelanzeige im angeschlossenen Computer aktiviert wurde, so wird nur die Hälfte des Computerbildschirms mit dem Projektor wiedergegeben. Für die Wiedergabe des ganzen Bildes auf dem Computerbildschirm muss die Doppelanzeige ausgeschaltet werden. ☞ Computer-Dokumentation über Videotreiber
Wurde die richtige Auflösung eingestellt? **Nur bei der Projektion von Computerbildern**	Stellen Sie den Computer so ein, dass die Ausgangssignale mit dem Projektor kompatibel sind. ☞ "Liste von unterstützten Bildschirmformaten" S.55 Computer-Dokumentation

Die Bildfarben sind nicht richtig

Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig?	Falls ein Composite Video- oder ein S-Videosignal anliegt. Falls bei der Einstallung des "Video-Signal"-Menüs auf "Automatisch" keine Projektion stattfindet, müssen Sie das Signalformat einstellen, das der Eingangsquelle entspricht. ☞ "Einstellung" - "Eingangssignal" - "Video-Signal" S.38
	Signal liegt an Eingangsanschluss [Component] an Falls bei der Einstellung von "Component" im Menübefehl "Eingangssignal" auf "Auto" keine Projektion erfolgt, müssen Sie das Signalformat einstellen, das dem Signal entspricht, das vom angeschlossenen Gerät projiziert wird. ☞ "Einstellung" - "Eingangssignal" - "Component" S.38
Sind die Kabel richtig angeschlossen?	Kontrollieren, ob alle notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. ☞ S.12
Wurde die Einstellung für den Kontrast richtig vorgenommen?	Verwenden Sie zum Einstellen der Farbe den Menübefehl "Kontrast". ☞ "Bild" - "Kontrast" S.32
Wurde die Farbeinstellung richtig vorgenommen?	Verwenden Sie zum Einstellen der Farbe den Befehl "Erweitert". ☞ "Bild" - "Erweitert" S.32
Wurde die Farbintensität und der Farbton richtig eingestellt? **Nur bei der Bildprojektion von einer Videoquelle**	Verwenden Sie zum Einstellen der Farbe und des Farbtons die Menübefehle "Farbsättigung" und "Farbton". ☞ "Bild"- "Farbsättigung", "Farbton" S.32

Bilder zu dunkel oder zu hell

Wurde die Einstellung für die Helligkeit richtig vorgenommen?	Verwenden Sie die Menübefehle "Helligkeit" , um die Einstellungen vorzunehmen. ☞ "Bild" - "Helligkeit" S.32
Wurde die Einstellung für den Kontrast richtig vorgenommen?	Verwenden Sie zum Einstellen der Farbe den Menübefehl "Kontrast". ☞ "Bild" - "Kontrast" S.32
Muss die Lampe bald ersetzt werden?	Wenn die Lampe bald ersetzt werden muss, verdunkelt sich das Bild und die Farbqualität nimmt ab. In diesem Fall muss die Lampe ersetzt werden. ☞ S.52

Automatische Unterbrechung der Projektion

Ist der "Sleep-Modus" auf "On" eingeschaltet?	Bei eingeschaltetem Menübefehl "Sleep-Modus" auf "On" wird die Lampe automatisch in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet, wenn während ungefähr 30 Minuten kein Videosignal anliegt. Drücken Sie die Taste ⏻ der Fernbedienung oder die Taste [⏻] des Projektors, um den Projektor wieder einzuschalten. Falls keine Umschaltung in den Ruhezustand erwünscht ist, können Sie die Einstellung des Menübefehls "Sleep-Modus" auf "Off" stellen. ☞ "Einstellung" - "Sleep-Modus" S.36

Störungen bei Beginn der Projektion

Kann nicht eingeschaltet werden

Wurde die Taste [Power] gedrückt?	Drücken Sie ⏻ der Fernbedienung oder [⏻] des Projektors.
Ist "Kindersicherung" auf "On" eingestellt?	Falls der Menübefehl "Kindersicherung" auf "On" eingestellt ist, halten Sie die Taste [⏻] des Projektors zum Einschalten für ungefähr 3 Sekunden gedrückt oder drücken Sie die Taste ⏻ der Fernbedienung zum Einschalten. ☞ "Einstellung" - "Kindersicherung" S.37
Ist "Tastensperre" auf "On" eingestellt?	Falls der Menübefehl "Tastensperre" auf "On" eingestellt ist, sind alle Tasten des Projektors funktionslos. Drücken Sie die Taste ⏻ der Fernbedienung. ☞ "Einstellung" - "Tastensperre" S.37
Sind alle anderen Anzeigen ausgeschaltet?	Lösen Sie das Netzkabel und schließen Sie es wieder an. ☞ S.14 Kontrollieren Sie den Unterbrecher, um festzustellen, ob der Projektor mit Strom versorgt wird.
Werden die Anzeigen beim Berühren des Netzkabels aus- und eingeschaltet?	Schalten Sie den Projektor aus, lösen Sie das Netzkabel und schließen Sie das Kabel wieder an. Falls damit das Problem nicht gelöst wird, kann eine Störung des Netzkabels vorliegen. Wenden Sie sich anschließend an Ihren Händler oder an die nächstgelegene der in den *Anleitung Support und Service* angeführten Adressen. ☞ *Kontaktliste für Epson-Projektoren*

