EPSON®

Bedienungsanleitung

MULTIMEDIA PROJECTOR

EMP-821
EMP-81
EMP-61

Verwendete Bezeichnungen

Achtung	Diese Bezeichnung bedeutet, dass bei Nichtbeachtung der Anweisungen eine Gefahr von Verletzungen, Geräte- oder Sachbeschädigungen vorhanden ist.
Tipp	Zusätzliche Informationen und nützliche Punkte zu einem Thema.
☛	Bezeichnet eine Seite mit nützlichen Hinweisen zum Thema. Klicken Sie für die Anzeige der betreffenden Seite auf die Seitennummer.
▶▶	Bedeutet, dass der unterstrichene Begriff vor diesem Symbol im Glossar erklärt sind. Klicken Sie das unterstrichene Wort bzw. den Begriff an, um den entsprechenden Eintrag im Teil "Glossar" des "Anhänge" anzuzeigen. ☛ S.99
Vorgehen	Bezeichnet Bedienungsarten oder Bedienungsreihenfolge. Die angegebenen Anweisungen müssen in der mit Zahlen bezeichneten Reihenfolge ausgeführt werden.
[(Bezeichnung)]	Gibt die Bezeichnungen der Projektor- und der Fernbedienungstasten und der Anschlussbuchsen an. Beispiel: [Esc]-Taste, [Audio1]-Buchse
"(Menübezeichnung)"	Konfigurationsmenüpunkte Beispiel: "Bild" - "Helligkeit"

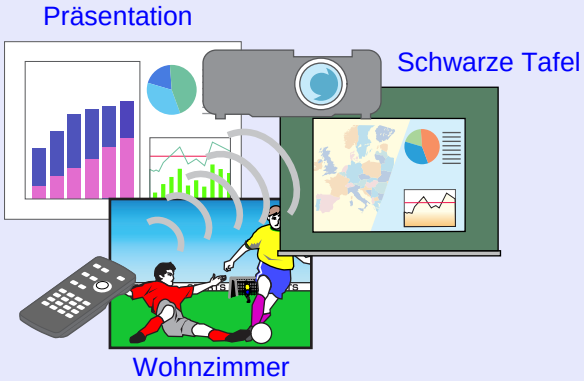
Wenn "Gerät" oder "Projektor" in dieser *Bedienungsanleitung* erscheint, kann damit neben dem "Projektor" auch Zubehör oder Sonderausstattung bezeichnet werden.

Funktion für Farbbetriebsart

Die folgenden sechs Farbmodi sind vorhanden, um eine optimale Bildwiedergabe durch einfache Wahl der Bildqualität zu gewährleisten. Außerdem wenn zum Beispiel in Schulen anstelle einer Leinwand eine Schwarze Tafel verwendet wird, kann mit der Einstellung "Schwarze Tafel" eine Bildprojektion mit natürlichen Farbtönen erreicht werden.

☛ S.43, S.52, S.54

- Dynamisch
- Wohnzimmer
- Präsentation
- sRGB
- Theater
- Schwarze Tafel



Helligkeitsregelung

Für die Helligkeit der Projektionslampe gibt es zwei Einstellungen. Selbst in hellen Räumen, wie Sitzungszimmern und Klassenzimmern, ist eine detailreiche und klare Bildwiedergabe möglich.
Falls das Projektionsbild in einem dunklen Raum oder auf einer kleinen Leinwand zu hell ist, können Sie die Einstellung "Niedrig" wählen.
Vorteil von "Niedrig"

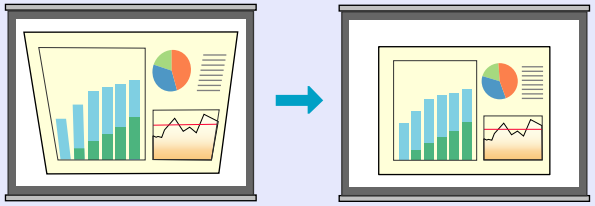
- Die Leistungsaufnahme wird um etwa 20% reduziert
- Die Betriebsgeräusche werden um etwa 17% reduziert
- Die Lampenlebensdauer wird um etwa das 1,5-fache verlängert

☛ S.60

Automatische Trapezkorrektur

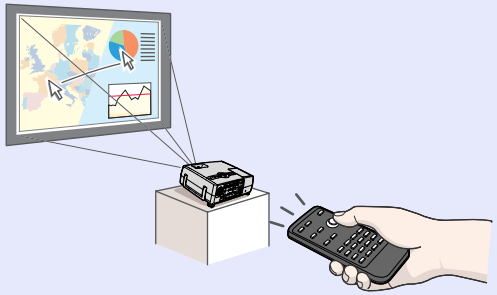
Der vertikale Winkel des Projektors wird für die automatische Korrektur einer vertikalen Trapezverzerrung des projizierten Bildes abgetastet.

☛ S.37



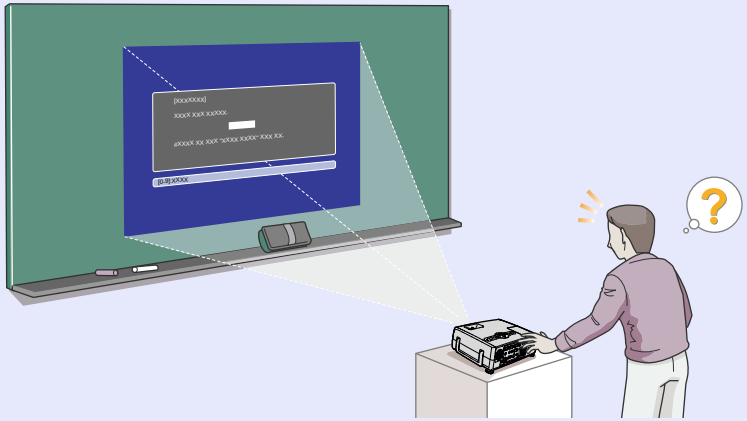
Einfache Bedienung

Mit der mitgelieferten Fernbedienung können die Wiedergabe unterbrochen (Standbildfunktion ☛ S.47), wichtige Bildausschnitte eingezoomt (E-Zoomfunktion ☛ S.49) und mit dem Zeigersymbol auf wichtige Bildstellen hingewiesen werden (Zeigerfunktion ☛ S.50).
Außerdem kann mit der Fernbedienung der Mauszeiger auf dem Computer bewegt werden (siehe "Kabellose Mausfunktion" auf ☛ S.20).



Kennwortschutz zur Unterstützung der Administration und zum Diebstahlschutz

Mit einem Kennwortschutz kann die Verwendung und das Ändern von Einstellungen des Projektors eingeschränkt werden. Das heißt, dass sich ein entwendeter Projektor nicht in Betrieb nehmen lässt und diese Funktion deshalb auch zur Vorbeugung von Diebstählen dient. ☛ S.27



Inhaltsverzeichnis

Verwendete Bezeichnungen 1
Ausstattung des Projektors 2

Vor der Inbetriebnahme des Projektors

Bezeichnung und Funktion der Teile 7
- Front/Oberseite 7
- Bedienungsfeld 8
- Rückseite 9
- Unterseite 10
- Fernbedienung 11

Vor der Verwendung der Fernbedienung 12
- Einsetzen der Batterien 12
- Verwendung der Fernbedienung und Bedienungsbereich 13

Aufstellung 15
- Aufstellung des Projektors 15
- Leinwandgröße und Projektionsabstand 16

Anschluss an einen Computer 18
- Geeignete Computer 18
- Bildwiedergabe mit einem Computer 19
- Betätigung des Mauszeigers mit der Fernbedienung (Kabellose Mausfunktion) 20
- Anschluss eines externen Monitors 22

Anschluss an eine Videoquelle 23
- Wiedergabe von Composite Videobildern 23
- Wiedergabe von S-Videobildern 24
- Wiedergabe von Component Videobildern 24
- Wiedergabe von RGB-Videobildern 25

Tonwiedergabe von Videogeräten 26

Diebstahlschutz (Kennwortschutz) 27
- Wenn Kennwortschutz aktiviert ist 27
- Einstellen des Kennwortschutzes 28

Grundbedienung

Einschalten des Projektors 31
- Anschluss des Netzkabels 31
- Einschalten des Projektors und Bildprojektion 32

Ausschalten des Projektors 34

Einstellen der Bildwiedergabe 36
- Einstellen der Bildgröße (Zoomfunktion) 36
- Scharfeinstellung 36
- Einstellen des Bildwinkels und automatische Trapezkorrektur 37
- Manuelle Trapezkorrektur 39

Einstellen der Bildqualität 40
- Einstellen von Computer und RGB Videobildern 40
- Einstellen der Projektionsqualität (Farbmoduseinstellung) 43

Einstellen des Lautstärkepegels 44

Weitere Bedienung

Funktionen zur Erweiterung der Bildprojektion.....46
Einblenden (A/V Mute) 46
Standbild (Freeze)..... 47
Breitbildprojektion von Videogerätebildern (Ändern des Seitenverhältnisses)..... 48
E-Zoom 49
Zeigerfunktion..... 50
Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen 51
Liste der Funktionen 52
Verwendung der Konfigurationsmenüs..... 68

Fehlersuche

Verwendung der Hilfe 72
Auftreten von Störungen.....74
Ablesen der Anzeigen 74
Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten 78

Anhänge

Wartung 88
Reinigung 88
Wechseln der Lampe und der Fernbedienungsbatterie..... 89
Speichern eines Anwenderlogos 95
Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial..... 98
Glossar..... 99
Liste von ESC/VP21-Befehlen 101
Liste der Befehle 101
Kommunikationsprotokoll..... 101
Kabelanordnung 102
USB-Anschluss-Setup 103
Liste der unterstützten Bildschirmformate..... 104
Technische Daten..... 105
Ansicht 107
Stichwortverzeichnis 108

Vor der Inbetriebnahme des Projektors

In diesem Kapitel wird das Aufstellen des Projektors vor der Inbetriebnahme erklärt.

Bezeichnung und Funktion der Teile 7

- **Front/Oberseite** 7
- **Bedienungsfeld** 8
- **Rückseite** 9
- **Unterseite** 10
- **Fernbedienung** 11

Vor der Verwendung der Fernbedienung 12

- **Einsetzen der Batterien** 12
- **Verwendung der Fernbedienung und Bedienungsbereich** 13
  - Verwendung der Fernbedienung 13
  - Bedienungsbereich 14

Aufstellung 15

- **Aufstellung des Projektors** 15
- **Leinwandgröße und Projektionsabstand** 16
  - EMP-821 16
  - EMP-81/61 16

Anschluss an einen Computer 18

- **Geeignete Computer** 18
- **Bildwiedergabe mit einem Computer** 19
  - Falls es sich bei der Monitorbuchse um eine 15-poligen D-Subbuchse handelt (Beispiel) 19
- **Betätigung des Mauszeigers mit der Fernbedienung (Kabellose Mausfunktion)** 20
- **Anschluss eines externen Monitors** 22

Anschluss an eine Videoquelle 23

- **Wiedergabe von Composite Videobildern** 23
- **Wiedergabe von S-Videobildern** 24
- **Wiedergabe von Component Videobildern** 24
- **Wiedergabe von RGB-Videobildern** 25

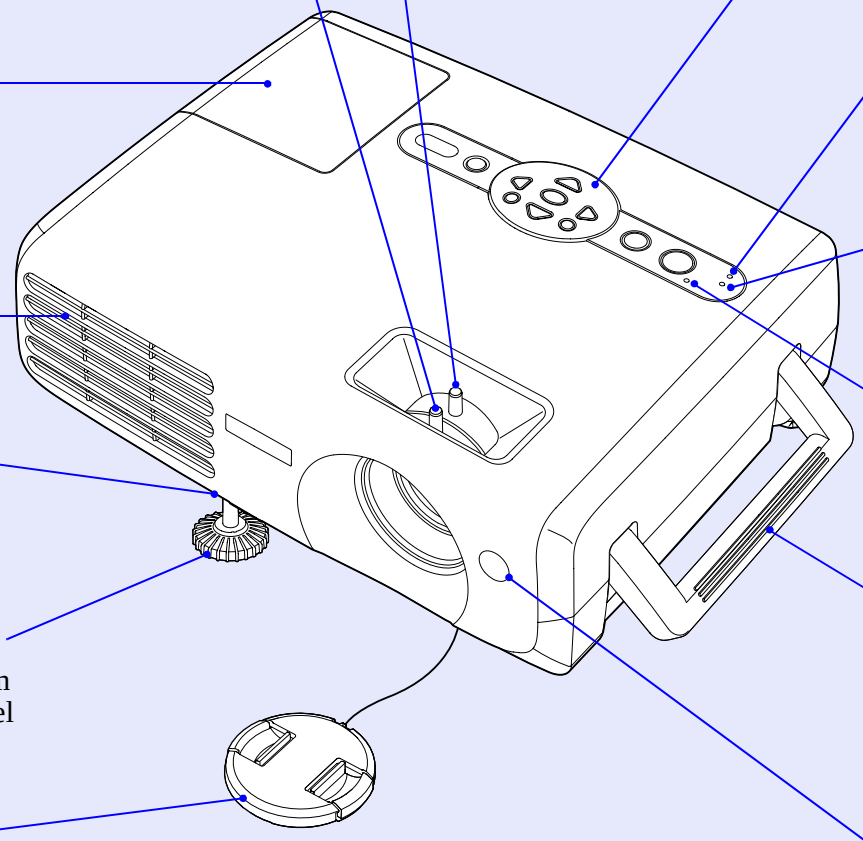
Tonwiedergabe von Videogeräten 26

Diebstahlschutz (Kennwortschutz) 27

- **Wenn Kennwortschutz aktiviert ist** 27
  - Falls "Einschaltschutz" aktiviert ist (ON) 27
  - Falls "Benutzerlogoschutz" aktiviert ist (ON) 28
- **Einstellen des Kennwortschutzes** 28

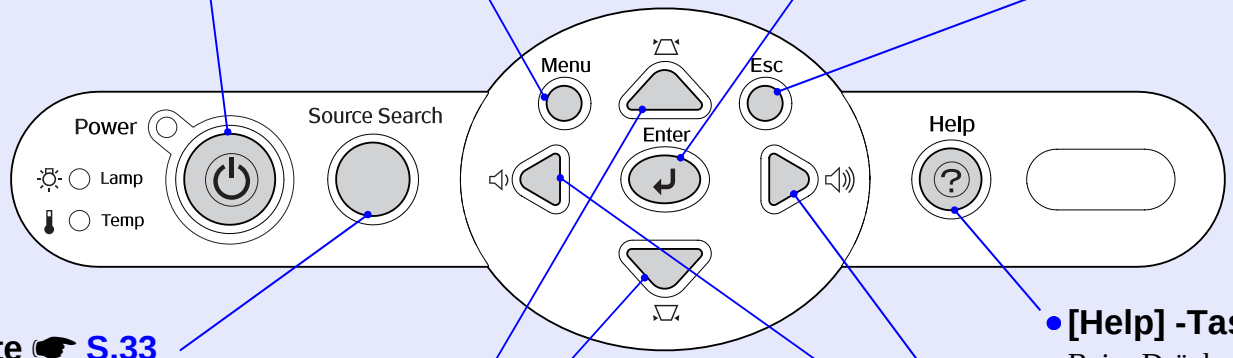
Bezeichnung und Funktion der Teile

Front/Oberseite



- **Zoomring** ☛ S.36
  Zum Einstellen der Bildgröße.
- **Scharfeinstellring** ☛ S.36
  Zum Einstellen der Bildschärfe.
- **Lampenabdeckung** ☛ S.90
  Öffnen Sie diese Abdeckung zum Ersetzen der Projektionslampe im Projektor.
- **Luftaustritt**
- **Fußeinstellhebel** ☛ S.38
  Ziehen Sie die Fußsicherung zum Verlängern oder Verkürzen des vorderen Fußes heraus.
- **Einstellbare vordere Fuß** ☛ S.38
  Wenn der Projektor auf einer Fläche, wie einem Tisch aufgestellt ist, kann der Projektionswinkel durch Verlängern oder Verkürzen der Füße eingestellt werden.
- **Objektivdeckel**
  Stecken Sie den Objektivdeckel auf das Objektiv, wenn der Projektor nicht verwendet wird, um das Objektiv vor Verschmutzung und Beschädigung zu schützen.
- **Bedienungsfeld** ☛ S.8
- **Anzeige Temp** ☛ S.74
  Die Anzeige blinkt oder leuchtet in verschiedenen Farben, um ein Problem mit de Innentemperatur des Projektors anzuzeigen.
- **Anzeige Lamp** ☛ S.74
  Die Farb- und die Einschaltstatusanzeige (leuchtet/blinkt) weist auf Probleme mit dem Projektor hin.
- **Poweranzeige** ☛ S.74
  Die Anzeige blinkt oder leuchtet, um dem Betriebszustand des Projektors anzuzeigen.
- **Griff**
  Verwenden Sie diesen Griff zum Anheben und für den Transport des Projektors.
- **Infrarotempfänger** ☛ S.13
  Für den Empfang von Fernbedienungssignalen.

Bedienungsfeld



- **[Menu]-Taste** ☛ S.68
  Zum Ein- und Ausschalten des Konfigurationsmenüs.

- **[Power] -Taste** ☛ S.32, S.34
  Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.

- **[Source Search] -Taste** ☛ S.33
  Beim Betätigen dieser Taste wird automatisch nach der nächsten Eingangsquelle in der folgenden Reihenfolge gesucht und der von angeschlossenen Geräten anliegende Bildeingang wird bei jedem Drücken der Taste projiziert.

  Buchse [Computer1/Component Video1]
  ↓
  Buchse [Computer2/Component Video2]
  ↓
  Buchse [S-Video]
  ↓
  Buchse [Video]

- **[Enter] -Taste** ☛ S.40, S.69, S.72
  Automatische optimale Einstellung von analogen RGB-Computer- und RGB-Videobildern.
  Bei der Anzeige eines Menü- oder Hilfe-Bildschirms wird die gegenwärtige Wahl eingegeben und auf die nächst tiefere Ebene umgeschaltet.

- **[Esc]-Taste** ☛ S.21
  Mit dieser Taste kann eine gegenwärtig verwendete Funktion beendet werden. Anzeige des vorhergehenden Bildschirms während der Anzeige eines Konfigurationsmenüs.
  Bei Verwendung der kabellosen Mausfunktion besitzt diese Taste die Funktion der rechten Maustaste.

- **[Help] -Taste** ☛ S.72
  Beim Drücken der Taste wird das Online-Hilfemenü, das Ihnen im Falle einer Störung eine Hilfe bieten kann, ein- bzw. ausgeschaltet.

- **[◁] [◁)] -Taste** ☛ S.44, S.72
  Zum Einstellen des Lautstärkepegels drücken.
  Bei der Anzeige eines Konfigurationsmenü- oder Hilfe-Bildschirms werden die Menüpunkte und die Einstellwerte eingestellt.

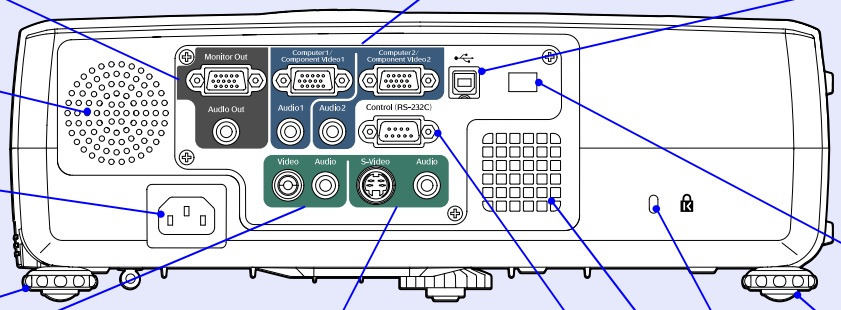
- **[⏢] [⏢] -Taste** ☛ S.38, S.68, S.72
  Drücken Sie die Taste für eine Korrektur der Trapezverzerrung.
  Bei der Anzeige eines Konfigurationsmenü- oder Hilfe-Bildschirms werden die Menüpunkte und die Einstellwerte eingestellt.

Rückseite

- **[Monitor Out]-Buchse** ☛ S.22
  Ausgang der projizierten analogen RGB- oder RGB-Videosignale zu einem externen Monitor von der an der Buchse [Computer1/Component Video1] angeschlossenen Quelle. Diese Funktion ist für Videogerätesignale nicht vorhanden.
- **[Audio Out]-Buchse**
  Die Audiosignale von der gegenwärtig eingestellten Eingangsquelle werden über externe Lautsprecher wiedergegeben.

- **[Computer1/Component Video1]-Buchse**
- **[Computer2/Component Video2]-Buchse** ☛ S.19, S.24, S.25
  Für den Eingang von analogen RGB-Videosignalen von einem Computer und von RGB- und Component Videosignalen von anderen Videoquellen.
- **[Audio1]-Buchse** ☛ S.26
  Dies wird für den Eingang von Audiosignalen von einem an der [Computer1/Component Video1]-Buchsen angeschlossenen Gerät verwendet.
- **[Audio2]-Buchse** ☛ S.26
  Dies wird für den Eingang von Audiosignalen von einem an der [Computer2/Component Video2]-Buchsen angeschlossenen Gerät verwendet.

- **Lautsprecher**
- **Netzbuchse** ☛ S.31
  Für den Anschluss des Netzkabels.
- **Einstellbarer hinterer Fuß**

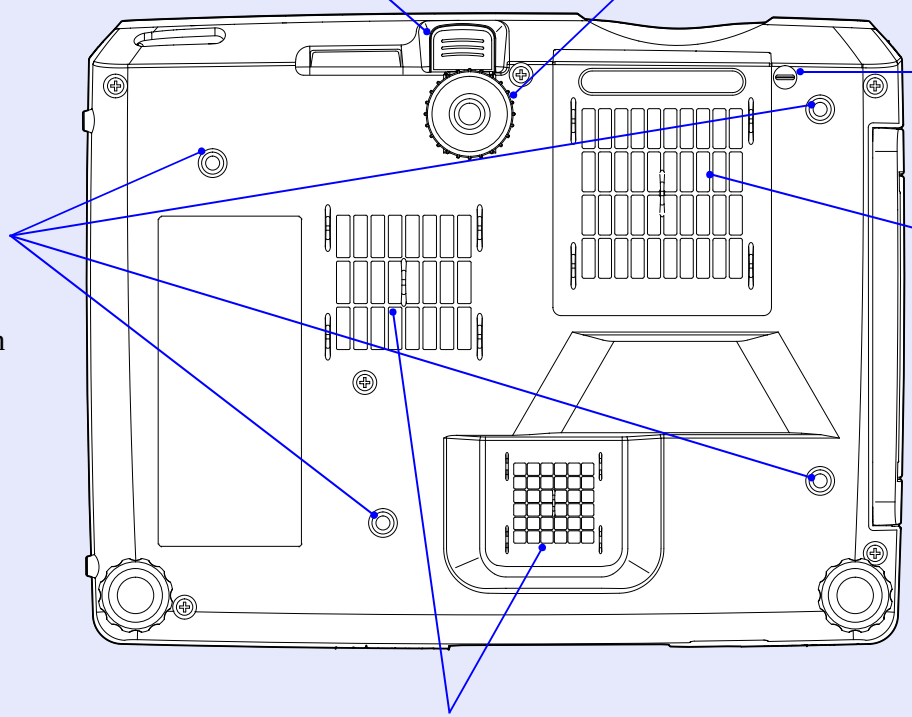


- **[USB]-Buchse** ☛ S.20, S.102
  Für den Anschluss des Projektors an einem Computer mit einem USB-Kabel für die Verwendung der kabellosen Mausfunktion. Computerbilder lassen sich nicht über einen USB-Kabelanschluss am Computer mit dem Projektor wiedergeben.
- **Infrarotempfänger** ☛ S.13
  Für den Empfang von Fernbedienungssignalen.
- **Einstellbarer hinterer Fuß**
- **Anti-Diebstahl-Vorrichtung (🔒)** ☛ S.99
- **Ansaugöffnung** ☛ S.88
  Reinigen Sie die Ansaugöffnung in periodischen Abständen.
- **[Control (RS-232C)]-Buchse** ☛ S.102
  Für den Anschluss des Projektors mit einem RS-232C-Kabel an einem Computer. Diese Buchse ist für die Steuerung und sollte normalerweise nicht verwendet werden.

- **[Video]-Buchse** ☛ S.23
  Für den Anschluss von Composite Video anderer Videogeräte am Projektor.
- **[Audio]-Buchse** ☛ S.26
  Dies wird für den Eingang von Audiosignalen von einem an der [Video]-Buchsen angeschlossenen Gerät verwendet.

- **[S-Video]-Buchse** ☛ S.24
  Für den Anschluss von S-Videosignalen anderer Videogeräte.
- **[Audio]-Buchse** ☛ S.26
  Dies wird für den Eingang von Audiosignalen von einem an der[S-Video]-Buchsen angeschlossenen Gerät verwendet.

Unterseite

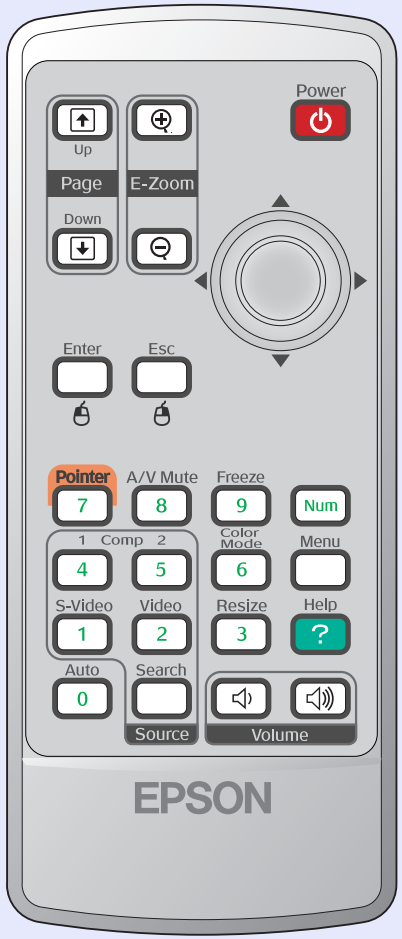


- **Fußeinstellhebel** ☛ S.38
- **Einstellbare vordere Fuß** ☛ S.38
- **Objektivdeckelschnurbefestigung**
  Für die Aufhängung an einer Decke muss die Schnurbefestigung gelöst werden.
- **Befestigungspunkte für die Deckenhalterung (4 Punkte)**
  ☛ S.15, S.98
  Für die Aufhängung an einer Decke kann die als Sonderzubehör erhältliche Deckenhalterung an diesen Stellen angebracht werden.
- **Luftfilter (Ansaugöffnung)**
  ☛ S.88, S.94
  Damit wird das Eindringen von Staub und Fremdkörpern mit der angesaugten Luft in den Projektor verhindert. Der Filter muss in periodischen Abständen gereinigt oder ersetzt werden.
- **Ansaugöffnung** ☛ S.88
  Reinigen Sie die Ansaugöffnung in periodischen Abständen.

Fernbedienung

Falls ✋ über das Schaltflächensymbol bewegt wird, erscheint eine Beschreibung dieser Schaltfläche.

- **[Page down] [Page up]-Tasten** ☛ S.20
- **[E-Zoom]-Taste (⊕) (⊖)** ☛ S.49
- **[Enter]-Taste** ☛ S.21, S.70, S.72
- **[Esc]-Taste** ☛ S.21
- **[Pointer]-Taste** ☛ S.50
- **[A/V Mute]-Taste** ☛ S.46
- **[Computer1]-Taste** ☛ S.33
- **[Computer2]-Taste** ☛ S.33
- **[S-Video]-Taste** ☛ S.33
- **[Video]-Taste** ☛ S.33
- **[Auto]-Taste** ☛ S.40



- **Fernbedienungssender** ☛ S.13
- **[Power]-Taste** ☛ S.32, S.34
- **[☼]-Tasten** ☛ S.21, S.68, S.72
- **[Freeze]-Taste** ☛ S.47
- **[Num]-Taste** ☛ S.27
- **[Color Mode]-Taste** ☛ S.43
- **[Menu]-Taste** ☛ S.68
- **[Resize]-Taste** ☛ S.48
- **[Help] -Taste** ☛ S.72
- **[Volume]-Taste** ☛ S.44
- **[Search] -Taste** ☛ S.33
- **Numerische Tasten** ☛ S.27

Einsetzen der Batterien

Bei der Auslieferung des Projektors sind in der Fernbedienung noch keine Batterien eingesetzt. Vor der Inbetriebnahme der Fernbedienung müssen Sie deshalb zuerst die mitgelieferten Batterien einsetzen.

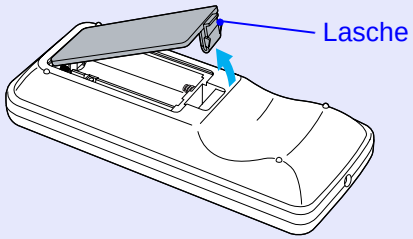
Achtung

Lesen Sie bitee vor dem Aufstellen des Projektors die Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen sorgfältig durch.

Vorgehen

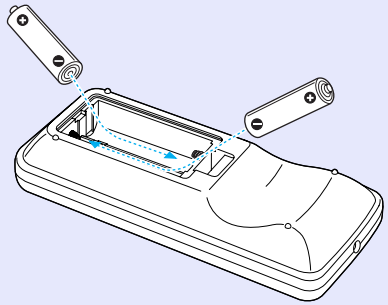
1 Nehmen den Batteriefachdeckel ab.

Drücken Sie auf die Lasche und heben Sie den Batteriefachdeckel an.



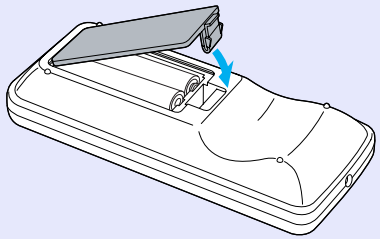
2 Setzen Sie die Batterien ein.

Kontrollieren Sie die Polaritätszeichen (+) und (–) im Batteriefach und setzen Sie die Batterien richtig ein.



3 Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an.

Drücken Drücken Sie den Batteriefachdeckel bis er einrastet.



Tipp

Falls die Befehle von der Fernbedienung nach einer gewissen Zeit verzögert oder überhaupt nicht mehr ausgeführt werden, sind wahrscheinlich die Batterien erschöpft. Halten Sie für den Bedarfsfall zwei Alkalibatterien AAA zum Auswechseln bereit.

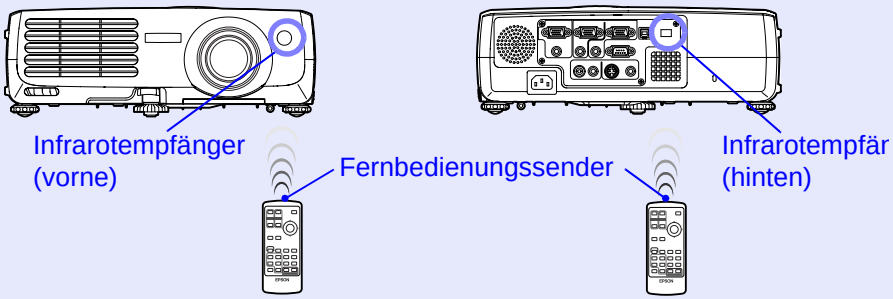
Verwendung der Fernbedienung und Bedienungsbereich

Verwendung der Fernbedienung

Die Fernbedienung kann wie folgt verwendet werden.

Vorgehen

Richten Sie die Fernbedienung in Richtung der Infrarotempfänger des Projektors und betätigen Sie die Fernbedienungstasten.



