USA's primary source for projector lamps
myprojectorlamps

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DEN PROJEKTOR

Epson

EMP-TW1000

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.

EPSON

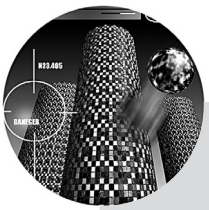
dreamio™

Home Projector

EMP-TW1000

Bedienungsanleitung













3LCD

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 weltweite Garantiebedingungen

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

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.54
On, 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]

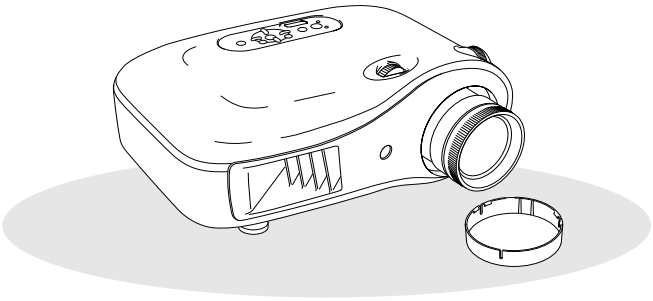
Bedeutung von "Gerät" und "Projektor"

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

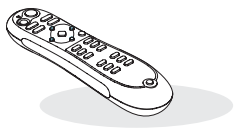
"Maschinenlärminformations-Verordnung 3. GPSGV: Der höchste Schalldruckpegel beträgt 70 dB(A) oder weniger gemäss EN ISO 7779"

Kontrolle des Zubehörs

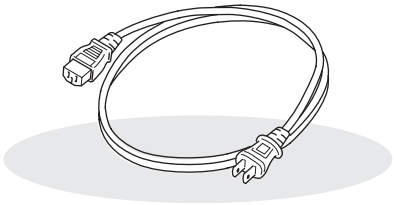
Kontrollieren Sie beim Auspacken des Projektors, ob alle Teile vorhanden sind.
Wenden Sie sich bitte bei einem Fehler oder falls Teile fehlen sollten an das Verkaufsgeschaft.



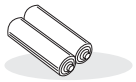
❏ **Projektor (mit Objektivdeckel)**



❏ **Fernbedienung**

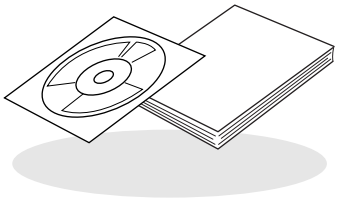


❏ **Netzkabel (3,0 m)**
Am Projektor und an einer Netzsteckdose anschließen.



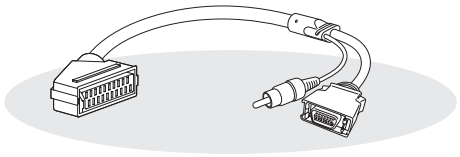
❏ **Alkalibatterien AA (2 St.)**
In die Fernbedienung einsetzen.

Dokumentation



❏ **Document CD-ROM (Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen, Bedienungsanleitung)**

❏ **Kurzanleitung**



❏ **D-SCART-Adapter**
Verwenden Sie bei der Projektion von RGB-Video und Component Video-Bildern für den Anschluss ein im Handel erhältliches SCART-Kabel.
* Bei gewissen Ländern befindet sich im Zubehör kein D-SCART-Adapter.

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
■ **Anschließen der Bildquellen 12**
■ **Vorbereitung der Fernbedienung 13**
Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung 13

Grundlegender Betrieb

■ **Projektion von Bildern 14**
Einschalten des Geräts und Projektion von Bildern 14
■ **Einstellen des Bildschirms 16**
Bildschärfeeinstellung 16
Feineinstellung der Bildgröße (Zoomeinstellung) 16
Einstellung der Position des projizierten Bildes (Objektivverschiebung) 16

Einstellung der Bildqualität

■ **Grundeinstellungen der Bildqualität 18**
Einstellen des Farbmodus 18
Auswählen von "Aspekt" (Bildseitenverhältnis). 18
■ **Erweiterte Farbeinstellung 20**
Einstellung des Hauttons 20
Einstellung der absoluten Farbtemperatur 20
Gammaeinstellung 20
RGB-Einstellung 22
Schattierung- und Sättingungseinstellung 22
■ **Genauere Analyse der Bildqualität 23**
Einstellung "Schärfe (Erweitert)" 23
Einstellung Automatikblende 23
■ **Bildwiedergabe mit voreingestellter Bildqualität 24**
Daten speichern, abrufen und löschen 24

Konfigurationsmenüs

■ **Konfigurationsmenüfunktionen 26**
Verwendung der Konfigurationsmenüs 26
Liste der Konfigurationsmenüs 28
"Bild"-Menü 30
"Signal"-Menü 31
"Einstellung"-Menü 33
"Speicher"-Menü 35
"Reset"-Menü 35

Fehlersuche

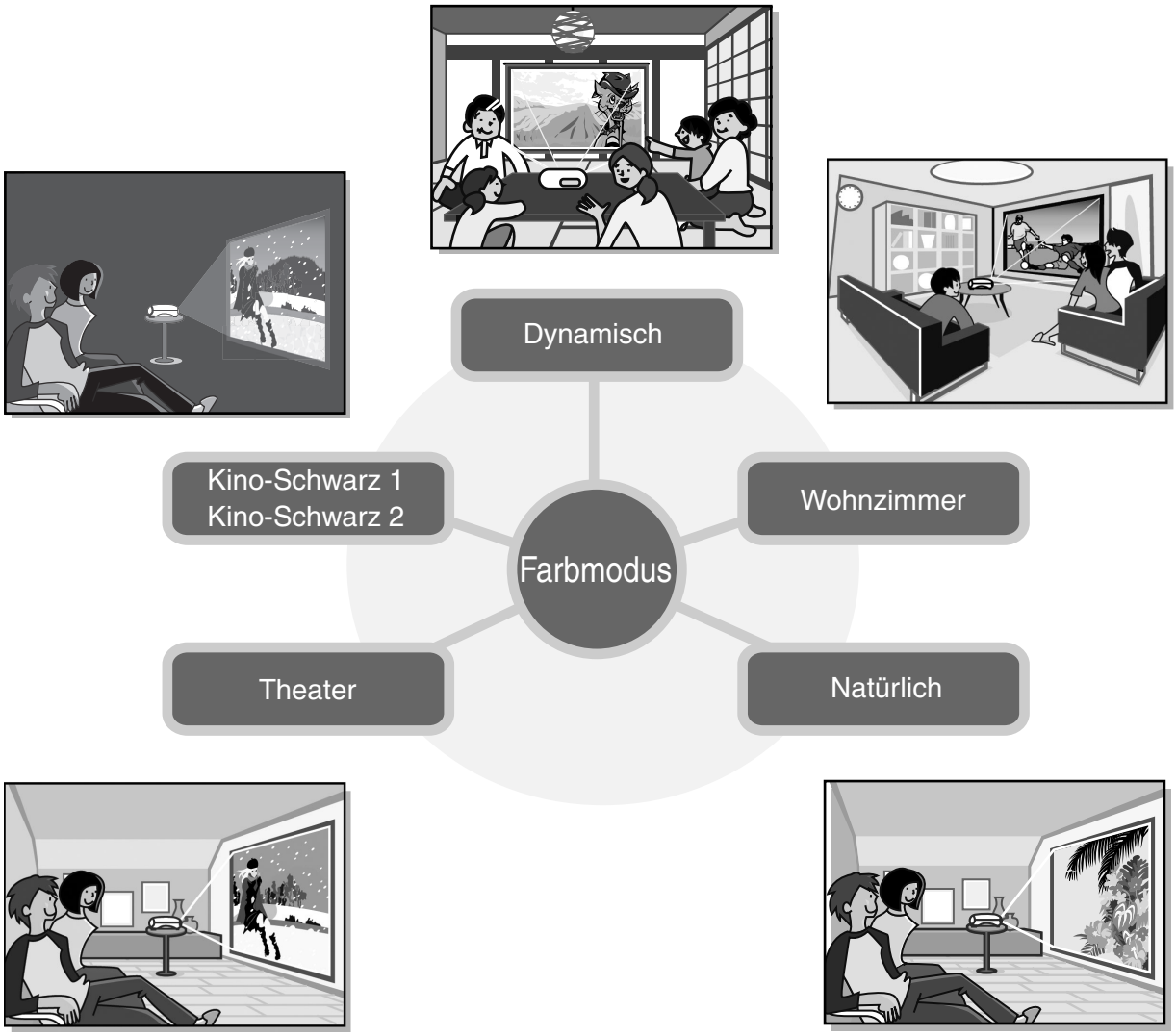
■ **Auftreten von Störungen 36**
Ablesen der Anzeigen..... 36
• Wenn die ☼ Warnungsanzeige leuchtet oder blinkt.....36
• Wenn die ⏻ Betriebsanzeige leuchtet oder blinkt.....37
Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten..... 37
• Bildstörungen..... 38
• Störungen bei Beginn der Projektion..... 42
• Probleme mit der Fernbedienung..... 43

Anhang

■ **Wartung 44**
Reinigung..... 44
• Reinigen des Luftfilters 44
• Reinigen des Projektorgehäuses 44
• Reinigen des Objektivs.....44
Austauschintervalle von Verbrauchsmaterialien 45
• Luftfilteraustauschperiode.....45
• Lampenaustauschperiode 45
Austauschen der Lampe und der Luftfilter 46
• Ersetzen des Luftfilters.....46
• Ersetzen der Lampe 46
• Zurückstellen der Lampenbetriebszeit 46
■ **Sonderzubehör / Verbrauchsmaterial..... 48**
■ **Liste von unterstützten Bildschirmformaten..... 49**
• Component Video 49
• Composite Video/S-Video 49
• Computerbild (Analog-RGB) 50
• Eingangssignal vom [HDMI]-Eingangsanschluss..... 50
■ **Technische Daten 51**
■ **Glossar 54**
■ **Stichwortverzeichnis..... 56**

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 sechs möglichen Voreinstellungen wählen.
Bei der Wahl von "Natürlich", "Theater", "Kino-Schwarz 1" oder "Kino-Schwarz 2" wird der Cinema Filter-Effekt zum Erhöhung des Kontrastes und zur wirklichkeitsgetreueren Wiedergabe der Hautfarbe automatisch angewendet. ☞S.18

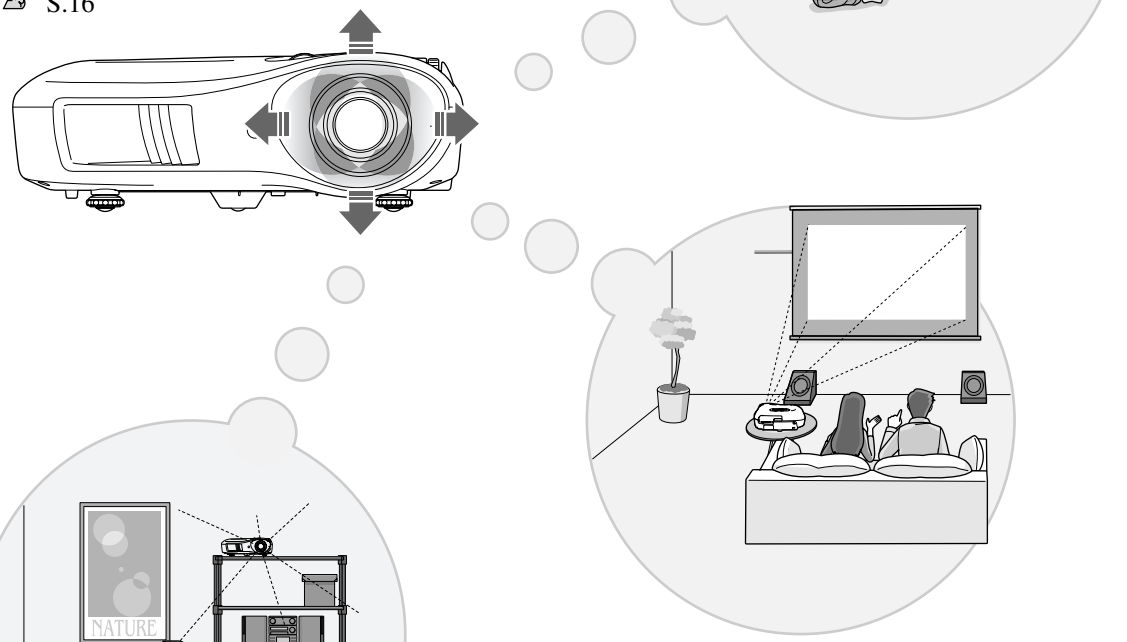


Innovative Farbeinstellung

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. bei RGBCMY-Farben Schattierung und Sättigung 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

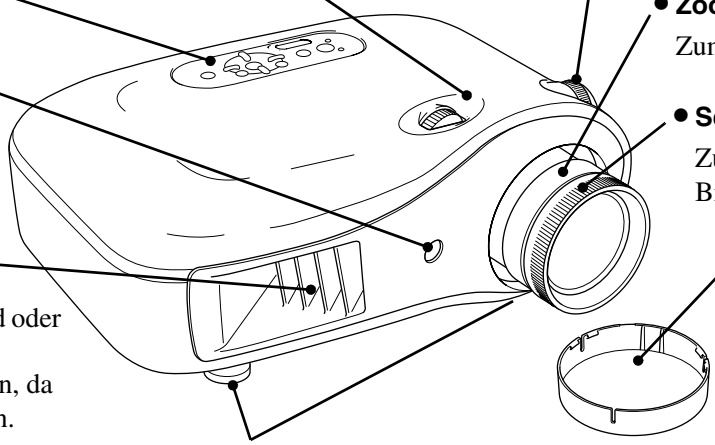
Mit den erweiterten Funktionen zur Einstellung der Bildqualität wie "Automatikblende" und "Schärfe (Erweitert)" wird ein noch schärferes Bild erzielt. Bei aktivierter Funktion der Automatikblende wird die Lichtstärke automatisch an die projizierten Bilder angepasst, so dass eine Bilddarstellung mit Tiefen- 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.
- Die progressive ▸▸Konvertierung kann gewählt werden, um Bilder mit viel Bewegung oder Standbilder usw. anzugleichen. ☞ S.32
- 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.33

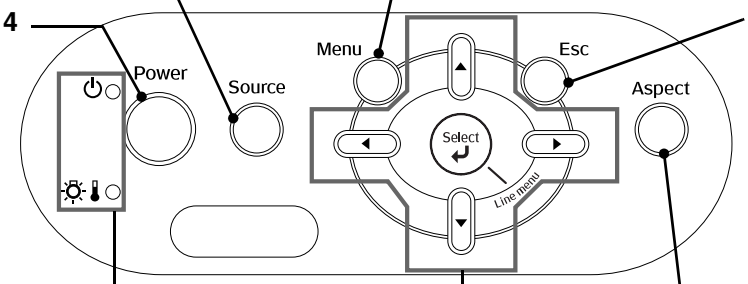
Front/Oberseite



- **Einstellscheibe für horizontale Objektivverschiebung** S.16
  Horizontale Objektivverschiebung.
- **Bedienungsfeld**
  Siehe nachstehend
- **Fernbedienungs-sempfänger** S.13
  Für den Empfang der Fernbedienungssignale.
- **Luftaustritt**
  Achtung
  Den Luftaustritt während oder unmittelbar nach der Projektion nicht berühren, da er sehr heiß werden kann.
- **Einstellbare vorderer Füße** S.16
  Stellen Sie die Füße so ein, dass sich die Projektionsachse im rechten Winkel zur Leinwand befindet.
- **Einstellscheibe für vertikale Objektivverschiebung** S.16
  Vertikale Objektivverschiebung.
- **Zoom-Einstellring** S.16
  Zum Einstellen der Bildgröße.
- **Scharfeinstellring** S.16
  Zum Einstellen der Bildschärfe.
- **Objektivdeckel**
  Bringen Sie den Objektivdeckel am Objektiv an, wenn der Projektor nicht verwendet wird, um das Objektiv vor Verschmutzung und Beschädigung zu schützen.

