

EPSON®

MEDIA PROJECTOR
ULTI

Bedienungsanleitung

EMP-52



Verwendete Bezeichnungen

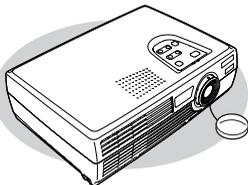
Achtung :	Diese Bezeichnung bedeutet, dass bei Nichtbeachtung der Anweisungen eine Gefahr von Verletzungen, Geräte- oder Sachbeschädigungen vorhanden ist.
Tipp :	Zusätzliche Informationen und nützliche Punkte zu einem Thema.
»»	Bedeutet, das dieser Punkt, bzw. die unterstrichenen Wörter vor diesem Symbol im Glossar erklärt sind. Siehe "Glossar" im "Anhänge". (S.83)
Vorgehen	Bezeichnet Bedienungsarten oder Bedienungsreihenfolge. Die angegebenen Anweisungen müssen in der mit Zahlen bezeichneten Reihenfolge ausgeführt werden.

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

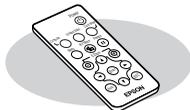


Auspacken des Projektors

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.



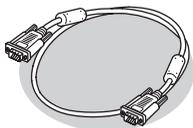
Projektor
(mit Objektivdeckel)



Fernbedienung
(einschließlich einer CR2025-Lithiumbatterie)



Netzkabel
(3 m)
Für den Anschluss des Projektors an einer Netzsteckdose



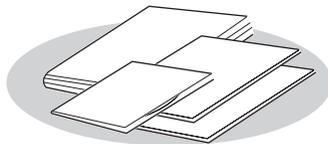
Computerkabel
(Mini-D-Sub 15-polig/Mini-D-Sub 15-polig (1,8 m))
Für den Anschluss des Projektors an einen Computer



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

Dokumentation

- Bitte zuerst lesen
- Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen
- Document CD-ROM
- Kurzanleitung



Ausstattung des Projektors

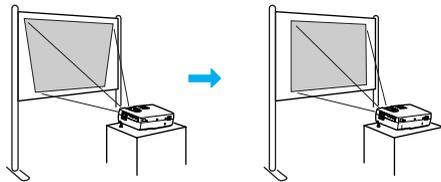
Automatisches Setup

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)

Trapezkorrekturfunktion

Die Trapezverzerrung von projizierten Bildern lässt sich einfach korrigieren. Damit kann eine verzerrungsfreie Bildwiedergabe erreicht werden, selbst wenn der Projektor vertikal geneigt aufgestellt ist. (S.35)



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 Freeze auf S.43) und wichtige Bildausschnitte eingezoomt werden. (siehe E-Zoom auf S.45)

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.47, 49)

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



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

Vor der Inbetriebnahme des Projektors

Bezeichnung und Funktion der Teile	8
Front/Oberseite	8
Linke Seite	9
Bedienungsfeld	10
Rückseite.....	11
Unterseite	11
Fernbedienung.....	12
Vor der Verwendung der Fernbedienung	13
Verwendung der Fernbedienung und Bedienungsbereich.....	13
Aufstellung	15
Aufstellung des Projektors	15
Leinwandgröße und Projektionsabstand	16
Anschluss an einen Computer	17
Geeignete Computer	17
Bildwiedergabe mit einem Computer	18
Tonwiedergabe mit einem Computer	19
Anschluss eines externen Monitors.....	20
Anschluss an eine Videoquelle	21
Wiedergabe von Composite Videobildern	21
Wiedergabe von S-Videobildern	22
Wiedergabe von Komponent-Videobildern.....	22
Wiedergabe von RGB-Videobildern	23
Tonwiedergabe mit Videogeräten.....	24

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.....	34
Korrektur der Trapezverzerrung.....	35

Einstellen der Bildqualität.....	37
Scharfeinstellung	37
Einstellen der Computerbildwiedergabe.....	37
Einstellen des Farbmodus	40
Weitere Bedienung	
<hr/>	
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.....	57
Fehlersuche	
<hr/>	
Verwendung der Hilfe	60
Auftreten von Störungen	62
Poweranzeige	62
Warnanzeige (⚠).....	63
Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten.....	65
Anhänge	
<hr/>	
Wartung	74
Reinigung.....	74
Wechseln der Lampe und der Fernbedienungsbatterie	76
Sonderzubehör	82
Glossar.....	83
Liste von ESC/VP21-Befehlen	86
Liste der Befehle	86
Kommunikationsprotokoll	86
Kabelanordnung.....	87
Liste der unterstützten Bildschirmformate.....	88
Technische Daten.....	90
Ansicht	92
Stichwortverzeichnis	93

Vor der Inbetriebnahme
des Projektors

Grundbedienung

Weitere Bedienung

Fehlersuche

Anhänge







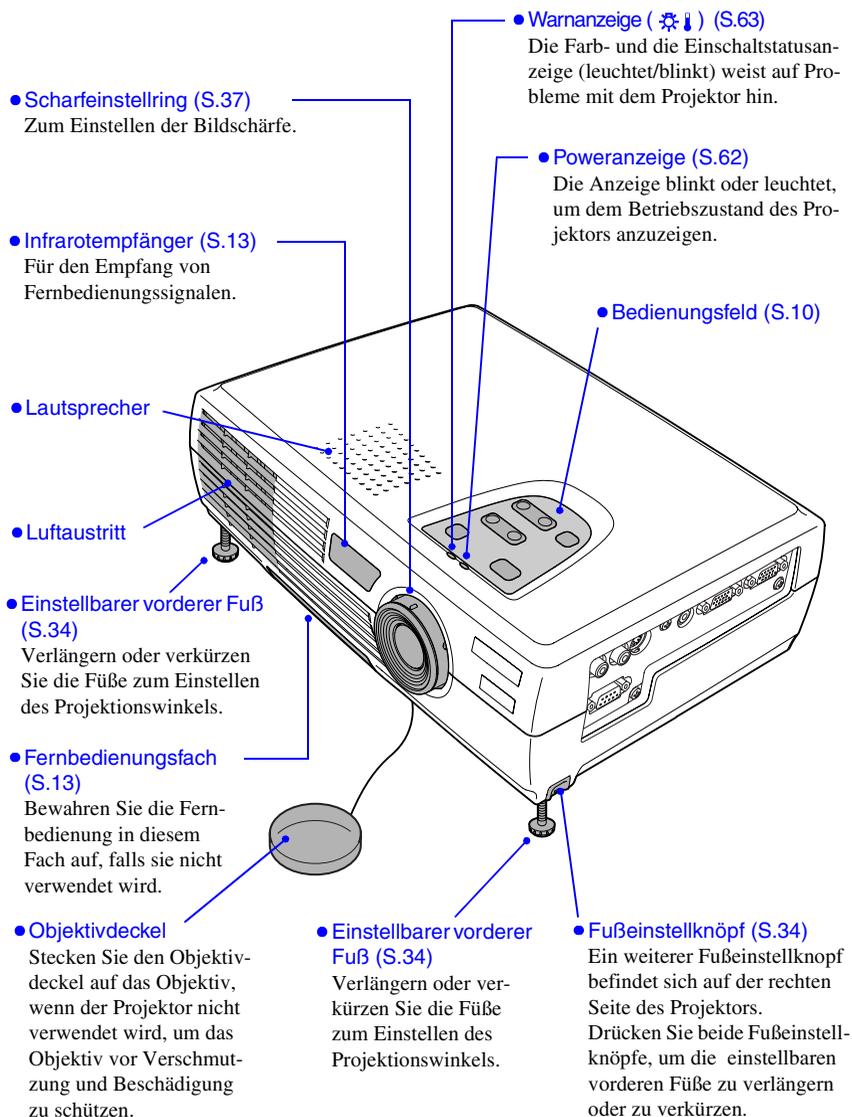
Vor der Inbetriebnahme des Projektors

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

Bezeichnung und Funktion der Teile	8
• Front/Oberseite	8
• Linke Seite	9
• Bedienungsfeld	10
• Rückseite.....	11
• Unterseite.....	11
• Fernbedienung.....	12
Vor der Verwendung der Fernbedienung	13
• Verwendung der Fernbedienung und Bedienungsbereich	13
Aufstellung	15
• Aufstellung des Projektors	15
• Leinwandgröße und Projektionsabstand.....	16
Anschluss an einen Computer	17
• Geeignete Computer	17
• Bildwiedergabe mit einem Computer	18
• Tonwiedergabe mit einem Computer	19
• Anschluss eines externen Monitors	20
Anschluss an eine Videoquelle	21
• Wiedergabe von Composite Videobildern	21
• Wiedergabe von S-Videobildern	22
• Wiedergabe von Komponent-Videobildern	22
• Wiedergabe von RGB-Videobildern	23
• Tonwiedergabe mit Videogeräten	24

Bezeichnung und Funktion der Teile

Front/Oberseite



Linke Seite

- **S-Videobuchse (S.22)**

Für den Anschluss von S-Videosignalen ►► von anderen Videogeräten.

- **Videobuchse (S.21)**

Für den Anschluss von Composite Videosignalen ►► anderer Videogeräte am Projektor.

Verwenden Sie für den Anschluss das RCA-Videokabel.

- **Audiobuchse (S.24)**

Für den Eingang von Audiosignalen von einer Videosignalquelle.

Schließen Sie ein RCA-Audiokabel an.

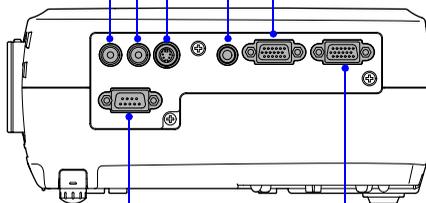
- **Audiobuchse (S.19)**

Für den Anschluss von Audiosignalen von einem Computer oder einem Komponent-Videogerät.

Für den Anschluss eines Stereo-Ministeckers.

- **Computer/Component Videobuchse (S.18, 22, 23)**

Für den Anschluss von analogen Videosignalen von einem Computer oder von Komponent-Videobildern ►► von anderen Videogeräten. Die Anschlussseite ist blau.



- **Control (RS-232C)buchse (S.87)**

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

- **Monitor Outbuchse (S.20)**

Für den Ausgang der projizierten analogen Videosignale eines Computers an einen externen Monitor. Diese Funktion ist nicht vorhanden, wenn an der Buchse digitale Videosignale anliegen. Die Anschlussseite ist schwarz.

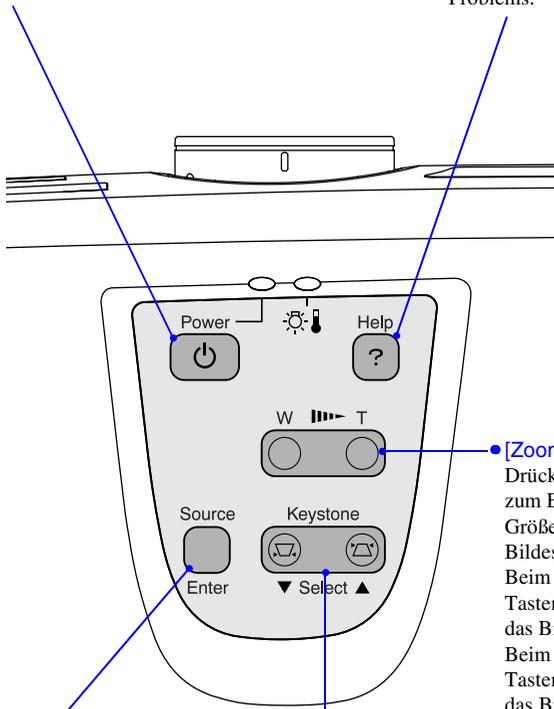
Bedienungsfeld

- **[Power] -Taste (S.29, 31)**

Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.

