

EPSON®

EMP-74/74L/54

Bedienungsanleitung



 <b>Achtung</b>	Diese Bezeichnung bedeutet, dass bei Nichtbeachtung der Anweisungen eine Gefahr von Verletzungen, Geräte- oder Sachbeschädigungen vorhanden ist.
 <b>Tipp</b>	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.  <a href="#">S.94</a>
<b>Vorgehen</b>	Bezeichnet Bedienungsarten oder Bedienungsreihenfolge. Die angegebenen Anweisungen müssen in der mit Zahlen bezeichneten Reihenfolge ausgeführt werden.

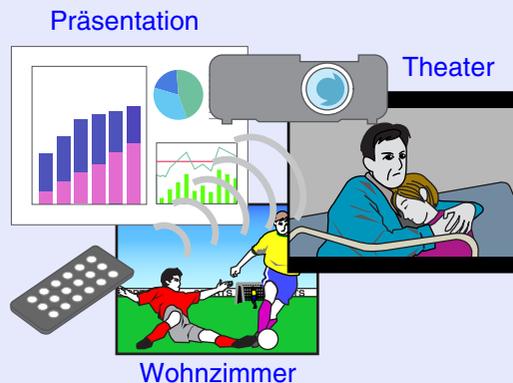
Wenn "Gerät" oder "Projektor" in dieser *Bedienungsanleitung* erscheint, kann damit neben dem "Projektor" auch Zubehör oder Sonderausstattung bezeichnet werden.

## 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. Komplizierte Farbeinstellungen erübrigen sich.

☛ S.43, S.51, S.54

- Dynamisch
- Wohnzimmer
- Präsentation
- [sRGB](#)
- Theater
- Schwarze Tafel



## Helligkeitseinstellung

(Nur EMP-74/54)

Für die Helligkeit der Projektionslampe gibt es zwei Einstellungen. Falls das Projektionsbild in einem dunklen Raum oder auf einer kleinen Leinwand zu hell ist, können Sie die Einstellung "Niedrig" wählen. Außerdem verringern sich mit der Einstellung "Niedrig" die aufgenommene Leistung und die Betriebsgeräusche und die Lebensdauer der Projektionslampe verlängert sich.

- Die Leistungsaufnahme wird um etwa 20% reduziert
- Die Betriebsgeräusche werden um etwa 10% reduziert
- Die Lampenlebensdauer wird um etwa das 1,5-fache verlängert

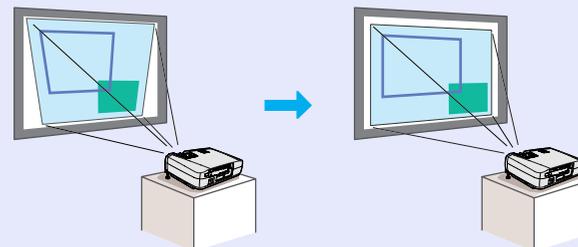
☛ S.60



## Automatische Trapezkorrektur

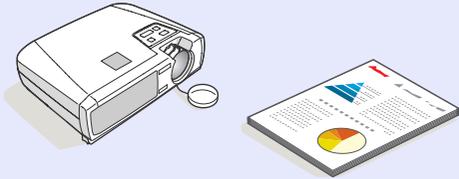
Der vertikale Winkel des Projektors wird für die automatische Korrektur einer vertikalen Trapezverzerrung des projizierten Bildes abgetastet.

☛ S.37



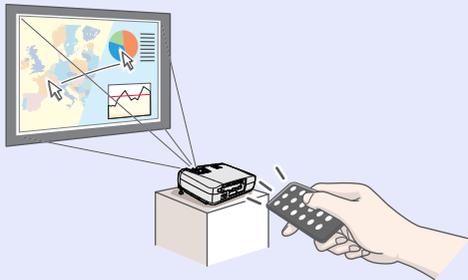
## Kompakt und leicht für die Projektion von Schönen und klaren Bildern

Der Projektor ist kompakt, weil er nur die Fläche eines A4-Papierbogens einnimmt (L x B x H = 24 x 31,5 x 8,7 cm) und 2,9 kg leicht ist. Eine klare und attraktive Bildwiedergabe ist selbst an hellen Orten möglich.



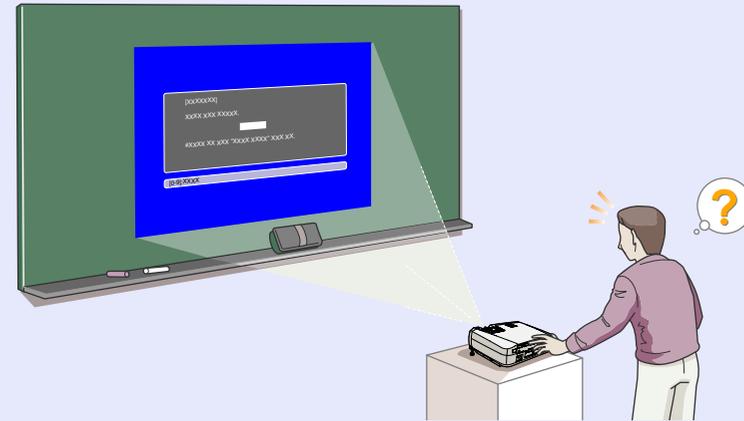
## Einfache Bedienung

Mit der mitgelieferten Fernbedienung können die Wiedergabe unterbrochen (siehe Standbild "Freeze" auf [S.46](#)) und wichtige Bildausschnitte eingezoomt werden (siehe "E-Zoom" auf [S.48](#)). Außerdem kann mit der Fernbedienung der Mauszeiger auf dem Computer bewegt werden (siehe "Kabellose Mausfunktion" auf [S.19](#)). Mit dieser kabellosen Mausfunktion können Sie bei der Projektion einer PowerPoint-Präsentation mit der Fernbedienung vor- und zurückblättern.



## Kennwortschutz zur Unterstützung der Administration und zum Diebstahlschutz

Bei Verwendung des Kennwortschutzes lassen sich der Projektorbetrieb und das Ändern von Einstellungen mit einem Kennwort einschränken. Das heißt, dass sich ein entwendeter Projektor nicht in Betrieb nehmen lässt und diese Funktion deshalb auch zur Vorbeugung von Diebstählen dient. [S.27](#)



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
Verwendung der Fernbedienung und Bedienungsbereich .....	12
Aufstellung .....	14
Aufstellung des Projektors .....	14
Leinwandgröße und Projektionsabstand .....	15
Anschluss an einen Computer .....	16
Geeignete Computer .....	16
Bildwiedergabe mit einem Computer .....	17
Betätigung des Mauszeigers mit der Fernbedienung (Kabellose Mausfunktion) .....	19
Anschluss eines externen Monitors .....	21
Anschluss an eine Videoquelle .....	22
Wiedergabe von Composite Videobildern .....	22
Wiedergabe von S-Videobildern .....	23
Wiedergabe von Component Videobildern .....	23
Wiedergabe von RGB-Videobildern .....	24
Tonwiedergabe von Videogeräten .....	25
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

## **Weitere Bedienung**

---

Funktionen zur Erweiterung der Bildprojektion .....	45
Einblenden (A/V Mute) .....	45
Standbild (Freeze) .....	46
Breitbildprojektion von Videogerätebildern (Ändern des Seitenverhältnisses) .....	47
E-Zoom .....	48
Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen .....	49
Liste der Funktionen .....	50
Verwendung der Konfigurationsmenüs .....	65



## Fehlersuche

---

Verwendung der Hilfe .....	68
Auftreten von Störungen.....	70
Ablezen der Anzeigen .....	70
Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten .....	73

## Anhänge

---

Wartung.....	82
Reinigung.....	82
Wechseln der Lampe und der Fernbedienungsbatteie .....	83
Speichern eines Anwenderlogos.....	90
Sonderzubehör.....	93
Glossar .....	94
Liste von ESC/VP21-Befehlen.....	97
Liste der Befehle .....	97
Kommunikationsprotokoll .....	97
Kabelanordnung.....	98
USB-Anschluss-Setup.....	99
Liste der unterstützten Bildschirmformate.....	100
Technische Daten.....	101
Ansicht.....	102
Stichwortverzeichnis.....	103

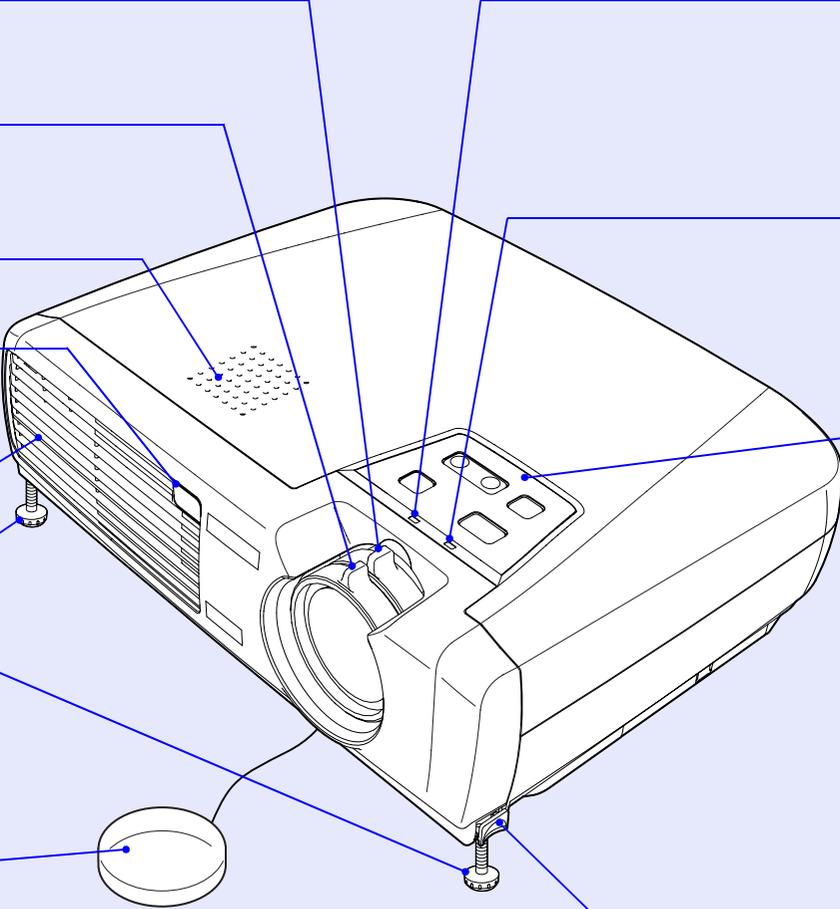


# Vor der Inbetriebnahme des Projektors

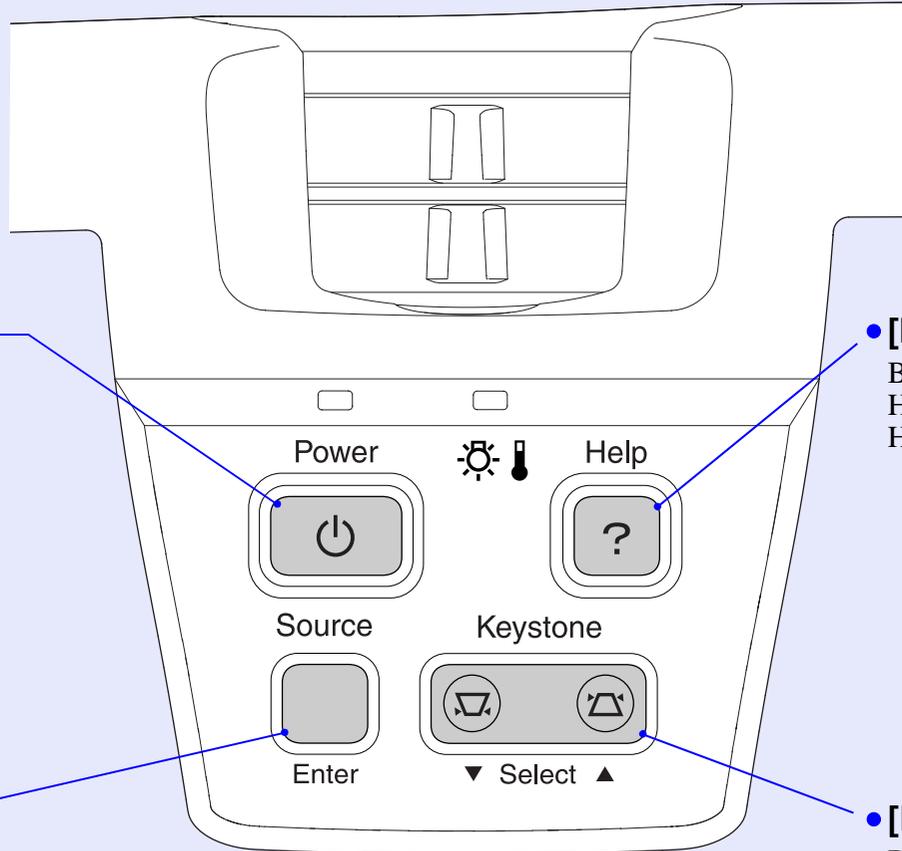
In diesem Kapitel wird das Aufstellen des Projektors vor der Inbetriebnahme erklärt.

<b>Bezeichnung und Funktion der Teile .....</b>	<b>7</b>	<b>• Betätigung des Mauszeigers mit der Fernbedienung (Kabellose Mausfunktion).....</b>	<b>19</b>
• Front/Oberseite .....	7	<b>• Anschluss eines externen Monitors .....</b>	<b>21</b>
• Bedienungsfeld .....	8	<b>Anschluss an eine Videoquelle .....</b>	<b>22</b>
• Rückseite .....	9	• Wiedergabe von Composite Videobildern .....	22
• Unterseite .....	10	• Wiedergabe von S-Videobildern.....	23
• Fernbedienung.....	11	• Wiedergabe von Komponent-Videobildern.....	23
<b>Vor der Verwendung der Fernbedienung.....</b>	<b>12</b>	• Wiedergabe von RGB-Videobildern .....	24
• Verwendung der Fernbedienung und Bedienungsbereich .....	12	<b>Tonwiedergabe von Videogeräten .....</b>	<b>25</b>
• Verwendung der Fernbedienung .....	12	<b>Diebstahlschutz (Kennwortschutz) .....</b>	<b>27</b>
• Bedienungsbereich.....	13	• Wenn Kennwortschutz aktiviert ist .....	27
<b>Aufstellung .....</b>	<b>14</b>	• Falls "Einschaltenschutz" aktiviert ist (ON) .....	27
• Aufstellung des Projektors .....	14	• Falls "Benutzerlogoschutz" aktiviert ist (ON).....	28
• Leinwandgröße und Projektionsabstand .....	15	<b>• Einstellen des Kennwortschutzes .....</b>	<b>28</b>
<b>Anschluss an einen Computer .....</b>	<b>16</b>		
• Geeignete Computer .....	16		
• Bildwiedergabe mit einem Computer.....	17		
• Falls es sich bei der Monitorbuchse um eine 15-poligen D-Subbuchse handelt .....	17		
• Falls die Monitorbuchse eine 13w3buchse ist .....	18		
• Falls die Monitorbuchse eine 5BNCbuchse ist.....	18		

## Front/Oberseite

- 
- **Zoomring**  **S.36**  
Zum Einstellen der Bildgröße.
  - **Scharfeinstellung**  **S.36**  
Zum Einstellen der Bildschärfe.
  - **Lautsprecher**
  - **Infrarotempfänger**  **S.12**  
Für den Empfang von Fernbedienungssignalen.
  - **Luftaustritt**
  - **Einstellbarer vorderer Fuß**  **S.37**  
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.
  - **Warnanzeige**   **S.70**  
Die Farb- und die Einschaltstatusanzeige (leuchtet/blinkt) weist auf Probleme mit dem Projektor hin.
  - **Poweranzeige**  **S.70**  
Die Anzeige blinkt oder leuchtet, um dem Betriebszustand des Projektors anzuzeigen.
  - **Bedienungsfeld**  **S.8**
  - **Fußstellknöpf**  **S.37**  
Ein weiterer Fußstellknopf befindet sich auf der rechten Seite des Projektors. Drücken Sie beide Fußstellknöpfe, um die einstellbaren vorderen Füße zu verlängern oder zu verkürzen.

## Bedienungsfield



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

- **[Help] -Taste**  **S.68**  
Beim Drücken der Taste wird das Online-Hilfemenü, das Ihnen im Falle einer Störung eine Hilfe bieten kann, ein- bzw. ausgeschaltet.

- **[Source] -Taste**  **S.33**  
Mit jedem Drücken der Taste wird die Eingangsquelle zwischen den Anschlüssen [Computer1/Component Video1], [Computer2/Component Video2], [S-Video] und [Video] umgeschaltet.  
Wenn die Taste bei einem angezeigten Hilfemenü gedrückt wird, kann der gegenwärtig eingestellte Menüpunkt bestätigt werden.  **S.68**

- **[Keystone] -Taste**  **S.39**  
Drücken Sie die Taste für eine Korrektur der Trapezverzerrung.  
Wenn die Taste bei angezeigtem Hilfemenü gedrückt wird, lassen sich die Menüpunkte auswählen.  **S.68**

## Rückseite

- **[Computer1/Component Video1]-Buchse**
- **[Computer2/Component Video2]-Buchse**  
☛ S.17, S.23, S.24

Für den Eingang von analogen RGB-Videosignalen von einem Computer und von RGB- und [Component Videosignalen](#) von anderen Videoquellen.

- **Infrarotempfänger** ☛ S.12

Für den Empfang von Fernbedienungssignalen.

- **Netzbuchse** ☛ S.31

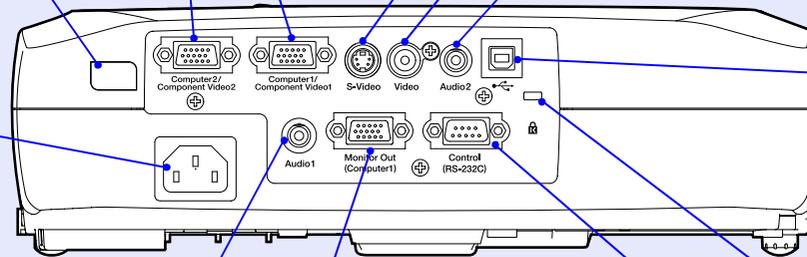
Für den Anschluss des Netzkabels.

- **[Audio1]-Buchse** ☛ S.25

Für den Eingang von Audiosignalen von einem Computer, einem RGB-Video- oder einem Component Video-Gerät.

- **[Monitor Out]-Buchse** ☛ S.21

Ausgang der projizierten analogen Video- oder RGB-Videosignale zu einem externen Monitor von der an der Buchse [Computer1/Component Video1] angeschlossenen Quelle. Diese Funktion ist nicht vorhanden, wenn an der Buchse digitale Videosignale anliegen.



- **[S-Video]-Buchse** ☛ S.23

Für den Anschluss von [S-Videosignalen](#) anderer Videogeräte.

- **[Video]-Buchse** ☛ S.22

Für den Anschluss von [Composite Video](#) anderer Videogeräte am Projektor.

- **[Audio2]-Buchse** ☛ S.25

Für den Eingang von Audiosignalen von einer Videoquelle.

- **[USB]-Buchse** ☛ S.19, S.98

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.

- **Anti-Diebstahl-Vorrichtung** (🔒) ☛ S.94

- **[Control (RS-232C)]-Buchse** ☛ S.98

Für den Anschluss des Projektors mit einem RS-232C-Kabel an einem Computer. Diese Buchse ist für eine Überprüfung und sollte vom Kunden nicht verwendet werden.

## Unterseite

- **Befestigungspunkte für die Deckenhalterung (4 Punkte)**

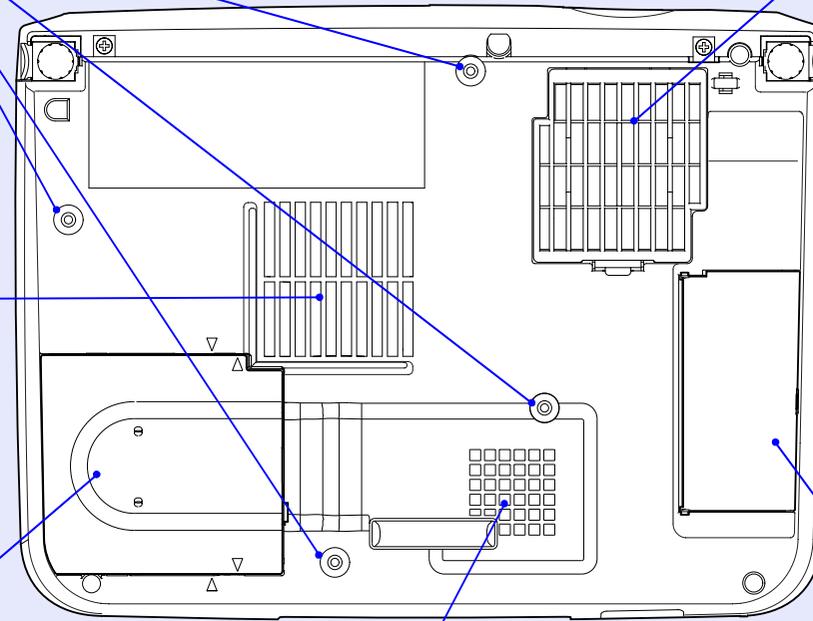
☛ **S.14, S.102**

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

- **Ansaugöffnung** ☛ **S.82**

- **Lampenabdeckung** ☛ **S.85**

Öffnen Sie diese Abdeckung zum Ersetzen der Projektionslampe im Projektor.



- **Luftfilter (Ansaugöffnung)**

☛ **S.82, S.89**

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.

- **Fernbedienungsfach** ☛ **S.12**

Bewahren Sie die Fernbedienung in diesem Fach auf, falls sie nicht verwendet wird.

- **Ansaugöffnung** ☛ **S.82**

Reinigen Sie die Luftfilter in periodischen Abständen.

## Fernbedienung

- **Fernbedienungssender**  **S.12**

Ausgang der Signale der Fernbedienung

- **[Page down]/[Page up]-Tasten**  **S.19**

Bei Verwendung der Fernbedienung als kabellose Maus drücken Sie diese Tasten zum Vor- oder Zurückblättern der Seiten in einer PowerPoint-Präsentation.

- **Eingangstasten**  **S.33**

[Computer1/2]:  
Umschalten des Bildeingangs zwischen der [Computer1/Component Video1]-Buchse und der [Computer2/Component Video2]-Buchse.

[S-Video/Video]:  
Umschaltung der an der [S-Video]- und der [Video]-Buchse anliegenden Signalquelle.

- **[Menu]-Taste**  **S.65**

Zum Ein- und Ausschalten des Konfigurationsmenüs.

- **[E-Zoom]-Taste (⊖)**  **S.48**

Verkleinert den Bildausschnitt des projizierten Bildes der mit der [⊕]-Taste vergrößert wurde.

- **[▲]/[▼]/[◀]/[▶]-Tasten**  **S.20, S.65, S.68**

Bei der Anzeige eines Konfigurations- oder Hilfenenüs werden diese Tasten für die Wahl der Menüpunkte und der Einstellwerte verwendet.