Bedienungsfeld

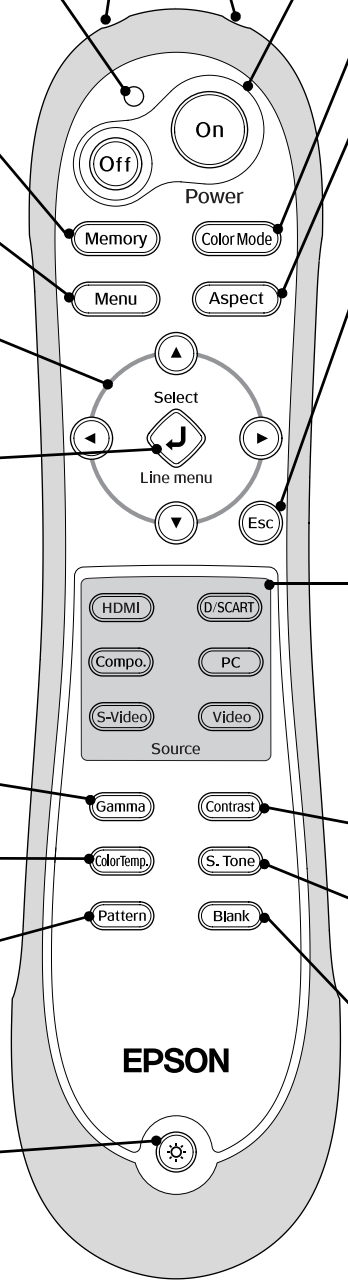
Tasten ohne Beschreibung sind identisch mit den Fernbedienung. Für Einzelheiten zu diesen Tasten wird auf "Fernbedienung" verwiesen.



- **Source-Taste** S.15
  Auswählen der Bildquelle.
- **Power-Tasten** S.14
  Zum Ein- und Ausschalten drücken.
- **Menu-Taste** S.26
- **Esc-Taste** S.18, 20, 22, 26
- **Aspect-Taste** S.18
- **⏻ Betriebsanzeige** S.36
  Die Anzeige blinkt oder leuchtet in verschiedenen Farben, um dem Betriebszustand des Projektors anzuzeigen.
- **Warnungsanzeige** S.36
  Die Anzeige blinkt oder leuchtet in verschiedenen Farben, um eine Projektorstörung anzuzeigen.
- **Select/Line menu-Taste** S.18, 24, 26
- **▲ ▼ ◀ ▶ -Tasten** S.18, 20, 22, 26

Fernbedienung

- **Fernbedienungssender** S.13
  Ausgang von Fernbedienungssteuersignalen.
- **Anzeige**
  Leuchtet, wenn Fernbedienungssignale gesendet werden.
- **Memory-Taste** S.24
  Abruf gespeicherter Einstellungen.
- **Menu-Taste** S.26
  Die Vollbildanzeige der Konfigurationsmenüs wird eingeschaltet.
- **▲ ▼ ◀ ▶-Tasten** S.18, 20, 22, 26
  Für die Wahl von Menüpunkten und Einstellwerten drücken.
- **Select/Line menu-Taste** S.18, 24, 34
  Anzeige des Zeilenmenüs. Drücken Sie bei Konfigurations- oder Einstellmenüs diese Taste für die Wahl eines Menüpunktes und um auf die nächste Anzeige umzuschalten.
- **Gamma-Taste** S.20
  Einstellung der Gammawerte.
- **Color Temp-Taste** S.20
  Auswählen der absoluten Farbtemperatur.
- **Pattern-Taste** S.17
  Wenn diese Taste gedrückt wird, wird das Testbild ein- bzw. ausgeblendet.
- **-Taste (Beleuchtung)**
  Beim Drücken dieser Taste werden alle Fernbedienungstasten beleuchtet. DieTastenbeleuchtung wird automatisch nach ungefähr 10 Sekunden ausgeschaltet.



- **On/Off-Taste** S.14
  Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.
- **Color Mode-Taste** S.18
  Auswählen des Farbmodus.
- **Aspect-Taste** S.18
  Auswählen des Seitenverhältnisses.
- **Esc-Taste** S.18, 20, 24, 26
  Beim Drücken von [Esc] bei der Anzeige eines Menüs wird auf das vorherige Menüs zurückgeschaltet.

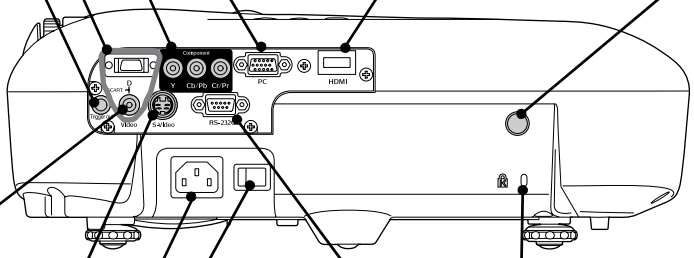
Source-Taste S.15

Umschalten auf das Bild vom an die Buchse angeschlossenen Gerät.

- **HDMI -Taste**
- **D/SCART -Taste**
- **Compo.-Taste**
- **PC-Taste**
- **S-Video -Taste**
- **Video-Taste**

- **Contrast-Taste** S.30
  Einstellen des Kontrasts.
- **S.Tone-Taste (Hautton)** S.20
  Einstellen der Hauttöne der dargestellten Personen.
- **Blank-Taste**
  Bei jedem Drücken dieser Taste wird die Bildwiedergabe aus- und eingeschaltet.

Rückseite



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

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

- **[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.

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

  Für den Anschluss der allgemeinen Videoausgangsbuchsen des Videogeräts.

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

  Für den Anschluss der Ausgangsbuchsen S-Video des Videogeräts.

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

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

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

  Für den Anschluss der Ausgangsbuchse RGB des Computers.

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

  Anschluss von HDMI-kompatiblen Videogeräten oder eines Computers.

- **Fernbedienungs-empfänger** S.13

  Für den Empfang der Fernbedienungssignale.

- **Hauptschalter** S.14

- **Netzbuchse** S.14

  Für den Anschluss des Netzkabels.

- **Anti-Diebstahl-Vorrichtung** S.54

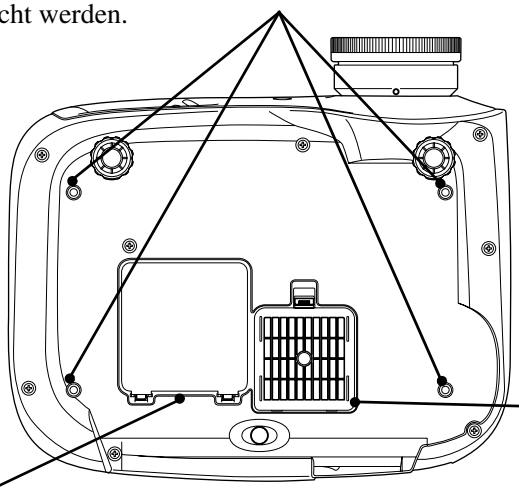
- **[RS-232C]-Buchse**

  Zum Anschluss des Projektors an einen Computer über ein RS-232C-Kabel. Dieser Anschluss dient der Geräteüberprüfung und sollte vom Kunden nicht verwendet werden.

Unterseite

- **Befestigungspunkte für die Aufhängungshalterung (4 Punkte)** S.48

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

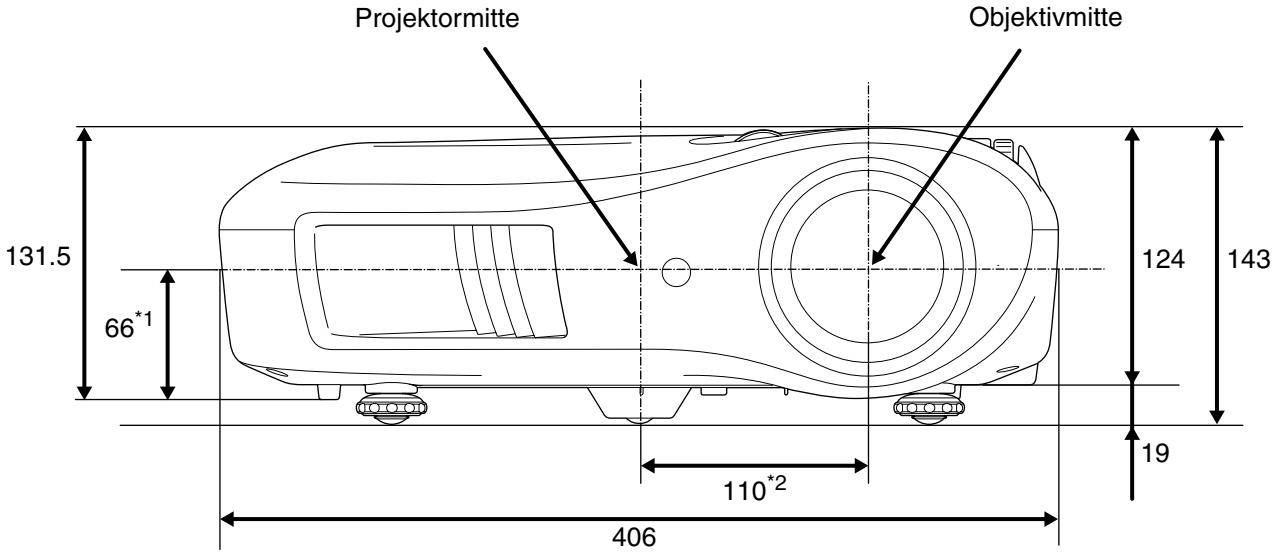


Lampenabdeckung S.44

Öffnen Sie zum Austausch der Lampe die Lampenabdeckung.

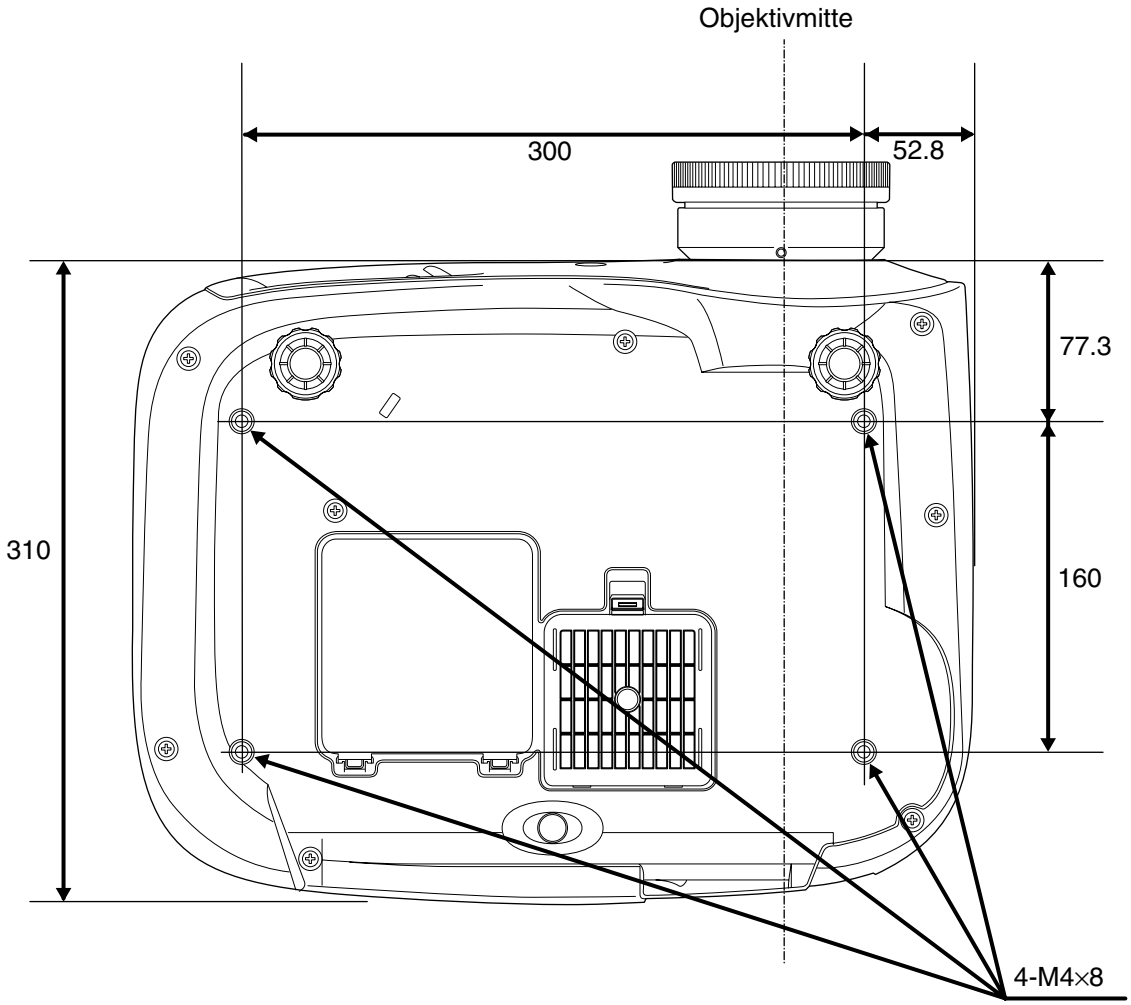
- **Luftfilter (Ansaugöffnung)** S.44,46

  Verhindert das Eindringen von Staub und anderen Fremdkörpern in den Projektor. Der Filter muss regelmäßig gereinigt werden.