- **[Help] -Taste (S.60)**

Zur Anzeige der Online-Hilfemenüs im Falle eines Problems.



- **[Zoom] -Taste (S.33)**

Drücken Sie die Taste zum Einstellen der Größe des projizierten Bildes.

Beim Drücken des Tastenteils "W" wird das Bild vergrößert. Beim Drücken des Tastenteils "T" wird das Bild verkleinert.

- **[Source] -Taste (S.30)**

Mit jedem Drücken der Taste wird die Eingangsquelle zwischen den Anschlüssen Computer/Component Video, S-Video und Video umgeschaltet.

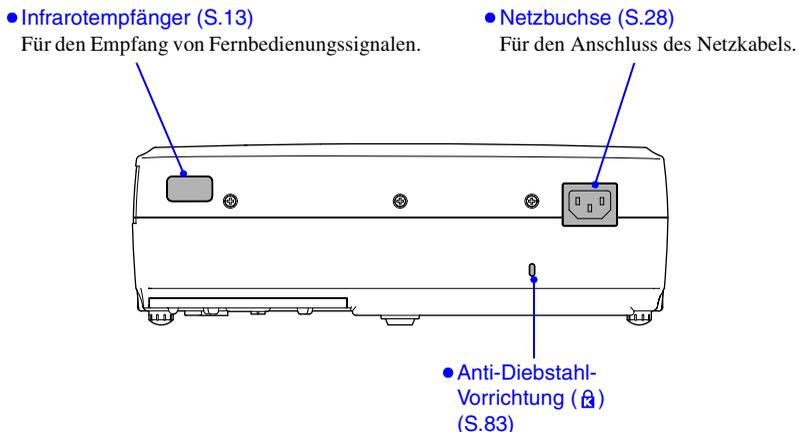
Wenn die Taste bei einem angezeigten Hilfemenü gedrückt wird, kann der gegenwärtig eingestellte Menüpunkt bestätigt werden. (S.60)

- **[Keystone] -Taste (S.35)**

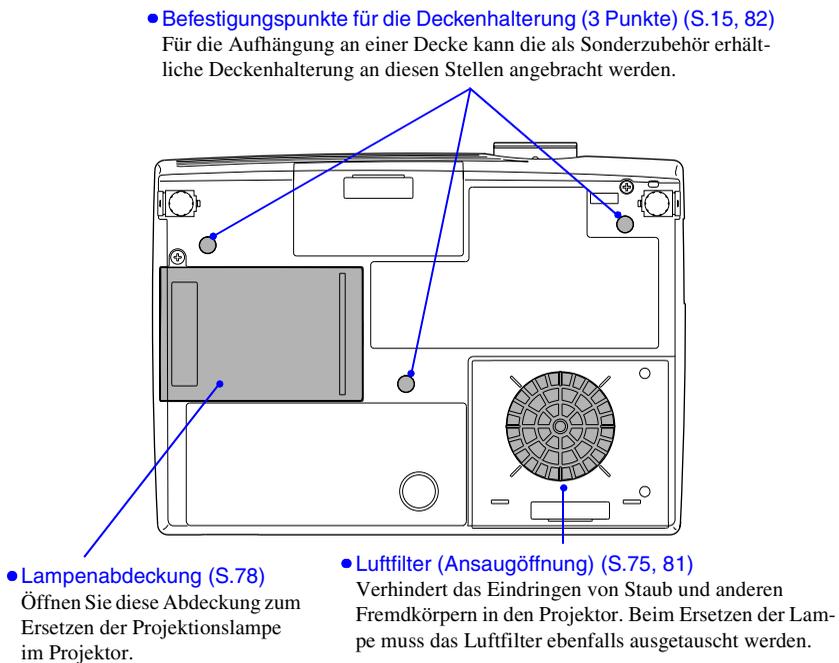
Drücken Sie die Taste für eine Korrektur der Trapezverzerrung.

Wenn die Taste bei angezeigtem Hilfemenü gedrückt wird, lassen sich die Menüpunkte auswählen. (S.60)

Rückseite

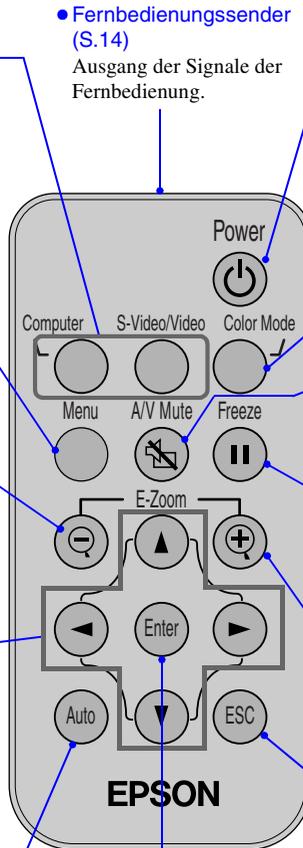


Unterseite



Fernbedienung

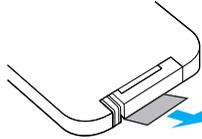
- **Eingangstasten (S.30)**
 [Computer]: Umschaltung der Signalquelle auf die Bildeingang Computer/ Component Videobuchse.
 [S-Video/Video]: Umschaltung der Signalquelle auf den Bildeingang an der S- Videobuchse und der Videobuchse.
- **[Menu]-Taste (S.57)**
 Zum Ein- und Ausschalten der Konfigurationsmenüs.
- **[E-Zoom]-Taste (⊖) (S.45)**
 Verkleinert den Bildausschnitt des projizierten Bildes der mit der [⊕]-Taste vergrößert wurde.
- **[▲]/[▼]/[◀]/[▶]-Tasten (S.57, 60)**
 Bei der Anzeige eines Konfigurations- oder Hilfemenüs werden diese Tasten für die Wahl der Menüpunkte und der Einstellwerte verwendet. Mit der E-Zoom-funktion lässt sich das Kreuz mit diesen Tasten auf dem Bild bewegen bzw. der Bildlauf kann eingeschaltet werden.
- **[Auto]-Taste (S.37)**
 Verwenden Sie diese Taste, um Computerbilder automatisch optimal einzustellen, wenn das automatische Setup auf "OFF" eingestellt ist.
- **Fernbedienungssender (S.14)**
 Ausgang der Signale der Fernbedienung.
- **[Power]-Taste (S.29, 31)**
 Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.
- **[Color Mode]-Taste (S.40)**
 Einstellen der Farbtriebsart. Beim Drücken der Taste wird die Farbtriebsart 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.58)**
 Mit dieser Taste kann eine gegenwärtig verwendete Funktion beendet werden. Anzeige des vorhergehenden Bildschirms während der Anzeige eines Konfigurationsmenüs.
- **[Enter]-Taste (S.57, 60)**
 Eingabe des Menüpunktes oder Anzeige des nächsten Bildschirms oder Menüs während der Anzeige eines Konfigurationsmenüs oder der Online-Hilfe.



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.

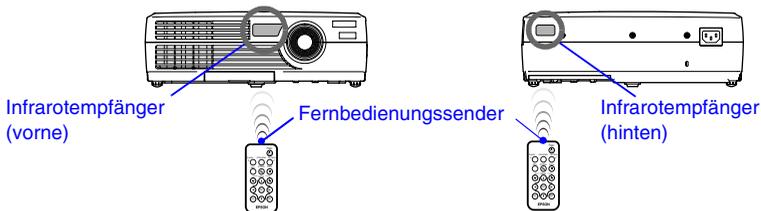


Verwendung der Fernbedienung

Die Fernbedienung kann wie folgt verwendet werden.

Vorgehen

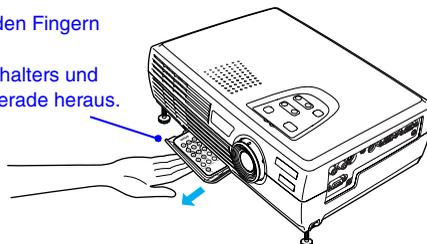
Richten Sie die Fernbedienung in Richtung der Infrarotempfänger des Projektors und betätigen Sie die Fernbedienungstasten.



Tipps :

- Vermeiden Sie, dass der Infrarotempfänger direktem Sonnen- oder Fluoreszenzröhrenlicht ausgesetzt wird, weil dadurch der Empfang der Fernbedienungssignale gestört werden kann.
- Falls die Fernbedienung nicht verwendet wird, können Sie diese im Fernbedienungshalter an der Unterseite des Projektors verstauen.

Greifen Sie mit den Fingern den Griff des Fernbedienungshalters und ziehen Sie ihn gerade heraus.

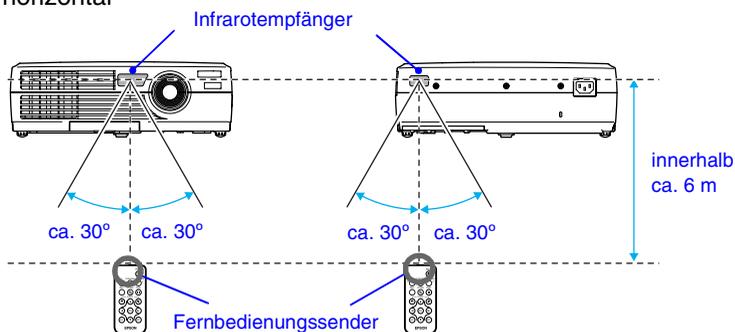


Bedienungsbereich

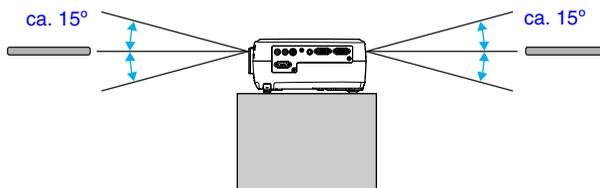
Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb des nachstehend angegebenen Bedienungsbereichs. Außerhalb des normalen Bedienungsbereichs und Bedienungswinkels ist es möglich, dass die Fernbedienung nicht funktioniert.

