

EPSON®

MEDIA PROJECTOR
ULTI

Bedienungsanleitung

**EMP-730
EMP-720**

M
U
L
T
I
M
E
D
I
A



EMP-730/720

Bedienungsanleitung



Anleitungen und verwendete Bezeichnungen

◆ Projektoranleitungen

Die Dokumentation Ihres Epson-Projektors besteht aus den folgenden drei Anleitungen. In diesen Anleitungen werden die folgenden Themen behandelt.

❶ Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen

In dieser Anleitung wird der sichere Betrieb des Projektors erklärt und außerdem sind die weltweiten Garantiebedingungen und ein Fragebogen für die Fehlersuche vorhanden. Vor der Inbetriebnahme des Projektors müssen Sie die Anleitung sorgfältig durchlesen.

❷ Bedienungsanleitung (diese Anleitung)

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

❸ Kurzanleitung

Hier finden Sie zum einfachen Nachschlagen einen Überblick über die am häufigsten verwendeten Projektorfunktionen. Bewahren Sie diese Kurzanleitung in der Nähe des Projektors auf, um vor Beginn einer Präsentation oder während des Projektorbetriebs Einzelheiten zum Betrieb nachschlagen zu können.

◆ Verwendete Bezeichnungen

Allgemeine Informationen

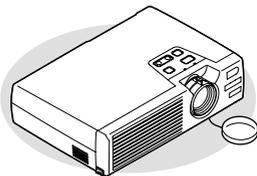
Achtung :	Diese Bezeichnung bedeutet, dass bei Nichtbeachtung der Anweisungen eine Gefahr von Verletzungen, Geräte- oder Sachbeschädigungen vorhanden ist.
Tipp :	Zusätzliche Informationen und nützliche Punkte zu einem Thema.
▶▶	Bedeutet, dass dieser Punkt, bzw. die unterstrichenen Wörter vor diesem Symbol im Glossar erklärt sind. Siehe "Glossar" im "Anhänge". (S.87)
Vorgehen	Bezeichnet Bedienungsarten oder Bedienungsreihenfolge. Die angegebenen Anweisungen müssen in der mit Zahlen bezeichneten Reihenfolge ausgeführt werden.

Bedeutung von "Gerät" und "Projektor"

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

Auspacken des Projektors

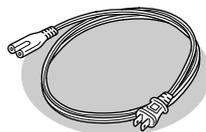
Kontrollieren Sie beim Auspacken des Projektors, ob alle Teile vorhanden sind. Wenden Sie sich bitte bei einem Fehler oder falls Teile fehlen sollten an den zuständigen Händler.



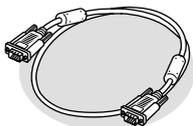
Projektor
(mit Objektivdeckel)



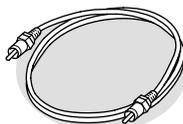
Fernbedienung
(einschließlich einer
CR2025-Lithiumbatterie)



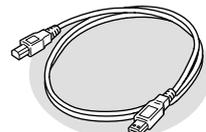
Netzkabel
(1,8m)
Für den Anschluss des
Projektors an einer
Netzsteckdose



Computerkabel
(Mini-D-Sub 15-polig/Mini-
D-Sub 15-polig (1,8 m))
Für den Anschluss des
Projektors an einen Computer



RCA-Videokabel
(1,8 m)
Für den Anschluss des
Projektors an einer
Videokomponente



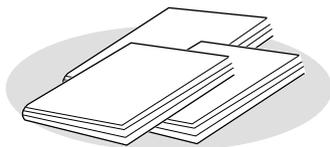
USB-Kabel
(1,8 m)
Anschluss an einem
Computer mit USBbuchse
für die Verwendung der
kabellosen Mausfunktion



Tragetasche
(mit Schulterriemen und Griff)
Für den Transport des
Projektors

Dokumentation

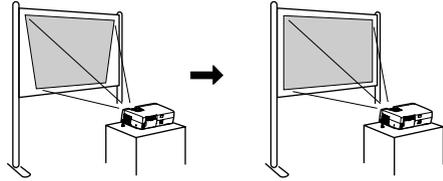
- Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen
- Bedienungsanleitung (diese Anleitung)
- Kurzanleitung



Ausstattung des Projektors

Automatische Trapezkorrektur

Der vertikale Winkel des Projektors wird für die automatische Korrektur einer vertikalen Trapezverzerrung des projizierten Bildes abgetastet. (S.34)



Automatisches Setup

Für die Wiedergabe von Computerbildern werden die Signale vom angeschlossenen Computer abgetastet und automatisch für eine optimale Bildwiedergabe eingestellt. Selbst wenn mehrere Personen den gleichen Projektor für Präsentationen verwenden, kann eine optimale Bildqualität durch einfaches Abziehen und erneutes Anschließen des VGA-Kabels des Computers erreicht werden. Die einzelnen Einstellungen lassen sich auch manuell vornehmen. (S.37)

Funktion für Farbbetriebsart

Ein optimales Bild lässt sich einfach projizieren, wenn Sie eine Bildvoreinstellung unter den folgenden sechs Voreinstellungen entsprechend den gegebenen Projektionsbedingungen wählen. Weitere komplizierte Farbeinstellungen erübrigen sich. (S.40, 47, 49)

- sRGB▶▶
- Normal
- Meeting
- Präsentation
- Theater
- Spiel

Kompakt und leicht

Der Projektor ist kompakt, weil er nur die Fläche eines B5-Papierbogens einnimmt (L x B x H = 19 x 27,6 x 7 cm) und 1,9 kg leicht ist. Deshalb lässt sich das Gerät einfach transportieren.

Brillante und schöne Wiedergabe

Trotz seiner Kompaktheit ist mit dem Projektor eine helle Bildwiedergabe mit hoher Auflösung möglich. Damit wird eine schöne und klare Wiedergabe auch in heller Umgebung garantiert.

Einfache Bedienung

Mit der mitgelieferten Fernbedienung können die Wiedergabe unterbrochen (siehe Standbild (Freeze) auf S.43) und wichtige Bildausschnitte eingezoomt werden (siehe E-Zoom auf S.45). Außerdem kann mit der Fernbedienung der Mauszeiger auf dem Computer bewegt werden (siehe "Kabellose Mausfunktion" auf S.21). Mit dieser kabellosen Mausfunktion können Sie bei der Projektion einer PowerPoint-Präsentation mit der Fernbedienung vor- und zurückblättern.



Inhaltsverzeichnis

Auspacken des Projektors.....	1
Ausstattung des Projektors	2

Vor der Inbetriebnahme des Projektors

Bezeichnung und Funktion der Teile	8
Front/Oberseite	8
Bedienungsfeld	9
Rückseite.....	10
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
Tonwiedergabe mit einem Computer	20
Betätigung des Mauszeigers mit der Fernbedienung (Kabellose Mausfunktion).....	21
Anschluss an eine Videoquelle	23
Wiedergabe von Composite Videobildern	23
Wiedergabe von S-Videobildern	24
Wiedergabe von Komponent-Videobildern.....	24
Wiedergabe von RGB-Videobildern	25
Tonwiedergabe mit Videogeräten.....	26

Grundbedienung

Einschalten des Projektors	28
Anschluss des Netzkabels	28
Einschalten des Projektors und Bildprojektion.....	29
Ausschalten des Projektors.....	31
Einstellen der Bildwiedergabe.....	33
Einstellen der Bildgröße	33
Einstellen des Bildwinkels und automatische Trapezkorrektur	34
Manuelle Trapezkorrektur.....	36

Einstellen der Bildqualität.....	37
Scharfeinstellung	37
Einstellen der Computerbildwiedergabe.....	37
Einstellen des Farbmodus	40

Weitere Bedienung

Funktionen zur Erweiterung der Bildprojektion	42
Einblenden (A/V Mute)	42
Standbild (Freeze).....	43
Breitbildprojektion von Komponent-Videobildern und Videobildern (Änderung des Bildseitenverhältnisses).....	44
E-Zoom	45
Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen.....	46
Liste der Funktionen	46
Verwendung der Konfigurationsmenüs.....	58

Fehlersuche

Verwendung der Hilfe	62
Auftreten von Störungen	64
Poweranzeige	64
Warnanzeige (⚠).....	67
Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten.....	67

Anhänge

Wartung	76
Reinigung.....	76
Wechseln der Lampe und der Fernbedienungsbatterie	78
Speichern eines Anwenderlogos	84
Sonderzubehör	86
Glossar.....	87
Liste von ESC/VP21-Befehlen	90
Liste der Befehle	90
USB-Anschluss-Setup	91
Liste der unterstützten Bildschirmformate.....	92
Technische Daten.....	93
Ansicht	95
Stichwortverzeichnis	96



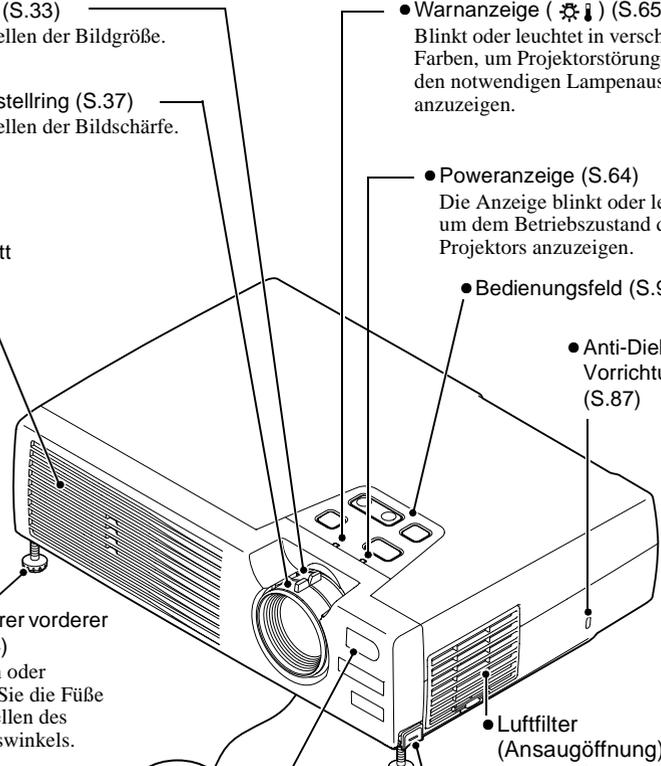
Vor der Inbetriebnahme des Projektors

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

Bezeichnung und Funktion der Teile	8
• Front/Oberseite.....	8
• Bedienungsfeld.....	9
• Rückseite.....	10
• 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
• Falls es sich bei der Monitorbuchse um eine 15-poligen D-Subbuchse handelt.....	17
• Falls die Monitorbuchse eine 5BNCbuchse ist.....	18
• Falls die Monitorbuchse eine 13w3buchse ist.....	19
• Tonwiedergabe mit einem Computer.....	20
• Betätigung des Mauszeigers mit der Fernbedienung (Kabellose Mausfunktion).....	21
Anschluss an eine Videoquelle	23
• Wiedergabe von Composite Videobildern.....	23
• Wiedergabe von S-Videobildern.....	24
• Wiedergabe von Komponent-Videobildern.....	24
• Wiedergabe von RGB-Videobildern.....	25
• Tonwiedergabe mit Videogeräten.....	26

Bezeichnung und Funktion der Teile

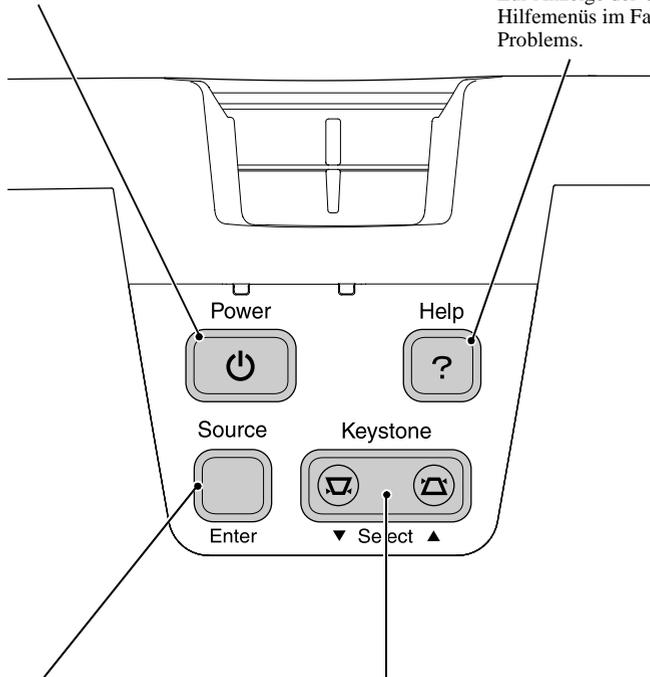
Front/Oberseite

- 
- Zoomring (S.33)
Zum Einstellen der Bildgröße.
- Scharfeinstellung (S.37)
Zum Einstellen der Bildscharfe.
- Luftaustritt
- Einstellbarer vorderer Fuß (S.34)
Verlängern oder verkürzen Sie die Füße zum Einstellen des Projektionswinkels.
- Objektivdeckel
Stecken Sie den Objektivdeckel auf das Objektiv, wenn der Projektor nicht verwendet wird, um das Objektiv vor Verschmutzung und Beschädigung zu schützen.
- Infrarotempfänger (S.12)
Für den Empfang von Fernbedienungssignalen.
- Warnanzeige () (S.65)
Blinkt oder leuchtet in verschiedenen Farben, um Projektorstörungen und den notwendigen Lampenaustausch anzuzeigen.
- Poweranzeige (S.64)
Die Anzeige blinkt oder leuchtet, um dem Betriebszustand des Projektors anzuzeigen.
- Bedienungsfeld (S.9)
- Anti-Diebstahl-Vorrichtung () (S.87)
- Einstellbarer vorderer Fuß (S.34)
Verlängern oder verkürzen Sie die Füße zum Einstellen des Projektionswinkels.
- Luftfilter (Ansaugöffnung) (S.77, 83)
Verhindert das Eindringen von Staub und anderen Fremdkörpern in den Projektor. Beim Ersetzen der Lampe muss das Luftfilter ebenfalls ausgetauscht werden.
- Fußstellknöpfe (S.35)
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.29, 31)
Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.

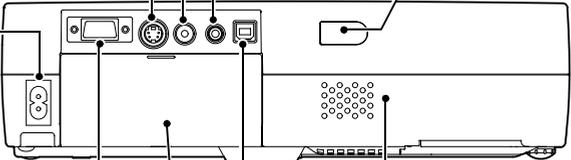
- [Help] -Taste (S.62)
Zur Anzeige der Online-Hilfemenüs im Falle eines Problems.



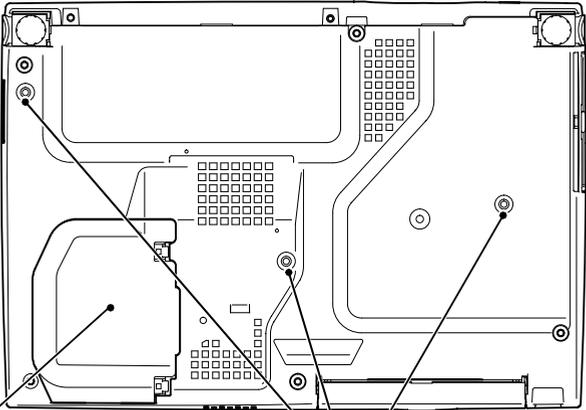
- [Source] -Taste (S.30)
Mit jedem Drücken der Taste wird die Eingangsquelle zwischen den Anschlüssen Computer/Component Video, S-Video und Video umgeschaltet.
Wenn die Taste bei einem angezeigten Hilfemenü gedrückt wird, kann der gegenwärtig eingestellte Menüpunkt bestätigt werden. (S.62)

- [Keystone] -Taste (S.36)
Drücken Sie die Taste für eine manuelle Korrektur der Trapezverzerrung.
Wenn die Taste bei angezeigtem Hilfemenü gedrückt wird, lassen sich die Menüpunkte auswählen. (S.62)

Rückseite

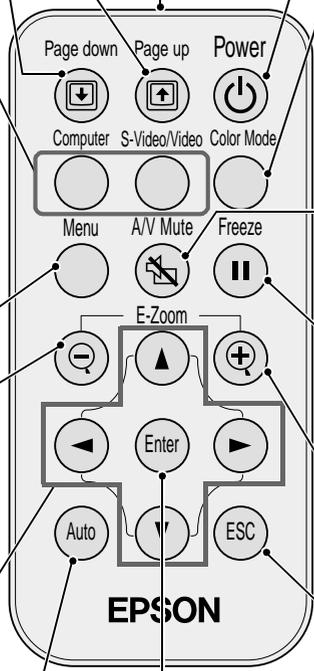
- **S-Videobuchse (S.24)**
Für den Anschluss von S-Videosignalen ▶ anderer Videogeräte.
 - **Videobuchse (S.23)**
Für den Anschluss von Composite Videosignalen ▶ anderer Videogeräte am Projektor. Verwenden Sie für den Anschluss das RCA-Videokabel.
 - **Audio-Inbuchse (S.20, 26)**
Für den Ton-Anschluss von anderen Geräten mit Hilfe eines Stereo-Ministeckers.
 - **Infrarotempfänger (S.12)**
Für den Empfang von Fernbedienungssignalen.
 - **Netzbuchse (S.28)**
Für den Anschluss des Netzkabels.
 - **Computer/Component-Videobuchse (S.17, 24, 25)**
Für den Anschluss von analogen Videosignalen von einem Computer oder von Komponent-Videobildern ▶ von anderen Videogeräten.
 - **Fernbedienungsfach (S.12)**
Bewahren Sie die Fernbedienung in diesem Fach auf, falls sie nicht verwendet wird.
 - **USBbuchse (S.21)**
Für den Anschluss des Projektors mit einem USB-Kabel an einen Computer.
 - **Lautsprecher**
- 

Unterseite

- 
- **Lampenabdeckung (S.80)**
Öffnen Sie diese Abdeckung zum Ersetzen der Projektionslampe im Projektor.
 - **Befestigungspunkte für die Deckenhalterung (3 Punkte) (S.14, 86)**
Für die Aufhängung an einer Decke kann die als Sonderzubehör erhältliche Deckenhalterung an diesen Stellen angebracht werden.