*1 Abstand von der Objektivmitte zum Befestigungspunkt der Aufhängungshalterung (Objektivverschiebung: max. 8,8 mm vertikal.)

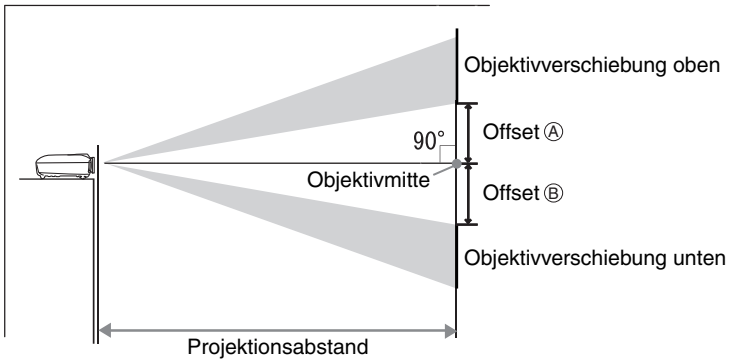
*2 Abstand von der Objektivmitte zur Projektormitte (Objektivverschiebung: max. 7,7 mm horizontal.)



Einheit: mm

Einstellen der Bildgröße

Die Größe des projizierten Bildes ist grundsätzlich durch den Abstand zwischen dem Projektorobjektiv und der Leinwand festgelegt.



Der Abstand von der Objektivmitte zur Unterseite der Leinwand ist von der Einstellung der Objektivverschiebung abhängig.

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.

Einheit: cm Einheit: cm Einheit: cm

16:9-Bildschirmgröße		Projektionsabstand: Kleinster Abstand (Weitwinkel) bis Größter Abstand (Tele)	Offset Ⓐ bis Offset Ⓑ
30"	66×37	87 bis 188	17 bis -17
40"	89×50	117 bis 252	23 bis -23
60"	130×75	177 bis 380	35 bis -35
80"	180×100	238 bis 508	46 bis -46
100"	220×120	298 bis 636	58 bis -58
120"	270×150	359 bis 764	69 bis -69
150"	330×190	450 bis 956	86 bis -86

Einheit: cm Einheit: cm Einheit: cm

4:3-Bildschirmgröße		Projektionsabstand: Kleinster Abstand (Weitwinkel) bis Größter Abstand (Tele)	Offset Ⓐ bis Offset Ⓑ
30"	61×46	106 bis 230	21 bis -21
40"	81×61	143 bis 309	28 bis -28
60"	120×90	217 bis 465	42 bis -42
80"	160×120	291 bis 622	56 bis -56
100"	200×150	365 bis 778	71 bis -71
120"	240×180	439 bis 935	85 bis -85
150"	300×230	550 bis 1170	106 bis -106

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

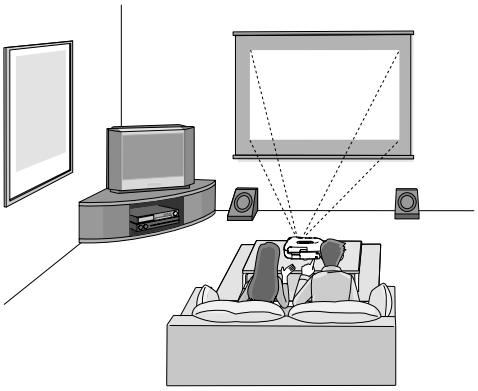
Bei der Einstellung der Bildposition mit dem Objektivverschiebungsregler tritt fast keine Verschlechterung der Bildqualität auf, weil die Objektivverschiebung optisch eingestellt wird. Für eine optimale Bildqualität sollte jedoch die Objektivverschiebung nicht verwendet werden.

Projektionsmethode

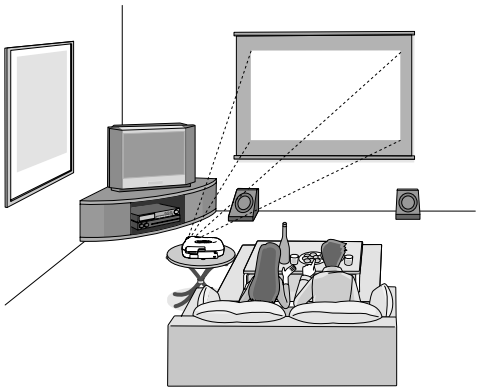
Achtung

- 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.
- 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.
- 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

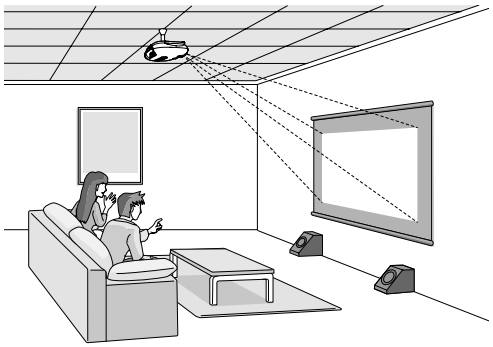


■ Wenn der Projektor schräg zur Leinwand aufgestellt ist



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

■ Wenn der Projektor aufgehängt ist



* Wenn der Projektor an der Decke aufgehängt wird,
müssen die Einstellungen des Konfigurationsmenüs geändert werden.
☞ S.34

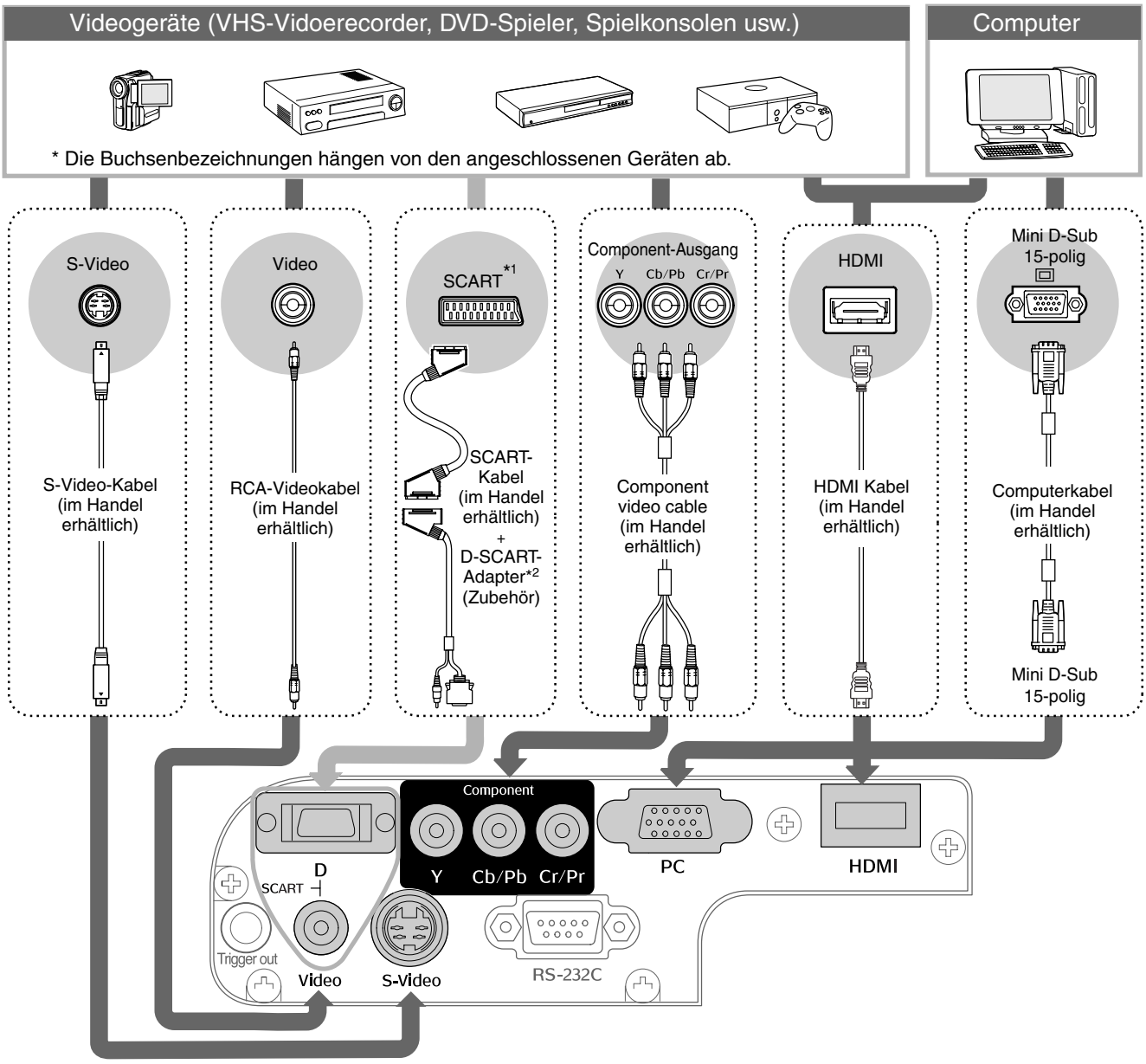
Konfigurationsmenü

Einstellung ▶ Projektion
- Front
- Front/Decke

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.



*1 Wenn ein DVD-Player mit einem D-SCART-Adapter angeschlossen ist, muss für "Eingangssignal" statt "D/SCART" die Option "SCART" gewählt werden. S.35

*2 Bei gewissen Ländern befindet sich im Zubehör kein D-SCART-Adapter.

Tipp

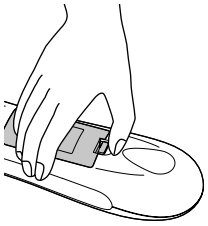
- Gewisse Signalquellen können über spezielle Buchsen verfügen. Verwenden Sie in diesen Fällen zum Anschließen die mit der Signalquelle mitgelieferten oder separat erhältlichen Kabel.
- Welches Kabel zum Anschluss von Videogeräten an den Projektor zu verwenden ist, hängt davon ab, welche Art Videosignal 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 [D] [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

Bei der mitgelieferten Fernbedienung sind noch keine Batterien eingesetzt. Setzen Sie vor der Verwendung der Fernbedienung die mitgelieferten Batterien ein.

1 Nehmen Sie den Batteriefachdeckel ab.

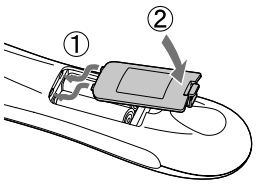
Den Knopf drücken und den Batteriefachdeckel anheben.



3 Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an.

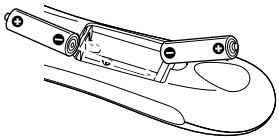
① Setzen Sie die Lasche ein.

② Drücken Sie den Batteriefachdeckel nach unten bis er einrastet.



2 Setzen Sie die Batterien ein.

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

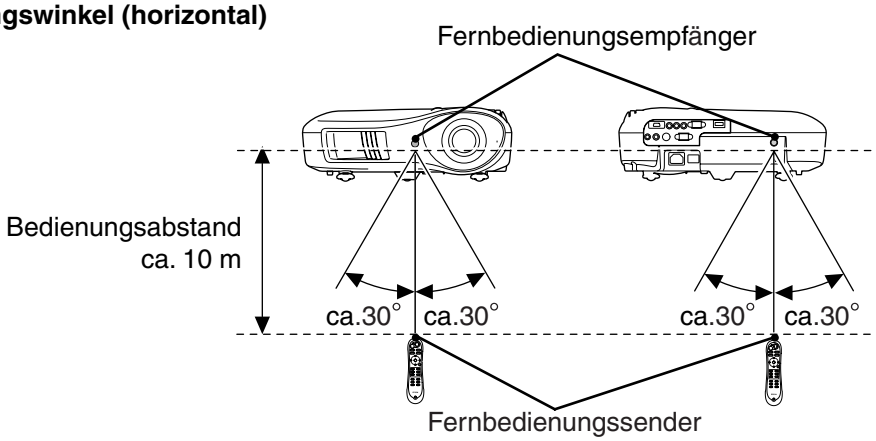


Tipp

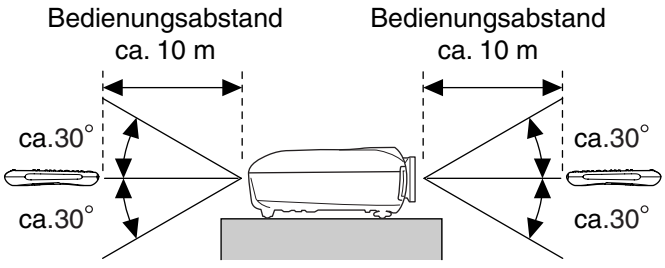
Falls die Befehle von der Fernbedienung nach einer gewissen Zeit verzögert oder überhaupt nicht mehr ausgeführt werden, sind wahrscheinlich die Batterien erschöpft. In diesem Fall müssen Sie die Batterien gegen zwei neue Batterien ersetzen. Verwenden Sie zwei neue batterien AA.

Verwendung der Fernbedienung

■ **Bedienungswinkel (horizontal)**



■ **Bedienungswinkel (vertikal)**



Einschalten des Geräts und Projektion von Bildern



Falls Probleme mit der Projektion auftreten, obwohl der Projektor korrekt eingestellt und angeschlossen wurde, siehe ☞ S.15, 36.

Tipp

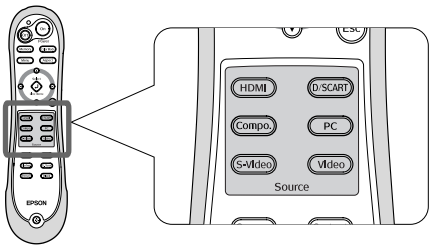
- Wenn Sie "Direkt Einschal." auf "On" einstellen, wird das Gerät eingeschaltet, wenn der Hauptschalter eingeschaltet wird, ohne dass die Netztaste "Power" auf der Fernbedienung bzw. auf dem Bedienungsfeld des Projektors gedrückt werden muss.
- Der Projektor ist mit einer "Kindersicherung" ausgerüstet, um zu verhindern, dass Kinder den Projektor einschalten und ins Objektiv schauen können. Außerdem ist zur Verhinderung von Fehlbedienungen eine "Tastensperre" vorhanden. ☞ S.33
- 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.34
- 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-Dokumentation

Beispiele des Ausgang Menüs	
NEC	Fn + F3
Panasonic	
SOTEC	
HP	Fn + F4
Toshiba	Fn + F5
IBM	Fn + F7
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 werden

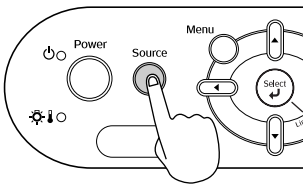
Falls mehr als eine Signalquelle angeschlossen ist oder keine Bilder projiziert werden, müssen Sie mit den Tasten der Fernbedienung oder des Projektors die gewünschte Signalquelle einstellen. Bei Videogeräten zuerst die Taste [Play] auf dem Videogerät betätigen und anschließend die Signalquelle auswählen.