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

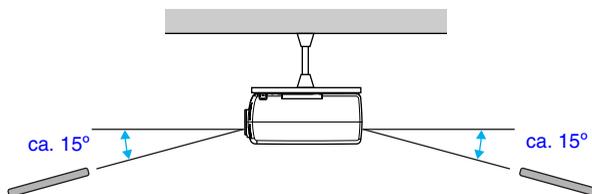
ca. $\pm 30^\circ$ horizontal



ca. $\pm 15^\circ$ vertikal



Deckenmontage



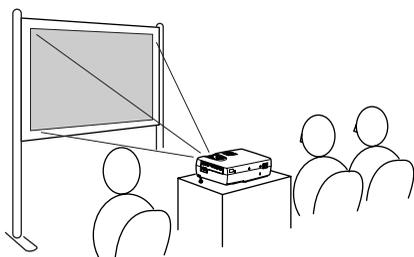
Aufstellung des Projektors

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

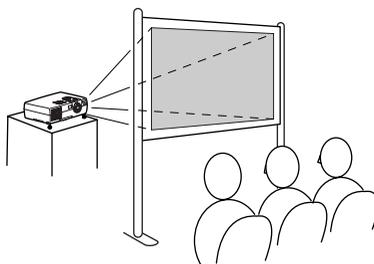
Achtung :

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

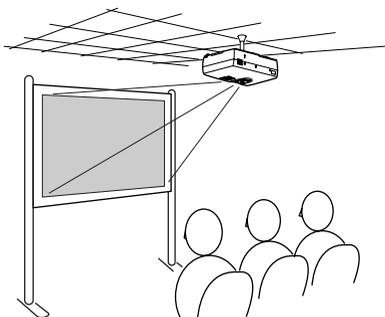
- Frontprojektion



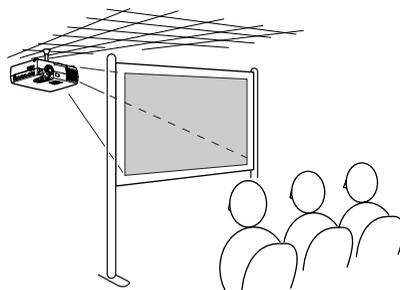
- Rückprojektion mit einer lichtdurchlässigen Leinwand



- 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.82)

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

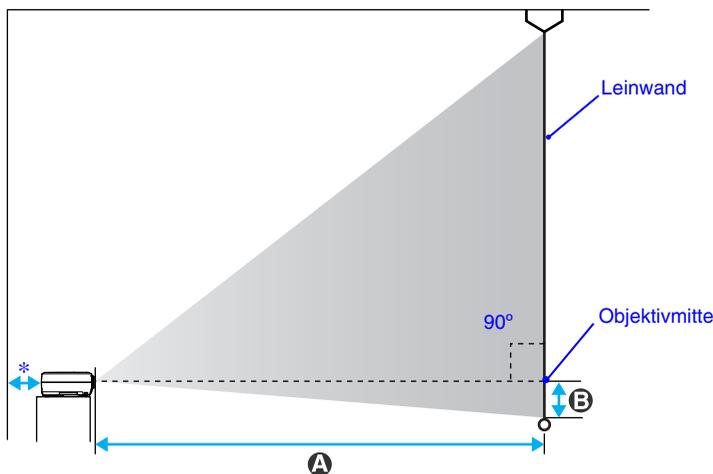
Die Bildgröße wird durch den Abstand zwischen Projektor und Leinwand festgelegt.

Empfohlener Abstand	0,9–11,3 m
---------------------	------------

Beachten Sie die nachstehende Tabelle und stellen Sie den Projektor so auf, dass die Bildgröße kleiner als die Leinwand ist.

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)	0,9–1,1	4,3
40" (81×61)	1,2–1,5	5,8
60" (120×90)	1,8–2,2	8,6
80" (160×120)	2,4–3,0	11,5
100" (200×150)	3,0–3,7	14,4
200" (410×300)	6,1–7,5	28,8
300" (610×460)	9,1–11,3	43,1



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

Tipp :

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 den Anschließen die Form des Steckers und der Anschlussbuchsen. Bei einem Versuch, einen Stecker an einer nicht passenden Buchse oder einer Buchse mit unterschiedlicher Klemmenzahl anzuschließen, kann der Stecker beschädigt werden.*

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.88)
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 :

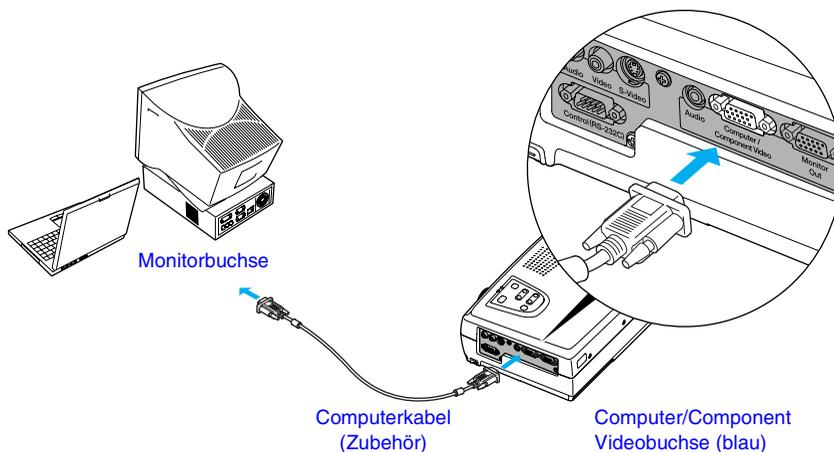
- *Je nach der Form des Computerbuchse kann es notwendig sein, dass Sie einen separaten Adapter kaufen müssen. Für weitere Einzelheiten wird auf die Dokumentation Ihres Computers verwiesen.*



- 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.82)

Bildwiedergabe mit einem Computer

Verwenden Sie für den Anschluss der Computer/Component Videobuchse auf der linken Seite des Projektors an der Monitorbuchse des Computers das mitgelieferte Computerkabel.

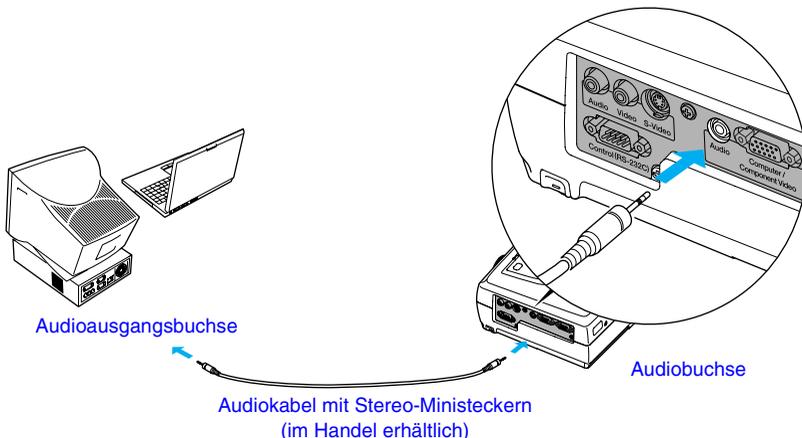


Tipp :

- 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.

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 Audiobuchse (Stereoministecker) auf der linken Seite des Projektors angeschlossen wird. Hierzu wird ein Kabel mit einem 3,5 mm-Stereo-Minstecker 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.57)



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

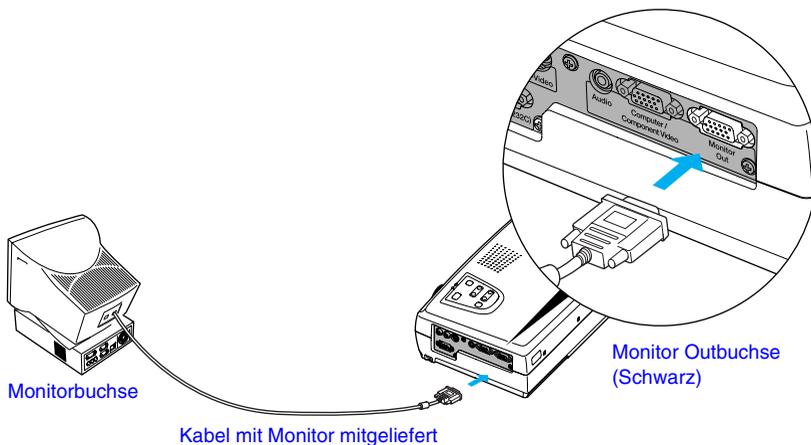
Mit jedem Tastendruck wird der Lautstärkepegel erhöht bzw. verringert.



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

Anschluss eines externen Monitors

Die Projektorwiedergabe kann gleichzeitig über einen externen Monitor wiedergegeben werden. Verwenden Sie das Kabel des Computermonitors, um einen Monitor an der Monitor Outbuchse an der linken Seite des Projektors anzuschließen.



Tipp :

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



Anschluss an eine Videoquelle

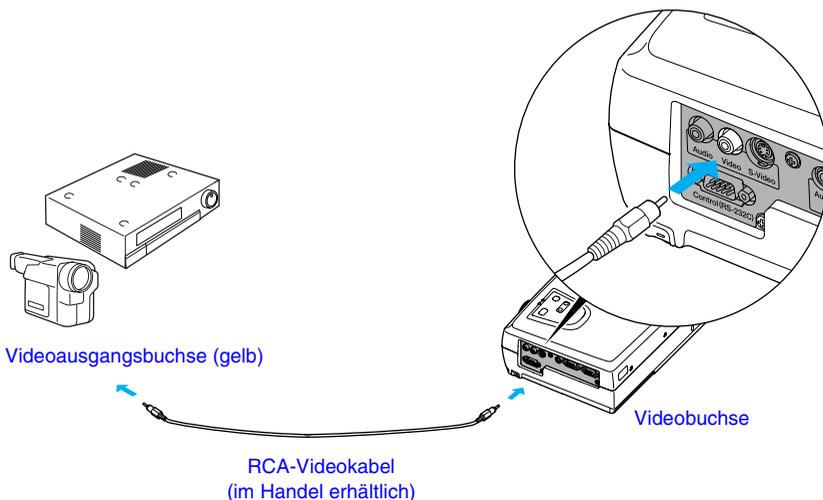
Achtung :

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

- Für das Anschließen von Kabeln muss die Videoquelle und der Projektor ausgeschaltet werden. Falls das Videogerät oder der Projektor beim Anschließen eingeschaltet sind, können Beschädigungen auftreten.
- Kontrollieren Sie vor dem Anschließen die Form der Stecker und der Anschlusbuchsen. Beim Versuch einen Stecker an einer nicht passenden Buchse oder einer Buchse mit verschiedener Klemmenzahl anzuschließen, kann der Stecker beschädigt werden.

Wiedergabe von Composite Videobildern»

Schließen Sie die Videoquelle mit einem RCA-Videokabel (im Handel erhältlich) an der Videobuchse auf der linken Seite des Projektors an.

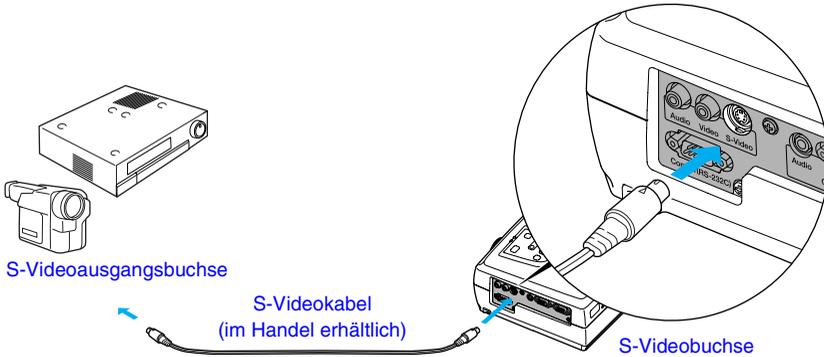


Tipp :

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 auf der linken Seite des Projektors an.