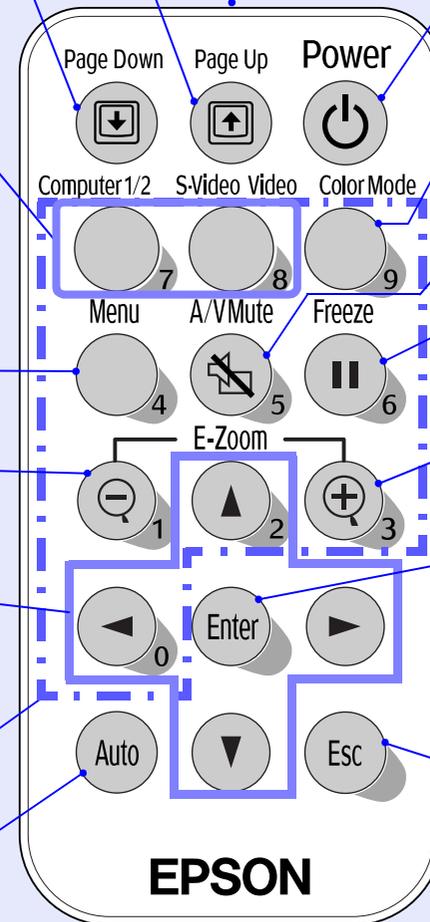
Bei Betätigung bei eingeschalteter Mausfunktion wird der Zeiger in die entsprechende Richtung bewegt.

- **Numerische Tasten**  **S.27**

Verwenden Sie diese Tasten für die Eingabe eines Kennworts bei Verwendung des Kennwortschutzes.

- **[Auto]-Taste**  **S.40**

Automatische Einstellung und Optimierung von analogen RGB-Computersignalen.



- **[Power]-Taste**  **S.32, S.34**

Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.

- **[Color Mode]-Taste**  **S.43**

Einstellen der Farbbetriebsart. Mit jedem Drücken der Taste wird die Farbbetriebsart zwischen Dynamisch, Präsentation, Theater, Wohnzimmer, [sRGB](#) und Schwarze Tafel umgeschaltet.

- **[A/V Mute]-Taste**  **S.45**

Beim Drücken dieser Taste werden die Audio- und die Videowiedergabe aus- bzw. eingeschaltet.

- **[Freeze]-Taste**  **S.46**

Beim Drücken der Taste wird die Standbildwiedergabe ein- bzw. ausgeschaltet.

- **[E-Zoom]-Taste (⊕)**  **S.48**

Zur Vergrößerung eines Bildteils ohne Änderung der Projektionsfläche.

- **[Enter]-Taste**  **S.20, S.66, S.68**

Während der Anzeige eines Konfigurations- oder Hilfenenüs wird ein Menü- oder Hilfefunkt eingegeben oder auf die Anzeige des nächsten Bildschirms oder Menüs umgeschaltet.

Bei Verwendung der kabellosen Mausfunktion besitzt diese Taste die Funktion der linken Maustaste.

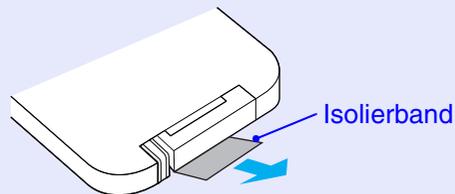
- **[Esc]-Taste**  **S.20, S.65**

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.

## Verwendung der Fernbedienung und Bedienungsbereich

Vor der ersten Verwendung der Fernbedienung muss das am Batteriehalter vorstehende Isolierband herausgezogen werden. Nach dem Herausziehen des Isolierstreifens ist die Fernbedienung betriebsbereit.

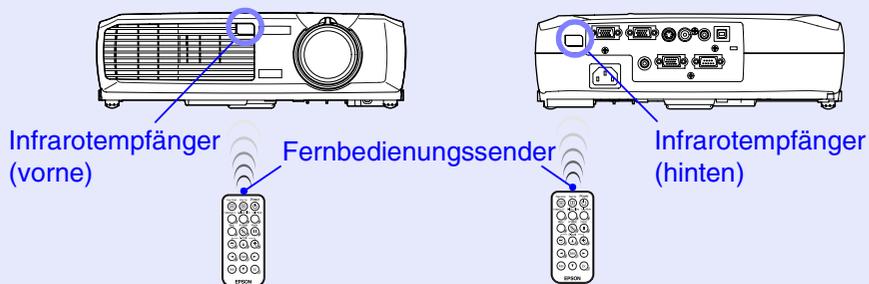


## Verwendung der Fernbedienung

Die Fernbedienung kann wie folgt verwendet werden.

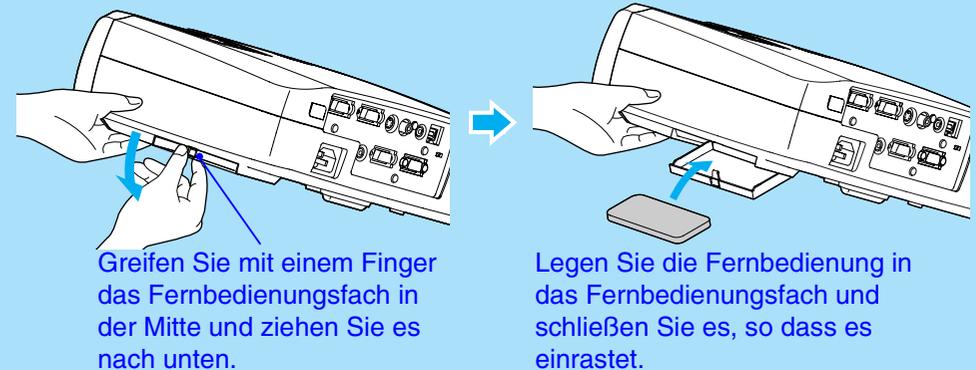
### Vorgehen

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.83](#)**
- **Falls die Fernbedienung nicht verwendet wird, können Sie diese im Fernbedienungshalter an der Unterseite des Projektors verstauen.**

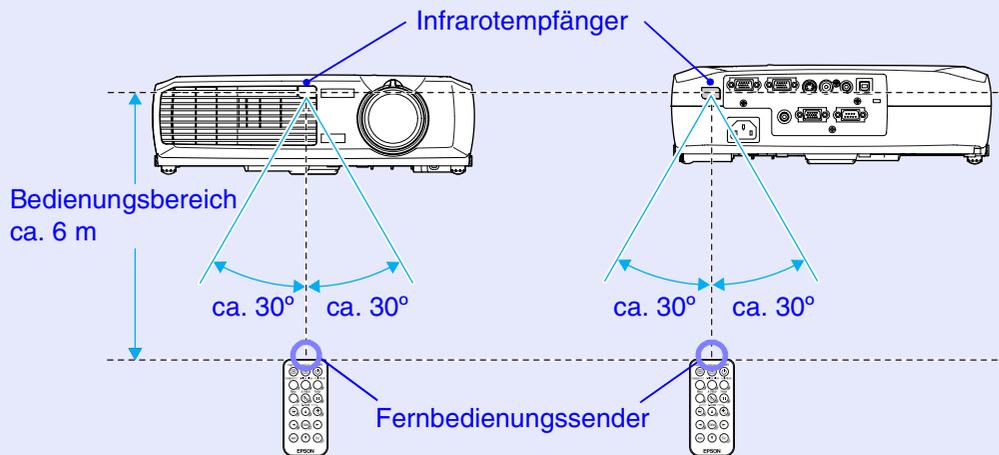


## Bedienungsbereich

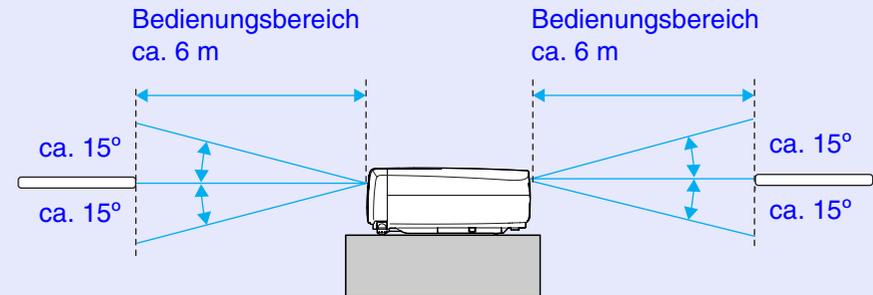
Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb des nachstehend angegebenen Bedienungsbereichs. Außerhalb des normalen Bedienungsbereichs und Bedienungswinkels ist es möglich, dass die Fernbedienung nicht funktioniert.

Bediungsabstand	Bedienungswinkel
ca. 6 m	ca. $\pm 30^\circ$ horizontal ca. $\pm 15^\circ$ vertikal

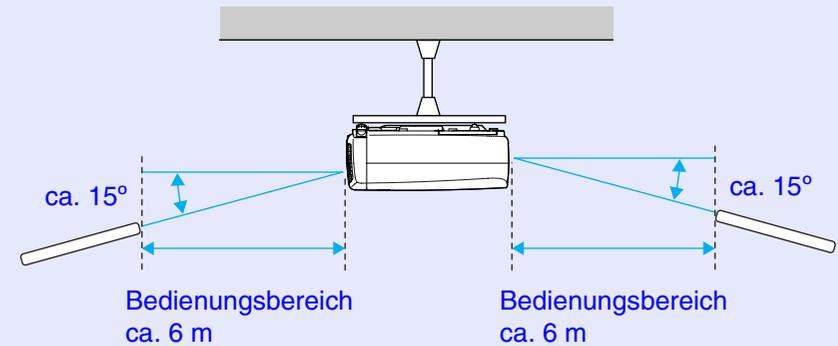
### Bedienungsbereich (horizontal)



### Bedienungswinkel (vertikal)



### Deckenmontage



## Aufstellung des Projektors

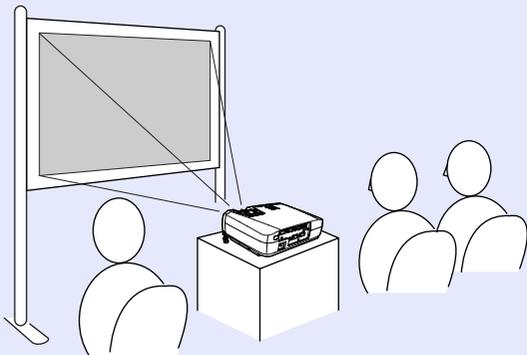
Der Projektor eignet sich für die folgenden vier Projektionsarten. Wählen Sie die für Ihre Bedürfnisse geeignete Projektionsmethode.



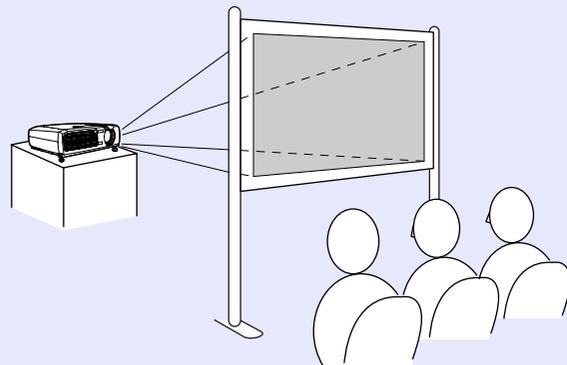
### Achtung

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

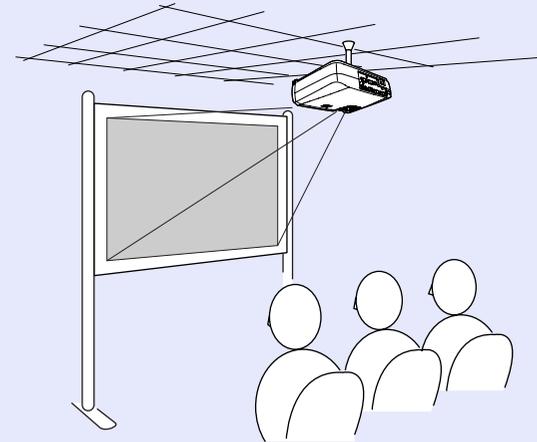
- Vorderseiteprojektion



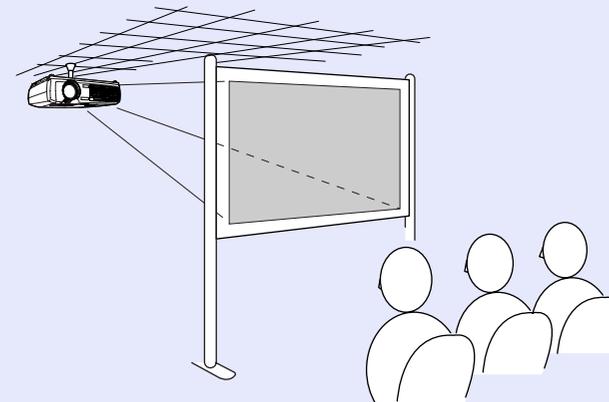
- Rückprojektion mit einer lichtdurchlässigen Leinwand



- 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.93](#)



### Tipp

*Bei der Deckenprojektion oder einer Projektion mit einem lichtdurchlässigen Bildschirm muss der Befehl "Projektion" im Menü "Erweitert" auf die Installationsart abgestimmt werden. ➡ [S.61](#)*

## Leinwandgröße und Projektionsabstand

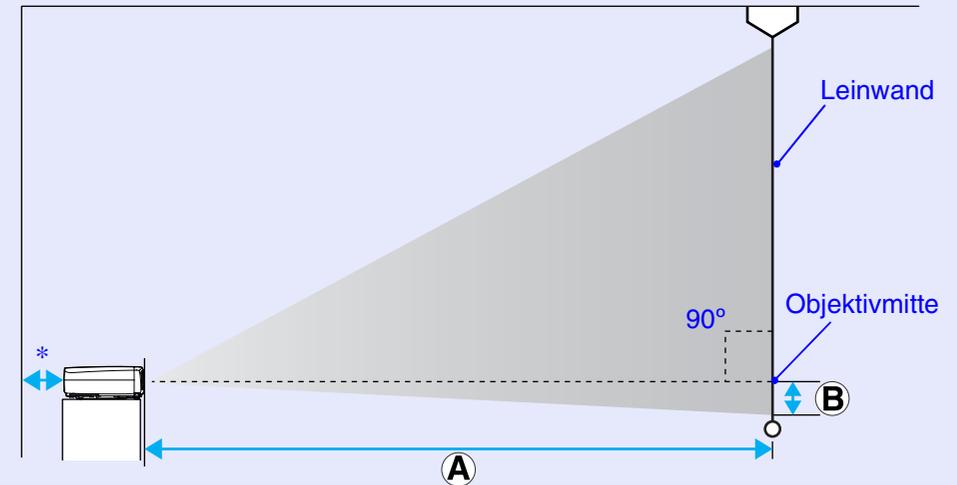
Die Bildgröße wird durch den Abstand zwischen Projektorobjektiv und Bildschirm festgelegt.

<b>Empfohlener Abstand</b>	89–1050 cm
----------------------------	------------

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.

4:3 Leinwandgröße (cm)	Projektionsabstand A (cm)		Abstand zwischen der Mitte des Objektivs zur unteren Bildschirmkante B (cm)
	Kurz (Weitwinkel)	Lang (Tele)	
30" (61×46)	89	103	4
40" (81×61)	120	138	6
50" (100×76)	151	173	7
60" (120×90)	181	208	8
80" (160×120)	243	278	11
100" (200×150)	304	349	14
200" (410×300)	610	699	28
300" (610×460)	916	1050	42



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



### Tipp

- Das Projektorobjektiv besitzt einen Zoombereich von etwa 1,2. Bei maximalem Zoom beträgt die Bildgröße ungefähr das 1,2-fache von der Bildgröße bei minimalem Zoom.
- 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 dem 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 Anzeigaauflösung und die Frequenz des Computers muss in der Tabelle "Liste der unterstützten Bildschirmformate" aufgeführt sein. Siehe "Anhänge: Liste der unterstützten Bildschirmformate". ➡ [S.100](#)  
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.



## Tip

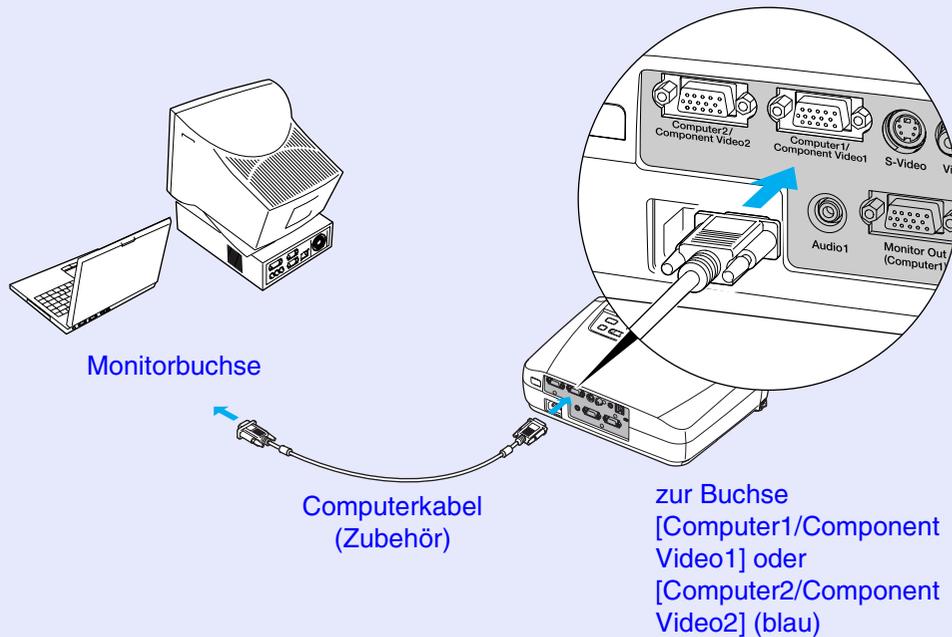
- *Je nach der Form der Computerbuchse kann es notwendig sein, dass Sie einen separaten Adapter kaufen müssen. Für weitere Einzelheiten wird auf die Dokumentation Ihres Computers verwiesen.*
- *Falls der Computer und der Projektor so weit voneinander aufgestellt sind, dass das mitgelieferte Computerkabel nicht ausreicht, können Sie ein optionales PC-Videokabel verwenden. Siehe "Anhänge: Sonderzubehör" ➡ [S.93](#)*

## 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

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

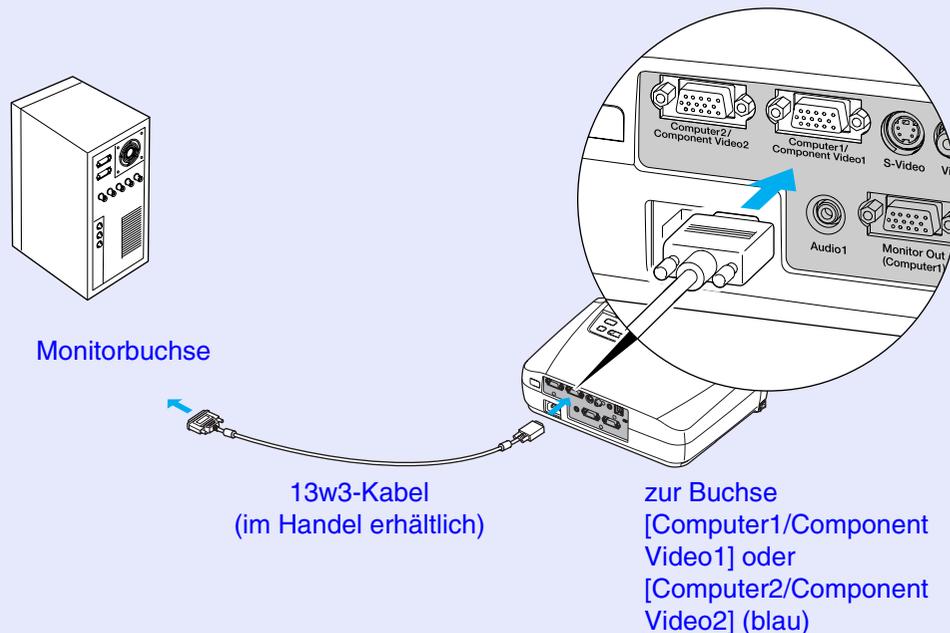


### Tipp

- Ändern Sie nach Beginn der Projektion die Einstellung "Eingangssignal" im "Bild"-Menü auf "Computer1" oder "Computer2", um die Anschlussbuchse einzustellen, an der die Signale anliegen. ➔ S.52
- Falls am Projektor mehr als eine externe Komponente angeschlossen ist, müssen Sie den Computeranschluss für die Eingangsquelle mit der Taste [Computer1/2] der Fernbedienung oder der Taste [Source] des Projektors auswählen. ➔ S.33

### Falls die Monitorbuchse eine 13w3buchse ist

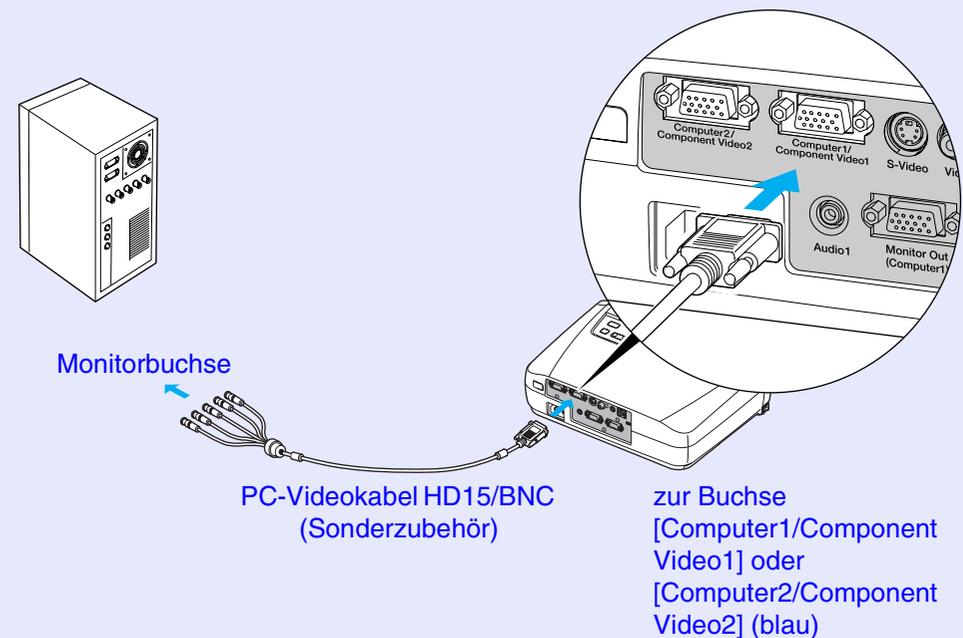
Gewisse Workstation-Computer verfügen über eine 13w3-Monitorbuchse. Verwenden Sie für diesen Fall für den Anschluss ein im Handel erhältliches 13w3  $\leftrightarrow$  D-Sub 15-poliges Kabel.



### Falls die Monitorbuchse eine 5BNC buchse ist

Verwenden Sie für den Anschluss das optionale PC-Videokabel HD15/BNC.