Probleme mit der Fernbedienung

Keine Funktion der Fernbedienung

Wird die Fernbedienung beim Betätigen gegen den Fernbedienungsempfänger gerichtet?	Richten Sie die Fernbedienung gegen den Fernbedienungsempfänger. Bedienungswinkel ☞ S.13
Befindet sich die Fernbedienung zu weit vom Projektor entfernt?	Der Bedienungsbereich der Fernbedienung beträgt ungefähr 10 m. ☞ S.13
Wird der Fernbedienungsempfänger von direktem Sonnenlicht oder Leuchtstofflampenbeleuchtung getroffen?	Stellen Sie den Projektor so auf, dass der Fernbedienungsempfänger keiner starken Lichteinwirkung ausgesetzt ist.
Sind die Batterien erschöpft oder wurden sie falsch eingesetzt.	Setzen Sie neu Batterien ein und beachten Sie die Polaritäten. ☞ S.13

In diesem Abschnitt wird die Wartung des Projektors, wie das Reinigen und das Ersetzen von Verbrauchsteilen beschrieben.

Reinigung

Bei einer Verschmutzung oder einer Bildverschlechterung muss der Projektor gereinigt werden.

> **⚠ Warnung** Verwenden Sie keine Sprays, die brennbare Gase enthalten, zum Entfernen von Verschmutzungenund Staub auf dem Objektiv, dem Filter des Projektors oder auf anderen Teilen. Weil die Projektionslampe während des Betriebs sehr heiß wird, können sich solche Gase entzünden und einen Brand verursachen.

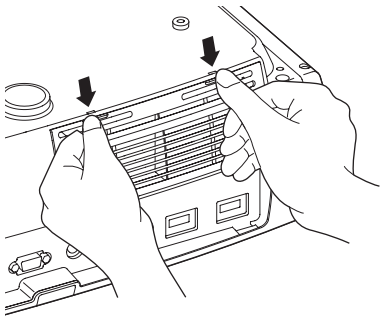
Reinigen des Luftfilters

Wenn der Luftfilter mit Staub verstopft ist und die Anzeige "überhitzter Projektor. Prüfen Sie, ob die Luftöffnungen nicht blockiert sind. Reinigen oder ersetzen Sie das Luftfilter." erscheint, muss der Luftfilter gereinigt werden.

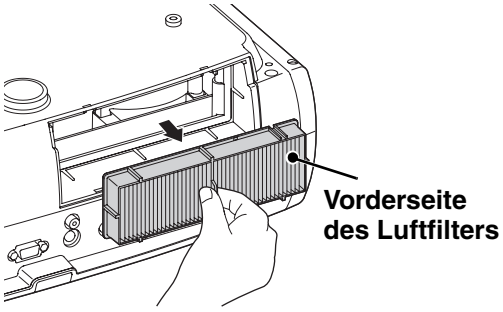
> **Achtung**
> - Ein verstopfter Luftfilter kann zu Überhitzung und Betriebsstörungen führen und dadurch kann sich die Lebensdauer der optischen Teile verringern. Es wird empfohlen den Luftfilter ungefähr alle drei Monate zu reinigen. Bei Verwendung des Projektors an einem staubigen Ort, muss der Luftfilter häufiger gereinigt werden.
> - Der Luftfilter kann nicht gewaschen werden. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
> - Zum Reinigen des Filters mit einer Bürste muss der Filter mit einer weichen Bürste mit langen Borsten sorgfältig abgebürstet werden. Bei zu starkem Bürsten wird der Staub in den Filter gedrückt und lässt sich dann nur schwierig entfernen.

1 Nehmen Sie die Luftfilterabdeckung ab.

Drücken Sie die Knöpfe zum Lösen der Arretierungen und ziehen Sie die Abdeckung nach oben ab.

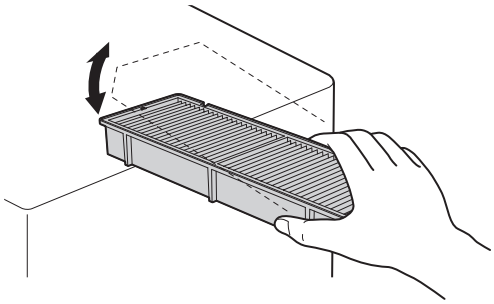


2 Nehmen Sie den Luftfilter ab.



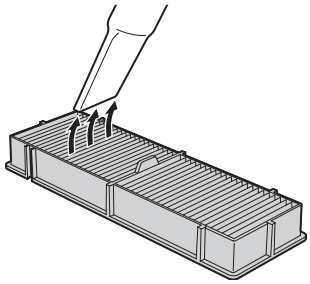
3 Klopfen Sie den Luftfilter zum Entfernen des Staubs nach unten gerichtet vier bis fünf Mal.

Halten Sie den Luftfilter auf der anderen Seite und klopfen Sie ihn nochmals zum Entfernen des Staubs.

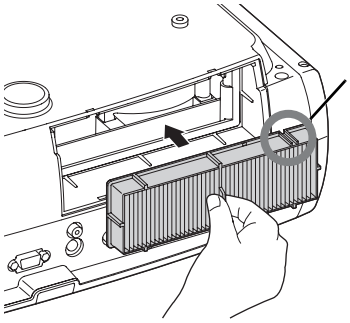


> **Achtung** Klopfen Sie den Luftfilter nicht zu stark, weil er sich verbiegen oder brechen kann, so dass er sich nicht mehr verwenden lässt.