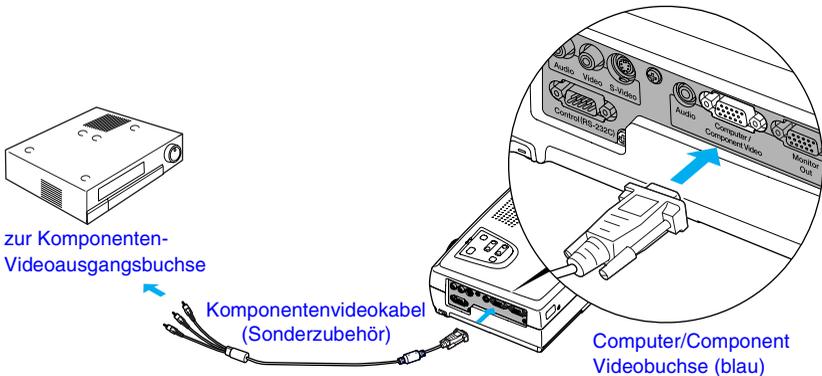


Tip :

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 linken Seite des Projektors an. Siehe "Anhänge: Sonderzubehör" (S.82)

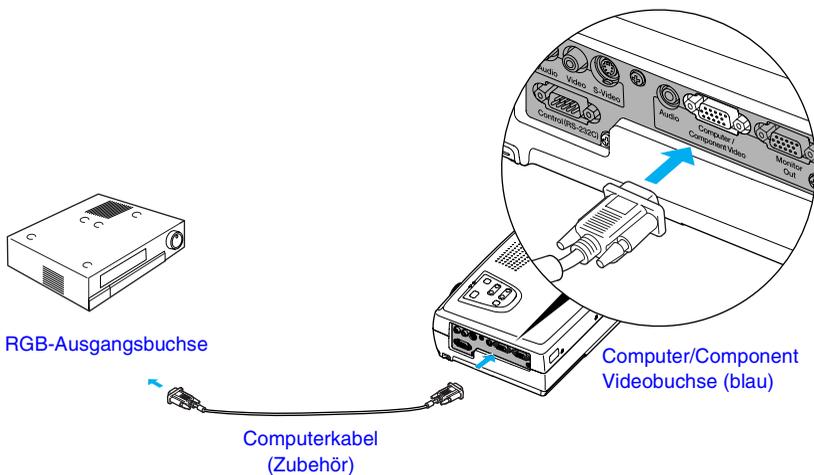


Tipp :

- Ändern Sie nach dem Anschließen im Menü "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

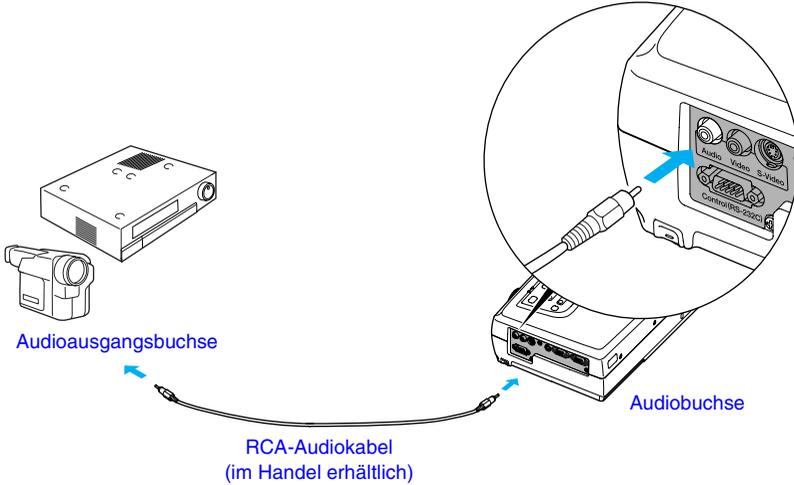
RGB-Videobilder werden verwendet, wenn RGB-Signale anliegen und wiedergegeben werden, die zum Beispiel mit einem Kopierschutz versehen sind. Schließen Sie die Videoquelle mit einem mitgelieferten Computerkabel an der Computer/Component Videobuchse auf der linken Seite des Projektors an.



- 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. Der Ton von den Videogeräten kann über den Projektorlautsprecher wiedergegeben werden, wenn die Audioausgangsbuchse des Videogerätes mit einem RCA-Audiokabel (im Handel erhältlich) an der Audiobuchse (RCA-Monobuchse) auf der linken Seite des Projektors angeschlossen wird.



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.57)



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	34
• Korrektur der Trapezverzerrung	35
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.

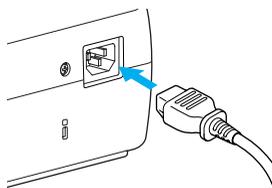
Anschluss des Netzkabels

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, 21)**
- 3 Nehmen Sie den Objektivdeckel ab.**

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

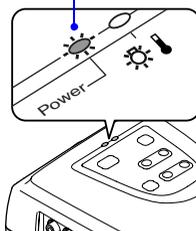
Kontrollieren Sie, ob das Netzkabel richtig auf die Netzbuchse des Projektors ausgerichtet ist und schließen Sie den Netzkabelstecker in die Buchse an.



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

Warten Sie, bis die Poweranzeige orange leuchtet.

Leuchtet orange



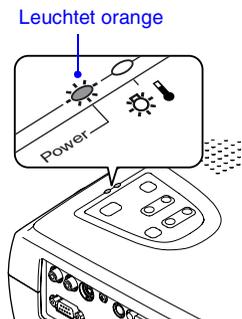
Tipp :

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.**



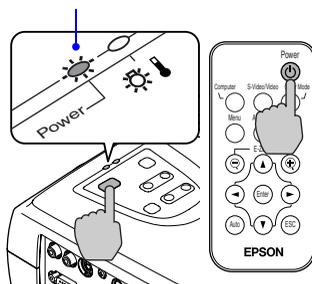
- 2 Schalten Sie die am Projektor angeschlossenen Geräte ein.**
Bei der Videoquelle drücken Sie die Wiedergabetaste, um mit der Wiedergabe zu beginnen.

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

Die Poweranzeige blinkt grün und nach kurzer Zeit hört sie auf zu blinken und die Projektion beginnt.

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

Ändert sich von blinken auf grün leuchten



Fernbedienung

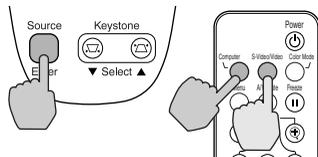
Tipp :

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.



Projektor Fernbedienung

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.

Tipps :

- 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.

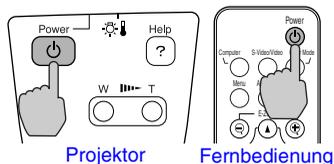
Vorgehen

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.

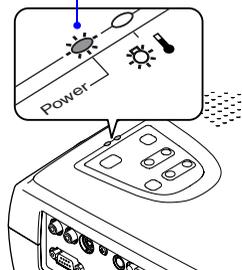
Die Lampe wird ausgeschaltet. Die Poweranzeige blinkt orange und das **Abkühlen** beginnt.

Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 20 Sekunden. (Diese Zeit hängt von Faktoren wie der Umgebungstemperatur ab.)

Tipp :

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

Hört auf zu blinken und leuchtet orange



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

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

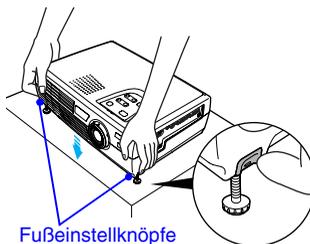
5 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

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 FüÙe 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.16)

Eine eventuell notwendige Feineinstellung kann mit der Taste [Zoom] des Projektors vorgenommen werden. Feineinstellungen lassen sich für eine Bildgröße zwischen ungefähr 1,0 bis 1,2 in 33 Schritten vornehmen.

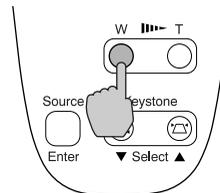
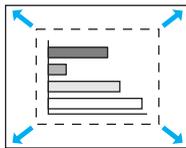
Tip :

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

Vorgehen

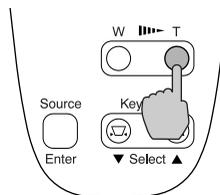
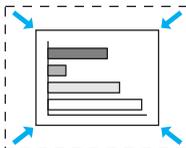
Drücken Sie die Taste [Zoom] des Projektors.

Beim Drücken des Tastenteils [W] wird das Bild vergrößert.



Projektor

Beim Drücken des Tastenteils [T] wird das Bild verkleinert.



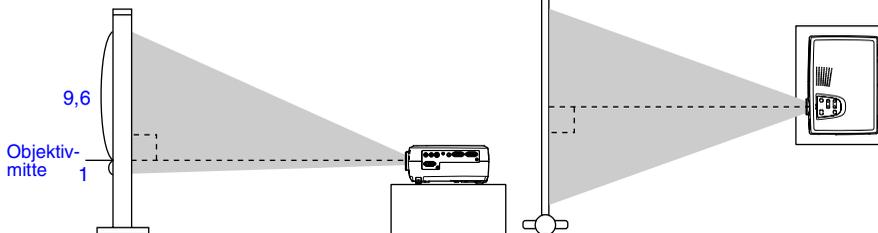
Projektor

Einstellen des Bildwinkels

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

Seitenansicht

Ansicht von oben

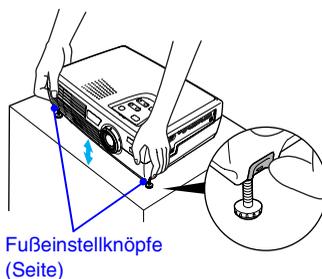


Falls es nicht möglich ist den Projektor im rechten Winkel zur Leinwand aufzustellen, kann der Projektor auch leicht vertikal geneigt aufgestellt werden. Ein maximaler Projektionswinkels von bis zu maximal 10° kann durch Verlängern oder Verkürzen der vorderen Füße eingestellt werden.

Vorgehen

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

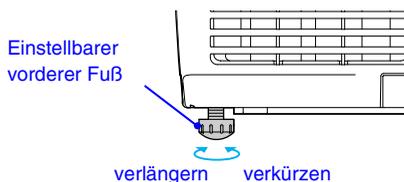
Stellen Sie den gewünschten Winkel mit den vorderen Füßen ein und lassen Sie die Fußstellknöpfe wieder los. Drücken Sie die Fußstellknöpfe und drücken Sie den Projektor vorsichtig nach unten, um die Füße zu verkürzen.



Tipp :

- *Beim Einstellen des vorderen Fußes kann das projizierte Bild verzerrt werden. Korrigieren Sie diese Verzerrung mit der Trapezkorrekturfunktion. (S.35)*

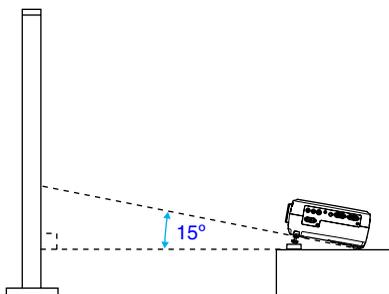
- Falls der Projektor horizontal geneigt ist, kann der Winkel durch Drehen der vorderen einstellbaren FüÙe eingestellt werden.