Siehe "Anhänge: Sonderzubehör"  S.93



#### Tipp

- Ändern Sie nach Beginn der Projektion die Einstellung "Eingangssignal" im "Bild"-Menü auf "Computer1" oder "Computer2", um die Anschlussbuchse einzustellen, an der die Signale anliegen.  S.52
- Falls am Projektor mehr als eine externe Komponente angeschlossen ist, müssen Sie den Computeranschluss für die Eingangsquelle mit der Taste [Computer1/2] der Fernbedienung oder der Taste [Source] des Projektors auswählen.  S.33
- Es gibt Workstations, für die ein Spezialkabel erforderlich ist. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Hersteller der Workstation.

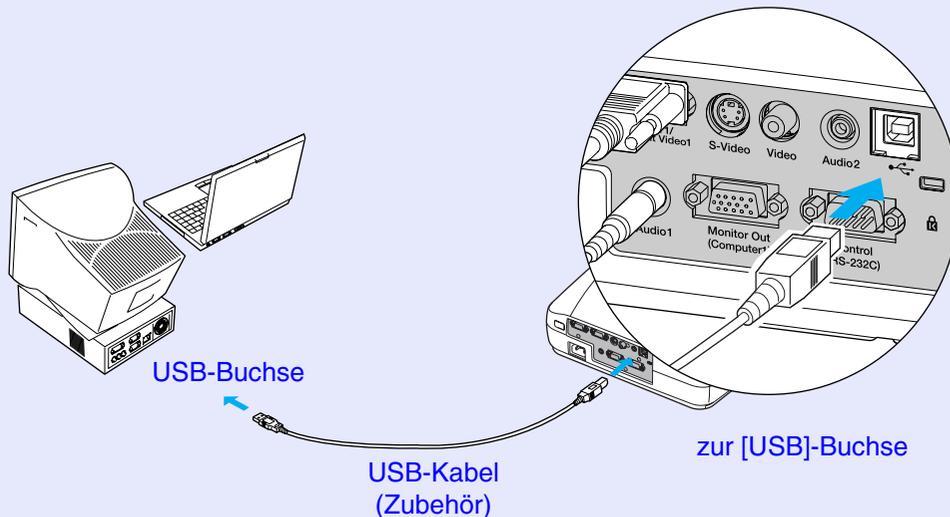
#### Tipp

- Ändern Sie nach Beginn der Projektion die Einstellung "Eingangssignal" im "Bild"-Menü auf "Computer1" oder "Computer2", um die Anschlussbuchse einzustellen, an der die Signale anliegen.  S.52
- Falls am Projektor mehr als eine externe Komponente angeschlossen ist, müssen Sie den Computeranschluss für die Eingangsquelle mit der Taste [Computer1/2] der Fernbedienung oder der Taste [Source] des Projektors auswählen.  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 8.6–9.2/10.0–10.2)	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

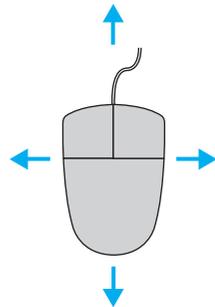
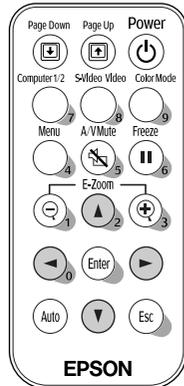
- Für den Anschluss des USB-Kabels muss der Computer mit einer Standard-USB-Buchse ausgerüstet sein. Bei Computern mit dem Betriebssystem Windows muss die Vollversion von Windows 98/2000/Me/XP Home Edition/XP Professional installiert sein. Falls Windows 98/2000/Me/XP Home Edition/XP Professional durch 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.

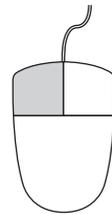
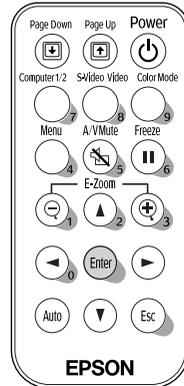
### Bewegen des Mauszeigers

Drücken Sie die Tasten [▲], [▼], [◀] oder [▶], um den Mauszeiger in die entsprechende Richtung zu bewegen.



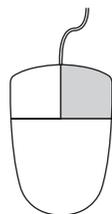
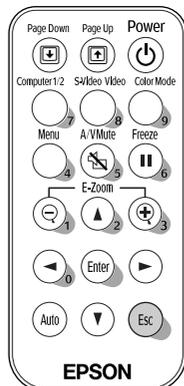
### Linke Maustaste

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



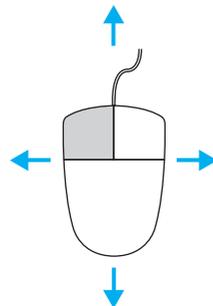
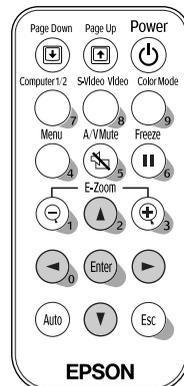
### Rechte Maustaste

Drücken Sie die Taste [Esc].



### Ziehen und Ablegen

Halten Sie die Taste [Enter] gedrückt und drücken Sie zum Ziehen die Tasten [▲], [▼], [◀] oder [▶] los. Lassen Sie die Taste los, um den gezogenen Gegenstand an der gewünschten Stelle abzulegen.



### Tip

- 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

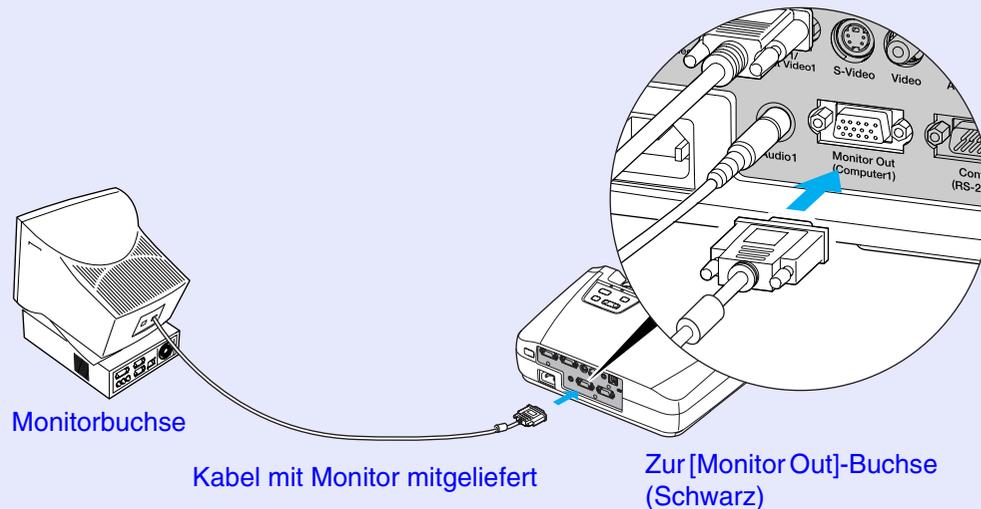


## Anschluss eines externen Monitors

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.



## Achtung

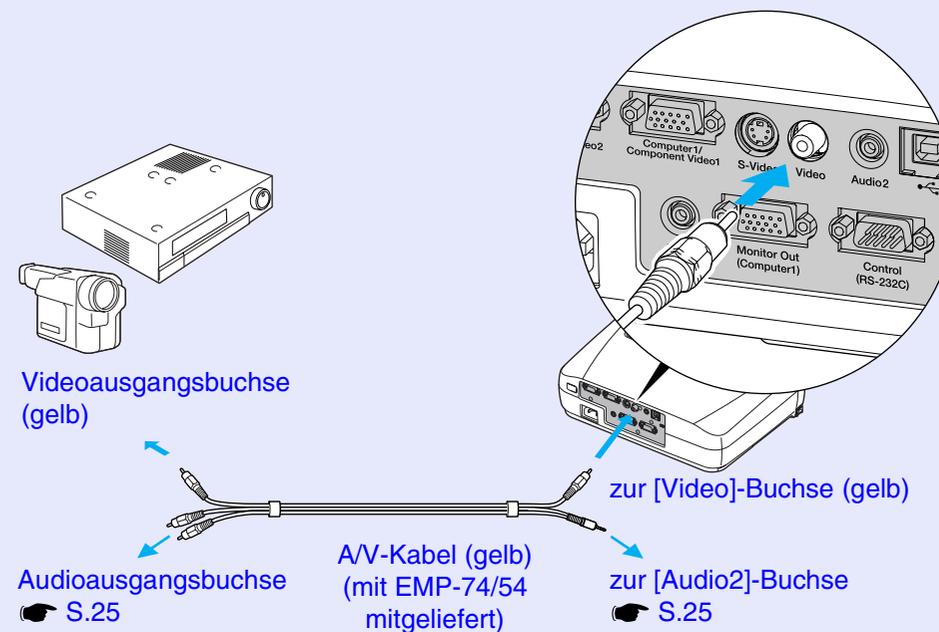
Beachten Sie beim Anschließen des Projektors an andere Videoquellen die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

- Für das Anschließen von Kabeln muss die Videoquelle und der Projektor ausgeschaltet werden. Falls das Videogerät oder der Projektor beim Anschließen eingeschaltet sind, können Beschädigungen auftreten.
- Kontrollieren Sie vor dem Anschließen die Form der Stecker und der Anschlusbuchsen. 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 EMP-74/54 das mitgelieferte A/V-Kabel für den Anschluss.

Verwenden Sie für den EMP-74L ein im Handel erhältliches RCA-Videokabel.

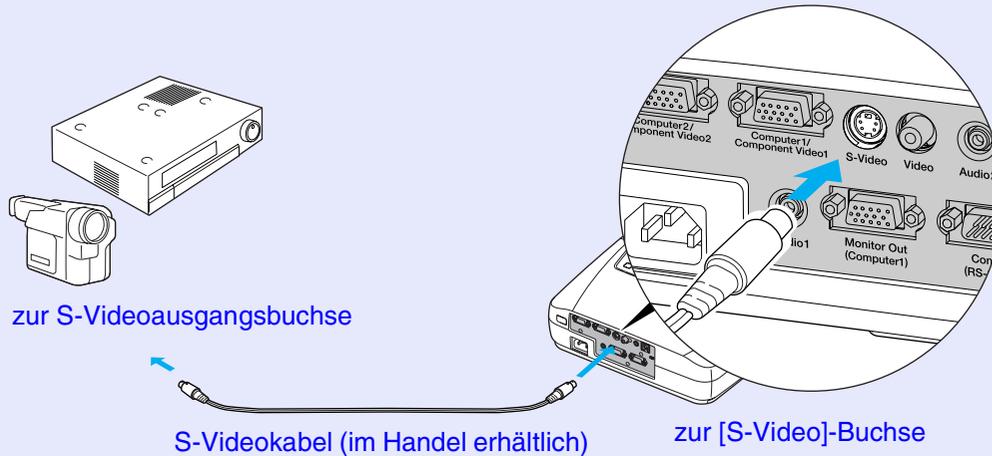


## Tipp

Falls am Projektor mehr als eine externe Komponente angeschlossen ist, müssen Sie die Taste [S-Video/Video] der Fernbedienung oder die Taste [Source] des Projektors drücken, bis im projizierten Bild "Video" eingeblendet wird. ➔ S.33

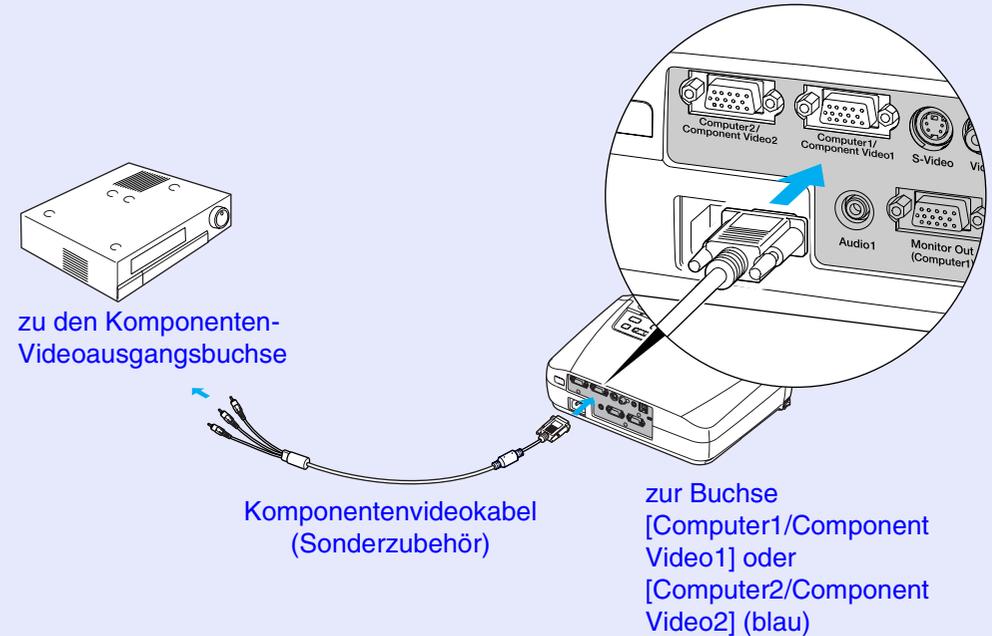
## Wiedergabe von S-Videobildern

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



## Wiedergabe von **Component Videobildern**

Verwenden Sie für den Anschluss das optionale Komponentenvideokabel. Siehe "Anhänge: Sonderzubehör"  S.93



### Tipp

Falls am Projektor mehr als eine externe Komponente angeschlossen ist, müssen Sie die Taste [S-Video/Video] der Fernbedienung oder die Taste [Source] des Projektors drücken, bis im projizierten Bild "S-Video" eingeblendet wird.  S.33



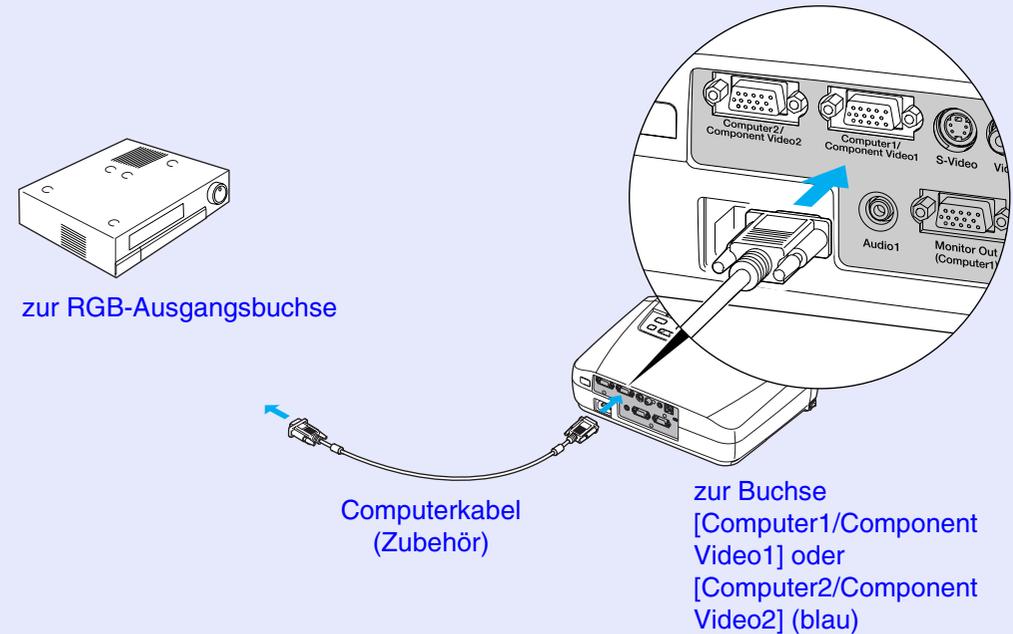


## Tipp

- Falls die Eingangsquelle an der [Computer1/Component Video1]-Buchse angeschlossen ist, muss nach Beginn der Projektion die Einstellung zur Anpassung der Signale an das Videogerät "Eingangssignal" im Menü "Bild" auf "Component Video1 (YCbCr)" oder "Component Video1 (YPbPr)" geändert werden. ➔ S.55
- Falls die Eingangsquelle an der [Computer2/Component Video2]-Buchse angeschlossen ist, muss nach Beginn der Projektion die Einstellung "Eingangssignal" im Menü "Bild" auf "Component Video2 (YCbCr)" oder "Component Video2 (YPbPr)" zur Anpassung der Signale an das Videogerät geändert werden. ➔ S.55
- Falls mehr als eine externe Komponente am Projektor angeschlossen ist, muss nach Beginn der Projektion mit der Taste [Computer1/2] der Fernbedienung oder der Taste [Source] des Projektors das Eingangssignal gewählt werden bis auf dem Bildschirm "Component Video1 (YCbCr)", "Component Video1 (YPbPr)", "Component Video2 (YCbCr)" oder "Component Video2 (YPbPr)" eingeblendet wird. ➔ S.33

## Wiedergabe von RGB-Videobildern

Verwenden Sie für den Anschluss das Computerkabel aus dem Zubehör.



## Tipp

- Ändern Sie nach Beginn der Projektion die Einstellung "Eingangssignal" im "Bild"-Menü auf "Computer1" oder "Computer2", um die Anschlussbuchse einzustellen, an der die Signale anliegen. ➔ S.52
- Falls mehr als eine externe Komponente am Projektor angeschlossen ist, verwenden Sie nach Projektionsbeginn die Taste [Computer1/2] der Fernbedienung oder die Taste [Source] des Projektors zum Einstellen des zu projizierenden Signals, so dass "Computer1" oder "Computer2" auf dem Bildschirm eingeblendet wird. ➔ S.33



Der Projektor besitzt einen Lautsprecher mit einer Belastbarkeit von maximal 1 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.

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 Audioausgangsbuchse eines Videogeräts): Verwenden Sie für den EMP-74/54 das mitgelieferte A/V-Kabel für den Anschluss. Verwenden Sie für den EMP-74L den Audioadapter aus dem Zubehör und ein im Handel erhältliches RCA-Audiokabel.

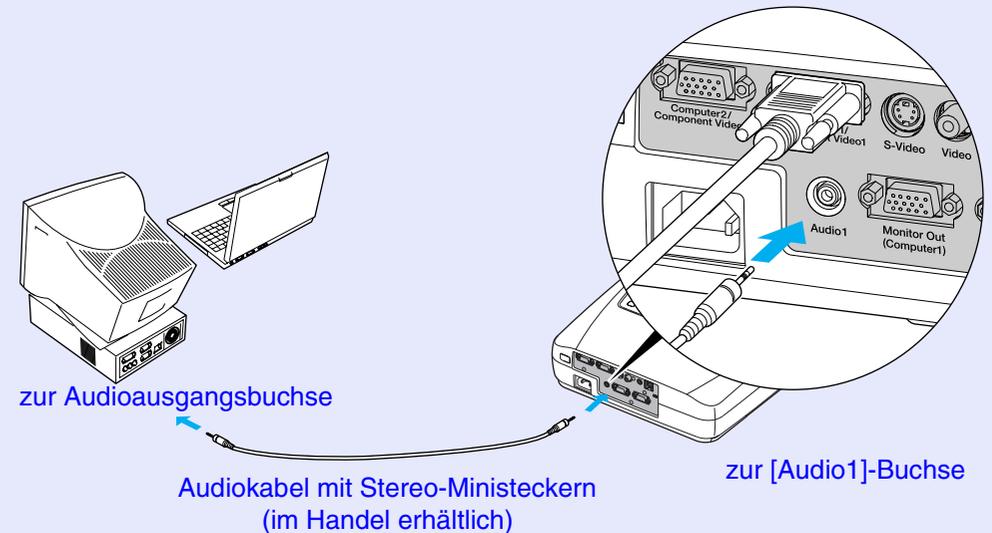
Die Voreinstellung für den "Audio-Eingang" im Menü "Audio" ist "Audio1" beim Eingang von analogen RGB-Bildern von einem Computer oder von RGB- oder Component Videobildern, und "Audio2" beim Eingang von Composite Video- und S-Videobildern. Ändern Sie die Einstellung entsprechend des angeschlossenen Gerätes oder wählen Sie die entsprechende Audioeingangsbuchse.



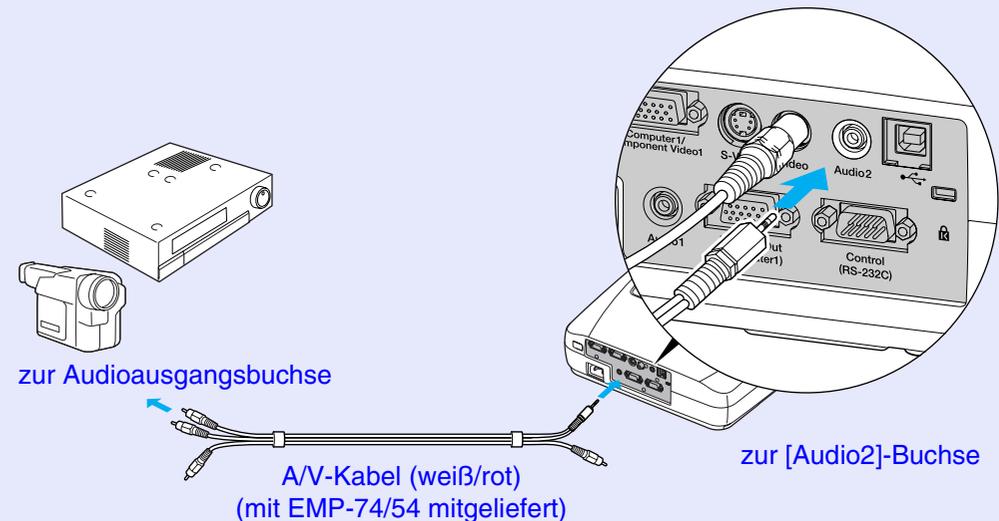
## Tipp

- **Der Lautstärkepegel kann nach Beginn der Projektion eingestellt werden.** [S.26](#)
- **Bei Verwendung eines im Handel erhältlichen 2RCA-Audiokabels (L/R) mit Stereoministecker muss ein Kabel verwendet werden, das als "widerstandslos" bezeichnet ist.**

## Anschluss an der [Audio1]-Buchse



## Anschluss an der [Audio2]-Buchse



Verwenden Sie für den EMP-74L den Audioadapter aus dem Zubehör und ein im Handel erhältliches RCA-Audiokabel.



Die Lautstärke kann wie folgt eingestellt werden.

### Vorgehen

- 1 Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung und wählen Sie aus dem Menü "Audio" "Lautstärke".**

Für Einzelheiten wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" verwiesen. [S.65](#)



- 2 Stellen Sie den Lautstärkepegel mit den Tasten [◀] und [▶] ein.**

Mit jedem Tastendruck wird der Lautstärkepegel erhöht bzw. verringert.



