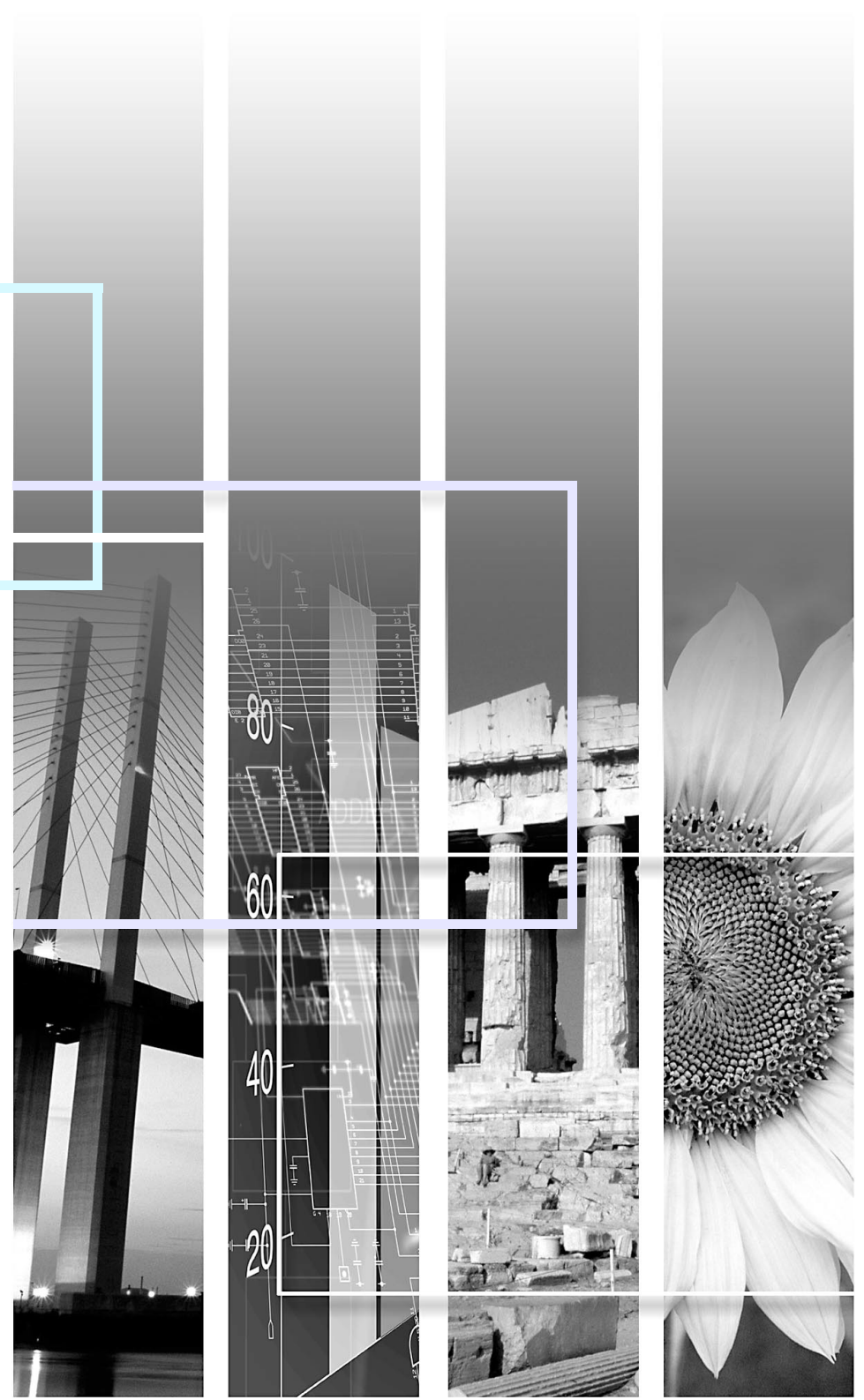







EPSON®

# Bedienungsanleitung

**MM PROJECTOR**  
ULTI EDIA

**EMP-7900**



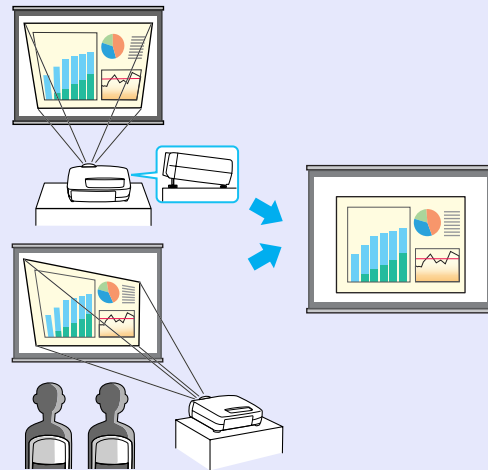
 <b>Achtung</b>	Diese Bezeichnung bedeutet, dass bei Nichtbeachtung der Anweisungen eine Gefahr von Verletzungen, Geräte- oder Sachbeschädigungen vorhanden ist.
 <b>Tipp</b>	Zusätzliche Informationen und nützliche Punkte zu einem Thema.
	Bezeichnet eine Seite mit nützlichen Hinweisen zum Thema. Klicken Sie für die Anzeige der betreffenden Seite auf die Seitennummer.
	Bedeutet, dass der unterstrichene Begriff vor diesem Symbol im Glossar erklärt sind. Klicken Sie das unterstrichene Wort bzw. den Begriff an, um den entsprechenden Eintrag im Teil "Glossar" der "Anhänge" anzuzeigen.  <a href="#">S.138</a>
<b>Vorgehen</b>	Bezeichnet Bedienungsarten oder Bedienungsreihenfolge. Die angegebenen Anweisungen müssen in der mit Zahlen bezeichneten Reihenfolge ausgeführt werden.

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