Verwendung der Fernbedienung



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

Verwendung des Bedienungsfelds





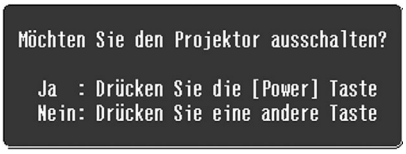
Beim Drücken von Source wird das Auswahlmenü angezeigt. Jedes Mal, wenn Source gedrückt wird, bewegt sich der Zeiger. Bewegen Sie den Zeiger zur Zieleingangsquelle, um sie auszuwählen.
Drücken Sie Select für die Eingabe. Die Eingangsquelle wird automatisch geändert, wenn der Zeiger etwa 5 Sekunden lang auf der Zieleingangsquelle verbleibt und kein Vorgang ausgeführt wird.

Tipp

Wenn die Farbe des vom Eingangsanschluss [D] oder [Component] projizierten Bildes unnatürlich ist, wählen Sie ein passendes Signal entsprechend dem Signal von dem Gerät, das unter "Eingangssignal" im Konfigurationsmenü angeschlossen wurde. p.34

Ausschalten des Projektors

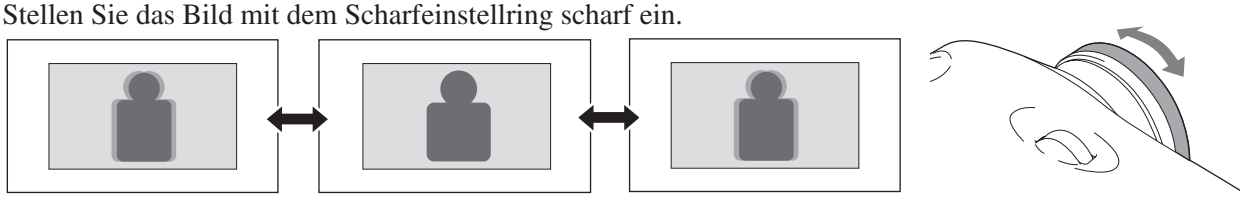
1. Schalten Sie die am Projektor angeschlossenen Signalquellen aus.
2. Drücken Sie die Taste Off auf der Fernbedienung bzw. Power auf dem Bedienungsfeld des Projektors. Wenn Sie die Taste Power auf dem Bedienungsfeld des Projektors drücken, wird die folgende Meldung angezeigt. Drücken Sie zum Fortfahren erneut die Taste Power.

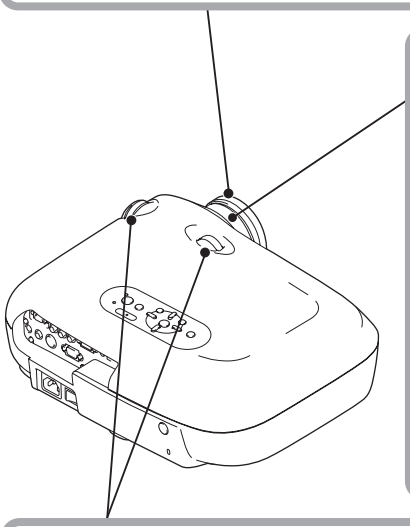


3. Wenn der Projektor abgekühlt ist (dauert etwa 30 s) und der doppelte Signalton ertönt, den Hauptschalter ausschalten.
   Nach dem Drücken von Off oder Power wird weiterhin Strom verbraucht.
4. Bringen Sie den Objektivdeckel an.

Bildschärfeeinstellung

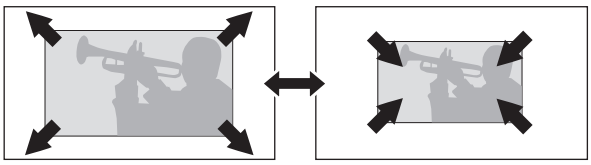
Stellen Sie das Bild mit dem Scharfeinstellring scharf ein.

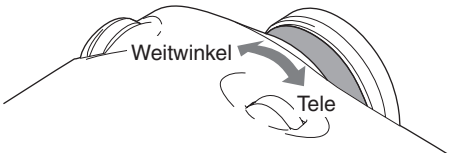




Feineinstellung der Bildgröße (Zoomeinstellung)

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



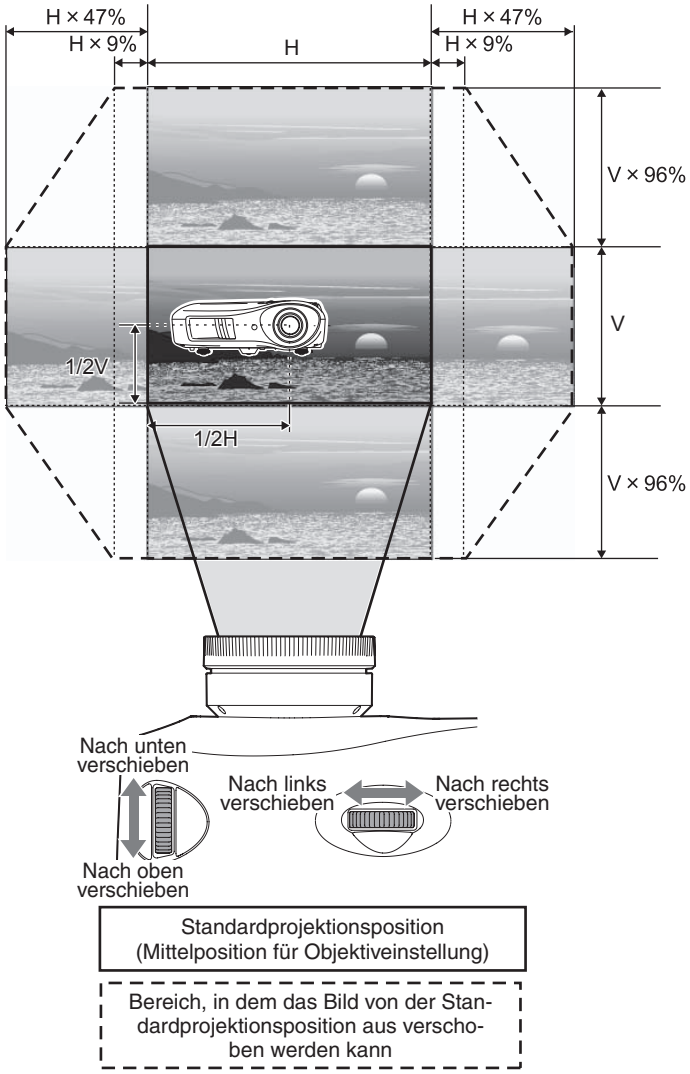


Einstellung der Position des projizierten Bildes (Objektivverschiebung)

Die Objektivverschiebungsfunktion kann zum vertikalen und horizontalen Verschieben der Bildanzeigeposition innerhalb des rechts abgebildeten Bereiches verwendet werden, wenn der Projektor nicht direkt vor der Leinwand aufgestellt werden kann oder wenn das Bild nach oben oder unter verschoben projiziert wird. Wenn bei Betätigung der Objektiveinstellung ein Klickgeräusch ertönt, ist das Objektiv beinahe in Mittelstellung.

Die Bildanzeigeposition kann jedoch nicht gleichzeitig vertikal und horizontal auf die jeweiligen Maximalpositionen verschoben werden

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.

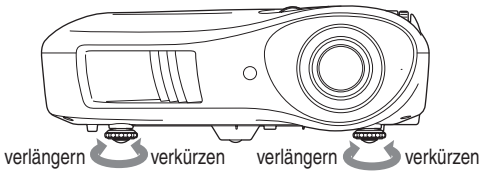


Achtung

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

Korrektur der Projektorneigung

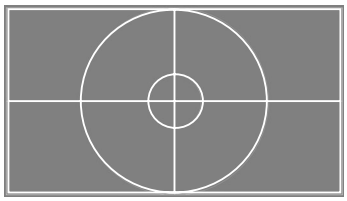
Stellen Sie den Projektor bei horizontal geneigtem Projektionsbild (▱ ▱) mit den vorderen Füßen horizontal ein.



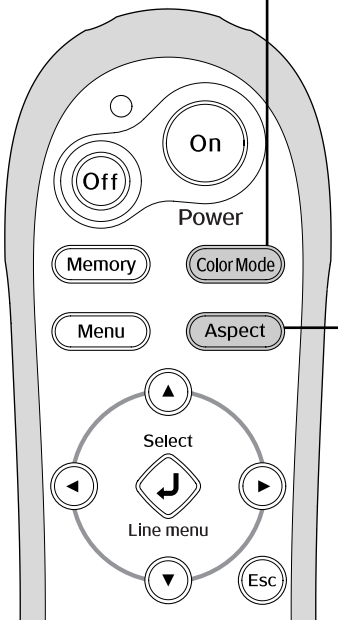
Anzeige eines Testbildes

Beim Aufstellen des Projektors beispielsweise kann ein Testbild für die Einstellungen im Zeilenmenü und die Zoom- und Bildschärfeneinstellungen projiziert werden, ohne dass das Videogerät angeschlossen werden muss.

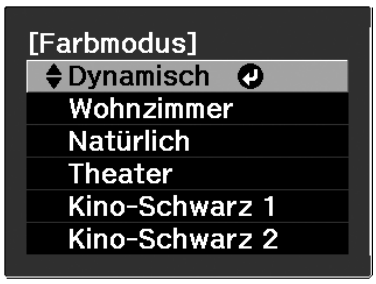
Wenn auf der Fernbedienung auf (Pattern) gedrückt wird, wird das Testbild eingeblendet.



Drücken Sie erneut auf (Pattern) , um das Testbild auszublenden.

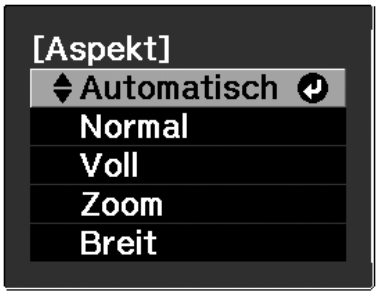


Einstellen des Farbmodus



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

Auswählen von "Aspekt" (Bildseitenverhältnis)



Drücken Sie Aspect und wählen Sie das Seitenverhältnis aus dem Menü.

Projektion mit der **Automatisch**

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

*1 Nicht anwendbar bei Eingabe von Computersignalen. Nicht mit bestimmten Component-Videosignalen kompatibel.

*2 Falls Automatisch ungeeignet ist, wird die Einstellung auf Normal geändert.

Bedienung des Auswahl-Menüs

Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼ der Fernbedienung bzw. die Taste ▲ oder ▼ des Projektors.

Drücken Sie Select oder Select, 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 : Für die Verwendung in Räumen mit geschlossenen Vorhängen.

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

Theater : Für die Verwendung in dunklen Räumen.

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

1 : Klarer Farbton, z. B. von professionellen Monitoren, die zum Erstellen von DVD-Software verwendet werden.

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

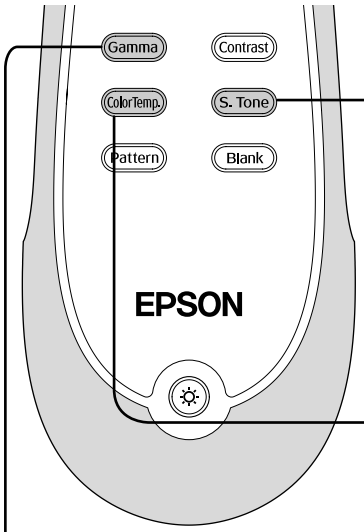
Bei der Wahl, der mit ■ bezeichneten Farbbetriebsart wird Filter für Film von Epson automatisch angewendet, um den Kontrast zu erhöhen und die Hautfarbe natürlicher wiederzugeben.

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 Horizontalrichtung 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.31 ● Bei Bildern mit Untertiteln werden die Untertitel abgeschnitten, verwenden Sie zum Einstellen den Menübefehl im "Zoom-Erf.position"-Menü. ☞S.31	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.

Falls Sie außerdem Ihre Bilder mit eigenen Einstellungen wiedergeben möchten, können Sie Einstellungen von "Abs. Farbtemp.", "Hautton" und/oder "Erweitert" im "Bild"-Menü vornehmen.

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

”Hautton”, ”Abs. Farbtemp.” und ”Gamma” werden in nur einem Schritt mit den entsprechenden Fernbedienungstasten eingestellt.



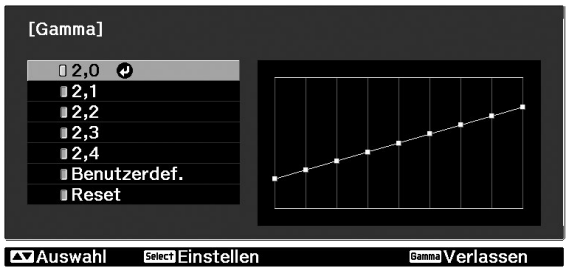
Einstellung des Hauttons



Einstellung der absoluten Farbtemperatur



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.

■ Einstellung anhand der Gammakorrekturwerte

Mit den Tasten ▲ ▼ bzw. ◀ ▶ einen der Gammakorrekturwerte [2.0], [2.1], [2.2], [2.3], [2.4] auswählen, der den angeschlossenen Geräten oder den eigenen Präferenzen entspricht, dann die Auswahl mit Select bzw. Enter bestätigen.

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

Bei geringeren Werten wird der Kontrast in dunklen Bereichen verstärkt; helle Bereiche werden jedoch unschärfer. Dies ist anhand von Ausbeulungen im oberen Bereich des Gammadiagramms erkennbar.

Bei höheren Werten werden helle Bereiche dunkler. Dies ist anhand von Ausbeulungen im unteren Bereich des Gammadiagramms erkennbar.

Damit lässt sich die Hautton bei Bildern von Menschen einstellen.
Der Epson Cinema Filter Effekt wird automatisch auf die Bilder angewendet, wenn mit einer "Farbmodus"-Einstellung eine natürliche Wiedergabe der Hautton eingestellt ist. Für eine verbesserte Wiedergabe der Hautton können Sie die Einstellung "Hautton" verwenden.
Bei einer Einstellung auf die Seite + werden die Farben grünlich, bei einer Einstellung auf die Seite – werden die Farben rötlich.