Tipp

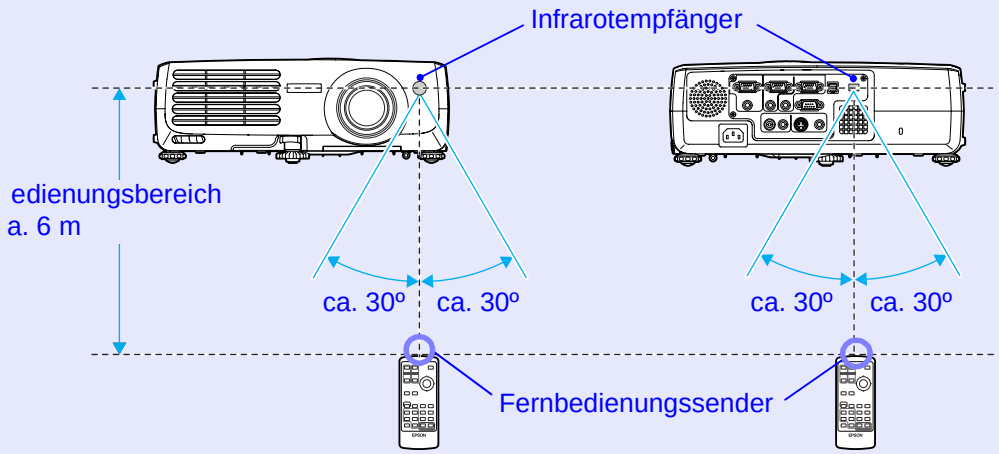
- *Vermeiden Sie, dass der Infrarotempfänger direktem Sonnen- oder Fluoreszenzröhrenlicht ausgesetzt wird, weil dadurch der Empfang der Fernbedienungssignale gestört werden kann.*
- *Falls Verzögerungen bei der Ausführung von Befehlen der Fernbedienung auftreten oder die Fernbedienung nach längerer Nichtverwendung nicht mehr funktioniert, ist wahrscheinlich die Batterie erschöpft. Tauschen Sie in diesem Fall die Batterie gegen eine neue aus.* ☛ *S.12*
- *Falls eine Fernbedienungstaste für länger als 30 Sekunden gedrückt gehalten wird, werden keine Signale mehr gesendet (Umschaltung in den Ruhezustand). Damit wird ein Entladen der Batterien verhindert, wenn ein Gegenstand auf die Fernbedienung gestellt wird.*
  Beim Loslassen der Taste ist wieder ein normaler Fernbedienungsbetrieb möglich.

Bedienungsbereich

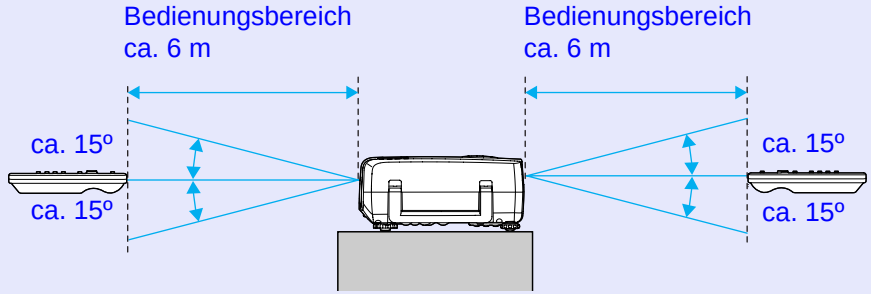
Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb des nachstehend angegebenen Bedienungsbereichs. Außerhalb des normalen Bedienungsbereichs und Bedienungswinkels ist es möglich, dass die Fernbedienung nicht funktioniert.

Bedienungsabstand	Bedienungswinkel
ca. 6 m	ca. ±30º horizontal ca. ±15º vertikal

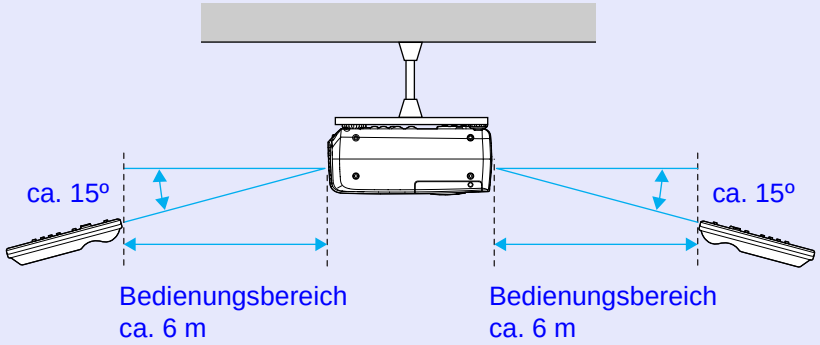
Bedienungsbereich (horizontal)



Bedienungswinkel (vertikal)



Deckenmontage



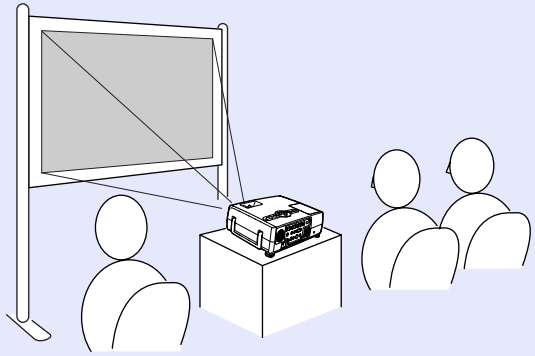
Aufstellung des Projektors

Der Projektor eignet sich für die folgenden vier Projektionsarten. Wählen Sie die für Ihre Bedürfnisse geeignete Projektionsmethode.

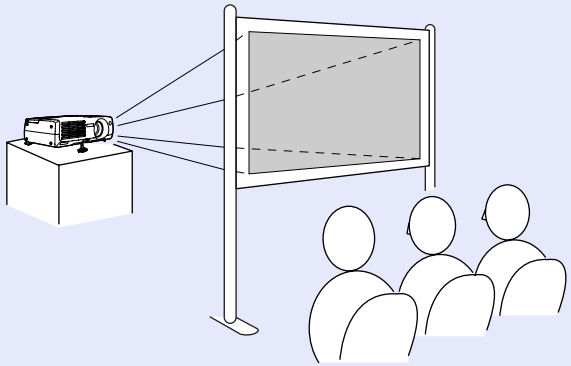
Achtung

- ***Lesen Sie bitte vor dem Aufstellen des Projektors die Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen sorgfältig durch.***
- ***Der Projektor darf für die Projektion nicht auf die Seite gestellt werden, weil Betriebsstörungen auftreten können.***

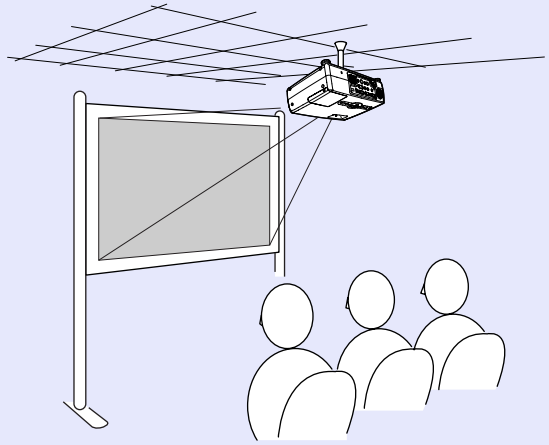
- Vorderseiteprojektion



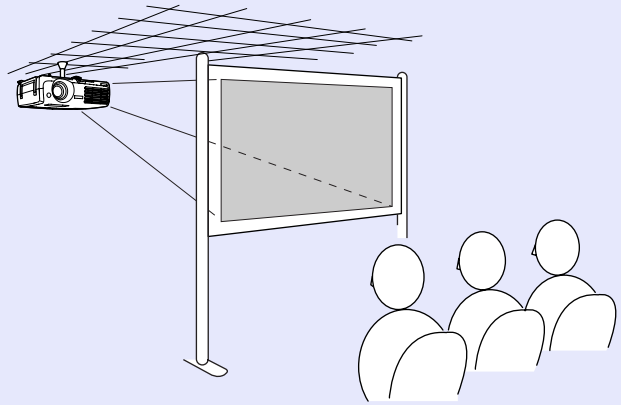
- Rückprojektion mit einer lichtdurchlässigen Leinwand



- Vor derseite/Decke



- Hinterseite/Decke mit einer lichtdurchlässigen Leinwand



* Für die Aufhängung des Projektors an der Decke ist eine Spezialmontage erforderlich. Wenden Sie sich bitte für diese Installationsart an den Fachhändler. Für die Aufhängung des Projektors an der Decke ist die als Sonderzubehör erhältliche Deckenhalterung notwendig. ☛ S.98

Tipp

Bei der Deckenprojektion oder einer Projektion mit einem lichtdurchlässigen Bildschirm muss der Befehl "Projektion" im Menü "Erweitert" auf die Installationsart abgestimmt werden. ☛ *S.63*

Leinwandgröße und Projektionsabstand

Die Bildgröße wird durch den Abstand zwischen Projektorobjektiv und Bildschirm festgelegt.

Beachten Sie die nachstehende Tabelle und stellen Sie den Projektor so auf, dass die Bilder in optimaler Bildgröße auf die Projektionsleinwand projiziert werden.
Die Werte dienen als Richtwerte beim Aufstellen des Projektors. Der tatsächliche Abstand hängt von den Projektorbedingungen und der Zoomeinstellung ab.

EMP-821

Empfohlener Abstand	86–1473 cm

Einheit : cm

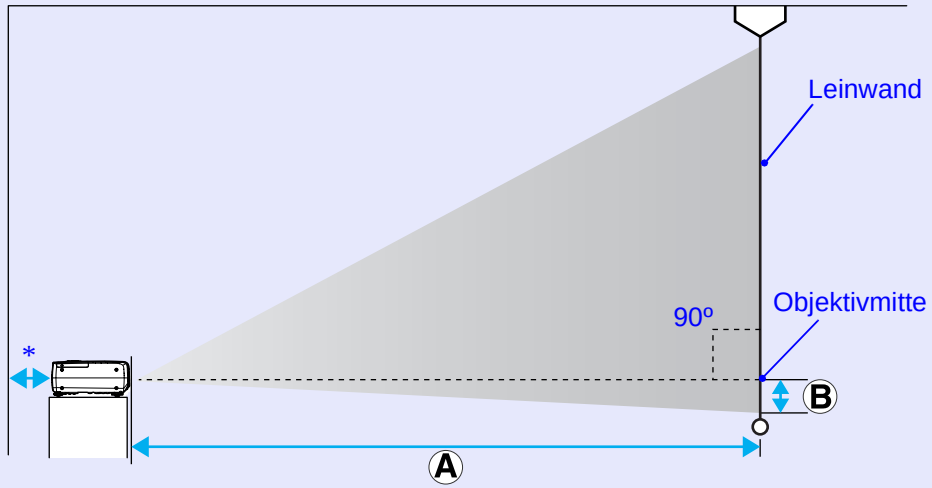
4:3 Leinwandgröße		Projektionsabstand Ⓐ Kurz (Weitwinkel) – Lang (Tele)	Abstand zwischen der Mitte des Objektivs zur unteren Bildschirmkante Ⓑ
30"	61×46	86–142	4
40"	81×61	117–192	6
50"	100×76	147–241	7
60"	120×90	178–290	8
80"	160×120	239–389	11
100"	200×150	300–487	14
200"	410×300	604–980	28
300"	610×460	909–1473	42

EMP-81/61

Empfohlener Abstand	87–1094 cm

Einheit : cm

4:3 Leinwandgröße		Projektionsabstand Ⓐ Kurz (Weitwinkel) – Lang (Tele)	Abstand zwischen der Mitte des Objektivs zur unteren Bildschirmkante Ⓑ
30"	61×46	87–104	4
40"	81×61	117–141	6
50"	100×76	148–177	7
60"	120×90	179–214	8
80"	160×120	240–287	11
100"	200×150	301–361	14
200"	410×300	608–728	28
300"	610×460	915–1094	42



* Bei der Aufstellung an einer Wand, muss der Abstand zwischen dem Projektor und der Wand ungefähr 20 cm betragen.

Tipp

- *Das Objektiv besitzt einen Zoombereich von bis zum folgenden Verhältnis.*
  EMP-821 : ca.× 1,6
  EMP-81/61: ca.× 1,2
  Die projizierten Bilder lassen sich bis mit dem folgenden Verhältnis vergrößern.
  EMP-821 : ca.× 1,6
  EMP-81/61: ca.× 1,2
- *Bei der Trapezkorrektur wird die Bildgröße verkleinert.*

Achtung

Beachten Sie beim Anschließen des Projektors an einen Computer die folgenden Vorsichtsmassnahmen.

- ***Für das Anschließen von Kabeln muss der Computer und der Projektor ausgeschaltet werden. Falls das Videogerät oder der Projektor beim Anschließen eingeschaltet sind, können Beschädigungen auftreten.***
- ***Kontrollieren Sie vor den Anschließen die Form des Steckers und der Anschlussbuchsen. Bei einem Versuch, einen Stecker an einer nicht passenden Buchse oder einer Buchse mit unterschiedlicher Klemmenzahl anzuschließen, kann der Stecker beschädigt werden.***
- ***Binden Sie das Netz- und das Anschlusskabel nicht zusammen. Beim Zusammenbinden des Netz- und Anschlusskabels können Betriebsstörungen verursacht werden.***

Geeignete Computer

Der Projektor lässt sich nicht an gewisse Computer anschließen oder eine Bildprojektion kann nicht möglich sein, selbst wenn der Anschluss möglich ist. Kontrollieren Sie, ob der zu verwendende Computer die nachstehend aufgeführten Bedingungen erfüllt.

- Bedingung 1: Der Computer muss über eine Ausgangsbuchse für Videosignale verfügen.
  Kontrollieren Sie, ob der Computer eine Buchse, wie eine "RGB-", eine "Monitor-" oder eine "CRT-Buchse" besitzt, über welche die Bildsignale ausgegeben werden können.
  Falls der Computer einen integrierten Monitor besitzt, oder Sie einen Laptop-Computer verwenden, ist es möglich, dass der Computer nicht am Projektor angeschlossen werden kann oder Sie einen separaten Ausgangsbuchse kaufen müssen. Für weitere Einzelheiten wird auf einen Abschnitt wie "Anschluss eines externen Monitors" oder ähnlich in der Bedienungsanleitung des Computers verwiesen.

- Bedingung 2: Die Anzeigeauflösung und die Frequenz des Computers muss in der Tabelle "Liste der unterstützten Bildschirmformate" aufgeführt sein. Siehe "Anhänge: Liste der unterstützten Bildschirmformate". ☛ S.104
  Bei gewissen Computern ist es möglich die Auflösung einzustellen. Bei Bedarf können Sie die Auflösung auf einen Wert einstellen, der in der "Liste der unterstützten Bildschirmformate" aufgeführt ist. Dazu wird auf die Dokumentation des Computers verwiesen.

Tipp

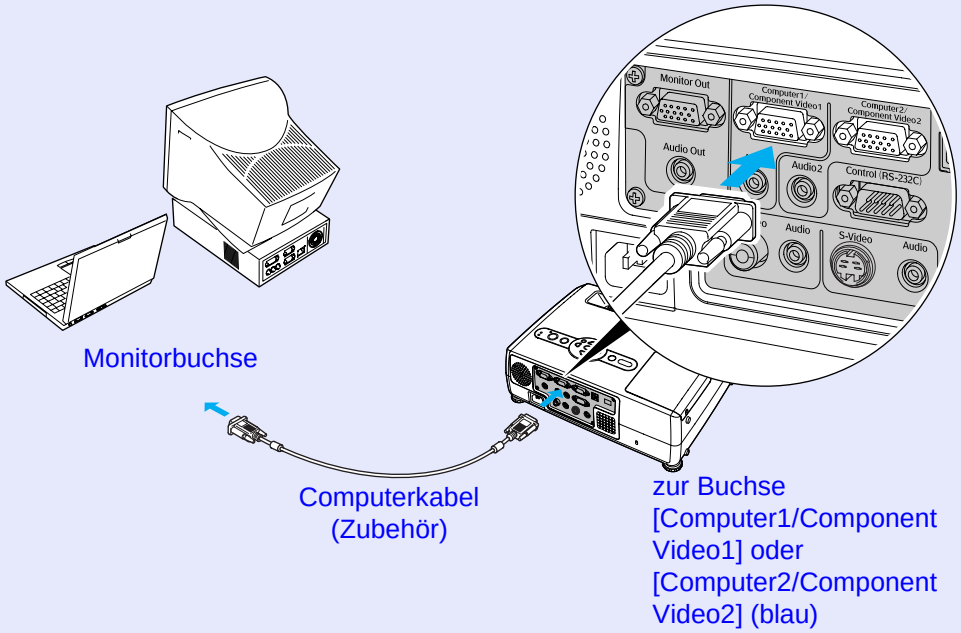
- ***Je nach der Form der Computerbuchse kann es notwendig sein, dass Sie einen separaten Adapter kaufen müssen. Für weitere Einzelheiten wird auf die Dokumentation Ihres Computers verwiesen.***
- ***Falls der Computer und der Projektor so weit voneinander aufgestellt sind, dass das mitgelieferte Computerkabel nicht ausreicht, können Sie ein optionales PC-Videokabel verwenden. Siehe "Anhänge: Sonderzubehör"*** ☛ *S.98*

Bildwiedergabe mit einem Computer

Das zu verwendende Kabel wird durch die Form und die Ausführung der Monitorbuchse des Computers bestimmt. Prüfen Sie folgendes, um den Anschluss an Ihrem Computer vorzunehmen.

Falls es sich bei der Monitorbuchse um eine 15-poligen D-Subbuchse handelt (Beispiel)

Verwenden Sie für den Anschluss das mitgelieferte Computerkabel aus dem Zubehör.



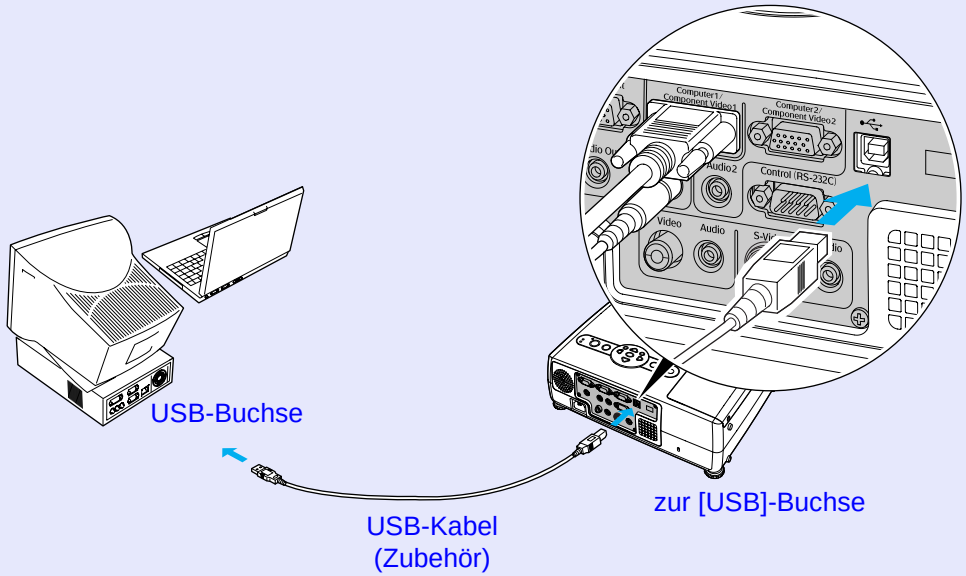
Tipp

- ***Die Eingangsquelle wird entsprechend diesen Signalen automatisch bestimmt.***
  Gewisse Computersignale können mit anderen als den Farben des Originals wiedergegeben werden. Stellen Sie in diesem Fall die Eingangsquelle auf "Computer1" oder "Computer2". ☛ *S.56*
- ***Falls am Projektor mehr als eine Eingangsquelle angeschlossen ist, lassen sich die zu projizierenden Signale mit der Taste einstellen.*** ☛ *S.33*

Betätigung des Mauszeigers mit der Fernbedienung (Kabellose Mausfunktion)

Die Fernbedienung kann für die Steuerung des Mauszeigers auf dem Computer als kabellose Maus verwendet werden. Dazu muss das mitgelieferte USB-Kabel am USB-Buchse des Computers und an der [USB]-Buchse auf der Rückseite des Projektors angeschlossen werden.

Computer	Maus	Kabel
Windows 98/2000/Me/ XP Home Edition/ XP Professional	USB-Maus	USB-Kabel (Zubehör)
Macintosh (OS 8.6–9.2/10.0–10.3)	USB-Maus	USB-Kabel (Zubehör)



* Bei Verwendung der Fernbedienung als kabellose Maus kann mit den Tasten [Page down] und [Page up] bei der Projektion von PowerPoint-Präsentationen vor- und zurückgeblättert werden.

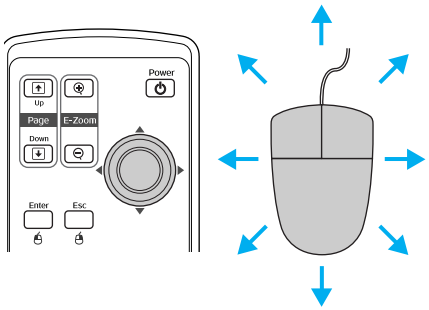
Tipp

- *Für den Anschluss des USB-Kabels muss der Computer mit einer Standard-USB-Buchse ausgerüstet sein. Bei Computern mit dem Betriebssystem Windows muss die Vollversion von Windows 98/2000/ Me/XP Home Edition/XP Professional installiert sein. Falls Windows 98/2000/Me/XP Home Edition/XP Professional durch Aktualisieren einer früheren Windows-Version installiert wurde, kann ein einwandfreier Betrieb nicht garantiert werden.*
- *Mit gewissen Betriebssystemversionen von Windows- und Macintosh-Computern ist es möglich, dass sich die Mausfunktion nicht verwenden lässt.*
- *Für die Mausfunktion kann es notwendig sein gewisse Computereinstellungen zu ändern. Für weitere Einzelheiten wird auf die Bedienungsanleitung Ihres Computers verwiesen.*

Nach dem Anschließen kann der Mauszeiger wie folgt gesteuert werden.

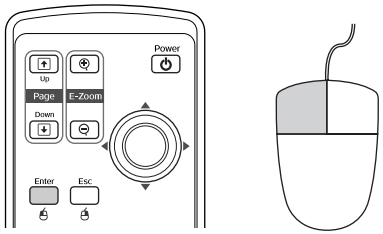
Bewegen des Mauszeigers

Wenn Sie die Tasteseite [ ] der Fernbedienung drücken, bewegt sich der Mauszeiger in die entsprechende Richtung.



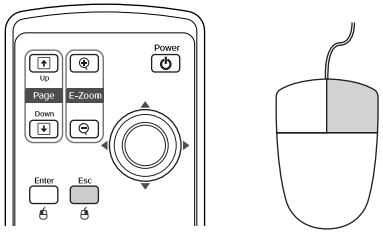
Linke Maustaste

Drücken Sie die Taste [Enter].
Ein zweimaliges Drücken der Taste kurz nacheinander entspricht einem Doppelklick.



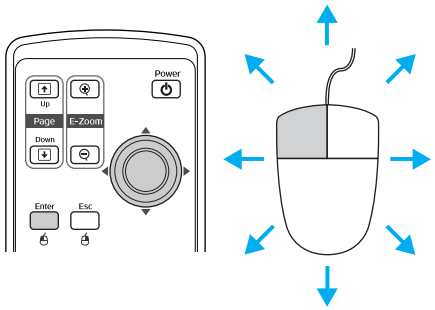
Rechte Maustaste

Drücken Sie die Taste [Esc].



Ziehen und Ablegen

Wenn die Tastenseite [ ]bei gedrückt gehaltener Taste [Enter] gedrückt wird, kann ein Gegenstand gezogen werden. Drücken Sie die Taste [Enter] an der gewünschten Stelle, um den gezogenen Gegenstand abzulegen.

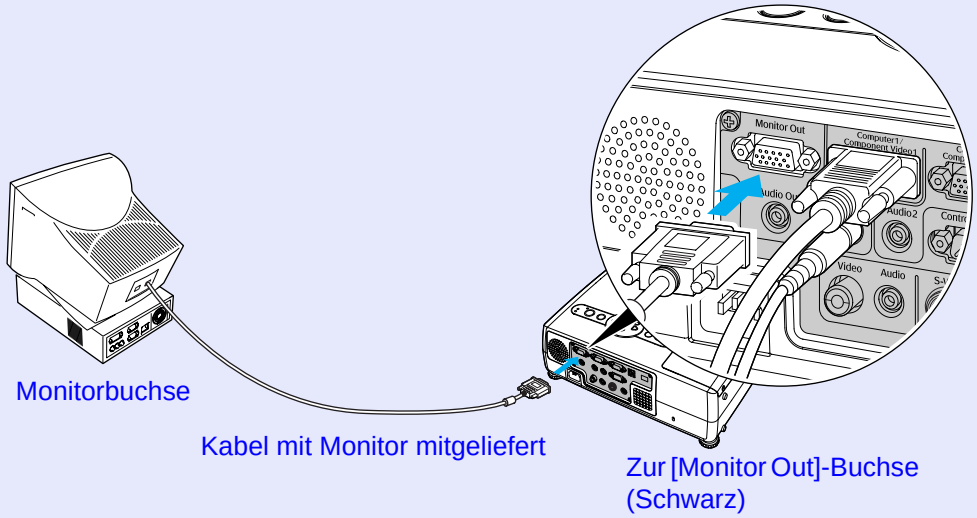


Tipp

- ***Falls die Maustasteneinstellung des Computers umgekehrt wurde, ist auch Bedienung der Fernbedienungstasten umgekehrt.***
- ***Bei Verwendung der folgenden Funktionen kann die kabellose Mausfunktion nicht verwendet werden.***
  - ***Bei angezeigtem Konfigurationsmenü***
  - ***Bei angezeigtem Hilfemenü***
  - ***Bei verwendeter E-Zoomfunktion***
  - ***Bei der Aufzeichnung eines Benutzerlogos***
  - ***Zeigerfunktion***
  - ***Beim Einstellen des Lautstärkepegels***

Anschluss eines externen Monitors

Analoge RGB- und RGB- Videobilder von einem Computer, die an der [Computer1/Component Video1]- Buchse anliegen, lassen sich während einer Präsentation zur Überprüfung gleichzeitig auch auf einem externen Computermonitor wiedergeben.
Bei der Projektion einer an der [Computer2/Component Video2]- Buchse angeschlossenen Quelle ist ein Ausgang zu einem externen Monitor nicht möglich.
Schließen Sie den Monitor mit dem Kabel, das mit dem Monitor mitgeliefert wird, an.



Tipp

- ***Videobilder lassen sich nicht über den externen Monitor wiedergeben.***
- ***Die Anzeige der Trapezkorrektur und die Konfigurations- und Hilfemenüs werden auf dem externen Monitor nicht gezeigt.***

Anschluss an eine Videoquelle

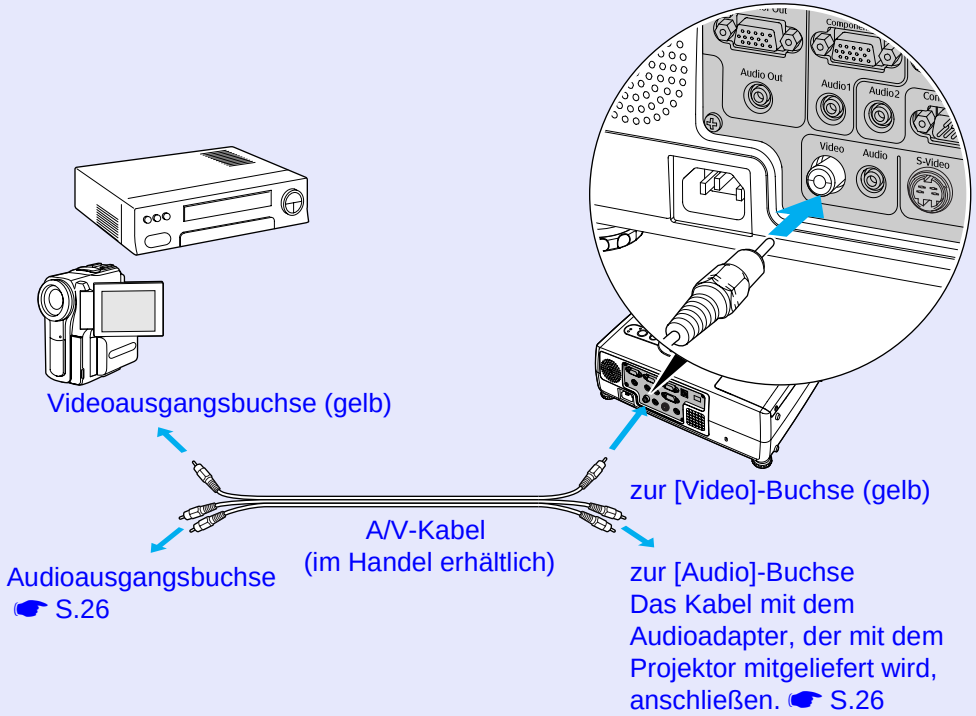
Achtung

Beachten Sie beim Anschließen des Projektors an ein Videogerät die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

- ***Für das Anschließen müssen die Videogeräte und der Projektor ausgeschaltet werden. Falls die Videogeräte oder der Projektor beim Anschließen eingeschaltet sind, können Beschädigungen auftreten.***
- ***Kontrollieren Sie vor dem Anschließen die Form der Stecker und der Anschlsbuchsen. Beim Versuch einen Stecker an einer nicht passenden Buchse oder einer Buchse mit verschiedener Klemmenzahl anzuschließen, kann der Stecker beschädigt werden.***
- ***Binden Sie das Netz- und das Anschlusskabel nicht zusammen. Beim Zusammenbinden des Netz- und Anschlusskabels können Betriebsstörungen verursacht werden.***

Wiedergabe von Composite Videobildern

Verwenden Sie für den Anschluss ein im Handel erhältliches A/V-Kabel.

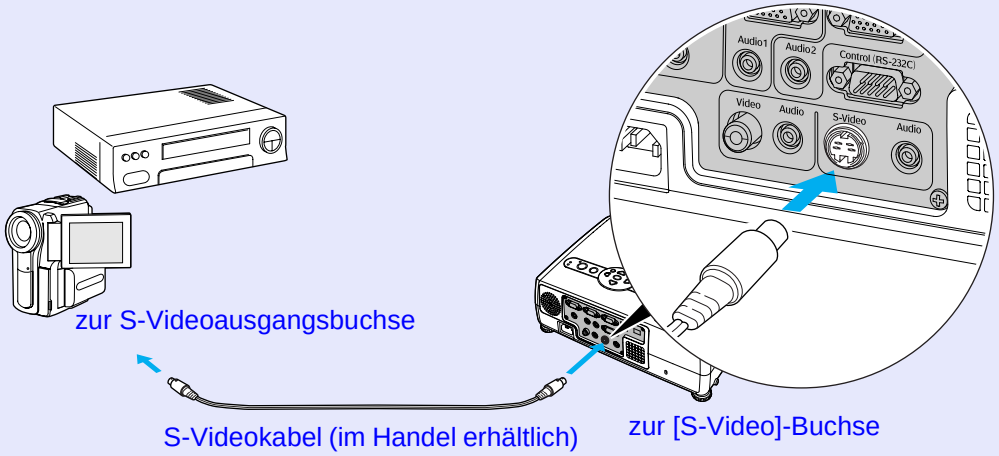


Tipp

Falls am Projektor mehr als eine Eingangsquelle angeschlossen ist, lassen sich die zu projizierenden Signale mit der Taste einstellen.
☛ *S.33*

Wiedergabe von S-Videobildern

Verwenden Sie für den Anschluss ein im Handel erhältliches S-Video kabel.