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

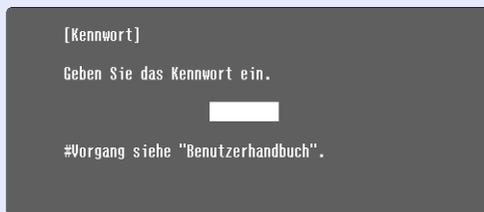


Bei aktiviertem Kennwortschutz lässt sich der Projektor zum Schutz der Bilder ohne Kennworteingabe nicht in Betrieb nehmen. Außerdem lassen sich das beim Einschalten angezeigte Logo und der Name des Administrators nicht ändern. Das heißt, dass der Projektor ohne Autorisierung nicht in Betrieb genommen werden kann und diese Funktion auch zum Diebstahlschutz dient.

## Wenn Kennwortschutz aktiviert ist

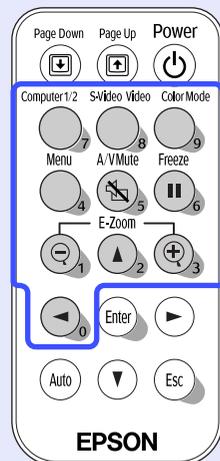
### Falls "Einschaltenschutz" aktiviert ist (ON)

Beim Einschalten erscheint der Bildschirm für die Kennworteingabe. Die in der folgenden Abbildung gezeigten eingerahmten Tasten funktionieren bei der Anzeige des Bildschirms für die Kennworteingabe als Zahlentasten.



[0-9]:Eingeben

Fernbedienung



Numerische Tasten

Geben Sie das eingestellte Kennwort mit der Zehnertastatur 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: xxxx notieren, und sich an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen" oder "Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen" aufgeführten Adressen wenden.**
- **Falls das Kennwort neun Mal nacheinander falsch eingegeben wurde, erscheint die folgende Anzeige und der Projektor lässt sich nicht mehr einschalten. "Der Projektor wird verriegelt. Wenden Sie sich für Reparaturen an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen" 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
- Ändern der Einstellung für "Hintergrundfarbe" im Menü "Einstellung" von "Logo" auf "Schwarz" oder "Blau" oder von "Schwarz" auf "Blau" oder "Logo"
- Ändern Sie die Einstellung "Startbildschirm" im Menü "Erweitert" auf "ON" oder "OFF"

## Einstellen des Kennwortschutzes

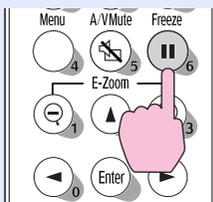
Der Kennwortschutz kann wie folgt eingestellt werden.

### Vorgehen

#### 1 Halten Sie die Taste [Freeze] für ungefähr 7 Sekunden gedrückt.

Das "Kennwortschutz"-Menü wird angezeigt.

#### Fernbedienung



### Tip

- 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].

Bei der nächsten "Timer" ist für die Eingabe der Verwendungszeit des Projektors kein Kennwort notwendig. 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.



### Tip

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 eine dreistellige Zahl ein.**

Geben Sie mit der Zehnertastatur eine Zahl von 0 bis 999 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**

*Bei der Einstellung einer Zahl von "0" muss das Kennwort jedes Mal nach dem Einschalten eingegeben werden, um den Projektor in Betrieb nehmen zu können.*

**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 Siedas 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.**

Geben Sie das 4-stellige Kennwort mit der Zehnertastatur ein. Das eingegebene Kennwort wird als "\* \* \* \*" angezeigt. Nach der Eingabe der 4. Stelle erscheint der folgende 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.

<b>Einschalten des Projektors .....</b>	<b>31</b>	<b>Einstellen der Bildqualität .....</b>	<b>40</b>
• Anschluss des Netzkabels .....	31	• Einstellen von Computer und RGB Videobildern .....	40
• Einschalten des Projektors und Bildprojektion .....	32	• Automatische Einstellung .....	40
<b>Ausschalten des Projektors .....</b>	<b>34</b>	• Tracking-Einstellung .....	41
<b>Einstellen der Bildwiedergabe .....</b>	<b>36</b>	• Sync.-Einstellung .....	42
• Einstellen der Bildgröße (Zoomfunktion) .....	36	• Einstellen der Projektionsqualität (Farbmoduseinstellung) .....	43
• Scharfeinstellung .....	36		
• Einstellen des Bildwinkels und automatische Trapezkorrektur .....	37		
• Manuelle Trapezkorrektur .....	39		

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

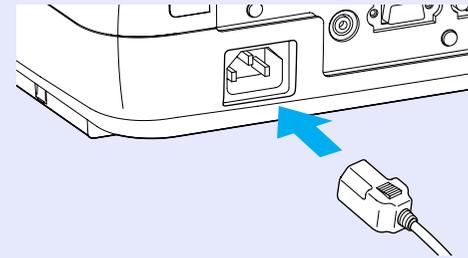
### Vorgehen

- 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.16](#), [S.22](#)
- 3** Nehmen Sie den Objektivdeckel ab.  
Greifen Sie mit den Fingern unter den Objektivdeckel und ziehen Sie ihn ab.

**4**

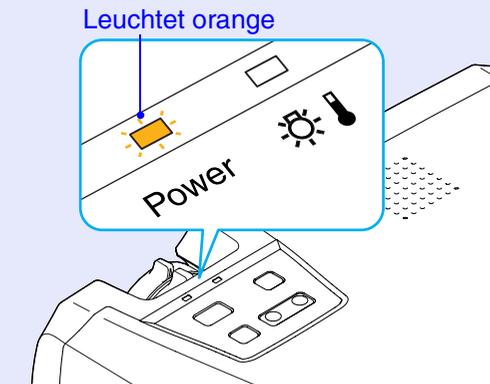
### Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel am Projektor an.

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.

Warten Sie, bis die Poweranzeige orange leuchtet.



### Tipp

*Bei blinkender oranger Poweranzeige lassen sich die Tasten des Projektors und der Fernbedienung nicht bedienen.*

## Einschalten des Projektors und Bildprojektion

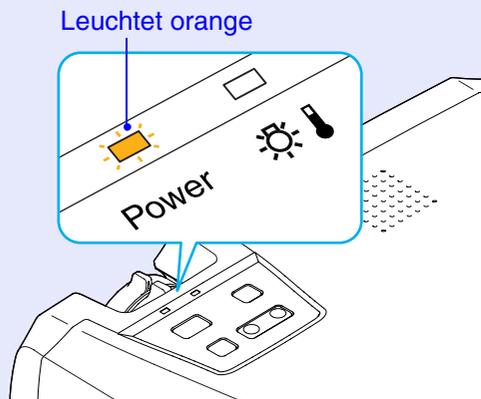


### Tipp

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

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

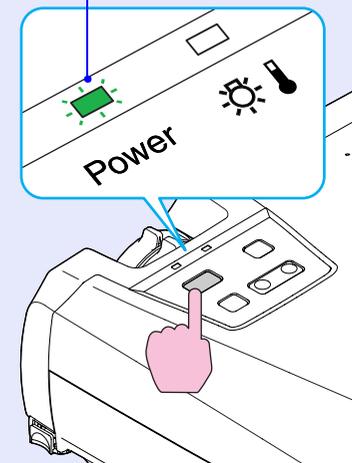
Durch ein akustisches Signal wird angezeigt, dass der Projektor gestartet wird.

Die Poweranzeige blinkt grün.

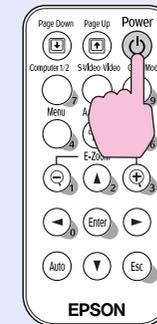
Nach kurzer Zeit hört die Anzeige auf zu blinken und leuchtet konstant und die Projektion beginnt.

Warten Sie, bis die Poweranzeige grün leuchtet. (dauert normalerweise ungefähr 40 Sekunden).

Ändert sich von blinken auf grün leuchten



### Fernbedienung



### Tipp

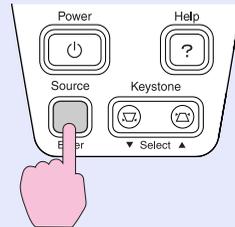
- Falls die Netzanzeige grün blinkt, lassen sich die Netztasten [Power] nicht bedienen.
- Je nach den Einstellungen ist es möglich, dass die Anzeige "Kein Signal." erscheint. Siehe "Einstellung" - "Meldung" ➔ S.57

**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.

Fernbedienung



Projektor



Buchse	Taste		Einblendung auf dem Bildschirm oben rechts
	Fernbedienung	Projektor	
Computer1/ Component Video1	[Computer1/2]	Mit jeder Betätigung der Taste [Source] wird die Bildquelle umgeschaltet. Falls keine S-Video-Signalquelle angeschlossen ist, wird "S-Video" nicht angezeigt.	Computer1* Component Video1 ( <a href="#">YCbCr</a> ) *
Computer2/ Component Video2			Component Video1 ( <a href="#">YPbPr</a> ) *
S-Video	[S-Video/Video]		Computer2* Component Video2 ( <a href="#">YCbCr</a> ) *
Video			Component Video2 ( <a href="#">YPbPr</a> ) *
			S-Video
			Video

\* Die im Menü "Bild" mit dem Befehl "Eingangssignal" gewählten Punkte erscheinen.



**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]	Ändern Sie nach dem Starten die Systemsteuerung, so dass das Spiegeln aktiviert ist.

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



Schalten Sie den Projektor wie folgt aus.

## Vorgehen

### 1 Schalten Sie die am Projektor angeschlossenen Signalquellen aus.

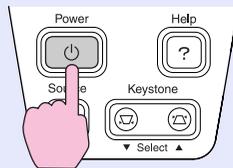
Kontrollieren Sie, ob alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind.

### 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] oder [Page up].

Falls Sie keine Taste drücken, erlischt die Anzeige automatisch nach sieben Sekunden. (Der Projektor wird nicht ausgeschaltet.)



## Achtung

*Falls die Anzeige "Der Projektor ist überhitzt. Reinigen oder erneuern Sie den Luftfilter, und senken Sie die Raumtemperatur." auf dem Bildschirm erscheint, drücken Sie die Taste [Enter] des Projektors oder der Fernbedienung, um den Projektor auszuschalten. Reinigen Sie danach die Luftfilter.  S.82*



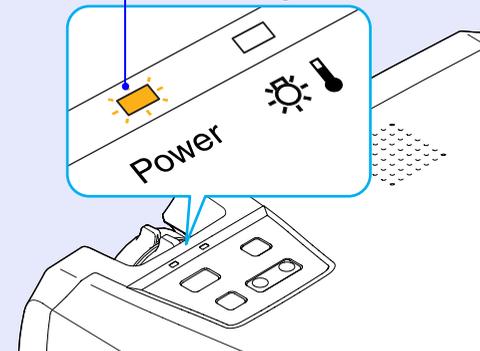
### 3 Drücken Sie die Taste [Power] noch einmal.

Die Lampe wird ausgeschaltet. Die Poweranzeige blinkt orange und das [Abkühlungszeit](#) beginnt.

Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 20 Sekunden.

Nach vollständigem Abkühlen hört die Poweranzeige auf zu blinken und leuchtet orange.

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.*

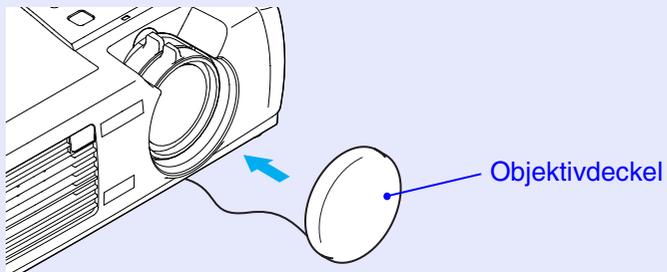
- 4** Bei einer langzeitigen Nichtverwendung des Projektors muss das Netzkabel aus der Netzsteckdose gezogen werden.

**!** **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 Staub und Verschmutzung zu schützen.



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.15  
Im folgenden wird die Einstellung des Bildes nach dem Aufstellen des Projektors erklärt.



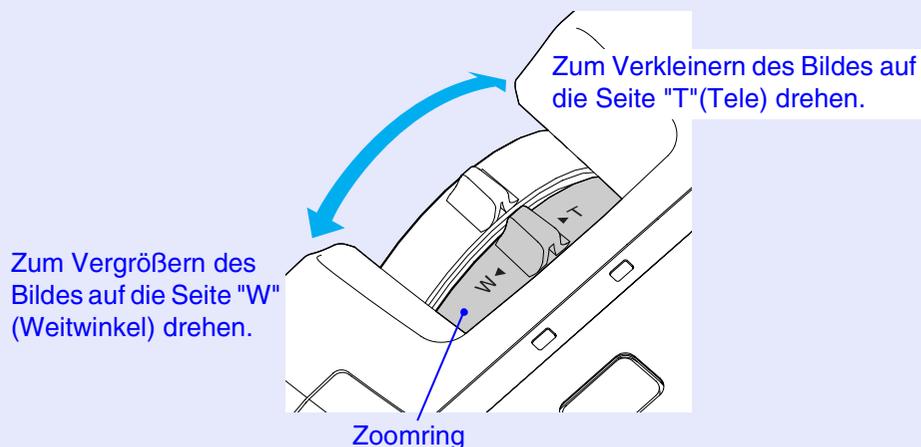
### Tip

Mit der E-Zoom-Funktion lassen sich Bildausschnitte vergrößern.  
➔ S.48

### Vorgehen

Nehmen Sie die Einstellung durch Drehen des Zoomrings vor.

Das Bild lässt sich auf diese Weise auf das 1,2-fache vergrößern.

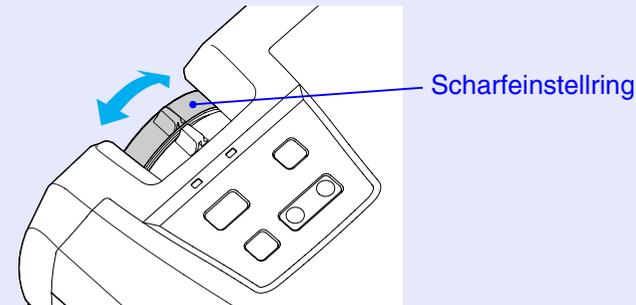


Um das Bild noch weiter zu vergrößern, stellen Sie den Projektor weiter von der Leinwand entfernt auf. ➔ S.15

## Scharfeinstellung

### Vorgehen

Nehmen Sie die Scharfeinstellung mit dem Scharfeinstellring vor.



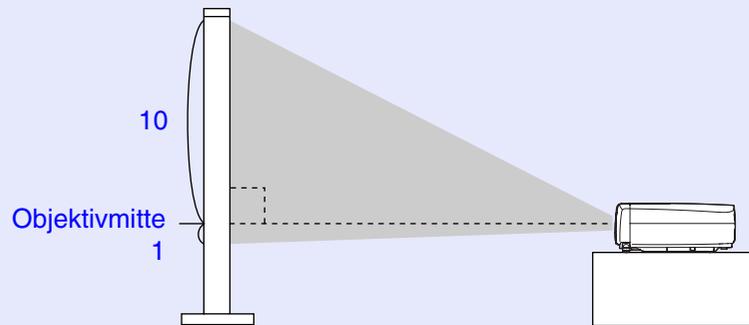
### Tip

- Bei verschmutztem oder beschlagenem Objektiv ist es nicht möglich, das Bild richtig scharf einzustellen. Reinigen Sie in diesem Fall das Objektiv. ➔ S.76, S.82
- Wenn sich der Projektor nicht im Projektionsbereich von 89 bis 1050 cm befindet, ist eine Scharfeinstellung nicht möglich. Kontrollieren Sie bei Schwierigkeiten der Scharfeinstellung den Projektionsabstand.

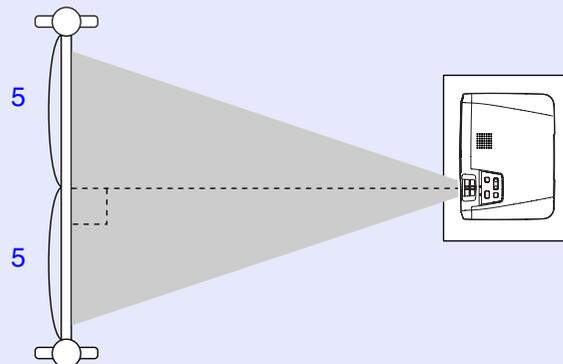
## Einstellen des Bildwinkels und automatische Trapezkorrektur

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

Seitenansicht



Ansicht von oben



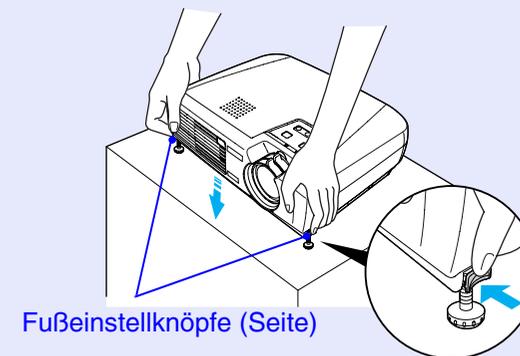
Falls es nicht möglich ist die Projektorachse im rechten Winkel zum Bildschirm aufzustellen, kann der Projektor auch leicht vertikal geneigt aufgestellt werden. Ein maximaler Projektionswinkel von bis zu maximal 10° nach oben kann durch Verlängern oder Verkürzen der vorderen Füße eingestellt werden.

### Vorgehen

**Halten Sie die Fußstellknöpfe auf beiden Seiten gedrückt, heben Sie den Projektor vorne an, um die vorderen Füße zu verlängern.**

Stellen Sie den gewünschten Winkel mit den vorderen Füßen ein und lassen Sie die Fußstellknöpfe wieder los.

Drücken Sie die Fußstellknöpfe und drücken Sie den Projektor vorsichtig nach unten, um die Füße zu verkürzen.



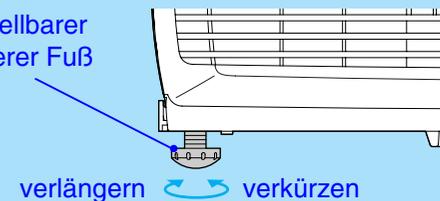
Fußstellknöpfe (Seite)



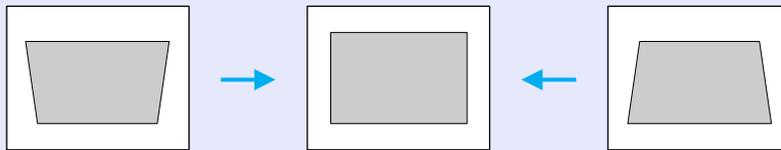
### Tip

*Falls der Projektor horizontal geneigt ist, kann der Winkel durch Drehen der vorderen einstellbaren Füße eingestellt werden. Bei horizontal geneigtem Projektor ist es möglich, dass die Korrektur nicht richtig ausgeführt werden kann. ➔ S.38*

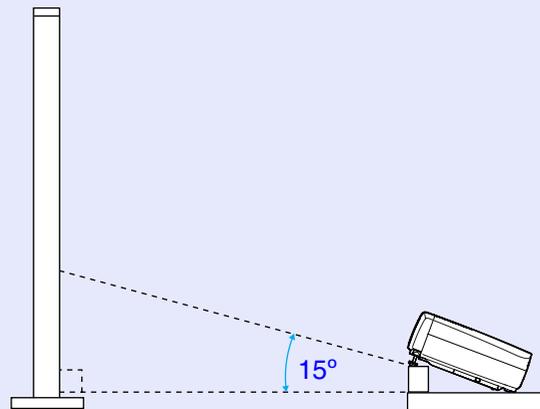
Einstellbarer vorderer Fuß



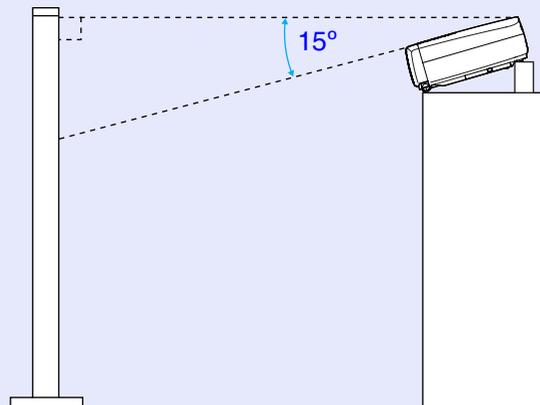
Bei Mvertikal geneigtem Projektor tritt eine Trapezverzerrung des Bildes auf. Der Projektor ist mit einer Funktion zur automatischen Korrektur der Trapezverzerrung ausgerüstet. Wenn sich der vertikale Neigungswinkel innerhalb von etwa  $15^\circ$  \* befindet, lässt sich diese Verzerrung mit der automatischen Trapezkorrektur ausgleichen. Die Korrektur wird ungefähr eine Sekunde nach dem Einschalten und dem Positionieren des Projektors ausgeführt.



ca.  $15^\circ$  nach oben



ca.  $15^\circ$  nach unten



\* 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.



### Tipp

- Die automatische Trapezkorrektur wird nicht ausgeführt, wenn mit dem Befehl "Projektion" im Menü "Erweitert" "Vorderseite" eingestellt ist.
- Nach Abschluss der automatischen Trapezkorrektur lassen sich weitere Feineinstellungen mit der Taste [Keystone] des Projektors vornehmen. ➔ S.39
- Bei der Trapezkorrektur verkleinert sich das projizierte Bild.
- Bei Ungleichmäßigkeiten des Bildes nach der Trapezkorrektur können Sie die Schärfe etwas nachstellen. ➔ S.50, S.53
- Falls keine automatische Trapezkorrektur notwendig ist, sollten Sie im Menü "Einstellung" den Punkt "Auto Keystone" auf "OFF" stellen. ➔ S.57

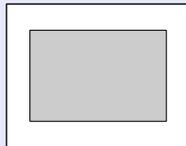
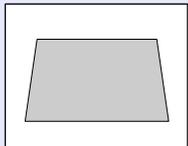


## Manuelle Trapezkorrektur

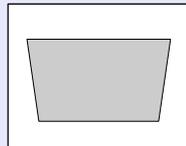
Der Projektor ist mit einer automatischen Trapezkorrekturfunktion ausgerüstet, mit welcher der vertikale Neigungswinkel des Projektors festgestellt wird und eine entsprechende Trapezkorrektur automatisch vorgenommen wird. Weitere Korrekturen der Trapezverzerrung können nach Bedarf mit den Tasten [Keystone] des Projektors vorgenommen werden.

### Vorgehen

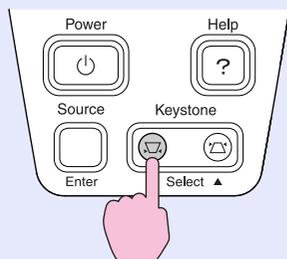
Falls die untere Bildkante länger ist



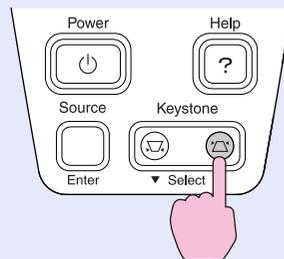
Falls die obere Bildkante länger ist



Projektor



Projektor



### Tipp

- Bei der Trapezkorrektur verkleinert sich das projizierte Bild.
- Bei Ungleichmäßigkeiten des Bildes nach der Trapezkorrektur können Sie die Schärfe etwas nachstellen. ➔ S.50, S.53
- Die Trapezkorrektur kann auch mit Hilfe des Konfigurationsmenüs vorgenommen werden. ➔ S.57
- 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.