## Positionseinstellfunktion für verschiedene Projektionsbildschirme

Bilder lassen sich unabhängig von der Aufstellungsposition projizieren.

- Die wegen der mit dem vorderen Fuß eingestellten Projektorneigung auftretende Trapezverzerrung lässt sich korrigieren. (Automatische Trapezkorrektur [S.41](#))



- Die wegen eines schrägen Projektionswinkels auftretende Trapezverzerrung lässt sich ebenfalls korrigieren. (Vertikale und horizontale Trapezkorrektur [S.42](#))

- Falls das projizierte Bild wegen einer vertikalen Trapezkorrektur zu schmal ist, kann die Höhe der Bildprojektion eingestellt werden. (Höhenkorrektur [S.43](#))



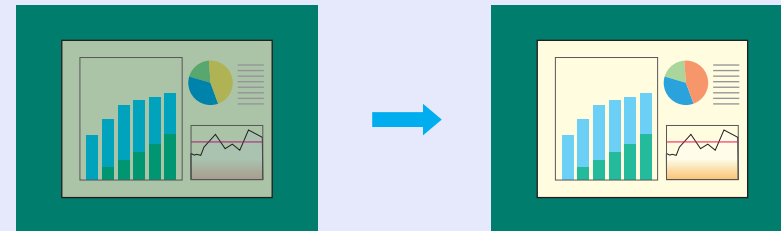
- Mit der Quick Corner-Funktion lassen sich die vier Ecken korrigieren, um das Projektionsbild genau auf die Leinwand anzupassen. [S.44](#)



## Wall Shot

Wenn keine Leinwand vorhanden ist, kann auch gegen eine andere Fläche ohne Farbverluste projiziert werden.

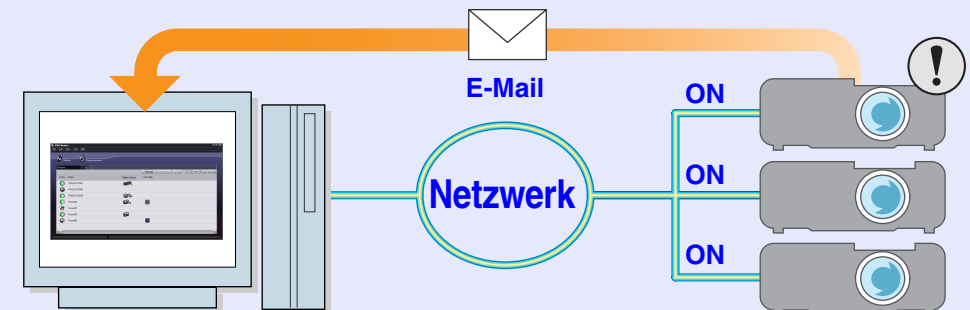
Die Bildfarben werden automatisch eingestellt, selbst wenn gegen eine Wandtafel oder eine Unterteilungswand projiziert wird. [S.46](#)