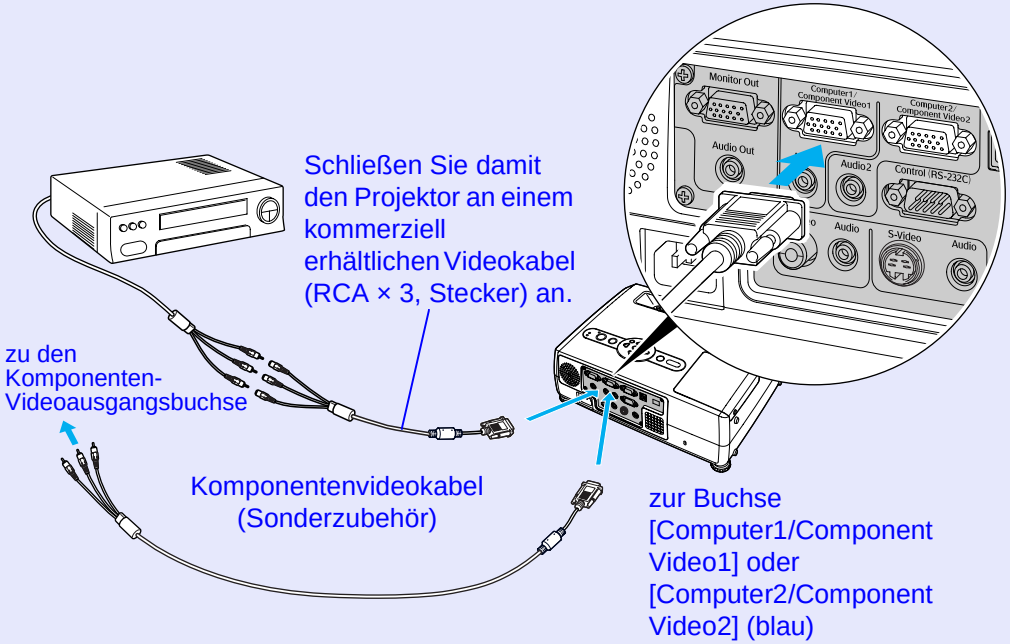


Tipp

Falls am Projektor mehr als eine Eingangsquelle angeschlossen ist, lassen sich die zu projizierenden Signale mit der Taste einstellen.
☛ *S.33*

Wiedergabe von Component Videobildern

Verwenden Sie für den Anschluss das optionale Komponentvideokabel.
Siehe "Anhänge: Sonderzubehör" ☛ S.98

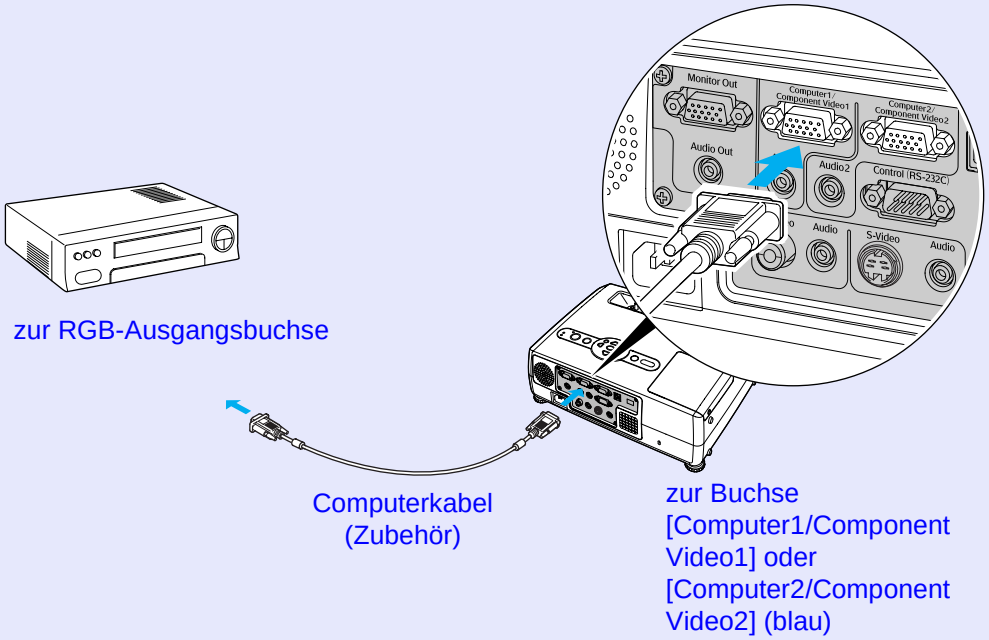


Tipp

- ***Die Eingangsquelle wird entsprechend diesen Signalen automatisch bestimmt.***
  Gewisse Videosignale können mit anderen als den Farben des Originals wiedergegeben werden. Stellen Sie in diesem Fall die Eingangsquelle auf "Component Video1" oder "Component Video2". ☛ *S.58*
- ***Falls am Projektor mehr als eine Eingangsquelle angeschlossen ist, lassen sich die zu projizierenden Signale mit der Taste einstellen.***
  ☛ *S.33*

Wiedergabe von RGB-Videobildern

Verwenden Sie für den Anschluss das Computerkabel aus dem Zubehör.



Tipp

- ***Die Eingangsquelle wird entsprechend diesen Signalen automatisch bestimmt.***
  Gewisse Videosignale können mit anderen als den Farben des Originals wiedergegeben werden. Stellen Sie in diesem Fall die Eingangsquelle auf "Computer1" oder "Computer2". ☛ *S.56*
- ***Falls am Projektor mehr als eine Eingangsquelle angeschlossen ist, lassen sich die zu projizierenden Signale mit der Taste einstellen.*** ☛ *S.33*

Tonwiedergabe von Videogeräten

Der Projektor besitzt einen Lautsprecher mit einer Belastbarkeit von maximal 5 W. Der Ton von angeschlossenen Videogeräten (wie einem Computer oder einem Videodeck) kann über den Projektorlautsprecher wiedergegeben werden, falls die Videogeräte über eine Audioausgangsbuchse verfügen.
Die zu verwendende [Audio]-Buchse ist die Buchse, die sich im gleichen Rahmen wie die für den Signaleingang verwendete Buchse befindet. ☛ S.9

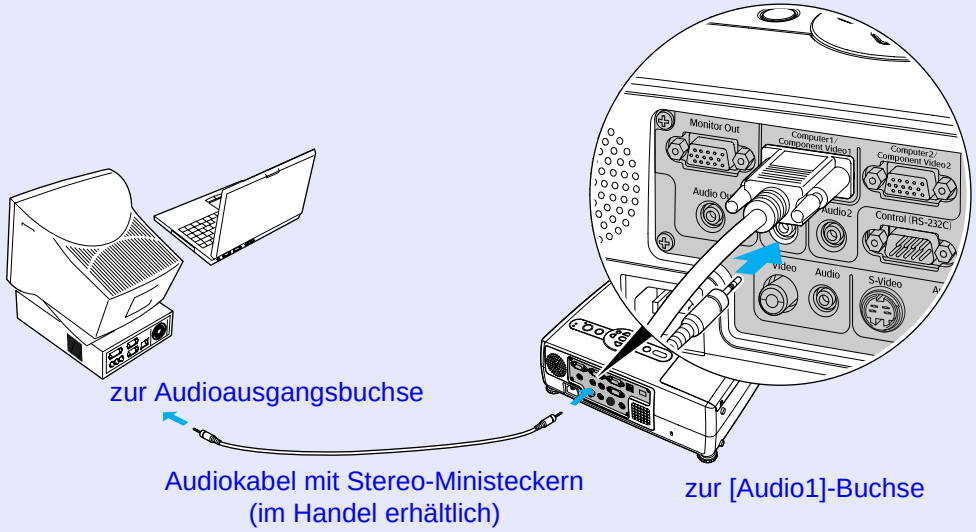
Wählen Sie das Audiokabel für den Anschluss von den folgenden Kabeln entsprechend der Gerätebuchse aus.

- Anschluss an einer Stereo-Minibuchse (wie Audioausgang eines Computers): Verwenden Sie für den Anschluss ein im Handel erhältliches - Audiokabel mit Stereo-Ministeckern.
- Anschluss an eine RCA-Buchse × 2 (rot/weiß) (wie Audioausgangbuchse eines Videogeräts): Verwenden Sie zum Anschließen den mit dem Projektor mitgelieferten Audio adapter und einem im Handel erhältlichen A/V-Kabel.

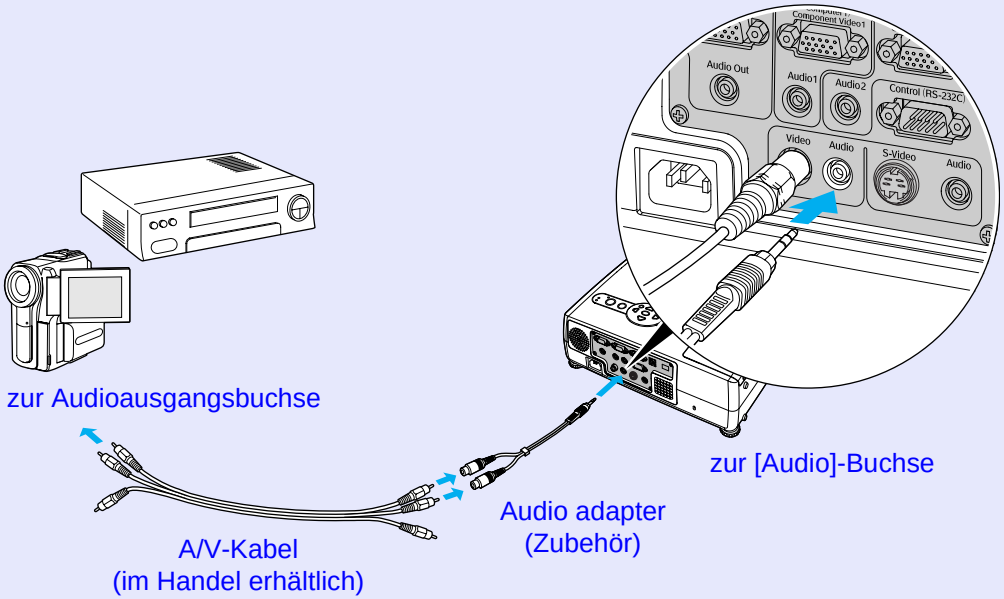
Tipp

- ***Der Lautstärkepegel kann nach Beginn der Projektion eingestellt werden.*** ☛ *S.44*
- ***Bei Verwendung eines im Handel erhältlichen 2RCA-Audiokabels (L/R) mit Stereoministecker muss ein Kabel verwendet werden, das als "widerstandslos" bezeichnet ist.***

Falls die Videoeingangssignale an der [Computer1/Component Video1]-Buchse anliegen



Falls die Videoeingangssignale an der [Video]-Buchse anliegen



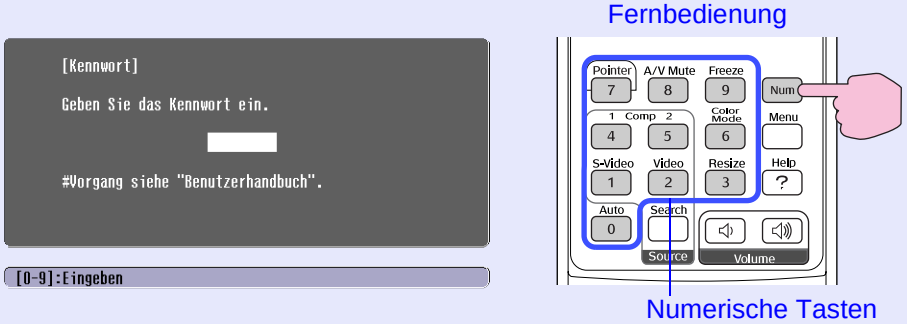
Diebstahlschutz (Kennwortschutz)

Bei aktiviertem Kennwortschutz lässt sich der Projektor zum Schutz der Bilder ohne Kennworteingabe nicht in Betrieb nehmen. Außerdem lässt sich das als Hintergrund gezeigte Benutzerlogo nicht ändern. Das ist ein wirkungsvoller Diebstahlschutz.

Wenn Kennwortschutz aktiviert ist

Falls "Einschaltschutz" aktiviert ist (ON)

Beim Einschalten erscheint der Bildschirm für die Kennworteingabe. Drücken einer Taste [Num], wenn Sie mit einem Fenster aufgefordert werden ein Kennwort einzugeben, um die in der nachstehenden Abbildung im Feld gezeigten Tasten in die numerische Tastenbetriebsart umzuschalten.



Geben Sie bei gedrückt gehaltener Taste [Num] das Kennwort mit den Tasten des Ziffernblocks ein. Die Projektion beginnt, sobald das Kennwort richtig eingegeben wurde.

Tipp

- *Nach einer dreimaligen aufeinander folgenden Fehleingabe des Kennworts erscheint die Anzeige "Der Projektor wird verriegelt." für ungefähr 5 Minuten und danach wird der Projektor in die Betriebsbereitschaft geschaltet. In diesem Fall müssen Sie den Netzstecker aus der Steckdose herausziehen und wieder einstecken und den Projektor erneut einschalten. Ein Fenster für die Kennworteingabe erscheint, geben Sie das Kennwort richtig ein. Falls das Kennwort aus irgend einem Grund vergessen wurde, müssen Sie sich den im Bildschirm Kennwort angezeigten "Anforderungscode: xxxxx" notieren, und sich an die nächste Adresse, in den "International Warranty Conditions" oder "Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen" aufgeführten Adressen wenden.*
- *Falls das obenstehende Vorgehen zehn Mal wiederholt wird, d.h. wenn das Kennwort dreißig Mal falsch eingegeben wurde, erscheint die folgende Anzeige und der Projektor akzeptiert keine Kennworteingabe mehr.*
  "Der Projektor wird verriegelt. Wenden Sie sich für Reparaturen an die nächste Adresse, in den "International Warranty Conditions" von "Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen" aufgeführten Adressen."

Falls "Benutzerlogoschutz" aktiviert ist (ON)

Falls versucht wird eine der folgenden Anwenderlogobedienungen auszuführen, erscheint eine Anzeige und die Einstellung kann nicht geändert werden. Um einen Änderung vornehmen zu können, müssen Sie zuerst "Benutzerlogoschutz" auf "OFF" stellen. ☛ S.29

- Aufzeichnen eines Anwenderlogos
- Wenn die Menüeinstellung "Erweitert" - "Display" - "Hintergrundfarbe" von "Logo" auf "Schwarz" oder "Blau" oder bei der Änderung von "Schwarz" oder "Blau" auf "Logo" geändert wird.
- Wenn die Menüeinstellung "Erweitert" - "Display" - "Startbildschirm" ("ON" oder "OFF") geändert wird.

Einstellen des Kennwortschutzes

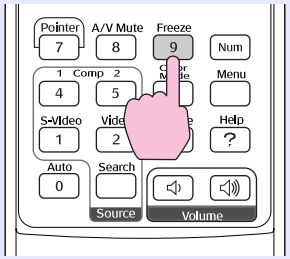
Der Kennwortschutz kann wie folgt eingestellt werden.

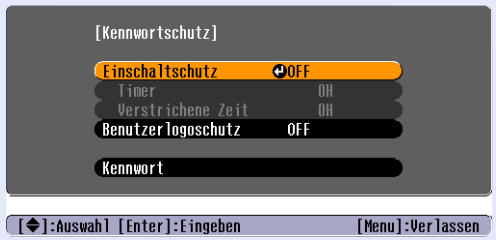
Vorgehen

1 Halten Sie die Taste [Freeze] für ungefähr 5 Sekunden gedrückt.

Diese Anzeige ist auch möglich, wenn bei gedrückt gehaltener Taste [▷] die Taste [Menu] für 5 Sekunden gedrückt gehalten wird.

Fernbedienung





Tipp

- ***Falls Kennwortschutz bereits aktiviert ist, erscheint der Bildschirm "Kennwort".***
  Bei der Eingabe des richtigen Kennworts wird das "Kennwortschutz"-Menü angezeigt.
  Aufheben von "Wenn Kennwortschutz aktiviert ist" ☛ *S.27*
- ***Bringen Sie bei aktiviertem Kennwortschutz für einen besseren Diebstahlschutz den Kennwortschutzaufkleber aus dem mitgelieferten Zubehör an einer geeigneten Stelle an.***

2 Aktivieren Sie "Einschaltschutz".

(1) Wählen Sie "Einschaltschutz" und drücken Sie danach die Taste [Enter].
(2) Wählen Sie "ON" und drücken Sie die Taste [Enter].
(3) Drücken Sie die Taste [Esc].

In der folgenden Einstellungen "Timer" kann die Zeit eingestellt werden, während der sich der Projektor ohne Eingabe eines Kennworts in Betrieb nehmen lässt.
Fahren Sie für die Einstellung der Zeit mit dem nächsten Schritt weiter. Falls die Zeit nicht eingestellt wird, fahren Sie mit dem Schritt 5 weiter.

Tipp

Die bereits abgelaufene Zeit der eingestellten Dauer kann mit dem Befehl "Verstrichene Zeit" überprüft werden.

3 Wählen Sie "Timer" und drücken Sie die Taste [Enter].

4 Geben Sie die Einstellzeit als eine Zahl von bis zu vier Stellen ein.

Halten Sie die Taste [Num] gedrückt, stellen Sie mit den Zahlentasten eine Zahl im Bereich von 0 bis 9999 Stunden ein und drücken Sie die Taste [Enter]. Bei einer Fehleingabe können Sie die Taste [Esc] drücken und die Eingabe wiederholen.
Danach erscheint eine Anzeige.
Nach Abschluss des Menüs "Kennwortschutz" beginnt das Zurückzählen der eingestellten Dauer.

Tipp

Falls die Zeit auf "0" eingestellt ist, so ist bei aus der Steckdose abgezogenen Netzstecker keine Projektion möglich, wenn der Netzstecker wieder angeschlossen wird, ohne zuerst das Kennwort einzugeben.

5 Schalten Sie "Benutzerlogoschutz" ein.

(1) Wählen Sie "Benutzerlogoschutz" und drücken Sie die Taste [Enter].
(2) Wählen Sie "ON" und drücken Sie die Taste [Enter].
(3) Drücken Sie die Taste [Esc].

6 Wählen Sie zum Einstellen eines Kennworts "Kennwort" und drücken Sie die Taste [Enter].

7 Wenn die Anzeige "Ändern Sie das Kennwort?" erscheint, wählen Sie "Ja" und drücken Sie die Taste [Enter].

Die Voreinstellung für das Kennwort ist "0000", ändern Sie dieses Kennwort nach Bedarf.

Falls Sie "Nein" wählen, wird der Bildschirm von Schritt 1 erneut angezeigt.

8 Geben Sie ein 4-stelliges Kennwort ein.

Die Taste [Num] gedrückt halten und mit den Zahlentasten eine vierstellige Zahl eingeben. Die eingegebene Zahl wird als "* * * *" angezeigt.
Nach der Eingabe von vier Stellen erscheint der Bildschirm zur Bestätigung.

9 Geben Sie das Im Schritt 8 eingegebene Kennwort erneut ein.

Die Anzeige "Das neue Kennwort wird gespeichert." erscheint. Bei einer Fehleingabe des Kennworts werden Sie mit einer Anzeige aufgefordert das Kennwort erneut einzugeben.

10 Drücken Sie nach abgeschlossener Einstellung die [Menu]-Taste.

Tipp

- ***Wenn nach Ablauf der Dauer das Kennwort eingegeben wird, beginnt die Projektion erneut, die Einstellung "Verstrichene Zeit" wird auf "0" zurückgestellt und das Zurückzählen beginnt erneut.***
- ***Notieren Sie sich das Kennwort, so dass Sie es nicht vergessen und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf.***
- ***Bei Verlust der Fernbedienung ist eine Eingabe eines Kennworts nicht möglich. Bewahren Sie deshalb die Fernbedienung an einem sicheren Ort auf.***

Grundbedienung

In diesem Kapitel wird die grundsätzliche Bedienung erklärt, wie das Ein- und Ausschalten und das Einstellen des projizierten Bildes.

Einschalten des Projektors 31

- **Anschluss des Netzkabels 31**
- **Einschalten des Projektors und Bildprojektion 32**

Ausschalten des Projektors 34

Einstellen der Bildwiedergabe 36

- **Einstellen der Bildgröße (Zoomfunktion).....36**
- **Scharfeinstellung.....36**
- **Einstellen des Bildwinkels und automatische Trapezkorrektur.....37**
- **Manuelle Trapezkorrektur.....39**

Einstellen der Bildqualität 40

- **Einstellen von Computer und RGB Videobildern..... 40**
  - Automatische Einstellung 40
  - Tracking-Einstellung 41
  - Sync.-Einstellung 42
- **Einstellen der Projektionsqualität (Farbmoduseinstellung) 43**

Einstellen des Lautstärkepegels 44

Einschalten des Projektors

Schalten Sie den Projektor ein, um mit der Projektion zu beginnen.

Achtung

Lesen Sie bitte vor der Bildprojektion die separate Anleitung Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen sorgfältig durch.

Anschluss des Netzkabels

Tipp

Wenn die Menüeinstellung "Erweitert" - "Betrieb" - "Direct Power ON" auf "ON" gestellt ist, ertönt zur Bestätigung ein akustisches Signal, danach wird der Projektor beim Einstecken des Netzsteckers in eine Steckdose eingeschaltet und die Projektion beginnt. ☛ *S.64*
Die am Projektor angeschlossenen Geräte müssen zuerst eingeschaltet werden.

Vorgehen

1 **Kontrollieren Sie, ob der Projektor und alle am Projektor angeschlossenen Komponenten ausgeschaltet sind.**

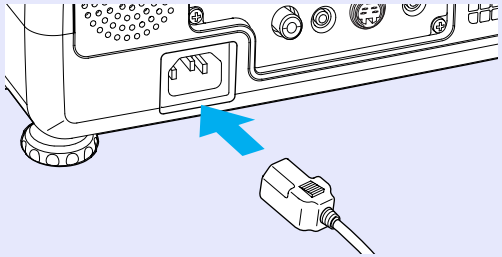
2 **Schließen Sie den Computer oder andere Videoquellen am Projektor an.** ☛ S.18, S.23

3 **Nehmen Sie den Objektivdeckel ab.**

Halten Sie den Objektivdeckel zum Entfernen am Knopf in der Mitte des Deckels fest.

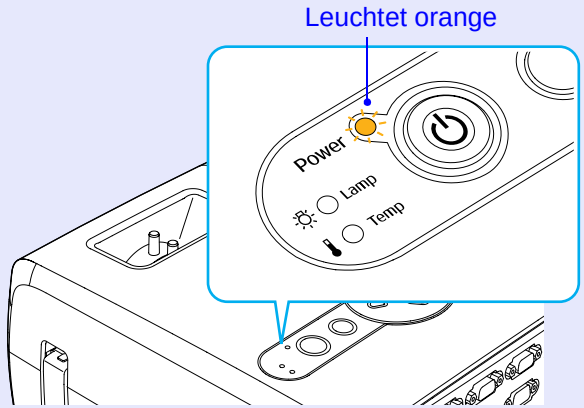
4 **Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel am Projektor an.**

Kontrollieren Sie, ob das Netzkabel richtig auf die Netzbuchse des Projektors ausgerichtet ist und schließen Sie den Netzkabelstecker in die Buchse an.



5 **Schließen Sie das andere Ende des Netzkabels an einer Netzsteckdose an.**

Die Power-Anzeige leuchtet orange.



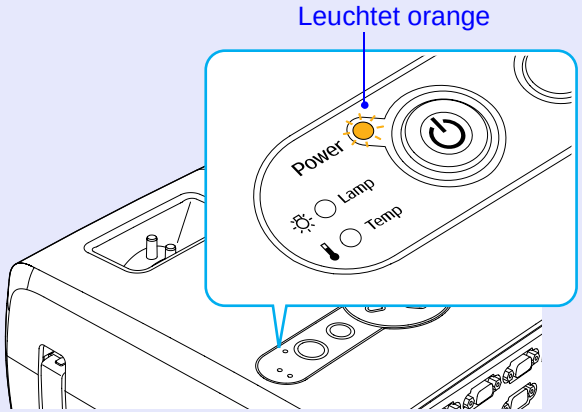
Einschalten des Projektors und Bildprojektion

Tipp

Wegen dem Kennwortschutz kann es vorkommen, dass der Kennworteingabebildschirm nach jedem Einschalten angezeigt wird. Geben Sie in diesem Fall das Kennwort ein. ☛ *S.27*

Vorgehen

1 **Kontrollieren Sie, ob die Poweranzeige nicht mehr blinkt und kontinuierlich orange leuchtet.**

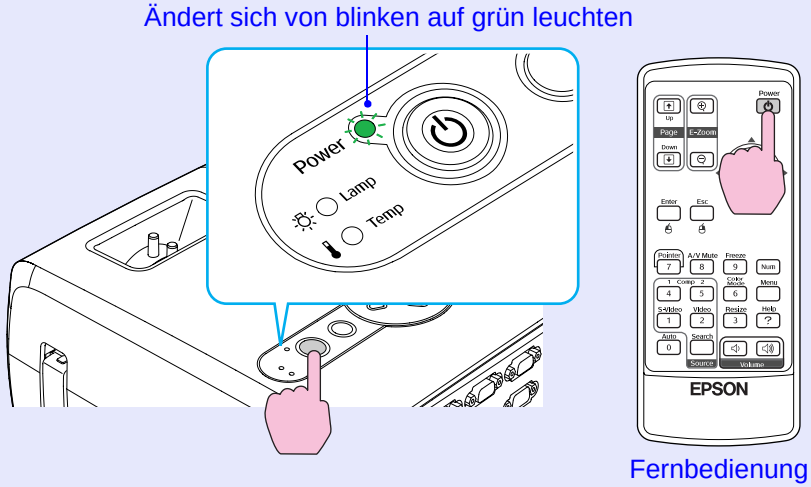


2 **Schalten Sie die am Projektor angeschlossenen Geräte ein.**

Bei der Videoquelle drücken Sie die Wiedergabetaste, um mit der Wiedergabe zu beginnen.

3 **Drücken Sie die Taste [Power] des Projektors oder der Fernbedienung, um den Projektor einzuschalten.**

Durch ein akustisches Signal wird angezeigt, dass der Projektor gestartet wird.
Die Netzanzeige blinkt grün, bis der Projektor angewärmt ist und nach kurzer Zeit ein Bild wiedergegeben wird.

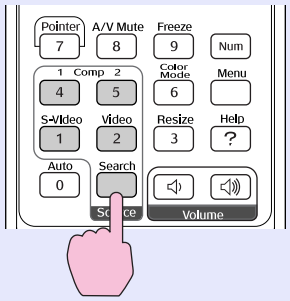


Tipp

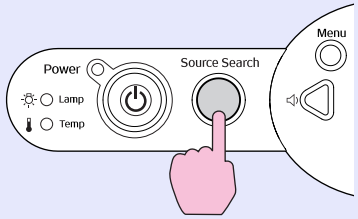
- *Falls die Netzanzeige grün blinkt, lassen sich die Netztasten [Power] nicht bedienen.*
- *Je nach den Einstellungen ist es möglich, dass die Anzeige "Kein Signal." erscheint. Siehe "Erweitert" - "Display" - "Meldung"* ☛ *S.62*
- *Falls die Menüeinstellung "Einstellung" - "Tastensperre" auf "ON" gestellt ist, lassen sich die Projektortasten, außer der Taste [Power], bedienen.* ☛ *S.60*
  Verwenden Sie in diesem Fall die Tasten der Fernbedienung.

4 **Bei Anschluss von mehr als einem externen Gerät am Projektor stellen Sie mit den Fernbedienungs- oder Projektortasten die Bildquelle für die Projektion ein. Dazu wird auf die folgende Tabelle verwiesen.**
Die Eingangsquelle kann durch Drücken der Taste [Source Search] automatisch gesucht werden.
Die Bilder von den angeschlossenen Geräten werden nacheinander projiziert.

Fernbedienung



Projektor



Buchse	Gewählte Fernbedienungstaste	Einblendung auf dem Bildschirm oben rechts
Computer1/ Component Video1	Computer1	Computer1 (Auto)* Computer1 * Component Video1 *
Computer2/ Component Video2	Computer2	Computer2 (Auto)* Computer2 * Component Video2 *
S-Video	S-Video	S-Video
Video	Video	Video

* Das Signal, das im "Signal"-Menü für "Computer1-Eingang" und "Computer2-Eingang" eingestellt wurde, wird wiedergegeben.

Tipp

- *Falls nur eine Signalquelle angeschlossen ist, werden diese Signale projiziert, ohne dass eine weitere Einstellung mit den Tasten der Fernbedienung oder des Projektors notwendig ist.*
- *Falls der Projektor weiterhin "Kein Signal." anzeigt, müssen Sie die Anschlüsse noch einmal überprüfen.*
- *Bei Anschluss eines Laptop-Computers oder eines Computers mit einem LCD-Bildschirm ist es möglich, dass die Bilder nicht sofort projiziert werden. Kontrollieren Sie nach Beginn der Projektion, ob der Computer für den externen Signalausgang eingestellt ist.*
  In der folgenden Tabelle sind Beispiele zum Umschalten der Ausgangseinstellungen aufgeführt. Für Einzelheiten wird auf den entsprechenden Abschnitt der Bedienungsanleitung des Computers verwiesen, der mit "Externer Ausgang", "Anschluss eines externen Monitors" oder ähnlich betitelt ist.

NEC	Panasonic	Toshiba	IBM	Sony	Fujitsu	Macintosh
[Fn]+[F3]	[Fn]+[F3]	[Fn]+[F5]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F10]	Die Spiegeleinstellung oder die Anzeigenerfassung vornehmen.

- *Falls ein Standbild für längere Zeit projiziert wird, kann es sich auf dem Bildschirm einbrennen. Aus diesem Grund sollten Sie vermeiden das gleiche Bild für längere Zeiten zu projizieren.*

Ausschalten des Projektors

Schalten Sie den Projektor wie folgt aus.

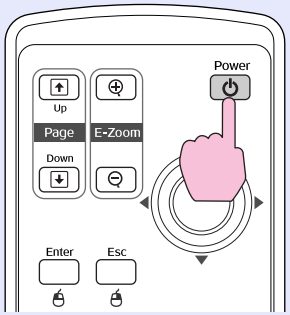
Vorgehen

1 Schalten Sie die am Projektor angeschlossenen Signalquellen aus.

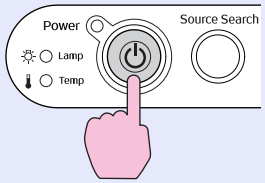
Kontrollieren Sie, ob alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind.

2 Drücken Sie die Taste [Power].

Fernbedienung



Projektor



Zur Bestätigung erscheint die folgende Anzeige.

```
Möchten Sie den Projektor ausschalten?

 Ja:   Drücken Sie die ⏻ Taste
 Nein: Drücken Sie eine andere Taste
```

Falls Sie den Projektor nicht ausschalten wollen, drücken Sie irgendeine Taste, außer der Tasten [Power], [Page down], [Page up] oder [Num].
Falls Sie keine Taste drücken, erlischt die Anzeige automatisch nach sieben Sekunden. (Der Projektor wird nicht ausgeschaltet.)

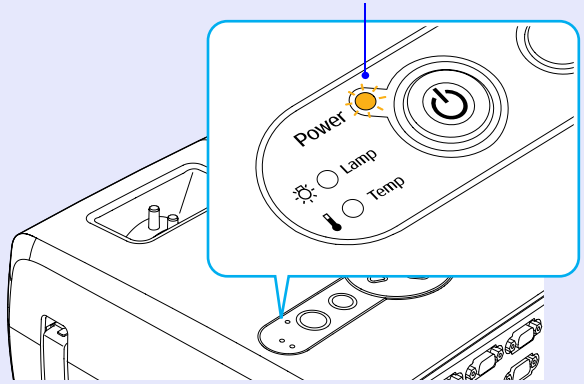
Achtung

Falls die Anzeige "Überhitzter Projektor. Prüfen Sie, ob die Luftöffnungen nicht blockiert sind. Reinigen oder ersetzen Sie das Luftfilter." auf dem Bildschirm erscheint, drücken Sie die Taste [Enter] des Projektors oder der Fernbedienung, um den Projektor auszuschalten. Reinigen Sie danach die Luftfilter. ☛ *S.88*

3 Drücken Sie die Taste [Power] noch einmal.

Die Lampe wird ausgeschaltet. Die Poweranzeige blinkt orange und das Abkühlungszeit beginnt.
Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 20 Sekunden.
Nach abgeschlossenem Abkühlen ertönen zwei akustische Signale zur Bestätigung und die Netzanzeige wird auf Hellorange umgeschaltet.

Hört auf zu blinken und leuchtet orange



Tipp

- *Falls die Netzanzeige orange blinkt, lassen sich die Netztasten [Power] nicht bedienen. Warten Sie bis die Anzeige kontinuierlich leuchtet.*
- *Falls "Standby-Modus" im Konfigurationsmenü auf "Netzwerk ein" eingestellt ist, laufen die Kühlgebläse weiter. Das ist normal und nicht auf eine Störung zurückzuführen.*

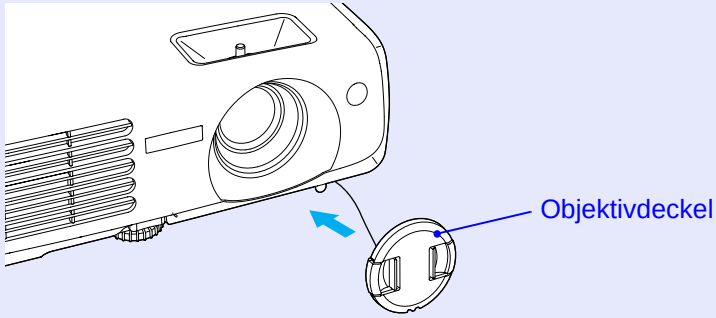
4 **Bei einer langzeitigen Nichtverwendung des Projektors muss das Netzkabel aus der Netzsteckdose gezogen werden.**

Achtung

Bei orange blinkender Poweranzeige darf der Netzstecker nicht aus der Steckdose gezogen werden, weil beim Herausziehen des Netzsteckers Projektorstörungen auftreten können und außerdem die Lebensdauer der Lampe verkürzt werden kann.