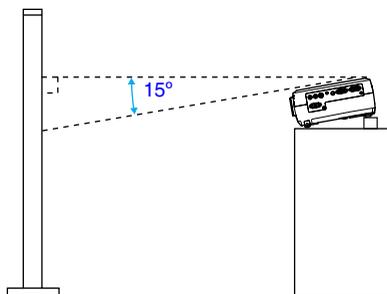
Korrektur der Trapezverzerrung

Bei geneigtem Projektor tritt eine trapezförmige Bildverzerrung auf. Diese Bildverzerrung lässt sich mit der Trapezkorrekturfunktion korrigieren, solange sich die vertikale Projektorneigung in einem Bereich von ungefähr 15° befindet.

ca. 15° nach oben



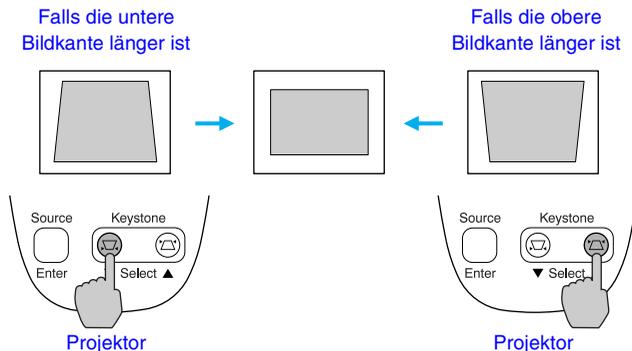
ca. 15° nach unten



Vorgehen

Die Trapezverzerrung kann entweder mit den Projektortasten oder mit dem Konfigurationsmenü korrigiert werden. Im Folgenden ist die Korrektur mit den Projektortasten beschrieben.

Für die Korrektur mit dem Konfigurationsmenü: "Einstellung" - "Keystone" (S.51)



Tipps :

- Bei der Trapezkorrektur verkleinert sich das projizierte Bild.
- Die Trapezkorrektureinstellungen bleiben auch beim Ausschalten des Geräts gespeichert. Falls die Position oder der Winkel des Projektors geändert wird, muss die Trapezkorrektur erneut eingestellt werden.
- Bei Ungleichmäßigkeiten des Bildes können Sie die Schärfeeinstellung etwas verringern. (S.47, 49)
- 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.

Scharfeinstellring



Tipps :

- Bei verschmutztem oder beschlagenem Objektiv ist es nicht möglich, das Bild richtig scharf einzustellen. Reinigen Sie in diesem Fall das Objektiv. (S.67, 74)
- Wenn sich der Projektor nicht im Projektionsbereich von 0,9 bis 11,3 m befindet, ist eine Scharfeinstellung nicht möglich. Kontrollieren Sie bei Schwierigkeiten der Scharfeinstellung den Projektionsabstand.

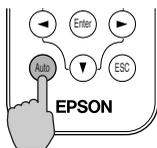
Einstellen der Computerbildwiedergabe

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 ▶▶.

Tipps :

- 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.



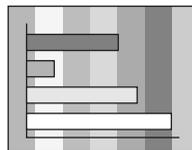
Fernbedienung



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

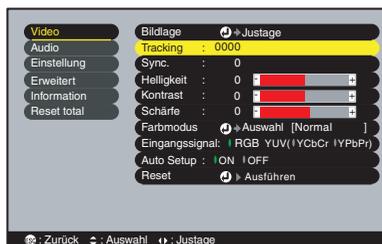
Falls im projizierten Bild vertikale Streifen zu erkennen sind, die sich mit der automatischen Einstellung nicht korrigieren lassen, muss die Einstellung **Tracking** wie folgt manuell vorgenommen werden.



Vorgehen

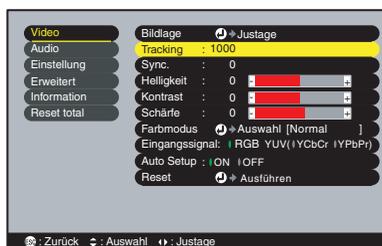
1 Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung und wählen Sie aus dem Menü "Video" "Tracking".

Für Einzelheiten wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" verwiesen. (S.57)



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

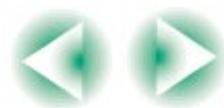
Der Trackingwert wird mit jeder Betätigung einer Taste erhöht bzw. verringert.



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

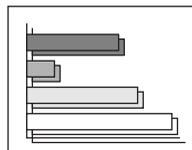
Tipps :

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.57)



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.

Tipp :

- Falls Tracking nicht vor der Einstellung von Sync. eingestellt wird, kann kein gutes Resultat erzielt werden. Bei gewissen Bildern ist eine falsche Trackingeinstellung nicht sichtbar. Bei Bildern mit vielen Linien oder Schatten macht sich eine falsche Trackingeinstellung stärker bemerkbar, nehmen Sie deshalb die Trackingeinstellung zuerst vor.
- Es ist manchmal auch möglich ein flimmerndes oder unscharfes Bild mit den Helligkeits-, Kontrast ►-, Bildschärfe- und Trapezkorrektureinstellungen zu korrigieren.

Einstellen des Farbmodus

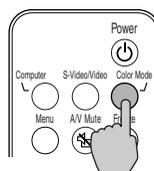
Die folgenden voreingestellten sechs Farbenmodi können je nach den Charakteristika der projizierten Bilder verwendet werden. Eine optimale Bildqualität kann einfach durch die Auswahl des entsprechenden Farbmodus eingestellt werden. Die Bildhelligkeit hängt vom eingestellten Farbmodus ab.

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.
Theater	Filmwiedergaben werden mit natürlichen Farbtönen 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.

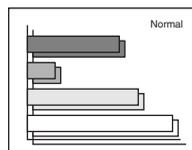
Normal → Meeting → Präsentation → Theatre → Spiel → sRGB ...



Fernbedienung

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

Die Voreinstellung des Farbmodus ist "Normal" für den Eingang von Computersignalen und "Theater" für den Eingang von Komponenten-Video▶▶- oder Videosignalen.



Tip :

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





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
• "Erweitert"-Menü.....	53
• "Information"-Menü	54
• "Reset total"-Menü.....	56
• Verwendung der Konfigurationsmenüs	57

Standbild (Freeze)

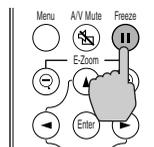
Mit dieser Funktion wird nur die Bildwiedergabe unterbrochen. Die Tonwiedergabe wird ohne Unterbrechung fortgesetzt. Die Wiedergabe des Abspielgerätes wird fortgesetzt, wenn der Projektor auf Pause geschaltet ist, deshalb ist es nicht möglich, die Wiedergabe an der gleichen Stelle fortzusetzen, an der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



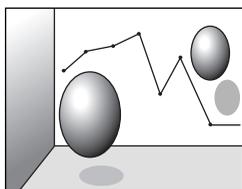
Fernbedienung

Tipp :

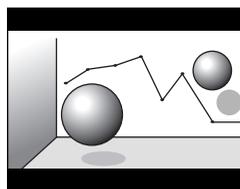
- Mit der Taste [Freeze] werden auch Menüanzeigen und Hilfeanzeigen ausgeschaltet.
- Die Freeze-Funktion funktioniert auch bei der Verwendung des E-Zooms.
In diesem Fall lässt sich die Freeze-Funktion nur mit der Taste [Freeze] aufheben.

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.57)



- 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.

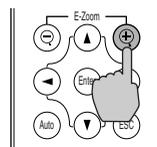
E-Zoom

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

Vorgehen

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

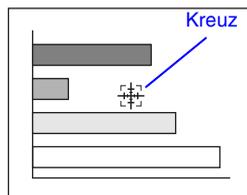
Ein Zeiger (Kreuz) erscheint auf der Leinwand, der die Bildmitte des zu vergrößernden Bildausschnitts anzeigt.



Fernbedienung

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

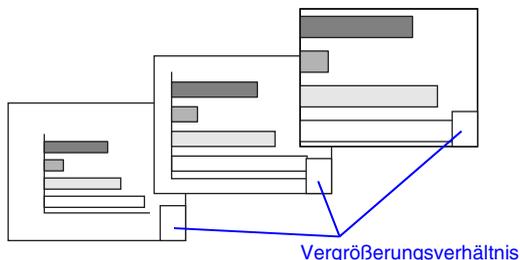
Drücken Sie die Taste [▲], [▼], [◀] oder [▶] der Fernbedienung, um das Kreuz zu bewegen.



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 eingblendet.

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



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

Tipps:

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.57) 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*. • Normal : 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. • Theater : 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. • Theater : Filmwiedergaben 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
Audio-Eingang	<p>Einstellen der Toneingangsquelle. Die Voreinstellung hängt von der anliegenden Signalart ab (für Computer-, Komponent-Videobildern und RGB-Videoeingangssignale: Computer; für Videoeingangssignale: Video). Falls deshalb Audiosignale an einem anderen als dem voreingestellten Anschluss anliegen, muss die Audioeingangsquelle eingestellt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Computer: Die Audiosignale liegen an der Stereominibuchse (linke Seite) an. •Video : Die Audiosignale liegen an der RCA-Buchse (linke Seite) an. 	Abhängig von Anschluss
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) 	-

Tipp :

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)



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.	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.	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) 	-

"Erweitert"-Menü



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Sprache	Einstellung der Sprache. <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Taste [Enter] und wählen Sie die Sprache aus dem angezeigten Menü. 	Deutsch
Farbjustage	Einstellungen der <u>Farbtemperatur</u> und der Intensität der einzelnen RGB-Farben für die einzelnen Eingangsquellen. <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



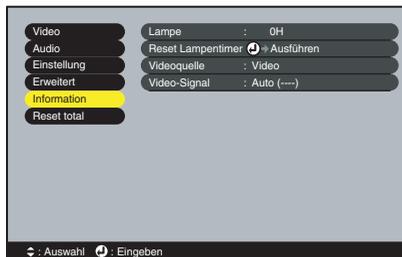
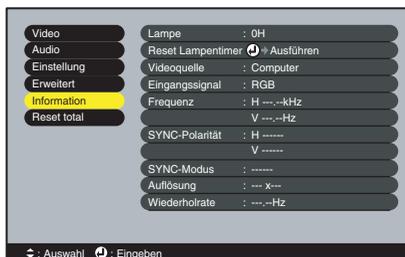
Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Rückprojektion	Für die Rückprojektion mit einer lichtdurchlässigen Leinwand. Bei eingeschalteter Funktion "ON" wird das projizierte Bild horizontal gespiegelt.	OFF
Deckenprojektion	Für die Aufhängung des Projektors unter der Decke. Bei eingeschalteter Funktion "ON" wird das projizierte Bild horizontal und vertikal gespiegelt.	OFF
Reset	Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des Menüs "Erweitert", außer für die Einstellung "Sprache", auf den 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 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.