Der Gesamtfarbton der Bilder lässt sich einstellen.
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.

■ Benutzerdefiniert ("Von Abbildung justieren")

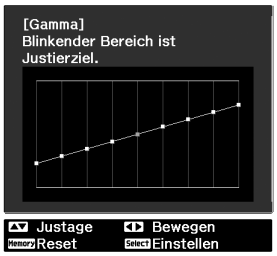
Mit den Tasten ▲ ▼ bzw. [ ] erst "Benutzerdef." auswählen, dann "Von Abbildung justieren". Die Auswahl jeweils mit Select oder Select bestätigen.
Im projizierten Bild wird das Gamma-Symbol angezeigt.



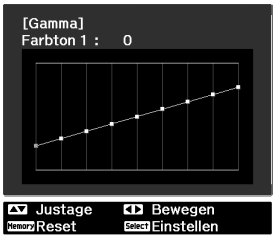
Mit ▲ ▼ ◀ ▶ oder [ ] ⊂ ⊃ das Gamma-Symbol in den Bereich verschieben, in dem die Helligkeit angepasst werden soll. Dann die Auswahl mit Select oder Select bestätigen. Die ausgewählte Stelle und die Bereiche derselben Helligkeit blinken, und ein Gammadiagramm wird angezeigt. Drücken Sie zum Bestätigen erneut die Taste Select oder Select. Ein Bildschirm zum Anpassen des Farbtons wird angezeigt.
Mit den Tasten ▲ ▼ bzw. [ ] die Anpassung vornehmen, dann mit Select oder Select bestätigen. Memory drücken, um den Vorgang zu wiederholen.

■ Benutzerdefiniert ("Von Grafik justieren")

Mit den Tasten ▲ ▼ bzw. [ ] erst "Benutzerdef." auswählen, dann "Von Grafik justieren". Die Auswahl jeweils mit Select oder Select bestätigen.
Ein Gammaeinstellungsdiagramm wird angezeigt.



Mit ◀ ▶ oder ⊂ ⊃ den Punkt auswählen, wo die Helligkeit des Farbtons angepasst werden soll. Dann die Auswahl mit Select oder Select bestätigen. Ein Bildschirm zum Anpassen des Farbtons wird angezeigt.



Mit den Tasten ▲ ▼ ◀ ▶ bzw. Select [ ] ⊂ ⊃ die Anpassung vornehmen, dann mit Select oder Select bestätigen.

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.

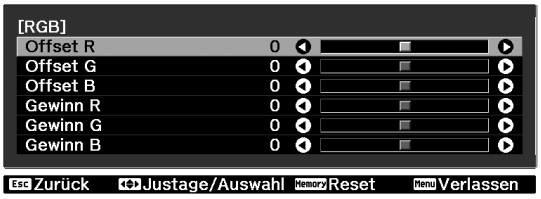
■ Offset

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 Verwenden Sie ▲▼ bzw. ◀▶, um einen Menüpunkt auszuwählen, und bzw. ◀▶, um eine Anpassung vorzunehmen.

Um die Ergebnisse der Einstellungsänderungen auf die Standardwerte zurückzusetzen, drücken Sie Memory.

3 Drücken Sie zum Verlassen des Menüs auf Menu.

Schattierung- und Sättigungseinstellung

Die Einstellung des Farbtons und der Farbsättigung für die einzelnen Farbkomponenten Rot (R), Grün (G), Blau (B), Zyan (C), Magenta (M) und Gelb (Y) kann angepasst werden.

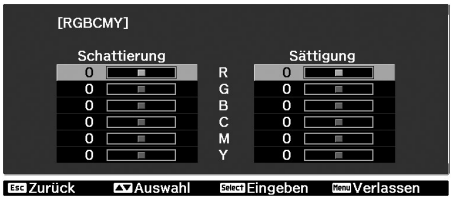
■ Schattierung

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

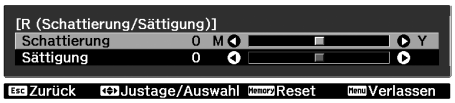
■ Sättigung

Einstellung der Gesamthelligkeit der Bilder.

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



2 Mit den Tasten ▲▼ bzw. ◀▶ eine Farbe auswählen, dann die Auswahl mit Select oder Enter bestätigen. Entweder Schattierung oder Sättigung auswählen und zur Anpassung ◀▶ oder ◀▶ verwenden.



Für die Einstellung einer anderen Farbe können Sie Esc drücken.

Um die Ergebnisse der Einstellungsänderungen auf die Standardwerte zurückzusetzen, drücken Sie Memory.

3 Drücken Sie zum Verlassen des Menüs auf Menu.

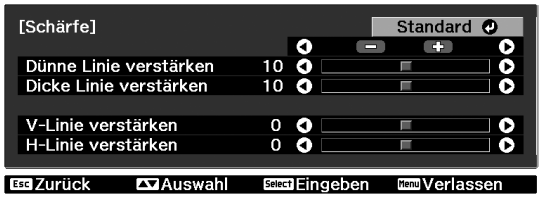
Außer der Farbeinstellung kann auch die erweiterte Schärfeneinstellung und die von der Lampe ausgestrahlte Lichtstärke an das projizierte Bild angepasst werden, um die Darstellung zu optimieren.

Einstellung "Schärfe (Erweitert)"

Dies kann beim Eingang von Computerbildsignalen nicht eingestellt werden.
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.

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 Memory.

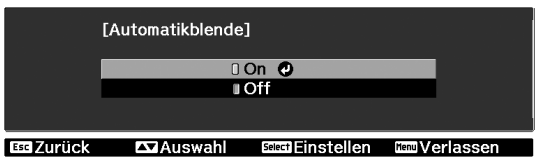
3 Drücken Sie zum Verlassen des Menüs auf Menu.

Einstellung Automatikblende

Wenn "Automatikblende" auf "On" eingestellt ist, wird die Lichtstärke automatisch an die Helligkeit des Bilds angepasst, so dass eine Bilddarstellung mit Tiefen- und Perspektivwirkung entsteht.

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

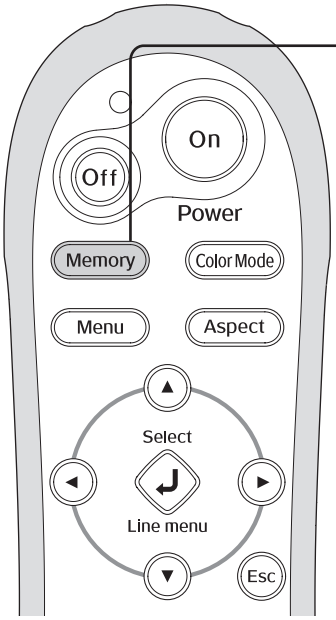
1 Drücken Sie Menu, und wählen Sie dann "Bild" - "Automatikblende".



2 Wählen Sie "On".

3 Drücken Sie zum Verlassen des Menüs auf Menu.

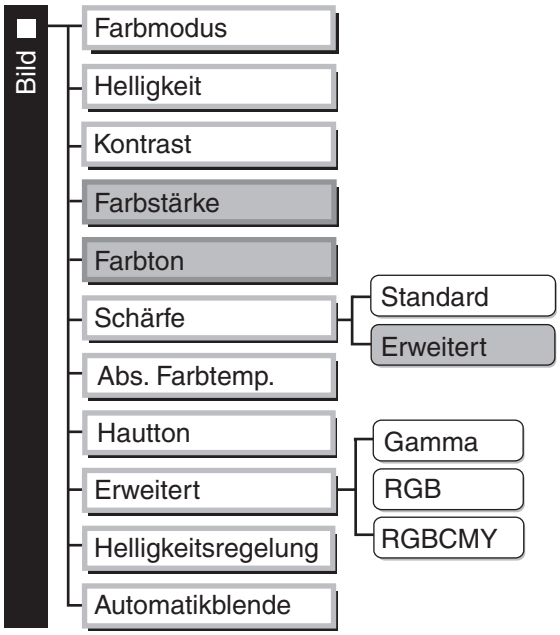
Nach dem Einstellen des projizierten Bildes mit Menübefehlen wie "Bild" können die eingestellten Werte gespeichert werden (Speichereingabe).
Außerdem lassen sich gespeicherte Daten einfach abrufen, um Bilder mit den Einstellungen wiederzugeben (Speicherabruf).



Daten speichern, abrufen und löschen



Die folgenden Einstellungen können abgespeichert werden.
Bis zu zehn Einstellungen können abgespeichert werden.

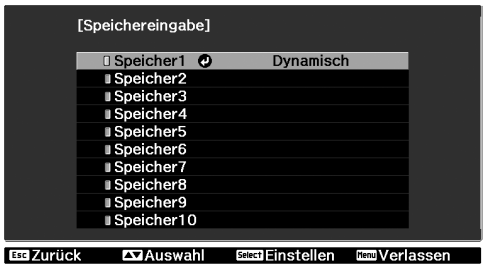


Anzeige für andere Eingangsquellen als Computer

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 Speicher1 bis 10 und drücken Sie Select oder (Select).
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 Select oder (Select).
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.
- Speichereinstellungen, die auf Bilder angewendet wurden bleiben erhalten, auch wenn der Projektor ausgeschaltet wird. Wenn der Projektor das nächste Mal eingeschaltet wird, werden die gleichen Speichereinstellungen auf die Bilder angewendet.
- Die Einstellung des gespeicherten Seitenverhältnisses wird nicht auf das projizierte Bild angewendet, wenn diese das Format 16:9 besitzt oder die Eingangssignale eine spezielle Auflösung besitzen.

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.

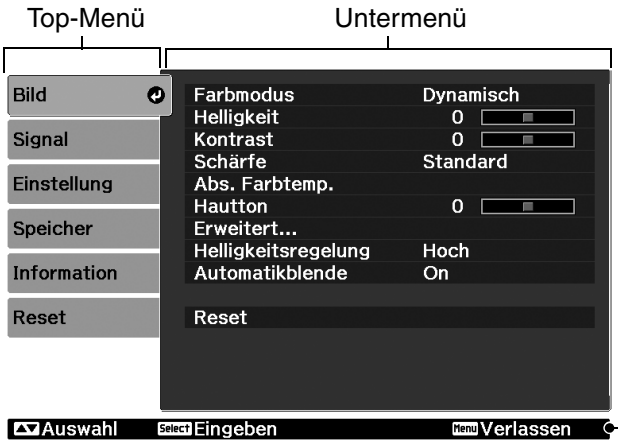
Zum Löschen aller gespeicherten Daten wählen Sie "Reset" - "Speicher-Rückstellung" im Konfigurationsmenü. S.35

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

Die folgenden zwei Arten von Menüs stehen zur Verfügung.

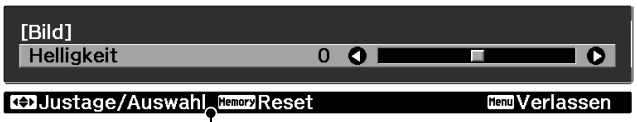
■ Vollständiges Menü

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 Verwendung der Menüs wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" (☞ S.26) 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 Select oder ▶.



2 Wählen Sie einen Menüpunkt.

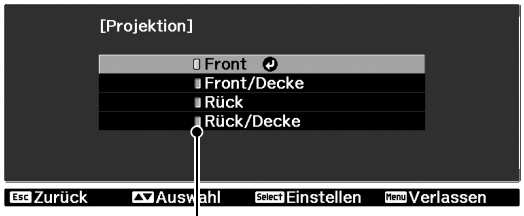
Stellen Sie mit ▲ und ▼ einen Menüpunkt ein und drücken Sie danach Select.

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 Select .

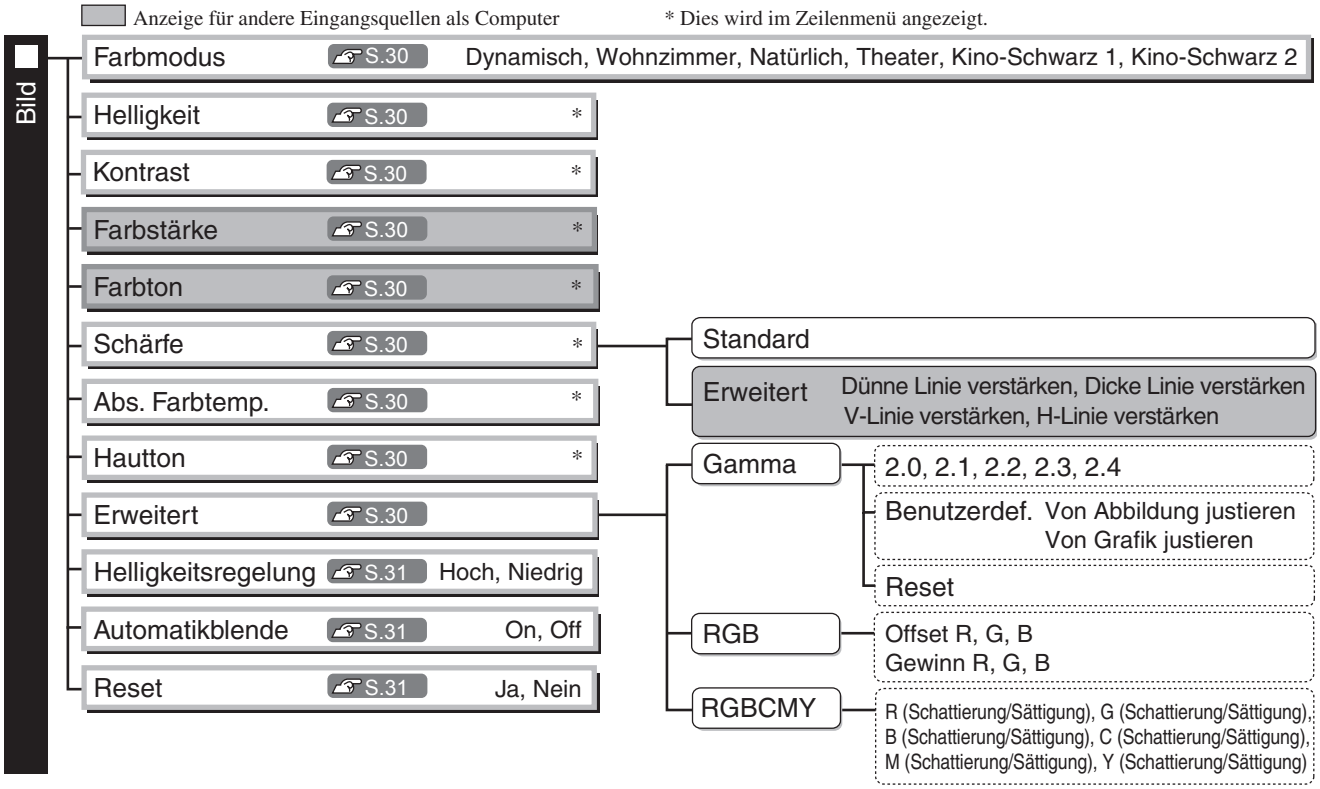
Wenn Sie Select drücken und ein Punkt mit ↵ daneben gewählt wird, erscheint der Auswahlbildschirm für diesen Punkt.
Drücken Sie Esc . um zur vorherigen Anzeige zurückkehren.