## Projektorüberwachung und -steuerung über ein Netzwerk

Mehrere Projektoren lassen sich von einer Person mit einem Computer über ein Netzwerk aus überwachen und bedienen, wie das Ein- und Ausschalten und das Umschalten des Eingangssignals. (EMP Monitor [S.92](#))

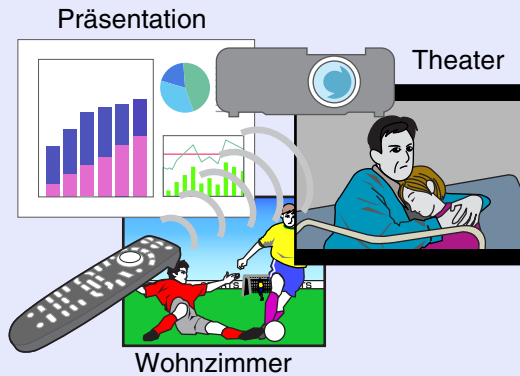
Beim Auftreten einer Störung, wie einem Ausfall der Projektionslampe während einer Projektion kann eine E-Mail zur Benachrichtigung der Störung gesendet werden. (E-Mail-Benachrichtigungsfunktion [S.97](#))



### Funktion für Farbbetriebsart

Ein optimales Bild lässt sich einfach projizieren, wenn Sie eine Bildqualität entsprechend den gegebenen Projektionsbedingungen unter den folgenden fünf Voreinstellungen wählen. Weitere komplizierte Farbeinstellungen erübrigen sich. ➡ [S.50](#)

• Dynamisch • Präsentation • Theater • Wohnzimmer • [sRGB](#)»



### Brillante und attraktive Wiedergabe

Neben der Farbbetriebsart kann der Projektor auch Zeilensprungsignale in progressive Signale umwandeln, um bei einer Filmwiedergabe von DVD- und anderen Wiedergabegeräten ein natürliches und klares Bild ohne Flimmern wiederzugeben. ➡ [S.83](#)

### Vielseitige Schnittstelle

Am Projektor lassen sich die verschiedensten Geräte anschließen. Sowohl digitale als auch analoge Signalquellen lassen sich verwenden und für die Kompatibilität mit Ihren Geräten (wie [Component-Video](#)») ist der Projektor mit verschiedenen Buchsen ausgerüstet. ➡ [S.17](#)





Verwendete Bezeichnungen .....	1
Ausstattung des Projektors .....	2

## **Vor der Inbetriebnahme des Projektors**

Bezeichnung und Funktion der Teile .....	7
Front-/Oberseiten-/Seitenansicht .....	7
Unterseite .....	8
Rückseite .....	8
Bedienungsfeld .....	9
Fernbedienung .....	10
Ein- und Ausgangsbuchsen .....	11
Vor der Verwendung der Fernbedienung .....	12
Einsetzen der Batterien .....	12
Verwendung der Fernbedienung und Bedienungsbereich .....	13
Installation .....	15
Aufstellung des Projektors .....	15
Bildschirmgröße und Projektionsabstand .....	16
Anschluss eines Computers .....	17
Geeignete Computer .....	17
Bildwiedergabe von einem Computer .....	18
Betätigung des Mauszeigers mit der Fernbedienung (kabellose Mausfunktion) .....	20
Anschluss eines externen Monitors .....	22
Anschluss an einer Videoquelle .....	23
Wiedergabe von Composite-Videobildern .....	23
Wiedergabe von S-Videobildern .....	24
Wiedergabe von Componenten-Videobildern .....	24
Wiedergabe von RGB-Videobildern .....	25
Tonwiedergabe von Videogeräten .....	26