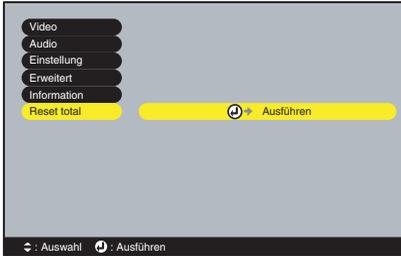
Computer/RGB-Video/
Komponent-Videobilder
(Analog-RGB, YCbCr ▶▶, YPbPr ▶▶)

Video (S-Video, Composite Video)



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Lampe	Anzeige der gesamten Lampennutzungszeit. • 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.	
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.)	-
<u>SYNC</u> ▶▶ - Polarität	Anzeige der Syncspolarität. (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 Eingangsaufklärung. (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Composite Video- oder S-Video-Eingangsquelle handelt.)	-
<u>Wiederholrate</u> ▶▶	Anzeige der Bildwiederholrfrequenz. (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", "Lampe" und "Sprache" werden nicht auf die ursprünglichen Einstellungen zurückgestellt. 	-

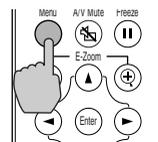
Verwendung der Konfigurationsmenüs

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.



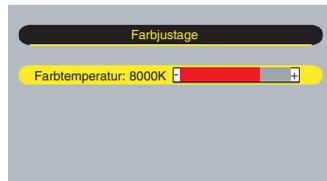
Die in den Menüs "Video" und "Information" erscheinenden Befehle sind je nach dem projizierten Eingangssignal verschieden.



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].



Tip :

- *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.....	60
Auftreten von Störungen	62
• Poweranzeige.....	62
• Warnanzeige (☒)	63
Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten.....	65

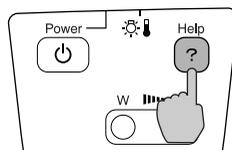
Verwendung der Hilfe

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.

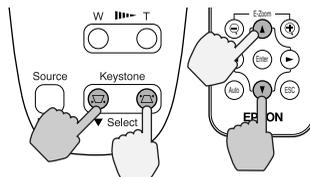
Das Hilfemenü wird angezeigt.



Projektor

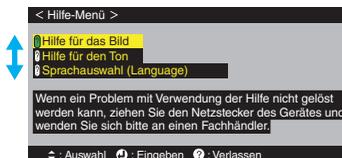
2 Wählen Sie einen Menüpunkt.

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



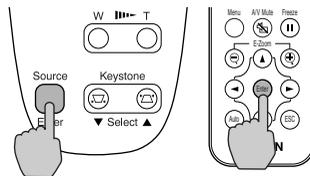
Projektor

Fernbedienung



3 Bestätigen Sie die Auswahl.

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

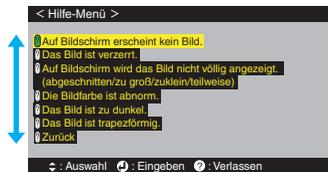


Projektor

Fernbedienung

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

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

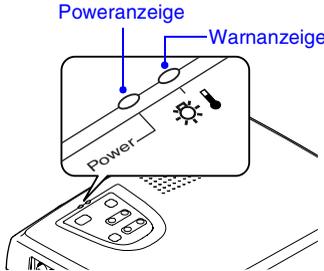


Tipp :

Falls sich das Problem mit der Hilfefunktion nicht lösen lässt, wird auf den Abschnitt "Auftreten von Störungen" (S.62) oder "Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten" (S.65) 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 20 Sekunden. • Während dem Abkühlen lässt sich die Taste [Power] nicht bedienen. Drücken Sie die Taste nach dem Abkühlen nochmals.	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 Aufwärmen 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 Projektor (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. 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.16 S.75
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.78



		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.78
		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.78
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.16 S.75

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.65, 66)
- Schlechte Bildqualität (unscharp oder verzerrt) (S.67, 68)
- Nur ein Teil des Bildes wird wiedergegeben (groß/klein) (S.68)
- Die Farben werden nicht richtig wiedergegeben (S.69)
- Dunkle Bildwiedergabe (S.70)
- Grünliche Bildwiedergabe (S.70)
- Purpurne Bildwiedergabe (S.70)
- Keine Tonwiedergabe (S.71)
- Keine Funktion der Fernbedienung (S.71)
- Der Projektor kann nicht ausgeschaltet werden (S.72)

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.56)

Keine Bildwiedergabe (Anzeige von Meldungen)



"Nicht verfügbar." wird angezeigt

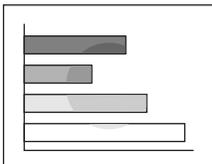
- Kontrollieren Sie, die ob Betriebsart der Ausgangsfrequenz des Bildes vom Computer der des Computers entspricht.
Für Einzelheiten über die Änderung der Auflösung und der Frequenz der vom Computer anliegenden Bildsignale, wird auf die Dokumentation des Computers verwiesen. (S.88)



Die Anzeige "Kein Signal." erscheint

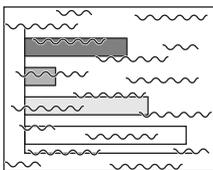
- Sind die Kabel richtig angeschlossen? (S.17–23)
- Ist das Eingangssignal auf die angeschlossene Quelle abgestimmt?
Drücken Sie zum Umschalten der Eingangsquelle die Taste [Source] des Projektors (oder die Taste [Computer] oder [S-Video/Video] der Fernbedienung). (S.30)
- Ist der Computer bzw. die Videoquelle 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

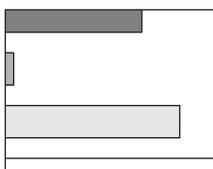
- Wurde die Scharfeinstellung richtig vorgenommen? (S.37)
- Haben Sie den Objektivdeckel abgenommen?
- Wurde mit den vorderen Füßen ein zu großer Bildwinkel eingestellt?
Bei einem zu großen Bildwinkel kann das Bild in Vertikalrichtung nicht scharf eingestellt werden. (S.34)
- Befindet sich der Projektor im richtigen Abstand zum Bildschirm?
Der empfohlene Abstand zwischen Projektor und Leinwand sollte 0,9–11,3 m betragen. Stellen Sie den Projektor so auf, dass der Abstand in diesem Bereich liegt. (S.16)
- Befindet sich der Projektor im rechten Winkel zum Bildschirm? (S.34)
- Ist das Objektiv verschmutzt? (S.74)
- 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, 47)
- 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

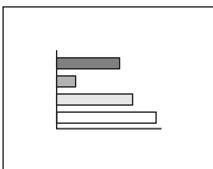
- Sind die Kabel richtig angeschlossen?
(S.17–23)
- Wurde die richtige Auflösung eingestellt?
Stellen Sie den Computer so ein, dass die Ausgangssignale mit dem Projektor kompatibel sind. Für Einzelheiten zum Ändern der Einstellungen wird auf die Dokumentation des Computers verwiesen. (S.88)
- Wurden "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, 47)
- 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

- Ist die Einstellung der Taste [Zoom] richtig?
Stellen Sie die Bildgröße mit der Taste [Zoom] ein. (S.33)
- 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)



Das Bild ist zu klein

- Wurde die Einstellung "Bildlage" richtig vorgenommen?
Verwenden Sie zum Einstellen im Menü "Video" den Punkt "Bildlage". (S.47, 48)
- 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.88)
- 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.

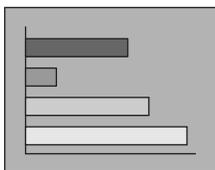
Die Farben werden nicht richtig wiedergegeben



- Wurde die Einstellung für die Helligkeit richtig vorgenommen?
"Video" - "Helligkeit" (S.47, 49)
- Sind die Kabel richtig angeschlossen?
(S.17–23)
- 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)

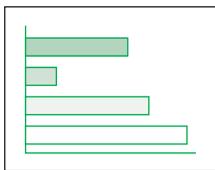
- Wurde die Einstellung für den Kontrast▶▶ richtig vorgenommen?
"Video" - "Kontrast" (S.47, 49)
- Wurde die Einstellung für die Farbe richtig vorgenommen?
"Erweitert" - "Farbjustage" (S.53)
- Wurde die Farbintensität und der Farbton richtig eingestellt?
(Es ist möglich, dass die Farben nicht genau den 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.78)

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.78)
- 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/Purpurne Bildwiedergabe



- Entsprechen die Eingangssignaleinstellungen den Signalen von angeschlossenen Gerät?
Falls im Menü "Video" der Menüpunkt "Eingangssignal" auf "RGB" eingestellt ist und eine Komponenten-Videoquelle▶▶ am Projektor angeschlossen ist, erscheint das Bild mit einem Grüntich.
Falls das Signalformat bei einem angeschlossenen Computer auf "YCbCr" oder "YPbPr" eingestellt wird, erscheinen die projizierten Bilder purpurn. Wählen Sie das richtige Signalformat für die angeschlossene Signalquelle.
"Video" - "Eingangssignal" (S.48, 49)

Keine Tonwiedergabe



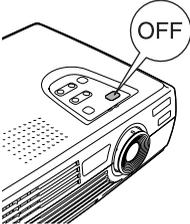
- Ist die Audioquelle richtig angeschlossen?
(S.19, 24)
- Wurde der richtige Audioeingangsanschluss gewählt?
Verwenden Sie im "Audio"-Menü den Befehl "Audio-Eingang", um den Anschluss für den Audiosignaleingang einzustellen. (S.51)
- Wird der Ton von der Audioquelle wiedergegeben?
Kontrollieren Sie den Lautstärkepegel der Audioquelle.
- 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] 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 $\pm 30^\circ$ horizontal und $\pm 15^\circ$ vertikal.
- Sind Sie mit der Fernbedienung zu weit vom Projektor entfernt?
Der Bedienungsbereich der Fernbedienung beträgt ungefähr 6 m. (S.14)
- Wird der Infrarotempfänger von direktem Sonnenlicht oder Leuchtstofflampenbeleuchtung gestört?
- Wurde der Isolierstreifen der Batterie entfernt?
(S.13)
- Ist die Batterie in die Fernbedienung eingesetzt?
(S.76)
- Ist die Batterie leer?
- Ist die Batterie richtig herum eingesetzt?
(S.76)

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 Taste [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 20 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	74
• Reinigung	74
• Reinigen des Projektorgehäuses	74
• Reinigen des Objektivs	74
• Reinigen des Luftfilters	75
• Wechseln der Lampe und der Fernbedienungsbatterie	76
• Einsetzen der Batterie	76
• Lampenaustauschperiode	77
• Ersetzen der Lampe	78
• Zurückstellen der Lampenbetriebszeit	80
• Ersetzen des Luftfilters	81
Sonderzubehör	82
Glossar	83
Liste von ESC/VP21-Befehlen	86
• Liste der Befehle	86
• Kommunikationsprotokoll	86
• Kabelanordnung	87
Liste der unterstützten Bildschirmformate	88
• Computer	88
• Component Video-Eingang/RGB-Videoeingang	89
• Composite Video/S-Video-Eingang	89
Technische Daten	90
Ansicht	92
Stichwortverzeichnis	93

Wartung

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 :

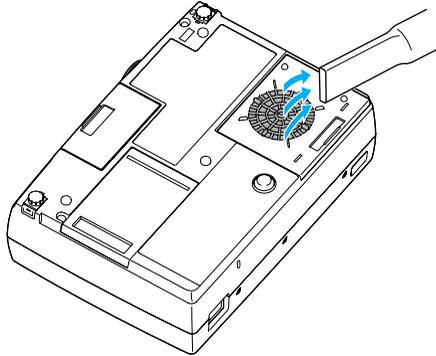
Reiben Sie das Objektiv nicht mit harten Gegenständen ab und setzen Sie es keinen Stößen aus, um eine Beschädigung zu vermeiden.