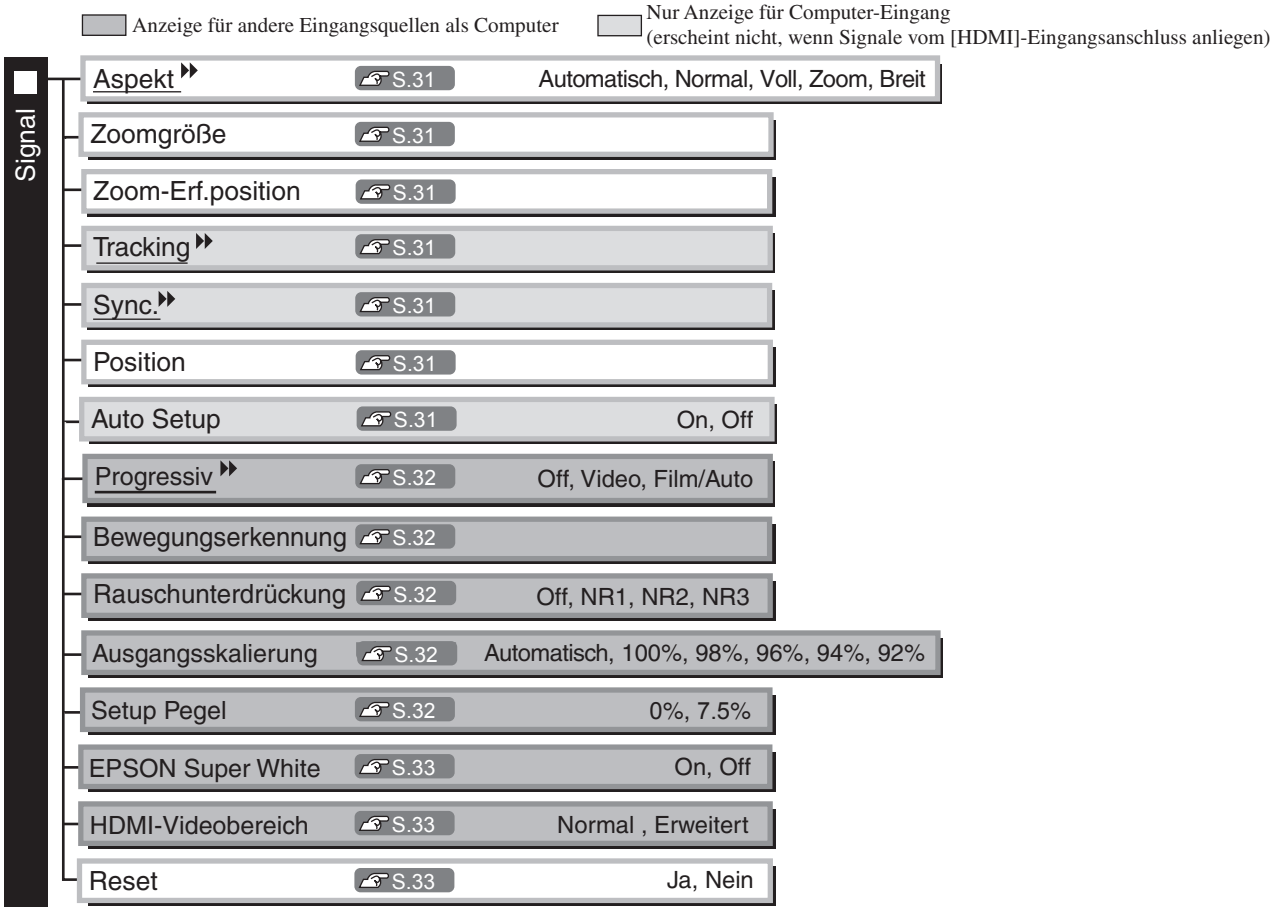
4 Nach abgeschlossener Einstellung

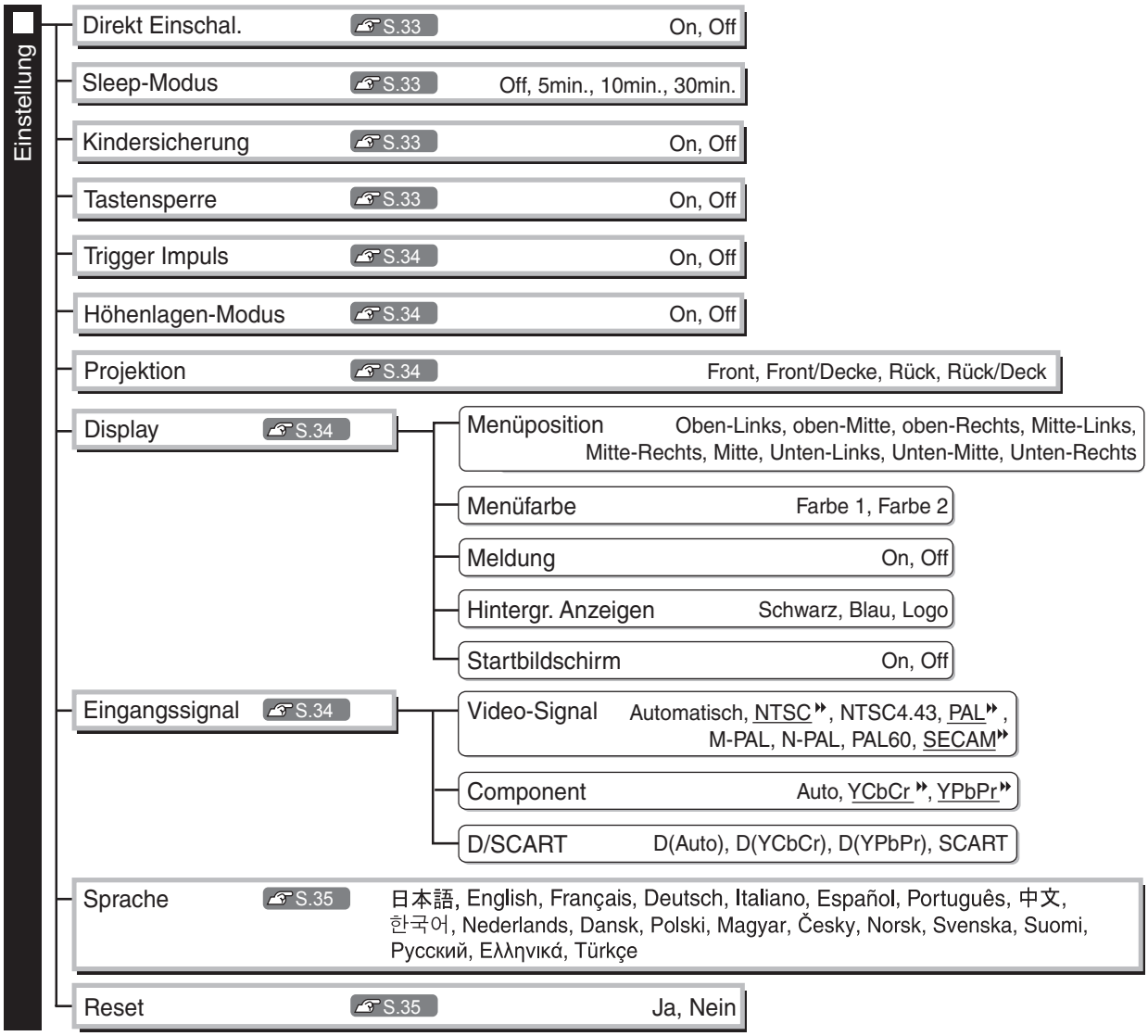
Drücken Sie Menu.

Liste der Konfigurationsmenüs

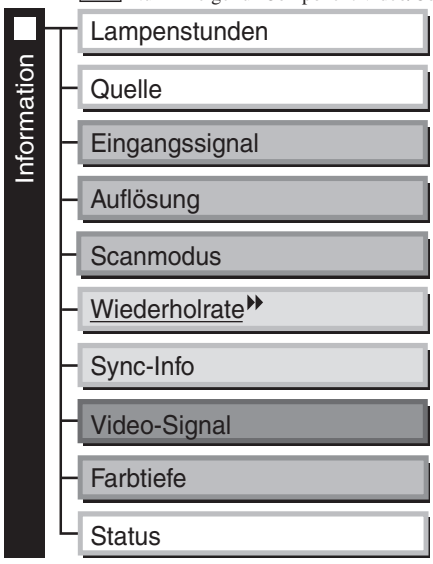
Wenn keine Bildsignale eingehen, kann keine Einstellung der Menüs "Bild" und "Signal" durchgeführt werden. Außerdem sind die in den Menüs "Bild", "Signal" und "Information" angezeigten Punkte je nach Art der projizierten Bildsignale verschieden.







Nur Anzeige für Composite Video/S-Video-Eingang
Nur Anzeige für Component Video/Computer-Eingang
Nur Anzeige für Computer-Eingang

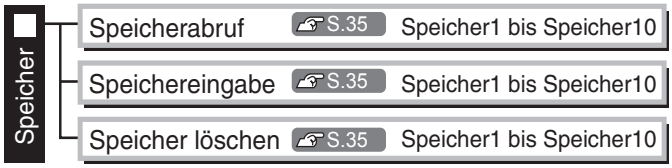


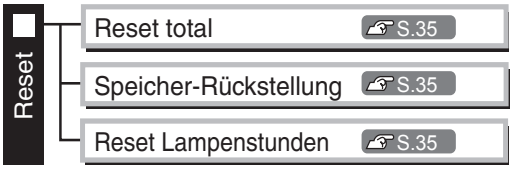
- Der Meldungstext wird in gelb angezeigt, wenn die Lampe ausgetauscht werden muss.
- Die Zeit von 0H bis 10H wird als 0H angezeigt. Eine längere Zeit als 10H wird in Einheiten von 1H angezeigt.

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.





"Bild"-Menü

Anzeige für andere Eingangsquellen als Computer

Farbmodus*1

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

Helligkeit *2

Passen Sie diese Einstellung an, wenn der Signalpegel vom angeschlossenen Gerät schwach ist oder Ihnen die Bilder dunkel erscheinen.

Kontrast ⏩ *2

Einstellung des Unterschieds zwischen hellen und dunklen Stellen.
Mit höherem Kontrast werden die Bilder mit größerer Modulation wiedergegeben.

Farbstärke *2

Einstellung der Farbintensität der Bilder.

Farbton *2

(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn Composite Video⏩- oder S-Video⏩-Signale im NTSC⏩-Format anliegen.)
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

Diese Einstellung ist für den Gesamtfarbton der Bilder. ☞ S.20

Hautton*2

Einstellung der Hautton von Menschen im Bild. ☞ S.20

Erweitert

Gamma*1

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

RGB *1

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

RGBCMY *1

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

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

Nur Anzeige für Computer-Eingang
(erscheint nicht, wenn Signale von der [HDMI]-Buchse anliegen)

Helligkeitsregelung *2

Damit lässt sich die Lampenhelligkeit auf eine von zwei möglichen Stufen einstellen.
Wählen Sie "Niedrig", wenn die projizierten Bilder in einem dunklen Raum oder bei Verwendung einer kleinen Leinwand zu hell sind. Die Verwendung von "Niedrig" verlängert die Lebensdauer der Lampe und verringert die Leistungsaufnahme und die Betriebsgeräusche durch den Lüfterbetrieb bei der Projektion.

Automatikblende *3

Die Lichtstärke wird entsprechend angepasst, je nachdem ob die Einstellung für Bilder auf (On) steht oder keine Anpassung aktiviert ist (Off). ☞ S.23

Reset

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

"Signal"-Menü

Aspekt ▸▸ *1

Auswählen des Seitenverhältnisses. ☞ S.18

Zommgröße *1

Dies kann nur eingestellt werden, wenn "Aspekt" 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 "Aspekt" 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.

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 [HDMI] 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 ⊙, ⊙, ⊙ und ⊙ drücken.

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.".

*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

Progressiv *1

(Dies kann nur eingestellt werden, wenn Signale vom [Video]-/[S-Video]-Eingangsanschluss, 525i-/625i-Signale vom [SCART]-Eingangsanschluss oder 525i-/625i-/1125i-Signale vom [Component]-/[HDMI]-Eingangsanschluss anliegen.)
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 :Durch das 3-2-/2-2-Pull-Down werden Bilder, die mit 24/30 Frames aufgenommen wurden (z. B. Videofilme/Computergrafiken oder Animationen), automatisch in die bestgeeigneten progressiven Signale umgewandelt, wodurch die ursprünglich intendierte natürliche Wiedergabe erzielt wird.

Bewegungserkennung *1

(Dies kann nur eingestellt werden, wenn Signale vom [Video]-/[S-Video]-Eingangsanschluss, 525i-/625i-Signale vom [SCART]-Eingangsanschluss oder 525i-/625i-/1125i-Signale vom [Component]-/[HDMI]-Eingangsanschluss anliegen.)
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.

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.

Ausgangsskalierung *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).

- 100% - 92% : Bei der Einstellung 100% treten gelegentlich je nach Bildsignal auf den Bildern oben und unten elektrische Störungen auf. Passen Sie in diesen Fällen die Anzeigeposition an ("Position"). S.31
- Automatisch : Wird nur angezeigt, wenn Signale vom [HDMI]-Eingangsanschluss anliegen. Die Signale werden je nach dem Eingangssignal automatisch mit einer Größe von 100% bzw. 92% projiziert. (Keine Anzeige, wenn die DVI-Buchse des Geräts an der Eingangsanschluss [HDMI] des Projektors angeschlossen ist.)

Setup Pegel *1

(Dies kann eingestellt werden, wenn NTSC-Signale von den [Video]-/[S-Video]-Eingangsanschlüssen, Composite Video-Signale vom [Component]-Eingangsanschluss oder Signale vom [SCART]-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.

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

Anzeige für andere Eingangsquellen als Computer

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, Component Video oder SCART 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.

HDMI-Videobereich *1

(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn "EPSON Super White" auf "Off" geschaltet ist.)
Wenn der [HDMI▸▸]-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.

Reset

Mit Ausnahme von "Aspekt▸▸" werden alle Einstellwerte im Menü "Signal" auf ihre Standardwerte zurückgesetzt.