4 **Entfernen Sie den Staub an der Filteroberfläche mit einem Staubsauger.**

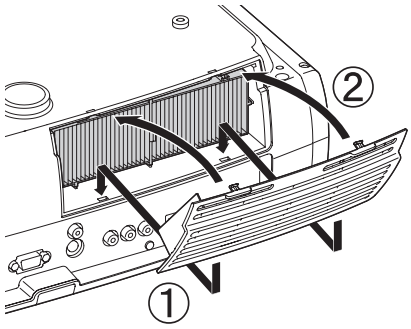


5 **Installieren Sie den Luftfilter.**



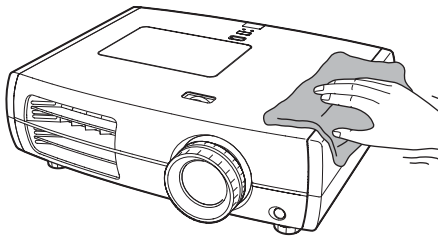
Installieren Sie den Filter mit nach rechts gerichteter Nut.

6 **Bringen Sie die Luftfilterabdeckung an.**



Reinigen des Projektorgehäuses

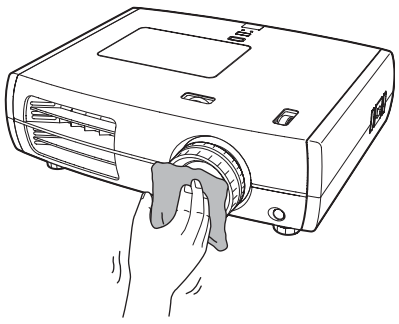
Reinigen Sie das Projektorgehäuse mit einem weichen Tuch. Bei starker Verschmutzung können Sie das Tuch zum Reinigen mit neutraler Reinigungsmittellösung anfeuchten. Reiben Sie das Gehäuse mit einem weichen Tuch trocken.



Achtung	Reinigen Sie das Projektorgehäuse nicht mit flüchtigen Mitteln, wie Wachs, Alkohol oder Farbverdünner. Dadurch kann sich das Gehäuse verformen und die Farbe kann sich ablösen.

Reinigen des Objektivs

Zum Reinigen des Objektivs wird ein für diesen Zweck angeschaffter Foto-Blasebalg empfohlen. Alternativ können Sie es auch vorsichtig mit Brillenreinigungstüchern abwischen.



Achtung	Reiben Sie das Objektiv nicht mit harten Gegenständen ab und setzen Sie es keinen Stößen aus, um eine Beschädigung zu vermeiden.

Austauschintervalle von Verbrauchsmaterialien

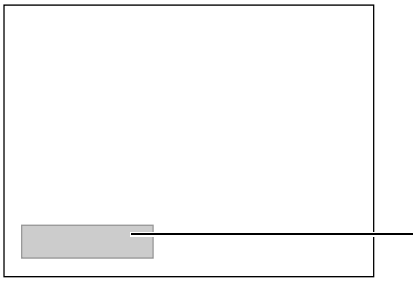
Luftfilteraustauschperiode

- Luftfilter wurde beschädigt oder die Meldung "Austauschen" wird angezeigt, obwohl der Luftfilter gereinigt wurde.

☞ "Ersetzen des Luftfilters" S.52

Lampenaustauschperiode

- Die Anzeige "Lampe erneuern." wird beim Einschalten auf dem Bildschirm eingeblendet.



- Die projizierten Bilder werden dunkler und mit schlechterer Qualität wiedergegeben.

Tipp

- Die Mitteilung zum Auswechseln erscheint nach einer minimalen Brenndauer von 3.900 Betriebsstunden, um eine gleich bleibende Helligkeit und Bildqualität zu gewährleisten. Die Zeit bis die Anzeige erscheint hängt von den Verwendungsbedingungen, wie den Farbmoduseinstellungen ab.
  Falls die Lampe nach Ablauf dieser Betriebsdauer weiter verwendet wird, nimmt die Gefahr eines Lampenbruchs zu. Ersetzen Sie deshalb die Lampe so rasch als möglich, sobald die Mitteilung für das Ersetzen der Lampe erscheint, selbst wenn die Lampe noch funktioniert.
- Je nach Lampencharakteristik und der Verwendungsart kann die Lampe dunkler werden oder ganz ausfallen, bevor die Lampenwarnung erscheint. Aus diesemGrund sollten Sie immer eine Ersatzlampe bereithalten.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die nächstgelegene der in der *Kontaktliste für Epson-Projektoren* angeführten Adressen.

Austauschen der Lampe und der Luftfilter

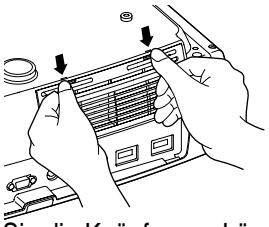
Ersetzen des Luftfilters

Tipp

Beim Entsorgen der alten Luftfilter müssen die örtlichen Vorschriften eingehalten werden.
Rahmen: PP
Filter: PP, PET

1 Drücken Sie zum Ausschalten ⏻ oder ⏻ und schalten Sie danach den Hauptschalter aus.

2 Nehmen Sie die Luftfilterabdeckung ab.



Drücken Sie die Knöpfe zum Lösen der Arretierungen und ziehen Sie die Abdeckung nach oben ab.

Ersetzen der Lampe

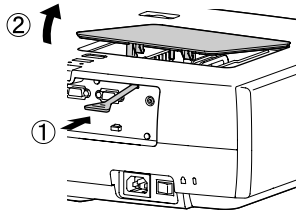
⚠ Warnung

Wenn die Lampe nicht mehr funktioniert und ausgewechselt werden muss, besteht die Gefahr, dass die Lampe zerbrochen ist.
Falls der Projektor an der Decke aufgehängt ist, sollte für den Lampenaustausche immer angenommen werden, dass die Lampe zerbrochen ist. Behandeln Sie deshalb die Lampe mit äußerster Vorsicht. Halten Sie sich außerdem neben und nicht unter dem Projektor auf.