Tonwiedergabe über externe Lautsprecher .....	28
---	----

## **Grundbedienung**

Einschalten des Projektors .....	30
Anschluss des Netzkabels .....	30
Einschalten des Projektors und Bildprojektion .....	31
Auswahl einer Bildquelle während einer Bildprojektion (Vorschaufunktion) .....	33
Ausschalten des Projektors .....	35
Einstellen der Bildwiedergabe .....	37
Einstellen der Bildgröße (Zoomfunktion) .....	37
Scharfeinstellen der Bilder (Scharfeinstellung) .....	37
Einstellen des Bildwinkels .....	38
Korrektur von Projektionsverzerrungen (Trapezkorrektur) .....	40
Einstellen der Bildqualität .....	46
Projektion von einfachen Bildern ohne Leinwand (Wall Shot) ..	46
Einstellen der Computerbildwiedergabe .....	47
Einstellen der Projektionsqualität (Farbmoduseinstellung) .....	50
Einstellen des Lautstärkepegels .....	51
Diebstahlschutz (Kennwortschutz) .....	52
Wenn Kennwortschutz aktiviert ist .....	52
Einstellen des Kennwortschutzes .....	54



## Weitere Bedienung

Funktionen zur Erweiterung der Bildprojektion.....	57
Ton- und Bildabschaltung (A/V Mute) .....	57
Standbildfunktion (Freeze) .....	58
E-Zoomsfunktion (E-Zoom) .....	58
Bild-in-Bild-Funktion (P in P) .....	59
Effektfunktion (Effect).....	61
Voreinstellfunktion (Preset) .....	63
Ändern der Anpassung bzw. des Seitenverhältnisses .....	65
Projektor-ID/Fernbedienungs-ID .....	68
Tastensperrfunktion.....	70
Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen .....	71
Liste der Funktionen .....	72
Verwendung der Konfigurationsmenüs .....	90
Projektorüberwachung und -steuerung über ein Netzwerk ...	92
Kompatible Computer.....	93
Installation und Deinstallation der Projector Software .....	93
Netzwerk-Kabelanschlüsse .....	95
Projektoreinstellungen .....	95
Störungsbenachrichtigung mit der E-Mail- Benachrichtigungsfunktion.....	97
Zentralisierte Überwachung und Steuerung von Projektoren (EMP Monitor) .....	102

## Fehlersuche

Verwendung der Hilfe .....	108
Auftreten von Störungen .....	110
Ablesen der Anzeigen .....	110
Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten .....	114

## Anhänge

Wartung .....	125
Reinigung .....	125
Austauschen der Lampe und der Luftfilter.....	126
Speichern eines Benutzerlogos .....	133
Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial.....	136
Glossar.....	138
Liste von ESC/VP21-Befehlen .....	141
Liste von Befehlen.....	141
Kommunikationsprotokoll.....	141
Kabelanordnung .....	142
Einstellen der USB-Kommunikation.....	143
Liste der unterstützten Bildschirmformate.....	144
Technische Daten .....	145
Abmessungen .....	147
Stichwortverzeichnis .....	148



# Vor der Inbetriebnahme des Projektors

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

## **Bezeichnung und Funktion der Teile ..... 7**

- **Front-/Oberseiten-/Seitenansicht.....7**
- **Unterseite .....8**
- **Rückseite .....8**
- **Bedienungsfeld .....9**
- **Fernbedienung.....10**
- **Ein- und Ausgangsbuchsen.....11**

## **Vor der Verwendung der Fernbedienung..... 12**

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

## **Installation ..... 15**

- **Aufstellung des Projektors .....15**
- **Bildschirmgröße und Projektionsabstand .....16**