Fernbedienung

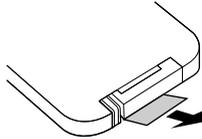
- [Page down]/[Page up]-Tasten (S.21)**
 Bei Verwendung der Fernbedienung als kabellose Maus drücken Sie diese Tasten zum Vor- oder Zurückblättern während einer PowerPoint-Präsentation.
- Eingangstasten (S.30)**
 [Computer]: Umschaltung der Signalquelle auf die Bildeingang Computer/Component-Videobuchse.
 [S-Video/Video]: Umschaltung der Signalquelle auf den Bildeingang an der S-Videobuchse und der Videobuchse.
- [Menu]-Taste (S.58)**
 Zum Ein- und Ausschalten der Konfigurationsmenüs.
- [E-Zoom]-Taste (⊖) (S.45)**
 Verkleinert den Bildausschnitt des projizierten Bildes der mit der [⊕]-Taste vergrößert wurde.
- [▲]/[▼]/[◀]/[▶]-Tasten (S.22, 58, 62)**
 Bei Verwendung der Fernbedienung als kabellose Maus kann der Zeiger mit diesen Tasten in die entsprechende Richtung bewegt werden.
 Bei der Anzeige eines Konfigurations- oder Hilfemenüs werden diese Tasten für die Wahl der Menüpunkte und der Einstellwerte verwendet.
- [Auto]-Taste (S.37)**
 Verwenden Sie diese Taste, um Computerbilder automatisch optimal einzustellen, wenn das automatische Setup auf "OFF" eingestellt ist.
- Fernbedienungssender (S.13)**
 Ausgang der Signale der Fernbedienung
- [Power]-Taste (S.29, 31)**
 Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.
- [Color Mode]-Taste (S.40)**
 Einstellen der Farbbetriebsart. Beim drücken der Taste wird die Farbbetriebsart zwischen Normal, Meeting, Präsentation, Theatre, Spiel and sRGB umgeschaltet.
- [A/V Mute]-Taste (S.42)**
 Vorübergehende Ausschaltung der Ton- und Bildwiedergabe.
- [Freeze]-Taste (S.43)**
 Standbildwiedergabe des gegenwärtigen Computer- oder Videobildes auf der Leinwand.
- [E-Zoom]-Taste (⊕) (S.45)**
 Vergrößerung des Bildausschnitts des projizierten Bildes.
- [ESC]-Taste (S.22, 58)**
 Mit dieser Taste kann eine gegenwärtig verwendete Funktion beendet werden. Anzeige des vorhergehenden Bildschirms während der Anzeige eines Konfigurationsmenüs. Funktioniert als rechte Maustaste bei Verwendung der Fernbedienung als kabellose Maus.
- [Enter]-Taste (S.22, 59, 62)**
 Eingabe des Menüpunktes oder Anzeige des nächsten Bildschirms oder Menüs während der Anzeige eines Konfigurationsmenüs oder der Online-Hilfe. Funktioniert als linke Maustaste bei Verwendung der Fernbedienung als kabellose Maus.



Vor der Verwendung der Fernbedienung

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.

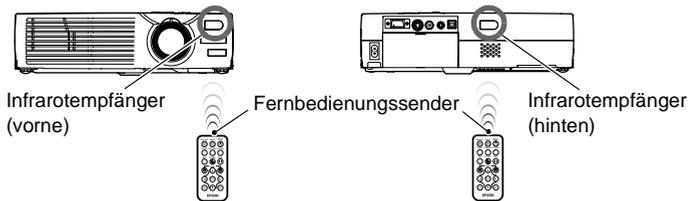


Verwendung der Fernbedienung

Die Fernbedienung kann wie folgt verwendet werden.

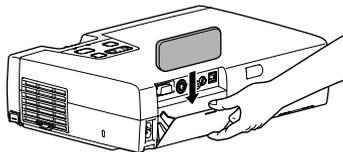
Vorgehen

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.78)
- Falls die Fernbedienung nicht verwendet wird, können Sie diese im Fernbedienungsfach auf der Rückseite des Projektors verstauen.

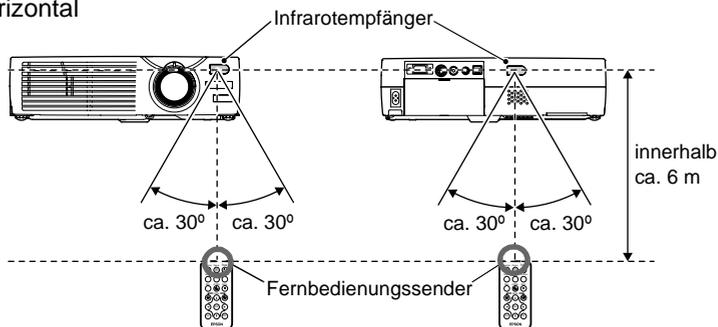


Bedienungsbereich

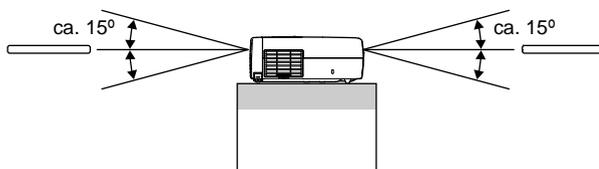
Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb des nachstehend angegebenen Bedienungsbereichs. Außerhalb des normalen Bedienungsbereichs und Bedienungswinkels ist es möglich, dass die Fernbedienung nicht funktioniert.

Bedienungsabstand	Bedienungswinkel
ca. 6 m	ca. 30° horizontal ca. 15° vertikal

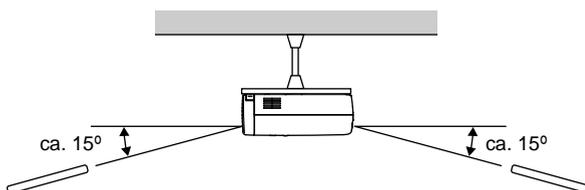
ca. 30° horizontal



ca. 15° vertikal



Deckenmontage



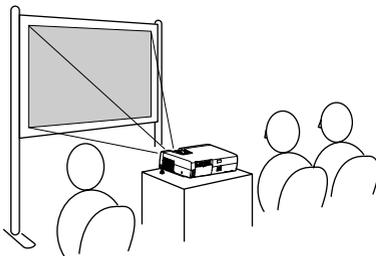
Aufstellung des Projektors

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

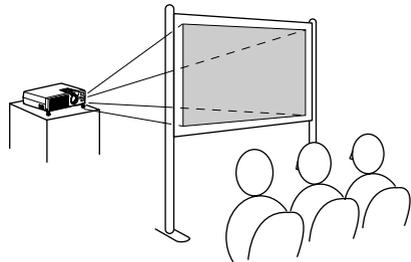
Achtung :

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

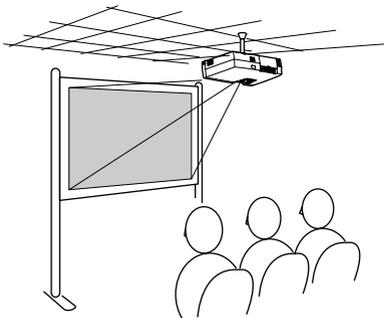
- Frontprojektion



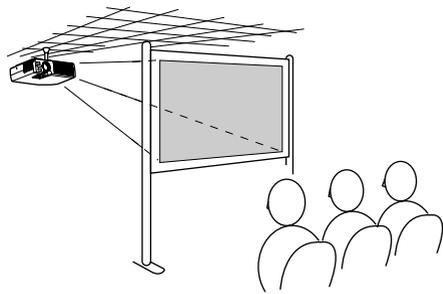
- Rückprojektion mit einer lichtdurchlässigen Leinwand



- Front/Deckenprojektion



- Rück/Deckenprojektion mit einer lichtdurchlässigen Leinwand



* Für die Aufhängung des Projektors an der Decke ist eine Deckenhalterung erforderlich. Wenden Sie sich bitte für diese Installationsart an den zuständigen Händler. Für die Aufhängung des Projektors an der Decke ist die als Sonderzubehör erhältliche Deckenhalterung notwendig. (S.86)

Tipp :

Bei der Rück/Deckenprojektion mit einer lichtdurchlässigen Leinwand muss der Punkt "Deckenprojektion" oder "Rückprojektion" im Menü "Erweitert" zusätzlich noch auf die Aufstellungsart abgestimmt werden. (S.54)

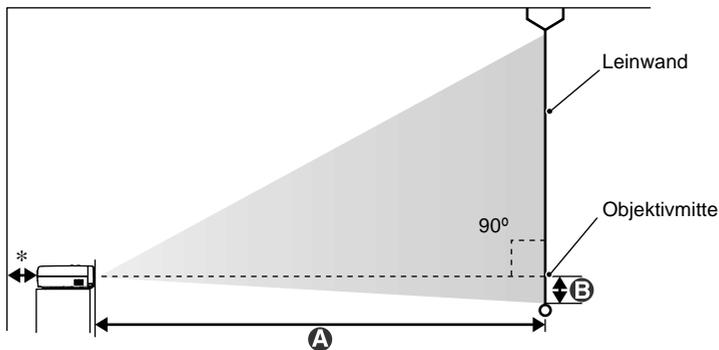
Leinwandgröße und Projektionsabstand

Die Bildgröße wird durch den Abstand zwischen Projektor und Leinwand festgelegt.

Empfohlener Abstand	1,0–11,7 m
---------------------	------------

Positionieren Sie den Projektor entsprechend der nachstehenden Tabelle, so dass das Bild in optimaler Größe auf die Leinwand projiziert wird. 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 (m)	Abstand zwischen der Mitte des Objektivs zur unteren Bildschirmkante B (cm)
30" (61×46)	1,0–1,1	4,6
40" (81×61)	1,3–1,5	6,1
60" (120×90)	2,0–2,3	9,1
80" (160×120)	2,7–3,1	12,2
100" (200×150)	3,3–3,9	15,2
200" (410×300)	6,7–7,8	30,5
300" (610×460)	10,1–11,7	45,7



* 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 1,16. Bei maximalem Zoom beträgt die Bildgröße ungefähr das 1,16-fache von der Bildgröße bei minimalem Zoom.
- Bei der Trapezkorrektur wird die Bildgröße verkleinert.

Anschluss an einen Computer

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.*

Geeignete Computer

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

- **Bedingung 1:** Der Computer muss über eine Ausgangsbuchse für Videosignale verfügen.
Kontrollieren Sie, ob der Computer eine Buchse, wie eine "RGB-", eine "Monitor-" oder eine "CRT-"buchse besitzt, über welche die Bildsignale ausgegeben werden können.
Falls der Computer einen integrierten Monitor besitzt, oder Sie einen Laptop-Computer verwenden, ist es möglich, dass der Computer nicht am Projektor angeschlossen werden kann oder Sie einen separaten Ausgangsbuchse kaufen müssen. Für weitere Einzelheiten wird auf einen Abschnitt wie "Anschluss eines externen Monitors" oder ähnlich in der Bedienungsanleitung des Computers verwiesen.
- **Bedingung 2:** Die Anzeigeauflösung und die Frequenz des Computers muss in der Tabelle "Liste der unterstützten Bildschirmformate" aufgeführt sein. Siehe "Anhänge: Liste der unterstützten Bildschirmformate". (S.92)
Bei gewissen Computern ist es möglich die Auflösung einzustellen. Bei Bedarf können Sie die Auflösung auf einen Wert einstellen, der in der "Liste der unterstützten Bildschirmformate" aufgeführt ist. Dazu wird auf die Dokumentation des Computers verwiesen.

Tipp :

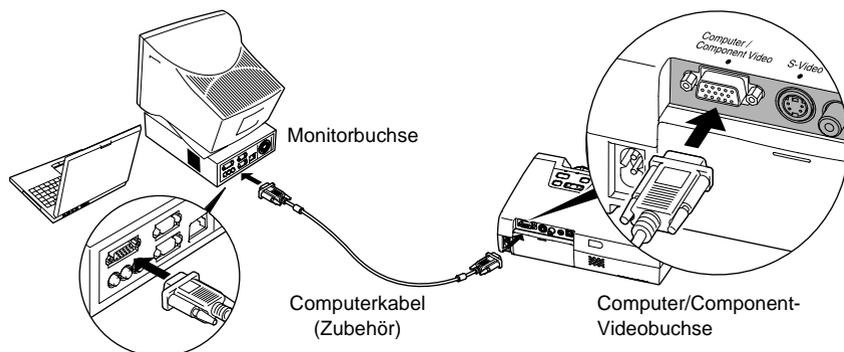
- *Je nach der Form der Computerbuchse kann es notwendig sein, dass Sie einen separaten Adapter kaufen müssen. Für weitere Einzelheiten wird auf die Dokumentation Ihres Computers verwiesen.*
- *Falls der Computer und der Projektor so weit voneinander aufgestellt sind, dass das mitgelieferte Computerkabel nicht ausreicht, können Sie ein optionales PC-Videokabel verwenden. Siehe "Anhänge: Sonderzubehör" (S.86)*

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 die auf der Rückseite des Projektors angebrachte Computer/Component-Videobuchse. Verwenden Sie auf der anderen Seite die Monitorbuchse des Computers. Nutzen Sie dazu das mitgelieferte Computerkabel.

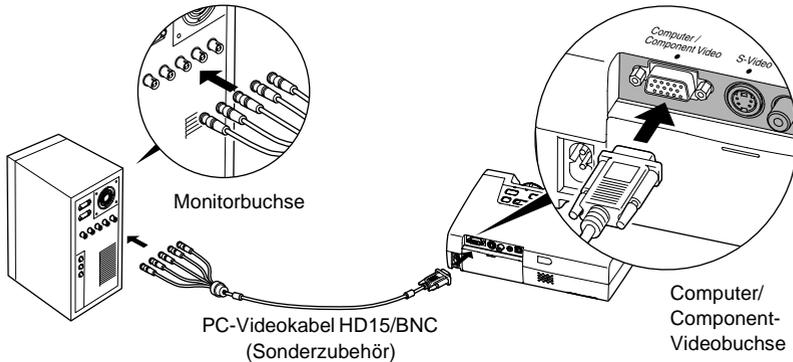


Tipp :

- Ändern Sie nach dem Anschließen die Einstellung "Eingangssignal" im Menü "Video" auf "RGB". (S.48)
- Falls am Projektor mehr als eine externe Komponente angeschlossen sind, müssen Sie die Computerbuchse für die Eingangsquelle mit der Taste [Source] des Projektors oder der Taste [Computer] der Fernbedienung vornehmen. (S.30)
- Bündeln Sie das Netzkabel nicht mit dem Computerkabel zusammen, weil sonst während des Betriebs Störungen auftreten können.

Falls die Monitorbuchse eine **5BNC** buchse ist

Verwenden Sie für den Anschluss der die auf der Rückseite des Projektors angebrachte Computer/Component-Videobuchse. Verwenden Sie auf der anderen Seite die Monitorbuchse des Computers. Nutzen Sie dazu das Sonderzubehör PC-Videokabel HD15/BNC. Siehe "Anhänge: Sonderzubehör" (S.86)

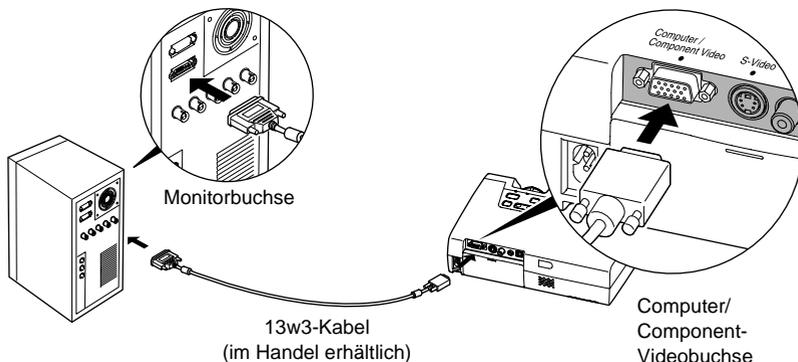


Tipp :

- Ändern Sie nach dem Anschließen im Menü "Video" die Einstellung "Eingangssignal" auf "RGB". (S.48)
- Falls am Projektor mehr als eine externe Komponente angeschlossen sind, müssen Sie die Computerbuchse für die Eingangsquelle mit der Taste [Source] des Projektors oder der Taste [Computer] der Fernbedienung auswählen. (S.30)
- Bündeln Sie das Netzkabel nicht mit dem Computerkabel zusammen, weil sonst während des Betriebs Störungen auftreten können.

Falls die Monitorbuchse eine 13w3buchse ist

Gewisse Workstation-Computer verfügen über eine 13w3-Monitorbuchse. Verwenden Sie ein im Handel erhältliches Adapterkabel 13w3 \Leftrightarrow D-Sub 15-polig, um die Computer/Component-Videobuchse an der Rückseite des Projektors mit der Monitorbuchse des Computers zu verbinden.