5 **Bringen Sie den Objektivdeckel an.**

Bringen Sie den Objektivdeckel an, um das Objektiv vor Staubeintritt und Verschmutzung zu schützen.



Einstellen der Bildwiedergabe

Mit diesen Funktionen lassen sich die projizierten Bilder für eine optimale Projektion korrigieren und einstellen.

Einstellen der Bildgröße (Zoomfunktion)

Die Größe des projizierten Bildes ist grundsätzlich durch den Abstand zwischen Projektor und Bildschirm festgelegt. ☛ S.16
Im folgenden wird die Einstellung des Bildes nach dem Aufstellen des Projektors erklärt.

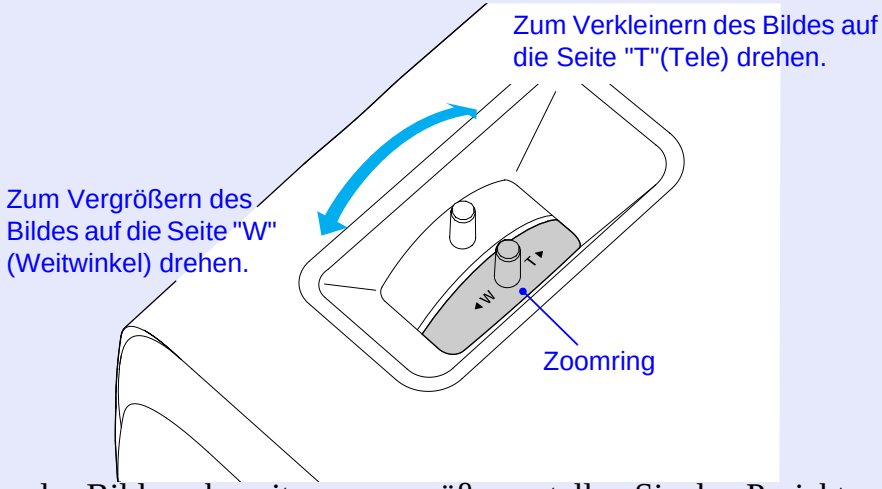
Tipp

Mit der E-Zoom-Funktion lassen sich Bildausschnitte vergrößern.
☛ S.49

Vorgehen

Nehmen Sie die Einstellung durch Drehen des Zoomrings vor.

Das maximale Zoomverhältnis beträgt × 1,6 für den EMP-821 und 1,2 für den EMP-81/61.



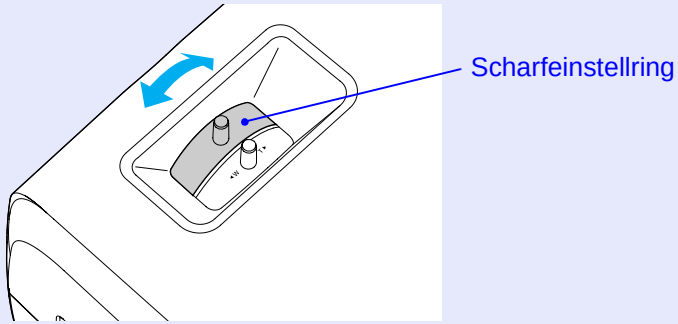
Um das Bild noch weiter zu vergrößern, stellen Sie den Projektor weiter von der Leinwand entfernt auf. ☛ S.16

Scharfeinstellung

Vorgehen

Nehmen Sie die Scharfeinstellung mit dem Scharfeinstellring vor.

Falls eine Trapezkorrektur oder eine Schärfeeinstellung vorgenommen wurde, ist es möglich, dass die Bildschärfe nicht richtig eingestellt werden kann.



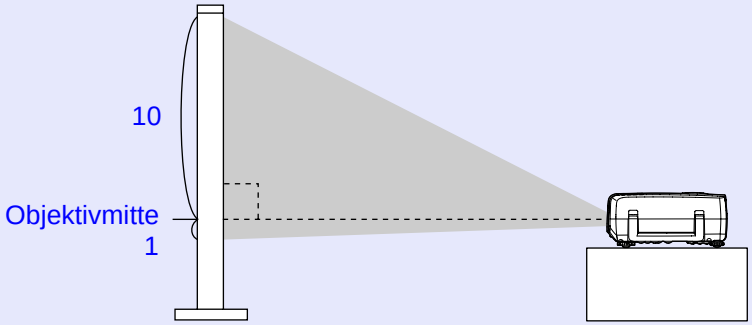
Tipp

- ***Bei verschmutztem oder beschlagenem Objektiv ist es nicht möglich, das Bild richtig scharf einzustellen. Reinigen Sie in diesem Fall das Objektiv.*** ***☛ S.81, S.88***
- ***Falls der Projektionsabstand zwischen Objektiv und Leinwand außerhalb des empfohlenen Abstands liegt, ist eine Scharfeinstellung nicht möglich. Kontrollieren Sie bei Schwierigkeiten der Scharfeinstellung den Projektionsabstand.*** ***☛ S.16***

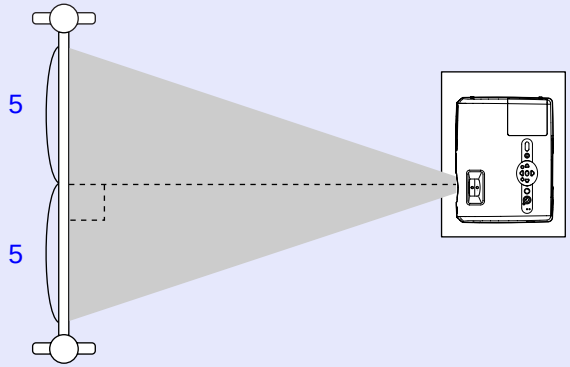
Einstellen des Bildwinkels und automatische Trapezkorrektur

Der Projektor muss so aufgestellt werden, dass sich seine Achse möglichst im rechten Winkel zum Bildschirm befindet.

Seitenansicht



Ansicht von oben



Falls es nicht möglich ist die Projektorachse im rechten Winkel zum Bildschirm aufzustellen, kann der Projektor auch leicht vertikal geneigt aufgestellt werden. Der Projektionswinkel lässt sich mit dem vorderen einstellbaren Fuß und den hinteren einstellbaren Füßen maximal um 12° nach oben und maximal um 4° nach unten einstellen.

Achtung

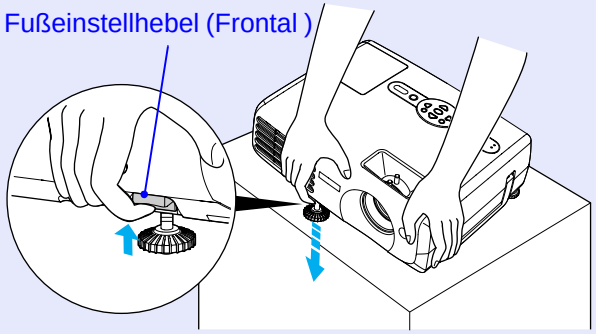
Der Projektor darf nicht um mehr als den maximal zulässigen Winkel geneigt werden, weil er sonst herunterfallen kann und dabei Verletzungen verursacht werden können.

Vorgehen

Ziehen Sie den Fußeinstellhebel und heben Sie die Frontseite des Projektors an, um den vorderen einstellbaren Fuß zu verlängern.

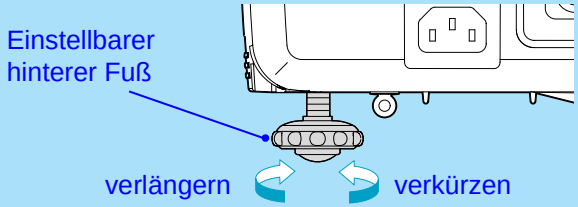
Stellen Sie den gewünschten Winkel mit dem vorderen Fuß ein und lassen Sie den Fußeinstellhebel wieder los.

Ziehen Sie die Fußeinstellhebel und drücken Sie den Projektor sorgfältig nach unten, um den vorderen einstellbaren Fuß zu verkürzen.

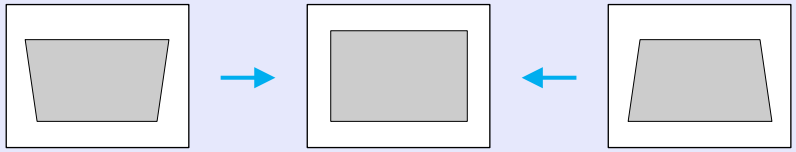


Tipp

Falls der Projektor vertikal oder horizontal geneigt ist, kann die Höhe durch Drehen der hinteren einstellbaren Füße fein eingestellt werden. Bei horizontal geneigtem Projektor ist es möglich, dass die Korrektur nicht richtig ausgeführt werden kann. ☛ *S.38*



Wenn der Projektor nach oben geneigt ist, tritt eine Trapezverzerrung des Bildes auf. Der Projektor besitzt eine Funktion für eine automatische Trapezkorrektur, mit welcher sich Trapezverzerrung auf der Leinwand automatisch korrigieren lassen. Die automatische Trapezkorrektur wird ungefähr eine Sekunde nach dem vertikalen Neigen bei eingeschaltetem Projektor ausgeführt.



Eine Trapezverzerrung lässt sich automatisch korrigieren, falls der vertikale Neigungswinkel innerhalb eines Bereichs von ungefähr 30º * befindet.

* • Dieser Wert gilt, wenn der Zoomring vollständig in die Position "T" gedreht wird. Wenn der Zoomring in die Position "W" gedreht wird, verkleinert sich der zulässige Winkel für die automatisch Trapezkorrektur.
• Bei größerem Neigungswinkel ist es schwieriger die Bildschärfe richtig einzustellen. Stellen Sie deshalb für eine bessere Bildqualität den Projektor so auf, dass der Neigungswinkel möglichst klein ist.

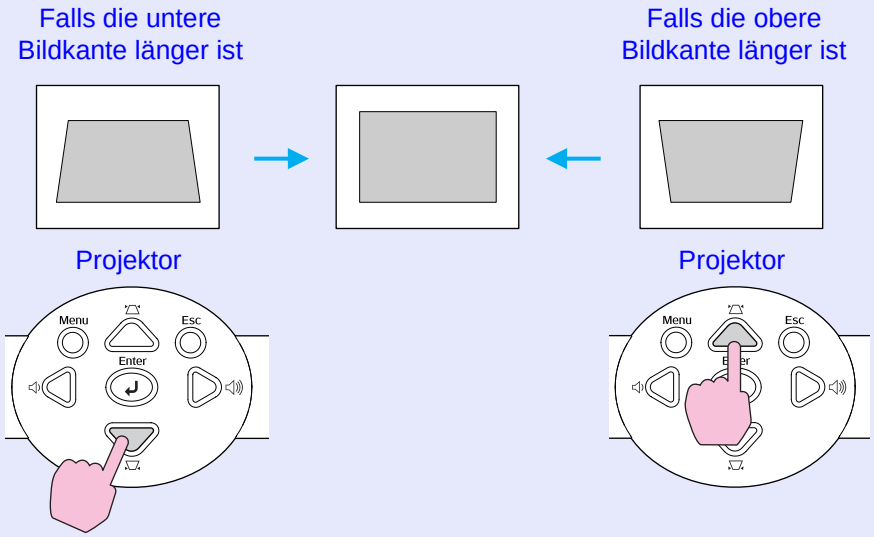
Tipp

- ***Die automatische Trapezkorrektur wird nicht ausgeführt, wenn mit dem Befehl "Projektion" im Menü "Erweitert" "Front" eingestellt ist.***
- ***Um nach der automatischen Trapezkorrektur weitere Feineinstellungen vorzunehmen, können Sie die Taste [△] [▽] und die entsprechenden Projektortasten drücken.*** ☛ *S.39*
- ***Bei der Trapezkorrektur verkleinert sich das projizierte Bild.***
- ***Bei Ungleichmäßigkeiten des Bildes nach der Trapezkorrektur können Sie die Schärfe etwas nachstellen.*** ☛ *S.52*, *S.55*
- ***Falls keine automatische Trapezkorrektur notwendig ist, sollten Sie im Menü "Einstellung" den Punkt "Auto Keystone" auf "OFF" stellen.*** ☛ *S.60*

Manuelle Trapezkorrektur

Der Projektor ist mit einer automatischen Trapezkorrekturfunktion ausgerüstet, mit welcher der vertikale Neigungswinkel des Projektors festgestellt wird und eine entsprechende Trapezkorrektur automatisch vorgenommen wird. Um nach der automatischen Trapezkorrektur weitere Feineinstellungen vorzunehmen, drücken Sie die Tasten [⏢] und [⏢].

Vorgehen



Tipp

- ***Bei der Trapezkorrektur verkleinert sich das projizierte Bild.***
- ***Falls nach der Trapezkorrektur der Text eines Bildes unscharf ist, können Sie die Schärfeeinstellung etwas verringern.*** ☛ *S.52, S.55*
- ***Die Trapezkorrektur kann auch mit Hilfe des Konfigurationsmenüs vorgenommen werden.*** ☛ *S.60*
- ***Falls sich beim Vornehmen der Trapezkorrektur der angezeigte Wert auf dem Bildschirm nicht mehr ändert, ist der Grenzwert für die Trapezkorrektur bereits überschritten. Kontrollieren Sie, ob der Projektor nicht mit einem unzulässigen Neigungswinkel aufgestellt ist.***

Einstellen der Bildqualität

Die Qualität von Projektionsbildern kann wie folgt eingestellt werden.

Einstellen von Computer und RGB Videobildern

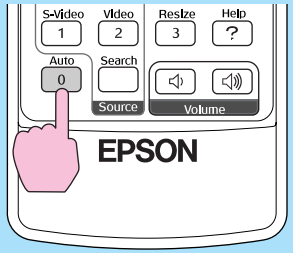
Automatische Einstellung

Beim automatischen Setup werden die vom Computer anliegende analogen RGB-Signale automatisch abgetastet und für eine optimale Bildwiedergabe automatisch eingestellt.
Beim automatischen Setup werden die folgenden drei Einstellungen vorgenommen: Tracking, Position und Sync..

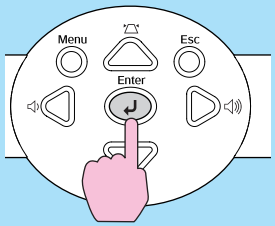
Tipp

- ***Falls im Menü "Signal" "Auto Setup" auf "OFF" eingestellt ist (Voreinstellung ist "ON"), wird keine automatische Einstellung vorgenommen. Drücken Sie in diesem Fall die Taste [Auto] der Fernbedienung oder die Taste [Enter] des Projektors und nehmen Sie die Einstellung während der Projektion von Computer- oder RGB-Bildern vor.***

Fernbedienung



Projektor



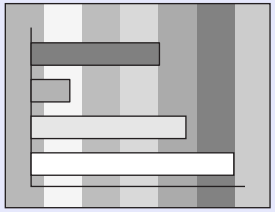
Beim Drücken der Taste [Auto] wird für einen Augenblick ein schwarzer Bildschirm angezeigt und danach wird auf die Wiedergabe des vorherigen Bildes umgeschaltet. Die Auto-Einstellung ist immer noch eingeschaltet, selbst nach dem Umschalten auf das vorherige Bild. Warten Sie ungefähr 3 Sekunden, bevor Sie eine andere Taste drücken.

- ***Falls Sie die Fernbedienungstaste [Auto] drücken, wenn eine der folgenden Funktionen eingeschaltet ist, wird die Funktion ausgeschaltet und die Einstellung vorgenommen.***
  - ***E-Zoomfunktion***
  - ***Anzeige des Konfigurationsmenüs***
  - ***Standbildfunktion***
  - ***Anzeige des Hilfemenüs***

  Falls die Projektortaste [Enter] gedrückt wird, wenn eine der folgenden Funktionen eingeschaltet ist, wird die Funktion ausgeschaltet und die Einstellung vorgenommen.
  - ***E-Zoomfunktion***
  - ***Standbildfunktion***
- ***Je nach dem Computer oder den anliegenden RGB Videosignalen kann es möglich sein, dass die Einstellung nicht richtig vorgenommen werden kann. Verwenden Sie in diesen Fällen die Befehle des Konfigurationsmenüs, um die Einstellungen "Tracking" und "Sync." manuell auszuführen.*** ☛ *S.41*, *S.42*

Tracking-Einstellung

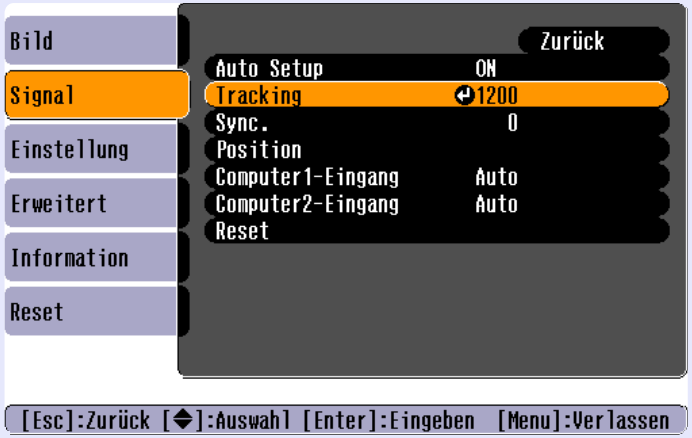
Falls vertikale Streifen im Projektionsbild der Computer- oder RGB Videosignale nicht mit der automatischen Einstellung beseitigt werden können, muss das Tracking manuell wie folgt eingestellt werden.



Vorgehen

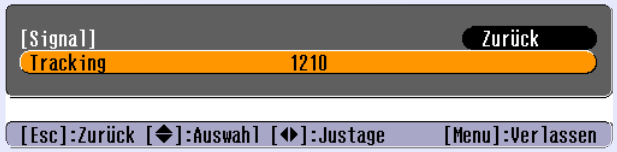
1 Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung oder des Projektors und stellen Sie "Tracking" vom Konfigurationsmenü "Signal" ein.

Für Einzelheiten wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" verwiesen. ☛ S.68



2 Drücken Sie die Tastenseite [◎] der Fernbedienung oder drücken Sie die Tasten [◁] und [▷] des Projektors zum Einstellen der Spurlage, um die vertikalen Streifen aus dem Wiedergabebild zu beseitigen.

Der Trackingwert wird mit jeder Betätigung einer Taste erhöht bzw. verringert.



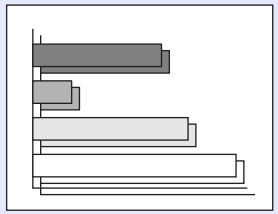
3 Drücken Sie nach abgeschlossener Einstellung die Taste [Menu], um das Konfigurationsmenü zu schließen.

Tipp

Bei kontinuierlicher Einstellung des Tracking, blinkt das Bild, was normal ist.

Sync.-Einstellung

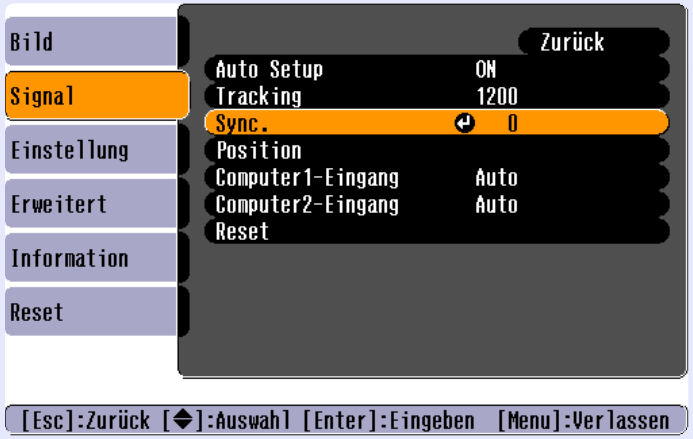
Falls das Computer- oder RGB Videobild flimmert, unscharf oder gestört ist und diese Störungen nicht mit der automatischen Einstellung beseitigt werden können, muss die Sync. wie folgt manuell eingestellt werden.



Vorgehen

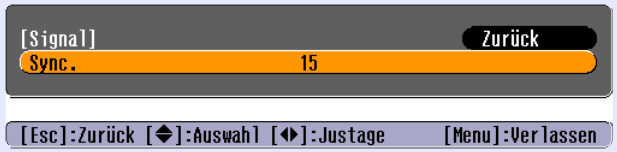
1 Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung oder des Projektors und stellen Sie "Sync."vom Konfigurationsmenü "Signal" ein.

Für Einzelheiten wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" verwiesen. ☛ S.68



2 Drücken Sie die Tastenseite [◎] der Fernbedienung oder Drücken Sie die Tasten [◁] und [▷] des Projektors zum Einstellen der Synchronisation, um das Bildflimmern, die Unschärfe oder die Bildstörungen zu beseitigen.

Die Sync. wird mit jeder Betätigung einer Taste erhöht bzw. verringert.



3 Drücken Sie nach abgeschlossener Einstellung die Taste [Menu], um das Konfigurationsmenü zu schließen.

Tipp

- *Falls Tracking nicht vor der Einstellung von Sync. eingestellt wird, kann kein gutes Resultat erzielt werden. Bei gewissen Bildern ist eine falsche Trackingeinstellung nicht sichtbar. Bei Bildern mit vielen Linien oder Schatten macht sich eine falsche Trackingeinstellung stärker bemerkbar, nehmen Sie deshalb die Trackingeinstellung zuerst vor.*
- *Flimmern und Unschärfe kann auch bei der Einstellung der Helligkeit, des Kontrast, der Bildschärfe oder der Trapezkorrektur auftreten.*

Einstellen der Projektionsqualität (Farbmoduseinstellung)

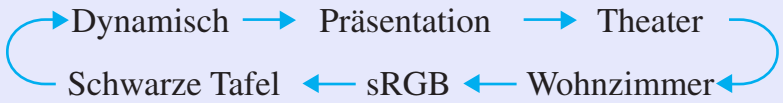
Die folgenden voreingestellten sechs Farbenmodi können je nach den Charakteristika der projizierten Bilder verwendet werden. Eine optimale Bildqualität kann einfach durch die Auswahl des entsprechenden Farbmodus eingestellt werden. Die Bildhelligkeit hängt vom eingestellten Farbmodus ab.

Modus	Anwendung
Dynamisch	Die Helligkeit wird hervorgehoben, so dass die Bilder frischer und lebhafter als in der Präsentationsbetriebsart wiedergegeben werden.
Präsentation	Die Helligkeit wird für eine Bildwiedergabe hervorgehoben, die sich ideal für Präsentationen eignet.
Theater	Filmwiedergaben werden mit natürlichen Farbtönen optimiert.
Wohnzimmer	Die Helligkeit wird für eine Bildwiedergabe hervorgehoben, die sich ideal für die Projektion von Fernsehbildern usw. in hellen Räumen eignet.
sRGB	Bilder der Farbnorm sRGB. Falls die angeschlossenen Quelle über eine sRGB-Betriebsart verfügt, müssen sowohl der Projektor als auch die angeschlossene Signalquelle auf sRGB eingestellt werden.
Schwarze Tafel	Bei der Projektion auf eine Wandtafel (grün) werden die Bilder mit natürlichen Farbtönen wiedergegeben.

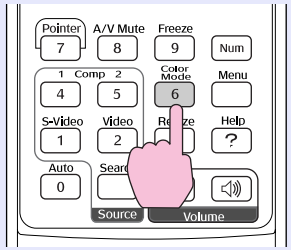
Die Voreinstellung für die Farbbetriebsart ist wie folgt.
Beim Eingang von Computer- oder RGB-Bildern: "Präsentation"
Beim Eingang von anderen Bildern: "Dynamisch"

Vorgehen

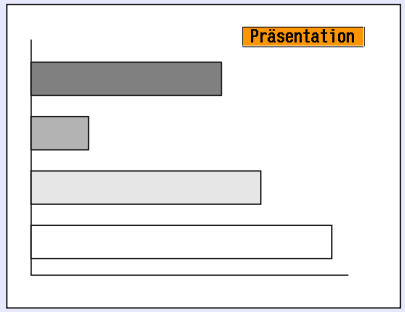
Die Farbbetriebsart wird mit jeder Betätigung der Taste [Color Mode] wie folgt umgeschaltet.



Fernbedienung



Die gegenwärtige Einstellung wird bei jeder Änderung des Farbmodus in der oberen rechten Leinwandecke eingeblendet.



Tipp

Der Farbmodus lässt sich auch im Menü "Bild" mit "Farbmodus" einstellen. ☛ *S.52, S.54*

Einstellen des Lautstärkepegels

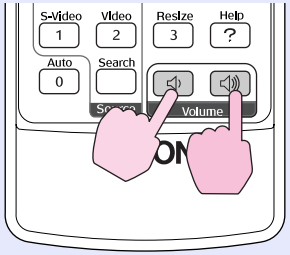
Der Lautstärkepegel des Projektorlautsprechers kann wie folgt eingestellt werden.

Vorgehen

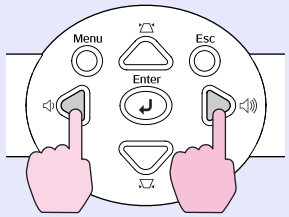
Drücken Sie die Fernbedienungstasten [Volume] oder die Projektortasten [🔈] und [🔊], um den Lautstärkepegel einzustellen.

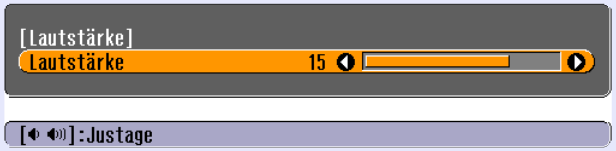
Der Lautstärkepegel wird erhöht, wenn die Taste auf die Seite [🔊] gedrückt wird und vermindert, wenn die Taste auf die Seite [🔈] gedrückt wird.
Beim Einstellen des Lautstärkepegels wird auf dem Bildschirm eine Anzeige eingeblendet.

Fernbedienung



Projektor





Tipp

- *Falls sich beim Einstellen des Lautstärkepegels der angezeigte Wert auf dem Bildschirm nicht mehr ändert, ist der Grenzwert des Lautstärkepegels erreicht.*
- *Die Einstellung des Lautstärkepegels wird für jede Eingangsquelle individuell gespeichert.*
- *Der Lautstärkepegel lässt sich auch mit dem Konfigurationsmenü einstellen.* ☛ *S.60*

Weitere Bedienung

In diesem Kapitel werden weitere Funktionen für die Bildprojektion und die Verwendung der Konfigurationsmenüs erklärt.

Funktionen zur Erweiterung der Bildprojektion 46

- **Einblenden (A/V Mute) 46**
- **Standbild (Freeze) 47**
- **Breitbildprojektion von Videogerätebildern (Ändern des Seitenverhältnisses) 48**
- **E-Zoom.....49**
- **Zeigerfunktion.....50**

Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen.....51

- **Liste der Funktionen 52**
  - "Bild"-Menü 52
  - "Signal"-Menü.....56
  - "Einstellung"-Menü.....60
  - "Erweitert"-Menü 62
  - "Information"-Menü.....66
  - "Reset"-Menü 67
- **Verwendung der Konfigurationsmenüs..... 68**

Funktionen zur Erweiterung der Bildprojektion

In diesem Abschnitt werden verschiedene Funktionen für eine optimale Präsentation beschrieben.

Einblenden (A/V Mute)

Mit dieser Funktion kann die Bild- und Tonwiedergabe kurzzeitig unterbrochen werden.
Diese Funktion kann zum Beispiel dazu verwendet werden, wenn Sie Ihren Zuschauern nicht alle Bedienungsvorgänge, wie die Auswahl anderer Dateien bei der Wiedergabe eines Computerbildes zeigen wollen.
Falls Sie diese Funktion bei einer Video/DVD-Wiedergabe verwenden, wird die Bild- und Tonwiedergabe vom Abspielgerät. fortgesetzt.

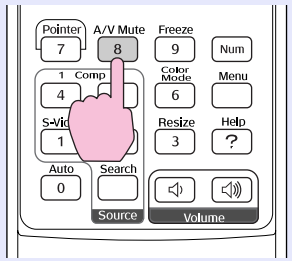
Vorgehen

Drücken Sie die Taste [A/V Mute] der Fernbedienung.

Die Bild- und Tonwiedergabe wird unterbrochen.

Die Projektion beginnt erneut, wenn die Taste [A/V Mute] der Fernbedienung gedrückt wird.
Durch Drücken der Taste [Esc] kann die normale Projektion fortgesetzt werden.

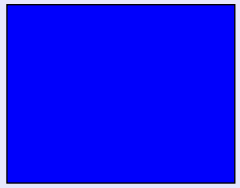
Fernbedienung



Für die Wahl des Bildschirmstatus von den folgenden drei Optionen können die Menüeinstellungen "Erweitert" - "Display" - "Hintergrundfarbe" verwendet werden, wenn die Video- und die Audiowiedergabe auf Pause geschaltet sind. ☛ S.62

Schwarz

Blau



Voreinstellung

Benutzerlogo

Tipp

- ***Das EPSON-Logo ist voreingestellt. Um das Logo zu ändern, müssen Sie zuerst Ihr eigenes Logo aufzeichnen.*** ☛ *S.95*
- ***Bei Verwendung der Bild- und Tonabschaltfunktion wird der "Helligkeitsregelung" im "Einstellung"-Menü automatisch auf "Niedrig" umgeschaltet. Beim Ausschalten der Bild- und Tonabschaltfunktion wird die "Helligkeitsregelung" wieder auf die ursprüngliche Einstellung zurückgestellt.***

Standbild (Freeze)

Mit dieser Funktion wird nur die Bildwiedergabe unterbrochen. Die Tonwiedergabe wird ohne Unterbrechung fortgesetzt.
Die Wiedergabe des Abspielgerätes wird fortgesetzt, wenn der Projektor auf Pause geschaltet ist, deshalb ist es nicht möglich, die Wiedergabe an der gleichen Stelle fortzusetzen, an der sie unterbrochen wurde.

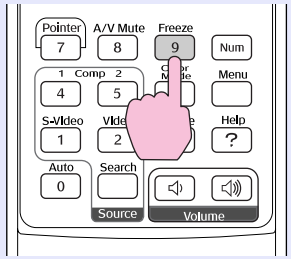
Vorgehen

Drücken Sie die Taste [Freeze].

Die Bildwiedergabe wird dadurch unterbrochen.

Drücken Sie zum Aufheben der Pause die Taste [Freeze] noch einmal.
Zum Aufheben können Sie auch die Taste [ESC] drücken.

Fernbedienung

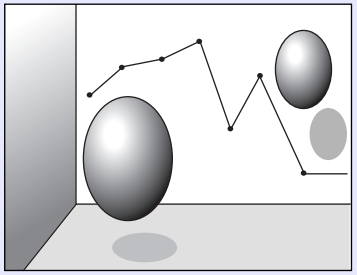


Tipp

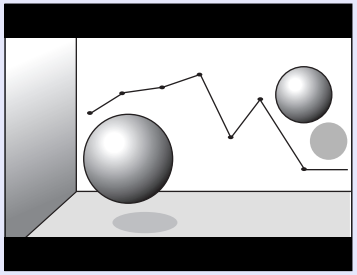
- ***Durch Drücken der [Freeze]-Taste werden das Konfigurations- und das Hilfemenü gelöscht.***
- ***Die Freeze-Funktion funktioniert auch bei der Verwendung des E-Zooms.***

Breitbildprojektion von Videogerätebildern (Ändern des Seitenverhältnisses)

Mit dieser Funktion wird das Seitenverhältnis 4:3 für die Breitbildprojektion auf 16:9 geändert, wenn Component Video-, S-Video- oder Composite Videobilder projiziert werden.
Mit Digitalvideo oder auf DVD aufgezeichnete Bilder lassen sich im Breitbildformat 16:9 wiedergeben.



Wiedergabe zusammengedrückter Bilder mit einem Seitenverhältnis von 4:3



Wiedergabe zusammengedrückter Bilder mit einem Seitenverhältnis von 16:9

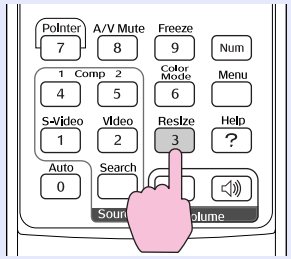
Tipp

Diese Einstellung lässt sich auch mit dem Befehl "Resize" im "Signal"-Menü vornehmen.

Vorgehen

Bei jedem Drücken der Taste [Resize] wird das Bildseitenverhältnis umgeschaltet.