## **Anschluss eines Computers..... 17**

- **Geeignete Computer .....17**
- **Bildwiedergabe von einem Computer .....18**

- **Falls es sich beim Monitoranschluss um eine 15-polige D-Sub-Minibuchse handelt ..... 18**
- **Falls es sich beim Monitoranschluss um eine digitale RGB-Buchse handelt..... 19**
- **Betätigung des Mauszeigers mit der Fernbedienung (kabellose Mausfunktion) ..... 20**
- **Anschluss eines externen Monitors ..... 22**

## **Anschluss an einer Videoquelle ..... 23**

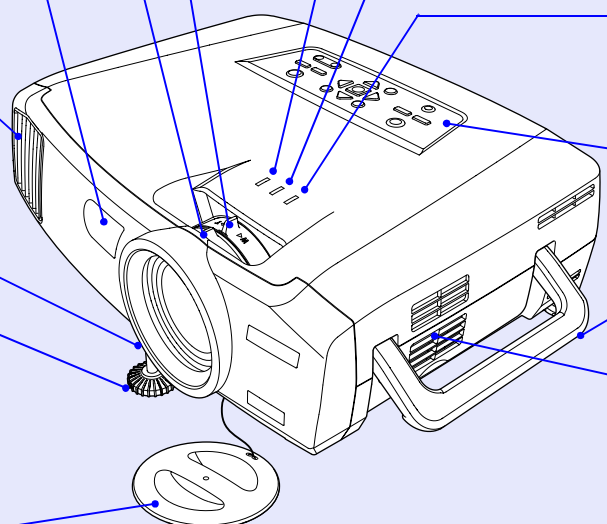
- **Wiedergabe von Composite-Videobildern..... 23**
- **Wiedergabe von S-Videobildern..... 24**
- **Wiedergabe von Componenten-Videobildern..... 24**
- **Wiedergabe von RGB-Videobildern ..... 25**
  - **Falls es sich bei der RGB-Ausgangsbuchse um eine 15-polige D-Sub-Minibuchse handelt .....25**

## **Tonwiedergabe von Videogeräten ..... 26**

## **Tonwiedergabe über externe Lautsprecher ..... 28**

Die nachstehende Abbildung zeigt einen mit einem Zoomobjektiv für kurzen Projektionsabstand ausgerüsteten Projektor.