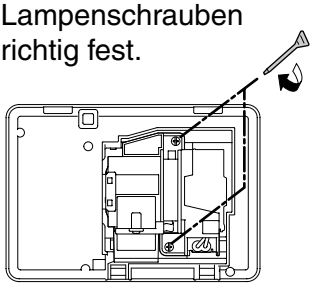
1 Drücken Sie zum Ausschalten ⏻ oder ⏻ und schalten Sie danach den Hauptschalter aus.

* Warten Sie bis die Lampe abgekühlt ist (ca. 1 Stunde).

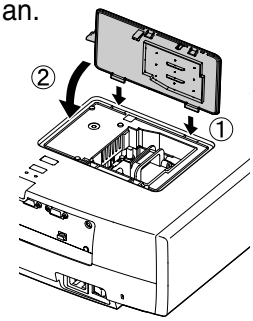
2 Stecken Sie den Schraubendreher, der mit der Ersatzlampe mitgeliefert wird, in den Abdeckungsschalter und nehmen Sie die Lampenabdeckung ab.



6 Ziehen Sie die Lampenschrauben richtig fest.



7 Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder an.



Zurückstellen der Lampenbetriebszeit

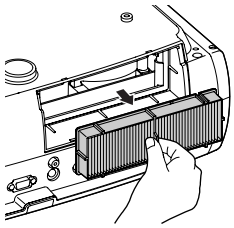
Nach dem Austauschen der Lampe muss die Lampenbetriebszeit immer zurückgestellt werden.
Der Projektor ist mit einem Zähler für die Lampenbetriebszeit ausgerüstet. Beim Erreichen einer gewissen Lampenbetriebszeit wird eine Warnung für das Ersetzen der Lampe angezeigt.

1 Drücken Sie ⏻, um den Projektor einzuschalten.

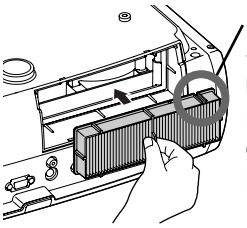
2 Drücken Sie Menu, um das Konfigurationsmenü anzuzeigen.



3 Entfernen Sie den alten Luftfilter.

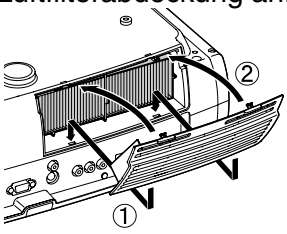


4 Setzen Sie den neuen Luftfilter ein.

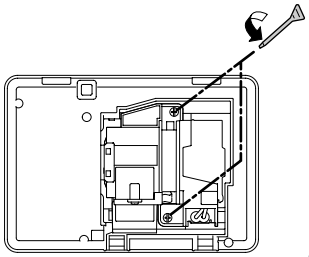


Installieren Sie den Filter mit nach rechts gerichteter Nut.

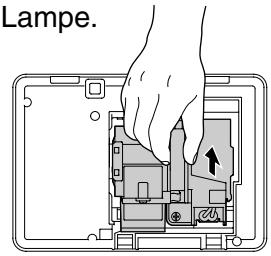
5 Bringen Sie die Luftfilterabdeckung an.



3 Lösen Sie die Lampenhalteschrauben.

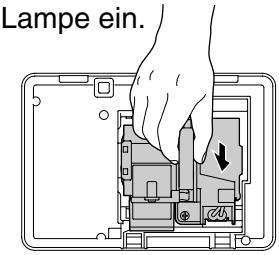


4 Entfernen Sie die alte Lampe.



Gerade Herausziehen.

5 Setzen Sie die neue Lampe ein.

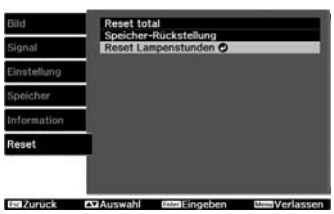


Kontrollieren Sie, ob die Lampe richtig gerichtet ist.

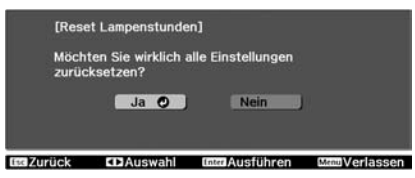
Achtung

- Bauen Sie die Lampe und die Lampenabdeckung richtig ein. Bei nicht richtig eingesetzter Lampe bzw. Lampenabdeckung kann der Projektor nicht eingeschaltet werden.
- In diesem Produkt befindet sich eine Lampe, die Quecksilber (Hg) enthält. Beachten Sie die gültigen örtlichen Richtlinien zu Entsorgung und Recycling. Entsorgen Sie die Lampe nicht mit dem herkömmlichen Hausmüll.

3 Wählen Sie aus dem "Reset"-Menü "Reset Lampenstunden".



4 Wählen Sie "Ja" und drücken Sie Enter.



Sonderzubehör/Verbrauchsmaterial

Bei Bedarf ist das folgende Sonderzubehör erhältlich. Der Stand der Sonderzubehör-/Verbrauchsmaterialienliste ist: 9.2009. Für das Sonderzubehör werden jegliche Änderungen vorbehalten.