Fernbedienung



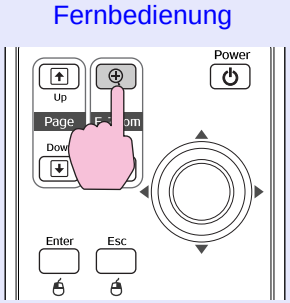
E-Zoom

Mit dieser Funktion lassen sich Bildausschnitte, wie Diagramme oder Tabellen vergrößern oder verkleinern.

Vorgehen

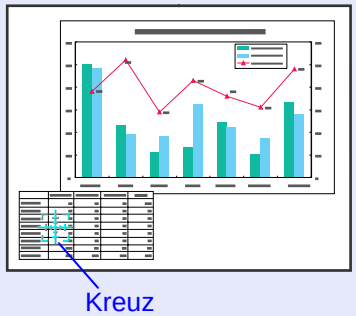
1 Drücken Sie die Taste [E-Zoom ⊕].

Ein Zeiger (Kreuz) erscheint auf der Leinwand, der die Bildmitte des zu vergrößernden Bildausschnitts anzeigt.



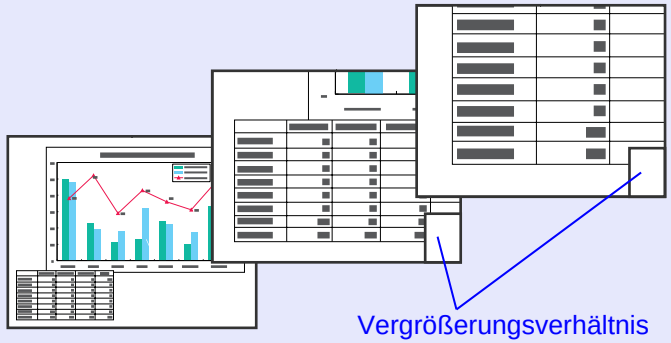
2 Stellen Sie das Kreuz auf den zu vergrößernden oder zu verkleinernden Bildteil.

Drücken Sie die Fernbedienungstasteseite [⊙], um das Kreuz zu bewegen.



3 Wenn die Taste [⊕] gedrückt wird, so wird das Bild mit dem Kreuz in der Bildmitte vergrößert. Beim Drücken der Taste [⊖] wird das vergrößerte Bild wieder verkleinert.

Das Vergrößerungsverhältnis erscheint auf dem Bildschirm. Der Bildschirm kann mit der Taste [⊙] verschoben werden.



Drücken Sie zum Aufheben des E-Zooms die Taste [Esc].

Tipp

Der gewählte Bildausschnitt kann in 25 Schritten von 0,125 zwischen 1- bis 4-fach vergrößert werden.

Zeigerfunktion

Für diese Funktion kann die Fernbedienung zum Bewegen eines Zeigersymbols auf dem projizierten Bild verwendet werden.
Mit dieser Funktion lassen sich Bildteile hervorheben.
Verwenden Sie für die Zeigerfunktion die Fernbedienung.

Tipp

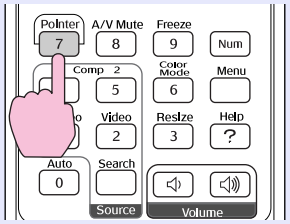
Mit dem "Zeigerform"-Befehl im Menü "Einstellung" kann die Zeigerform auf eine von drei verschiedenen Einstellungen eingestellt werden. ☛ *S.60*

Vorgehen

1 Drücken Sie die Taste [Pointer].

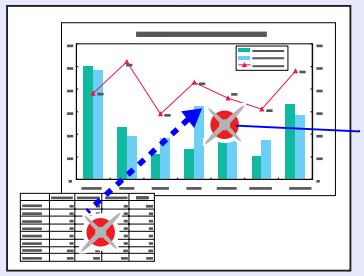
Das Zeigersymbol erscheint in der Mitte des projizierten Bildes.

Fernbedienung



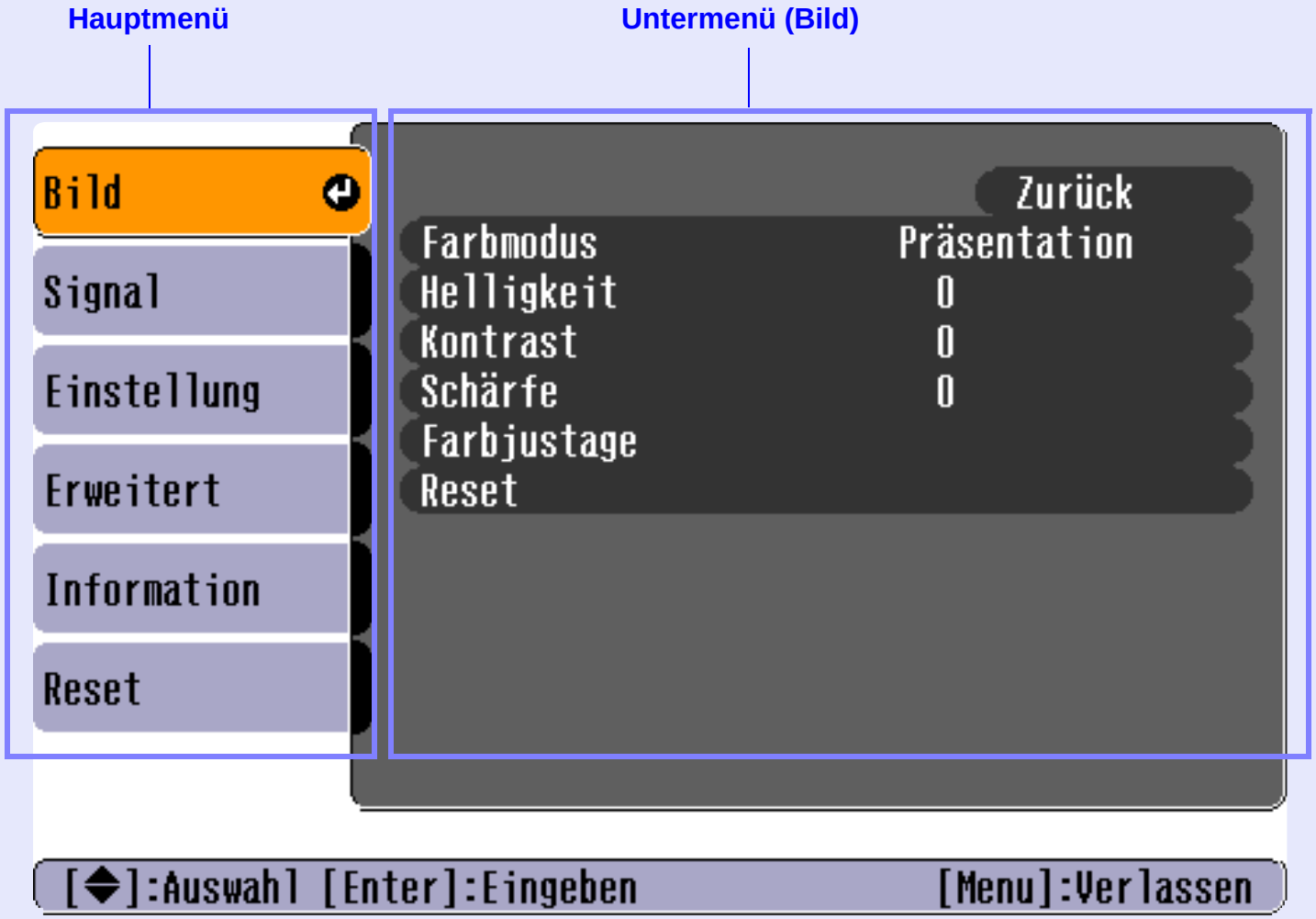
2 Drücken Sie auf eine Tastenseite [◎], um den Zeiger zu bewegen.

Um die Effektfunktion abzubrechen, können Sie die Taste [Pointer] drücken. Damit verschwindet das Zeigersymbol auf dem Bildschirm.



Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen

Verschiedene Einstellung können mit Hilfe des Konfigurationsmenüs vorgenommen werden.
Die Menüs sind hierarchisch aufgebaut, die Hauptmenüs besitzen Untermenüs, die wiederum in weitere Untermenüs aufgeteilt sind.
Für Einzelheiten zur Verwendung der Menüs wird auf den Abschnitt "Verwendung des Konfigurationsmenüs" ☛ S.68 verwiesen.



Liste der Funktionen

"Bild"-Menü

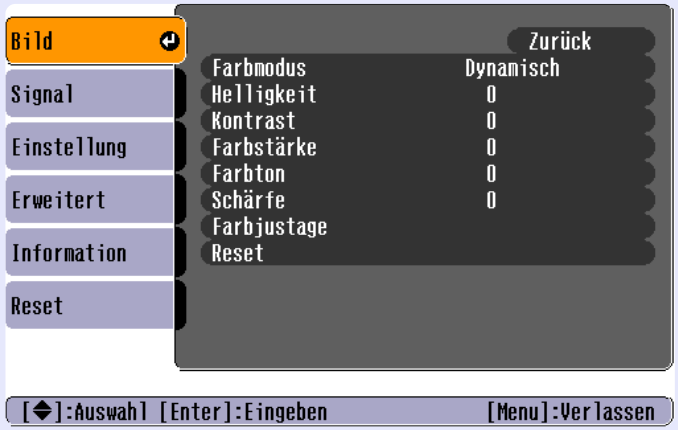
- Falls kein Signal anliegt lassen sich keine Einstellungen vornehmen.
- Die im "Bild"-Menü erscheinenden Befehle sind je nach dem projizierten Eingangssignal verschieden. Menübefehle, die sich nicht auf das gegenwärtige Eingangssignal anwenden lassen, können nicht eingestellt werden.

Computer/RGB-Video

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Farbmodus	Korrektur der Bildfarbe. Die Einstellung kann für jede Quelle (Computer oder Videoquelle) separat gespeichert werden. Für die Anpassung an die Umgebung stehen 6 verschiedene Einstellungen zur Verfügung. •Dynamisch : Die Helligkeit wird hervorgehoben, so dass die Bilder frischer und lebhafter als in der Präsentationsbetriebsart wiedergegeben werden. •Präsentation : Die Helligkeit wird für eine Bildwiedergabe hervorgehoben, die sich ideal für Präsentationen eignet. •Theater : Die Bildwiedergabe wird mit natürlichen Farbtönen optimiert. Die Farbabstufungen (Unterschiede zwischen hell und dunkel) werden bei der Projektion von sehr dunklen oder sehr hellen und blassen Bildern für eine verbesserte Wiedergabe hervorgehoben. •Wohnzimmer : Die Helligkeit wird für eine Bildwiedergabe hervorgehoben, die sich ideal für die Projektion von Fernsehbildern usw. in hellen Räumen eignet. •sRGB : Bilder der Norm sRGB Wenn "sRGB" eingestellt wird, so wird im "Bild"-Menü die Abs. Farbtemp. für "Farbjustage" auf 6500K eingestellt. •Schwarze Tafel: Bei der Projektion auf eine Wandtafel (grün) werden die Bilder mit natürlichen Farbtönen wiedergegeben.	Präsentation
Helligkeit	Einstellung der Bildhelligkeit.	Mittelwert (0)
Kontrast	Einstellung der Helligkeitsunterschiede des Bildes.	Mittelwert (0)
Schärfe	Einstellung der Bildschärfe.	Mittelwert (0)

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Farbjustage	Einstellungen der absoluten Farbtemperatur und der Intensität der Farben (rot, grün, blau) für die einzelnen Eingangsquellen. Abs. Farbtemp.: Einstellung der hellen Farben von rötlich bis bläulich. Bei niedrigerer Farbtemperatur erscheinen die Farben rötlich und die Farbtöne erscheinen weicher. Bei höherer Farbtemperatur erscheinen die Farben bläulich und die Farbtöne erscheinen härter. Rot: Stellen Sie die Intensität der roten Farbkomponente ein. Grün: Stellen Sie die Intensität der grünen Farbkomponente ein. Blau: Stellen Sie die Intensität der blauen Farbkomponente ein. (Wenn "sRGB" eingestellt ist, wie für die Einstellung "Farbmodus" im Menü "Bild", ist diese Einstellung nicht möglich.)	Abs. Farbtemp.: 7500k Rot: Mittelwert (0) Grün: Mittelwert (0) Blau: Mittelwert (0)
Reset	Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des Menüs "Bild", auf die voreingestellten Werte. •Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors. •Wählen Sie aus dem Menü "Reset" "Reset total", um die alle Einstellungen wie die Menüeinstellungen "Bild" und "Signal" auf die Voreinstellungen zurückzustellen. ☛ S.67	-

Component Video/Composite Videobilder/ S-Video



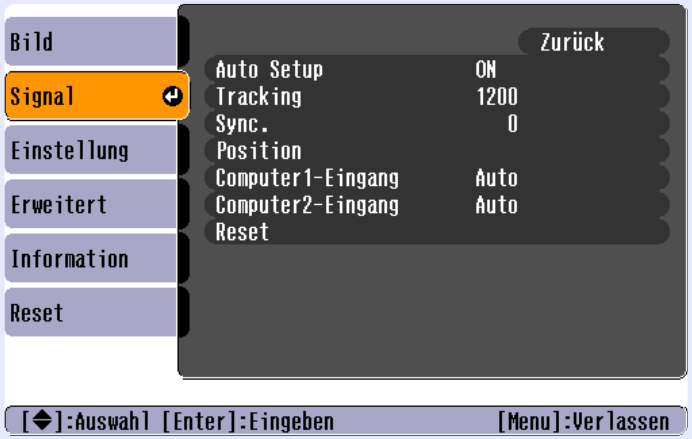
Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Farbmodus	Korrektur der Bildfarbe. Die Einstellung kann für jede Quelle (Computer oder Videoquelle) separat gespeichert werden. Für die Anpassung an die Umgebung stehen 6 verschiedene Einstellungen zur Verfügung. •Dynamisch : Die Helligkeit wird hervorgehoben, so dass die Bilder frischer und lebhafter als in der Präsentationsbetriebsart wiedergegeben werden. •Präsentation : Die Helligkeit wird für eine Bildwiedergabe hervorgehoben, die sich ideal für Präsentationen eignet. •Theater : Die Bildwiedergabe wird mit natürlichen Farbtönen optimiert. Die Farbabstufungen (Unterschiede zwischen hell und dunkel) werden bei der Projektion von sehr dunklen oder sehr hellen und blassen Bildern für eine verbesserte Wiedergabe hervorgehoben. •Wohnzimmer : Die Helligkeit wird für eine Bildwiedergabe hervorgehoben, die sich ideal für die Projektion von Fernsehbildern usw. in hellen Räumen eignet. •sRGB : Bilder der Norm sRGB Wenn "sRGB" eingestellt wird, so wird im "Bild"-Menü die Abs. Farbtemp. für "Farbjustage" auf 6500K eingestellt. •Schwarze Tafel: Bei der Projektion auf eine Wandtafel (grün) werden die Bilder mit natürlichen Farbtönen wiedergegeben.	Dynamisch
Helligkeit	Einstellung der Bildhelligkeit.	Mittelwert (0)
Kontrast	Einstellung der Helligkeitsunterschiede des Bildes.	Mittelwert (0)
Farbstärke	Einstellung der Farbintensität des Bildes.	Mittelwert (0)

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Farbton	(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn Component video oder NTSC-Video-Signale anliegen.) Einstellung des Farbtons.	Mittelwert (0)
Schärfe	Einstellung der Bildschärfe.	Mittelwert (0)
Farbjustage	Einstellungen der absoluten Farbtemperatur und der Intensität der Farben (rot, grün, blau) für die einzelnen Eingangsquellen. Abs. Farbtemp.: Einstellung der hellen Farben von rötlich bis bläulich. Bei niedrigerer Farbtemperatur erscheinen die Farben rötlich und die Farbtöne erscheinen weicher. Bei höherer Farbtemperatur erscheinen die Farben bläulich und die Farbtöne erscheinen härter. Rot: Stellen Sie die Intensität der roten Farbkomponente ein. Grün: Stellen Sie die Intensität der grünen Farbkomponente ein. Blau: Stellen Sie die Intensität der blauen Farbkomponente ein. (Wenn "sRGB" eingestellt ist, wie für die Einstellung "Farbmodus" im Menü "Bild", ist diese Einstellung nicht möglich.)	Abs. Farbtemp.: 6500k Rot: Mittelwert (0) Grün: Mittelwert (0) Blau: Mittelwert (0)
Reset	Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des Menüs "Bild", auf die voreingestellten Werte. • Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors. • Wählen Sie aus dem Menü "Reset" "Reset total", um die alle Einstellungen wie die Menüeinstellungen "Bild" und "Signal" auf die Voreinstellungen zurückzustellen. ☛ S.67	-

"Signal"-Menü

- Falls keine Signale anliegen lassen sich die Einstellungen "Tracking", "Sync.", "Position" und "Resize" nicht vornehmen.
- Die im "Signal"-Menü erscheinenden Befehle sind je nach dem projizierten Eingangssignal verschieden. Menübefehle, die sich nicht auf das gegenwärtige Eingangssignal anwenden lassen, können nicht eingestellt werden.

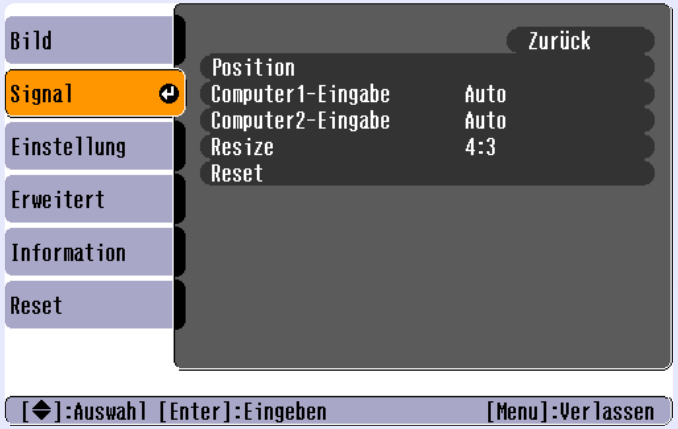
Computer/RGB-Video



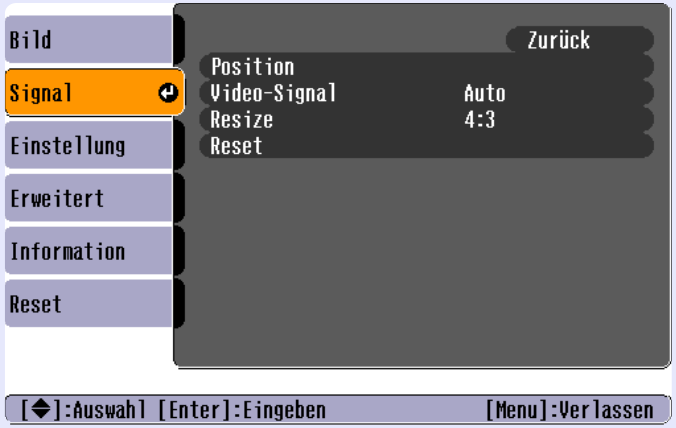
Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Auto Setup	Auswahl, ob die automatische Einstellfunktion für die automatische Bildoptimierung beim Ändern der Bildquelle auf "ON" oder "OFF" geschaltet ist.	ON
Tracking	Einstellung des Computersignales beim Auftreten vertikaler Bildstreifen.	Abhängig von Anschluss
Sync.	Einstellung des Computerbildes beim Auftreten eines flimmernden, unscharfen oder gestörten Bildes. •Flimmern und Unschärfe können auch bei der Einstellung der Helligkeit, des Kontrastes, der Bildschärfe oder der Trapezkorrektur auftreten. •Für ein gutes Resultat muss zuerst die Tracking und erst danach die Sync eingestellt werden.	Abhängig von Anschluss
Position	Vertikales oder horizontales Verschieben der Anzeigeposition. •Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors und nehmen Sie die Einstellungen mit dem erscheinenden Anzeigepositionsbildschirm vor.	Abhängig von Anschluss
Computer1-Eingang	Wahl des Eingangssignals entsprechend dem an der Buchse [Computer1/Component Video1] angeschlossenen Gerät. Mit der Einstellung "Auto" wird das Eingangssignal automatisch entsprechend dem angeschlossenen Gerät eingestellt. Falls mit der Einstellung "Auto" die Farben unnatürlich erscheinen, wählen Sie "Computer1".	Auto
Computer2-Eingang	Wahl des Eingangssignals entsprechend dem an der Buchse [Computer2/Component Video2] angeschlossenen Gerät. Mit der Einstellung "Auto" wird das Eingangssignal automatisch entsprechend dem angeschlossenen Gerät eingestellt. Falls mit der Einstellung "Auto" die Farben unnatürlich erscheinen, wählen Sie "Computer2".	Auto

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Reset	Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des "Signal"-Menüs auf die voreingestellten Werte, außer für "Computer1-Eingang" and "Computer2-Eingang". •Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors. •Wählen Sie aus dem Menü "Reset" "Reset total", um die alle Einstellungen wie die Menüeinstellungen "Bild" und "Signal" auf die Voreinstellungen zurückzustellen. ☛ S.67	-

Component Video



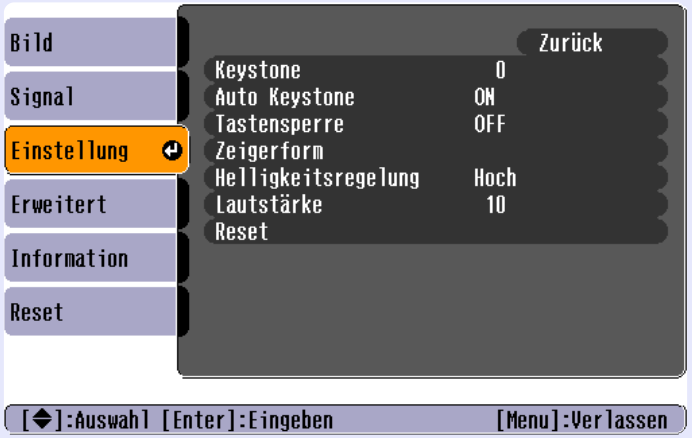
Composite Videobilder / S-Video



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Position	Vertikales oder horizontales Verschieben der Anzeigeposition. •Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors und nehmen Sie die Einstellungen mit dem erscheinenden Anzeigepositionsbildschirm vor.	Abhängig von Anschluss
Computer1-Eingang	(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn Component Videobilder anliegen.) Wahl des Eingangssignals entsprechend dem an der Buchse [Computer1/Component Video1] angeschlossenen Gerät. Mit der Einstellung "Auto" wird das Eingangssignal automatisch entsprechend dem angeschlossenen Gerät eingestellt. Falls mit der Einstellung "Auto" die Farben unnatürlich erscheinen, wählen Sie "Component Video1".	Auto
Computer2-Eingang	(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn Component Videobilder anliegen.) Wahl des Eingangssignals entsprechend dem an der Buchse [Computer2/Component Video2] angeschlossenen Gerät. Mit der Einstellung "Auto" wird das Eingangssignal automatisch entsprechend dem angeschlossenen Gerät eingestellt. Falls mit der Einstellung "Auto" die Farben unnatürlich erscheinen, wählen Sie "Component Video2".	Auto
Video-Signal	(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn Composite Video/ S-Videosignale anliegen.) Einstellung des Videosignalformats. •Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors, um das Videosignalformat mit dem Menü einzustellen. •In der Einstellung "Auto" wird das Videosignalformat automatisch eingestellt.	Auto
Resize	Einstellung des Seitenverhältnisses des projizierten Bildes.	Abhängig von Anschluss

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Reset	Rückstellung der Einstellungen "Position", "Video-Signal" und "Resize" des "Signal"-Menüs auf die Voreinstellungen. •Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors. •Wählen Sie aus dem Menü "Reset" "Reset total", um die alle Einstellungen wie die Menüeinstellungen "Bild" und "Signal" auf die Voreinstellungen zurückzustellen. ☛ S.67	-

"Einstellung"-Menü

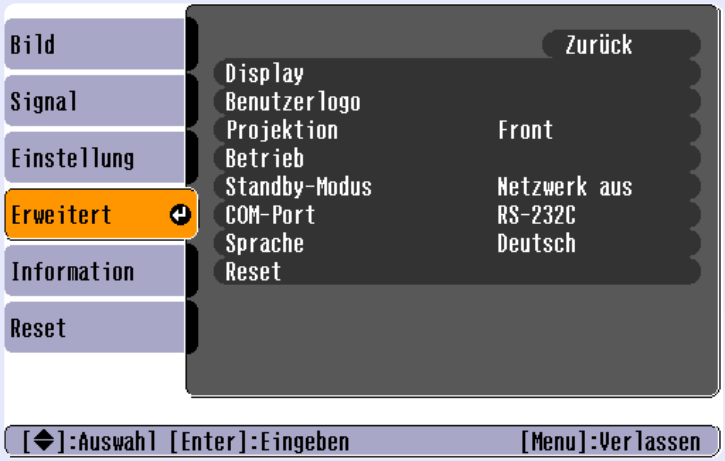


Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Keystone	Korrektur der vertikalen Trapezverzerrung. •Bei der Trapezkorrektur verkleinert sich das projizierte Bild. •Bei Unschärfen des Bildes nach der Trapezkorrektur können Sie die Schärfeeinstellung etwas nachstellen.	Mittelwert (0)
Auto Keystone	Einstellung der Funktion zur automatischen Abtastung des Projektionswinkels und der Trapezkorrektur auf "ON" oder "OFF" bei vertikal geneigtem Projektor. Diese Funktion wird nur ausgeführt, wenn mit dem Befehl "Projektion" im Menü "Erweitert" "Front" eingestellt ist. Falls etwas anderes als "Front" eingestellt ist, lässt sich dieses Menü nicht wählen.	ON
Tastensperre	Mit der Einstellung "ON" werden alle Tastenfunktionen des Projektors, außer der Taste [Power] aufgehoben. •Wenn die "Tastensperre" auf "ON" eingestellt ist, lässt sich die Sperre aufheben, wenn die Taste [Enter] des Projektors für ungefähr 7 Sekunden gedrückt gehalten wird. •Bei Einstellungsänderungen wird die neue Einstellung nach dem Beenden des Konfigurationsmenüs angewendet.	OFF
Zeigerform	Die Zeigerform, die beim Drücken der Taste [Power] der Fernbedienung erscheint, kann von den folgenden drei Einstellungen gewählt werden. Zeiger 1: Zeiger 2: Zeiger 3:	Zeiger 1
Helligkeitsregelung	Damit lässt die 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. Mit der Einstellung "Niedrig" wird die Bildhelligkeit reduziert, was eine Verringerung der Leistungsaufnahme und der Betriebsgeräusche und eine Erhöhung der Lampenlebensdauer zur Folge hat.	Hoch
Lautstärke	Einstellen des Lautstärkepegels.	Mittelwert (10)

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Reset	Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des Menüs "Einstellung", auf die voreingestellten Werte. •Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors. •Wählen Sie aus dem Menü "Reset" "Reset total", um die alle Einstellungen wie die Menüeinstellungen "Bild" und "Signal" auf die Voreinstellungen zurückzustellen. ☛ S.67	-

"Erweitert"-Menü

- Die Einstellung für das "Benutzerlogo" lässt sich nur einstellen, wenn ein Signal anliegt.



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Display	Hier lassen sich die Einstellungen für die Projektoranzeige vornehmen.	
	Meldung: Einstellung, ob die folgenden Anzeigen auf "ON" oder auf "OFF" eingestellt sind. • Signalbezeichnung beim Umschalten des Videosignals • Farbbetriebsartbezeichnung beim Umschalten derFarbbetriebsart • Wenn keine Bildsignale anliegen • Wenn ein inkompatibles Signal anliegt • Wenn der Luftfilter ausgetauscht werden muss	Meldung:ON
	Hintergrundfarbe: Einstellen des Bildschirmstatus beim Drücken der [A/V Mute]-Taste der Fernbedienung oder wenn keine Signale anliegen auf "Schwarz", "Blau" oder "Logo". • Um das Logo zu ändern, müssen Sie zuerst Ihr eigenes Logo aufzeichnen und einstellen. ☛ S.95 • Falls die Funktion "Benutzerlogoschutz" des Kennwortschutzes auf "ON" eingestellt ist, lässt sich die Einstellung "Logo" nicht auf "Schwarz" oder "Blau" bzw. von "Schwarz" oder "Blau" auf "Logo" ändern. Heben Sie den Kennwortschutz vor dem Ändern dieser Einstellungen auf. ☛ S.29	Hintergrundfarbe:Blau
	Startbildschirm: Einstellung, ob der Anfangsbildschirm gezeigt werden soll. Um das Logo zu ändern, müssen Sie zuerst Ihr eigenes Logo aufzeichnen. ☛ S.95 Eine Änderung von ("ON") auf ("OFF") ist nicht möglich, wenn die Funktion "Benutzerlogoschutz" für den Kennwortschutz auf "ON" eingestellt ist. Heben Sie den Kennwortschutz vor dem Ändern dieser Einstellung auf. ☛ S.29	Startbildschirm: ON

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Benutzerlogo	Speichert ein Sprache. ☛ S.95 •Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors und folgen Sie den Anweisungen, die auf dem Bildschirm angezeigt werden. •Ein Anwenderlogo kann nicht aufgezeichnet werden, wenn die Funktion "Benutzerlogoschutz" für den Kennwortschutz auf "ON" gestellt ist. Heben Sie zuerst den Kennwortschutz auf, bevor Sie ein Anwenderlogo aufzeichnen. ☛ S.29	EPSON-Logo
Projektion	Einstellen der Projektionsposition für den Projektor. •Front : Einstellung, wenn der Projektor vor der Leinwand aufgestellt ist. •Front/Decke : Einstellung, wenn der Projektor vor der Leinwand an der Decke aufgehängt ist. •Rück : Einstellung, wen der Projektor hinter der Leinwand aufgestellt ist. •Rück/Decke : Einstellung, wenn der Projektor hinter der Leinwand an der Decke aufgehängt ist.	Front

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Betrieb	Hier lassen sich die Einstellungen für die Projektorbedienung vornehmen. Direct Power ON: Wenn der Netzstecker des Projektors an einer Steckdose angeschlossen ist, wird die Projektion gestartet ohne dass die Netztaste [Power] gedrückt werden muss. * Wenn "Direct Power ON" auf "ON" eingestellt ist, drücken Sie zum Ausschalten die Netztaste [Power], warten Sie bis die Abkühlungszeit abgelaufen ist und ziehen Sie danach den Netzstecker aus der Steckdose. Falls das Netzkabel an der Netzsteckdose angeschlossen bleibt, wenn "Direct Power ON" auf "ON" gestellt ist, wird der Projektor bei der Wiederaufnahme der Stromversorgung nach einem Stromausfall eingeschaltet. Sleep-Modus: Einstellen der Energiesparfunktion, wenn kein Videosignal anliegt. • Wenn bei eingeschalteter Funktion "ON" innerhalb von 30 Minuten keine Bedienung vorgenommen wird, erscheint die Anzeige "Kein Signal." und der Projektor wird nach Ablauf der Abkühlungszeit automatisch in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet. (Die Poweranzeige leuchtet orange.) • Die Projektion wird beim Drücken der Taste [Power] wieder fortgesetzt.	Direct Power ON:OFF Sleep-Modus: OFF

* EMP Monitor : Für die Überwachung mehrerer Projektoren in einem Netzwerk und zur gemeinsamen Steuerung, wie Ein- und Ausschalten und Umschalten der Eingangsquellen.

Für die Verwendung von EMP Monitor ist ein Adapter und ein Kabel für die Umwandlung notwendig. Folgende Teile sind erhältlich. (Stand Mai 2004)
Besuchen Sie für Einzelheiten über das Produkt die Webseite von LANTRONIX.