"Einstellung"-Menü

Direkt Einschal.

Beim Einschalten des Projektors uber den Hauptschalter können Sie festlegen, ob die Projektion startet (On) bzw. nicht startet (Off), ohne dass Power oder On 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 On bei eingeschalteter Betriebsbereitschaft drücken, wird die Projektion wieder eingeschaltet.

Kindersicherung

Mit dieser Sicherung wird die Taste Power zum Einschalten des Projektors gesperrt, so dass ein Kind den Projektor nicht unabsichtlich einschalten und in das Objektiv schauen kann. Bei eingeschalteter Tastensperre muss Power zum Einschalten für ungefähr 3 Sekunden gedrückt gehalten werden. Power 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 Select 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.

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

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 Abkuhlen angewendet.

Höhen lagen-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.

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.

Hintergr. Anzeigen

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.

D/SCART

Dadurch wird das Signalformat entsprechend der Art der Ausgangssignale vom Videogerät eingestellt, das an der [SCART]-Buchse (Europa) bzw. an der [D]-Buchse (Japan) angeschlossen ist.

Sprache

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

Reset

Mit Ausnahme von "Höhenlagen-Modus", "Projektion", "Component", "D/SCART" 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.24

"Reset"-Menü

Reset total

Hiermit werden alle Einstellungen des Konfigurationsmenüs auf die voreingestellten Werte zurückgesetzt. "Component", "D/SCART" 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" .

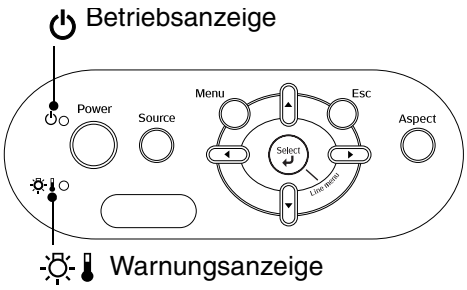
Reset Lampenstunden

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

Ablesen der Anzeigen

Für die Anzeige des Betriebsstatus des Projektors, ist der Projektor mit den folgenden zwei Anzeigen ausgerüstet.
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

Rot (1 s lang beleuchtet/aus)

Internes Problem/Kühlgebläsestörung/Sensorstörung/Problem mit Cinema-Filter / Problem mit Automatikblende

Achtung: Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Wenden Sie sich anschließend an Ihren Händler oder an die nächstgelegene der in den *weltweite Garantiebedingungen* angeführten Adressen.

Rot (0,5 s lang beleuchtet/aus)

Lampenstörung/Lampeneinschaltstörung/Fehlermeldung bei geöffneter Lampenabdeckung

Kontrollieren Sie, ob die Lampe defekt ist. ☞ S.46
Reinigen Sie den Luftfilter. ☞ S.44

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 den *weltweite Garantiebedingungen* angeführten Adressen.

Falls die Lampe defekt ist → Bauen Sie die Lampe sorgfältig aus, entfernen Sie alle Bruchstücke der Lampe, da es sonst zu Verletzungen kommen kann.

Kontrollieren Sie, ob die Lampe und die Lampenabdeckung richtig angebracht sind.
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.31

Rot ●

Hohe Temperatur im Inneren des Projektors (Überhitzung)

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.

Orange

Rasches Abkühlen

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.44

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 den *weltweite Garantiebedingungen* angeführten Adressen.

Wenn die ⏻ Betriebsanzeige leuchtet oder blinkt normal

Wenn die Warnungsanzeige ausgeschaltet ist ●: leuchtet ☼: blinkt

Orange ⏻ ●	**Betriebsbereitschaft**	Beim Drücken von ⏻, beginnt die Projektion nach einer kurzen Zeit.
Grün ⏻ ☼	**Während dem Anwärmen**	Die Anwärmzeit beträgt ungefähr 30 Sekunden. Während dem Anwärmen kann der Projektor nicht ausgeschaltet werden.
Grün ⏻ ●	**Während der Projektion**	Während des normalen Betriebs.
Orange ⏻ ☼	**Während dem Abkühlen**	Die Abkühlzeit beträgt ungefähr 30 Sekunden. Nach abgeschlossenem Abkühlen wird der Projektor in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet. Während dem Abkühlen können keine Projektor- oder Fernbedienungstasten betätigt werden. Falls der Hauptschalter auf der Rückseite des Projektors vor Ablauf der Abkühlungszeit ausgeschaltet wurde, müssen Sie warten bis sich die Lampe vollständig abgekühlt hat (normalerweise eine Stunde), bevor Sie den Projektor erneut 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.38
  Die Projektion beginnt nicht, die Projektionsfläche ist schwarz, die Projektionsfläche ist blau usw.
- **Keine Anzeige von Filmbildern** ☞ S.38
  Keine Anzeige von Filmbildern, die auf dem Computer wiedergegeben werden.
- **Die Anzeige "Nicht verfügbar." erscheint** ☞ S.39
- **Die Anzeige "Kein Signal." erscheint** ☞ S.39
- **Verschwommene oder unscharfe Bilder** ☞ S.39
- **Bildstörungen oder Bildverzerrungen** ☞ S.40
  Probleme, wie auftretende Störungen, Verzerrungen oder schwarzweiß karierte Muster.
- **Abgeschnittene Bilder (groß) oder klein** ☞ S.40
  Nur Wiedergabe eines Teils des Bildes.
- **Die Bildfarben sind nicht richtig** ☞ S.41
  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.41
- **Automatische Unterbrechung der Projektion** ☞ S.41

Störungen bei Beginn der Projektion

- **Kann nicht eingeschaltet werden** ☞ S.42

Probleme mit der Fernbedienung

- **Keine Funktion der Fernbedienung** ☞ S.43

Bildstörungen

Kein Bild

Wurde die Taste [Power] gedrückt?	Drücken Sie die Taste (On) der Fernbedienung oder die Taste (Power) 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.34
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.34
	Signal liegt an Eingangsanschluss [Component] oder [D] 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.35
	Beim Anschluss des Videorecorders oder des DVD-Geräts mit einem D-SCART-Adapter Drücken Sie (D/SCART), um das Signalformat auf "D/SCART" einzustellen. S.15 Wenn noch immer kein Bild angezeigt wird und das DVD-Gerät angeschlossen ist, ändern Sie die Einstellung am DVD-Gerät auf die RGB-Ausgabe.
Wurden die Einstellungen der Konfigurationsmenüs richtig gemacht?	Versuchen alle gegenwärtigen Einstellungen zurückzustellen. S.35
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**	Bildsignal so einstellen, dass es nur extern ausgegeben wird. 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.34
	Signal liegt an Eingangsanschluss [Component] oder [D] 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.35
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 ☞ "Liste von unterstützten Bildschirmformaten" S.49

■ 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 Compo, PC, S-Video, Video oder D/SCART der Fernbedienung oder Source 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 87–956 cm für ein Bildschirmformat von 16:9 und 106–1170 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.34
	Signal liegt an Eingangsanschluss [Component] oder [D] 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.35
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.49 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.31
Wurde die Einstellung "Position" richtig vorgenommen?	Verwenden Sie zum Einstellen den Menübefehl "Position". ☞ "Signal" - "Position" S.30
Wurde der Computer für die Doppelanzeige eingestellt? **Nur bei der Projektion von Computerbildern**	Falls die Doppelanzeige in den Anzeigeeigenschaften der Systemsteuerung des Computers aktiviert wurde, so wird nur ungefähr die Hälfte des Computerbildschirms 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.49 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.34
	Signal liegt an Eingangsanschluss [Component] oder [D] 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.35
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.30
Wurde die Farbeinstellung richtig vorgenommen?	Verwenden Sie zum Einstellen der Farbe den Befehl "Erweitert". ☞ "Bild" - "Erweitert" S.30
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 "Farbstärke" und "Farbton". ☞ "Bild"- "Farbstärke", "Farbton" S.30

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.30
Wurde die Einstellung für den Kontrast richtig vorgenommen?	Verwenden Sie zum Einstellen der Farbe den Menübefehl "Kontrast". ☞ "Bild" - "Kontrast" S.30
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.46

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 (On) der Fernbedienung oder die Taste (Power) 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.33

Störungen bei Beginn der Projektion

Kann nicht eingeschaltet werden

Wurde die Taste [Power] gedrückt?	Drücken Sie On der Fernbedienung oder Power des Projektors.
Ist "Kindersicherung" auf "On" eingestellt?	Falls der Menübefehl "Kindersicherung" auf "On" eingestellt ist, halten Sie die Taste Power des Projektors zum Einschalten für ungefähr 3 Sekunden gedrückt oder drücken Sie die Taste On der Fernbedienung zum Einschalten. ☞ "Einstellung" - "Kindersicherung" S.33
Ist "Tastensperre" auf "On" eingestellt?	Falls der Menübefehl "Tastensperre" auf "On" eingestellt ist, sind alle Tasten des Projektors funktionslos. Drücken Sie die Taste On der Fernbedienung. ☞ "Einstellung" - "Tastensperre" S.33
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 *weltweite Garantiebedingungen* angeführten Adressen.

Probleme mit der Fernbedienung

■ Keine Funktion der Fernbedienung

Wird die Fernbedienung beim Betätigen gegen den Fernbedienungsempfänger gerichtet?	Richten Sie die Fernbedienung gegen den Fernbedienungsempfänger. Der Bedienungswinkel der Fernbedienung beträgt ungefähr ±30° horizontal und ±30° vertikal. ☞ 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.

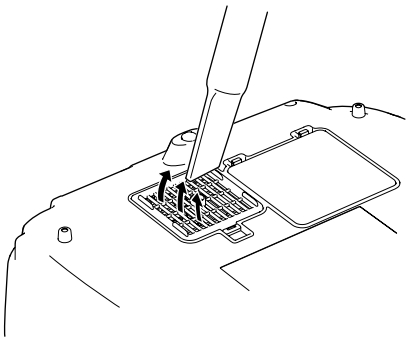
Reinigung

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

> **Achtung** Für Details zur sicheren Handhabung des Projektors beim Reinigen wird auf die separate Anleitung *Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebestimmungen* verwiesen.

Reinigen des Luftfilters

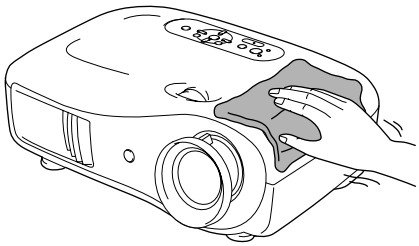
Wenn der Luftfilter mit Staub verstopft ist und die Anzeige "überhitzter Projektor. Prüfen Sie, ob die Luftöffnungen nicht blockiert sind. Reinigen oder ersetzen Sie das Luftfilter." erscheint, muss der Luftfilter gereinigt werden.
Kehren Sie den Projektor um und reinigen Sie den Luftfilter mit einem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



> **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.

Reinigen des Projektorgehäuses

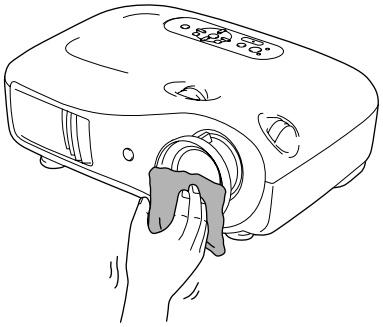
Reinigen Sie das Projektorgehäuse mit einem weichen Tuch. Bei starker Verschmutzung können Sie das Tuch zum Reinigen mit neutraler Reinigungsmittellösung anfeuchten. Reiben Sie das Gehäuse mit einem weichen Tuch trocken.



> **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

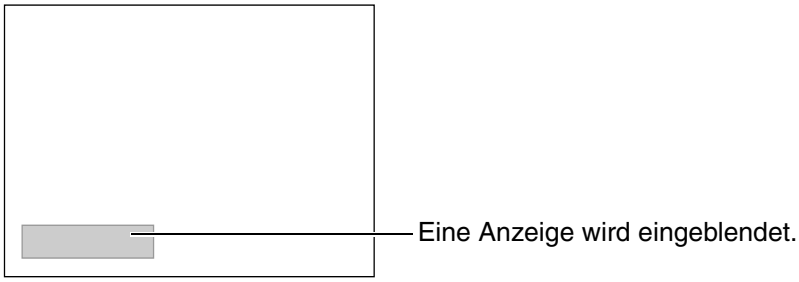
Luftfilteraustauschperiode

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

☞ "Ersetzen des Luftfilters" S.46

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 1600 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 für eine Ersatzlampe an Ihren Fachhändler oder rufen Sie EPSON unter der Nummer + 49 (0)1805 235470 an.

Austauschen der Lampe und der Luftfilter

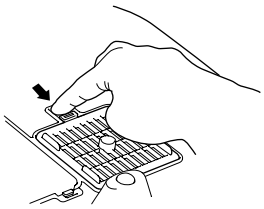
Ersetzen des Luftfilters

Tipp

Beim Entsorgen der alten Luftfilter müssen die örtlichen Vorschriften eingehalten werden.
Luftfilter: Polypropylen

1 Drücken Sie zum Ausschalten des Projektors (Off) oder (Power), warten sie, bis er abgekühlt ist, und schalten Sie den Hauptschalter aus.

2 Nehmen Sie die Luftfilterabdeckung ab.



Greifen Sie mit einem Finger unter die Klappe und ziehen Sie diese nach oben.

Ersetzen der Lampe

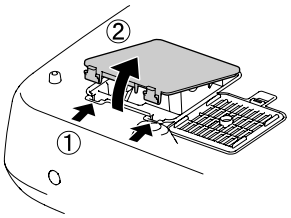
Achtung

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.

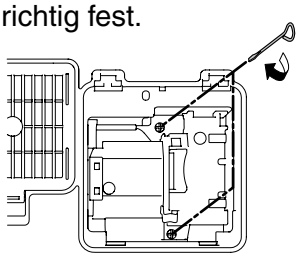
1 Drücken Sie zum Ausschalten des Projektors (Off) oder (Power), warten sie, bis er abgekühlt ist, und schalten Sie den Hauptschalter aus.

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

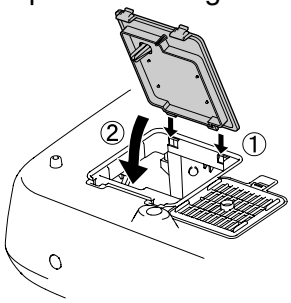
2 Nehmen Sie die Lampenabdeckung ab.



6 Ziehen Sie die Lampenschrauben richtig fest.



7 Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder an.