Reinigen des Luftfilters

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

Kehren sie den Projektor um und entfernen Sie mit einem Staubsauger den 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

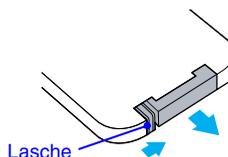
Achtung :

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

Vorgehen

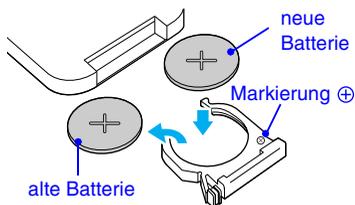
1 Entfernen Sie den Batteriehalter.

Drücken Sie zum Abziehen des Batteriehalters die Lasche nach innen.



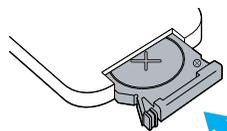
2 Ersetzen Sie die alte Batterie gegen eine neue Batterie.

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.

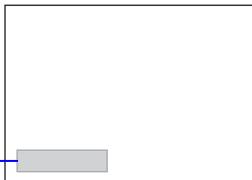


Lampenaustauschperiode

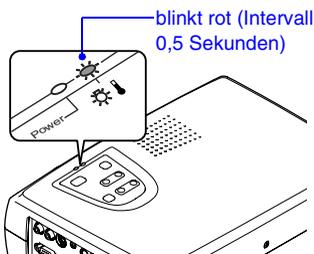
Die Lampe muss ausgetauscht werden, wenn:

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

Eine Anzeige wird 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

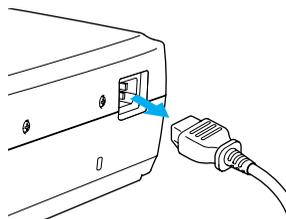
Achtung :

- 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.**

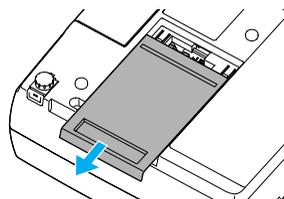
Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 20 Sekunden. Die tatsächliche Abkühlungszeit hängt von der Umgebungstemperatur ab.



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

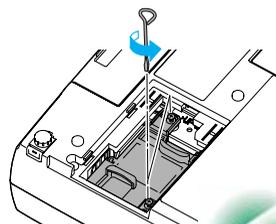
Nach abgelaufener Abkühlungszeit wird noch ungefähr eine Stunde zum Abkühlen der Lampe benötigt.

Greifen Sie mit den Fingern in die Vertiefung und ziehen Sie die Lampenabdeckung gerade ab.



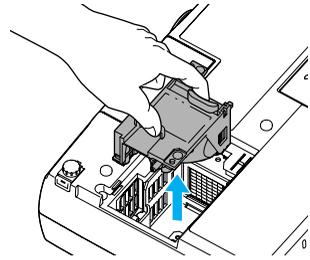
- 3 Lösen Sie die beiden Lampenhalteschrauben.**

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



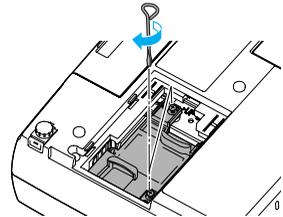
4 Entfernen Sie die Lampe.

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



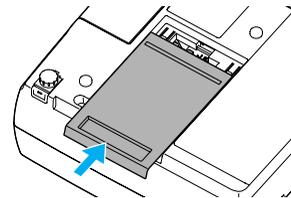
5 Setzen Sie die neue Lampe ein.

Halten Sie die Lampe richtig herum, setzen Sie sie in den Projektor ein und ziehen Sie die beiden Lampenschrauben fest.



6 Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder an.

Schieben Sie die Lampenabdeckung wieder in den Projektor bis sie richtig einklickt.



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.81)
- Entsorgen Sie die Lampe entsprechend den örtlichen Vorschriften.

Zurückstellen der Lampenbetriebszeit

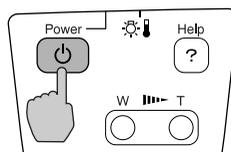
Der Projektor ist mit einem Zähler für die Lampenbetriebszeit ausgerüstet. Beim Erreichen einer gewissen Lampenbetriebszeit wird eine Warnung für das Ersetzen der Lampe angezeigt. Aus diesem Grund muss der Zähler nach dem Ersetzen der Lampe zurückgestellt werden. Stellen Sie den Zähler mit dem Konfigurationsmenü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

Tipp :

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

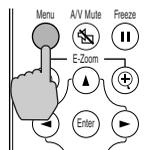
Vorgehen

- Schließen Sie das Netzkabel an und drücken Sie die Taste [Power] des Projektors, um den Projektor einzuschalten.**



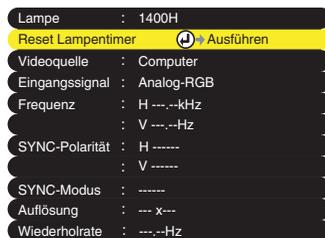
Projektor

- Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung.**
Das Konfigurationsmenü 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.

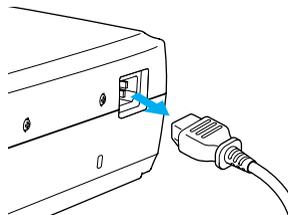


Ersetzen des Luftfilters

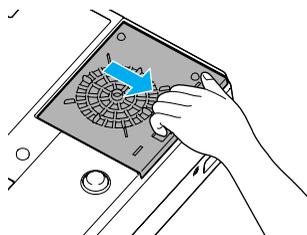
Vorgehen

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

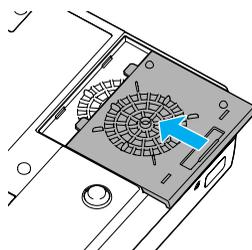
Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 20 Sekunden. Die tatsächliche Abkühlungszeit hängt von der Umgebungstemperatur ab.



- 2 Greifen Sie mit den Fingern in die Vertiefung und ziehen Sie das Luftfilter gerade heraus.**



- 3 Setzen Sie das neue Luftfilter ein.**
Schieben Sie das Luftfilter wieder in den Projektor bis es richtig einklickt.



Tipp :

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



Sonderzubehör

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

Textiltransporttasche ELPKS16

Verwenden Sie diese Tragetasche für den Transport des Projektors.

Ersatzlampe ELPLP19D

Verwenden Sie diese Lampe für den Austausch einer defekten Lampe.

Mobile Leinwand 50" ELPSC06

Eine kompakte Leinwand, die sich einfach transportieren lässt. (Seitenverhältnis▶▶ 4 : 3)

Mobile Leinwand 60" ELPSC07

Mobile Leinwand 80" ELPSC08

Mobile Leinwand 100" ELPSC10

Mobile Leinwand zum Aufrollen. (Seitenverhältnis 4 : 3)

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.

Komponentenvideokabel ELPKC19

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

Für den Anschluss einer Komponenten-Videoquelle▶▶.

Fernbedienung ELPST07

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

Deckenhalterung, silber * ELPMB11

Für die Aufhängung des Projektors an der Decke.

Grundplatte Deckenhalterung * ELPFC03

370-mm-Rohrverlängerung * ELPFP04

570-mm-Rohrverlängerung * ELPFP05

770-mm-Rohrverlängerung * ELPFP06

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

Präsentationskamera 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 verwendeten Fachausdrücke näher erklärt. Weitere Informationen können Sie in entsprechender Fachliteratur finden.

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 20 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). Das Trägersignal Y (Luminanzsignal) und das Chromasignal (Farbsignal), die im Farbbalken vorhanden sind, werden überlagert, um ein einziges Signal zu bilden.
Dolby Digital	Ein geschütztes Tonformat, entwickelt von Dolby Laboratories. Eine normales Stereosignal ist für die Wiedergabe über zwei Lautsprecher in zwei Kanäle aufgeteilt. Dolby Digital ist ein 6-Kanalsystem (5,1 Kanäle) in dem zusätzlich ein Mittenlautsprecher, zwei hintere Lautsprecher und ein Subwoofer vorhanden sind.
Farbtemperatur	Die Temperatur eines mit Licht ausstrahlenden Gegenstands. Bei hoher Farbtemperatur ist eine bläuliche Farbtönung zu erkennen. Bei niedriger Farbtemperatur ist eine rötliche Farbtönung zu erkennen.

HDTV	<p>Eine Abkürzung für Breitbild-Fernsehen. Damit werden Breitbild-Systeme bezeichnet, die die folgenden Bedingungen erfüllen.</p> <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	<p>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).</p>
Kontrast	<p>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.</p>
SDTV	<p>Eine Abkürzung für normalzeitliges Fernsehen. Damit werden normale Fernsehsysteme bezeichnet, die die Bedingungen für das hochzeitlige Fernsehen nicht erfüllen.</p>
Seitenverhältnis (Bildformat)	<p>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.</p>
sRGB	<p>Eine internationale Norm für Farbintervalle, die so ausgelegt ist, dass sich von Videogeräten erzeugte Farben einfach mit einem Computer und dem Internet handhaben lassen.</p>
SVGA	<p>Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 800 (Breite) x 600 (Höhe) Bildpunkten, die von Computern verwendet werden.</p>
S-Video	<p>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).</p>
Sync. (Synchronisation)	<p>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.</p>



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.
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

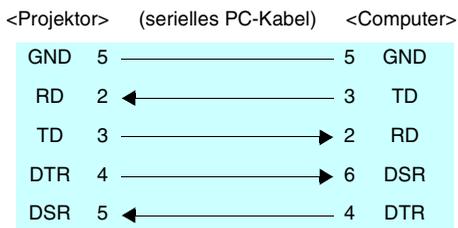
Kommunikationsprotokoll

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



Kabelanordnung

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



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

Liste der unterstützten Bildschirmformate

Computer

Signal	<u>Bildwiederholfrequenz</u> ▶▶ (Hz)	Auflösung (Bildpunkte)	<u>Auflösung für angepasste Bildgröße</u> ▶▶ (Bildpunkte)
PC98		640×400	800×500
EGA		640×350	800×438
<u>VGA</u> ▶▶	60	640×480	800×600
VGACGA		640×400	800×500
VGAEGA		640×350	800×438
VGA text		720×400	800×444
		720×350	800×388
VESA	60/72/75/85,iMac*	640×480	800×600
<u>SVGA</u> ▶▶	56/60/72/75/85,iMac*	800×600	800×600
<u>XGA</u> ▶▶	43i/60/70/75/85,iMac*	1024×768	800×600
MAC13"		640×480	800×600
MAC16"		832×624	800×600
MAC19"		1024×768	800×600
MAC21"		1152×870	800×600
NTSC		640×480	800×600
PAL/SECAM		720×540	800×600
<u>HDTV</u> ▶▶(525i)			800×600
HDTV(525p)			800×600
HDTV(750p)	60	1280×720	800×450
HDTV(1125i)	60	1920×1080	800×450

* Ein Anschluss ist nicht möglich, falls das Gerät nicht über einen VGA-Buchse verfügt.