Adapter:
UDS100, UDS200 (LANTRONIX)
Kabel:
Für UDS100
RS-232C-Kabel (gerade, Mini-D-Sub 9-polig Buchse/ Mini-D-Sub 25-polig Stecker)
Für UDS200
RS-232C-Kabel (gekreuzt, Mini-D-Sub 9-polig Buchse/ Mini-D-Sub 9-polig Buchse)

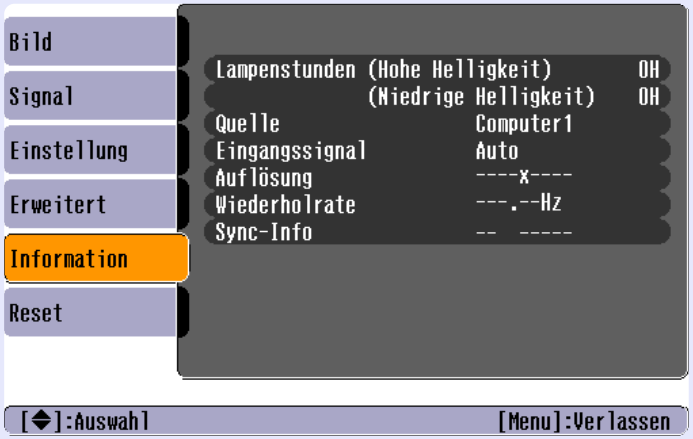
Für ausführliche Informationen über die Software wird auf die folgende Webseite verwiesen:
http://www.epson.de

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Standby-Modus	Auf "Netzwerk ein" einstellen, um die Netzwerk-Überwachungs- und Steuerungsfunktionen bei eingeschalteter Betriebsbereitschaft verwenden zu können. Bei Einstellungsänderungen wird die neue Einstellung nach dem Ausschalten des Projektors angewendet. •Software* für die Netzwerküberwachung und die Steuerung von Projektoren ist erhältlich. •Bei der Einstellung auf "Netzwerk ein" blinkt die Netzanzeige orange und leuchtet danach konstant orange, wenn der Netzstecker aus der Steckdose gezogen und danach wieder erneut an der Steckdose angeschlossen wird.	Netzwerk aus
COM-Port	Die Einstellung "RS-232C" oder "USB" hängt davon ab, welche Buchse für die Kommunikation mit dem Computer verwendet wird. Bei Einstellungsänderungen wird die neue Einstellung nach dem Ausschalten des Projektors angewendet.	RS-232C
Sprache	Einstellung der Anzeigesprache. •Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors und nehmen Sie die Wahl vor.	English
Reset	Rückstellung der Einstellungen "Display" und "Betrieb" des "Erweitert"-Menüs auf die voreingestellten Werte. Falls die "Hintergrundfarbe" auf "Logo" oder der "Startbildschirm" auf "OFF" eingestellt ist, werden die Einstellungen nicht auf die Voreinstellungen zurückgestellt, wenn der "Benutzerlogoschutz" auf "ON" eingestellt ist. ☛ S.29 •Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors. •Wählen Sie aus dem Menü "Reset" "Reset total", um die alle Einstellungen wie die Menüeinstellungen "Bild" und "Signal" auf die Voreinstellungen zurückzustellen. ☛ S.67	-

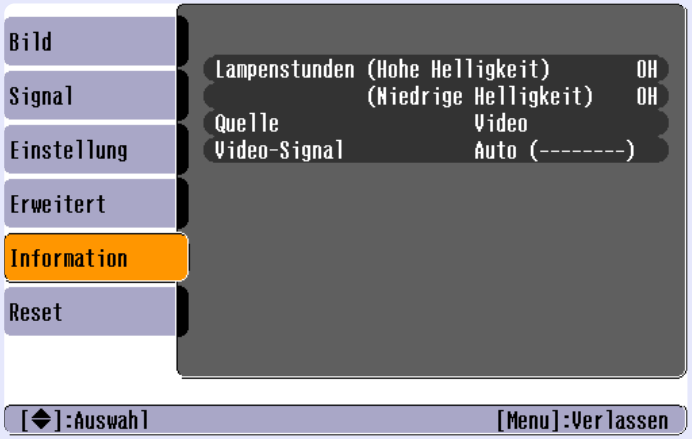
"Information"-Menü

- Im Menü "Information" sind die Einstellungseinzelheiten der gegenwärtigen Videoquelle ersichtlich.
- Die Einstellung "Lampenstunden" erscheint als 0H für 0–10 Stunden, danach erfolgt die Anzeige in Einheiten von einer Stunde.

Computer/RGB Video/Component Video

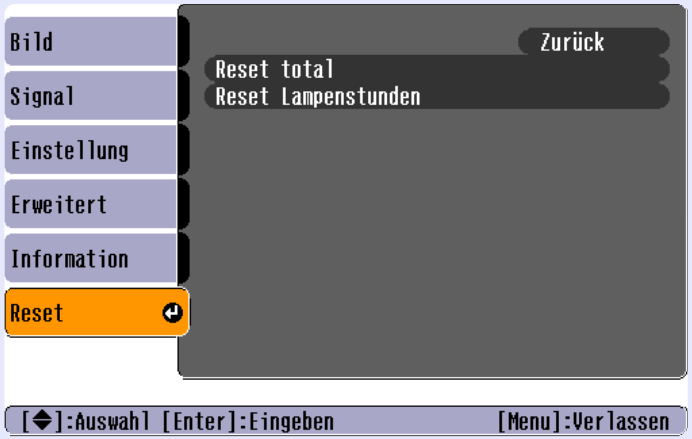


Composite Videobilder/ S-Video



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Lampenstunden	Anzeige der gesamten Lampenbetriebszeit sowohl für "Hohe Helligkeit" als auch für "Niedrige Helligkeit". •Wenn die maximal Lampenbrenndauer überschritten ist, erscheint die Anzeige in Rot.	0H
Quelle	Anzeige der projizierten Eingangsquelle.	
Eingangssignal	Anzeige der Eingangssignaleinstellungen. (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Composite Video- oder S-Video-Eingangsquelle handelt.)	
Auflösung	Anzeige der Eingangsauflösung. (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Composite Video- oder S-Video-Eingangsquelle handelt.)	-
Video-Signal	Bezeichnet das Videosignalformat. (Keine Anzeige für Computer-, RGB Video- und Component Videobilder)	-
Wiederholrate	Anzeige der Bildwiederholfrequenz. (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Composite Video- oder S-Video-Eingangsquelle handelt.)	-
Sync-Info	Wenn Sie sich für Reparaturen an Ihren Händler oder an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen" oder *Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen* angeführten Adressen wenden, ist möglicherweise die Information von diesem Menü notwendig. (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Composite Video- oder S-Video-Eingangsquelle handelt.)	-

"Reset"-Menü



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Reset total	Rückstellen von allen Einstellungen der Einstellmenüs auf den voreingestellten Werte. •Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors. •Wählen Sie zum Rückstellen von Einstellungen wie "Bild" oder "Signal" aus den betreffenden Menüs "Reset" aus. •Die Einstellungen "Computer1-Eingang", "Computer2-Eingang", "Video-Signal", "Benutzerlogo", "Lampenstunden" and "Sprache" werden nicht zurückgestellt. Falls die "Hintergrundfarbe" auf "Logo" oder der "Startbildschirm" auf "OFF" eingestellt ist, werden die Einstellungen nicht auf die Voreinstellungen zurückgestellt, wenn der "Benutzerlogoschutz" auf "ON" eingestellt ist. ☛ S.29	-
Reset Lampen-stunden	Zurückstellen der gesamten Lampennutzungszeit. Mit diesem Befehl wird die gesamte Lampennutzungszeit auf 0H (Stunden) zurückgestellt.	-

Verwendung der Konfigurationsmenüs

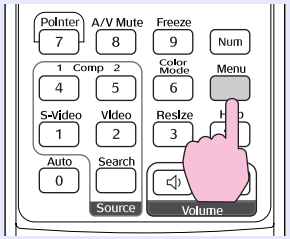
Die Konfigurationsmenüs lassen sich mit den Tasten der Fernbedienung oder des Projektors bedienen.

Vorgehen

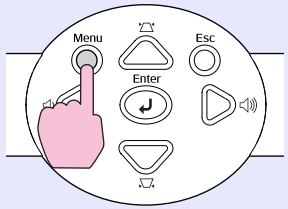
1 Drücken Sie die Taste [Menu].

Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.

Fernbedienung

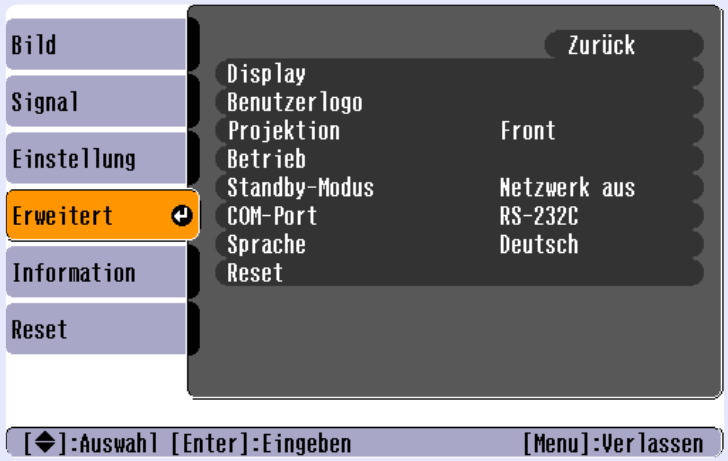


Projektor



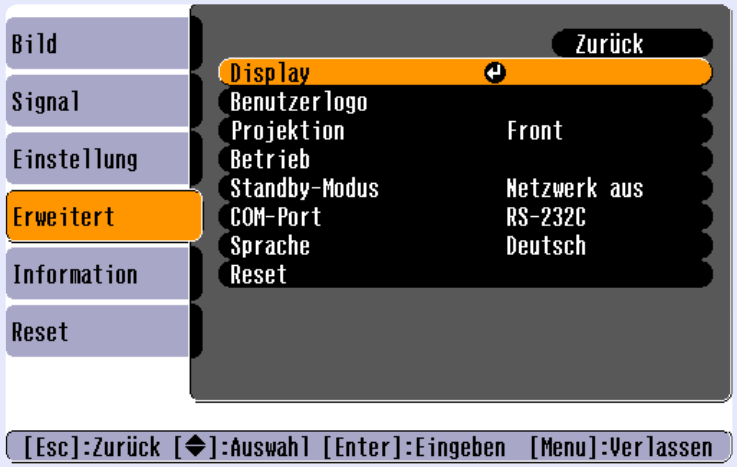
2 Wählen Sie einen Menüpunkt.

Drücken Sie die Tasteseite [◎] der Fernbedienung nach oben und unten oder drücken Sie die Tasten [△] und [▽] des Projektors, um den einzustellenden Punkt zu bewegen.



3 Bestätigen Sie die Auswahl.

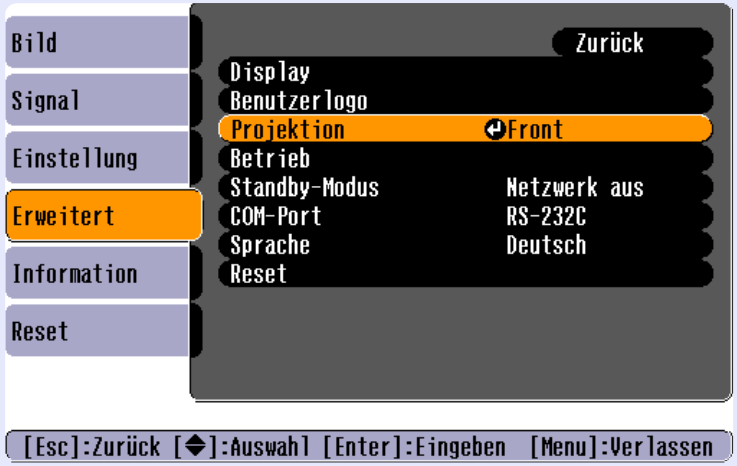
Drücken Sie die Taste [Enter] und bestätigen Sie die Einstellung des Menüs.



4 Wählen Sie eine Untermenüeinstellung.

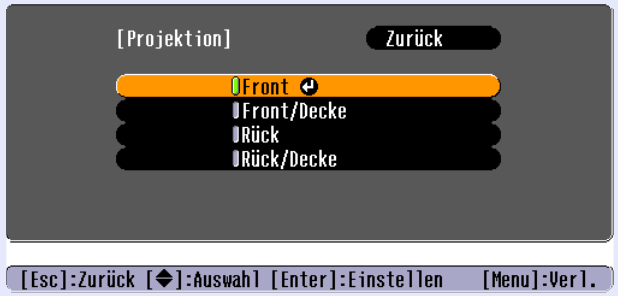
Drücken Sie die Tastenseite [◎] der Fernbedienung nach oben und unten oder drücken Sie die Tasten [△] und [▽] des Projektors, um den einzustellenden Unterpunkt zu bewegen und drücken Sie danach die [Enter]-Taste.

Die in den Menüs "Bild", "Signal" und "Information" erscheinenden Punkte sind je nach dem projizierten Eingangssignal verschieden.



5 Führen Sie die Einstellung aus.

- Drücken Sie die Taste [◎] der Fernbedienung oder drücken Sie die Tasten [△] [▽] und [◁] [▷] des Projektors zum Ändern der Einstellungen.
  ● : gegenwärtige Einstellwerte
  ● : gegenwärtig eingestellter Punkt
- Falls die Taste [Enter] bei Punkten gedrückt wird, bei denen ein ⏎ angezeigt wird, so wird der Einstellbildschirm für diesen Punkt angezeigt.
  Drücken Sie nach der Einstellung die Taste [Enter], um die Einstellung einzugeben. Die Anzeige ● ändert sich auf grün.



6 Schließen Sie das Menü.

Drücken Sie die Taste [Menu].

Tipp

Für Einzelheiten über die Funktionen der einzelnen Menüelemente wird auf die "Liste der Funktionen" verwiesen. ☛ *S.52*

Fehlersuche

In diesem Kapitel wird das Identifizieren von Störungen und die Störungsbehebung beschrieben.

Verwendung der Hilfe 72

Auftreten von Störungen..... 74

- **Ablesen der Anzeigen.....74**
  - Power-Anzeige leuchtet rot 74
  - Lamp- oder Temp-Anzeige blinkt orange..... 76
  - Power-Anzeige leuchtet grün oder orange bzw. blinkt grün oder orange..... 76
- **Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten.....78**
  - Bildstörungen..... 79
  - Störungen bei Beginn der Projektion..... 85
  - Andere Probleme 86

Verwendung der Hilfe

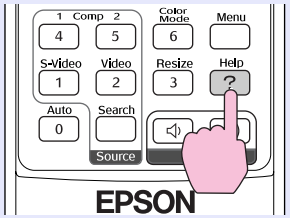
Bei einer auftretenden Projektorstörung wird zur Problemlösung die Hilfe auf dem Bildschirm angezeigt. Dazu werden verschiedene Menüs mit Fragen und Antworten verwendet.

Vorgehen

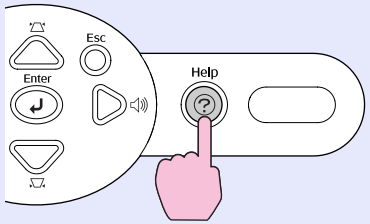
1 Drücken Sie die Taste [Help].

Das Hilfemenü wird angezeigt.

Fernbedienung



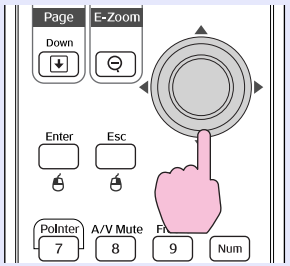
Projektor



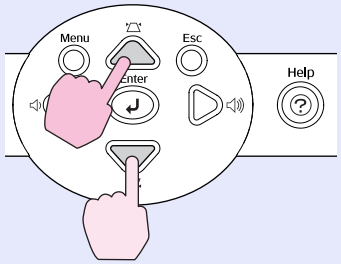
2 Wählen Sie einen Menüpunkt.

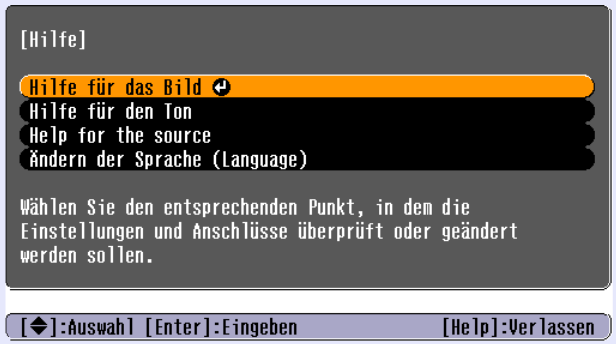
Drücken Sie die Taste [◎] der Fernbedienung oder drücken Sie die Tasten [△] und [▽] des Projektors zum Einstellen eines Punktes.

Fernbedienung



Projektor

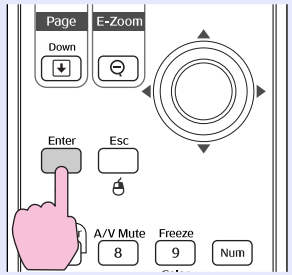




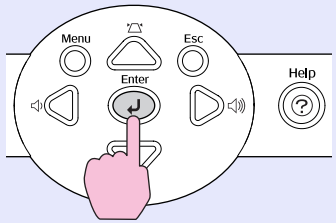
3 Bestätigen Sie die Auswahl.

Drücken Sie die Taste [Enter] und bestätigen Sie die Einstellung des Menüs.

Fernbedienung

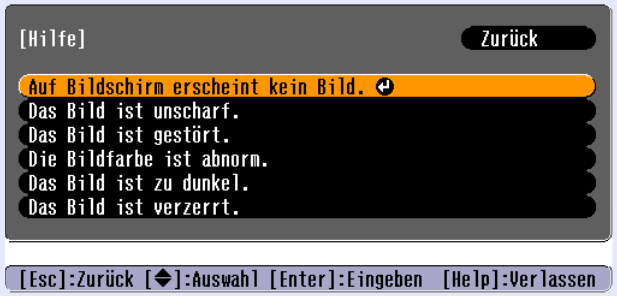


Projektor



4 Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um die einzelnen Einstellungen vorzunehmen.

Das Hilfemenü wird beim Drücken der Taste [Help] ausgeschaltet.



Tipp

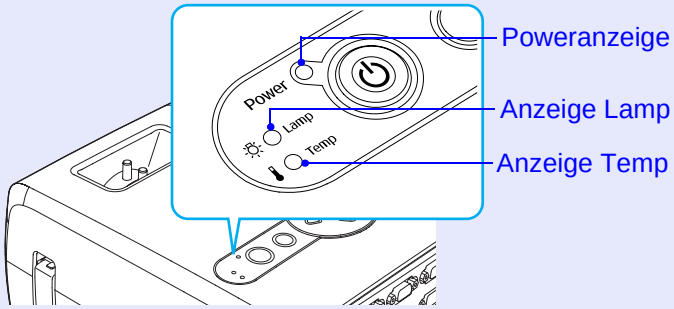
Falls sich das Problem mit der Hilfefunktion nicht lösen lässt, wird auf den Abschnitt "Auftreten von Störungen" ☛ *S.74* ***oder "Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten" verwiesen.***

Auftreten von Störungen

Kontrollieren Sie beim Auftreten einer Störung zuerst die Projektoranzeigen unter Bezug auf den nachstehenden Abschnitt "Ablesen des Anzeigen".
Falls die Anzeigen keinen eindeutigen Hinweis auf die Störungsursache geben, wird auf den Abschnitt "Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten" verwiesen.
☛ S.78

Ablesen der Anzeigen

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



In der folgenden Tabelle werden die Bedeutung der Anzeigen und die Behebung der Störungen beschrieben.
Falls alle Anzeigen ausgeschaltet sind, müssen Sie kontrollieren, ob das Netzkabel richtig angeschlossen ist und ob die Stromversorgung vorhanden ist.

Power-Anzeige leuchtet rot Problem

● : Leuchtet ☼ : Blink ○ : Aus

Status	Ursache	Abhilfe oder Zustand
Power ● Rot ☼ ☼ Rot 🌡 ☼ Rot	Interner Fehler	Verwenden Sie den Projektor nicht mehr. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an den zuständigen Händler, oder an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen", oder *Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen* angeführten Adressen.
Power ● Rot ☼ ○ 🌡 ☼ Rot	Lüfterfehler/ Sensorfehler	Verwenden Sie den Projektor nicht mehr. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an den zuständigen Händler, oder an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen", oder *Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen* angeführten Adressen.

● : Leuchtet ☼ : Blink ○ : Aus

Status	Ursache	Abhilfe oder Zustand
Power ● Rot ☼ ○ 🌡 ● Rot	Innentemperaturfehler (Überhitzung)	Die Lampe wird automatisch ausgeschaltet und die Projektion wird unterbrochen. Warten Sie ungefähr 5 Minuten. Nach ungefähr 5 Minuten wird der Projektor in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet, kontrollieren Sie deshalb die folgenden Punkte. Drücken Sie nach dem Kontrollieren die Netztaste [Power], um den Projektor erneut einzuschalten. •Kontrollieren Sie, ob die Luftfilter und der Luftaustritt nicht behindert sind und ob der Projektor nicht an einer Wand aufgestellt ist. ☛ S.16 •Verstopfte Luftfilter müssen gereinigt oder ersetzt werden. ☛ S.88, S.94 Falls damit die Störung nicht behoben werden kann und sich der Projektor im eingeschalteten Zustand weiterhin überhitzt oder die Anzeigen eine Störung anzeigen, dürfen Sie den Projektor nicht mehr verwenden. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an den zuständigen Händler, oder an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen", oder *Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen angeführten* Adressen.
Power ● Rot ☼ ● Rot 🌡 ○	Lampentimerausfall/ Lampenausfall	Bauen Sie die Lampe aus und kontrollieren Sie, ob sie defekt ist. ☛ S.90 Falls die Lampe nicht defekt ist, setzen Sie sie wieder ein und schalten Sie den Projektor ein. Falls die Lampe nicht eingeschaltet wird, muss sie gegen eine neue Lampe ausgetauscht werden. Falls damit die Störung nicht behoben werden kann, sollten Sie den Projektor nicht mehr verwenden und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Wenden Sie sich für Reparaturen an Ihren Händler oder an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen" oder *Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen angeführten* Adressen.
		Falls die Lampe zerbrochen ist, müssen Sie sie sorgfältig ausbauen, um Verletzungen an den Bruchstücken zu vermeiden und gegen eine neue Lampe austauschen. (Solange die Lampe nicht ersetzt wird, ist keine Projektion möglich.)
		Kontrollieren Sie, ob die Lampe und die Lampenabdeckung richtig angebracht sind. Falls die Lampe oder die Lampenabdeckung nicht richtig installiert sind, kann die Lampe nicht eingeschaltet werden.

Lamp- oder Temp-Anzeige blinkt orange Warnung

● : Leuchtet ☼ : Blink ○ : Aus

Status	Ursache	Abhilfe oder Zustand
Power ● Rot ☼ ○ 🌡 ☼ Orange	Rasches Abkühlen	(Kein abnormaler Zustand, falls die Temperatur erneut zu hoch ansteigt, wird die Projektion automatisch unterbrochen.) •Kontrollieren Sie, ob die Luftfilter und der Luftaustritt nicht behindert sind oder gegen eine Wand gerichtet sind. ☛ S.16 •Verstopfte Luftfilter müssen gereinigt oder ersetzt werden. ☛ S.88, S.94
Power ● ☼ ☼ Orange 🌡 ○	Hinweis zum Austausch der Lampe	Gegen eine neue Lampe austauschen. ☛ S.90 Falls die Lampe nach Erreichen der Austauschperiode weiter verwendet wird, nimmt die Gefahr eines Lampenbruchs zu. Tauschen Sie deshalb die Lampe so rasch als möglich gegen eine neue aus. *Die Anzeige hängt vom jeweiligen Projektorstatus ab.

Power-Anzeige leuchtet grün oder orange bzw. blinkt grün oder orange Normal

● : Leuchtet ☼ : Blink ○ : Aus

Status	Ursache	Abhilfe oder Zustand
Power ● Orange ☼ ○ 🌡 ○	Betriebsbereitschaft	Die Projektion wird beim Drücken der Taste [Power] wieder fortgesetzt. Ziehen Sie beim Ausschalten den Netzstecker aus der Steckdose, wenn sich der Projektor in diesem Zustand befindet.
Power ☼ Grün ☼ ○ 🌡 ○	Während dem Anwärmen	Die Aufwärmzeit beträgt ungefähr 40 Sekunden. Nach dem Aufwärmen hört die grüne Anzeige auf zu blinken und leuchtet ständig.
Power ● Grün ☼ ○ 🌡 ○	Während der Projektion	
Power ☼ Orange ☼ ○ 🌡 ○	Noch nicht abgekühlt	Bitte warten. •Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 20 Sekunden. •Während dem Abkühlen ist die Taste [Power] funktionslos. Wiederholen Sie die Bedienung bis das Abkühlen abgeschlossen ist, das akustische Signal ertönt und die Anzeige auf hellorange umgeschaltet wird.

Tipp

- *Falls der Projektor nicht normal funktioniert, selbst wenn die Betriebsanzeigen keinen abnormalen Zustand feststellen, wird auf den Abschnitt "Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten" auf der nächsten Seite verwiesen.*
- *Falls eine Anzeige einen Zustand anzeigt, der nicht in den vorstehenden Tabellen aufgeführt ist, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Händler oder an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen" oder Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen aufgeführten Adressen.*

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

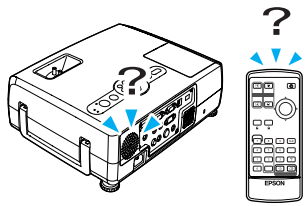
- Kein Bild ☛ S.79
  Die Projektion beginnt nicht, die Projektionsfläche ist schwarz, die Projektionsfläche ist blau usw.
- Eine Umschaltung auf eine Videoquelle durch Drücken der Taste [Source Search] ist nicht möglich ☛ S.79
- Automatische Unterbrechung der Projektion ☛ S.80
- Die Anzeige "Nicht verfügbar." erscheint ☛ S.80
- Die Anzeige "Kein Signal." erscheint ☛ S.81
- Verschwommene oder unscharfe Bilder ☛ S.81
- Bildstörungen oder Bildverzerrungen ☛ S.82
  Probleme, wie auftretende Störungen, Verzerrungen oder schwarzweiß karierte Muster.
- Abgeschnittene Bilder (groß) oder klein ☛ S.83
  Nur Wiedergabe eines Teils des Bildes.
- Die Bildfarben sind nicht richtig ☛ S.84
  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.85
- Auf dem externen Monitor geschieht nichts ☛ S.85

Störungen bei Beginn der Projektion

- Kann nicht eingeschaltet werden ☛ S.85

Andere Probleme

- Keine oder schwache Tonwiedergabe ☛ S.86
- Keine Funktion der Fernbedienung ☛ S.86
- Die Kühlgebläse werden beim Ausschalten der Stromversorgung nicht ausgeschaltet ☛ S.86



Bildstörungen

Kein Bild

Kontrollieren	Abhilfe
Wurde die Taste [Power] gedrückt?	Drücken Sie die Taste [Power], um den Projektor einzuschalten.
Sind beide Anzeigen ausgeschaltet?	Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen, bzw. die Stromversorgung ist nicht normal. Das Netzkabel des Projektors richtig anschließen. ☛ S.32 Kontrollieren Sie den Unterbrecher zur der Gewährleistung Stromversorgung.
Ist A/V-Mute aktiv?	Drücken Sie die Taste [A/V Mute] der Fernbedienung, um die Tonabschaltung aufzuheben. ☛ S.46
Wurde "Meldung" auf "OFF" gestellt?	Falls der Befehl "Meldung" auf "OFF" gestellt ist, muss er auf "ON" gestellt werden, um die Meldungen anzuzeigen. Wenn eine Meldung angezeigt wird, so wird auf den angezeigten Gegenstand verwiesen. "Erweitert" - "Display" - "Meldung" ☛ S.62
Wurden die Einstellungen der Konfigurationsmenüs richtig gemacht?	Alle Einstellungen zurückstellen. "Reset" - "Reset total" ☛ S.67
Ist das projizierte Bild vollständig schwarz? **Nur bei der Projektion von Computerbildern**	Gewisse Bildeingänge, wie Bildschirmschoner können vollständig schwarz sein.
Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig? **Nur bei der Bildprojektion von einer Videoquelle**	Falls eine Composite Video- oder S-Videoquelle am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Signalformat mit dem Befehl "Video-Signal" ein. "Signal" - "Video-Signal" ☛ S.58

Eine Umschaltung auf eine Videoquelle durch Drücken der Taste [Source Search] ist nicht möglich

Kontrollieren	Abhilfe
Liegt ein Bildsignal vom Videogerät an? **Nur bei der Bildprojektion von einer Videoquelle**	Drücken Sie die [PLAY]-Taste am Videogerät. Oder drücken Sie eine der Fernbedienungstasten [Computer1], [Computer2], [S-Video] oder [Video], um auf die gewünschte Signalquelle umzuschalten.