■ Sonderzubehör

Mobile Leinwand 50"	ELPSC06

Mobile und kompakte Leinwand.
(Seitenverhältnis▸▸ 4:3)

Mobile Leinwand 60"	ELPSC07
Mobile Leinwand 80"	ELPSC08

Tragbare Leinwand. (Seitenverhältnis 4:3)

VGA-Videokabel (1,8 m)	ELPKC02
VGA-Videokabel (3 m)	ELPKC09
VGA-Videokabel (20 m)	ELPKC10

(Für Mini-D-Sub 15-polig/Mini-D-Sub 15-polig)
Für den Anschluss des Projektors an einen Computer.

Deckenhalterung*	ELPMB20 ELPMB22

(mit Deckenplatte)
Für die Aufhängung des Projektors an der Decke.

600-mm-Rohrverlängerung*	ELPFP07
450-mm-Rohrverlängerung*	ELPFP13
700-mm-Rohrverlängerung*	ELPFP14

Für die Aufhängung des Projektors an einer hohen Decke oder einer Furnierdecke.

Kabelabdeckung (mattschwarz)	ELPCC02B
Kabelabdeckung (weiß)	ELPCC01W

Wenn der Projektor an der Decke aufgehängt ist, kann mit der Kabelabdeckung das Aussehen verbessert werden.

* Für die Aufhängung des Projektors an der Decke ist eine Spezialmontage erforderlich. Wenden Sie sich bitte für diese Installationsart an den Fachhändler.

■ Verbrauchsmaterial

Ersatzlampe	ELPLP49

(1 Ersatzlampe, 1 Ersatzschraubendreher)
Verwenden Sie diese Lampe als Ersatz für eine defekte Lampe.

Luftfilterset	ELPAF21

(1 Luftfilter)
Verwenden Sie diese Filter als Ersatz für defekte Luftfilter.

Wegen der Overscan-Einstellung können die Werte geringfügig abweichen.

Component Video

4:3 16:9 : Aspekto Einheit: Punkte

Signal	Auflösung	Seitenverhältnis			
		Normal	Voll	Zoom	Breit
SDTV(480i, 60Hz)	720×480 720×360 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
SDTV(576i, 50Hz)	720×576 720×432 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
SDTV(480p)	720×480 720×360 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
SDTV(576p)	720×576 720×432 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
HDTV(720p) 16:9	1280×720	1920×1080 16:9	-	-	-
HDTV(1080i) 16:9	1920×1080	1920×1080 16:9	-	-	-
HDTV(1080p) 16:9	1920×1080	1920×1080 16:9	-	-	-

*Letterbox-Signal

Composite Video/S-Video

4:3 16:9 : Aspekto Einheit: Punkte

Signal	Auflösung	Seitenverhältnis			
		Normal	Voll	Zoom	Breit
TV(NTSC)	720×480 720×360 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
TV(PAL, SECAM)	720×576 720×432 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9

*Letterbox-Signal

Computerbild (Analog-RGB)

Einheit: Punkte

Signal	Auflösung	Seitenverhältnis			
		Normal	Voll	Zoom	Breit
VGA 60	640×480 640×360 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
VESA72/75/85, iMac*1	640×480 640×360 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SVGA 56/60/72/ 75/85, iMac*1	800×600 800×450 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
XGA 60/70/75/ 85, iMac*1	1024×768 1024×576 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
WXGA60-1	1280×768	1800×1080	1920×1080	1920×1080	-
WXGA60-2	1360×768	1912×1080	1920×1080	1920×1080	-
SXGA 60/70/75	1152×864	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
	1280×1024	1350×1080			-
	1280×960	1440×1080			1920×1080
MAC13"	640×480	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
MAC16"	832×624	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
MAC19"	1024×768	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
MAC21"	1152×870	1430×1080	1920×1080	1920×1080	-

*1 Ein Anschluss ist nicht möglich, falls das Gerät nicht über einen VGA-Anschluss verfügt.
*2 Letterbox-Signal
Es ist möglich, dass sich auch Signale, die nicht in der vorstehenden Tabelle aufgeführt sind, projizieren lassen. Bei solchen Signalen stehen möglicherweise nicht alle Funktionen zur Verfügung.

Eingangssignal vom [HDMI1] / [HDMI2]-Eingangsanschluss

Einheit: Punkte

Signal	Auflösung	Seitenverhältnis			
		Normal	Voll	Zoom	Breit
VGA 60	640×480 640×360 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV (480i, 60Hz)	720×480 720×360 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV(480p)	720×480 720×360 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV(576i, 50Hz)	720×576 720×432 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV(576p)	720×576 720×432 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
HDTV (720p)	1280×720	1920×1080	-	-	-
HDTV(1080i)	1920×1080	1920×1080	-	-	-
HDTV(1080p)	1920×1080	1920×1080	-	-	-

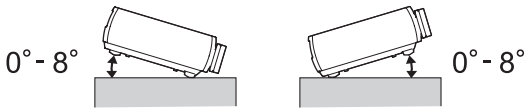
*1 Ein Anschluss ist nicht möglich, falls das Gerät nicht über einen VGA-Anschluss verfügt.
*2 Letterbox-Signal
Es ist möglich, dass sich auch Signale, die nicht in der vorstehenden Tabelle aufgeführt sind, projizieren lassen. Bei solchen Signalen stehen möglicherweise nicht alle Funktionen zur Verfügung.