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 "Bild" "Auto Setup" auf "OFF" eingestellt ist (Voreinstellung ist "ON"), wird keine automatische Einstellung vorgenommen. Beim Drücken der [Auto]-Taste der Fernbedienung während der Wiedergabe von Computer- oder RGB Videosignalen wird die Einstellung ausgeführt.

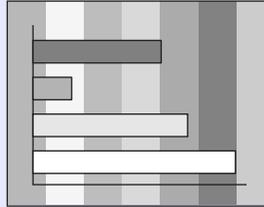
#### Fernbedienung



- Wenn die Taste [Auto] bei Verwendung der E-Zoom- oder Freeze-Funktionen oder bei der Anzeige eines Konfigurations- oder Hilfemenüs gedrückt wird, so wird die Funktion ausgeschaltet und die Einstellung wird vorgenommen.
- 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

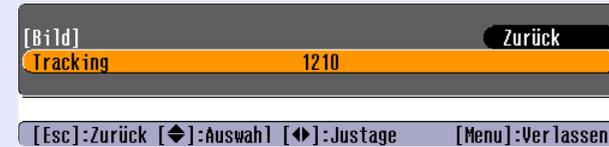
- 1 Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung und wählen Sie aus dem Menü "Bild" "Tracking".

Für Einzelheiten wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" verwiesen. [S.65](#)



- 2 Drücken Sie die Tasten [←] oder [→], um die Spurlage so einzustellen, dass die Streifen im Bild verschwinden.

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.

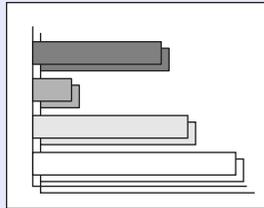


### Tipp

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 und wählen Sie aus dem Menü "Bild" "Sync.".

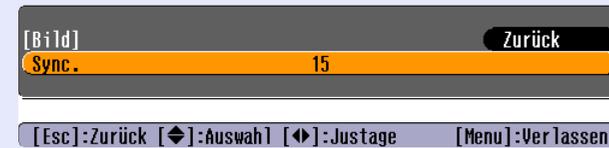
Für Einzelheiten wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" verwiesen. ➔ S.65



2

Drücken Sie die Tasten [◀] oder [▶], um die Synchronisierung so einzustellen, um das Bildflimmern, die Unschärfe oder die Störungen zu korrigieren.

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.



### Tip

- 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.
- Es ist manchmal auch möglich ein flimmerndes oder unscharfes Bild mit den Helligkeits-, [Kontrast](#)-, Bildschärfe- und Trapezkorrektureinstellungen zu korrigieren.

## Einstellen der Projektionsqualität (Farbmoduseinstellung)

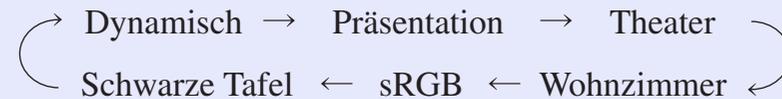
Die folgenden voreingestellten sechs Farbenmodi können je nach den Charakteristika der projizierten Bilder verwendet werden. Eine optimale Bildqualität kann einfach durch die Auswahl des entsprechenden Farbmodus eingestellt werden. Die Bildhelligkeit hängt vom eingestellten Farbmodus ab.

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.
<a href="#">sRGB</a>	Bilder der Farbnorm sRGB. Falls die angeschlossene 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.

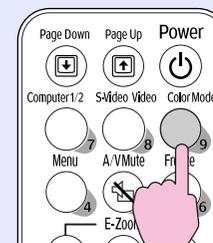
Die Voreinstellung für die Farbbetriebsart ist wie folgt.  
 Beim Eingang von Computer- oder RGB-Bildern: "Präsentation"  
 Beim Eingang von anderen Bildern: "Dynamisch"

### Vorgehen

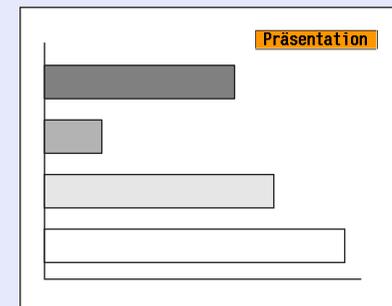
Die Farbbetriebsart wird mit jeder Betätigung der Taste [Color Mode] wie folgt umgeschaltet.



### Fernbedienung



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



### Tipp

Der Farbmodus lässt sich auch im Menü "Bild" mit "Farbmodus" einstellen. S.51, S.54

# Weitere Bedienung

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

<b>Funktionen zur Erweiterung der Bildprojektion .....</b>	<b>45</b>
• Einblenden (A/V Mute) .....	45
• Standbild (Freeze) .....	46
• Breitbildprojektion von Videogerätebildern (Ändern des Seitenverhältnisses) .....	47
• E-Zoom.....	48

<b>Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen.....</b>	<b>49</b>
• Liste der Funktionen .....	50
• "Bild"-Menü .....	50
• "Audio"-Menü .....	56
• "Einstellung"-Menü .....	57
• "Benutzerlogo"-Menü .....	59
• "Erweitert"-Menü .....	60
• "Information"-Menü .....	63
• "Reset total"-Menü .....	64
• Verwendung der Konfigurationsmenüs.....	65

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

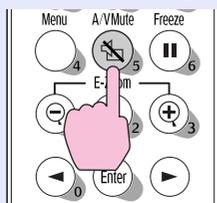
**Drücken Sie die Taste [A/V Mute] der Fernbedienung.**

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.

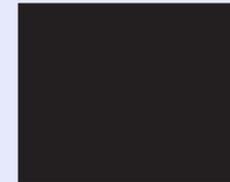
### Fernbedienung



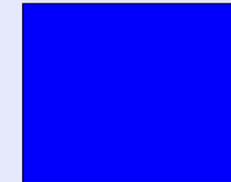
Für die Funktion "Hintergrundfarbe" im Menü "Einstellung" kann eine der drei Bildschirmanzeigen eingestellt werden, die nach Unterbrechung der Bild- und Tonwiedergabe wiedergegeben wird.

☞ S.57

Schwarz



Blau



Voreinstellung

Benutzerlogo



### Tipp

- **Das EPSON-Logo ist voreingestellt. Um das Logo zu ändern, müssen Sie zuerst Ihr eigenes Logo aufzeichnen.** ☞ S.90
- **Bei Verwendung der Bild- und Tonabschaltfunktion wird der "Helligkeitsregelung" im "Erweitert"-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

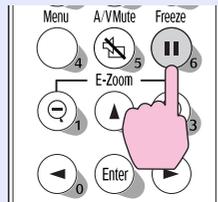
**Drücken Sie die Taste [Freeze].**

Die Bildwiedergabe wird dadurch unterbrochen.

Um die Bildwiedergabe fortzusetzen, können Sie die Taste [Freeze] noch einmal drücken.

Durch Drücken der Taste [Esc] kann die normale Projektion fortgesetzt werden.

#### Fernbedienung



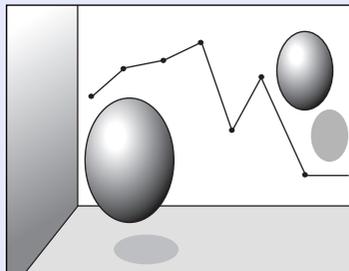
### Tip

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

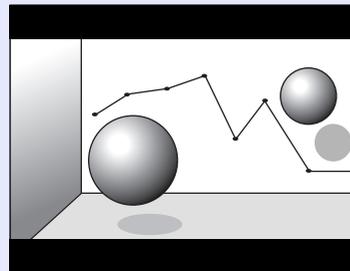
## Breitbildprojektion von Videogerätebildern (Ändern des Seitenverhältnisses)

Mit dieser Funktion wird das [Seitenverhältnis](#) 4:3 für die Breitbildprojektion auf 16:9 geändert, wenn [Component Video](#)- ([YCbCr](#) und [YPbPr](#)), [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

### Vorgehen

- 1 Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung und wählen Sie aus dem Menü "Bild" "Bildformat".

Für Einzelheiten wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" verwiesen.  S.65



- 2 Drücken Sie die Tasten [◀] und [▶], um das Seitenverhältnis auf "4:3" oder "16:9" einzustellen. Danach drücken Sie bitte die Taste [Enter].



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

## E-Zoom

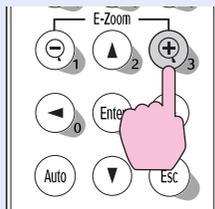
Mit dieser Funktion lassen sich Bildausschnitte, wie Diagramme oder Tabellen vergrößern oder verkleinern.

### Vorgehen

#### 1 Drücken Sie die Taste [E-Zoom ⊕].

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

Fernbedienung



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

Drücken Sie die Taste [▲], [▼], [◀] oder [▶] der Fernbedienung, um das Kreuz zu bewegen.



Kreuz

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. Das Bild kann mit den Tasten [▲], [▼], [◀] und [▶] bewegt werden.



Vergrößerungsverhältnis

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.*

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.

Die Fernbedienung kann zur Bedienung der Menüs verwendet werden. Für Einzelheiten zur Verwendung der Menüs wird auf den Abschnitt "Verwendung des Konfigurationsmenüs"  S.65 verwiesen.

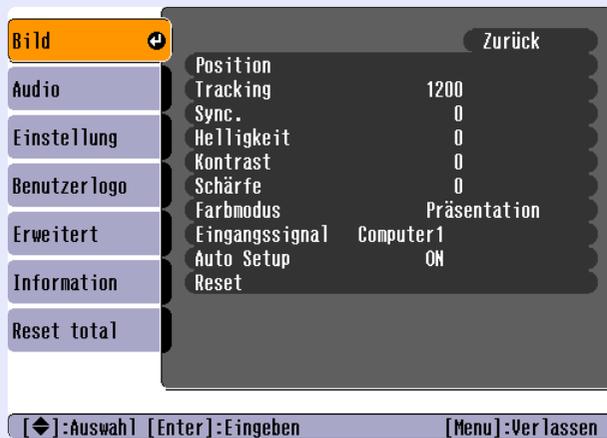


## Liste der Funktionen

### "Bild"-Menü

- Die Funktionen des Menüs "Bild" außer "Eingangssignal", "Auto Setup" und "Video-Signal" lassen sich nicht einstellen, wenn kein Signal anliegt.
- Die im Menü "Bild" angezeigten Funktionen ändern sich je nach der für das Videosignal verwendeten Eingangsquelle. Funktionen im Menü "Bild", die für eine bestimmte Eingangsquelle nicht verfügbar sind, lassen sich nicht einstellen.

### Computer (Analog-RGB)/RGB-Video



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Position	Vertikales oder horizontales Verschieben der Anzeigeposition. •Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung und nehmen Sie die Einstellung im Bildschirm für die Anzeigepositionseinstellung vor.	Abhängig von Anschluss
<a href="#">Tracking▶▶</a>	Einstellung des Computersignales beim Auftreten vertikaler Bildstreifen.	Abhängig von Anschluss
<a href="#">Sync.▶▶</a>	Einstellung des Computerbildes beim Auftreten eines flimmernden, unscharfen oder gestörten Bildes. •Flimmern und Unschärfe können auch bei der Einstellung der Helligkeit, des <a href="#">Kontrastes▶▶</a> , der Bildschärfe oder der Trapezkorrektur auftreten. •Für ein gutes Resultat muss zuerst die Tracking und erst danach die Sync eingestellt werden.	Abhängig von Anschluss
Helligkeit	Einstellung der Bildhelligkeit.	Mittelwert (0)
<a href="#">Kontrast▶▶</a>	Einstellung der Helligkeitsunterschiede des Bildes.	Mittelwert (0)
Schärfe	Einstellung der Bildschärfe.	Mittelwert (0)

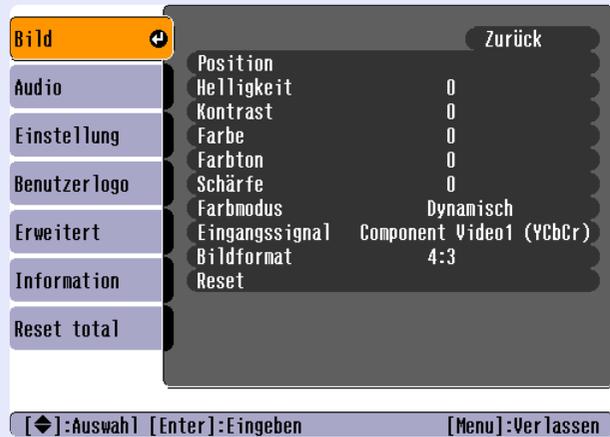


Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Farbmodus	<p>Korrektur der Bildfarbe. Die Einstellung kann für jede Quelle (Computer oder Videoquelle) separat gespeichert werden. Für die Anpassung an die Umgebung stehen 6 verschiedene Einstellungen zur Verfügung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Dynamisch : Die Helligkeit wird hervorgehoben, so dass die Bilder frischer und lebhafter als in der Präsentationsbetriebsart wiedergegeben werden.</li> <li>•Präsentation : Die Helligkeit wird für eine Bildwiedergabe hervorgehoben, die sich ideal für Präsentationen eignet.</li> <li>•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.</li> <li>•Wohnzimmer : Die Helligkeit wird für eine Bildwiedergabe hervorgehoben, die sich ideal für die Projektion von Fernsehbildern usw. in hellen Räumen eignet.</li> <li>•<a href="#">sRGB</a>▶▶ : Bilder der Norm sRGB Wenn "sRGB" eingestellt wird, so wird im "Erweitert"-Menü die <a href="#">Abs. Farbtemp.</a>▶▶ für "Farbjustage" auf 6500K eingestellt.</li> <li>•Schwarze Tafel: Bei der Projektion auf eine Wandtafel (grün) werden die Bilder mit natürlichen Farbtönen wiedergegeben.</li> </ul>	Präsentation

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Eingangssignal	<p>Einstellung des Eingangssignals auf die verwendete Bildsignalquelle. Die Voreinstellung ist von der Eingangssignalquelle abhängig. Falls die Signale an der Buchse [Computer1/Component Video1] anliegen: Computer1 Falls die Signale an der Buchse [Computer2/Component Video2] anliegen: Computer2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Wählen Sie "Computer1" oder "Computer2" für die Projektion von Computer- oder RGB Videobildern</li> </ul>	Abhängig von Eingangsquelle
Auto Setup	<p>Auswahl, ob die automatische Einstellfunktion für die automatische Bildoptimierung beim Ändern der Bildquelle auf "ON" oder "OFF" geschaltet ist.</p>	ON
Reset	<p>Rückstellung aller Einstellungen, für die Funktionen des Menüs "Bild", außer für die Einstellung "Eingangssignal" auf die voreingestellten Werte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Drücken Sie zum Zurückstellen der Einstellungen die Taste [Enter] der Fernbedienung.</li> <li>•Wählen Sie "Reset total", um alle Einstellungen für Menüs, wie "Bild" und "Audio" auf die Voreinstellungen zurückzustellen. ➔ <a href="#">S.64</a></li> </ul>	-



**Component Video** (YCbCr, YPbPr)



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Position	Vertikales oder horizontales Verschieben der Anzeigeposition. •Drücken Sie die Taste [Enter] und nehmen Sie die Einstellung im angezeigten Anzeigepositionsuntermenü vor.	Abhängig von Anschluss
Helligkeit	Einstellung der Bildhelligkeit.	Mittelwert (0)
<a href="#">Kontrast</a>	Einstellung der Helligkeitsunterschiede des Bildes.	Mittelwert (0)
Farbe	(Für RGB-Video nicht vorhanden) Einstellung der Farbintensität des Bildes.	Mittelwert (0)
Farbton	(Für RGB-Video nicht vorhanden) (Eine Einstellung ist nur möglich, wenn <a href="#">Component Video</a> oder NTSC-Video-Signale anliegen.) Einstellung des Farbtons.	Mittelwert (0)
Schärfe	Einstellung der Bildschärfe.	Mittelwert (0)

**Video** ([Composite Videobilder](#), [S-Video](#))



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Farbmodus	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Dynamisch : Die Helligkeit wird hervorgehoben, so dass die Bilder frischer und lebhafter als in der Präsentationsbetriebsart wiedergegeben werden.</li> <li>•Präsentation : Die Helligkeit wird für eine Bildwiedergabe hervorgehoben, die sich ideal für Präsentationen eignet.</li> <li>•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.</li> <li>•Wohnzimmer : Die Helligkeit wird für eine Bildwiedergabe hervorgehoben, die sich ideal für die Projektion von Fernsehbildern usw. in hellen Räumen eignet.</li> <li>•<a href="#">sRGB</a>▶▶ : Bilder der Norm sRGB Wenn "sRGB" eingestellt wird, so wird im "Erweitert"-Menü die <a href="#">Abs. Farbtemp.</a>▶▶ für "Farbjustage" auf 6500K eingestellt.</li> <li>•Schwarze Tafel: Bei der Projektion auf eine Wandtafel (grün) werden die Bilder mit natürlichen Farbtönen wiedergegeben.</li> </ul>	Dynamisch

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Eingangssignal	(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn Component Videobilder anliegen.) Einstellung des Eingangssignals auf die verwendete Bildsignalquelle. Die Voreinstellung ist von der Eingangssignalquelle abhängig. Falls die Signale an der Buchse [Computer1/Component Video1] anliegen: Computer1 Falls die Signale an der Buchse [Computer2/Component Video2] anliegen: Computer2	Abhängig von Eingangsquelle
Video-Signal	(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn Composite Video/S-Videosignale anliegen.) Einstellung des Videosignalformats. •Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung und wählen Sie die Einstellung aus dem erscheinenden Untermenü für das Videosignalformat. •In der Einstellung "Auto" wird das Videosignalformat automatisch eingestellt.	Auto
<a href="#">Bild format</a> ▶▶	Einstellung des Seitenverhältnisses des projizierten Bildes.	Abhängig von Anschluss
Reset	Rückstellung aller Einstellungen, für die Funktionen des Menüs "Bild", außer für die Einstellungen "Eingangssignal" und "Video-Signal" auf die voreingestellten Werte. •Drücken Sie zum Zurückstellen der Einstellungen die Taste [Enter] der Fernbedienung. •Wählen Sie "Reset total", um alle Einstellungen für Menüs, wie "Bild" und "Audio" auf die Voreinstellungen zurückzustellen. 🖱️ S.64	-



**"Audio"-Menü**



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Lautstärke	Einstellen des Lautstärkepegels.	Mittelwert (10)
Audio-Eingang	Einstellen der Eingangsquelle (Buchse) für das Audiosignal an der Hinterseite. Die Voreinstellung hängt von der anliegenden Signalart ab (für Computer-, RGB Video- und Component Videoeingangssignale: Audio1; für Video- und S-Videoeingangssignale: Audio2). Falls deshalb Audiosignale an einem anderen als dem voreingestellten Anschluss anliegen, muss die Audioeingangsquelle eingestellt werden.	Abhängig von Anschluss
Reset	Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des Menüs "Audio", auf die voreingestellten Werte. •Drücken Sie zum Zurückstellen der Einstellungen die Taste [Enter] der Fernbedienung. •Wählen Sie "Reset total", um alle Einstellungen für Menüs, wie "Bild" und "Audio" auf die Voreinstellungen zurückzustellen. ➡ S.64	-



**Tipp**

*Die Einstellungen des Menüs "Audio" werden für die einzelnen Eingangssignalquellen separat gespeichert.*

■ "Einstellung"-Menü



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Keystone	Korrektur der vertikalen Trapezverzerrung. <ul style="list-style-type: none"> <li>•Bei der Trapezkorrektur verkleinert sich das projizierte Bild.</li> <li>•Bei Unschärfen des Bildes nach der Trapezkorrektur können Sie die Schärfeeinstellung etwas nachstellen.</li> </ul>	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" "Vorderseite" eingestellt ist. Falls etwas anderes als "Vorderseite" eingestellt ist, lässt sich dieses Menü nicht wählen.	ON
Meldung	Einstellung, ob die folgenden Anzeigen auf "ON" oder auf "OFF" eingestellt sind. <ul style="list-style-type: none"> <li>•Signalbezeichnung beim Umschalten des Videosignals</li> <li>•Farbbetriebsartbezeichnung beim Umschalten der Farbbetriebsart</li> <li>•Wenn keine Bildsignale anliegen</li> <li>•Wenn ein inkompatibles Signal anliegt</li> <li>•Wenn der Luftfilter ausgetauscht werden muss</li> </ul>	ON
Hintergrundfarbe	Einstellen des Bildschirmstatus beim Drücken der [A/V Mute]-Taste der Fernbedienung oder wenn keine Signale anliegen auf "Schwarz", "Blau" oder "Logo". <ul style="list-style-type: none"> <li>•Um das Logo zu ändern, müssen Sie zuerst Ihr eigenes Logo aufzeichnen und einstellen. ➡ S.90</li> <li>•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</li> </ul>	Blau



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Sleep-Modus	<p>Einstellen der Energiesparfunktion, wenn kein Videosignal anliegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 <a href="#">Abkühlungszeit</a> automatisch in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet. (Die Poweranzeige leuchtet orange.)</li> <li>• Die Projektion wird beim Drücken der Taste [Power] wieder fortgesetzt.</li> </ul>	OFF
Reset	<p>Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des Menüs "Einstellung", auf die voreingestellten Werte. Falls die "Hintergrundfarbe" auf "Logo" eingestellt ist, lässt sich die Einstellung bei eingeschalteter "Benutzerlogoschutz"-Funktion ("ON") nicht auf die Voreinstellung zurückschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie zum Zurückstellen der Einstellungen die Taste [Enter] der Fernbedienung.</li> <li>• Wählen Sie "Reset total", um alle Einstellungen für Menüs, wie "Bild" und "Audio" auf die Voreinstellungen zurückzustellen.  <a href="#">S.64</a></li> </ul>	-



## "Benutzerlogo"-Menü



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Ausführen	Speichert ein Sprache.  <a href="#">S.90</a> • Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung und folgen Sie den auf dem Bildschirm gezeigten Anweisungen. • 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.	EPSON-Logo

■ "Erweitert"-Menü



\* Der Menübildschirm des EMP-74L ist etwas verschieden.