■ Automatische Unterbrechung der Projektion

Kontrollieren	Abhilfe
Ist der "Sleep-Modus" auf "ON" eingestellt?	Bei eingeschaltetem Menübefehl "Sleep-Modus" auf "ON" wird die Lampe automatisch ausgeschaltet, wenn kein Videosignal anliegt und während ungefähr 30 Minuten keine Bedienung ausgeführt wurde. Die Netzanzeige blinkt orange. Drücken Sie die Taste [Power], um den Projektor einzuschalten. Falls keine Umschaltung in den Ruhezustand erwünscht ist, können die Einstellung "Sleep-Modus" auf "OFF" stellen. "Erweitert" - "Betrieb" - "Sleep-Modus" ☛ S.64

■ Die Anzeige "Nicht verfügbar." erscheint

Kontrollieren	Abhilfe
Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig? **Nur bei der Bildprojektion von einer Videoquelle**	Falls eine Composite Video- oder S-Videoquelle am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Signalformat mit dem Befehl "Video-Signal" ein. "Signal" - "Video-Signal" ☛ S.58
Ist der Modus auf die Frequenz und die Auflösung der Bildsignale abgestimmt? **Nur bei der Projektion von Computerbildern**	Für Einzelheiten über die Änderung von Auflösung und Frequenz der vom Computer gelieferten Bildsignale wird auf die Dokumentation des Computers verwiesen. "Liste der unterstützten Bildschirmformate" ☛ S.104

■ Die Anzeige "Kein Signal." erscheint

Kontrollieren	Abhilfe
Sind die Kabel richtig angeschlossen?	Kontrollieren, ob alle notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. ☛ S.18–S.25
Wurde der richtige Eingangsanschluss gewählt?	Drücken Sie zum Umschalten des Bilds die Tasten [Comp 1], [Comp 2], [S-Video] oder [Video] der Fernbedienung oder die Taste [Search] der Fernbedienung bzw. des Projektors. ☛ S.33
Ist der Computer bzw. die Videoquelle eingeschaltet?	Schalten Sie die Geräte ein. ☛ S.32
Liegen am Projektor Bildsignale an? **Nur bei der Bildprojektion von einem Laptop-Computer oder einem Computer mit integriertem LCD-Monitor**	Falls die Bildsignale nur zum LCD-Monitor bzw. zusätzlichen Monitors des Computers geleitet werden, muss der Ausgang zu einem externen Gerät und dem Computermonitor ebenfalls umgeschaltet werden. Bei gewissen Computern werden die Bildsignale bei einem externen Ausgang nicht mehr auf dem LCD-Bildschirm bzw. dem zusätzlichen 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.32, S.34

■ Verschwommene oder unscharfe Bilder

Kontrollieren	Abhilfe
Wurde die Scharfeinstellung richtig vorgenommen?	Stellen Sie das Bild mit dem Scharfeinstellring scharf ein. ☛ S.36
Ist der Objektivdeckel angebracht?	Nehmen Sie den Objektivdeckel ab. ☛ S.31
Befindet sich der Projektor im richtigen Abstand zum Bildschirm?	Der empfohlene Projektionsabstand beträgt 86 - 1473 cm für den EMP-821 und 87 - 1094 cm für den EMP-81/61. Stellen Sie den Projektor in diesem Projektionsbereich auf. ☛ S.16
Ist die Trapezkorrektur zu groß?	Verwenden Sie die Objektivverschiebung zum Einstellen der Position der Projektionsfläche oder verringern Sie den Projektionswinkel zum Verkleinern der Trapezkorrektur. ☛ S.39
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

Kontrollieren	Abhilfe
Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig? **Nur bei der Bildprojektion von einer Videoquelle**	Falls eine Composite Video- oder S-Videoquelle am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Signalformat mit dem Befehl "Video-Signal" ein. "Signal" - "Video-Signal" ☛ S.58
Sind die Kabel richtig angeschlossen?	Kontrollieren, ob alle notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. ☛ S.18–S.25
Wird ein Verlängerungskabel verwendet?	Bei Verwendung eines Verlängerungskabels können die Signale durch elektrische Störungen beeinträchtigt werden. Verwenden Sie die mitgelieferten Kabel, um zu sehen, ob eine Verbesserung auftritt.
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 Bildschirmformate" ☛ S.104 ☛ Computer-Dokumentation
Wurden die Einstellungen "Sync." und "Tracking" richtig vorgenommen? **Nur Computer- und RGB Videosignale**	Drücken Sie für die automatische Einstellung die [Auto]-Taste der Fernbedienung oder die [Enter]-Taste des Projektors. Falls die Bilder mit der automatischen Einstellung nicht richtig eingestellt wurden, können Sie die Einstellungen mit den Menüs "Sync." and "Tracking" vornehmen. ☛ S.41, S.42

■ Abgeschnittene Bilder (groß) oder klein

Kontrollieren	Abhilfe
Wurde das Seitenverhältnis richtig eingestellt ("Resize")?	Drücken Sie die Taste [Resize] der Fernbedienung. ☛ S.48
Wird das Bild mit der E-Zoom-Funktion noch vergrößert?	Drücken Sie die Taste [Esc] der Fernbedienung, um die E-Zoomfunktion aufzuheben. ☛ S.49
Wurde die Einstellung "Position" richtig vorgenommen?	Falls analoge RGB-Signale von einem Computer oder RGB-Videobilder projiziert werden, drücken Sie für die automatische Einstellung die Taste [Auto] der Fernbedienung oder die Taste [Enter] des Projektors. Falls die Bilder nach der Verwendung der automatischen Setup-Funktion nicht richtig eingestellt wurden, muss die Einstellung mit dem Menübefehl "Position" manuell vorgenommen werden. Falls andere Signal als analogen RGB-Bildern eines Computers oder von RGB Videobildern anliegen, nehmen Sie die Einstellungen manuell mit dem Menübefehl "Position" vor. "Signal" - "Position" ☛ S.56, S.58
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 Bildschirmformate" ☛ S.104 ☛ Computer-Dokumentation

■ Die Bildfarben sind nicht richtig

Kontrollieren	Abhilfe
Entsprechen die Eingangssignaleinstellungen den Signalen vom angeschlossenen Gerät?	Falls ein Computer oder eine RGB-Videoquelle an die Buchse [Computer1/Component Video1] oder [Computer2/Component Video2] angeschlossen wird und im Konfigurationsmenü "Component Video1" oder "Component Video2" für "Computer1-Eingang" bzw. "Computer2-Eingang" gewählt wird, hat das projizierte Bild einen Violettstich. Falls eine Component Video-Quelle an die Buchse [Computer1/Component Video1] oder [Computer2/Component Video2] angeschlossen wird und im Konfigurationsmenü "Computer1" oder "Computer2" für "Computer1-Eingang" bzw. "Computer2-Eingang" gewählt wird, hat das projizierte Bild einen Grünstich. "Signal" - "Computer1-Eingang" - "Computer2-Eingang" ☛ S.56, S.58
	Falls eine Composite Video- oder S-Videoquelle am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Videosignalformat mit dem Menübefehl "Video-Signal" ein. "Signal" - "Video-Signal" ☛ S.58
Wurde die Einstellung für die Helligkeit richtig vorgenommen?	Verwenden Sie zum Einstellen der Helligkeit den Menübefehl "Helligkeit". "Bild" - "Helligkeit" ☛ S.52, S.54
Sind die Kabel richtig angeschlossen?	Kontrollieren, ob alle notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. ☛ S.18–S.25
Wurde die Einstellung für den Kontrast richtig vorgenommen?	Verwenden Sie den Menübefehl "Kontrast", um den Kontrast einzustellen. "Bild" - "Kontrast" ☛ S.52, S.54
Wurde die Einstellung für den Farbe richtig vorgenommen?	Verwenden Sie zum Einstellen der Farbe den Befehl "Farbjustage". "Bild" - "Farbjustage" ☛ S.53, S.55
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.54, S.55

■ Bilder zu dunkel oder zu hell

Kontrollieren	Abhilfe
Wurde die Einstellung für die Helligkeit und die Leuchtdichte richtig vorgenommen?	Verwenden Sie zum Einstellen der Helligkeit und der Leuchtdichte die Menübefehle "Helligkeit" und "Helligkeitsregelung". "Bild" - "Helligkeit" ☛ S.52, S.54 "Einstellung" - "Helligkeitsregelung" ☛ S.60
Wurde die Einstellung für den Kontrast richtig vorgenommen?	Verwenden Sie den Menübefehl "Kontrast", um den Kontrast einzustellen. "Bild" - "Kontrast" ☛ S.52, S.54
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.90

■ Auf dem externen Monitor geschieht nichts

Kontrollieren	Abhilfe
Werden die Bilder von einer anderen Buchse als [Computer1/Component Video1] projiziert?	Auf einem externen Monitor lassen sich nur Bildsignale, die an der [Computer1/Component Video1]-Buchse anliegen, wiedergeben. Die Buchse [Computer2/Component Video2] kann nicht für einen externen Monitor verwendet werden und Bilder von Videogeräten lassen sich nicht mit dem externen Monitor wiedergeben, ganz unabhängig von der Buchse. ☛ S.22

Störungen bei Beginn der Projektion

■ Kann nicht eingeschaltet werden

Kontrollieren	Abhilfe
Wurde die Taste [Power] gedrückt?	Drücken Sie die Taste [Power], um den Projektor einzuschalten.
Sind alle Anzeigen ausgeschaltet?	Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen, bzw. es ist keine Stromversorgung vorhanden. Schließen Sie das Netzkabel richtig am Projektor an. ☛ S.32 Den Unterbrecher für die Stromversorgung überprüfen.
Werden die Anzeigen beim Berühren des Netzkabels aus- und eingeschaltet?	Schlechter Kontakt des Netzkabels oder defektes Netzkabel. Das Netzkabel erneut anschließen. Falls damit die Störung nicht behoben werden kann, dürfen Sie den Projektor nicht mehr verwenden. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an die nächste Adresse, von den in "Internationale Garantiebestimmungen" von *Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen* aufgeführten Adressen.

Andere Probleme

Keine oder schwache Tonwiedergabe

Kontrollieren	Abhilfe
Ist die Audioquelle richtig angeschlossen?	Kontrollieren, ob das Kabel an der richtigen [Audio]-Buchse angeschlossen ist. ☛ S.26
Ist der Lautstärkepegel auf den Minimalwert eingestellt?	Den Lautstärkepegel für die Tonwiedergabe einstellen. ☛ S.44
Ist A/V-Mute aktiv?	Drücken Sie die Taste [A/V Mute] der Fernbedienung, um die A/V-Abschaltung aufzuheben. ☛ S.46

Keine Funktion der Fernbedienung

Kontrollieren	Abhilfe
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 ±15° vertikal. ☛ S.14
Befindet sich die Fernbedienung zu weit vom Projektor entfernt?	Der Bedienungsbereich der Fernbedienung beträgt ungefähr 6 m. ☛ S.14
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.12

Die Kühlgebläse werden beim Ausschalten der Stromversorgung nicht ausgeschaltet

Kontrollieren	Abhilfe
Ist "Standby-Modus" auf "Netzwerk ein" eingestellt?	Falls das Menü auf "Netzwerk ein" gestellt ist, bleiben die Kühlluftgebläse auch nach Ablauf der Abkühlungszeit eingeschaltet. "Erweitert" - "Standby-Modus" ☛ S.65

Anhänge

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zur Wartung, um über einen langen Zeitraum eine optimale Leistung zu gewährleisten.

Wartung 88
- **Reinigung 88**
  - Reinigen des Projektors 88
  - Reinigen des Objektivs 88
  - Reinigen der Luftfilter und der Ansaugöffnung 88
- **Wechseln der Lampe und der Fernbedienungsbatterie...89**
  - Lampenaustauschperiode 89
  - Ersetzen der Lampe 90
  - Zurückstellen der Lampenbetriebszeit 93
  - Ersetzen des Luftfilters 94

Speichern eines Anwenderlogos 95

Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial..... 98
  - Sonderzubehör 98
  - Verbrauchsmaterial 98

Glossar 99

Liste von ESC/VP21-Befehlen 101
- **Liste der Befehle 101**
- **Kommunikationsprotokoll 101**
- **Kabelanordnung 102**
  - Serielle Buchse 102
  - USB-Anschluss 102
- **USB-Anschluss-Setup 103**

Liste der unterstützten Bildschirmformate 104
  - Computer/RGB-Video 104
  - Component Video/RGB-Video 104
  - Composite Video/S-Video 104

Technische Daten 105

Ansicht 107

Stichwortverzeichnis 108

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

Reinigung

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

Achtung

Lesen Sie vor dem Reinigen die separate Anleitung Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen sorgfältig durch.

Reinigen des Projektors

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

Achtung

Reinigen Sie den Projektor nicht mit flüchtigen Mitteln, wie Wachs, Alkohol oder Farbverdünner. Dadurch kann sich der Projektor verformen und die Farbe kann sich ablösen.

Reinigen des Objektivs

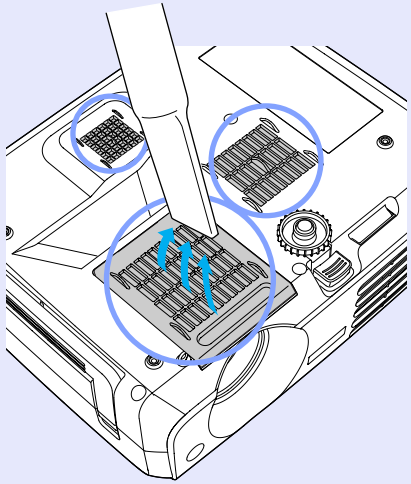
Verwenden Sie zum Reinigen des Objektivs einen im Handel erhältlichen Foto-Blasebalg oder Brillenreinigungstücher.

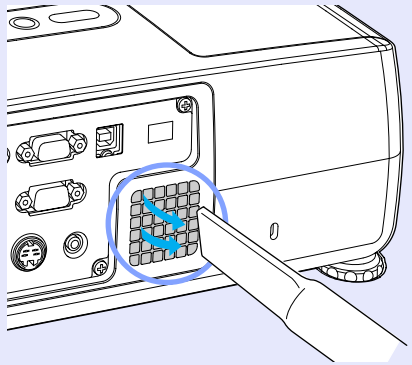
Achtung

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

Reinigen der Luftfilter und der Ansaugöffnung

Falls der Luftfilter oder der Luftauslass mit Staub verstopft ist, kann die Innentemperatur des Projektors ansteigen und Betriebsstörungen verursachen oder die Lebensdauer der optischen Teile kann sich verkürzen. Es wird empfohlen diese Teile ungefähr alle drei Monate zu reinigen. Bei Verwendung des Projektors in einer staubigen Umgebung müssen die Teile häufiger gereinigt werden.





Tipp

Die Luftfilter müssen ausgetauscht werden, wenn sie defekt sind oder wenn nach dem Reinigen die Warnung erneut erscheint. Tauschen Sie den Luftfilter gegen einen neuen aus. Siehe "Anhänge: Sonderzubehör" ☛ *S.98*

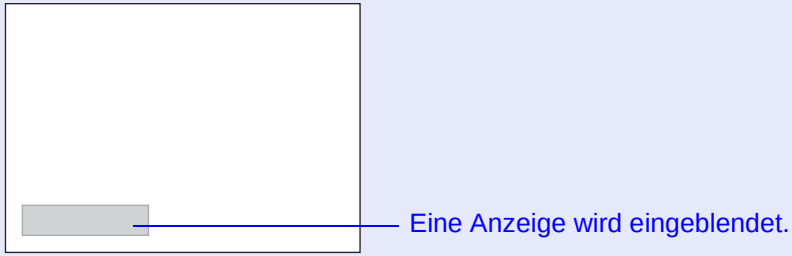
Wechseln der Lampe und der Fernbedienungsbatterie

In diesem Abschnitt wird das Ersetzen der Lampe und der Luftfilter beschrieben.

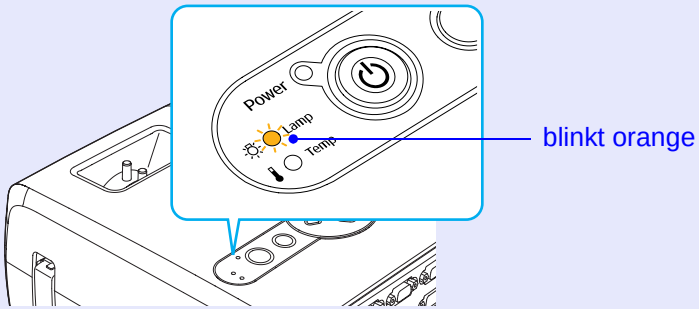
Lampenaustauschperiode

Die Lampe muss ausgetauscht werden, wenn:

- Die Anzeige "Lampe erneuern." erscheint beim Einschalten der Projektion



- Wenn die Lamp-Anzeige orange blinkt



- Die Bildwiedergabe wird dunkel oder verschlechtert sich

Tipp

- *Die Mitteilung zum Auswechseln der Lampe erscheint nach Ablauf der folgenden Zeiten, um eine gleich bleibende Helligkeit und Bildqualität zu gewährleisten.*
  - *· Dauernde Verwendung mit hohe helligkeit : ca. 1900 Stunden*
  - *· Dauernde Verwendung mit niedrige helligkeit : ca. 2900 Stunden*
  - *"Helligkeitsregelung"* ☛ *S.60*
- *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 diesem Grund 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.*

Ersetzen der Lampe

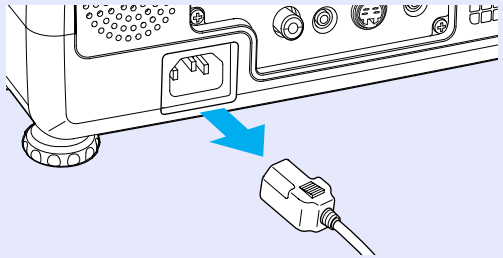
Achtung

- *Falls die Lampe ersetzt werden muss, weil sie nicht mehr leuchtet, ist es möglich, dass sie zerbrochen ist.*
  Falls der Projektor an der Decke aufgehängt ist, sollte für den Lampenaustausch immer angenommen werden. das die Lampe zerbrochen ist. Sind Sie deshalb besonders vorsichtig, wenn Sie die Lampenabdeckung öffnen.
- *Entfernen Sie die Lampenabdeckung, wenn sich die Lampe ausreichend abgekühlt ist. Nach der* *Abkühlungszeit* *wird zum ausreichenden Abkühlen noch eine weitere Stunde benötigt.*

Vorgehen

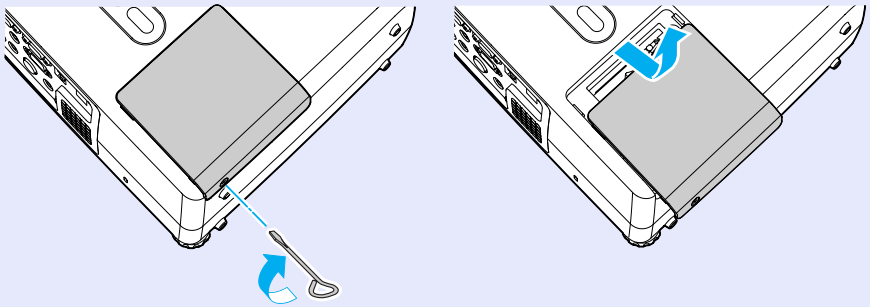
1 Schalten Sie den Projektor aus, warten Sie bis die Abkühlungszeit abgelaufen ist und zwei akustische Signale ertönen und ziehen Sie danach den Netzstecker aus der Steckdose.

Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 20 Sekunden.



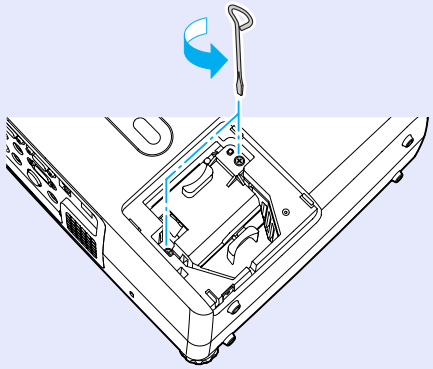
2 Warten Sie, bis sich die Lampe abgekühlt hat und entfernen Sie danach die Lampenabdeckung von der Projektoroberseite.

Nach abgelaufener Abkühlungszeit wird noch ungefähr eine Stunde zum Abkühlen der Lampe benötigt.
Lösen Sie die Lampenabdeckungsschraube mit dem Schraubendreher, der mit der Ersatzlampe mitgeliefert wird oder mit einem anderen Kreuzschlitzschraubendreher.
Schieben Sie die Lampenabdeckung nach vorne und heben Sie sie ab.



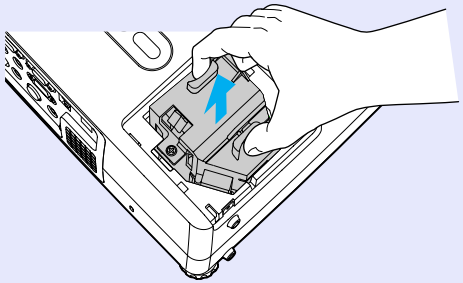
3 Lösen Sie die beiden Lampenhalteschrauben.

Lösen Sie die beiden Lampenabdeckungsschrauben mit dem Schraubendreher, der mit der Ersatzlampe mitgeliefert wird oder mit einem anderen Kreuzschlitzschraubendreher.



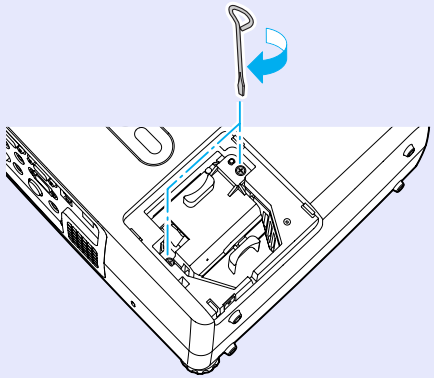
4 Entfernen Sie die Lampe.

Halten Sie die Lampe wie nachstehend gezeigt und heben Sie sie zum Entfernen aus dem Projektor hoch.
Falls die Lampe zerbrochen ist, müssen Sie sie sorgfältig ausbauen, um Verletzungen an den Bruchstücken zu vermeiden und gegen eine neue Lampe austauschen.



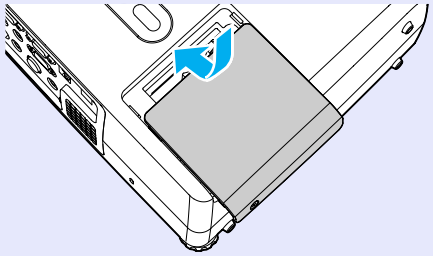
5 Setzen Sie die neue Lampe ein.

Setzen Sie eine neue Lampe richtig ein und ziehen Sie danach die beiden Schrauben fest.



6 **Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder an.**

Schieben Sie die Lampenabdeckung zu und ziehen Sie die Abdeckungsschraube wieder fest.



Tipp

- ***Setzen Sie die Lampe richtig ein. Als Sicherheitsmaßnahme wird beim Abnehmen der Lampenabdeckung die Lampe automatisch ausgeschaltet. Bei nicht richtig eingesetzter Lampe bzw. Lampenabdeckung kann die Lampe nicht eingeschaltet werden.***
- ***In der Lampe ist Quecksilber vorhanden. Entsorgen Sie die Lampe entsprechend den örtlichen Vorschriften.***

Zurückstellen der Lampenbetriebszeit

Der Projektor ist mit einem Zähler für die Lampenbetriebszeit ausgerüstet. Beim Erreichen einer gewissen Lampenbetriebszeit wird eine Warnung für das Ersetzen der Lampe angezeigt. Aus diesem Grund muss der Zähler nach dem Ersetzen der Lampe zurückgestellt werden. Stellen Sie den Zähler mit dem Konfigurationsmenü zurück.

Tipp

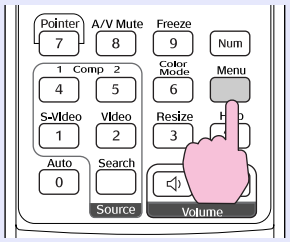
Stellen Sie die Lampenbetriebszeit nur beim Auswechseln der Lampe zurück, weil sonst der Zeitpunkt für das Ersetzen der Lampe nicht richtig angezeigt werden kann.

Vorgehen

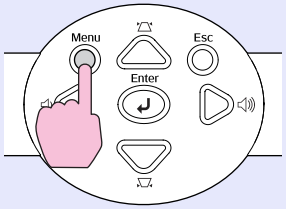
1 Schließen Sie das Netzkabel an, schalten Sie den Projektor ein und drücken Sie die Taste [Menu].

Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.

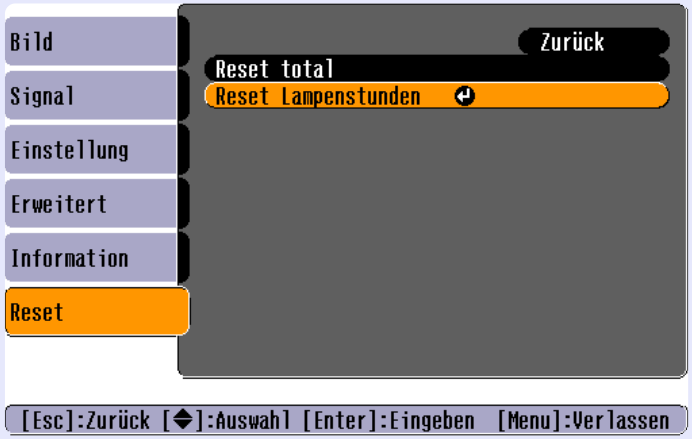
Fernbedienung



Projektor

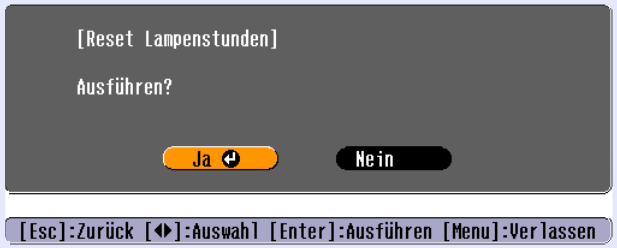


2 Wählen Sie im Menü "Reset" "Reset Lampenstunden" und drücken Sie die Taste [Enter].



3 Wählen Sie "Ja" und drücken Sie die Taste [Enter].

Die Lampenbetriebszeit wird damit zurückgestellt.



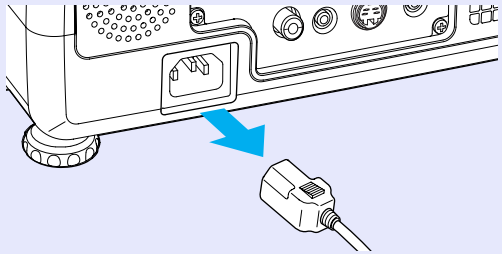
Ersetzen des Luftfilters

Die Luftfilter müssen ausgetauscht werden, wenn sie defekt sind oder wenn nach dem Reinigen die Warnung erneut erscheint.
Das Luftfilter lässt sich ersetzen, auch wenn der Projektor an der Decke aufgehängt ist.

Vorgehen

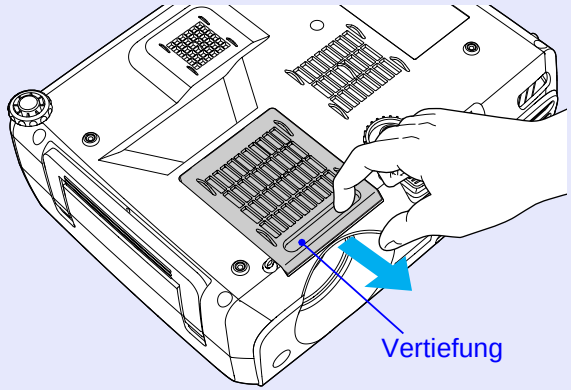
1 **Schalten Sie den Projektor aus, warten Sie bis die Abkühlungszeit abgelaufen ist und zwei akustische Signale ertönen und ziehen Sie danach den Netzstecker aus der Steckdose.**

Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 20 Sekunden.



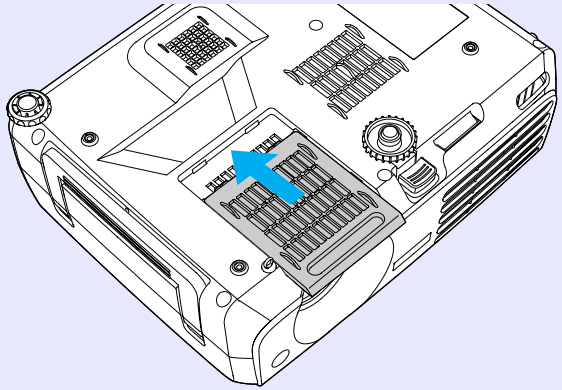
2 **Entfernen Sie den Luftfilter.**

Greifen Sie mit den Fingern in die Vertiefung des Luftfilters und schieben Sie ihn zum Abnehmen nach vorne.



3 **Setzen Sie den neuen Luftfilter ein.**

Schieben Sie die Luftfilterabdeckungen von außen in den Projektor, bis sie richtig einrasten.



Tipp

Beim Entsorgen der alten Luftfilter müssen die örtlichen Vorschriften eingehalten werden.
Luftfilterrahmen:Polykarbonat, ABS-Kunststoff
Luftfilter:Polyurethanschaum

Speichern eines Anwenderlogos

Ein projiziertes Bild kann als Anwenderlogo aufgezeichnet werden.

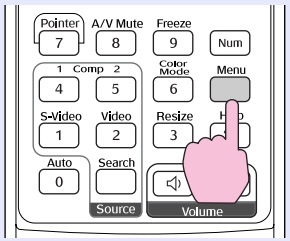
Tipp

Beim Aufzeichnen eines Anwenderlogos wird das vorherige Anwenderlogo gelöscht.

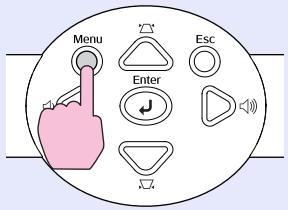
Vorgehen

1 **Projizieren Sie das Bild, das Sie als Anwenderlogo verwenden wollen und drücken Sie danach die Taste [Menu].**

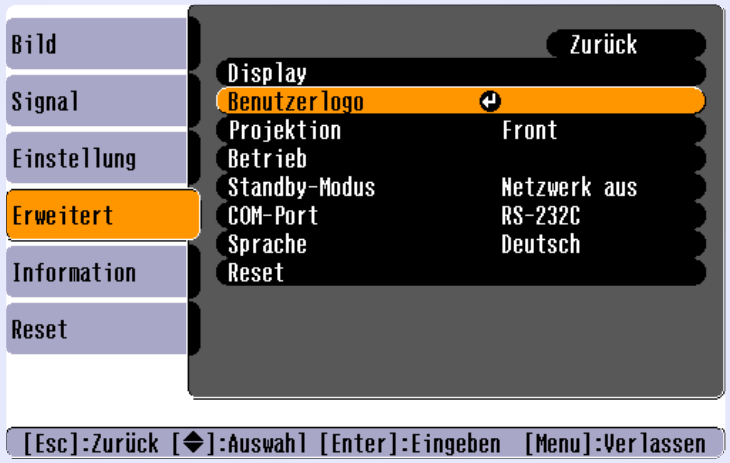
Fernbedienung



Projektor



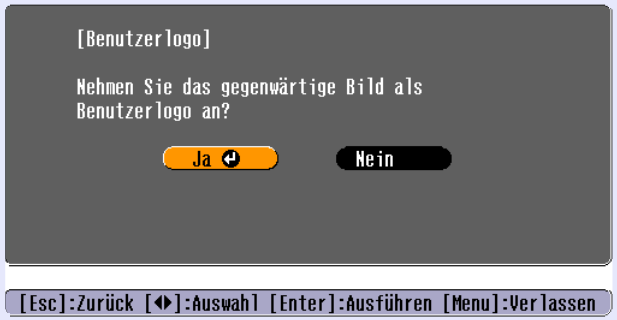
2 **Wählen Sie aus dem Menü "Erweitert" "Benutzerlogo" und drücken Sie die die Taste [Enter].**



Tipp

- ***Falls die Funktion "Benutzerlogoschutz" für den "Kennwortschutz" auf "ON" eingestellt ist, erscheint eine Anzeige und das Anwenderlogo lässt sich nicht aufzeichnen. Zum Aufzeichnen eines Anwenderlogos muss zuerst "Benutzerlogoschutz" auf "OFF" gestellt werden.*** ☛ *S.29*
- ***Bei der Wahl des "Benutzerlogo" werden die Trapezkorrektur und der E-Zoom ausgeschaltet, falls sie eingeschaltet sind.***

3 Wählen Sie "Ja" im Untermenü und drücken Sie die Taste [Enter].

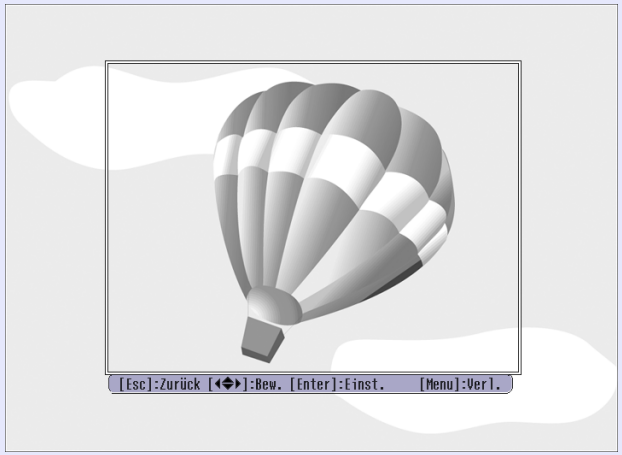


Tipp

Beim Drücken der Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors werden die Bilder mit der originalen Bildsignalauflösung projiziert. Bei der Projektion von Bildern mit einer vom Projektorpanel verschiedenen Auflösung und bei der Projektion von Videobildern ändert sich deshalb die Größe der Anzeige.

4 Das aufzunehmende Bild und die Auswahlbox werden angezeigt. Verschieben Sie die Auswahlbox, um den zu verwendenden Bildteil einzurahmen.

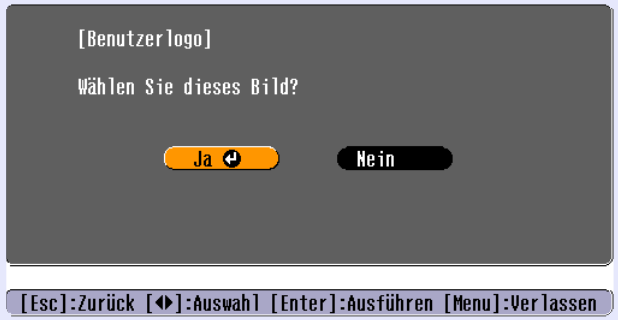
Drücken Sie die Tasteseite [◎] der Fernbedienung oder drücken Sie die Tasten [△]. [▽]. [◁] oder [▷] um dem Bildteil für das Benutzerlogo einzustellen und drücken Sie danach die Taste [Enter].



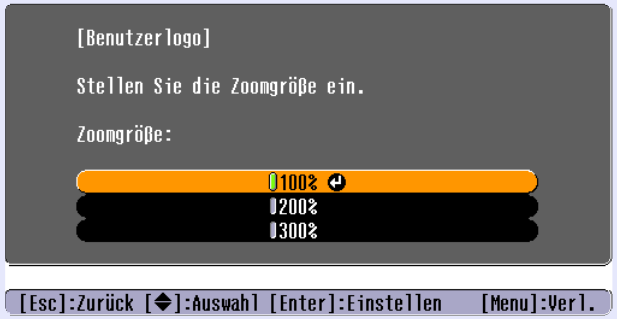
Tipp

Ein Anwenderlogo kann in einem Format von bis zu 480 × 360 Bildpunkten gespeichert werden.

5 Wählen Sie im Bestätigungsbildschirm "Ja" und drücken Sie die Taste [Enter].

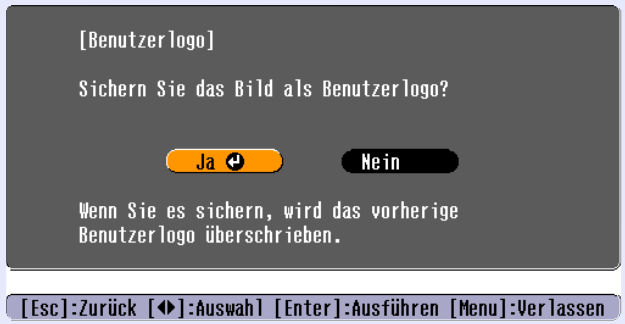


6 Stellen Sie das Zoomverhältnis im Zoomeinstellbildschirm ein und drücken Sie die Taste [Enter].



7 Wählen Sie im Bestätigungsbildschirm "Ja" und drücken Sie die Taste [Enter].

Das Bild wird damit gespeichert. Nach dem Abspeichern des Bildes erscheint die Anzeige "Beendet.".