Bezeichnung		EH-TW4500/TW4400		EH-TW3500/TW2900
Abmessungen		450 (B) × 136 (H) × 360 (T) mm (ohne Füße)		
Diagonale		0,74 Zoll breit		
Anzeigemethode		Polysilizium-TFT-Aktivmatrix		
Auflösung		2.073.600 Pixel (1920 (B) × 1080 (H)) × 3		
Abtastfrequenzen (Analog/Digital)		Pixeltakt: 13,5 bis 150 MHz		
		Horizontal: 15 bis 80 kHz		
		Vertikal: 24, 50 bis 85 Hz		
Scharfeinstellung		Manuell		
Zoomeinstellung		Manuell (ca. 1 : 2.1)		
Objektivverschiebung		Manuell (Höchstwerte: Etwa 96% vertikal, 47% horizontal)		
Lampe (Lichtquelle)		UHE-Lampe, 200 W, Modell: ELPLP49		
Netzstromversorgung		100 bis 240V AC±10%, 50/60Hz, 3,3 bis 1,5A		100 bis 240V AC±10%, 50/60Hz, 3,2 bis 1,4A
Leistungsaufnahme	100 bis 120 V	Betrieb: 297W		Betrieb: 282W
		Betriebsbereitschaft: 0,2W		
	220 bis 240 V	Betrieb: 284W		Betrieb: 269W
		Betriebsbereitschaft: 0,4W		
Höhe über NN für den Betrieb		0 bis 2286m		
Betriebstemperatur		+5 bis +35°C (keine Kondensation)		
Aufbewahrungstemperatur		-10 bis +60°C (keine Kondensation)		
Masse		ca. 7,5kg		ca. 7,3kg
Buchsen		Component-Eingang	1	3 RCA-Buchsen
		PC-Eingang	1	Mini D-Sub 15-polig (Buchse) blau
		HDMI-Eingang*	2	HDMI HDCP-kompatibel, nicht kompatibel mit CEC-Signalen
		Video-Eingang	1	RCA-Buchse
		S-Video-Eingang	1	DIN-Minibuchse, 4-polig
		RS-232C	1	D-Sub 9-polig (Stecker)
		Trigger out	1	3,5 mm-Minibuchse

* Es lassen sich beliebige mit HDMI oder DVI-D kompatible Geräte anschließen. Je nach Gerät ist es möglich, dass der Projektor kein Bild wiedergeben kann.

Pixelworks DNX™ IC werden in diesem Projektor verwendet.

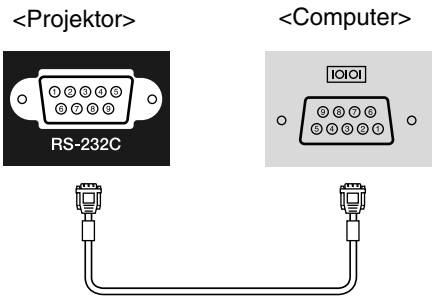
■ Winkel oder Neigung

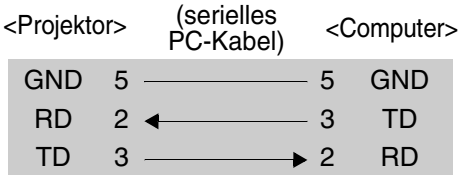


Wenn Sie den Projektor mit einer Neigung von mehr als 8° aufstellen, könnte er beschädigt werden und Unfälle verursachen.

■ RS-232C-Kabellayout

- Steckerform : D-Sub 9-polig (Stecker)
- Projektoreingangsstecker : RS-232C





Signal	Funktion
GND	Signalmasse
TD	Übertragungsdaten
RD	Empfängerdaten

Im Folgenden werden einige in dieser Anleitung verwendete Fachausdrücke näher erklärt. Weitere Informationen können Sie in entsprechender Fachliteratur finden.

Abkühlung

Dieser Vorgang ist zum Abkühlen der Projektorlampe, nachdem sie während des Betriebs heiß geworden ist. Der Vorgang wird beim Betätigen der Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors zum Ausschalten des Projektors automatisch ausgeführt. Den Hauptschalter während dem Abkühlen nicht ausschalten, da andernfalls der Abkühlungsvorgang nicht ordnungsgemäß abläuft. Falls die Abkühlung nicht normal beendet wird, verbleiben die Projektorlampe und die inneren Teile in heißem Zustand, und dies kann zu einer Verkürzung der Lampenlebensdauer oder zu anderen Betriebsstörungen des Projektors führen. Der Projektor ist nach etwa 16 s abgekühlt. Die tatsächliche Abkühlungszeit hängt von der Umgebungstemperatur ab.

Anti-Diebstahl-Vorrichtung

Eine Vorrichtung bestehend aus einem Schutzgehäuse mit einem Loch, durch welches ein im Handel erhältliches Diebstahlschutzkabel gezogen werden kann, um das Gerät an einem Tisch oder an einer Säule zu sichern. Dieser Projektor ist kompatibel mit dem Microsaver Security System hergestellt von Kensington.

Composite Video

Videosignale, deren Helligkeits- und Farbsignale gemischt sind. Diese Videosignalart wird normalerweise für Haushaltgeräte verwendet (NTSC▸▸-, PAL▸▸- und SECAM▸▸-Normen). Videosignale, die aus einem Trägersignal Y (Luminanzsignal) im Barbbalkensignal und einem Chroma- oder Farbsignal (CbCr) bestehen.

Component Video

Videosignale für eine höhere Bildqualität mit separaten Helligkeits- und Farbsignalen.
Im hochzeiligen Fernsehen (HDTV) werden damit Bilder bezeichnet, die aus drei unabhängigen Signalen bestehen: Y (Helligkeitssignal) und Pb und Pr (Farbdifferenzsignal).