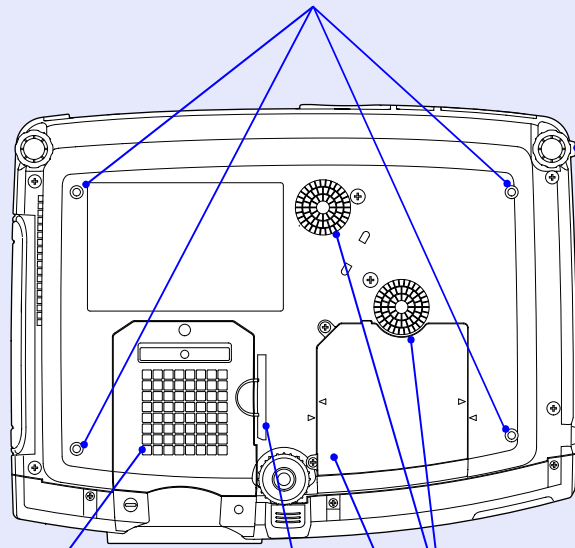
## Front-/Oberseiten-/Seitenansicht

- 
- **Zoomring** ➡ S.37  
Zum Einstellen der Bildgröße.
  - **Scharfeinstellring** ➡ S.37  
Zum Einstellen der Bildscharfe.
  - **Infrarotempfänger** ➡ S.13  
Für den Empfang der Fernbedienungssignale.
  - **Luftaustritt**  
⚠ Während oder unmittelbar nach der Projektion nicht berühren, weil dieser Teil sehr heiß werden kann.
  - **Fußstellhebel** ➡ S.39  
Ziehen Sie die Fußsicherung zum Verlängern oder Verkürzen des vorderen Fußes heraus.
  - **Einstellbarer vorderer Fuß** ➡ S.39  
Wenn der Projektor auf einer Fläche, wie einem Tisch aufgestellt ist, kann der Projektionswinkel durch Verlängern oder Verkürzen der Füße eingestellt werden.
  - **Objektivdeckel**  
Bringen Sie den Objektivdeckel zum Schutz des Objektivs vor Verschmutzung und Beschädigung am Objektiv an, wenn der Projektor nicht verwendet wird.
  - **⚠-Anzeige (Temperatur)** ➡ S.110  
Die Anzeige blinkt oder leuchtet in verschiedenen Farben, um ein Problem mit der Innentemperatur des Projektors anzuzeigen.
  - **💡-Anzeige (Lampe)** ➡ S.110  
Die Anzeige blinkt oder leuchtet in verschiedenen Farben, um eine Störung der Projektionslampe anzuzeigen.
  - **⏻-Anzeige (Betrieb)** ➡ S.110  
Die Anzeige blinkt oder leuchtet in verschiedenen Farben, um den Betriebszustand des Projektors anzuzeigen.
  - **Bedienungsfeld** ➡ S.9
  - **Griff**  
Verwenden Sie diesen Griff zum Anheben und für den Transport des Projektors.
  - **Luftfilter (Lufteintritt)** ➡ S.125, S.131  
Verhindert das Eindringen von Staub und anderen Fremdkörpern in den Projektor. Reinigen Sie die Luftfilter in periodischen Abständen.

## Unterseite

### • Befestigungspunkte für die Deckenhalterung(4 Punkte) ➡ S.15, S.136

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



### • Füße für die Aufbewahrung

Verwendet, wenn der Projektor zur Aufbewahrung hochgestellt wird.

### • Lufteintritt ➡ S.125

Reinigen Sie die Ansaugöffnung in periodischen Abständen.

### • Luftfilter ➡ S.125, S.131

Verhindert das Eindringen von Staub und anderen Fremdkörpern in den Projektor. Reinigen Sie die Luftfilter in periodischen Abständen.

### • Lufteintritte ➡ S.125

Reinigen Sie die Ansaugöffnung in periodischen Abständen.

### • Lampenabdeckung ➡ S.127

Öffnen Sie diese Abdeckung zum Ersetzen der Projektionslampe im Projektor.

## Rückseite

### • Anti-Diebstahl-Vorrichtung (A) ➡ S.138

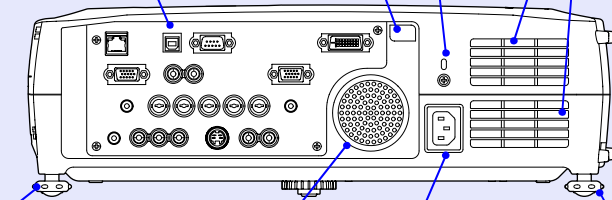
### • Infrarotempfänger ➡ S.13

Für den Empfang der Fernbedienungssignale.

### • Ein- und Ausgangsbuchsen ➡ S.11

### • Lufteintritte ➡ S.125

Reinigen Sie die Ansaugöffnung in periodischen Abständen.



### • Einstellbarer hinterer Fuß

### • Lautsprecher

### • Einstellbarer hinterer Fuß

### • Netzbuchse ➡ S.30

Für den Anschluss des Netzkabels.

## Bedienungsfeld

Tasten ohne Beschreibung sind identisch mit den Fernbedienungstasten. Für Einzelheiten wird auf die Beschreibung der Fernbedienung verwiesen.

### • [Auto/Enter]-Taste S.47, S.90, S.108

Gleiche Funktion wie die [Auto]-Taste der Fernbedienung.

Bei der Betätigung während angezeigten Konfigurations- oder Hilfemenü ist die Funktion mit der [Enter]-Taste der Fernbedienung identisch.

### • [△]- und [▽]-Tasten S.42, S.44, S.49, S.90, S.108

Verwenden Sie diese Taste für die vertikale Trapezkorrektur und die "Quick Corner"-Korrektur.

Falls bei gedrückt gehaltener [Shift]-Taste eine dieser Tasten gedrückt wird, kann die [Sync.](#) des Computerbildes eingestellt werden.

Bei einem angezeigten Konfigurations- oder Hilfemenü haben diese Tasten die Funktion von [▲]- und [▼]-Tasten (auf und ab) für die Wahl von Menüpunkten.