Tipp

- *Das Abspeichern eines Anwenderlogos dauert eine gewisse Zeit (ungefähr 15 Sekunden). Verwenden Sie während dem Abspeichern des Anwenderlogos den Projektor oder am Projektor angeschlossene Geräte nicht, weil Fehler beim Projektorbetrieb auftreten können.*
- *Nach dem Abspeichern eines Anwenderlogos ist es nicht mehr möglich auf das ursprüngliche Logo zurückzuschalten.*

Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial

Bei Bedarf ist das folgende Sonderzubehör erhältlich. Der Stand der Sonderzubehörliste ist Juni 2004. Für das Sonderzubehör werden jegliche Änderungen vorbehalten.

Sonderzubehör

Textiltransporttasche ELPKS27 Verwenden Sie diese Tragetasche für den Transport des Projektors.
Mobile Leinwand 60" ELPSC07 Mobile Leinwand 80" ELPSC08 Mobile Leinwand 100" ELPSC10 Mobile Leinwand zum Aufrollen. (Seitenverhältnis 4:3)
Mobile Leinwand 50" ELPSC06 Eine kompakte Leinwand, die sich einfach transportieren lässt. (Seitenverhältnis 4:3)
PC-Videokabel ELPKC02 (1,8 m - für Mini-D-Sub 15-polig/Mini-D-Sub 15-polig) Dieses Kabel ist gleich wie das Computerkabel aus dem mitgelieferten Zubehör des Projektors.
PC-Videokabel ELPKC09 (3 m - für Mini-D-Sub 15-polig/Mini-D-Sub 15-polig) PC-Videokabel ELPKC10 (20 m - für Mini-D-Sub 15-polig/Mini-D-Sub 15-polig) Verwenden Sie dieses Verlängerungskabel, falls das mitgelieferte Computerkabel zu kurz ist.
Komponentenvideokabel ELPKC19 (3 m - für Mini-D-Sub 15-polig/RCA-Stecker × 3) Komponentenvideokabel ELPKC27 (0.35 m - für Mini-D-Sub 15-polig/RCA-Buchse × 3) Für den Anschluss von Component Videoquelle.
Deckenhalterung, silber * ELPMB07 Für die Aufhängung des Projektors an der Decke.
Grundplatte Deckenhalterng * ELPFC03 370-mm-Rohrverlängerung * ELPFP04 570-mm-Rohrverlängerung * ELPFP05 770-mm-Rohrverlängerung * ELPFP06 Für die Aufhängung des Projektors an einer hohen Decke oder einer Furnierdecke.
Präsentationskamera ELPDC04 Für die Projektion von Büchern, OHP-Folien oder Dias

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

Verbrauchsmaterial

Ersatzlampe ELPLP30 Verwenden Sie diese Lampe für den Austausch einer defekten Lampe.
Filtersatz ELPAF06 (2 Luftfiltern) Verwenden Sie diese Filter als Ersatz für defekte Luftfilter.

Glossar

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

Abkühlen	Dieser Vorgang ist zum Abkühlen der Projektorlampe, nachdem sie während des Betriebs heiß geworden ist. Wenn die Taste [Power] zum Ausschalten gedrückt wird, erfolgt eine automatische Abkühlung. Ziehen Sie das Netzkabel während dem Abkühlen nicht aus der Steckdose, weil sonst dieser Vorgang nicht richtig ausgeführt werden kann. Falls die Abkühlungszeit 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.
Abs. Farbtemp.	Die Temperatur eines Licht ausstrahlenden Gegenstands. Bei hoher absoluter Farbtemperatur ist eine bläuliche Farbtönung vorhanden. Bei tieferer absoluter Farbtemperatur ist eine rötliche Farbtönung vorhanden.
Angepasste Bildgröße	Diese Funktion wird für die Projektion von Computerbildern verwendet, die eine höhere oder geringere Auflösung wie das Projektorpanel besitzen, so dass sie die gesamten Projektionsfläche ausfüllen.
Anti-Diebstahl-Vorrichtung	Der Projektor besitzt eine Vorrichtung im Gehäuse, in das dieses Anti-Diebstahl-Schloss gesteckt werden kann. dieses Schloß ermöglicht, in Verbindung mit einem Stahlseil das Sichern des Projektors an einem Tisch oder Säule. Dieser Projektor ist kompatibel mit dem von Kensington hergestellte Microsaver Security System.
Bildwiederhol-frequenz (Wiederholrate)	Damit das Bild des Projektors eine gleichmäßige Helligkeit und Farbe hat, muß das Bild viele Male pro Sekunde aufgefrischt werden. Die Anzahl der Auffrischungen pro Sekunde wird "Bildwiederholfrequenz" genannt und wird in Hertz (Hz) berechnet.
Component Video	Videosignale für eine höhere Bildqualität mit separaten Helligkeits- und Farbsignalen. Beim Breitbildfernsehen (HDTV) werden damit Bilder bezeichnet, die aus drei unabhängigen Signalen bestehen: dem Y-Signal (Luminanzsignal), und den Pb- und Pr-Signalen (Farbdifferenzsignal).
Composite Video	Videosignale, die aus Hellikeits- und Farbsignalen gemischt sind. Diese Signalart wird üblicherweise von normalen-Videogeräten verwendet (NTSC-, PAL- und SECAM-Normen). Das Trägersignal Y (Luminanzsignal) und das Chromasignal (Farbsignal), die im Farbbalken vorhanden sind, werden überlagert, um ein einziges Signal zu bilden.
Dolby Digital	Ein geschütztes Tonformat, entwickelt von Dolby Laboratories. Eine normales Steroesignal ist für die Wiedergabe über zwei Lautsprecher in zwei Kanäle aufgeteilt. Dolby Digital ist ein 6-Kanalsystem (5,1 Kanäle) in dem zusätzlich ein Mittenlautsprecher, zwei hintere Lautsprecher und ein Subwoofer vorhanden sind.
HDTV	Eine Abkürzung für Breitbild-Fernsehen. Damit werden Breitbild-Systeme bezeichnet, die die folgenden Bedingungen erfüllen. •Vertikale Bildauflösung von 750p oder 1125i oder höher (p = Zeilensequente Abtastung Abtasten, i = Zeilensprungabtastung) •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. Diese Bildeinstellung wird als "Kontrasteinstellung" bezeichnet.
SDTV	Eine Abkürzung für normalzeiliges Fernsehen. Damit werden normale Fernsehsysteme bezeichnet, die die Bedingungen für das hochzeilige Fernsehen nicht erfüllen.

Seitenverhältnis (Bildformat)	Das Verhältnis zwischen Bildbreite und Bildhöhe. HDTV-Bilder besitzen ein Seitenverhältnis von 16:9 für die Breitbildwiedergabe. Das Seitenverhältnis für normale Bilder beträgt 4:3.
sRGB	Eine internationale Norm für Farbintervalle, die so ausgelegt ist, dass sich von Videogeräten erzeugte Farben einfach mit einem Computer und dem Internet handhaben lassen.
SVGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 800 (Breite) × 600 (Höhe) Bildpunkten, die von Computern verwendet werden.
S-Video	Videosignale für eine höhere Bildqualität durch seperate Luminanz- und Farbsignale. Damit werden Bilder bezeichnet, die aus zwei unabhängigen Signalen aufgebaut sind Y (Luminanzsignal) und C (Farbsignal).
SXGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1280 (Breite) × 1024 (Höhe) Bildpunkten, die von Computern verwendet werden.
Sync. (Synchronisation)	Die Signale von Computern und RGTB Videogeräten besitzen eine bestimmte Frequenz. Falls die Projektorfrequenz nicht auf diese Frequenz abgestimmt ist, wird die Bildqualität beeinträchtigt. Die Abstimmung der Signalphasen (relative Position der Signalspitzen) wird als Sync bezeichnet. Bei nicht synchronisierten Signalen können Bildflimmern, ein verschwommenes Bild und horizontale Bildstörungen auftreten.
Tracking	Die Signale von Computern und RGTB Videogeräten besitzen eine bestimmte Frequenz. Falls die Projektorfrequenz nicht auf diese Frequenz abgestimmt ist, wird die Bildqualität beeinträchtigt. Die Abstimmungen der Frequenzen wird als "Tracking" bezeichnet. Bei nicht richtig eingestelltem Tracking können breite vertikale Streifen im Bild auftreten.
USB	Eine Abkürzung für Universal Serial Bus. USB ist eine Schnittstelle für den Anschluss von Peripheriegeräten an einen Computer.
UXGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1600 (Breite) × 1200 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/AT-kompatiblen Computern verwendet werden.
VGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 640 (Breite) × 480 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/AC-kompatiblen Computern verwendet werden.
XGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1024 (Breite) × 768 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/AC-kompatiblen Computern verwendet werden.
Zeilensequente Abtastung	Ein Bildabtastverfahren bei dem die Bilddaten fortlaufend von oben nach unten abgetastet werden.
Zeilensprung-Abtastung	Ein Bildabtastverfahren mit welchem die Bilddaten in feine horizontale Zeilen aufgeteilt werden, welche auf dem Bildschirm von links nach rechts und von oben nach unten angezeigt werden. Die geradzahligen und die ungeradzahligen Zeilen werden abwechselnd angezeigt.
Zusammengedrückter Bilder	In dieser Betriebsart werden die Bilder mit einem Seitenverhältnis von 16:9 in horizontaler und vertikaler Richtung zusammen gedrückt, um sie als Bilder mit einem Seitenverhältnis von 4:3 zu speichern. Bei der Wiedergabe solcher Bilder mit dem Projektor in der Betriebsart für zusammengedrückte Bilder werden die Bilder wieder in das originale Format mit dem Seitenverhältnis von 16:9 zurückgewandelt.

Liste der Befehle

Wenn ein Einschaltbefehl gesendet wird, so wird der Projektor eingeschaltet und in die Anwärmbetriebsart umgeschaltet. Beim Einschalten erscheint ein Doppelpunkt ":" (3Ah) . Wenn der Projektor einen Befehl ausführt, wird ein Doppelpunkt ":" angezeigt und auf den nächsten zu sendenden Befehl gewartet.
Falls die Befehlausführung mit einem Fehler beendet wird, so wird vom Projektor eine Fehleranzeige und danach ":" ausgegeben.

Funktion		Befehl
Ein-/Ausschschalten	ON	PWR ON
	OFF	PWR OFF
Signalwahl	Computer1 (Auto)	SOURCE 1F
	Computer1	SOURCE 11
	Component Video1	SOURCE 14
	Computer2 (Auto)	SOURCE 2F
	Computer2	SOURCE 21
	Component Video2	SOURCE 24
	Video	SOURCE 41
	S-Video	SOURCE 42
A/V-Mute-Schaltung	ON	MUTE ON
	OFF	MUTE OFF
A/V-Mute-Schaltungswahl	Schwarz	MSEL 00
	Blau	MSEL 01
	Benutzerlogo	MSEL 02

* Bei der Ausgabe einer der folgenden Befehle sollten Sie am Ende einen Wagenrücklaufcode (CR) (0Dh) anfügen.

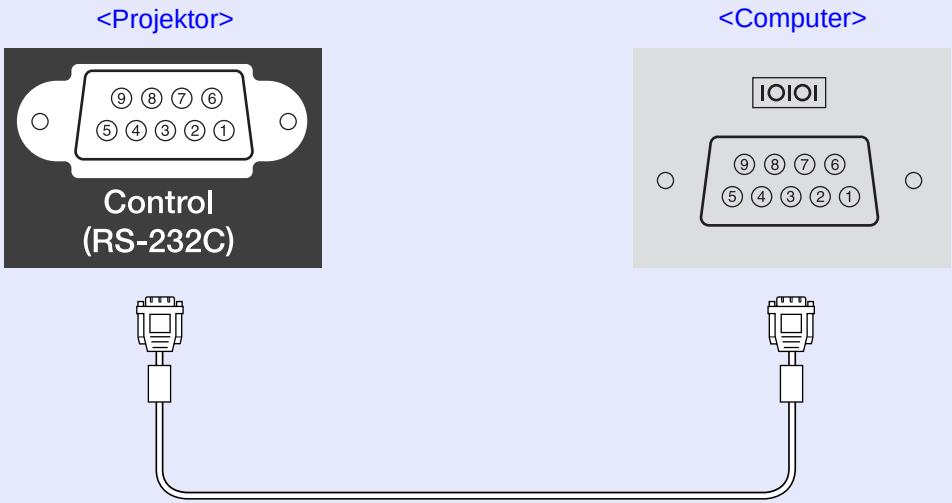
Kommunikationsprotokoll

- Standard-Baudrate : 9600 bps
- Datenlänge : 8 Bit
- Parität : Keine
- Stoppbit : 1 Bit
- Übertragungssteuerung : Keine
- Steckerform : D-Sub 9-polig (Stecker)
- Projektoreingangsstecker : Control (RS-232C)

Kabelanordnung

Serielle Buchse

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

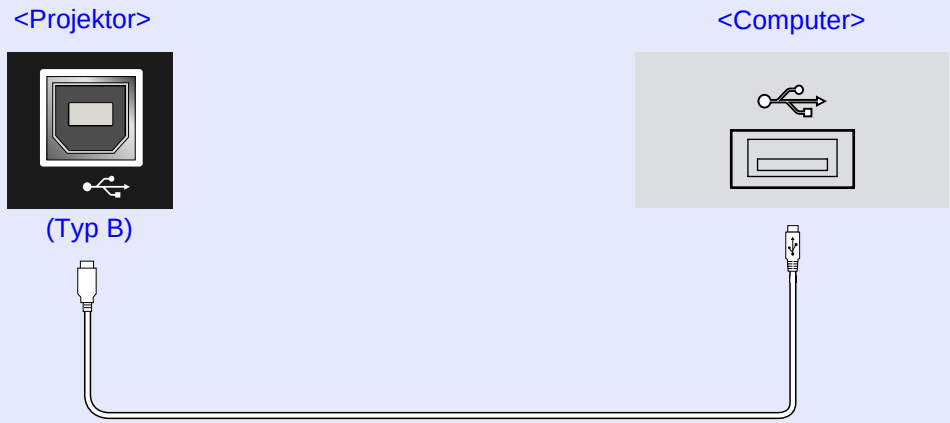


<Projektor>		(serielles PC-Kabel)		<Computer>
GND	5	———	5	GND
RD	2	◄———	3	TD
TD	3	———►	2	RD
DTR	4	———►	6	DSR
DSR	6	◄———	4	DTR

Signal	Funktion
GND	Signalmasse
TD	Übertragungsdaten
RD	Empfängerdaten
DSR	Datenbereitschaft
DTR	Datenklemmenbereitschaft

USB-Anschluss

- Steckerform : USB (Typ B)



USB-Anschluss-Setup

Für die Steuerung des Projektors mit ESC/VP21-Befehlen über eine USB-Verbindung müssen die folgenden Vorbereitungen getroffen werden.

Vorgehen

1. **Laden Sie von der Epson-Webseite den USB-Treiber (USB-COM Driver) herunter.**

   Verwenden Sie die folgende URL.
   http://www.epson.de/support/download/datenvideo.htm

2. **Installieren Sie den heruntergeladenen USB-Treiber in Ihrem Computer.**

   Lesen Sie bitte die im Download-Bildschirm gezeigten Anweisungen.

3. **Stellen Sie den Punkt "COM-Port" im Menü "Erweitert" auf "USB".**

4. **Schalten Sie den Projektor aus.**

5. **Warten Sie bis die Abkühlungszeit abgelaufen ist, zwei akustische Signale ertönen und schalten Sie danach die Stromversorgung ein.**

   Nach dem Einschalten des Projektors ist eine Kommunikation über einen USB-Anschluss möglich.

Achtung

Falls das Netzkabel vor Ablauf der Abkühlungszeit bzw. dem Ertönen des akustischen Signals "XX" gelöst wird, so wird der Kommunikationsanschluss nicht geändert.

Liste der unterstützten Bildschirmformate

Computer/RGB-Video

Signal	Bildwiederholfrequenz (Wiederholrate) (Hz)	Auflösung (Bildpunkte)	Auflösung für Angepasste Bildgröße (Bildpunkte)	
			EMP-821/81	EMP-61
VGA	60	640×480	1024×768	800×600
VGAEGA		640×350	1024×560	800×438
VESA	60/72/75/85,iMac*	640×480	1024×768	800×600
SVGA	56/60/72/75/85,iMac*	800×600	1024×768	800×600
XGA	60/70/75/85,iMac*	1024×768	1024×768	800×600
SXGA	70/75/85	1152×864	1024×768	800×600
SXGA	60/75/85	1280×960	1024×768	800×600
SXGA	60/75/85	1280×1024	960×768	750×600
UXGA	60	1600×1200	1024×768	-
MAC13"		640×480	1024×768	800×600
MAC16"		832×624	1024×768	800×600
MAC19"		1024×768	1024×768	800×600
MAC19"	60	1024×768	1024×768	800×600
MAC21"		1152×870	1016×768	794×600
SDTV(625i)	50	720×576	1024×768	800×600
SDTV(525i)	60	720×480	1024×768	800×600
SDTV(525p)	60	640×480	1024×768	800×600
HDTV(750p)	60	1280×720	1024×576	800×450
HDTV(1125i)	60	1920×1080	1024×576	800×450

* Ein Anschluss ist nicht möglich, falls das Gerät nicht über einen VGAbuchse verfügt.

Es ist möglich, dass sich auch Signale, die nicht in der vorstehenden Tabelle aufgeführt sind, projizieren lassen. Bei solchen Signalen besteht keine optimale Funktionalität.

Component Video/RGB-Video

Signal	Bildwiederholfrequenz (Wiederholrate) (Hz)	Auflösung			
		EMP-821/81		EMP-61	
		Seitenverhältnis 4 : 3 (Bildpunkte)	Seitenverhältnis 16 : 9 (Bildpunkte)	Seitenverhältnis 4 : 3 (Bildpunkte)	Seitenverhältnis 16 : 9 (Bildpunkte)
SDTV(525i) (D1)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
SDTV (625i)	50	1024×768	1024×576	800×600	800×450
SDTV (525p) (D2)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
HDTV(750p) 16:9 (D4)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
HDTV (1125i) 16:9 (D3)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450

Composite Video/S-Video

Signal	Bildwiederholfrequenz (Wiederholrate) (Hz)	Auflösung			
		EMP-821/81		EMP-61	
		Seitenverhältnis 4 : 3 (Bildpunkte)	Seitenverhältnis 16 : 9 (Bildpunkte)	Seitenverhältnis 4 : 3 (Bildpunkte)	Seitenverhältnis 16 : 9 (Bildpunkte)
TV (NTSC)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
TV (PAL, SECAM)	50	1024×768	1024×576	800×600	800×450

Bezeichnung	Multimedia Projector EMP-821/81/61
Abmessungen	350 × 109 × 272 mm (B × H × T) (ohne Füße)
Panelgröße	EMP-821 : 0,8" EMP-81/61 : 0,7"
Anzeigeart	Polysilizium-TFT-Aktivmatrix
Auflösung	EMP-821/81 : XGA 786.432 pixel (1024 (B) × 768 (H)) × 3 EMP-61 : SVGA 480.000 pixels (800 (W) × 600 (H)) × 3
Bildschärfen-einstellung	manuell
Zoomeinstellung	EMP-821 : manuell (ca. 1 : 1,6) EMP-81/61 : manuell (ca. 1 : 1,2)
Lampe (Lichtquelle)	UHE-Lampe, 200 W, Modell: ELPLP30
Maximaler Audioausgang	5 W Mono
Lautsprecher	1
Stromversorguvng	100–240VAC 50/60Hz 3,2–1,4A
Betriebstemperatur	+5°C– +35°C (keine Kondensation)
Aufbewahrungs-temperatur	–10°C– +60°C (keine Kondensation)
Gewicht	ca. 4,0 kg

Anschlüsse	Computer1/ Component Video1:	1	Mini D-Sub 15-polig (Buchse) Blau
	Audio1:	1	Stereo-Minibuchse
	Computer2/ Component Video2:	1	Mini D-Sub 15-polig (Buchse) Blau
	Audio2:	1	Stereo-Minibuchse
	S-Video:	1	DIN-Minibuchse, 4-polig
	Audio:	1	Stereo-Minibuchse
	Video:	1	RCA-Buchse
	Audio:	1	Stereo-Minibuchse
	USB*:	1	USB-Buchse (Serie B)
	Control (RS-232C):	1	D-Sub 9-polig (Stecker)
	Monitor Out:	1	Mini D-Sub 15-polig (Buchse) Schwarz
	Audio Out:	1	Stereo-Minibuchse

* Die USB-Schnittstelle entspricht dem USB-Standard 1,1. Für den USB-Buchse wird ein korrekter Betrieb aller USB-kompatiblen Geräte nicht garantiert.

Pixelworks DNX™ IC werden in diesem Projektor verwendet.

Safety

USA
  UL60950 Third Edition
Canada
  CSA C22.2 No.60950 (cUL)
European Community
  The Low Voltage Directive (73/23/EEC)
    IEC60950 3rd Edition

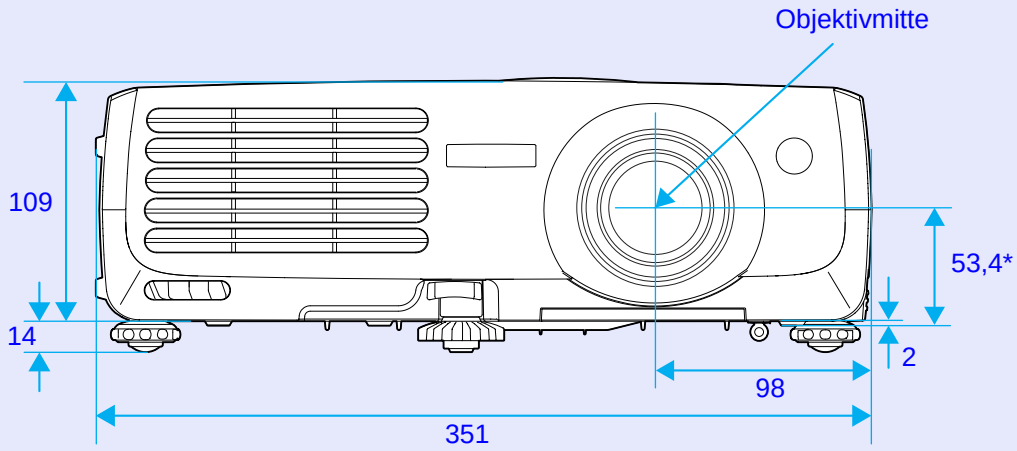
EMC

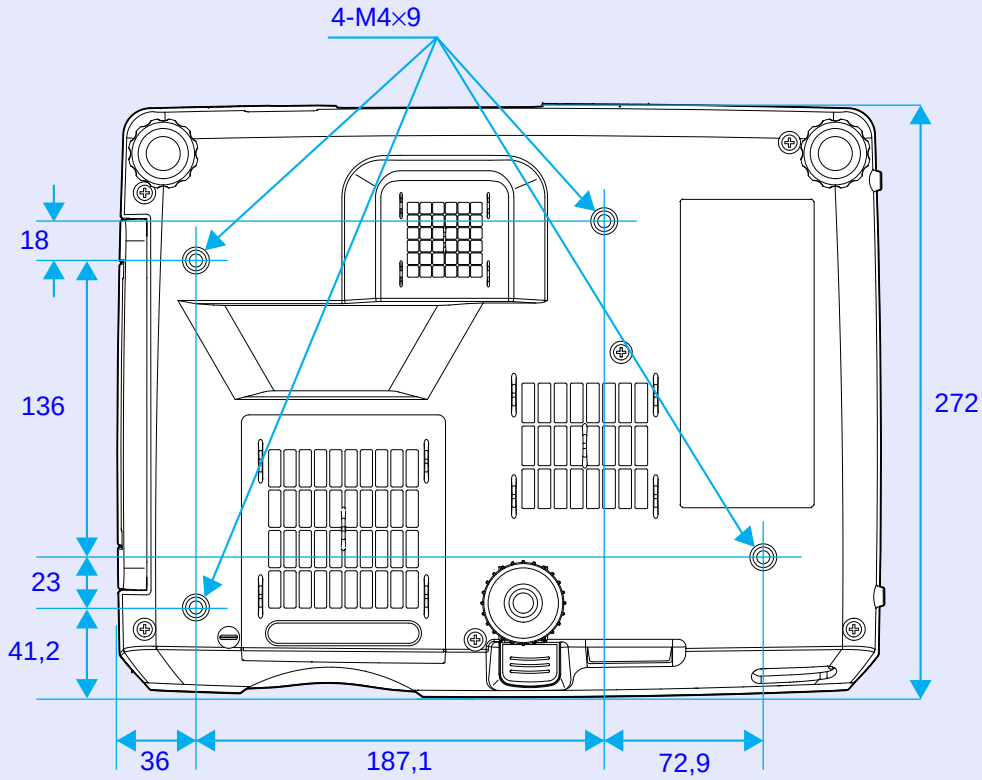
USA
  FCC Part15B Class B (DoC)
Canada
  ICES-003 Class B

European Community
  The EMC Directive (89/336/EEC)
    EN55022, 1998 Class B
    EN55024, 1998
    IEC/EN61000-3-2
    IEC/EN61000-3-3

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

Ansicht





*Abstand zwischen der Objektivmitte und der Ebene der Befestigungspunkte für die Deckenhalterung

Einheit: mm

General Terms

15-polige D-Sub-Minibuchse 19

A

Abkühlungszeit 34, 76
Abs. Farbtemp. 53, 55
Akustisches Abschlusssignal 34
Anforderungscode 27
Angepasste Bildgröße 104
Ansaugöffnung 9, 10
Anschluss an einen Computer 18
Anschluss an eine Videoquelle 23
Anti-Diebstahl-Vorrichtung 9
Anzeige Lamp 7, 74
Anzeigen 7, 74
Anzeige Temp 7, 74
[Audio1]-Buchse 9, 26
[Audio2]-Buchse 9, 26
Audiokabel mit Stereo-Ministeckern 26
[Audio Out]-Buchse 9
[Audio]-Buchse 9, 26
Aufbewahrungstemperatur 105
Auflösung 66, 104
Aufstellung 15
Auftreten von Störungen 74
Ausschalten 34
Auto Keystone 60
Auto Setup 40, 56
A/V-Kabel 23, 26

B

Bedienungsabstand (Fernbedienung) 14
Bedienungsbereich (Fernbedienung) 14
Bedienungsfeld 8
Befestigungspunkte für die Deckenhalterung 10, 107
Benutzerlogo 46, 95
Benutzerlogoschutz 28
Betrieb 64
Betriebstemperatur 105
Bezeichnung und Funktion der Teile 7
Bildgröße 16, 36
"Bild"-Menü 52
Bildprojektion 32
Bildwinkel des Projektors 37
Breitbildprojektion 48
Buchse 9, 33

C

COM-Port 65
Composite Video 23
[Computer1/Component Video1]-Buchse 9
Computer1-Eingang 56, 58
[Computer2/Component Video2]-Buchse 9
Computer2-Eingang 56, 58
Computerkabel 19, 25
[Control (RS-232C)]-Buchse 9

D

Direct Power ON 64
Display 62
Dynamisch 43, 52, 54

E

Einblenden (A/V Mute) 46
Eingangssignal 66
Einschaltschutz 27
Einsetzen der Batterien 12
Einstellbarer hinterer Fuß 9, 38
Einstellbare vordere Fuß 7, 10
"Einstellung"-Menü 60
Ersetzen der Lampe 90
Ersetzen des Luftfilters 94
"Erweitert"-Menü 62
ESC/VP21 101
E-Zoom 49

F

Farbmodus 43, 52, 54
Farbstärke 54
Farbton 55
Fernbedienung 11, 12, 13, 20
Fernbedienungssender 11
Fußeinstellung 38

G

Geeignete Computer 18
Glossar 99
Griff 7

H

Hauptmenü 51
HDTV 104
Helligkeit 52, 54
Helligkeitsregelung 60
Hilfe 72
Hintergrundfarbe 62
Hoch 60

I

"Information"-Menü 66
Infrarotempfänger 7, 9

K

Kabellose Mausfunktion 20
Kennwortschutz 27
Kennwortschutzaufkleber 28
Komponent-Videobildern 24
Kontrast 52, 54
Kreuz 49

L

Lampenabdeckung 7
Lampenaustauschperiode 89
Lampenstunden 66
Lautsprecher 9, 26
Lautstärke 44
Leinwandgröße 16
Lichtdurchlässigen Leinwand 15
Luftaustritt 7
Luftfilter 10

M

Manuelle Trapezkorrektur 39
Mauszeiger 21
Meldung 62
Menü 51
[Monitor Out]-Buchse 9

N

Netzbuchse 9
Netzkabel 31
Niedrig 60
Numerische 11

O

Objektivdeckel 7

P

Position 40, 56, 58
Poweranzeige 7, 74
Präsentation 43, 52, 54
Projektion 63
Projektionsabstand 16

Q

Quelle 66

R

Reinigen des Luftfilters 88
Reinigen des Objektivs 88
Reinigen des Projektors 88
Reset Lampersturden 67, 93
"Reset"-Menü 67
Reset total 67
RGB-Videobildern 25

S

Schärfe 52, 55
Scharfeinstellring 7
Scharfeinstellung 36
Schwarze Tafel 43, 52, 54
Seitenverhält 48
"Signal"-Menü 56
Sleep-Modus 64
Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial 98
Sprache 65
sRGB 43, 52, 54
Standbild 47
Standby-Modus 65
Startbildschirm 62
S-Video 24, 54, 58, 66
[S-Video]-Buchse 9
Sync-Info 66
Sync. 40, 56

T

Tastensperre 60
Technische Daten 105
Theater 43, 52, 54
Tracking 40, 56
Trapezkorrektur 37, 60

U

Überhitzung 75
Untermenü 51
Unterstützten Bildschirmformate 104
USB-Anschluss-Setup 103
USB-Kabel 20
USB-Maus 20
[USB]-Buchse 9

V

Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen 51
Video 54, 58, 66
Video- Signal 58, 66
[Video]-Buchse..... 9

W

Wiederholrate 66
Wohnzimmer 43, 52, 54

Z

Zeigerform 60
Zeigerfunktion 50
Zoomring 7
Zusammengedrückter Bilder 48

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: 3-13 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-821/81/61

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.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne schriftliche Genehmigung der SEIKO EPSON CORPORATION in irgendeiner Form reproduziert oder in einem System gespeichert werden, das zur Wiedergabe geeignet ist. Es darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von SEIKO EPSON CORPORATION weder in irgend einer Form übertragen, noch elektronisch oder mechanisch bearbeitet oder photokopiert bzw. aufgenommen werden. Es wird keine patentrechtliche Verantwortung für die Informationen in diesem Handbuch übernommen. Weiterhin wird keine Verantwortung für Folgeschäden übernommen, die sich aus der Benutzung dieser Publikation ergeben können.

Weder SEIKO EPSON CORPORATION noch seine angeschlossenen Organisationen haften gegenüber dem Käufer oder dritten Parteien für Beschädigungen, Verlust oder Kosten. Es wird auch keine Haftung für Folgekosten übernommen, die dem Käufer oder dritten Parteien als Ergebnis von Unfällen, Falschbedienung, dem Mißbrauch mit diesem Gerät oder nicht autorisierten Modifikationen, Reparaturen oder Abänderungen an diesem Produkt entstehen. Das gilt auch für die Nichtbeachtung der genauen Anweisungen (außer U.S.) der Bedienungs- und Wartungsanweisungen der SEIKO EPSON CORPORATION.

SEIKO EPSON CORPORATION haftet nicht für Schäden oder Probleme, die durch die Benutzung von Zubehör- oder Verbrauchsprodukten entstanden sind, die keine Original EPSON-Produkte sind oder die nicht von der SEIKO EPSON CORPORATION als zugelassene EPSON-Produkte gekennzeichnet sind.

Allgemeiner Hinweis:
EPSON ist ein geschützte Warenzeichen von SEIKO EPSON CORPORATION.
Macintosh Mac und iMac sind geschützte Warenzeichen von Apple Computer, Inc.
IBM ist ein geschütztes Warenzeichen von International Business Machines Corporation.
Windows und Windows NT sind Warenzeichen von Microsoft Corporation in den USA.
Dolby ist ein eingetragenes Warenzeichen von Dolby Laboratories.
Pixelworks und DNX sind Warenzeichen von Pixelworks, Inc.

Weitere Produktnamen, die hier nur zur Beschreibung benutzt werden, sind Warenzeichen ihrer betreffenden Firmen. EPSON weist jegliche Rechte an diesen Marken von sich.
Dieses Produkt verwendet Open-Source-Software.

Copyright ©2004 by SEIKO EPSON CORPORATION