HDMI

Eine Abkürzung für High Definition Multimedia Interface, bezeichnet eine Norm für die digitale Übertragung von hochzeiligen Bild- und Multikanal-Audiosignalen.
HDMI ist eine Norm für digitale Haushaltgeräte und Computer, die digitale Signale in die originalen Qualität ohne Kompression übertragen können, eine digitale Signalverschlüsselung ist ebenfalls eingeschlossen.

HDTV

Eine Abkürzung für hochzeiliges Fernsehen. Damit werden hochzeilige Systeme bezeichnet, die die folgenden Bedingungen erfüllen.

- Vertikale Auflösung 720p oder 1080i oder höher (p = Progressiv▸▸, i = Zeilensprungsignale▸▸)
- Seitenverhältnis▸▸ von 16 : 9
- Dolby Digital-Audioempfang und –wiedergabe (oder Ausgang)

Kontrast

Die relative Helligkeit von hellen und dunklen Bildstellen kann erhöht oder verringert werden, um Text und Grafiken besser sichtbar zu machen oder weicher wiederzugeben.

NTSC

Eine Abkürzung für National Television Standards Committee für eine Norm für analoge Farbfernsehsendungen. Diese Norm wird in Japan, den USA und in Mittel- und Südamerika verwendet.

PAL

Eine Abkürzung für Phase Alternation by Line für eine Norm für analoge Farbfernsehsendungen. Diese Norm wird in Westeuropa, außer Frankreich und in asiatischen Ländern, wie China und in Afrika verwendet.

Progressiv

Ein Bildabtastverfahren bei dem die Bilddaten fortlaufend von oben nach unten abgetastet werden.

S-Video-Bild

Ein Videosignal mit separater Luminanz- und Farbkomponente zur Erhöhung der Bildqualität. Damit werden Bilder bezeichnet, die zwei unabhängige Signale verwenden:
Y (Luminanzsignal) und C (Farbsignal).

SECAM

Eine Abkürzung für Sequential Couleur A Memoire für eine Norm für analoge Farbfernsehsendungen. Diese Norm wird in Frankreich, in Osteuropa und der früheren Sovietunion, im mittleren Osten und in Afrika verwendet.

Seitenverhältnis

Das Verhältnis zwischen Bildbreite und Bildhöhe. HDYV-Bilder besitzen ein Seitenverhältnis von 16:9. Das normale Seitenverhältnis beträgt 4:3.

SDTV

Eine Abkürzung für normalzeiliges Fernsehen. Damit werden normale Fernsehsysteme bezeichnet, die die Bedingungen für das hochzeilige Fernsehen nicht erfüllen.

SVGA

Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 800 (Breite) x 600 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/ AT-kompatiblen Computers verwendet werden.

SXGA

Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1.280 (Breite) x 1.024 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/AT-kompatiblen Computers verwendet werden.

Synchronisation (Sync)

Die Signale von Computern besitzen eine bestimmte Frequenz. Falls die Projektorfrequenz nicht auf diese Frequenz abgestimmt ist, wird die Bildqualität beeinträchtigt.
Die Abstimmung der Signalphasen (relativ Position der Signalspitzen und –tiefen) wird als Synchronisation bezeichnet. Bei nicht synchronisierten Signalen können Bildflimmern, ein verschwommenes Bild und horizontale Bildstörungen auftreten.

Tracking

Die Signale von Computern besitzen eine bestimmte Frequenz. Falls die Projektorfrequenz nicht auf diese Frequenz abgestimmt ist, wird die Bildqualität beeinträchtigt. Die Abstimmungen der Frequenzen (Anzahl Signalspitzen) wird als Spurlageeinstellung bezeichnet. Bei nicht richtig eingestellter "Spurlage" können breite vertikale Streifen im Bild auftreten.

VGA

Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 640 (Breite) x 480 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/ AT-kompatiblen Computers verwendet werden.

Wiedergholrate

Ein lichterzeugendes Element einer Anzeige behält die gleiche Lichtstärke und Farbe nur für eine extrem kurz Zeit bei. Aus diesem Grund muss viele Male pro Sekunde abgetastet werden, um die lichterzeugenden Elemnte aufzufrischen. Die Anzahl von Auffrischungen pro Sekunde wird "Bildwiederholfrequenz" genannt und wird in Hertz (Hz) ausgedrückt.

XGA

Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1.024 (Breite) x 768 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/ AT-kompatiblen Computers verwendet werden.

YCbCr

Ein Trägersignal, das im Farbbalkensignal vorhanden ist, welches für die TV-Übertragung verwendet wird. Die Bezeichnung kommt vom Y-Signal (Luminanz) und den CbCr-Signalen (Chroma [Farbe]).

YPbPr

Ein Trägersignal, das im Farbbalkensignal vorhanden ist, welches für die Übertragung von Hochauflösungs-TV (HDTV) verwendet wird. Die Bezeichnung kommt vom Y-Signal (Luminanz) und den PbPr-Signalen (Farbdifferenz).

Zeilensprungsignale

Eine Art von Bildabtastung. Die verwendete Signalbandbreite beträgt ungefähr die Hälfte der notwendigen Bandbrteite für die sequentielle Abtastung, wenn Bilder mit der gleichen Standbildauflösung wiedergegeben werden.