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Hel- ligkeitsrege- lung (Nur EMP-74/54)	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
Startbild- schirm	Einstellung, ob der Anfangsbildschirm gezeigt werden soll. Um das Logo zu ändern, müssen Sie zuerst Ihr eigenes Logo aufzeichnen. <a href="#">S.90</a> 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.	ON



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Farbjustage	<p>Einstellungen der <a href="#">Abs. Farbtemp.</a> und der Intensität der einzelnen RGB-Farben (Rot, Grün, Blau) für die einzelnen Eingangsquellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•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. Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung und nehmen Sie die Farbtemperatureinstellung im angezeigten Untermenü vor.</li> <li>•RGB : Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung, wählen Sie "R" (Rot), "G" (Grün) oder "B" (Blau) und nehmen Sie die Farbeinstellung im angezeigten Untermenü vor. Für die Einstellung lässt sich das projizierte Bild auf dem Bildschirm überprüfen.</li> </ul> <p>(Wenn "sRGB" eingestellt ist, wie für die Einstellung "Farbmodus" im Menü "Bild", ist diese Einstellung nicht möglich.)</p>	Abs. Farbtemp.: Abhängig von Anschluss
Projektion	<p>Einstellen der Projektionsposition für den Projektor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Vorderseite : Einstellung, wenn der Projektor vor der Leinwand aufgestellt ist.</li> <li>•Vor derseite/Decke : Einstellung, wenn der Projektor vor der Leinwand an der Decke aufgehängt ist.</li> <li>•Hinterseite : Einstellung, wenn der Projektor hinter der Leinwand aufgestellt ist.</li> <li>•Hinterseite/Decke : Einstellung, wenn der Projektor hinter der Leinwand an der Decke aufgehängt ist.</li> </ul>	Vorderseite



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
COM-Port	Die Einstellung "RS-232C" oder "USB" hängt davon ab, welche Buchse für die Kommunikation mit dem Computer verwendet wird. Beim Ändern dieser Einstellung müssen Sie den Projektor vorübergehend ausschalten. Schalten Sie den Projektor nach Ablauf der <a href="#">Abkühlungszeit</a> wieder ein. Beim erneuten Einschalten ist die neue Einstellung wirksam.	RS-232C
Sprache	Einstellung der Anzeigesprache. •Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung und stellen Sie die Sprache ein.	English
Reset	Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des Menüs "Erweitert", außer für die Einstellung "Sprache", auf den voreingestellten Werte. •Drücken Sie zum Zurückstellen der Einstellungen die Taste [Enter] der Fernbedienung. •Wählen Sie "Reset total", um alle Einstellungen für Menüs, wie "Bild" und "Audio" auf die Voreinstellungen zurückzustellen.  <a href="#">S.64</a>	-



### "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 (Analog-RGB)/RGB Video/ Komponent<sup>»</sup> (YCbCr<sup>»</sup>, YPbPr<sup>»</sup>)



#### Video (Composite Videobilder<sup>»</sup>, S-Video<sup>»</sup>)



\* Der Menübildschirm des EMP-74L ist etwas verschieden.

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Lampenstunden	Anzeige der gesamten Lampennutzungszeit. Der EMP-74/54 zeigt die Zeit für "Hohe Helligkeit" und "Niedrige Helligkeit" separat an. • Wenn die maximal Lampenbrenndauer überschritten ist, erscheint die Anzeige in Rot.	0H
Reset Lampenstunden	Zurückstellen der gesamten Lampennutzungszeit. Mit diesem Befehl wird die gesamte Lampennutzungszeit auf 0H (Stunden) zurückgestellt.	-
Quelle	Anzeige der projizierten Eingangsquelle.	
Eingangssignal	Anzeige der Eingangssignaleinstellungen. (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)	-
Frequenz	Anzeige der horizontalen Abtastfrequenzen. (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Composite Video- oder S-Video-Eingangsquelle handelt.)	-
<u>SYNC</u> <sup>»</sup> -Polarität	Anzeige der Syncpolarität. (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Composite Video- oder S-Video-Eingangsquelle handelt.)	-
SYNC-Modus	Anzeige der Syncsattribute. (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.)	-
<u>Wiederholrate</u> <sup>»</sup>	Anzeige der Bildwiederholrate. (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Composite Video- oder S-Video-Eingangsquelle handelt.)	-

■ "Reset total"-Menü



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Ausführen	<p>Rückstellen von allen Einstellungen der Einstellmenüs auf den voreingestellten Werte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Drücken Sie zum Zurückstellen der Einstellungen die Taste [Enter] der Fernbedienung.</li> <li>•Wählen Sie "Reset" in einem individuellen Untermenü, wie dem "Bild"- oder "Audio"-Menü, um nur die Einstellungen des jeweiligen Untermenüs zurückzustellen.</li> <li>•Die Einstellungen "Eingangssignal", "Benutzerlogo", "Lampenstunden" und "Sprache" werden nicht auf die ursprünglichen Einstellungen zurückgestellt.</li> <li>•Falls die "Hintergrundfarbe" auf "Logo" eingestellt ist, lässt sich die Einstellung bei eingeschalteter "Benutzerlogoschutz"-Funktion ("ON") des Kennwortschutzes nicht auf die Voreinstellung zurückschalten.</li> </ul>	-

## Verwendung der Konfigurationsmenüs

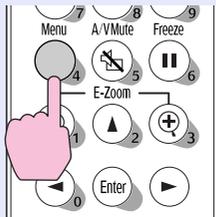
Die Konfigurationsmenüs lassen sich mit den Tasten der Fernbedienung bedienen.

### Vorgehen

#### 1 Drücken Sie die Taste [Menu].

Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.

#### Fernbedienung



#### 2 Wählen Sie einen Menüpunkt.

Drücken Sie die Tasten [▲] oder [▼], um den gewählten Gegenstand zu bewegen.



\* Der Menübildschirm des EMP-74L ist etwas verschieden.

#### 3 Bestätigen Sie die Auswahl.

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

Das gewählte Untermenü wird angezeigt.



\* Der Menübildschirm des EMP-74L ist etwas verschieden.



#### 4 Wählen Sie eine Untermenüeinstellung.

Stellen Sie den einzustellenden Untermenüpunkt mit den Tasten [▲] und [▼] ein und drücken Sie die Taste [Enter].

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



\*Der Menübildschirm des EMP-74L ist etwas verschieden.

#### 5 Führen Sie die Einstellung aus.

- Nehmen Sie die Änderung der Einstellung mit den Tasten [▲], [▼], [◀] und [▶] vor.
  - : 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 Wählen Sie andere Menüelemente auf die gleiche Weise.

Drücken Sie zum Zurückschalten auf den vorherigen Pegel die Taste [Esc] einmal. Sie können auch "Zurück" wählen und danach die Taste [Enter] drücken.

#### 7 Schließen Sie das Menü.

Drücken Sie die Taste [Menu].



#### Tip

Für Einzelheiten über die Funktionen der einzelnen Menüelemente wird auf die "Liste der Funktionen" verwiesen. ➡ S.50

# Fehlersuche

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

<b>Verwendung der Hilfe .....</b>	<b>68</b>
<b>Auftreten von Störungen.....</b>	<b>70</b>
• <b>Ablesen der Anzeigen.....</b>	<b>70</b>
• Poweranzeige .....	70
• Warnanzeige (  ) .....	71
• <b>Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten.....</b>	<b>73</b>
• Bildstörungen.....	74
• Störungen bei Beginn der Projektion.....	79
• Andere Probleme .....	80

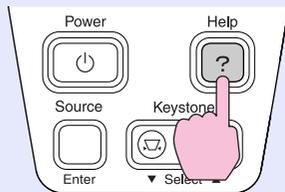
Bei einer auftretenden Projektorstörung wird zur Problemlösung die Hilfe auf dem Bildschirm angezeigt. Dazu werden verschiedene Menüs mit Fragen und Antworten verwendet.

## Vorgehen

### 1 Drücken Sie die Taste [Help].

Das Hilfemenü wird angezeigt.

Projektor



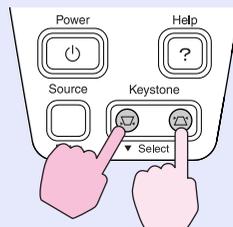
### 2 Wählen Sie einen Menüpunkt.

Bei Verwendung der Projektortasten haben die Tasten [▼ Select ▲] die Funktion der Auf- und Ab-Tasten. Für die Bedienung mit den Tasten der Fernbedienung drücken Sie auf die Taste [▲] oder [▼], um einen Menüpunkt zu verändern.

Fernbedienung



Projektor



[Hilfe-Menü]

Hilfe für das Bild

Hilfe für den Ton

Sprachauswahl (Language)

Wenn ein Problem mit Verwendung der Hilfe nicht gelöst werden kann, ziehen Sie den Netzstecker des Gerätes und wenden Sie sich bitte an einen Fachhändler.

[◀]:Auswahl [Enter]:Eingeben

[Help]:Verlassen

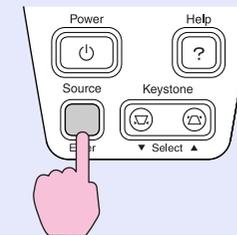
### 3 Bestätigen Sie die Auswahl.

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.70 oder "Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten" verwiesen.

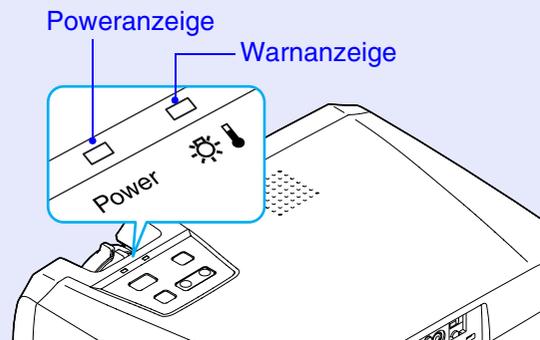


Kontrollieren Sie beim Auftreten einer Störung zuerst die Projektoranzeigen unter Bezug auf den nachstehenden Abschnitt "Ablesen des Anzeigen". Falls die Anzeigen keinen eindeutigen Hinweis auf die Störungsursache geben, wird auf den Abschnitt "Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten" verwiesen.

☞ S.73

## Ablesen der Anzeigen

Der Projektor ist für die Anzeige des Betriebszustands mit den folgenden zwei Anzeigen ausgerüstet.



In der folgenden Tabelle werden die Bedeutung der Anzeigen und die Behebung der Störungen beschrieben.

Falls beide Anzeigen ausgeschaltet sind, müssen Sie kontrollieren, ob das Netzkabel richtig angeschlossen ist und ob die Stromversorgung vorhanden ist.

### ■ Poweranzeige

■ : Leuchtet ■■■ : Blink

Status	Ursache	Abhilfe oder Zustand
Orange ■	Betriebsbereitschaft	(Keine Störung) 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.
Orange ■■■	Noch nicht abgekühlt	(Keine Störung) Bitte warten. •Die <a href="#">Abkühlungszeit</a> beträgt ungefähr 20 Sekunden. •Während dem Abkühlen ist die Taste [Power] funktionslos. Drücken Sie die Taste nach dem Abkühlen nochmals, wenn die Anzeige ständig orange leuchtet.
Grün ■	Während der Projektion	(Keine Störung)



■ : Leuchtet ■■■ : Blink

Status	Ursache	Abhilfe oder Zustand
Grün 	Während dem Anwärmen	(Keine Störung) Bitte warten. Die Aufwärmzeit beträgt ungefähr 40 Sekunden. Nach dem Aufwärmen hört die grüne Anzeige auf zu blinken und leuchtet ständig.

■ Warnanzeige (🔧⚠️)

■ : Leuchtet ■■■ : Blink

Status	Ursache	Abhilfe oder Zustand
Rot 	Innentemperaturfehler (Überhitzung)	Die Lampe wird automatisch ausgeschaltet und die Projektion wird unterbrochen. Warten Sie ungefähr 5 Minuten ohne den Projektor zu bedienen. Ziehen Sie nach ungefähr 5 Minuten den Netzstecker aus der Steckdose und kontrollieren Sie die folgenden beiden Punkte. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie, ob die Luftfilter und der Luftaustritt nicht behindert sind und ob der Projektor nicht an einer Wand aufgestellt ist. 🖱️ <a href="#">S.15</a></li> <li>• Verstopfte Luftfilter müssen gereinigt oder ersetzt werden. 🖱️ <a href="#">S.82, S.89</a></li> </ul> Beim Wiederanschließen des Netzkabels wird der Projektor in den vorherigen Zustand zurückgesetzt. Drücken Sie die Taste [Power], um den Projektor erneut einzuschalten. Falls sich der Projektor auch nach der Prüfung der vorstehenden Punkte erneut überhitzt oder falls beim Wiedereinschalten eine Störung durch die Anzeigen angezeigt wird, darf der Projektor nicht weiter verwendet werden. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren zuständigen Händler oder an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen", oder <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen</i> angeführten Adressen.



: Leuchtet : Blink

Status	Ursache	Abhilfe oder Zustand
<p>Rot</p> <p>(Intervall 0,5 Sekunden)</p>	Lampentimerausfall/ Lampenausfall	<p>Bauen Sie die Lampe aus und kontrollieren Sie, ob sie defekt ist.  <a href="#">S.85</a></p> <p>Falls die Lampe nicht defekt ist, bauen Sie sie wieder ein. Schließen Sie danach das Netzkabel wieder an und drücken Sie die Taste [Power] des Projektors oder der Fernbedienung, um den Projektor einzuschalten. Falls die Anzeigen weiterhin eine Störung anzeigen, dürfen Sie den Projektor nicht mehr verwenden.</p> <p>Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren zuständigen Händler oder an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen", oder <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen</i> angeführten Adressen.</p> <hr/> <p>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.)</p> <hr/> <p>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.</p>
<p>Rot</p> <p>(Intervall 1 Sekunden)</p>	Interner Fehler/ Lüfterfehler/ Sensorfehler	<p>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 <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen</i> angeführten Adressen.</p>
<p>Orange</p>	Rasches Abkühlen	<p>(Kein abnormaler Zustand, falls die Temperatur erneut zu hoch ansteigt, wird die Projektion automatisch unterbrochen.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Kontrollieren Sie, ob die Luftfilter und der Luftaustritt nicht behindert sind oder gegen eine Wand gerichtet sind.  <a href="#">S.15</a></li> <li>•Verstopfte Luftfilter müssen gereinigt oder ersetzt werden.  <a href="#">S.82, S.89</a></li> </ul>



**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* angeführten 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

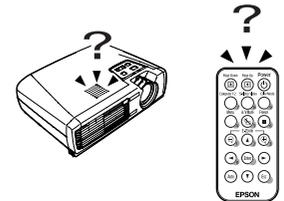
- Kein Bild  S.74  
Die Projektion beginnt nicht, die Projektionsfläche ist schwarz, die Projektionsfläche ist blau usw.
- Automatische Unterbrechung der Projektion  S.74
- Die Anzeige "Nicht verfügbar." erscheint  S.75
- Die Anzeige "Kein Signal." erscheint  S.75
- Verschwommene oder unscharfe Bilder.  S.76
- Bildstörungen oder Bildverzerrungen.  S.76  
Probleme, wie auftretende Störungen, Verzerrungen oder schwarzweiß karierte Muster.
- Abgeschnittene Bilder (groß) oder klein  S.77  
Nur Wiedergabe eines Teils des Bildes.
- Die Bildfarben sind nicht richtig  S.78  
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.)
- Dunkle Bildwiedergabe  S.79
- Auf dem externen Monitor geschieht nichts  S.79

### Störungen bei Beginn der Projektion

- Kann nicht eingeschaltet werden  S.79

### Andere Probleme

- Keine oder schwache Tonwiedergabe  S.80
- Keine Funktion der Fernbedienung  S.80



**Bildstörungen**

■ Kein Bild

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Wurde die Taste [Power] gedrückt?</b>	Drücken Sie die Taste [Power], um den Projektor einzuschalten.
<b>Sind beide Anzeigen ausgeschaltet?</b>	Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen, bzw. die Stromversorgung ist nicht normal. Das Netzkabel des Projektors richtig anschließen.  <a href="#">S.32</a> Kontrollieren Sie den Unterbrecher zur der Gewährleistung Stromversorgung.
<b>Ist A/V-Mute aktiv?</b>	Drücken Sie die Taste [A/V Mute] der Fernbedienung, um die Tonabschaltung aufzuheben.  <a href="#">S.45</a>
<b>Wurde "Meldung" auf "OFF" gestellt?</b>	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. "Einstellung" - "Meldung"  <a href="#">S.57</a>
<b>Wurden die Einstellungen der Konfigurationsmenüs richtig gemacht?</b>	Alle Einstellungen zurückstellen.  <a href="#">S.64</a>
<b>Ist das projizierte Bild vollständig schwarz?</b> <b>Nur bei der Projektion von Computerbildern</b>	Gewisse Bildeingänge, wie Bildschirmschoner können vollständig schwarz sein.
<b>Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig?</b> <b>Nur bei der Bildprojektion von einer Videoquelle</b>	Falls eine <a href="#">Composite Video</a> - oder <a href="#">S-Videoquelle</a> am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Signalformat mit dem Befehl "Video-Signal" ein. "Bild" - "Video-Signal"  <a href="#">S.55</a>

■ Automatische Unterbrechung der Projektion

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Ist der "Sleep-Modus" auf "ON" eingestellt?</b>	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. "Einstellung" - "Sleep-Modus"  <a href="#">S.58</a>



■ Die Anzeige "Nicht verfügbar." erscheint

Kontrollieren	Abhilfe
<p><b>Sind die Bildsignaleinstellungen richtig?</b></p>	<p>Bei der Verwendung von der [Computer1/Component Video1]-Buchse oder der [Computer2/Component Video2]-Buchse bei der Projektion muss mit dem Menübefehl "Eingangssignal" das Signalformat für die Projektion auf das Format der angeschlossenen Geräte abgestimmt werden. "Bild" - "Eingangssignal" ➔ S.52, S.55                  Falls eine <a href="#">Composite Video</a>- oder <a href="#">S-Videoquelle</a> am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Signalformat mit dem Befehl "Video-Signal" ein. "Bild" - "Video-Signal" ➔ S.55</p>
<p><b>Ist der Modus auf die Frequenz und die Auflösung der Bildsignale abgestimmt?</b></p> <p><b>Nur bei der Projektion von Computerbildern</b></p>	<p>Kontrollieren Sie die Eingangssignale mit dem Befehl "Frequenz". "Information" - "Frequenz" ➔ S.63                  Kontrollieren Sie die Frequenz und die Auflösung des Computers. ➔ Computer-Dokumentation</p>

■ Die Anzeige "Kein Signal." erscheint

Kontrollieren	Abhilfe
<p><b>Sind die Kabel richtig angeschlossen?</b></p>	<p>Kontrollieren, ob alle notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. ➔ S.16–S.24</p>
<p><b>Wurde der richtige Eingangsanschluss gewählt?</b></p>	<p>Drücken Sie Einstellung der Bildes die Taste [Computer1/2] oder [S-Video/Video] der Fernbedienung oder die Taste [Source] des Projektors. ➔ S.33</p>
<p><b>Ist der Computer bzw. die Videoquelle eingeschaltet?</b></p>	<p>Schalten Sie die Geräte ein. ➔ S.32</p>
<p><b>Liegen am Projektor Bildsignale an?</b></p> <p><b>Nur bei der Bildprojektion von einem Laptop-Computer oder einem Computer mit integriertem LCD-Monitor</b></p>	<p>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</p>



■ Verschwommene oder unscharfe Bilder.

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Wurde die Scharfeinstellung richtig vorgenommen?</b>	Stellen Sie das Bild mit dem Scharfeinstellring scharf ein.  <a href="#">S.36</a>
<b>Ist der Objektivdeckel angebracht?</b>	Nehmen Sie den Objektivdeckel ab.  <a href="#">S.31</a>
<b>Befindet sich der Projektor im richtigen Abstand zum Bildschirm?</b>	Der empfohlene Projektionsabstand beträgt 89 - 1050 cm. Stellen Sie den Projektor in diesem Projektionsbereich auf.  <a href="#">S.15</a>
<b>Ist die Trapezkorrektur zu groß?</b>	Verwenden Sie die Objektivverschiebung zum Einstellen der Position der Projektionsfläche oder verringern Sie den Projektionswinkel zum Verkleinern der Trapezkorrektur.  <a href="#">S.39</a>
<b>Hat sich das Objektiv beschlagen?</b>	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
<b>Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig?</b>	Bei der Verwendung von der [Computer1/Component Video1]-Buchse oder der [Computer2/Component Video2]-Buchse bei der Projektion muss mit dem Menübefehl "Eingangssignal" das Signalformat für die Projektion auf das Format der angeschlossenen Geräte abgestimmt werden. "Bild" - "Eingangssignal"  <a href="#">S.52, S.55</a> Falls eine <a href="#">Composite Video</a> - oder <a href="#">S-Videoquelle</a> am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Signalformat mit dem Befehl "Video-Signal" ein. "Bild" - "Video-Signal"  <a href="#">S.55</a>
<b>Sind die Kabel richtig angeschlossen?</b>	Kontrollieren, ob alle notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind.  <a href="#">S.16–S.24</a>
<b>Wird ein Verlängerungskabel verwendet?</b>	Bei Verwendung eines Verlängerungskabels können die Signale durch elektrische Störungen beeinträchtigt werden. Verwenden Sie die mitgelieferten Kabel, um zu sehen, ob eine Verbesserung auftritt.
<b>Wurde die richtige Auflösung eingestellt?</b> <b>Nur bei der Projektion von Computerbildern</b>	Stellen Sie den Computer so ein, dass die Ausgangssignale mit dem Projektor kompatibel sind. "Liste von unterstützten Bildschirmformate"  <a href="#">S.100</a>  Computer-Dokumentation
<b>Wurden die Einstellungen "Sync.▶" und "Tracking▶" richtig vorgenommen?</b> <b>Nur Computer- und RGB Videosignale</b>	Drücken Sie für die automatische Einstellung die Taste [Auto] der Fernbedienung. Falls die Bilder mit der automatischen Einstellung nicht richtig eingestellt wurden, können Sie die Einstellungen mit den Menüs "Sync." and "Tracking" vornehmen.  <a href="#">S.41, S.42</a>



■ Abgeschnittene Bilder (groß) oder klein

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Wurde das Seitenverhältnis richtig eingestellt?</b>	Stellen Sie mit dem Menübefehl "Bildformat" "4:3" ein. "Bild" - "Bildformat"  <a href="#">S.55</a>
<b>Wird das Bild mit der E-Zoom-Funktion noch vergrößert?</b>	Drücken Sie die Taste [Esc] der Fernbedienung, um die E-Zoomfunktion aufzuheben.  <a href="#">S.48</a>
<b>Wurde die Einstellung "Position" richtig vorgenommen?</b>	Drücken Sie bei der Projektion von analogen RGB-Bildern eines Computers oder von RGB Videobildern die Taste [Auto] der Fernbedienung, um die automatische Einstellung auszuführen. 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. "Bild" - "Position"  <a href="#">S.50</a> , <a href="#">S.53</a>
<b>Wurde der Computer für die Doppelanzeige eingestellt?</b> <b>Nur bei der Projektion von Computerbildern</b>	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
<b>Wurde die richtige Auflösung eingestellt?</b> <b>Nur bei der Projektion von Computerbildern</b>	Stellen Sie den Computer so ein, dass die Ausgangssignale mit dem Projektor kompatibel sind. "Liste von unterstützten Bildschirmformate"  <a href="#">S.100</a>  Computer-Dokumentation