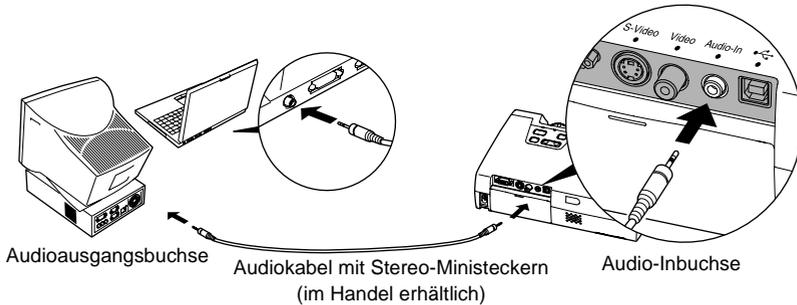


Tipp :

- Ändern Sie nach dem Anschließen im Menü "Video" die Einstellung "Eingangssignal" auf "RGB". (S.48)
- Falls am Projektor mehr als eine externe Komponente angeschlossen sind, müssen Sie die Computerbuchse für die Eingangsquelle mit der Taste [Source] des Projektors oder der Taste [Computer] der Fernbedienung auswählen. (S.30)
- Bündeln Sie das Netzkabel nicht mit dem Computerkabel zusammen, weil sonst während des Betriebs Störungen auftreten können.
- Es gibt Workstations, für die ein Spezialkabel erforderlich ist. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Hersteller der Workstation.

Tonwiedergabe mit einem Computer

Der Projektor besitzt einen Lautsprecher mit einer maximalen Belastbarkeit von 1 Watt. Falls der angeschlossene Computer mit einer Audioausgangsbuchse ausgerüstet ist, kann der Ton vom Computer über den Projektorlautsprecher wiedergegeben werden, wenn die Audioausgangsbuchse des Computers mit einem Audiokabel mit Stereo-Ministeckern (im Handel erhältlich) an der Audio-Inbuchse (Stereoministecker) an der Rückseite des Projektors angeschlossen wird. Hierzu wird ein Kabel mit einem 3,5 mm-Stereo-Ministecker benötigt.



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.58)



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

Mit jedem Tastendruck wird der Lautstärkepegel erhöht bzw. verringert.

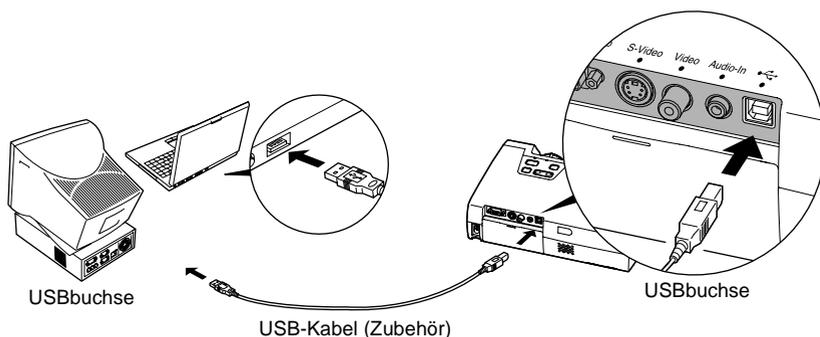


- 3 Drücken Sie nach abgeschlossener Einstellung die Taste [Menu], um das Konfigurationsmenü zu schließen.**

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 USBbuchse des Computers und an der USBbuchse 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/X/10.1)	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.

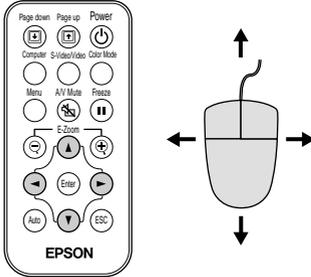
Tipp :

- Für den Anschluss des USB-Kabels muss der Computer mit einer Standard-USBbuchse 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.

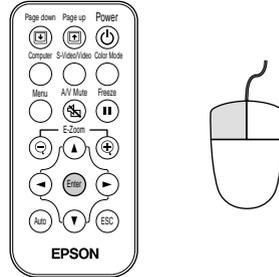
Bewegen des Mauszeigers

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



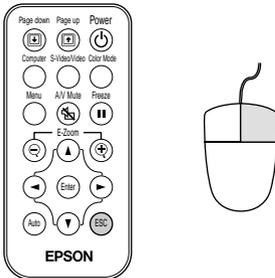
Linke Maustaste

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



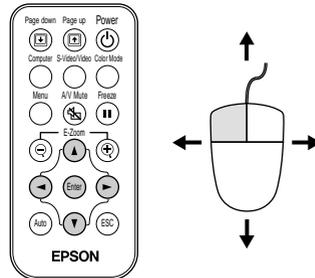
Rechte Maustaste

Drücken Sie die Taste [ESC].



Ziehen und Ablegen

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



Tipp :

- Falls die Maustasteneinstellung des Computers umgekehrt wurde, ist auch Bedienung der Fernbedienungstasten umgekehrt.
- Die kabellose Mausfunktion lässt sich bei einem angezeigtem Konfigurations- oder Hilfemenü oder bei der Verwendung der E-Zoom-Funktion nicht verwenden.

Anschluss an eine Videoquelle

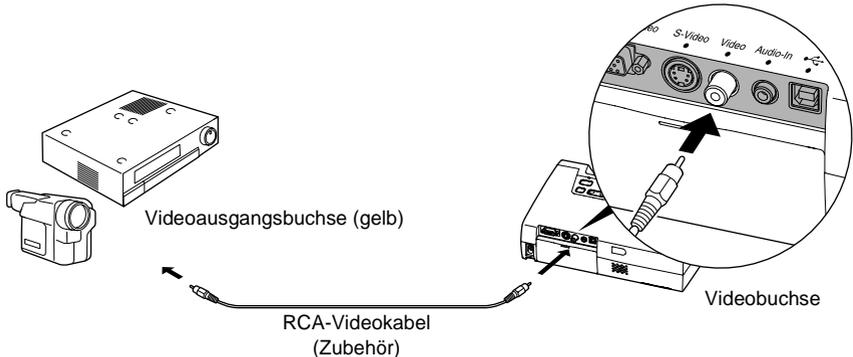
Achtung :

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 Anschlsbuchsen. Beim Versuch einen Stecker an einer nicht passenden Buchse oder einer Buchse mit verschiedener Klemmenzahl anzuschließen, kann der Stecker beschädigt werden.

Wiedergabe von Composite Videobildern ▶

Verwenden Sie das mitgelieferte RCA-Videokabel zum Anschließen der Videoquelle an der Rückseite des Projektors.

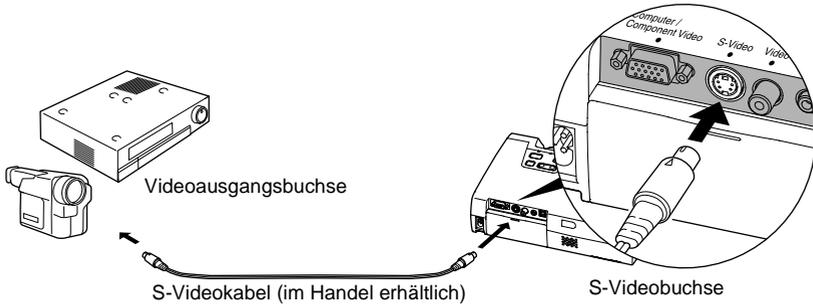


Tipp :

Falls am Projektor mehr als eine externe Komponente angeschlossen sind, müssen Sie die Videobuchse für die Eingangsquelle mit der Taste [Source] des Projektors oder der Taste [S-Video/Video] der Fernbedienung auswählen. (S.30)

Wiedergabe von S-Video Bildern

Schließen Sie die Videoquelle mit einem S-Video-Kabel (im Handel erhältlich) an der S-Videobuchse an der Rückseite des Projektors an.

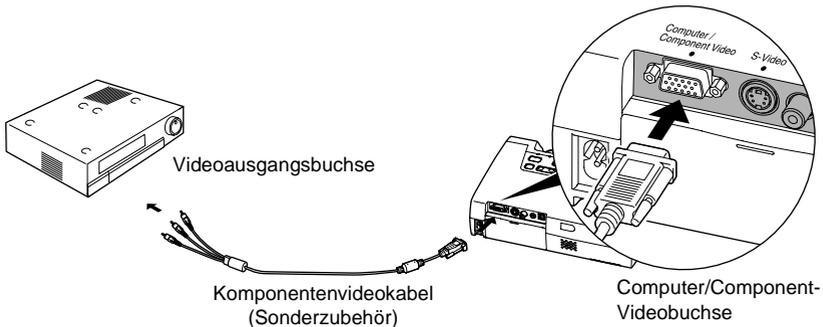


Tipp :

Falls am Projektor mehr als eine externe Komponente angeschlossen sind, müssen Sie die S-Videobuchse für die Eingangsquelle mit der Taste [Source] des Projektors oder der Taste [S-Video/Video] der Fernbedienung auswählen. (S.30)

Wiedergabe von Komponenten-Videobildern

Schließen Sie die Videoquelle mit einem als Sonderzubehör erhältlichen Komponentenvideokabel an der Computer/Component-Videobuchse auf der Rückseite des Projektors an. Siehe "Anhänge: Sonderzubehör" (S.86)

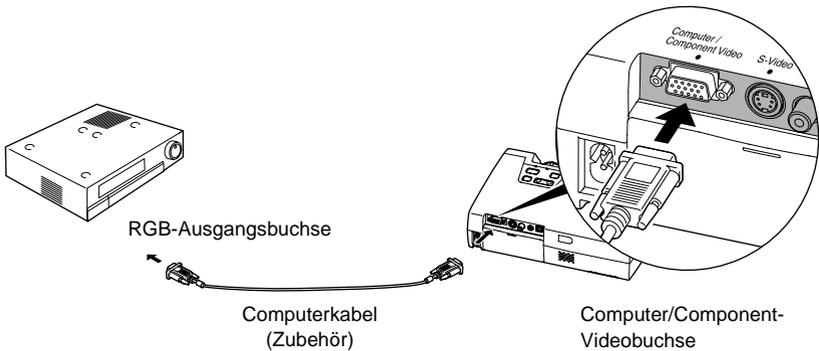


Tipp :

- Ändern Sie nach dem Anschließen im Menu "Video" die Einstellung "Eingangssignal" auf "YCbCr" oder "YPbPr". (S.49)
- Falls am Projektor mehr als eine externe Komponente angeschlossen sind, müssen Sie die Videoeingangsquelle für die Eingangsquelle mit der Taste [Source] des Projektors oder der Taste [Computer] der Fernbedienung auf "YCbCr" oder "YPbPr" einstellen. (S.30)

Wiedergabe von RGB-Videobildern

RGB-Videobilder werden verwendet, wenn RGB-Signale anliegen und wiedergegeben werden, die zum Beispiel mit einem Kopierschutz versehen sind. Schließen Sie die Videoquelle mit einem mitgelieferten Computerkabel an der Computer/Component-Videobuchse auf der Rückseite des Projektors an.

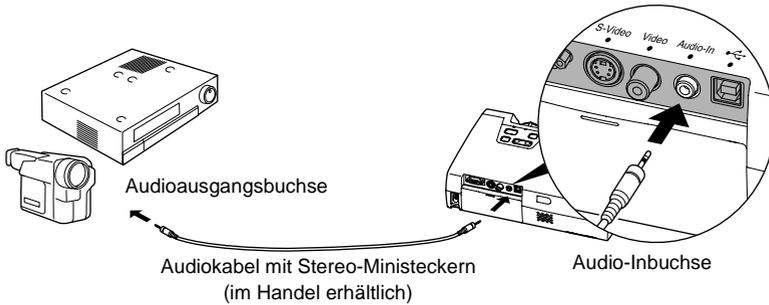


Tipp :

- Ändern Sie nach dem Anschließen die Einstellung "Eingangssignal" im Menü "Video" auf "RGB". (S.48)
- Für einen RGB-Anschluss kann ein im Handel erhältlicher Adapter oder ein Konverterkabel erforderlich sein.

Tonwiedergabe mit Videogeräten

Der Projektor besitzt einen Lautsprecher mit einer maximalen Belastbarkeit von 1 Watt. Falls die angeschlossenen Videogeräte mit einer Audioausgangsbuchse ausgerüstet sind, kann der Ton von den Videogeräten über den Projektorlautsprecher wiedergegeben werden, wenn die Audioausgangsbuchse der Videogeräte mit einem Audiokabel mit Stereo-Minsteckern (im Handel erhältlich) an der Audio-Inbuchse (Stereoministecker) an der Rückseite des Projektors angeschlossen wird. Hierzu sollte ein Kabel mit einem 3,5 mm-Stereo-Minstecker verwendet werden.



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.58)



- 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.**



Grundbedienung

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

Einschalten des Projektors	28
• Anschluss des Netzkabels	28
• Einschalten des Projektors und Bildprojektion	29
Ausschalten des Projektors	31
Einstellen der Bildwiedergabe	33
• Einstellen der Bildgröße	33
• Einstellen des Bildwinkels und automatische Trapezkorrektur	34
• Manuelle Trapezkorrektur	36
Einstellen der Bildqualität	37
• Scharfeinstellung	37
• Einstellen der Computerbildwiedergabe	37
• Automatische Einstellung	37
• Tracking-Einstellung	38
• Sync.-Einstellung	39
• Einstellen des Farbmodus	40

Einschalten des Projektors

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

Achtung :

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

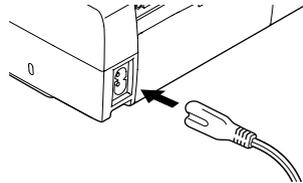
Anschluss des Netzkabels

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.17, 23)**
- 3 Nehmen Sie den Objektivdeckel ab.**
Halten Sie den Objektivdeckel mit Ihren Fingern fest und ziehen Sie ihn ab.

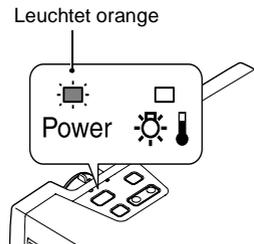
- 4 Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel am Projektor an.**

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.



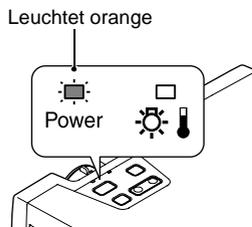
Tipp :

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

Einschalten des Projektors und Bildprojektion

Vorgehen

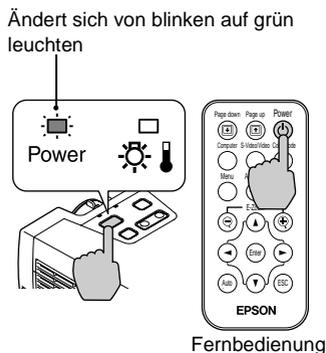
- 1 Kontrollieren Sie, ob die Poweranzeige nicht mehr blinkt und kontinuierlich orange leuchtet.**



- 2 Schalten Sie die am Projektor angeschlossenen Geräte ein.**
Bei der Videoquelle drücken Sie die Wiedergabetaste, um mit der Wiedergabe zu beginnen.

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

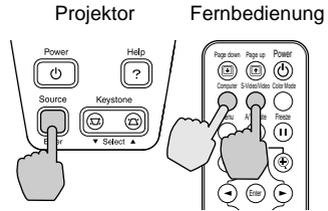
Die Poweranzeige blinkt grün. Nach kurzer Zeit hört die Anzeige auf zu blinken und leuchtet konstant und die Projektion beginnt.
Warten Sie, bis die Poweranzeige grün leuchtet. (dauert normalerweise ungefähr 40 Sekunden).



Tipp :

Bei blinkender grüner Poweranzeige lassen sich die Tasten des Projektors und der Fernbedienung nicht bedienen.
Je nach den Einstellungen ist es möglich, dass die Anzeige "Kein Signal." erscheint. Siehe "Einstellung" - "Kein Signal-Anzeige" (S.52)

4 Falls mehr als eine Signalquelle angeschlossen sind, müssen Sie mit den Tasten des Projektors oder der Fernbedienung die gewünschte Signalquelle einstellen. Dazu wird auf die nachstehende Tabelle verwiesen.



Buchse	Taste		Einblendung auf dem Bildschirm oben rechts
	Projektor	Fernbedienung	
Computer/ Component Video	Mit jeder Betätigung der Taste [Source] wird die Bildquelle umgeschaltet.	[Computer]	Computer * YCbCr▶▶* YPbPr▶▶*
S-Video		[S-Video/Video]	S-Video
Video			Video

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

Tip :

- Bei Anschluss von nur einer Signalquelle wird das Signal dieser Quelle automatisch projiziert, ohne dass Sie eine Taste von der vorstehenden Tabelle zu drücken brauchen.
- 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 dem Anschließen, ob der Signalausgang am Computer eingeschaltet ist. In der folgenden Tabelle sind Beispiele zum Umschalten des Signalausganges aufgeführt. Für Einzelheiten wird auf den entsprechenden Abschnitt der Bedienungsanleitung des Computers verwiesen, der mit "Externer Ausgang", "Anschluss eines externen Monitors" oder ähnlich bezeichnet 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.

Ausschalten des Projektors

Schalten Sie den Projektor wie folgt aus.