Stichwortverzeichnis

Zahlen

2-2 Pulldown 48Hz 28,35
4-4 Pulldown 96Hz 30,35

A

Abkühlung 15,42
Abs. Farbtemp. 28,30,32
Adaptive IRIS-Blende 23,28,30,33
Anschluss an eine Videoquelle 12
Anschluss eines Computers 12
Anzeigen 6,41
Auflösung 29,31
Ausschalten 15
Auto Setup 14,28,30,35
Automatisch 18

B

Batterieaustauschperiode (Fernbedienung) 13
Bedienungsfeld 29,31,37
Beleuchtung 6
"Bild"-Menü 28,30,32
Bildgröße 10
Bildschirmgröße 10
Bildschärfeeinstellung 6,16
Block NR 30,35
Breit 19
Buchse 8,12,57

C

Component Video 12,55
Composite Video 12,55

D

Decke 11,29,31,37
Direkt Einschal. 29,31,36
Display 29,31,37

E

EPSON Super White 28,30,35
Eingangsanschluss [Component] 8,12,55,56
Eingangsanschluss [HDMI] 8,12,56,57
Eingangsanschluss [PC] 8,12,56,57
Eingangsanschluss [S-Video] 8,12,55,56
Eingangsanschluss [Video] 8,12,55,56
Eingangssignal 29,31,38
Einstellbarer vordere Füße 6,17
Einstellen der Bildquelle 6,7,15
Einstellung der Position des projizierten Bildes 16
"Einstellung"-Menü 29,31,36
Epson Cinema Filter 19
Ersetzen der Batterie 13
Ersetzen der Lampe 52
Ersetzen des Luftfilters 52
Erweitert 28,30,32,35

F

Farbmodus 18,28,30
Farbsättigung 28,30,32
Farbton 28,30,32
Fernbedienung 7,13
Frame Interpolation 30,34

G

Gamma 20,28,30
Gewinn 22,28

H

HDMI-Videobereich 28,30,36
HDTV 55,56
Hauptschalter 8,14,15
Hautton 28,30,32
Helligkeit 28,30,32
Hintergrundanzeige 29,31,38
Höhenlagen-Modus 29,31,37

I

"Information"-Menü 29,31

K

Kindersicherung 29,31,37
Konfigurationsmenüs 26
Kontrast 28,30,32
Kontrast Anhebung 30,33
Korrektur der Projektorneigung 17

L

Lampenabdeckung 29,31
Lampenstunden 6,52
Leistungsaufnahme 28,30,33
Luftfilter 8

M

Meldung 29,31,37
Menü 26
Menüfarbe 29,31,37
Menüposition 29,31,37
Mosquito NR 30,35
Motion Flow Intensität 28,34

N

Netzbuchse 8,14
Netzkabel 14
Normal 19

O

Objektivdeckel 6,14
Objektivverschiebung 6,16
Offset 22,28,30
Overscan 28,30,36

P

Position 28,30,34
Progressiv. 28,30,34
Projektion 11,29,31,37
Projektionabstand 10
Projektionsmethode 11

Q

Quelle 29,31

R

RGB 28,30,33
RGBCMY 20,28,30,33
[RS-232C]-Buchse 8,57,58
Rauschunterdrückung 28,30,35
Reinigen des Luftfilters 49
Reinigen des Objektivs 50
Reinigen des Projektorgehäuses 50
Reset 28,29,30,31,40
Reset Lampenstunden 29,31,40,52
Reset total 29,31,40
"Reset"-Menü 29,31,40

S

S-Video 12,55
SDTV 55,56
Schattierungs-, Sättigungs- und Helligkeitseinstellung 20
Schärfe 28,30,32
Schärfe (Erweitert) 23,28,30,32
Seitenverhältnis 18,28,30
Setup Pegel 28,30,35
"Signal"-Menü 28,30,33
Sleep-Modus 29,31,36
Sonderzubehör 54
Speicher 24
Speicher löschen 25,31,39
"Speicher"-Menü 29,31,39
Speicher-Rückstellung 29,31,40
Speicherabruf 24,29,31
Speichereingabe 24,29,31
Sprache 29,31,38
Startbildschirm 29,31,38
Super-resolution 30,33
Sync 28,30,34
Sync-Info 29,31

T

Tastensperre 29,31,37
Technische Daten 57
Testbild 17
Top-Menü 26
Tracking 28,30,34
Trigger Impuls 29,31,37
[Trigger out]-Buchse 8,57

U

Untermenü 26
Unterstützten Bildschirmformate 55

V

Verbrauchsmaterial 54
Verwendung der Konfigurationsmenüs 26
Video-Signal 29,31,38
Voll 18
Vollständiges Menü 26

W

Warnungsanzeige 6,41
Wiederholrate 29,31

X

x.v.Color 4,18

Y

YCbCr 12,29
YPbPr 12,29,31

Z

Zeilenmenü 26
Zomgröße 28,30,33
Zoom 19
Zoom-Erf.position 19,28,30,33
Zoomeinstellung 6,16

Ü

Überhitzung 41

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.

Allgemeiner Hinweis:

x.v.Color ist ein Warenzeichen der Sony Corporation.

Macintosh, Mac und iMac sind Warenzeichen der Apple Inc.

IBM ist ein geschütztes Warenzeichen von International Business Machines Corporation.

Windows, WindowsNT und PowerPoint sind geschützte Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA.

Dolby ist ein eingetragenes Warenzeichen von Dolby Laboratories.

HDMI und High-Definition Multimedia Interface sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing, LLC.

Pixelworks und DNX sind Warenzeichen von Pixelworks, Inc.

Alle im Handbuch genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Marken der jeweiligen Firmen. Aus dem Fehlen des ® oder TM kann nicht geschlossen werden, dass die Bezeichnung ein freier Markenname ist.

© SEIKO EPSON CORPORATION 2009. All rights reserved.