■ Die Bildfarben sind nicht richtig

Kontrollieren	Abhilfe
<p><b>Entsprechen die Eingangssignaleinstellungen den Signalen vom angeschlossenen Gerät?</b></p>	<p>Falls der Menübefehl "Eingangssignal" auf eine andere Einstellung als "Computer1" oder "Computer2" eingestellt ist und an der Buchse [Computer1/Component Video1] oder [Computer2/Component Video2] vom Computer oder RGB Videoquelle angeschlossen ist, erscheint das Bild rötlich.                  Falls der Menübefehl "Eingangssignal" auf "Computer1" oder "Computer2" eingestellt ist und an der Buchse [Computer1/Component Video1] oder [Computer2/Component Video2] eine <a href="#">Component Videoquelle</a> angeschlossen ist, erscheint das Bild grünlich.                  Wählen Sie das richtige Signalformat für die angeschlossene Signalquelle.                  "Bild" - "Eingangssignal" ➡ <a href="#">S.52, S.55</a>                  Falls eine <a href="#">Composite Video</a>- oder <a href="#">S-Videoquelle</a> am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Videosignalformat mit dem Menübefehl "Video-Signal" ein.                  "Bild" - "Video-Signal" ➡ <a href="#">S.55</a></p>
<p><b>Wurde die Einstellung für die Helligkeit richtig vorgenommen?</b></p>	<p>Verwenden Sie zum Einstellen der Helligkeit den Menübefehl "Helligkeit".                  "Bild" - "Helligkeit" ➡ <a href="#">S.50, S.53</a></p>
<p><b>Sind die Kabel richtig angeschlossen?</b></p>	<p>Kontrollieren, ob alle notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. ➡ <a href="#">S.16–S.24</a></p>
<p><b>Wurde die Einstellung für den <a href="#">Kontrast</a> richtig vorgenommen?</b></p>	<p>Verwenden Sie den Menübefehl "Kontrast", um den Kontrast einzustellen.                  "Bild" - "Kontrast" ➡ <a href="#">S.50, S.53</a></p>
<p><b>Wurde die Einstellung für den Farbe richtig vorgenommen?</b></p>	<p>Verwenden Sie zum Einstellen der Farbe den Befehl "Farbjustage".                  "Erweitert" - "Farbjustage" ➡ <a href="#">S.61</a></p>
<p><b>Wurde die Farbintensität und der Farbton richtig eingestellt?</b></p> <p><b>Nur bei der Bildprojektion von einer Videoquelle</b></p>	<p>Verwenden Sie zum Einstellen der Farbe und des Farbtons die Menübefehle "Farbe" und "Farbton".                  "Bild" - "Farbe", "Farbton" ➡ <a href="#">S.53</a></p>

■ Bilder zu dunkel oder zu hell

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Wurde die Einstellung für die Helligkeit und die Leuchtdichte richtig vorgenommen?</b>	Verwenden Sie zum Einstellen der Helligkeit und der Leuchtdichte die Menübefehle "Helligkeit" und "Helligkeitsregelung (Nur EMP-74/54)". "Bild" - "Helligkeit" ➡ S.50, S.53 "Erweitert" - "Helligkeitsregelung" ➡ S.60
<b>Wurde die Einstellung für den <a href="#">Kontrast</a> richtig vorgenommen?</b>	Verwenden Sie den Menübefehl "Kontrast", um den Kontrast einzustellen. "Bild" - "Kontrast" ➡ S.50, S.53
<b>Muss die Lampe bald ersetzt werden?</b>	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.85

■ Auf dem externen Monitor geschieht nichts

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Werden die Bilder von einer anderen Buchse als [Computer1/Component Video1] projiziert?</b>	Auf einem externen Monitor lassen sich nur Bildsignale, die an der [Computer1/Component Video1]-Buchse anliegen, wiedergeben. ➡ S.21

■ **Störungen bei Beginn der Projektion**

■ Kann nicht eingeschaltet werden

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Wurde die Taste [Power] gedrückt?</b>	Drücken Sie die Taste [Power], um den Projektor einzuschalten.
<b>Sind alle Anzeigen ausgeschaltet?</b>	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.
<b>Werden die Anzeigen beim Berühren des Netzkabels aus- und eingeschaltet?</b>	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 <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen</i> aufgeführten Adressen.



■ **Andere Probleme**

■ Keine oder schwache Tonwiedergabe

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Ist die Audioquelle richtig angeschlossen?</b>	Kontrollieren, ob das Kabel an der richtigen [Audio]-Buchse angeschlossen ist.  <a href="#">S.25</a>
<b>Ist der Lautstärkepegel auf den Minimalwert eingestellt?</b>	Den Lautstärkepegel für die Tonwiedergabe einstellen. "Audio" - "Lautstärke"  <a href="#">S.56</a>
<b>Ist A/V-Mute aktiv?</b>	Drücken Sie die Taste [A/V Mute] der Fernbedienung, um die A/V-Abschaltung aufzuheben.  <a href="#">S.45</a>
<b>Ist die "Audio-Eingang"-Einstellung richtig?</b>	Stellen Sie mit dem Befehl "Audio-Eingang" die für den Audioeingang verwendete Buchse ein. "Audio" - "Audio-Eingang"  <a href="#">S.56</a>

■ Keine Funktion der Fernbedienung

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Wird die Fernbedienung beim Betätigen gegen den Fernbedienungsempfänger gerichtet?</b>	Richten Sie die Fernbedienung gegen den Fernbedienungsempfänger. Der Bedienungswinkel der Fernbedienung beträgt ungefähr $\pm 30^\circ$ horizontal und $\pm 15^\circ$ vertikal.  <a href="#">S.13</a>
<b>Befindet sich die Fernbedienung zu weit vom Projektor entfernt?</b>	Der Bedienungsbereich der Fernbedienung beträgt ungefähr 6 m.  <a href="#">S.13</a>
<b>Wird der Fernbedienungsempfänger von direktem Sonnenlicht oder Leuchtstofflampenbeleuchtung getroffen?</b>	Stellen Sie den Projektor so auf, dass der Fernbedienungsempfänger keiner starken Lichteinwirkung ausgesetzt ist.
<b>Ist die Batterie erschöpft oder wurde sie falsch gerichtet eingesetzt?</b>	Setzen Sie eine neue Batterie richtig gepolt ein.  <a href="#">S.83</a>
<b>Wurde der Isolierstreifen der Batterie entfernt?</b>	Ziehen Sie das Isolierband heraus.  <a href="#">S.12</a>



# Anhänge

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

<b>Wartung .....</b>	<b>82</b>	<b>Liste von ESC/VP21-Befehlen .....</b>	<b>97</b>
• <b>Reinigung .....</b>	<b>82</b>	• <b>Liste der Befehle .....</b>	<b>97</b>
• Reinigen des Projektorgehäuses .....	82	• <b>Kommunikationsprotokoll.....</b>	<b>97</b>
• Reinigen des Objektivs .....	82	• <b>Kabelanordnung.....</b>	<b>98</b>
• Reinigen der Luftfilter und der Ansaugöffnung .....	82	• Serielle Buchse .....	98
• <b>Wechseln der Lampe und der Fernbedienungsatterie...83</b>		• USB-Anschluss .....	98
• Einsetzen der Batterie .....	83	• <b>USB-Anschluss-Setup.....</b>	<b>99</b>
• Lampenaustauschperiode.....	84	<b>Liste der unterstützten Bildschirmformate.....</b>	<b>100</b>
• Ersetzen der Lampe .....	85	• Computer/RGB-Video.....	100
• Zurückstellen der Lampenbetriebszeit.....	88	• Component Video/RGB-Video .....	100
• Ersetzen des Luftfilters .....	89	• Composite Video/S-Video .....	100
<b>Speichern eines Anwenderlogos .....</b>	<b>90</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>101</b>
<b>Sonderzubehör .....</b>	<b>93</b>	<b>Ansicht .....</b>	<b>102</b>
<b>Glossar .....</b>	<b>94</b>	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>103</b>

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 Projektorgehäuses

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



### Achtung

*Reinigen Sie das Projektorgehäuse nicht mit flüchtigen Reinigungsmitteln, wie Wachs, Alkohol oder Farbverdünner. Dadurch kann sich das Gehäuse verformen und die Farbe kann abblättern.*

### ■ Reinigen des Objektivs

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



### Achtung

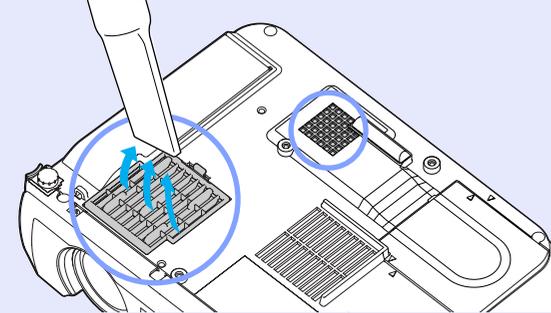
*Reiben Sie das Objektiv nicht mit harten Gegenständen ab und setzen Sie es keinen Stößen aus, um eine Beschädigung zu vermeiden.*

### ■ Reinigen der Luftfilter und der Ansaugöffnung

Bei verstopften Luftfiltern oder wenn während der Projektion die Anzeige "Der Projektor ist überhitzt. Reinigen oder erneuern Sie den Luftfilter, und senken Sie die Raumtemperatur." erscheint, müssen die Luftfilter und die Luftansaugöffnungen gereinigt werden.

Verstopfte Luftfilter können zu Überhitzung und Beschädigung des Projektors führen.

Kehren Sie den Projektor um und reinigen Sie die Luftansaugöffnung mit einem Staubsauger.



### Tipps

- *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.93*
- *Den Ersatzlampen liegt ein Ersatzluftfilter bei. Das Luftfilter sollte beim Ersetzen der Lampe ebenfalls ausgetauscht werden.*

## Wechseln der Lampe und der Fernbedienungsbatterie

In diesem Abschnitt wird das Ersetzen der Fernbedienungsbatterie, der Lampe und des Luftfilters beschrieben.

### Einsetzen der Batterie

Verwenden Sie zum Ersetzen die folgende Batterie.  
1 Lithiumbatterie CR2025



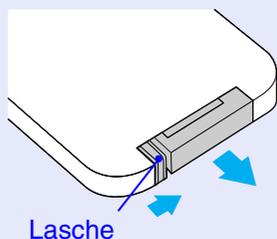
#### Achtung

*Lesen Sie vor der Handhabung der Batterie die separate Anleitung Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen sorgfältig durch.*

### Vorgehen

#### 1 Entfernen Sie den Batteriehalter.

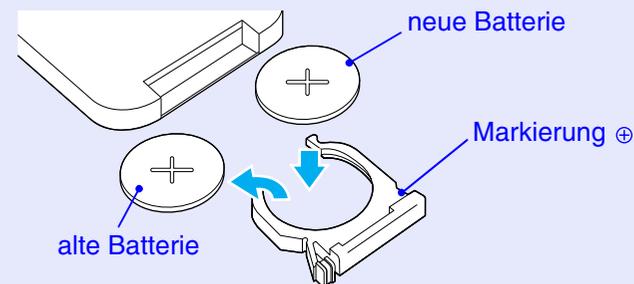
Drücken Sie zum Abziehen des Batteriehalters die Lasche nach innen.



2

#### Ersetzen Sie die alte Batterie gegen eine neue Batterie.

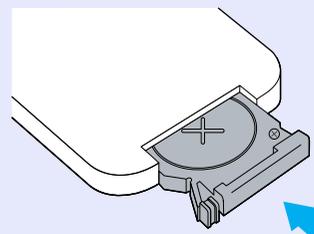
Überprüfen Sie die Markierung (+) im Batteriehalter und ob die Batterie richtig herum eingesetzt ist.



3

#### Setzen Sie die Batterie in die Fernbedienung ein.

Drücken Sie den Batteriehalter hinein, so dass er einklickt.



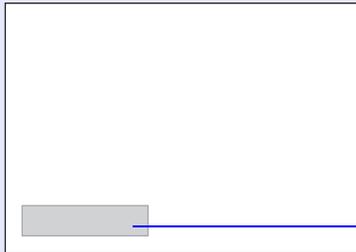
#### Tipp

*Entsorgen Sie die Batterie entsprechend den örtlichen Entsorgungsvorschriften.*

## Lampenaustauschperiode

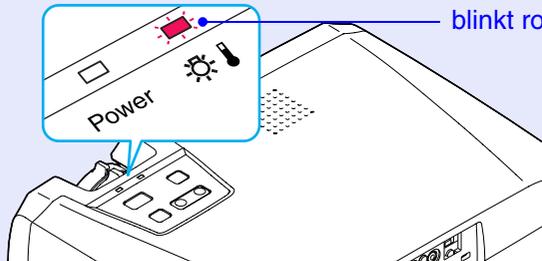
Die Lampe muss ausgetauscht werden, wenn:

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



Eine Anzeige wird eingeblendet.

- Wenn die Warnanzeige (☠) in 0,5-Sekunden-Intervallen blinkt



blinkt rot (Intervall 0,5 Sekunden)

- 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. Der EMP-74L zeigt die Austauschperioden wie nachstehend beschrieben als kontinuierliche Verwendung Niedrige Helligkeit.**
  - **Dauernde Verwendung hohe Helligkeit : ca. 1900 Stunden**
  - **Dauernde Verwendung niedrige Helligkeit : ca. 2900 Stunden**
  - ☛ **"Helligkeitsregelung" S.60 (Nur EMP-74/54)**
- **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

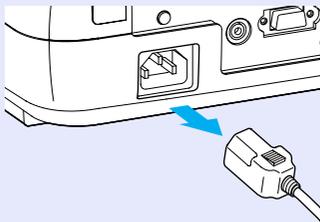
### **Achtung**

- 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, dass 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

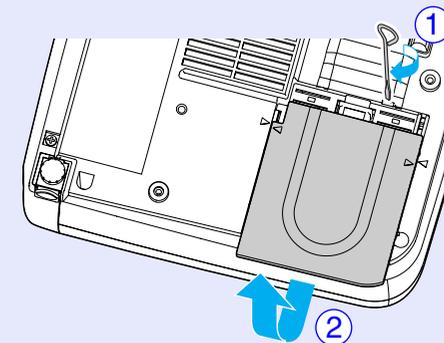
- 1** Schalten Sie den Projektor aus, warten Sie bis die Abkühlungszeit abgelaufen ist und ziehen Sie das Netzkabel erst dann aus der Steckdose.

Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 20 Sekunden.



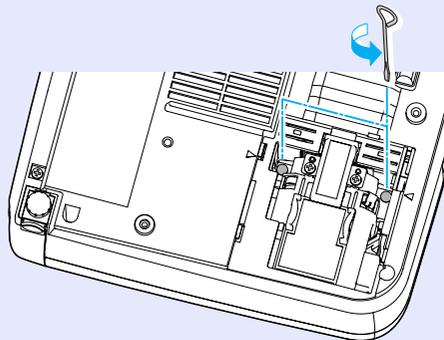
- 2** Entfernen Sie die Lampenabdeckung vom Projektor, wenn sich die Lampe ausreichend abgekühlt ist.

Nach abgelaufener Abkühlungszeit wird noch ungefähr eine Stunde zum Abkühlen der Lampe benötigt. Stecken Sie den mit der Ersatzlampe mitgelieferten Schraubendreher oder ein anderer flacher Schraubendreher in die Aussparung zwischen Projektor und Lampenabdeckung, um die Verriegelung zu lösen. Schieben Sie den Schraubendreher bis die Markierung  auf der Lampenabdeckung auf die Markierung  des Projektors ausgerichtet ist. Heben Sie die Lampenabdeckung zum Abnehmen an.

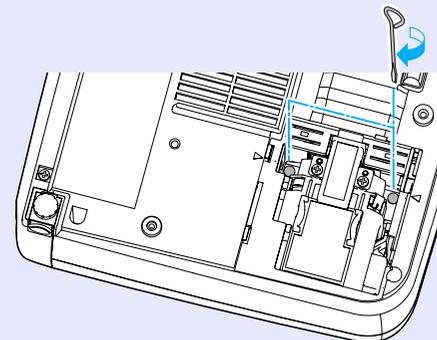


**3 Lösen Sie die beiden Lampenhalteschrauben.**

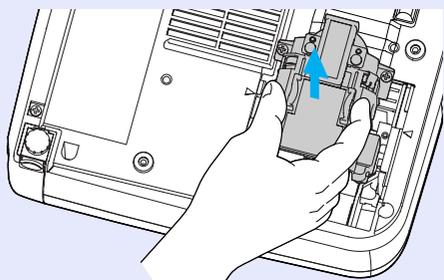
Verwenden Sie den mit der Ersatzlampe mitgelieferten Schraubendreher oder einen anderen geeigneten flachen Schraubendreher zum Lösen der beiden Lampenhalteschrauben mit denen die Lampe am Projektor befestigt ist.

**5 Setzen Sie die neue Lampe ein.**

Halten Sie die Lampe richtig herum und setzen Sie sie ein, so dass sie einrastet und ziehen Sie die beiden Schrauben fest.

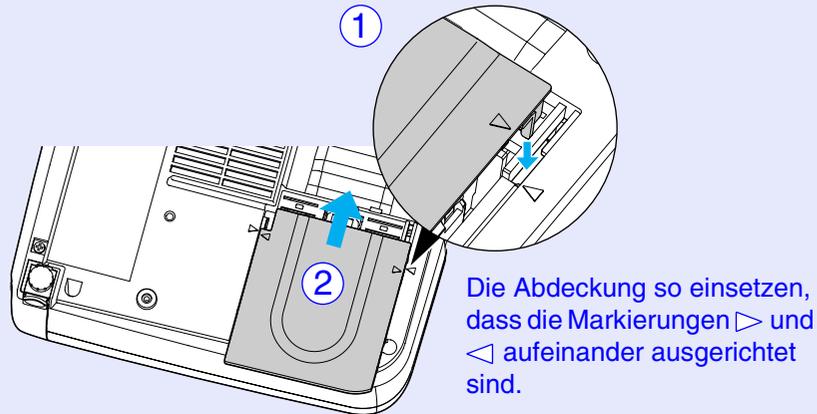
**4 Entfernen Sie die Lampe.**

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.



## 6 Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder an.

Setzen Sie die beiden Zungen der Abdeckung in den Projektor, so dass die Markierung ▷ der Lampenabdeckung auf die Markierung ◁ des Projektors ausgerichtet ist und schieben Sie die Lampenabdeckung, so dass sie einrastet.



### 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.**
- **Der Ersatzlampe liegt ein Ersatzluftfilter bei. Das Luftfilter sollte beim Ersetzen der Lampe ebenfalls ausgetauscht werden. ➔ S.89**
- **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

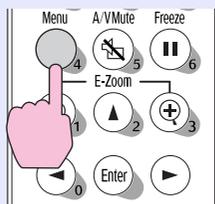
Stellen Sie die Lampenbetriebszeit nur beim Auswechseln der Lampe zurück, weil sonst der Zeitpunkt für das Ersetzen der Lampe nicht richtig angezeigt werden kann.

## Vorgehen

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

Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.

#### Fernbedienung



2

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



[Esc]:Zurück [◀]:Auswahl [Enter]:Eingeben [Menu]:Verlassen

\* Der Menübildschirm des EMP-74L ist etwas verschieden.

3

### Wählen Sie "Ja" und drücken Sie die Taste [Enter]. Die Lampenbetriebszeit wird damit zurückgestellt.



[Esc]:Zurück [◀]:Auswahl [Enter]:Ausführen [Menu]:Verlassen

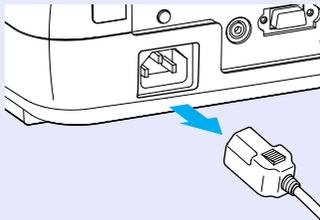
## Ersetzen des Luftfilters

Das Luftfilter lässt sich ersetzen, auch wenn der Projektor an der Decke aufgehängt ist.

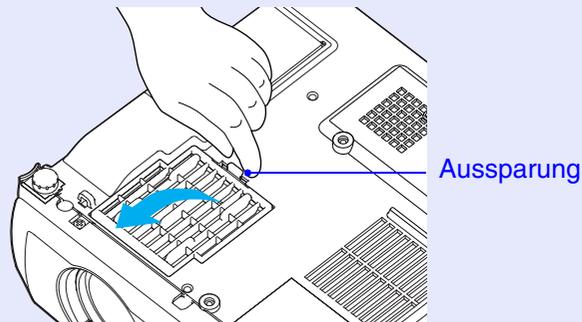
### Vorgehen

- 1 Schalten Sie den Projektor aus, warten Sie bis die **Abkühlungszeit** abgelaufen ist und ziehen Sie das **Netzkabel** erst dann aus der Steckdose.

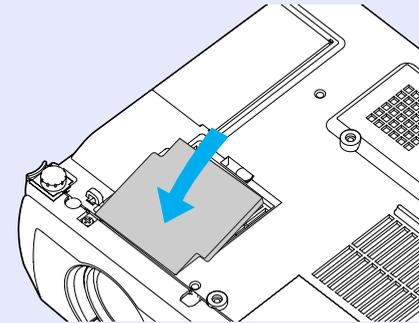
Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 20 Sekunden.



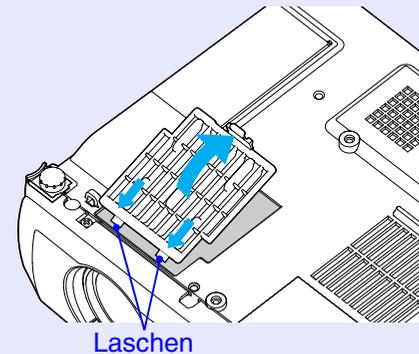
- 2 Greifen Sie mit Ihren Fingern in die **Aussparung** des Luftfilterabdeckungsknopfs und heben Sie die Luftfilterabdeckung ab.



- 3 Tauschen Sie den Luftfilter gegen einen neuen aus. Entfernen Sie den alten Filter und setzen Sie den neuen Filter ein. Setzen Sie das neue Luftfilter so ein, dass es sich in die Einlassöffnung gelangen kann.



- 4 Bringen Sie die Luftfilterabdeckung an. Setzen Sie zuerst die Laschen ein und drücken Sie auf die gegenüberliegende Seite, bis das Luftfilter einrastet.



### Tipp

Beim Entsorgen des alten Luftfilters müssen die örtlichen Vorschriften eingehalten werden.

Ein projiziertes Bild kann als Anwenderlogo aufgezeichnet werden.



## Tipp

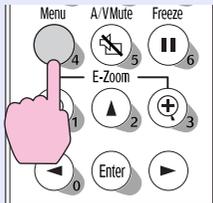
*Beim Aufzeichnen eines Anwenderlogos wird das vorherige Anwenderlogo gelöscht.*

## Vorgehen

**1**

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

### Fernbedienung

**2**

Wählen Sie das "Benutzerlogo" und drücken Sie die Taste [Enter].

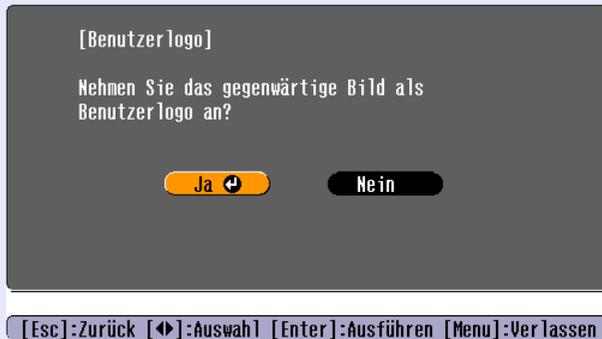


## Tipp

- 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.