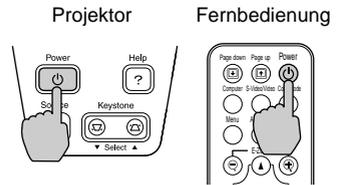
Vorgehen

1 Schalten Sie die am Projektor angeschlossenen Signalquellen aus.

Kontrollieren Sie, ob alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind.

2 Drücken Sie die Taste [Power] des Projektors oder der Fernbedienung.

Zur Bestätigung erscheint die folgende Anzeige.



Falls Sie den Projektor nicht ausschalten wollen, drücken Sie eine andere Taste, als die Taste [Power].

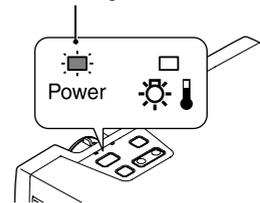
Falls Sie keine Taste drücken, erlischt die Anzeige automatisch nach sieben Sekunden. (Der Projektor wird nicht ausgeschaltet.)

3 Drücken Sie die Taste [Power] noch einmal.

Die Lampe wird ausgeschaltet. Die Poweranzeige blinkt orange und das **Abkühlen** beginnt.

Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 45 Sekunden. (Diese Zeit hängt von Faktoren wie der Umgebungstemperatur ab.)

Hört auf zu blinken und leuchtet orange



Tipp :

Bei blinkender oranger Poweranzeige lassen sich die Tasten des Projektors und der Fernbedienung nicht bedienen. Warten Sie, bis die Anzeige kontinuierlich aufleuchtet.

4 Kontrollieren Sie, ob sich der Projektor vollständig abgekühlt hat.

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

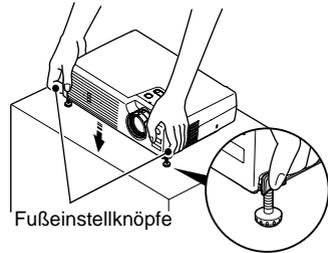
5 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

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.

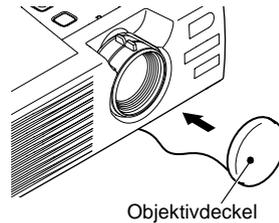
6 Stellen Sie die vorderen Füße zurück, falls sie herausgestellt sind.

Drücken Sie die beiden Fußstellknöpfe und drücken Sie den Projektor vorsichtig nach unten.



7 Bringen Sie den Objektivdeckel an.

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



Einstellen der Bildwiedergabe

Die Projektion kann für ein optimales Bild korrigiert und eingestellt werden.

Einstellen der Bildgröße

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.

Tipp :

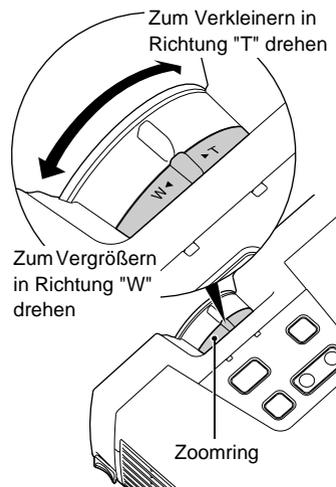
Mit der E-Zoom-Funktion lassen sich Bildausschnitte vergrößern. (S.45)

Vorgehen

Stellen Sie das Bild mit dem Zoomeinstellung ein.

Das Bild lässt sich auf diese Weise auf das 1,16-fache vergrößern.

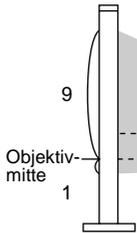
Um das Bild noch weiter zu vergrößern, stellen Sie den Projektor weiter von der Leinwand entfernt auf. (S.15)



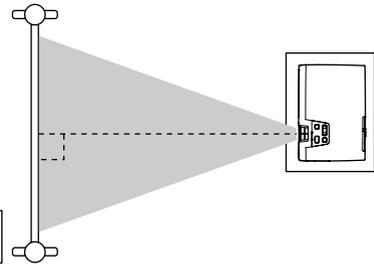
Einstellen des Bildwinkels und automatische Trapezkorrektur

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

Seitenansicht

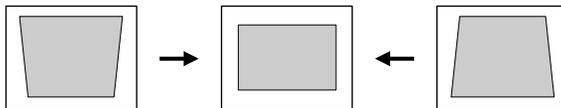


Ansicht von oben

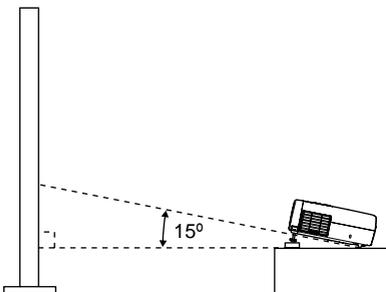


Falls es nicht möglich ist den Projektor im rechten Winkel zur Leinwand aufzustellen, kann der Projektor auch leicht vertikal geneigt aufgestellt werden. Ein maximaler Projektionswinkels von bis zu maximal 11° kann durch Verlängern oder Verkürzen der vorderen FüÙe eingestellt werden.

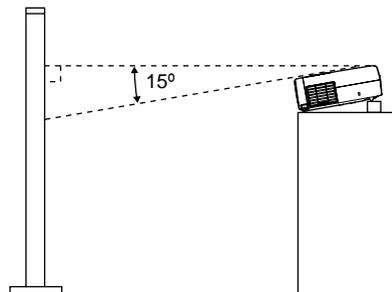
Bei geneigtem Projektor tritt eine Trapezverzerrung des Bildes auf. Solange der vertikale Neigungswinkel des Projektors in einem Bereich von bis zu ungefähr 15° * liegt, lässt sich diese Verzerrung mit der automatischen Trapezkorrektur ausgleichen. Die automatische Trapezkorrektur wird ungefähr eine Minute nach dem Einschalten und Positionieren des Projektors ausgeführt.



ca. 15° nach oben



ca. 15° 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.

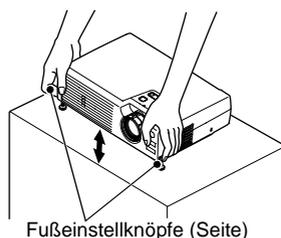
Tipp :

- Die automatische Trapezkorrektur wird nicht ausgeführt, wenn im Menü "Erweitert" die "Rückprojektion" oder die "Deckenprojektion" auf "ON" gestellt ist.
- Nach Abschluss der automatischen Trapezkorrektur lassen sich weitere Feineinstellungen mit der Taste [Keystone] des Projektors vornehmen. (S.36)

Vorgehen

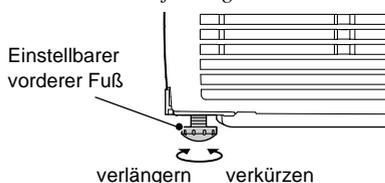
Halten Sie die Fußstellknöpfe auf beiden Seiten gedrückt, heben Sie den Projektor vorne an, um die vorderen Füße zu verlängern.

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.



Tipp :

- Falls der Projektor horizontal geneigt ist, kann der Winkel durch Drehen der vorderen einstellbaren Füße eingestellt werden.

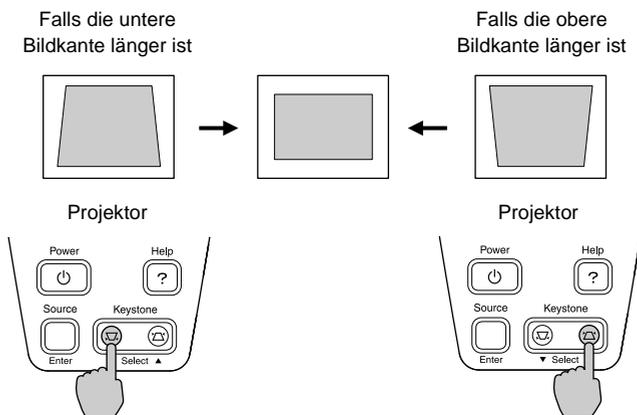


- Bei der Trapezkorrektur verkleinert sich das projizierte Bild.
- Bei Ungleichmäßigkeiten des Bildes nach der Trapezkorrektur können Sie die Schärfe etwas nachstellen. (S.47, 49)
- Falls keine automatische Trapezkorrektur notwendig ist, sollten Sie im Menü "Einstellung" den Punkt "Auto Keystone" auf "OFF" stellen. (S.51)

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



Tipp :

- Bei der Trapezkorrektur verkleinert sich das projizierte Bild.
- Bei Ungleichmäßigkeiten des Bildes nach der Trapezkorrektur können Sie die Schärfe etwas nachstellen. (S.47, 49)
- Die Trapezkorrektur kann auch mit Hilfe des Konfigurationsmenüs vorgenommen werden. (S.51)
- Falls sich beim Vornehmen der Trapezkorrektur der angezeigte Wert auf dem Bildschirm nicht mehr ändert, ist der Grenzwert für die Trapezkorrektur bereits überschritten. Kontrollieren Sie, ob der Projektor nicht mit einem unzulässigen Neigungswinkel aufgestellt ist.

Einstellen der Bildqualität

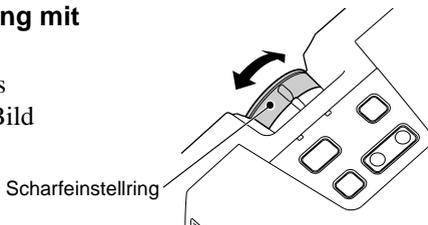
Die Qualität von Projektionsbildern kann wie folgt eingestellt werden.

Scharfeinstellung

Vorgehen

Nehmen Sie die Scharfeinstellung mit dem Scharfeinstellring vor.

Drehen Sie den Scharfeinstellring des Projektors, um das zu projizierende Bild scharf zu stellen.



Tipp :

- Bei verschmutztem oder beschlagenem Objektiv ist es nicht möglich, das Bild richtig scharf einzustellen. Reinigen Sie in diesem Fall das Objektiv. (S.69, 76)
- Wenn sich der Projektor nicht im Projektionsbereich von 1,0 bis 11,7 m befindet, ist eine Scharfeinstellung nicht möglich. Kontrollieren Sie bei Schwierigkeiten der Scharfeinstellung den Projektionsabstand.

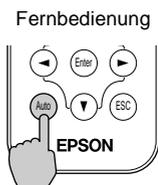
Einstellen der Computerbildwiedergabe

Automatische Einstellung

Bei der automatischen Einstellung werden die vom Computer anliegenden Signale abgetastet und für eine optimale Bildwiedergabe automatisch eingestellt. Dabei werden die folgenden drei Einstellungen vorgenommen: Tracking ▶▶, Bildlage und Sync ▶▶.

Tipp :

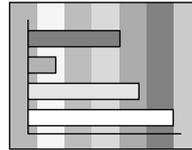
- Falls im Menü "Video" "Auto Setup" auf "OFF" eingestellt ist (Voreinstellung ist "ON"), wird keine automatische Einstellung vorgenommen. Beim Drücken der Taste [Auto] der Fernbedienung während der Bildprojektion wird die automatische Einstellung ausgeführt.



- 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 vom Computer anliegenden Signal 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.47)

Tracking-Einstellung

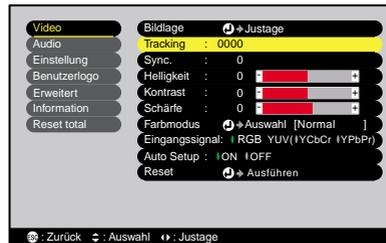
Falls im projizierten Bild vertikale Streifen zu erkennen sind, die sich mit der automatischen Einstellung nicht korrigieren lassen, muss die Einstellung **Tracking** wie folgt manuell vorgenommen werden.



Vorgehen

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

Für Einzelheiten wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" verwiesen. (S.58)



2 Stellen Sie das Tracking mit den Tasten [◀] und [▶] ein.

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



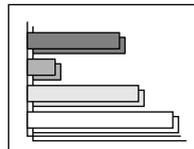
3 Drücken Sie nach abgeschlossener Einstellung die Taste [Menu], um das Konfigurationsmenü zu schließen.

Tipp :

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

Sync.-Einstellung

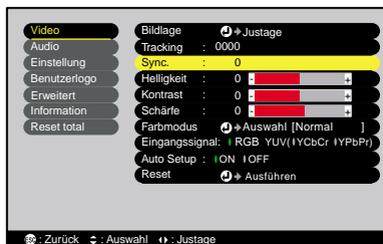
Falls das Bild flimmert, unscharf oder gestört ist und sich diese Störungen nicht mit der automatischen Einstellung beseitigen lassen, muss Sync. ► wie folgt manuell eingestellt werden.



Vorgehen

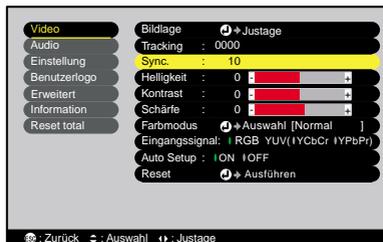
1 Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung und wählen Sie aus dem Menü "Video" "Sync.".

Für Einzelheiten wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" verwiesen. (S.58)



2 Stellen Sie die Sync. mit den Tasten [◀] und [▶] ein.

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.

Tipps :

- 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 des Farbmodus

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
<u>sRGB</u> ▶▶	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.
Normal	Die Helligkeit wird hervorgehoben. Für Präsentationen in hellen Räumen.
Meeting	Bilder werden mit dem Original-Farbtönen wiedergegeben, ohne Einstellung der Farbsättigung.
Präsentation	Für Präsentationen in abgedunkelten Räumen.
Theatre	Filmwiedergabe wird auf natürlichen Farbtöne optimiert.
Spiel	Die Helligkeit wird hervorgehoben. Ideal für Videospiele in hellen Räumen.

Vorgehen

Beim Drücken der Taste [Color Mode] der Fernbedienung wird die Farbbetriebsart wie folgt umgeschaltet.

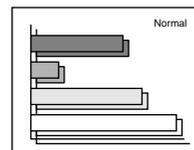
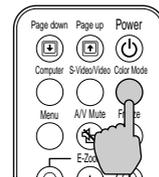
Normal → Meeting → Präsentation → Theatre → Spiel → sRGB ...

Die gegenwärtige Einstellung wird bei jeder Änderung des Farbmodus in der oberen rechten Leinwanddecke eingeblendet. Die Voreinstellung des Farbmodus ist "Normal", wenn Computersignale anliegen und "Theatre", wenn Component-Video▶▶-, Composite Video- oder S-Video-Signale anliegen.

Tipp :

Der Farbmodus lässt sich auch im Menü "Video" mit "Farbmodus" einstellen. (S.47, 49)

Fernbedienung





Weitere Bedienung

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

Funktionen zur Erweiterung der Bildprojektion	42
• Einblenden (A/V Mute)	42
• Standbild (Freeze).....	43
• Breitbildprojektion von Komponent-Videobildern und Videobildern (Änderung des Bildseitenverhältnisses)	44
• E-Zoom	45
Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen	46
• Liste der Funktionen	46
• "Video"-Menü	46
• "Audio"-Menü.....	50
• "Einstellung"-Menü	51
• "Benutzerlogo"-Menü	53
• "Erweitert"-Menü.....	53
• "Information"-Menü	55
• "Reset total"-Menü.....	56
• Verwendung der Konfigurationsmenüs	58

Funktionen zur Erweiterung der Bildprojektion

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

Einblenden (A/V Mute)

Mit dieser Funktion kann die Bild- und Tonwiedergabe kurzzeitig unterbrochen werden.

Diese Funktion kann zum Beispiel dazu verwendet werden, wenn Sie Ihren Zuschauern nicht alle Bedienungsvorgänge, wie die Auswahl anderer Dateien bei der Wiedergabe eines Computerbildes zeigen wollen.

Falls Sie diese Funktion bei einer Video/DVD-Wiedergabe verwenden, wird die Bild- und Tonwiedergabe vom Abspielgerät. fortgesetzt.

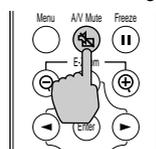
Vorgehen

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

Die Bild- und Tonwiedergabe wird unterbrochen.

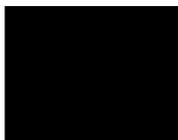
Drücken Sie die Taste [A/V Mute] der Fernbedienung, um die normale Projektion fortzusetzen.

Fernbedienung



Für die Funktion "Einblenden" im Menü "Einstellung" kann eine der drei Bildschirmanzeigen eingestellt werden, die nach Unterbrechung der Bild- und Tonwiedergabe wiedergegeben wird. (S.52)

Schwarz



Voreinstellung

Blau



Anwenderlogo



Tipp :

Das EPSON-Logo ist voreingestellt. Sie können das Logo gegen ein selbst aufgezeichnetes Logo ersetzen. (S.84)

Standbild (Freeze)

Mit dieser Funktion wird nur die Bildwiedergabe unterbrochen. Die Tonwiedergabe wird ohne Unterbrechung fortgesetzt.

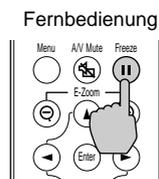
Die Wiedergabe des Abspielgerätes wird fortgesetzt, wenn der Projektor auf Pause geschaltet ist, deshalb ist es nicht möglich, die Wiedergabe an der gleichen Stelle fortzusetzen, an der sie unterbrochen wurde.

Vorgehen

Drücken Sie die Taste [Freeze] der Fernbedienung.

Die Bildwiedergabe wird dadurch unterbrochen.

Zur Fortsetzung der Bildwiedergabe können Sie entweder die Taste [Freeze] oder [ESC] drücken.