Zurückstellen der Lampenbetriebszeit

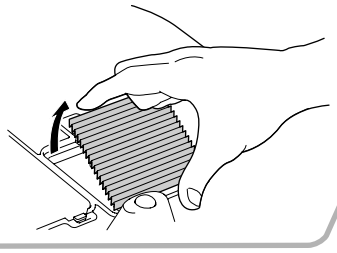
Nach dem Austauschen der Lampe muss die Lampenbetriebszeit immer zurückgestellt werden.
Der Projektor ist mit einem Zähler für die Lampenbetriebszeit ausgerüstet. Beim Erreichen einer gewissen Lampenbetriebszeit wird eine Warnung für das Ersetzen der Lampe angezeigt.

1 Drücken Sie (On), um den Projektor einzuschalten.

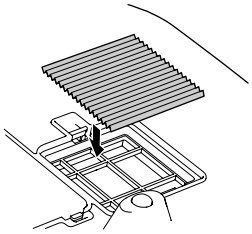
2 Drücken Sie (Menu), um das Konfigurationsmenü anzuzeigen.



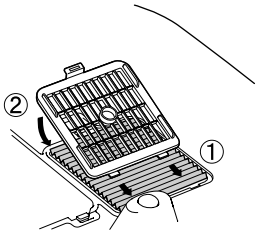
3 Entfernen Sie den alten Luftfilter.



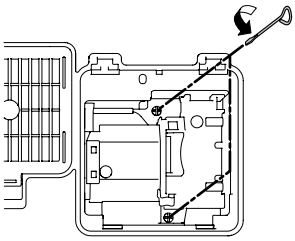
4 Setzen Sie den neuen Luftfilter ein.



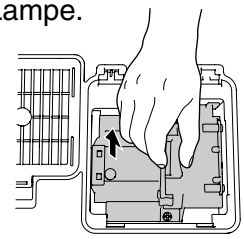
5 Bringen Sie die Luftfilterabdeckung an.



3 Lösen Sie die Lampenhalteschrauben.

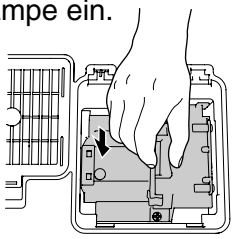


4 Entfernen Sie die alte Lampe.



Gerade Herausziehen.

5 Setzen Sie die neue Lampe ein.

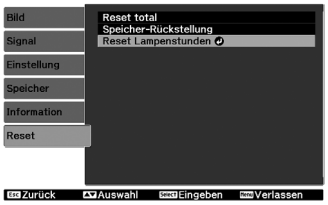


Kontrollieren Sie, ob die Lampe richtig gerichtet ist.

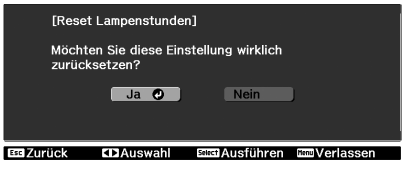
Achtung

- Bauen Sie die Lampe und die Lampenabdeckung richtig ein. Bei nicht richtig eingesetzter Lampe bzw. Lampenabdeckung kann die Lampe 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 Select.



Sonderzubehör / Verbrauchsmaterial

Bei Bedarf ist das folgende Sonderzubehör erhältlich. Der Stand der Sonderzubehör- und Verbrauchsmaterialliste ist Dezember 2006. 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

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

600-mm-Rohrverlängerung*	ELPFP07

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

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

■ Verbrauchsmaterial

Ersatzlampe	ELPLP39

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

Luftfilterset	ELPAF09

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

Liste von unterstützten Bildschirmformaten

Je nach der Einstellung kann die Auflösung des Ausgangsbildschirms etwas verschieden sein.

Component Video

4:3 16:9 : Aspecto Einheit: Punkte

Signal	Auflösung	Seitenverhältnis			
		Normal	Voll	Zoom	Breit
SDTV (525i, 60Hz)	720×480 720×360 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
SDTV(625i, 50Hz)	720×576 720×432 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
SDTV(525p)	720×480 720×360 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
SDTV(625p)	720×576 720×432 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
HDTV (750p) 16:9	1280×720	1920×1080 16:9	-	-	-
HDTV(1125i) 16:9	1920×1080	1920×1080 16:9	-	-	-
HDTV(1125p) 16:9	1920×1080	1920×1080 16:9	-	-	-

*Letterbox-Signal

Composite Video/S-Video

4:3 16:9 : Aspecto 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	1280×1024	1350×1080	1920×1080	1920×1080	-
	1280×960	1440×1080	1920×1080	1920×1080	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

*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 [HDMI]-Eingangsanschluss

Einheit: Punkte

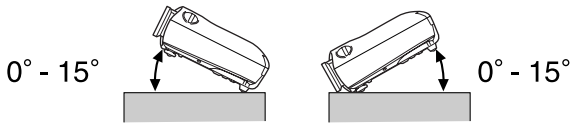
Signal	Auflösung	Seitenverhältnis			
		Normal	Voll	Zoom	Breit
VGA 60	640×480 640×360 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV (525i, 60Hz)	720×480 720×360 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV(525p)	720×480 720×360 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV(625i, 50Hz)	720×576 720×432 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV(625p)	720×576 720×432 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
HDTV (750p)	1280×720	1920×1080	-	-	-
HDTV(1125i)	1920×1080	1920×1080	-	-	-
HDTV(1125p)	1920×1080	1920×1080	-	-	-

*1 Ein Anschluss ist nicht möglich, falls das Gerät nicht über einen VGA-Anschluss verfügt.
*2 Letterbox-Signal
sind Eingangssignale über den [SCART]- Eingangsanschluss.
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	Home Projector EMP-TW1000		
Abmessungen	406 (B) × 124 (H) × 310 (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	Pixeltakt : 13.5 bis 150 MHz	
		Horizontal : 15 bis 80 kHz	
		Vertikal : 50 bis 85 Hz	
	Digital	Pixeltakt : 13.5 bis 150 MHz	
		Horizontal : 15 bis 80 kHz	
		Vertikal : 50 bis 85 Hz	
Scharfeinstellung	Manuell		
Zoomeinstellung	Manuell (ca. 1 : 2,1)		
Objektivverschiebung	Manuell (Höchstwerte: Etwa 96% vertikal, 47% horizontal.)		
Lampe (Lichtquelle)	UHE-Lampe, 170 W, Modell: ELPLP39		
Netzstromversorgung	100 bis 240V AC 50/60Hz 2,7 bis 1,2A Leistungsaufnahme Betrieb: 245W(100 bis 120 V), 240W(220 bis 240 V) Betriebsbereitschaft: 4,0W(100 bis 120V), 5,0W(220 bis 240 V)		
Höhe über NN für den Betrieb	0 bis 2.286m		
Betriebstemperatur	+5 bis +35°C (keine Kondensation)		
Aufbewahrungstem-peratur	-10 bis +60°C (keine Kondensation)		
Gewicht	ca. 5,6kg		
Buchsen	SCART-Eingang	1	D + RCA-Buchsen
	Component-Eingang	1	3 RCA-Buchsen
	PC-Eingang	1	Mini D-Sub 15-polig (Buchse) blau
	HDMI-Eingang	1	HDMI
	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

Pixelworks DNX™ IC werden in diesem Projektor verwendet.

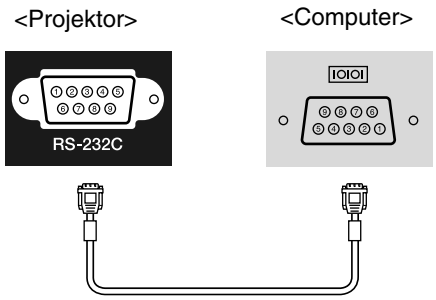
■ Winkel oder Neigung

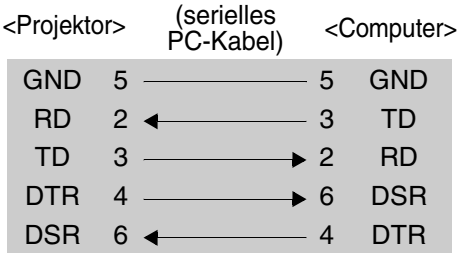


Wenn Sie den Projektor mit einer Neigung von mehr als 15° aufstellen, könnte er beschädigt werden und Unfälle verursachen.

■ RS-232C-Kabellayout

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





Signal	Funktion
GND	Signalmasse
TD	Übertragungsdaten
RD	Empfängerdaten
DSR	Datenbereitschaft
DTR	Datenklemmenbere-itschaft

Safety

USA
UL60950-1

Canada
CSA C22.2 No.60950-1

EU
The Low Voltage Directive
(73/23/EEC)
IEC/EN60950-1

EMC

USA
FCC Part 15B Class B (DoC)

Canada
ICES-003 Class B

EU
The EMC Directive
(89/336/EEC)
EN55022 Class B
EN55024
IEC/EN61000-3-2
IEC/EN61000-3-3

Australia/New Zealand
AS/NZS CISPR 22:2002 Class B

DECLARATION of CONFORMITY
According to 47CFR, Part 2 and 15
Class B Personal Computers and Peripherals; and/or
CPU Boards and Power Supplies used with Class B
Personal Computers

We	: EPSON AMERICA, INC.
Located at	: 3840 Kilroy Airport Way
	MS: 313
	Long Beach, CA 90806
Tel	: 562-290-5254

Declare under sole responsibility that the product identified herein, complies with 47CFR Part 2 and 15 of the FCC rules as a Class B digital device. Each product marketed, is identical to the representative unit tested and found to be compliant with the standards. Records maintained continue to reflect the equipment being produced can be expected to be within the variation accepted, due to quantity production and testing on a statistical basis as required by 47CFR 2.909. Operation is subject to the following two conditions : (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Trade Name	: EPSON
Type of Product	: Projector
Model	: EMP-TW1000

FCC Compliance Statement
For United States Users

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio or television reception. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio and television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures.

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

WARNING

The connection of a non-shielded equipment interface cable to this equipment will invalidate the FCC Certification or Declaration of this device and may cause interference levels which exceed the limits established by the FCC for this equipment. It is the responsibility of the user to obtain and use a shielded equipment interface cable with this device. If this equipment has more than one interface connector, do not leave cables connected to unused interfaces. Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

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 30 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 750p oder 1125i 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

A

Abkühlung 15,36
Abs. Farbtemp. 20,28,30
Anschluss an eine Videoquelle 12
Anschluss eines Computers 12
Anzeigen 6,36
Aspekt 7,18,28,31,49
Auflösung 29,49
Ausgangsskalierung 28,32
Ausschalten 15
Automatikblende 23,28,31
Automatisch 18
Auto Setup 28,31

B

Batterieaustauschperiode(Fernbedienung) 13
Bedienungsfeld 6
Betriebsanzeige 6,36
Bewegungserkennung 28,32
"Bild"-Menü 28,30
Bildgröße 10
Bildschärfeeinstellung 6,16
Bildschirmgröße 10
Breit 19
Buchse 8,12,51

C

Cinema Filter 21
Component Video 12,49
Composite Video 12,49

D

Decke 11,29,34
Direkt Einschal. 29,33
Display 29,34

E

Eingangsanschluss [Component] 8,12,15,51
Eingangsanschluss [HDMI] 8,12,50,51
Eingangsanschluss [PC] 8,12,51
Eingangsanschluss [S-Video] 8,12,51
Eingangsanschluss [SCART] 8,12,51
Eingangsanschluss [Video] 8,12,51
Eingangssignal 29,34
Einstellbarer vordere Füße 6,17
Einstellen der Bildquelle 6,7,15
Einstellung der Position des projiziertenBildes 16
"Einstellung"-Menü 29,33
Epson Cinema Filter 21
EPSON Super White 28,33
Ersetzen der Batterie 13
Ersetzen der Lampe 46
Ersetzen des Luftfilters 46
Erweitert 28,30

F

Farbmodus 7,18,28,30
Farbstärke 28,30
Farbton 28,30
Fernbedienung 7,13

G

Gamma 20,28,30
Gewinn 22,28

H

Hauptschalter 8,14,15
Hautton 7,20,28,30
HDMI-Videobereich 28,33
HDTV 49
Helligkeit 28,30
Helligkeitsregelung 28,31
Hintergr. Anzeigen 29,34
Höhenlagen-Modus 29,34

I

"Information"-Menü 29

K

Kindersicherung 29,33
Konfigurationsmenüs 26
Kontrast 7,28,30
Korrektur der Projektorneigung 17

L

Lampenabdeckung 8,46
Lampenstunden 29
Luftfilter 8

M

Meldung 29,34
Menü 26
Menüfarbe 29,34
Menüposition 29,34

N

Netzbuchse 8,14
Netzkabel 14
Normal 19

O

Objektivdeckel 6,14
Objektivverschiebung 6,16
Offset 22,28

P

Position 28,31
Progressiv 28,32
Projektion 11, 29,34
Projektionabstand 10
Projektionsmethode 11

Q

Quelle 29

R

Rauschunterdrückung 28,32
Reinigen des Luftfilters 44
Reinigen des Objektivs 44
Reinigen des Projektorgehäuses 44
Reset 28,29,31,33,35
Reset Lampenstunden 29,35,46
Reset total 29,35
"Reset"-Menü 29,35
RGB 22,28,30
RGBCMY 22,28,30
[RS-232C]-Buchse 8,51,52

S

SCART 1,29,34
Schärfe 28,30
Schärfe (Erweitert) 23,28,30
Schattierung- und Sättigungseinstellung 22
SDTV 49
Setup Pegel 28,32
"Signal"-Menü 28,31
Sleep-Modus 29,33
Sonderzubehör 48
Speicher 7,24
Speicher löschen 29,35
Speicherabruf 24,29,35
Speichereingabe 24,29,35
"Speicher"-Menü 29,35
Speicher-Rückstellung 29,35
Sprache 29,35
Startbildschirm 29,34
S-Video 12,49
Sync 28,31
Sync-Info 29

T

Tastensperre 29,33
Technische Daten 51
Testbild 7,17
Top-Menü 26
Tracking 28,31
Trigger Impuls 29,34
[Trigger out]-Buchse 8,51

U

Überhitzung 36
Untermenü 26
Unterstützten Bildschirmformate 49

V

Verbrauchsmaterial 48
Verwendung der Konfigurationsmenüs 26
Video-Signal 29,34
Voll 18
Vollständiges Menü 26

W

Warnungsanzeige 6,36
Wiederholrate 29

Y

YCbCr 12,29
YPbPr 12,29

Z

Zeilenmenü 26
Zoom 19
Zoomeinstellung 6,16
Zoom-Erf.position 19,28,31
Zomgröße 28,31

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:

Macintosh, Mac und iMac sind geschützte Warenzeichen von Apple Computer, Inc.

IBM ist ein geschütztes Warenzeichen von International Business Machines Corporation.

Windows, WindowsNT und VGA 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 2006. All rights reserved.

EPSON