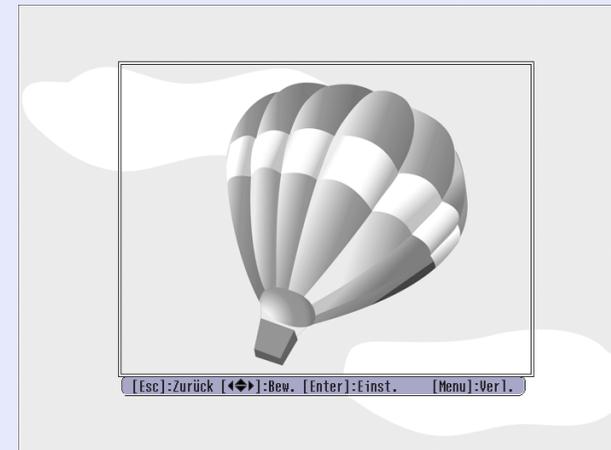
- 3** Wählen Sie "Ja" im Untermenü und drücken Sie die Taste [Enter].

**Tipp**

*Beim Drücken der Taste [Enter] werden Bilder mit der originalen Bildauflösung wiedergegeben. Deshalb ändert sich die Bildgröße bei der Projektion von Bildern mit einer anderen Auflösung als die Anzahl Bildpunkte des Projektorpaneels und bei der Projektion von Videobildern.*

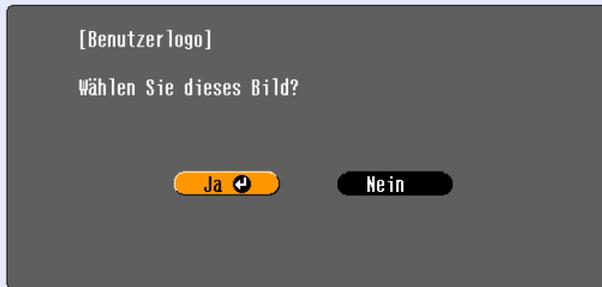
- 4** Das aufzunehmende Bild und die Auswahlbox werden angezeigt. Verschieben Sie die Auswahlbox, um den zu verwendenden Bildteil einzurahmen.

Drücken Sie zum Einstellen des Bildteils für das Anwenderlogo die Tasten [▲], [▼], [◀] und [▶] und drücken Sie danach die Taste [Enter].

**Tipp**

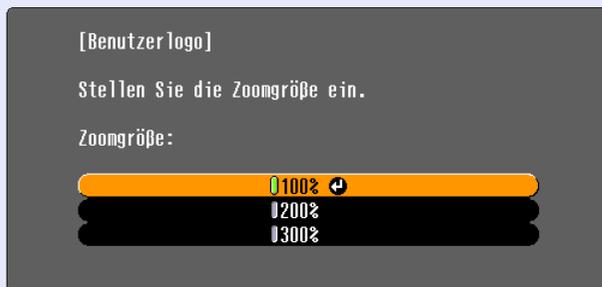
*Ein Anwenderlogo kann in einem Format von bis zu 480 × 360 Bildpunkten gespeichert werden.*

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



[Esc]:Zurück [◀]:Auswahl [Enter]:Ausführen [Menu]:Verlassen

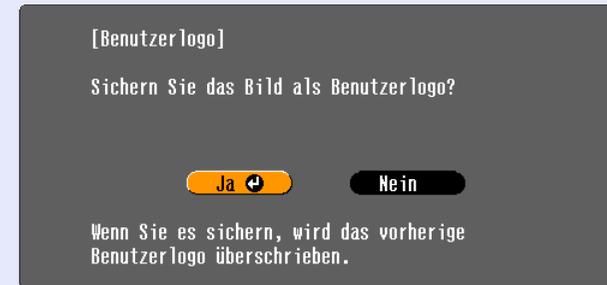
- 6** Stellen Sie das Zoomverhältnis im Zoomeinstellbildschirm ein und drücken Sie die Taste [Enter].



[Esc]:Zurück [◀]:Auswahl [Enter]:Einstellen [Menu]:Verl.

- 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.".



[Esc]:Zurück [◀]:Auswahl [Enter]:Ausführen [Menu]:Verlassen



### 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.*



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

## Textiltransporttasche ELPKS16

Verwenden Sie diese Tragetasche für den Transport des Projektors.

## Ersatzlampe ELPLP27

Verwenden Sie diese Lampe für den Austausch einer defekten Lampe.

## Filtersatz ELPAF05

(5 Luftfiltern)

Verwenden Sie diese Filter als Ersatz für defekte Luftfilter.

## 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.

## Fernbedienung ELPST13

Diese Fernbedienung ist gleich wie die mit dem Projektor mitgelieferte Fernbedienung.

## Komponentenvideokabel ELPKC19

(3 m - für Mini-D-Sub 15-polig/RCA-Stecker × 3)

Für den Anschluss von [Component Videoquelle](#)▶.

## Deckenhalterung, silber \* ELPMB12

Für die Aufhängung des Projektors an der Decke.

## Grundplatte Deckenhalterung \* 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.

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

5BNC	Ein Anschluss für analoge Videosignale.
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	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 Helligkeits- 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 Stereosignal 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.
EMP Link 21L	Eine Utility-Software für den Anschluss eines Computers am Projektor und die Steuerung des Projektors mit dem Computer. Für Einzelheiten zum Anschaffen der Software, für die Anleitungen zur Verwendung der Software und die kompatiblen Projektormodelle besuchen Sie bitte die Web-Site <a href="http://www.epson.de/support/download/datenvideo.htm">http://www.epson.de/support/download/datenvideo.htm</a> .
HDTV	Eine Abkürzung für Breitbild-Fernsehen. Damit werden Breitbild-Systeme bezeichnet, die die folgenden Bedingungen erfüllen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertikale Bildauflösung von 750p oder 1125i oder höher (p = <a href="#">Zeilensequente Abtastung</a>▶▶ Abtasten, i = <a href="#">Zeilensprungabtastung</a>▶▶)</li> <li>• <a href="#">Seitenverhältnis</a>▶▶ von 16:9</li> <li>• <a href="#">Dolby Digital</a>▶▶-Audioempfang und -wiedergabe (oder Ausgang)</li> </ul>



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 normalzeitiges Fernsehen. Damit werden normale Fernsehsysteme bezeichnet, die die Bedingungen für das hochzeitige 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) $\times$ 600 (Höhe) Bildpunkten, die von Computern verwendet werden.
S-Video	Videosignale für eine höhere Bildqualität durch separate 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) $\times$ 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) $\times$ 1200 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/AT-kompatiblen Computern verwendet werden.
VGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 640 (Breite) $\times$ 480 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/AC-kompatiblen Computern verwendet werden.
XGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1024 (Breite) $\times$ 768 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/AC-kompatiblen Computern verwendet werden.
YCbCr	Ein Trägersignal, das sich im Farbbalkensignal befindet, welches für die moderne Fernsehübertragung verwendet wird. Die Bezeichnung ist aus Y-Signal (Luminanz) und dem CbCr-Signal (Chroma (Farbe)) abgeleitet.
YPbPr	Ein Trägersignal, das sich im Farbbalkensignal befindet, welches für die Übertragung von Breitbild-Fernsehens (HDTV) verwendet wird. Die Bezeichnung ist aus Y-Signal (Luminanz) und dem PbPr-Signal (Farbdifferenz) abgeleitet.
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. Wenn der Projektor Befehle entgegennehmen kann, wird der Code "3Ah" (:) ausgegeben. Nach abgeschlossener Bearbeitung eines Befehls gibt der Projektor ":" Code aus.

Mit dem Code ":" lässt sich feststellen, ob der Projektor betriebsbereit oder beschäftigt ist.

Falls die Befehlausführung mit einem Fehler beendet wird, so wird eine Fehleranzeige und danach ":" ausgegeben.

	Funktion	Befehl
Ein-/Ausschalten	ON	PWR ON
	OFF	PWR OFF
Signalwahl	Computer1	SOURCE 11
	Component Video1 (YCbCr)	SOURCE 14
	Component Video1 (YPbPr)	SOURCE 15
	Computer2	SOURCE 21
	Component Video2 (YCbCr)	SOURCE 24
	Component Video2 (YPbPr)	SOURCE 25
	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

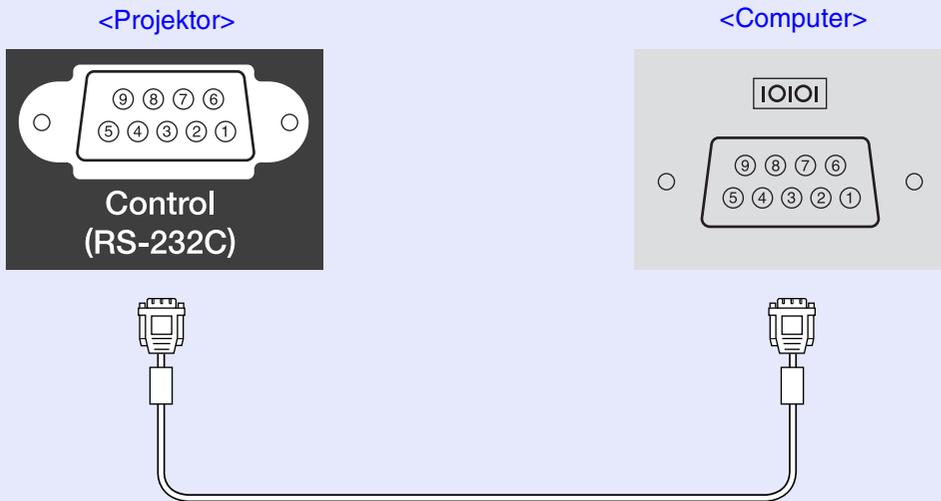
## Kommunikationsprotokoll

- 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	5 ←	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-Website das Dienstprogramm [EMP Link 21L](#) in den verwendeten Computer herunter.

Besuchen Sie für Einzelheiten zum Anschaffen der Software die Web-Site <http://www.epson.de/support/download/datenvideo.htm>.

- 2** Der USB-Treiber (USB Computer-Treiber) wird zusammen mit der Utility-Software heruntergeladen. Installieren Sie deshalb den USB-Treiber im betreffenden Computer.

Für die Anleitung zum Installieren des USB-Treibers wird auf die Bedienungsanleitung EMP Link21L verwiesen, die zusammen mit der Utility-Software heruntergeladen wird.

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

- 4** Schalten Sie den Projektor aus.

- 5** Schalten Sie den Projektor nach Ablauf der **Abkühlungszeit** wieder ein.

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



### Achtung

*Falls das Netzkabel vor Ablauf der Abkühlungszeit gelöst wird, wird der Kommunikationsanschluss nicht geändert.*

## ■ Computer/RGB-Video

Signal	Bildwiederhol- frequenz (Hz)	Auflösung (Bildpunkte)	Auflösung für Angepasste Bildgröße (Bildpunkte)	
			EMP-74	EMP-54
			PC98	
<a href="#">VGA</a>	60	640×480	1024×768	800×600
VGACGA		640×400	1024×640	800×500
VGAEGA		640×350	1024×560	800×438
VGA text		720×400	1024×568	800×444
		720×350	1024×498	800×388
VESA	60/72/75/85,iMac*	640×480	1024×768	800×600
<a href="#">SVGA</a>	56/60/72/75/ 85,iMac*	800×600	1024×768	800×600
<a href="#">XGA</a>	43i/60/70/75/ 85,iMac*	1024×768	1024×768	800×600
<a href="#">SXGA</a>	70/75/85	1152×864	1024×768	800×600
SXGA	60/75/85	1280×960	1024×768	800×600
SXGA	43i/60/75/85	1280×1024	960×768	750×600
<a href="#">UXGA</a>	48i/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
<a href="#">SDTV</a> (625i)	50	720×540	1024×768	800×600
SDTV(525i)	60	640×480	1024×768	800×600
SDTV(525p)	60	640×480	1024×768	800×600
<a href="#">HDTV</a> (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	Bildwieder- hol-fre- quenz (Hz)	Auflösung			
		EMP-74		EMP-54	
		Seitenver- hältnis 4 : 3 (Bild- punkte)	Seitenver- hältnis 16 : 9 (Bild- punkte)	Seitenver- hältnis 4 : 3 (Bild- punkte)	Seitenver- hältnis 16 : 9 (Bild- punkte)
<a href="#">SDTV</a> (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
<a href="#">HDTV</a> (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	Bildwieder- hol-fre- quenz (Hz)	Auflösung			
		EMP-74		EMP-54	
		Seitenver- hältnis 4 : 3 (Bild- punkte)	Seitenver- hältnis 16 : 9 (Bild- punkte)	Seitenver- hältnis 4 : 3 (Bild- punkte)	Seitenver- hältnis 16 : 9 (Bild- punkte)
TV (NTSC)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
TV (PAL, SECAM)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450

Bezeichnung	Multimedia Projector EMP-74/74L/54																											
Abmessungen	315 × 87 × 240 mm (B × H × T) (ohne FüÙe)																											
PanelgröÙe	0,7"																											
Anzeigeart	Polysilizium-TFT-Aktivmatrix																											
AuflöÙung	EMP-74/74L: <a href="#">XGA</a> 786.432 pixel (1024 (B) × 768 (H)) × 3 EMP-54 : <a href="#">SVGA</a> 480.000 pixels (800 (W) × 600 (H)) × 3																											
Bildschärfen-einstellung	manuell																											
Zoomeinstellung	manuell (ca. 1 : 1,2)																											
Lampe (Lichtquelle)	UHE-Lampe, 200 W, Modell: ELPLP27																											
Maximaler Audioausgang	1 W Mono																											
Lautsprecher	1																											
Stromversorgung	100–240VAC 50/60Hz 3,2–1,6A																											
Betriebstemperatur	+5°C– +35°C (keine Kondensation)																											
Aufbewahrungs-temperatur	–10°C– +60°C (keine Kondensation)																											
Gewicht	ca. 2,9 kg																											
Anschlüsse	<table border="0"> <tr> <td>Monitor Out:</td> <td>1</td> <td>Mini D-Sub 15-polig (Buchse) Schwarz</td> </tr> <tr> <td>Computer1/ Component Video1:</td> <td>1</td> <td>Mini D-Sub 15-polig (Buchse) Blau</td> </tr> <tr> <td>Computer2/ Component Video2:</td> <td>1</td> <td>Mini D-Sub 15-polig (Buchse) Blau</td> </tr> <tr> <td>S-Video:</td> <td>1</td> <td>DIN-Minibuchse, 4-polig</td> </tr> <tr> <td>Video:</td> <td>1</td> <td>RCA-Buchse</td> </tr> <tr> <td>USB*:</td> <td>1</td> <td>USB-Buchse (Serie B)</td> </tr> <tr> <td>Audio1:</td> <td>1</td> <td>Stereo-Minibuchse</td> </tr> <tr> <td>Audio2:</td> <td>1</td> <td>Stereo-Minibuchse</td> </tr> <tr> <td>Control (RS-232C):</td> <td>1</td> <td>D-Sub 9-polig (Stecker)</td> </tr> </table>	Monitor Out:	1	Mini D-Sub 15-polig (Buchse) Schwarz	Computer1/ Component Video1:	1	Mini D-Sub 15-polig (Buchse) Blau	Computer2/ Component Video2:	1	Mini D-Sub 15-polig (Buchse) Blau	S-Video:	1	DIN-Minibuchse, 4-polig	Video:	1	RCA-Buchse	USB*:	1	USB-Buchse (Serie B)	Audio1:	1	Stereo-Minibuchse	Audio2:	1	Stereo-Minibuchse	Control (RS-232C):	1	D-Sub 9-polig (Stecker)
Monitor Out:	1	Mini D-Sub 15-polig (Buchse) Schwarz																										
Computer1/ Component Video1:	1	Mini D-Sub 15-polig (Buchse) Blau																										
Computer2/ Component Video2:	1	Mini D-Sub 15-polig (Buchse) Blau																										
S-Video:	1	DIN-Minibuchse, 4-polig																										
Video:	1	RCA-Buchse																										
USB*:	1	USB-Buchse (Serie B)																										
Audio1:	1	Stereo-Minibuchse																										
Audio2:	1	Stereo-Minibuchse																										
Control (RS-232C):	1	D-Sub 9-polig (Stecker)																										

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

## Safety

### USA

UL1950 3<sup>rd</sup> Edition

### Canada

CSA C22.2 No.950-95 (cUL)

### European Community

The Low Voltage Directive (73/23/EEC)

IEC60950 2<sup>nd</sup> Edition, +Amd.1, +Amd.2, +Amd.3, +Amd.4

## EMC

### USA

FCC 47CFR Part15B Class B (DoC)

### Canada

ICES-003 Class B

### European Community

The EMC Directive (89/336/EEC)

EN55022, 1998 Class B

EN55024, 1998

IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4,

IEC61000-4-5,

IEC61000-4-6, IEC61000-4-8, IEC61000-4-11,

IEC61000-3-2, IEC61000-3-3

### Australia/New Zealand

AS/NZS 3548:1995, A1:1997, A2:1997 Class B

CISPR Pub.22:1993, A1:1995, A2:1996, Class B



Pixelworks DNX™ IC werden in diesem Projektor verwendet.



## General Terms

---

13w3buchse .....	18
15-polige D-Sub-Minibuchse .....	17
5BNCbuchse .....	18

## A

---

Abkühlungszeit .....	34, 70
Abstand zwischen Projektor .....	15
Abs. Farbtemp. ....	61
Analog-RGB .....	50, 63
Anforderungscode .....	27
Angepasste Bildgröße .....	100
Anschluss an einen Computer .....	16
Anschluss an eine Videoquelle .....	22
Anti-Diebstahl-Vorrichtung .....	9
Anzeigen .....	7, 70
[Audio1]-Buchse .....	9, 25
[Audio2]-Buchse .....	9
Audiokabel mit Stereo- Ministeckern .....	25
"Audio"-Menü .....	56
Aufbewahrungstemperatur .....	101
Auflösung .....	63, 100
Aufstellung .....	14
Auftreten von Störungen .....	70
Ausschalten .....	34
Automatische Einstellung .....	40

Automatische Trapezkorrektur .....	57
Auto Setup .....	40, 52
A/V-Kabel .....	22, 25

## B

---

Batteriehalter .....	83
Bedienungsabstand (Fernbedienung) .....	13
Bedienungsbereich (Fernbedienung) .....	13
Bedienungsfeld .....	8
Befestigungspunkte für die Deckenhalterung .....	10, 102
Benutzerlogo .....	45, 90
"Benutzerlogo"-Menü .....	59
Benutzerlogoschutz .....	28
Betriebstemperatur .....	101
Bezeichnung und Funktion der Teile .....	7
Bildformat .....	55
Bildgröße .....	15, 36
"Bild"-Menü .....	50
Bildprojektion .....	32
Bildwinkel des Projektors .....	38
Breitbildprojektion .....	47
Buchse .....	9, 33

## C

---

COM-Port .....	62
Composite Video .....	22
[Computer1/Component Video1]- Buchse .....	9
[Computer2/Component Video2]- Buchse .....	9
Computerkabel .....	17, 24
[Control (RS-232C)]-Buchse .....	9

## D

---

Dynamisch .....	43, 51, 54
-----------------	------------

## E

---

Einblenden (A/V Mute) .....	45, 57
Eingangssignal .....	52, 55, 63
Einschaltenschutz .....	27
Einsetzen der Batterie .....	83
Einstellbarer vorderer Fuß .....	7
"Einstellung"-Menü .....	57
EMP Link21L .....	99
Ersetzen der Lampe .....	85
Ersetzen des Luftfilters .....	89
"Erweitert"-Menü .....	60
ESC/VP21 .....	97
E-Zoom .....	48

## F

---

Farbe .....	53
Farbjustage .....	61
Farbmodus .....	43, 51, 54
Farbton .....	53
Fernbedienung .....	11, 12, 19
Fernbedienungssender .....	11
Frequenz .....	63
FußEinstellung .....	37

## G

---

Geeignete Computer .....	16
Glossar .....	94

## H

---

Hauptmenü .....	49
HDTV .....	100
Helligkeit .....	50, 53
Helligkeitsregelung .....	60
Hilfe .....	68
Hintergrundfarbe .....	57
Hoch .....	60



<b>I</b>	<b>M</b>
"Information"-Menü ..... 63	Manuelle Trapezkorrektur..... 39
Infrarotempfänger ..... 7, 9	Mauszeiger ..... 19
<b>K</b>	Meldung ..... 57
Kabellose Mausfunktion..... 19	Menü ..... 49
Kennwortschutz ..... 27	[Monitor Out]-Buchse ..... 9
Kennwortschutzaufkleber ..... 28	<b>N</b>
Komponent-Videobildern ..... 23	Netzbuchse ..... 9
Kontrast ..... 50, 53	Netzkabel..... 31
Kreuz ..... 48	Niedrig..... 60
<b>L</b>	Numerische ..... 11
Lampenabdeckung..... 10	<b>O</b>
Lampenaustauschperiode ..... 84	Objektivdeckel ..... 7
Lampenstunden..... 63	<b>P</b>
Lautsprecher ..... 7, 25	Position..... 40, 50, 53
Lautstärke ..... 56	Poweranzeige ..... 7
Leinwandgröße ..... 15	Präsentation ..... 43, 51, 54
Lichtdurchlässigen Leinwand..... 14	Projektion ..... 61
Luftaustritt ..... 7	
Lufteintritt..... 10	
Luftfilter ..... 10	

<b>Q</b>	SYNC-Polarität ..... 63
Quelle..... 63	Sync. .... 40, 50
<b>R</b>	<b>T</b>
Reinigen des Luftfilters ..... 82	Technische Daten ..... 101
Reinigen des Objektivs ..... 82	Theater..... 43, 51, 54
Reinigen des Projektorgehäuses .. 82	Tracking ..... 40, 50
Reset Lampenstunden ..... 63, 88	Trapezkorrektur ..... 37, 57
"Reset total"-Menü ..... 64	<b>U</b>
RGB ..... 61	Überhitzung ..... 71
RGB-Videobildern..... 24	Untermenü ..... 49
<b>S</b>	Unterstützten Bildschirmformate ..... 100
Schärfe ..... 50, 53	USB-Anschluss-Setup ..... 99
Scharfeinstellung ..... 7	USB-Kabel ..... 19
Scharfeinstellung ..... 36	USB-Maus ..... 19
Schwarze Tafel ..... 43, 51, 54	[USB]-Buchse ..... 9
Sleep-Modus ..... 58	<b>V</b>
Sonderzubehör ..... 93	Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen.. 49
Sprache ..... 62	Video ..... 53, 63
sRGB..... 43, 51, 54	Video- signal ..... 55, 63
Standbild ..... 46	[Video]-Buchse ..... 9
Startbildschirm..... 60	
S-Video ..... 23, 53, 63	
[S-Video]-Buchse ..... 9	
SYNC-Modus ..... 63	



**W**

---

Warnanzeige ..... 7  
Wiederholrate ..... 63  
Wohnzimmer .....43, 51, 54  
Workstation ..... 18

**Y**

---

YCbCr.....33, 53, 63  
YPbPr .....33, 53, 63

**Z**

---

Zoomring ..... 7  
Zusammgedrückter Bilder ..... 47



**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-74/54  
Marketing Name :EMP-74/74L/54

**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.