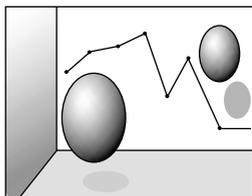


Tipp :

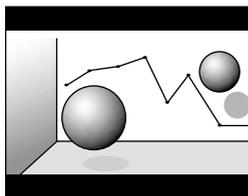
- Durch Drücken der [Freeze]-Taste werden das Konfigurations- und das Hilfemenü gelöscht.
- Die Freeze-Funktion funktioniert auch bei der Verwendung des E-Zooms. In diesem Fall lässt sich die Freeze-Funktion nur mit der Taste [Freeze] aufheben.

Breitbildprojektion von Komponent-Videobildern und Videobildern (Änderung des Bildseitenverhältnisses)

Mit dieser Funktion wird das Seitenverhältnis 4:3 für die Breitbildprojektion auf 16:9 geändert, wenn Komponent-Videobilder- (YCbCr und YPbPr) oder Videobilder (S-Video oder Composite Video) 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 "Video" "Bildformat".

Für Einzelheiten wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" verwiesen. (S.58)



- 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

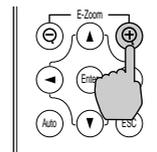
Mit dieser Funktion lassen sich Bildausschnitte, wie Diagramme oder Tabellen vergrößern oder verkleinern.

Vorgehen

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

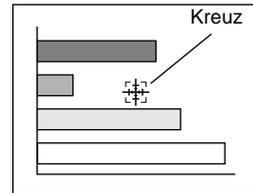
Ein Zeiger (Kreuz) erscheint auf der Leinwand, der die Bildmitte des zu vergrößernden Bildausschnitts anzeigt.

Fernbedienung



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

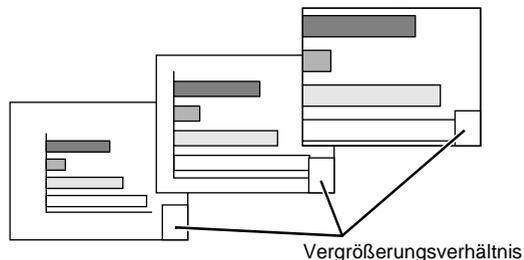
Drücken Sie die Taste [▲], [▼], [◀] oder [▶] der Fernbedienung, um das Kreuz zu bewegen.



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

Das Vergrößerungsverhältnis wird in der rechten unteren Ecke eingeblendet.

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



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

Tipp :

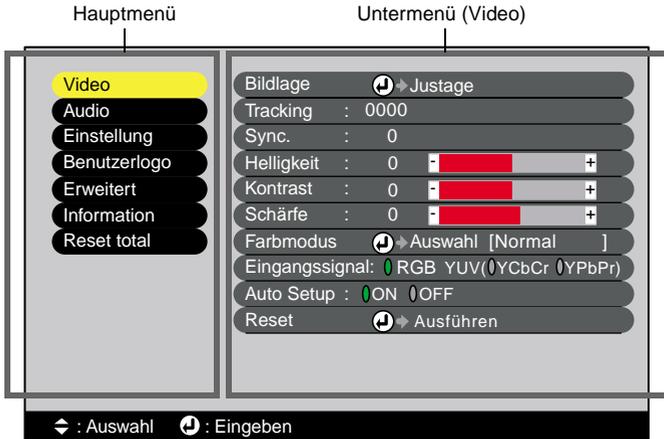
Der gewählte Bildausschnitt kann in 25 Schritten von 0,125 zwischen 1- bis 4-fach vergrößert werden.

Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen

Verschiedene Einstellung können mit Hilfe des Konfigurationsmenüs vorgenommen werden.

Die Menüs sind hierarchisch aufgebaut, die Hauptmenüs besitzen Untermenüs, die wiederum in weitere Untermenüs aufgeteilt sind.

Die Fernbedienung kann zur Bedienung der Menüs verwendet werden. Für Einzelheiten zur Verwendung der Menüs wird auf den Abschnitt "Verwendung des Konfigurationsmenüs" (S.58) verwiesen.

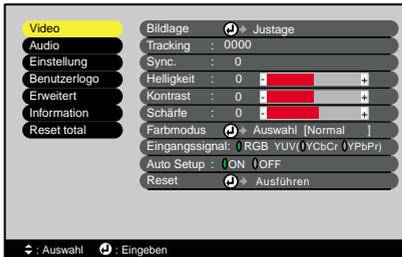


Liste der Funktionen

"Video"-Menü

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

Computer (Analog-RGB)/RGB-Video



"Video"-Menü

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Bildlage	Vertikales oder horizontales Verschieben der Anzeigeposition. <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Taste [Enter] und nehmen Sie die Einstellung im angezeigten Anzeigepositionsuntermenü vor. 	Abhängig von Anschluss
<u>Tracking</u> ▶	Einstellung des Computersignales beim Auftreten vertikaler Bildstreifen.	Abhängig von Anschluss
<u>Sync</u> ▶	Einstellung des Computerbildes beim Auftreten eines flimmernden, unscharfen oder gestörten Bildes. <ul style="list-style-type: none"> • Flimmern und Unschärfe können auch bei der Einstellung der Helligkeit, des <u>Kontrastes</u> ▶, 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)
<u>Kontrast</u> ▶	Einstellung der Helligkeitsunterschiede des Bildes.	Mittelwert (0)
Schärfe	Einstellung der Bildschärfe.	Mittelwert (0)
Farbmodus	Korrektur der Bildfarbe. Die Einstellung kann für jede Quelle (Computer oder Videoquelle) separat gespeichert werden. Für die Anpassung an die Umgebung stehen 6 verschiedene Einstellungen zur Verfügung. <ul style="list-style-type: none"> • <u>sRGB</u> ▶ : Bilder der Norm sRGB*. • <u>Normal</u> : Die Helligkeit wird hervorgehoben. Für Präsentationen in hellen Räumen. 	Normal

	<ul style="list-style-type: none"> • Meeting : Bilder werden mit dem Original-Farbtönen wiedergegeben, ohne Einstellung der Farbsättigung. • Präsentation: Für Präsentationen in abgedunkelten Räumen. • Theatre : Filmwiedergabe wird für natürliche Farbtöne optimiert. • Spiel : Die Helligkeit wird hervorgehoben. Ideal für Videospiele in hellen Räumen. 	
Eingangssignal	Auswahl der zu verwendenden Eingangsquelle. • Wählen Sie "RGB" für die Projektion von Computer- oder RGB-Videobildern.	Abhängig von Anschluss
Auto Setup	Auswahl, ob die automatische Einstellfunktion zur Bildoptimierung beim Ändern der Eingangsquelle ein- oder ausgeschaltet wird.	ON
Reset	Rückstellung aller Einstellungen, für die Funktionen des Menüs "Video", außer für die Einstellung "Eingangssignal" auf die voreingestellten Werte. • Drücken Sie die Taste [Enter] und wählen Sie im Bestätigungsbildschirm "Ja". • Wählen Sie "Reset total", um alle Menüeinstellungen auf den voreingestellten Werte zurückzustellen. (S.56)	-

* Wenn sRGB eingestellt wird, so wird im Menü "Erweitert" für "Farbjustage" 6500K eingestellt.

Komponente (YCbCr, YPbPr)



Video (S-Video, Composite Video)



"Video"-Menü

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Bildlage	Vertikales oder horizontales Verschieben der Anzeigeposition. • Drücken Sie die Taste [Enter] und nehmen Sie die Einstellung im angezeigten Anzeigepositionsuntermenü vor.	Abhängig von Anschluss

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Helligkeit	Einstellung der Bildhelligkeit.	Mittelwert (0)
<u>Kontrast</u> ▶▶	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 <u>Komponent-Videobilder</u> ▶▶ oder NTSC-Video-Signale anliegen.) Einstellung des Farbtons.	Mittelwert (0)
Schärfe	Einstellung der Bildschärfe.	Mittelwert (0)
Farbmodus	Korrektur der Bildfarbe. Die Einstellung kann für jede Quelle (Computer oder Videoquelle) separat gespeichert werden. Für die Anpassung an die Umgebung stehen 6 verschiedene Einstellungen zur Verfügung. <ul style="list-style-type: none"> • <u>sRGB</u>▶▶ : Bilder der Norm sRGB*. • Normal : Die Helligkeit wird hervorgehoben. Für Präsentationen in hellen Räumen. • Meeting : Bilder werden mit dem Original-Farbton wiedergegeben, ohne Einstellung der Farbsättigung. • Präsentation: Für Präsentationen in abgedunkelten Räumen. • Theatre : Filmwiedergabe wird für natürliche Farbtöne optimiert. Mit der Schwarzweiß-Erweiterungsfunktion werden die Farbabstufungen (Dunkelheit und Helligkeit von Farben) für eine bessere Wiedergabe hervorgehoben, auch für sehr dunkle oder sehr helle Bilder. • Spiel : Die Helligkeit wird hervorgehoben. Ideal für Videospiele in hellen Räumen. 	Theatre
Eingangssignal	(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn Komponent-Videobilder anliegen.) Auswahl der zu verwendenden Eingangsquelle.	Abhängig von Anschluss

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Video- Signal	(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn Composite Video- oder/S-Video-Signale anliegen.) Einstellung des Videosignalformats. <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Taste [Enter] und wählen Sie die Einstellung aus dem erscheinenden Untermenü für das Videosignalformat aus. • In der Einstellung "Auto" wird das Videosignalformat automatisch eingestellt. 	Auto
<u>Bildformat</u> ▶▶	Einstellung des Seitenverhältnisses des projizierten Bildes.	Abhängig von Anschluss
Reset	Rückstellung aller Einstellungen, für die Funktionen des Menüs "Video", außer für die Einstellungen "Eingangssignal" und "Video-Signal" auf die voreingestellten Werte. <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Taste [Enter] und wählen Sie im Bestätigungsbildschirm "Ja". • Wählen Sie "Reset total", um alle Menüeinstellungen auf den voreingestellten Werte zurückzustellen. (S.56) 	-

* Wenn sRGB eingestellt wird, so wird im Menü "Erweitert" für "Farbjustage" 6500K eingestellt.

"Audio"-Menü



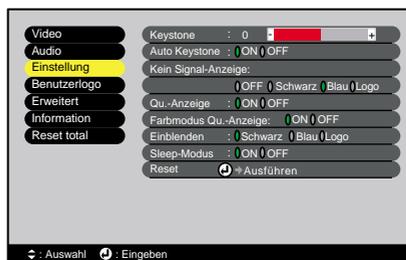
Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Lautstärke	Einstellen des Lautstärkepegels.	Mittelwert (10)
Ton	Einstellung des Klangs.	Mittelwert (0)

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Reset	<p>Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des Menüs "Audio", auf die voreingestellten Werte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Taste [Enter] und wählen Sie im Bestätigungsbildschirm "Ja". • Wählen Sie "Reset total", um alle Menüeinstellungen auf den voreingestellten Werte zurückzustellen. (S.56) 	-

Tipps :

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

"Einstellung"-Menü

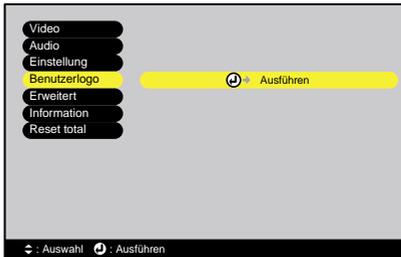


Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Keystone	<p>Korrektur der vertikalen Trapezverzerrung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei der Trapezkorrektur verkleinert sich das projizierte Bild. • Bei Unschärfen des Bildes nach der Trapezkorrektur können Sie die Schärfeeinstellung etwas nachstellen. 	Mittelwert (0)
Auto Keystone	<p>Einstellung, ob nach dem Einstellen der Keystone-Funktion die Funktion zur automatischen Korrektur der Trapezverzerrungen ein- oder ausgeschaltet werden soll.</p> <p>Die Funktion kann nur verwendet werden, wenn im Menü "Erweitert" die Punkte "Rückprojektion" und "Deckenprojektion" auf "OFF" eingestellt sind.</p>	ON

Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Kein Signal-Anzeige	Einstellung des Anzeigenstatus und der Hintergrundfarbe, wenn kein Eingangssignal anliegt. In der Einstellung "OFF" ist die Hintergrundfarbe schwarz und es wird keine Anzeige eingeblendet. <ul style="list-style-type: none"> • Um das Logo zu ändern, müssen Sie zuerst Ihr eigenes Logo aufzeichnen. (S.84) 	Blau
Qu.-Anzeige	Einstellung, ob die Bezeichnung des Eingangssignals beim Ändern der Eingangsquelle auf der Leinwand eingeblendet werden soll oder nicht.	ON
Farbmodus Qu.-Anzeige	Einstellung, ob der Name der Quelle für den Farbmodus bei einer Änderung auf der Leinwand eingeblendet werden soll oder nicht.	ON
Einblenden	Einstellung der Bildeinstellung wenn die Taste [A/V Mute] der Fernbedienung gedrückt wird. <ul style="list-style-type: none"> • Um das Logo zu ändern, müssen Sie zuerst Ihr eigenes Logo aufzeichnen. 	Schwarz
Sleep-Modus	Einstellen der Energiesparfunktion, wenn kein Videosignal anliegt. <ul style="list-style-type: none"> • 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 <u>Abkühlungszeit</u>▶▶ automatisch in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet. (Die Poweranzeige leuchtet orange.) • Die Projektion beginnt beim Drücken der Taste [Power] des Projektors oder der Fernbedienung. 	ON
Reset	Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des Menüs "Einstellung", auf die voreingestellten Werte. <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Taste [Enter] und wählen Sie im Bestätigungsbildschirm "Ja". • Wählen Sie "Reset total" um alle Menüeinstellungen - einschließlich der Menüs "Video" und "Audio" auf den voreingestellten Werte zurückzustellen. (S.56) 	-

"Benutzerlogo"-Menü



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Ausführen	Speichert ein Sprache. (S.84) • Drücken Sie die Taste [Enter] und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.	EPSON-Logo

"Erweitert"-Menü



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Sprache	Einstellung der Sprache. • Drücken Sie die Taste [Enter] und wählen Sie die Sprache aus dem angezeigten Menü.	Deutsch
Startbildschirm	Einstellung, ob der Anfangsbildschirm gezeigt werden soll. • Um das Logo zu ändern, müssen Sie zuerst Ihr eigenes Logo aufzeichnen.	ON

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Farbjustage	<p>Einstellungen der <u>Farbtemperatur</u>▶▶ und der Intensität der einzelnen RGB-Farben für die einzelnen Eingangsquellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Farbtemperatur: Einstellung der 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] und nehmen Sie die Einstellung im angezeigten Farbeinstell-Untermenü vor. • RGB : Einstellen der Farbintensität der einzelnen RGB-Farben (rot/grün/blau) im Bild. Drücken Sie die Taste [Enter], wählen Sie "R" (Rot), "G" (Grün) oder "B" (Blau) und nehmen Sie die Farbeinstellung im angezeigten Untermenü vor. Beim Einstellen ist das Resultat auf der Leinwand sichtbar. <p>(Wenn "sRGB" eingestellt ist, wie für die Einstellung "Farbmodus" im Menü "Video", ist diese Einstellung nicht möglich.)</p>	Farbtemperatur: Abhängig von Anschluss
Rückprojektion	Für die Rückprojektion mit einer lichtdurchlässigen Leinwand. Bei eingeschalteter Funktion "ON" wird das projizierte Bild horizontal gespiegelt	OFF
Deckenprojektion	Für die Aufhängung des Projektors unter der Decke. Bei eingeschalteter Funktion "ON" wird das projizierte Bild horizontal und vertikal gespiegelt.	OFF
Link 21L	Einstellung, ob die Bedienungs-Software " <u>EMP Link21L</u> ▶▶" verwendet werden soll oder nicht. Schalten Sie den Projektor nach Abschluss der Einstellungen aus. Schalten Sie den Projektor nach Ablauf der <u>Abkühlungszeit</u> ▶▶ wieder ein. Danach kann die EMP Link21L-Software verwendet werden. Lesen Sie "Utility-Software" in den <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebestimmungen</i> .	OFF

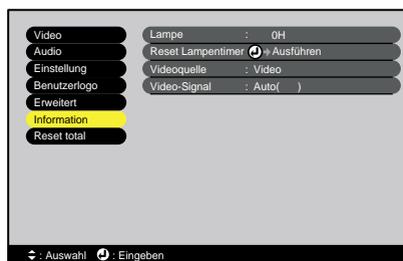
Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Reset	<p>Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des Menüs "Erweitert", außer für die Einstellung "Sprache", auf den voreingestellten Werte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Taste [Enter] und wählen Sie im Bestätigungsbildschirm "Ja". • Wählen Sie "Reset total" um alle Menüeinstellungen - einschließlich der Menüs "Video" und "Audio" - auf die voreingestellten Werte zurückzustellen. (S.56) 	-

"Information"-Menü

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

Computer/RGB-Video/
Komponent-Videobilder (Analog-
RGB, YCbCr▶▶, YPbPr▶▶)

Video (S-Video, Composite Video)

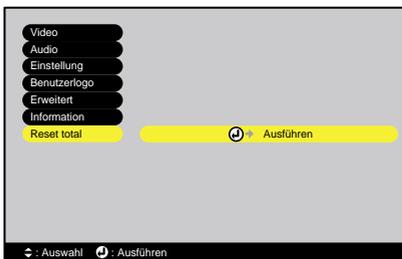


Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Lampe	<p>Anzeige der gesamten Lampennutzungszeit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die maximaximall Lampenbrenndauer überschritten ist, erscheint die Anzeige in Rot. 	0H
Reset Lampentimer	Zurückstellen der gesamten Lampennutzungszeit. Mit diesem Befehl wird die gesamte Lampennutzungszeit auf 0H (Stunden) zurückgestellt.	-
Videoquelle	Anzeige der projizierten Eingangsquelle.	

Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Eingangssignal	Anzeige der Eingangssignaleinstellungen. (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Composite Video- oder S-Video-Eingangsquelle handelt.)	
Video- Signal	Bezeichnet das VideosignalfORMAT. (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Computer-, Komponent-Videobilder oder RGB-Videoquelle handelt.)	
Frequenz	Anzeige der horizontalen Abtastfrequenzen. (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Composite Video- oder S-Video-Eingangsquelle handelt.)	-
SYNC▶▶ - 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.)	-
Wiederhol- rate▶▶	Anzeige der Bildwiederholffrequenz. (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"> • Drücken Sie die Taste [Enter] und wählen Sie im Bestätigungsbildschirm "Ja". • Wählen Sie "Reset" in einem individuellen Menü, um nur die Einstellungen des einzelnen Untermenüs zurückzustellen. • Die Einstellungen "Eingangssignal", "Video-Signal", "Benutzerlogo", "Lampe" und "Sprache" werden nicht auf die ursprünglichen Einstellungen zurückgestellt. 	-

Verwendung der Konfigurationsmenüs

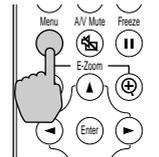
Die Konfigurationsmenüs lassen sich mit den Tasten der Fernbedienung bedienen.

Vorgehen

1 Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung.

Das Hauptmenü wird angezeigt.

Fernbedienung



2 Wählen Sie einen Menüpunkt.

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



3 Bestätigen Sie die Auswahl.

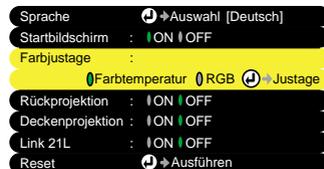
Drücken Sie die Taste [Enter] und bestätigen Sie die Einstellung des Menüs. Das gewählte Untermenü wird angezeigt.



4 Wählen Sie eine Untermenüeinstellung.

Drücken Sie die Tasten [▲] oder [▼], um den gewählten Menüpunkt zu verändern.

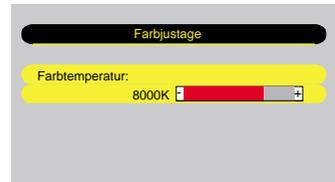
Die in den Menüs "Video" und "Information" erscheinenden Befehle sind je nach dem projizierten Eingangssignal verschieden.



5 Wählen Sie einen Einstellwert.

Stellen Sie den Einstellwert mit den Tasten [◀] und [▶] ein.

Stellen Sie bei Befehlen mit einer Ein/Aus-Einstellung die gewünschte Einstellung mit den Tasten [◀] und [▶] ein und drücken Sie danach die Taste [Enter].



Tipp :

- *Untermenü-Elemente, die ein weiteres Untermenü aufrufen, sind am Ende mit Ⓢ (Enter) bezeichnet. Sie können Menüelemente wählen und die Taste [Enter] drücken, um Einstellungen im nächsten Untermenü, das angezeigt wird, vorzunehmen.*
- *Für Einzelheiten über die Funktionen der einzelnen Menüelemente wird auf die "Liste der Funktionen" verwiesen. (S.46)*

6 Wählen Sie andere Menüelemente auf die gleiche Weise.

Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5, um die Einstellungen für andere Menüelemente zu ändern. Drücken Sie die Taste [ESC], um wieder auf das vorhergehende Menü zurückzukehren.

7 Schließen Sie das Menü.

Drücken Sie die Taste [Menu].



Fehlersuche

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

Verwendung der Hilfe.....	62
Auftreten von Störungen	64
• Poweranzeige.....	64
• Warnanzeige (⚠)	65
Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten.....	67

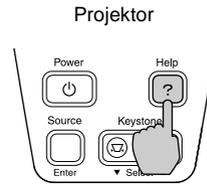
Verwendung der Hilfe

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

Vorgehen

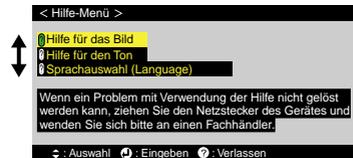
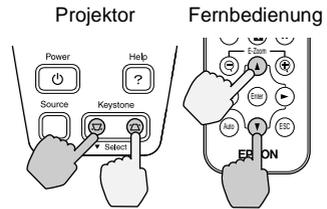
1 Drücken Sie die Taste [Help] des Projektors.

Das Hilfemenü wird angezeigt.



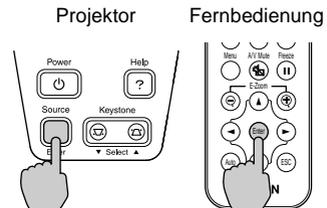
2 Wählen Sie einen Menüpunkt.

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.



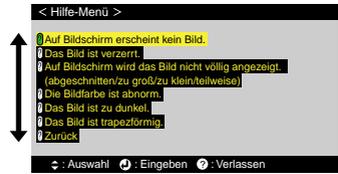
3 Bestätigen Sie die Auswahl.

Drücken Sie die Taste [Enter] und stellen Sie den gewünschten Menüpunkt ein.



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

Das Hilfemenü kann jederzeit durch Drücken der Taste [Help] geschlossen werden.

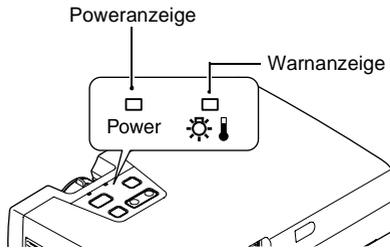


Tipp :

Falls sich das Problem mit der Hilfefunktion nicht lösen lässt, wird auf den Abschnitt "Auftreten von Störungen" (S.64) oder "Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten" (S.67) verwiesen.

Auftreten von Störungen

Kontrollieren Sie beim Auftreten einer Störung zuerst die Projektoranzeigen. Der Projektor ist mit den folgenden zwei Anzeigen ausgerüstet. Mit diesen Anzeigen wird auf ein Problem hingewiesen.



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

Poweranzeige

■ : Leuchtet ☐ : Blinkt

Status	Ursache	Abhilfe oder Zustand	Seite
Orange ■	Betriebsbereitschaft	(Keine Störung) Das Netzkabel darf nur in diesem Projektorzustand gelöst werden. Drücken Sie die Taste [Power], um mit der Projektion zu beginnen.	S.28
Orange ☐	Noch nicht abgekühlt	(Keine Störung) • Bitte warten. Die <u>Abkühlungszeit</u> beträgt ungefähr 45 Sekunden. • Während dem Abkühlen lässt sich die Taste [Power] nicht bedienen. Die Taste nach dem Abkühlen nochmals drücken.	S.31
Grün ■	Während der Projektion	(Keine Störung)	S.29
Grün ☐	Während des Aufwärmens	(Keine Störung) Bitte warten. Die Aufwärmzeit beträgt ungefähr 40 Sekunden. Nach dem Aufwärmens hört die grüne Anzeige auf zu blinken und leuchtet ständig.	S.29

Warnanzeige (🔴🔥)

■ : Leuchtet 🟡 : Blinkt

Status	Ursache	Abhilfe oder Zustand	Seite
Rot ■	Hohe Temperatur im Inneren des Projektors (Überhitzung)	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie, ob der Luftein- und -austritt nicht behindert sind und ob der Projektor nicht an einer Wand aufgestellt ist. • Ein verschmutztes Luftfilter muss gereinigt werden. <p>Beim Wiederanschießen des Netzkabels wird der Projektor in den vorherigen Zustand zurückgesetzt. Betätigen Sie zum Wiedereinschalten des Projektors die Taste [Power] des Projektors oder der Fernbedienung.</p> <p>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.</p>	S.15 S.77
Rot 🟡 (Intervall 0,5 Sekunden)	Defekte Lampe	<p>Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, bauen Sie die Lampe aus und kontrollieren Sie, ob sie defekt ist. 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>	S.80

		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.	
		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.)	S.80
		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.	S.80
Rot  (Intervall 1 Sekunden)	Störung im Inneren	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.	
Orange 	Rasches Abkühlen	(Kein abnormaler Zustand, falls die Temperatur erneut zu hoch ansteigt, wird die Projektion automatisch unterbrochen.) <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie den Projektor an einem gut belüfteten Ort auf und achten Sie darauf, dass das Luftfilter und die Luftaustrittöffnung nicht behindert sind. • Reinigen Sie den Luftfilter. 	S.15 S.77

Tipp :

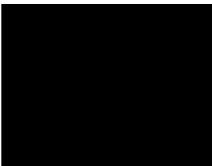
- Falls der Projektor nicht normal funktioniert, selbst wenn die Betriebsanzeigen keinen abnormalen Zustand feststellen, wird auf den Abschnitt "Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten" auf der nächsten Seite verwiesen.
- Falls eine Anzeige einen Zustand anzeigt, der nicht in den vorstehenden Tabellen 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

Falls beim Auftreten der folgenden Störungen die Anzeigen nicht weiterhelfen, wird auf die betreffenden Seiten verwiesen, auf denen die Störung beschrieben ist.

- Keine Bildwiedergabe (S.67, 68)
- Schlechte Bildqualität (unschärf oder verzerrt) (S.69)
- Nur ein Teil des Bildes wird wiedergegeben (groß/klein) (S.70)
- Die Farben werden nicht richtig wiedergegeben (S.71)
- Dunkle Bildwiedergabe (S.72)
- Grünliche Bildwiedergabe (S.72)
- Keine Tonwiedergabe (S.73)
- Keine Funktion der Fernbedienung (S.73)
- Der Projektor kann nicht ausgeschaltet werden (S.74)

Keine Bildwiedergabe (es erscheint nichts)



Kein Bild erscheint

- Wurde der Projektor aus und danach sofort wieder eingeschaltet?
Nach dem Ausschalten (**Abkühlungszeit** ▶▶) kann die Taste [Power] des Projektors oder der Fernbedienung nicht betätigt werden. Warten Sie bis die Abkühlungszeit beendet ist. Danach lässt sich die Taste [Power] wieder betätigen. (S.31)
- Ist der Ruhezustand eingeschaltet?
Bei eingeschaltetem Ruhezustand "ON" wird die Lampe automatisch ausgeschaltet, wenn kein Videosignal anliegt und innerhalb 30 Minuten keine Bedienung ausgeführt wurde. Die Poweranzeige leuchtet orange. "Einstellung" - "Sleep-Modus" (S.52)
- Wurde die Taste [Power] gedrückt? (S.29)
- Wurde die Einstellung für die Helligkeit richtig vorgenommen?
"Video" - "Helligkeit" (S.47, 49)
- Ist A/V-Mute aktiv? (S.42)
- Ist das projizierte Bild vollständig schwarz?
Gewisse Bildsignale, wie Bildschirmschoner können vollständig schwarz sein.

- Liegt ein Videosignal an?
Falls "Kein Signal-Anzeige" im Menü "Einstellung" auf "OFF" gestellt wurde, werden keine Meldungen angezeigt. Stellen Sie für die Anzeige der Meldungen auf "Schwarz" oder "Blau" ein. Wenn eine Meldung angezeigt wird, so wird auf die ausgewählte Signalquelle verwiesen. "Einstellung" - "Kein Signal-Anzeige" (S.52)
- Versuchen die gegenwärtigen Einstellungen zurückzusetzen.
"Reset total" - "Ausführen" (S.57)

Keine Bildwiedergabe (Anzeige von Meldungen)



"Nicht verfügbar." wird angezeigt

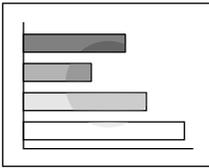
- Kontrollieren Sie, die ob Betriebsart der Ausgangsfrequenz des Bildes vom Computer der des Computers entspricht.
Für Einzelheiten über die Änderung der Auflösung und der Frequenz der vom Computer anliegenden Bildsignale, wird auf die Dokumentation des Computers verwiesen. (S.92)



Die Anzeige "Kein Signal." erscheint

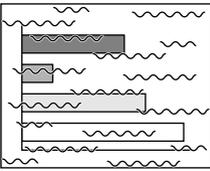
- Sind die Kabel richtig angeschlossen?
(S.17–25)
- Ist das Eingangssignal auf die angeschlossene Quelle abgestimmt?
Drücken Sie zum Umschalten der Eingangsquelle die Taste [Source] des Projektors (oder die Taste [Computer] oder [S-Video/Video] der Fernbedienung). (S.30)
- Ist der Computer bzw. die Videoquelle eingeschaltet?
(S.29)
- Falls ein Laptopcomputer oder ein Computer mit einem LCD-Bildschirm am Projektor angeschlossen sind, müssen die Ausgangssignale zum Projektor und nicht zum Bildschirm umgeschaltet werden.
Normalerweise liegen die Videosignale nur am LCD-Bildschirm des Computers an, es ist deshalb notwendig den Ausgang zu einem externen Ausgang umzuschalten. Bei gewissen Computern wird das Computersignal bei einem externen Ausgang nicht mehr auf dem Bildschirm wiedergegeben. Für Einzelheiten wird auf den entsprechenden Abschnitt der Bedienungsanleitung des Computers verwiesen. Der mit "Externer Ausgang", "Anschluss eines externen Monitors" oder ähnlich bezeichnet ist. (S.30)

Schlechte Bildqualität (unscharf oder verzerrt)



- Unscharfes Bild
- Ein Teil des Bildes ist unscharf
- Das gesamte Bild ist unscharf

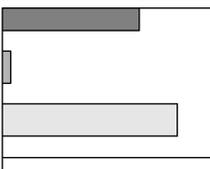
- Wurde die Scharfeinstellung richtig vorgenommen? (S.37)
- Haben Sie den Objektivdeckel abgenommen?
- Wurde mit den vorderen Füßen ein zu großer Bildwinkel eingestellt?
Bei einem zu großen Bildwinkel kann das Bild in Vertikalrichtung nicht scharf eingestellt werden. (S.34)
- Befindet sich der Projektor im richtigen Abstand zum Bildschirm?
Der empfohlene Abstand zwischen Projektor und Leinwand sollte 1,0–11,7 m betragen. Stellen Sie den Projektor so auf, dass der Abstand in diesem Bereich liegt. (S.15)
- Befindet sich der Projektor im rechten Winkel zum Bildschirm? (S.34)
- Ist das Objektiv verschmutzt? (S.76)
- Hat sich das Objektiv beschlagen?
Wenn der Projektor von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird, kann das Objektiv beschlagen, so dass das Bild unscharf wiedergegeben wird. Stellen Sie den Projektor im Raum ungefähr eine Stunde vor Inbetriebnahme auf. Schalten Sie den Projektor aus, wenn Kondensat vorhanden ist und warten Sie, bis das Kondensat verdunstet ist.
- Wurden "Sync. ▶", "Tracking ▶" und die "Bildlage" richtig eingestellt?
Falls im Menü "Video" der Menüpunkt "Auto Setup" auf "OFF" gestellt ist, drücken Sie die Taste [Auto] der Fernbedienung, um diese Einstellungen vorzunehmen. Falls die Bilder mit der automatischen Einstellung und nach dem Drücken der Taste [Auto] nicht richtig eingestellt werden, müssen Sie die Einstellungen mit den entsprechenden Menüs manuell vornehmen. (S.37, 48)
- Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig?
Falls ein Computer, eine Komponent-Videoquelle ▶ oder ein RGB-Video am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Signalformat im Menü "Video" auf "Eingangssignal" ein. (S.48, 49)
Falls eine Composite Video ▶▶ - oder S-Videoquelle ▶▶ am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Videosignalformat im Menü "Video" auf "Video- Signal" ein. (S.50)



- Verzerrtes Bild
- Gestörtes Bild

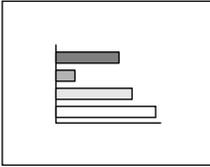
- Sind die Kabel richtig angeschlossen?
(S.17–25)
- Wurde die richtige Auflösung eingestellt?
Stellen Sie den Computer so ein, dass die Ausgangssignale mit dem Projektor kompatibel sind. Für Einzelheiten zum Ändern der Einstellungen wird auf die Dokumentation des Computers verwiesen. (S.92)
- Wurden "Sync ▶", "Tracking ▶" und die "Bildlage" richtig eingestellt?
Falls im Menü "Video" der Menüpunkt "Auto Setup" auf "OFF" gestellt ist, drücken Sie die Taste [Auto] der Fernbedienung, um diese Einstellungen vorzunehmen. Falls die Bilder mit der automatischen Einstellung und nach dem Drücken der Taste [Auto] nicht richtig eingestellt werden, müssen Sie die Einstellungen mit den entsprechenden Menüs manuell vornehmen. (S.37, 48)
- Wird ein Verlängerungskabel verwendet?
Bei Verwendung eines Verlängerungskabels können die Signale durch elektrische Störungen beeinträchtigt werden. Verwenden Sie die mitgelieferten Kabel, um zu sehen, ob eine Verbesserung auftritt.
- Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig?
Falls ein Computer, eine Komponent-Videoquelle ▶ oder ein RGB-Video am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Signalformat im Menü "Video" auf "Eingangssignal" ein. (S.48, 49)
Falls eine Composite Video ▶ - oder S-Videoquelle ▶ am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Videosignalformat im Menü "Video" auf "Video- Signal" ein. (S.50)

Nur ein Teil des Bildes wird wiedergegeben (groß/klein)



Es wird nur ein Teil des Bildes wiedergegeben

- Wurde die Einstellung "Bildformat ▶" richtig vorgenommen?
Das Bildseitenverhältnis im Menü "Video" mit "Bildformat" auf "4:3" einstellen. (S.50)
- Wird die E-Zoomfunktion zum Vergrößern des Bildes verwendet?
Drücken Sie die Taste [ESC] der Fernbedienung, um den E-Zoom auszuschalten. (S.45)
- Wurde die Einstellung "Bildlage" richtig vorgenommen?
Verwenden Sie zum Einstellen im Menü "Video" den Punkt "Bildlage". (S.47, 48)



Das Bild ist zu klein

- Wurde die richtige Auflösung eingestellt?
Stellen Sie den Computer so ein, dass die Ausgangssignale mit dem Projektor kompatibel sind. Für Einzelheiten zum Ändern der Einstellungen wird auf die Dokumentation des Computers verwiesen. (S.92)
- Ändern Sie die Auflösung des Laptopcomputers bzw. des Computers mit einem LCD-Bildschirm.
Stellen Sie die Auflösung so ein, dass das projizierte Bild die ganze Projektionsfläche ausfüllt oder schalten Sie das Computersignal nur auf den externen Ausgang um. (S.30)
- Wurde der Computer für die Doppelanzeige eingestellt?
Falls die Doppelanzeige in den Anzeigeeigenschaften der Systemsteuerung des angeschlossenen Computers aktiviert wurde, so wird nur ungefähr die Hälfte des Bildes auf dem Computerbildschirm vom Projektor wiedergegeben. Für die Wiedergabe des ganzen Bildes auf dem Computerbildschirm muss die Doppelanzeige ausgeschaltet werden. Für weitere Einzelheiten wird auf die Grafikkartenanleitung verwiesen.