Es ist möglich, dass sich auch Signale, die nicht in der vorstehenden Tabelle aufgeführt sind, projizieren lassen.

Bei solchen Signalen besteht keine optimale Funktionalität.

Component Video-Eingang/RGB-Videoeingang

Signal	Bildwiederholfrequenz▶▶ (Hz)	Auflösung Seitenverhältnis▶▶ 4 : 3 (Bildpunkte)	Auflösung Seitenverhältnis 16 : 9 (Bildpunkte)
<u>SDTV▶▶</u> (525i) (D1)	60	800×600	800×450
SDTV (625i)	50	800×600	800×450
SDTV (525p) (D2)		800×600	800×450
<u>HDTV▶▶</u> (750p) 16:9 (D4)		800×600	800×450
HDTV (1125i) 16:9 (D3)		800×600	800×450

Composite Video/S-Video-Eingang

Signal	Bildwiederholfrequenz▶▶ (Hz)	Auflösung Seitenverhältnis▶▶ 4 : 3 (Bildpunkte)	Auflösung Seitenverhältnis 16 : 9 (Bildpunkte)
TV (NTSC)		800×600	800×450
TV (PAL, SECAM)		800×600	800×450

Technische Daten

Bezeichnung	Multimedia Projector EMP-52	
Abmessungen	309 (B) x 93 (H) x 219 (T) mm (ohne FüÙe und Objektiv)	
PanelgröÙe	0,5"	
Anzeigeart	Polysilizium-TFT-Aktivmatrix	
System	Sequentielles Schreiben in Vollzeilen, 6-Phasen-Blöcke	
AuflöÙung	SVGA ▶▶ 480.000 Pixel (800 (B) x 600 (H)) x 3	
Bildschärfen-einstellung	manuell	
Zoomeinstellung	elektrisch (ca. 1 : 1,2)	
Lampe (Lichtquelle)	UHE-Lampe, 130 W, Modell: ELPLP19D	
Maximaler Audioausgang	1 W Mono	
Lautsprecher	1	
Stromversor-gung	100 - 120 V AC, 2,2A 100 - 240 V AC, 1,0A 50/60 Hz	
Betriebstempe-ratur	+5°C - +35°C (keine Kondensation)	
Aufbewahrungs-temperatur	-10°C - +60°C (keine Kondensation)	
Gewicht	ca. 2,9 kg	
Anschlüsse	Computer/Component Video:	1 Mini D-Sub 15-polig (Buchse) Blau
	Monitor Out:	1 Mini D-Sub 15-polig (Buchse) Schwarz
	Audio:	1 Stereo-Minibuchse
	Video:	1 RCA-Buchse
	S-Video:	1 DIN-Minibuchse, 4-polig
	Audio:	1 RCA-Buchse
	Control (RS-232C):	1 D-Sub 9-polig (Stecker)

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,

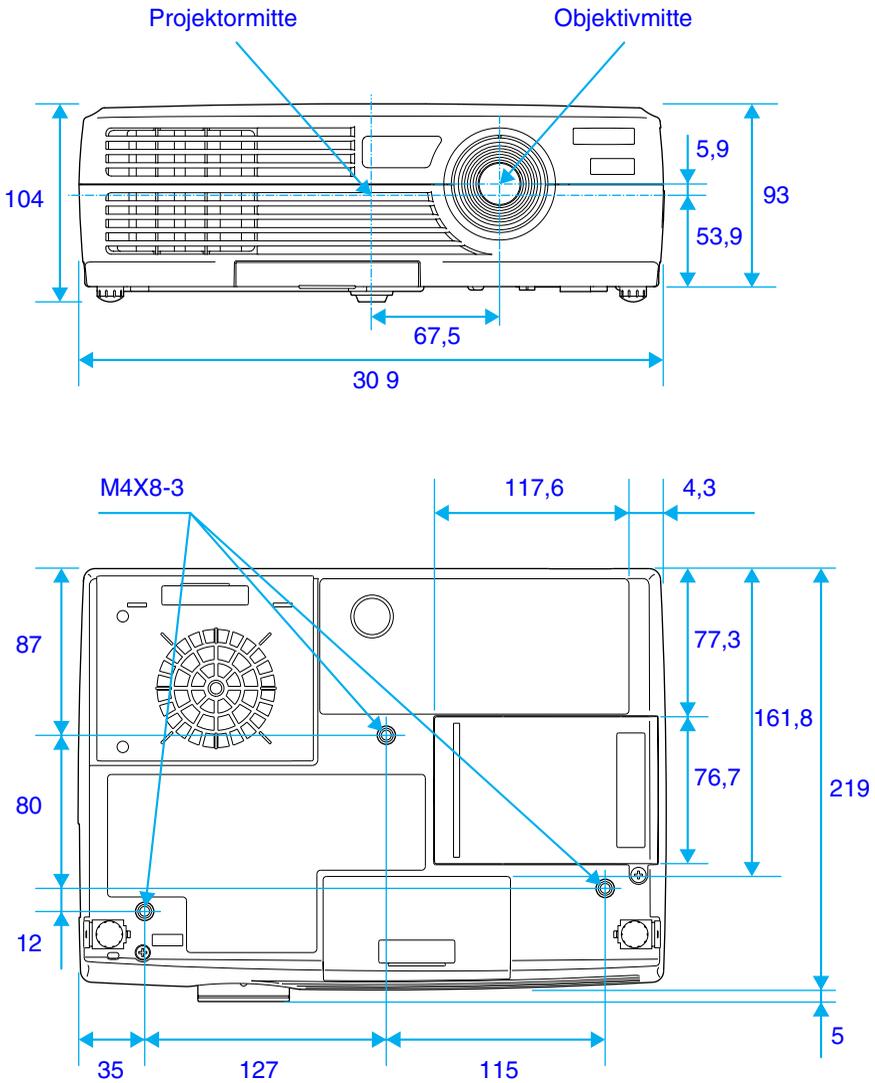
IEC61000-3-2, IEC61000-3-3

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

A

Abkühlung	31, 62
Analog-RGB	47, 54
Angepasste Bildgröße	88
Ansaugöffnung	11
Anschluss an eine Videoquelle	21
Anschluss an einen Computer.....	17
Anti-Diebstahl-Vorrichtung	11
Anzeigen	8, 62
Audiobuchse	9, 19, 24
Audiokabel mit Stereo-Minsteckern	19
"Audio"-Menü.....	50
Aufbewahrungstemperatur.....	90
Auflösung.....	55, 88
Aufstellung.....	15
Auftreten von Störungen.....	62
Ausschalten.....	31
Automatische Einstellung (Auto Setup).....	37, 48

B

Batteriehalter	76
Bedienungsabstand (Fernbedienung).....	14
Bedienungsfeld	10
Bedienungsbereich (Fernbedienung)	14
Befestigungspunkte für die Deckenhalterung	11, 92
Betriebstemperatur.....	90
Bezeichnung und Funktion der Teile	8
Bildgröße	16, 33
Bildlage.....	37, 47, 48
Bildseitenverhältnis (Bildformat).....	44
Bildwinkel des Projektors	34
Breitbildprojektion.....	44
Buchse.....	9, 30

C

Composite Video	21
Computer/Component Videobuchse	9
Control (RS-232C) buchse.....	9

D

Deckenprojektion	15, 54
------------------------	--------

E

Einblenden (A/V Mute).....	42, 52
Eingangssignal	48, 49, 55
Einsetzen der Batterie	76
Einstellbarer vordere Fuß.....	8
"Einstellung"-Menü.....	51
Ersetzen der Lampe.....	78
Ersetzen des Luftfilters.....	81
"Erweitert"-Menü	53
E-Zoom	45

F

Farbe.....	49
Farbjustage	53
Farbmodus.....	40, 47, 49
Farbmodus Qu.-Anzeige	52
Farbtemperatur	53
Farbton	49
Fernbedienung	12, 13
Fernbedienungssender.....	12
Frequenz.....	55
FußEinstellung	34

G

Geeignete Computer.....	17
Glossar.....	83

H

Hauptmenü	46
HDTV	88
Helligkeit.....	47, 49
Hilfe	60

I

"Information"-Menü	54
Infrarotempfänger	8, 11

K

Kein Signal-Anzeige	52
Keystone.....	35, 51
Komponent-Videobildern.....	22
Kontrast.....	47, 49
Korrektur der Trapezverzerrung.....	35
Kreuz.....	45

L

Lampe	55
Lampenabdeckung	11
Lampenaustauschperiode.....	77
Lampenbetriebszeit (Reset Lampentimer)	55, 80
Lautsprecher.....	8, 19, 24
Lautstärke.....	50
Leinwandgröße	16
Lichtdurchlässigen Leinwand	15
Luftaustritt	8
Luftfilter	11

M

Menü	46
Monitor Outbuchse	9

N

Netzbuchse	11
------------------	----

Netzkabel.....	1, 28
----------------	-------

O

Objektivdeckel	8
----------------------	---

P

Poweranzeige	8
Projektion	29
Projektionsabstand	16

Q

Qu.-Anzeige	52
-------------------	----

R

RCA-Videokabel	21
Reinigen des Luftfilters.....	75
Reinigen des Objektivs.....	74
Reinigen des Projektorgehäuses.....	74
"Reset total"-Menü	56
RGB.....	53
Rückprojektion	15, 54

S

Schärfe.....	47, 49
Scharfeinstellring	8
Scharfeinstellung.....	37
Seitenverhältnis	44
Sleep-Modus	52
Sonderzubehör.....	82
Sprache.....	53
sRGB	40, 47, 49
Standbild	43
S-Video.....	22, 48, 54
Sync.....	37, 39
SYNC-Modus.....	55
SYNC-Polarität	55



T

Technische Daten	90
Ton	50
Tracking	37, 38

U

Überhitzung	63
Untermenü	46
Unterstützten Bildschirmformate.....	88

V

Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen	46
Video	48, 54
"Video"-Menü	46
Video- Signal	50, 55
Videobuchse	9
Videoquelle	55

W

Warnanzeige.....	8
Wiederholrate.....	55

Y

YCbCr.....	30, 48, 54
YPbPr.....	30, 48, 54

Z

Zoom.....	45
-----------	----



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-52 / ELP-52



FCC Compliance Statement For United States Users

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

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

WARNING

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



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

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

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

Allgemeiner Hinweis:

EPSON ist ein geschützte Warenzeichen von SEIKO EPSON CORPORATION. Macintosh Mac und iMac sind geschützte Warenzeichen von Apple Computer Inc. IBM ist ein geschütztes Warenzeichen von International Business Machines Corporation.

Windows und Windows NT sind Warenzeichen von Microsoft Corporation in den USA.

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



EPSON®