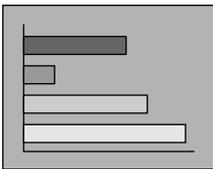
Die Farben werden nicht richtig wiedergegeben



- Wurde die Einstellung für die Helligkeit richtig vorgenommen?
"Video" - "Helligkeit" (S.47, 49)
- Sind die Kabel richtig angeschlossen?
(S.17–25)
- Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig?
Falls der Befehl "Eingangssignal" bei einem angeschlossenen Computer im Menü "Video" auf "YPbPr" oder "YCbCr" eingestellt ist, erscheinen die projizierten Bilder rötlich.
Falls ein Computer, eine Komponent-Videoquelle▶▶ oder ein RGB-Video am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Signalformat im Menü "Video" auf "Eingangssignal" ein. (S.48, 49)
Falls eine Composite Video▶▶ - oder S-Videoquelle▶▶ am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Videosignalformat im Menü "Video" auf "Video- Signal" ein. (S.50)
- Wurde die Einstellung für den Kontrast▶▶ richtig vorgenommen?
"Video" - "Kontrast" (S.47, 49)

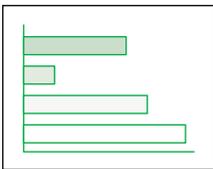
- Wurde die Einstellung für die Farbe richtig vorgenommen?
"Erweitert" - "Farbjustage" (S.54)
- Wurde die Farbintensität und der Farbton richtig eingestellt?
(Es ist möglich, dass die Farben nicht genau den Farben des Computer- oder LCD-Bildschirms entsprechen. Das ist normal und nicht auf eine Störung zurückzuführen.)
"Video" - "Farbe", "Farbton" (S.49)
- Muss die Lampe bald ersetzt werden?
Wenn die Lampe bald ersetzt werden muss, verdunkelt sich das Bild und die Farbqualität nimmt ab. In diesem Fall muss die Lampe ersetzt werden. (S.80)

Dunkle Bildwiedergabe



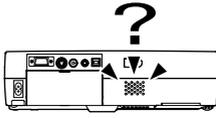
- Muss die Lampe bald ersetzt werden?
Wenn die Lampe bald ersetzt werden muss, verdunkelt sich das Bild und die Farbqualität nimmt ab. In diesem Fall muss die Lampe ersetzt werden. (S.80)
- Wurde die Einstellung für die Helligkeit richtig vorgenommen?
"Video" - "Helligkeit" (S.47, 49)
- Wurde die Einstellung für den Kontrast richtig vorgenommen?
"Video" - "Kontrast" (S.47, 49)

Grünliche Bildwiedergabe



- Sind die Einstellungen für die Komponent-Videosignale auf die angeschlossene Signalquelle abgestimmt?
Falls im Menü "Video" der Menüpunkt "Eingangssignal" auf "RGB" eingestellt ist und Komponent-Videoquelle am Projektor angeschlossen sind, erscheint das Bild mit einem Grünstich. Wählen Sie das richtige Signalformat für die angeschlossene Signalquelle.
"Video" - "Eingangssignal" (S.49)

Keine Tonwiedergabe



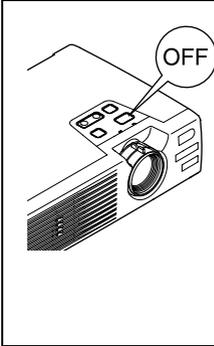
- Ist die Audioquelle richtig angeschlossen?
(S.20, 26)
- Ist der Lautstärkepegel auf den Minimalwert eingestellt?
(S.50)
- Ist A/V-Mute aktiv?
Die Bild- und A/V-Mute-Funktion des Projektors kann aktiviert sein. Drücken Sie die Taste [A/V Mute] des Projektors oder der Fernbedienung, um die Funktion A/V-Mute des Untermenüs auszuschalten. (S.42)

Keine Funktion der Fernbedienung



- Wurde die Fernbedienung beim Betätigen gegen den Fernbedienungsempfänger gerichtet?
Der Bedienungswinkel der Fernbedienung beträgt ungefähr 30° horizontal und 15° vertikal.
- Sind Sie mit der Fernbedienung zu weit vom Projektor entfernt?
Der Bedienungsbereich der Fernbedienung beträgt ungefähr 6 m. (S.13)
- Wird der Infrarotempfänger von direktem Sonnenlicht oder Leuchtstofflampenbeleuchtung gestört?
- Wurde der Isolierstreifen der Batterie entfernt?
(S.12)
- Ist die Batterie in die Fernbedienung eingesetzt?
(S.78)
- Ist die Batterie leer?
- Ist die Batterie richtig herum eingesetzt?
(S.78)

Der Projektor wird beim Drücken der Taste [Power] nicht ausgeschaltet



- Die Poweranzeige leuchtet orange.
Bei diesem Projektor leuchtet die Poweranzeige auch nach dem Ausschalten weiter. Die Poweranzeige erlischt, wenn das Netzkabel aus der Steckdose gezogen wird.
- Das Kühlgebläse wird nicht ausgeschaltet.
Nach dem Drücken der [Power] zum Ausschalten beginnt das Abkühlen▶▶.
Danach leuchtet die Poweranzeige kontinuierlich orange und Sie können das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
* Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 45 Sekunden. Die tatsächliche Abkühlungszeit hängt von der Umgebungstemperatur ab.



Anhänge

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

Wartung	76
• Reinigung	76
• Reinigen des Projektorgehäuses	76
• Reinigen des Objektivs	76
• Reinigen des Luftfilters.....	77
• Wechseln der Lampe und der Fernbedienungsbatterie	78
• Einsetzen der Batterie	78
• Lampenaustauschperiode.....	79
• Ersetzen der Lampe.....	80
• Zurückstellen der Lampenbetriebszeit.....	82
• Ersetzen des Luftfilters	83
Speichern eines Anwenderlogos	84
Sonderzubehör	86
Glossar	87
Liste von ESC/VP21-Befehlen	90
• Liste der Befehle.....	90
• USB-Anschluss-Setup	91
Liste der unterstützten Bildschirmformate	92
Technische Daten	93
Ansicht	95
Stichwortverzeichnis	96

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.

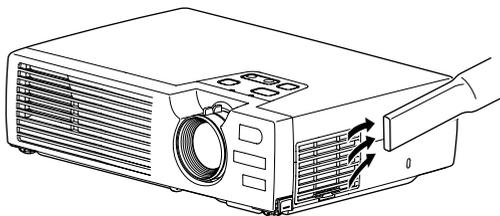
Achtung :

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

Reinigen des Luftfilters

Ein verstopftes Luftfilter kann zu Überhitzung und Beschädigung des Projektors führen.

Halten Sie den Projektor horizontal und entfernen Sie mit einem Staubsauger den angesammelten Staub vom Luftfilter.



Tipp :

- *Ein schwierig zu reinigendes oder zerstörtes Luftfilter muss ersetzt werden. Wenden Sie sich für ein Ersatzfilter an Ihren zuständigen Fachhändler.*
- *Den Ersatzlampen liegt ein Ersatzluftfilter bei. Das Luftfilter sollte beim Ersetzen der Lampe ebenfalls ausgetauscht werden.*

Wechseln der Lampe und der Fernbedienungsatterie

In diesem Abschnitt wird das Ersetzen der Fernbedienungsatterie, 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.

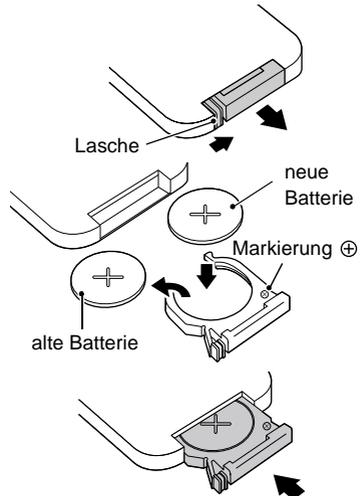
Überprüfen Sie die Markierung (+) im Batteriehalter und ob die Batterie richtig herum eingesetzt ist.

3 Setzen Sie die Batterie in die Fernbedienung ein.

Drücken Sie den Batteriehalter hinein, so dass er einklickt.

Tipp :

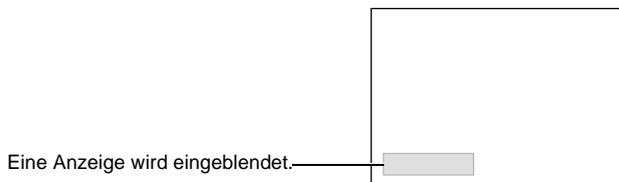
Entsorgen Sie die Batterie entsprechend den örtlichen Entsorgungsvorschriften.



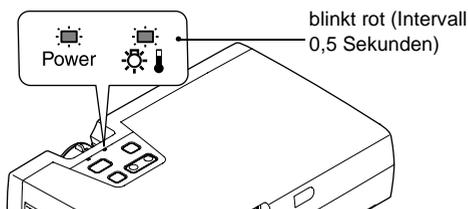
Lampenaustauschperiode

Die Lampe muss ausgetauscht werden, wenn:

- Die Anzeige "Lampe erneuern." wird beim Einschalten der Projektion für 30 Sekunden auf dem Bildschirm eingeblendet



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



- Die Bildwiedergabe wird dunkel oder verschlechtert sich

Tipp :

- Die Mitteilung zum Auswechseln erscheint nach ungefähr 1400 Betriebsstunden, um eine gleichbleibende Helligkeit und Bildqualität zu gewährleisten. Falls die Lampe nach Ablauf dieser Betriebsdauer weiter verwendet wird, nimmt die Gefahr eines Lampendefekts 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.
- Obwohl die Warnung nach ungefähr 1400 Stunden Betriebszeit angezeigt wird, hängt die tatsächliche Lebensdauer einzelner Lampen von Charakteristika der Lampe und von der Art der Verwendung ab. Es gibt Lampen, deren Lebenszeit vor Erreichen von 1400 Stunden zu Ende ist, 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

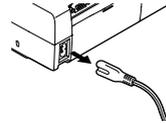
Achtung :

- Wenn die Lampe ausgewechselt werden muss, besteht die Gefahr, dass die Lampe bei falscher Handhabung zerbricht.
Falls der Projektor an der Decke aufgehängt ist, sollte für den Lampenaustausch immer angenommen werden, dass die Lampe zerbrochen ist. Entfernen Sie deshalb die Lampenabdeckung nur mit äußerster Vorsicht.
- Entfernen Sie die Lampenabdeckung, wenn sich die Lampe ausreichend abgekühlt ist. Nach der Abkühlungszeit  wird zum ausreichenden Abkühlen noch eine weitere Stunde benötigt.

Vorgehen

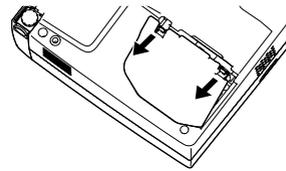
- 1 Schalten Sie den Projektor aus, warten Sie bis die Abkühlungszeit abgelaufen ist und ziehen Sie das Netzkabel erst dann aus der Steckdose.**

Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 45 Sekunden. Die tatsächliche Abkühlungszeit hängt von der Umgebungstemperatur ab.



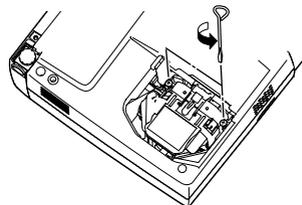
- 2 Entfernen Sie die Lampenabdeckung vom Projektor, wenn sich die Lampe ausreichend abgekühlt ist.**

Nach abgelaufener Abkühlungszeit wird noch ungefähr eine Stunde zum Abkühlen der Lampe benötigt.
Drücken Sie die beiden Haken und ziehen Sie die Lampenabdeckung ab.



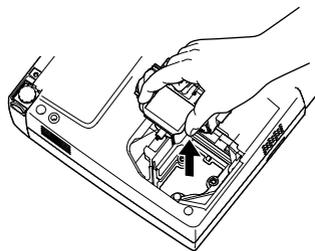
- 3 Lösen Sie die beiden Lampenhalteschrauben.**

Verwenden Sie zum Lösen der beiden Lampenhalteschrauben den mit der Ersatzlampe Schraubendreher oder einen Kreuzschlitzschraubendreher.



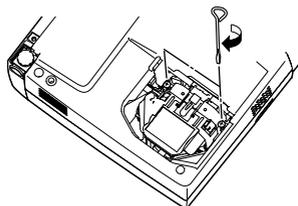
4 Entfernen Sie die Lampe.

Halten Sie die Lampe an den beiden seitlichen Vertiefungen, um Sie aus dem Projektor zu ziehen.



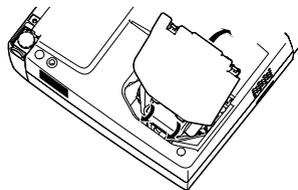
5 Setzen Sie die neue Lampe ein.

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



6 Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder an.

Setzen Sie die beiden Zungen der Abdeckung in den Projektor und drücken Sie auf die andere Seite der Lampenabdeckung bis 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.83)
- 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 Projektormenü zurück.

Tipp :

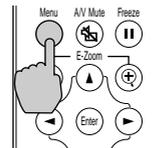
Stellen Sie die Lampenbetriebszeit nur beim Auswechseln der Lampe zurück, weil sonst der Zeitpunkt für das Ersetzen der Lampe nicht richtig angezeigt werden kann.

Vorgehen

- Schließen Sie das Netzkabel an, schalten Sie den Projektor ein und drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung.**

Das Hauptmenü wird angezeigt.

Fernbedienung



- Wählen Sie im Menü "Information" "Reset Lampentimer" und drücken Sie die Taste [Enter].**



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

Die Lampenbetriebszeit wird damit zurückgestellt.

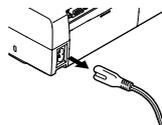


Ersetzen des Luftfilters

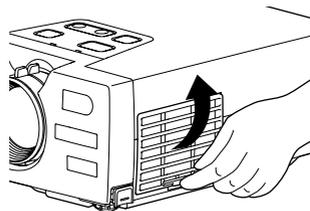
Vorgehen

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

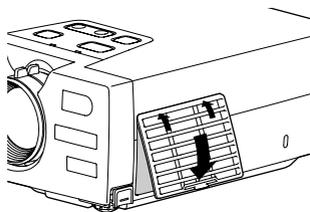
Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 45 Sekunden. Die tatsächliche Abkühlungszeit hängt von der Umgebungstemperatur ab.



- 2 Greifen Sie mit Ihren Fingern in die Aussparung des Luftfilterhakens und heben Sie das Luftfilter ab.**



- 3 Setzen Sie das neue Luftfilter ein.**
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.

Speichern eines Anwenderlogos

Ein projiziertes Bild kann als Anwenderlogo aufgezeichnet werden.

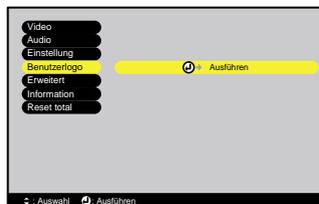
Tipp :

Beim Aufzeichnen eines Anwenderlogos wird das vorherige Anwenderlogo gelöscht.

Vorgehen

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

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



Tipp :

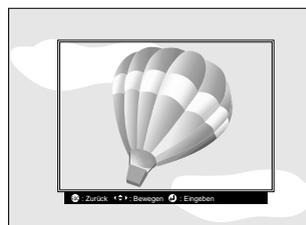
Bei der Wahl des "Benutzerlogo" werden die Trapezkorrektur und der E-Zoom ausgeschaltet, falls sie eingeschaltet sind.

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

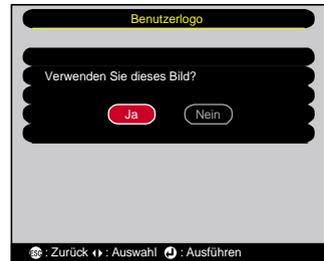


4 Das aufzunehmende Bild und die Auswahlbox werden angezeigt. Verschieben Sie die Auswahlbox, um den zu verwendenden Bildteil einzurahmen.

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



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



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



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

Das Bild wird damit gespeichert. Nach dem Abspeichern des Bildes erscheint die Anzeige "Sicherung des Benutzerlogos ist beendet."



Tipp :

- Das Abspeichern eines Anwenderlogos dauert ungefähr 15 Sekunden. Verwenden Sie während dem Abspeichern des Anwenderlogos den Projektor oder am Projektor angeschlossene Geräte nicht, weil Fehler beim Projektorbetrieb auftreten können.
- Ein Anwenderlogo kann in einem Format von bis zu 480 x 360 Bildpunkten gespeichert werden.
- Falls die Bildauflösung nicht XGA ist, oder bei der Projektion eines Videobildes verändert sich die Anzeigegröße.
- Nach dem Abspeichern eines Anwenderlogos ist es nicht mehr möglich auf das ursprüngliche Logo zurückzuschalten.

Sonderzubehör

Bei Bedarf ist das folgende Sonderzubehör erhältlich. Der Stand der Sonderzubehörliste ist April 2002. Für das Sonderzubehör werden jegliche Änderungen vorbehalten.

Textiltransporttasche ELPKS16

Verwenden Sie diese Tragetasche für den Transport des Projektors.

Ersatzlampe ELPLP18

Verwenden Sie diese Lampe für den Austausch einer defekten Lampe.

Mobile Leinwand 50" ELPSC06

Eine kompakte Leinwand, die sich einfach transportieren lässt.

Mobile Leinwand 60" ELPSC07

Mobile Leinwand 80" ELPSC08

Mobile Leinwand zum Aufrollen

PC-Videokabel ELPKC02

(1,8 m - für Mini-D-Sub 15-polig/Mini-D-Sub 15-polig)

Für den Anschluss des Projektors an einen Computer.

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.

PC-Videokabel HD15/BNC ELPKC11

(1,8 m - für Mini-D-Sub 15-polig/5BNC)

Verwenden Sie dieses Kabel, um den Projektor an einen Computer mit einer 5BNCbuchse anzuschließen.

Komponentenvideokabel ELPKC19

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

Für den Anschluss von Komponent-Videoquelle▶▶.

Fernbedienung ELPST06

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

Deckenhalterung, silber * ELPMB10

Für die Aufhängung des Projektors an der Decke.

Grundplatte Deckenhalterung * ELPFC03

370-mm-Rohrverlängerung für ELPMB10* ELPFP04

570-mm-Rohrverlängerung für ELPMB10* ELPFP05

770-mm-Rohrverlängerung für ELPMB10* ELPFP06

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

Präsentationskamera ELPDC02

ELPDC03

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.

Glossar

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	Das Abkühlen der Projektorlampe wird auch nach dem Betätigen der Taste [Power] des Projektors oder der Fernbedienung zum Ausschalten der Lampe fortgesetzt. Nach dem Ausschalten der Lampe läuft das Kühlgebläse weiter und alle Tastenfunktionen werden gespeert. Diese Zeitdauer wird als "Abkühlungszeit" bezeichnet. Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 45 Sekunden. Die tatsächliche Abkühlungszeit hängt von der Umgebungstemperatur ab.
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.
Composite Video	Videosignale, die aus Helligkeits- und Farbsignalen gemischt sind. Diese Signalart wird üblicherweise von normalen-Videogeräten verwendet (NTSC-, PAL- und SECAM-Normen). Die Signale bestehen aus einem Trägersignal Y (Luminanzsignal) und dem Chromasignal (Farbe), die im Farbbalkensignal vorhanden sind.
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 Link21L	Eine Utility-Software für den Anschluss eines Computers am Projektor und die Steuerung des Projektors mit dem Computer. Für Einzelheiten zum Erwerb der Software, für die Anleitungen zur Verwendung der Software und die kompatiblen Projektormodelle wenden Sie sich bitte an die im Katalog aufgeführten Dienststellen.

Farbtemperatur	Die Temperatur eines mit Licht ausstrahlenden Gegenstands. Bei hoher Farbtemperatur ist eine bläuliche Farbtonung zu erkennen. Bei niedriger Farbtemperatur ist eine rötliche Farbtonung zu erkennen.
HDTV	Eine Abkürzung für Breitbild-Fernsehen. Damit werden Breitbild-Systeme bezeichnet, die die folgenden Bedingungen erfüllen. <ul style="list-style-type: none"> • Vertikale Bildauflösung von 750p oder 1125i oder höher (p = <u>Zeilensequente Abtastung</u> ▶▶ Abtasten, i = <u>Zeilensprungabtastung</u> ▶▶) • <u>Seitenverhältnis</u> ▶▶ von 16 : 9 • <u>Dolby Digital</u> ▶▶-Audioempfang und -wiedergabe (oder Ausgang)
Komponent-Videobilder	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).
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.
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) x 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) x 1024 (Höhe) Bildpunkten, die von Computern verwendet werden.
Sync. (Synchronisation)	Die Signale von Computern besitzen eine bestimmte Frequenz. Falls die Projektorfrequenz nicht auf diese Frequenz abgestimmt ist, wird die Bildqualität beeinträchtigt. Die Abstimmung der Signalphasen (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 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) x 1200 (Höhe) Bildpunkten, die von Computern verwendet werden.
VGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 640 (Breite) x 480 (Höhe) Bildpunkten, die von Computern verwendet werden.
XGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1024 (Breite) x 768 (Höhe) Bildpunkten, die von 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.

Liste von ESC/VP21-Befehlen

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	Computer/Component Video (RGB)	SOURCE 11
	Computer/Component Video (YCbCr)	SOURCE 14
	Computer/Component Video (YPbPr)	SOURCE 15
	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
	Anwenderlogo	MSEL 02

USB-Anschluss-Setup

Zur Steuerung des Projektors mit ESC/VP2-Befehlen muss der Projektor über ein USB-Kabel an einem Computer angeschlossen sein. Für die Kommunikation über einen USB-Anschluss müssen die folgenden Vorbereitungen getroffen werden.

Vorgehen

1 Laden Sie von der EPSON Webseite das Dienstprogramm EMP Link21L herunter.

Wenden Sie sich für Einzelheiten zum Anfordern der Software an eine im Katalog aufgelistete Kundendienststelle.

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 "EMP Link21L" im Menü "Erweitert" auf "ON".

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.

Liste der unterstützten Bildschirmformate

Signal	Bildwiederhol- frequenz▶▶ (Hz)	Auflösung (Bildpunkte)	Auflösung für angepasste Bild- größe▶▶ (Bildpunkte)
PC98		640×400	1024×640
EGA		640×350	1024×560
<u>VGA</u> ▶▶	60	640×480	1024×768
VGACGA		640×400	1024×640
VGAEGA		640×350	1024×560
VGA text		720×400	1024×568
		720×350	1024×498
VESA	60/72/75/85,iMac [*]	640×480	1024×768
<u>SVGA</u> ▶▶	56/60/72/75/85,iMac [*]	800×600	1024×768
<u>XGA</u> ▶▶	43i/60/70/75/85,iMac [*]	1024×768	1024×768
<u>SXGA</u> ▶▶	70/75/85	1152×864	1024×768
SXGA	60/75/85	1280×960	1024×768
SXGA	43i/60/75/85	1280×1024	960×768
<u>UXGA</u> ▶▶	48i/60	1600×1200	1024×768
MAC13"		640×480	1024×768
MAC16"		832×624	1024×768
MAC19"		1024×768	1024×768
MAC19"	60	1024×768	1024×768
MAC21"		1152×870	1016×768
NTSC		640×480	1024×768
PAL/SECAM		720×540	1024×768
<u>HDTV</u> ▶▶(525i)		640×480	1024×768
HDTV(525p)		640×480	1024×768
HDTV(750p)	60	1280×720	1024×576
HDTV(1125i)	60	1920×1080	1024×576

* 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.

Technische Daten

Bezeichnung	Multimedia Projector EMP-730/720	
Abmessungen	276 x 70 x 190 mm (B x H x T) (ohne FüÙe)	
PanelgröÙe	0,9"	
Anzeigeart	Polysilizium-TFT-Aktivmatrix	
System	Sequentielles Schreiben in Vollzeilen, 12-Phasen-Blöcke	
AuflöÙung	XGA ▶ 786.432 pixel (1024 (B) x 768 (H)) x 3	
Bildschärfen-einstellung	manuell	
Zoomeinstellung	manuell (ca. 1 : 1,16)	
Lampe (Lichtquelle)	UHE-Lampe, 150 W, Modell: ELPLP18	
Maximaler Audioausgang	1 W Mono	
Lautsprecher	1	
Stromversorgung	100 - 120 V AC, 2,6A 100 - 240 V AC, 1,2A 50/60 Hz	
Betriebstemperatur	+5°C - +35°C (keine Kondensation)	
Aufbewahrungstemperatur	-10°C - +60°C (keine Kondensation)	
Gewicht	ca. 1,9 kg	
Anschlüsse	Computer/Component Video:	1 Mini D-Sub 15-polig (Buchse)
	Audio-In:	1 Stereo-Minibuchse
	Video:	1 RCAbuchse
	S-Video:	1 DIN-Minibuchse, 4-polig
	USB:	1 USBbuchse (Serie B)

* Für den USBbuchse wird ein korrekter Betrieb aller USB-kompatiblen Geräte nicht garantiert.

Safety

USA

UL1950 3rd Edition

Canada

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

European Community

The Low Voltage Directive (73/23/EEC)

IEC60950 2nd 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,

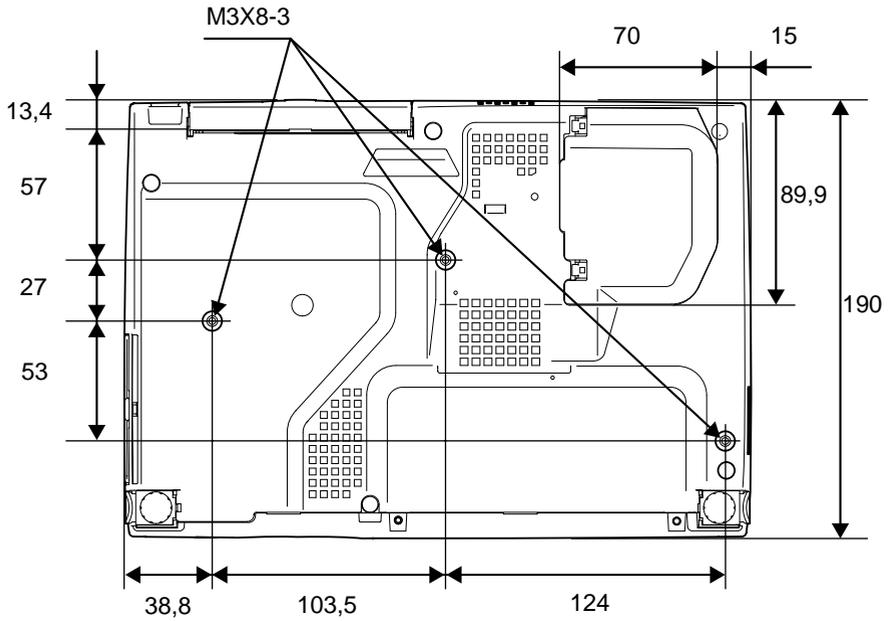
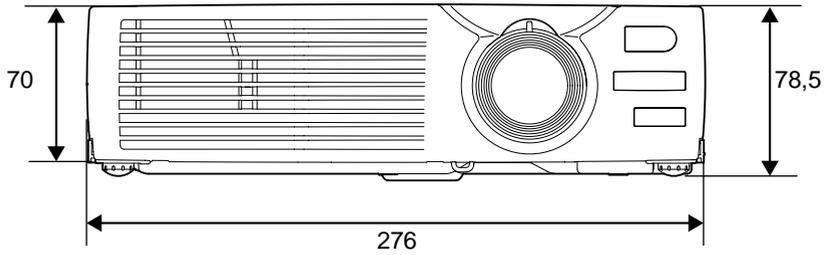
IEC61000-3-2, IEC61000-3-3

Australia/New Zealand

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

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

Ansicht



Einheit: mm

Stichwortverzeichnis

General Terms

13w3buchse	19
15-polige D-Sub-Minibuchse	17
5BNCbuchse	18

A

"Audio"-Menü	50
Abkühlung	31, 64
Analog-RGB	47, 55
Angepasste Bildgröße	92
Ansaugöffnung	8
Anschluss an eine Videoquelle	23
Anschluss an einen Computer	16
Anti-Diebstahl-Vorrichtung	8
Anwenderlogo	42, 84
Anzeigen	8, 64
Audio-Inbuchse	10
Audiokabel mit Stereo-Ministeckern	20, 26
Aufbewahrungstemperatur	93
Auflösung	56, 92
Aufstellung	14
Auftreten von Störungen	64
Ausschalten	31
Automatische Einstellung	37, 48
Automatische Trapezkorrektur	34, 51

B

"Benutzerlogo"-Menü	53
Batteriehalter	78
Bedienungsfeld	9
Bedienungsabstand (Fernbedienung)	13
Bedienungsbereich (Fernbedienung)	13
Befestigungspunkte für die Deckenhalterung	10, 95
Betriebstemperatur	93

Bezeichnung und Funktion der Teile	8
Bildgröße	15, 33
Bildlage	37, 47, 48
Bildseitenverhältnis	44
Bildwinkel des Projektors	34
Breitbildprojektion	44
Buchse	10, 30

C

Composite Video	23
Computer/Component-Videobuchse	10

D

Deckenprojektion	14, 54
----------------------------	--------

E

"Einstellung"-Menü	51
"Erweitert"-Menü	53
Einblenden (A/V Mute)	42, 52
Eingangssignal	48, 49, 56
Einsetzen der Batterie	78
Einstellbarer vordere Fuß	8
Ersetzen der Lampe	80
Ersetzen des Luftfilters	83
ESC/VP21	90
E-Zoom	45

F

Farbe	49
Farbjustage	54
Farbmodus Qu.-Anzeige	52
Farbmodus	40, 47, 49
Farbtemperatur	54
Farbton	49
Fernbedienung	11, 12, 21
Fernbedienungssender	11

Frequenz 56
Fußeinstellung 35

G

Geeignete Computer 16
Glossar 87

H

Hauptmenü 46
HDTV 92
Helligkeit 47, 49
Hilfe 62

I

"Information"-Menü 55
Infrarotempfänger 8

K

Kabellose Mausfunktion 21
Kein Signal-Anzeige 52
Komponent-Videobildern 24
Kontrast 47, 49
Kreuz 45

L

Lampe 55
Lampenabdeckung 10
Lampenaustauschperiode 79
Lampenbetriebszeit
(Reset Lampentimer) 55, 82
Lautsprecher 10, 20, 26
Lautstärke 50
Lichtdurchlässigen Leinwand 14
Link 21L 54
Luftaustritt 8
Luftfilter 8

M

Manuelle Trapezkorrektur 36
Mauszeiger 21

N

Netzbuchse 10
Netzkabel 1, 28

O

Objektivdeckel 8

P

Poweranzeige 8
Projektion 29
Projektionsabstand 15

Q

Qu.-Anzeige 52

R

"Reset total"-Menü 56
RCA-Videokabel 1, 23
Reinigen des Luftfilters 77
Reinigen des Objektivs 76
RGB 54
Rückprojektion 14, 54

S

Schärfe 47, 49
Scharfeinstellung 8
Scharfeinstellung 37
Seitenverhältnis 44
Sleep-Modus 52
Sonderzubehör 86
Sprache 53

sRGB	40, 47, 49
Standbild	43
Startbildschirm	53
S-Video	24, 48, 55
Sync	37, 47
SYNC-Modus	56
SYNC-Polarität	56

T

Technische Daten	93
Ton	50
Tracking	37, 47
Trapezkorrektur	34, 36, 51

U

"USB"buchse	10
Überhitzung	65
Untermenü	46
Unterstützten Bildschirmformate	92
USB-Anschluss-Setup	91
USB-Kabel	1, 21
USB-Maus	21

V

Videobuchse	10
"Video"-Menü	46
Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen	46
Video- signal	50, 56
Video	48, 55
Videoquelle	55

W

Warnanzeige	8
Wiederholrate	56
Workstation	19

Y

YCbCr	30, 48, 55
YPbPr	30, 48, 55

Z

Zoomring	8
----------------	---

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-730/720 / ELP-730/720

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.

EPSON ist ein eingetragenes Warenzeichen und PowerLite ist ein Warenzeichen der SEIKO EPSON CORPORATION.

Allgemeiner Hinweis: Die folgenden Warenzeichen und eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum ihrer entsprechenden Besitzer und dienen in dieser Publikation nur zur Beschreibung.

- EPSON/Seiko Epson Corp.s
- Macintosh, Powerbook/Apple Computer Corp.
- IBM/International Business Machines, Inc.
- Windows/Microsoft Corp.

Weitere Produktnamen, die hier nur zur Beschreibung benutzt werden, sind Warenzeichen ihrer betreffenden Firmen. EPSON weist jegliche Rechte an diesen Marken von sich.

EPSON®



Auf 100% Recyclingpapier gedruckt.



Printed in Japan
402530202
02.10-.8A(C05)