### • [◀]- und [▶]-Tasten S.42, S.44, S.48, S.91, S.108

Verwenden Sie diese Tasten für die horizontale Trapezkorrektur und die "Quick Corner"-Korrektur.

Falls bei gedrückt gehaltener [Shift]-Taste eine dieser Tasten gedrückt wird, kann das [Tracking](#) des Computerbildes eingestellt werden.

Bei einem angezeigten Konfigurations- oder Hilfemenü haben diese Tasten zum Einstellen von Werten die Funktion als [◀]- und [▶]-Tasten (links und rechts).

### • [Menu]-Taste S.90

### • [Power]-Taste S.31, S.35

### • [Source]-Tasten S.32

[Computer/DVI]-Taste:

Die Eingangsquelle wird mit jedem Tastendruck zwischen der [Computer]- und der [DVI]-Buchse umgeschaltet.

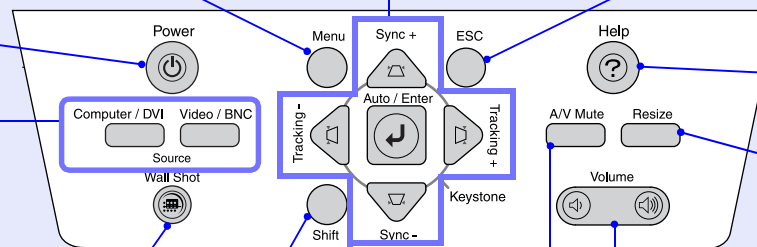
[Video/BNC]-Taste:

Die Eingangsquelle wird mit jedem Tastendruck zwischen der [S-Video]-, der [Video]- und der [BNC]-Buchse umgeschaltet.

### • [Wall Shot]-Taste S.46

### • [Shift]-Taste S.48, S.49, S.67

Diese Taste allein besitzt keine Funktion. Sie wird verwendet für die Einstellung von Sync. und Tracking bei Verwendung der Anpassungsfunktion.



### • [ESC]-Taste S.91, S.108


### • [Help]-Taste S.108

### • [Resize]-Taste S.65

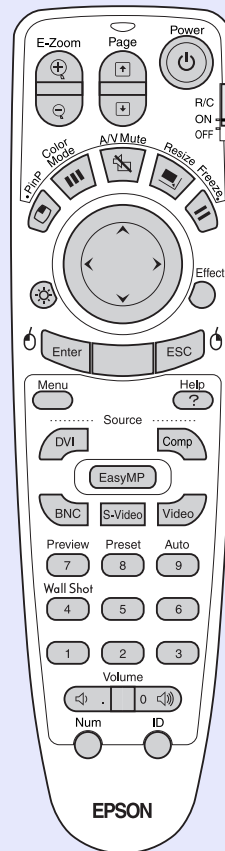
### • [Volume]-Taste S.51

### • [A/V Mute]-Taste S.57

## Fernbedienung

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

- Fernbedienungssender  S.14
- Anzeige
- [Page]-Tasten  S.20
- [E-Zoom]-Tasten  S.58
- [Color Mode]-Taste  S.50
- [PinP]-Taste  S.59
- [☀]-Taste (Beleuchtung)
- [Menu]-Taste  S.90
- [Enter (↵)]-Taste  S.21, S.90, S.108
- [Preset]-Taste  S.63
- [Preview]-Taste  S.33
- [Wall Shot]-Taste  S.46
- [Volume]-Tasten  S.51
- [Num]-Taste  S.53, S.96



- [Power]-Taste  S.31, S.35
- [R/C]-Schalter  S.13
- [A/V Mute]-Taste  S.57
- [Resize]-Taste  S.65
- [Freeze]-Taste  S.58
- [⏮]-Taste  S.21, S.90, S.108
- [Effect]-Taste  S.61
- [ESC (⏹)]-Taste  S.21, S.91, S.108
- [Help]-Taste  S.108
- [Source]-Tasten  S.32
- [Auto]-Taste  S.47
- Numerische Tasten  S.70, S.96
- [ID]-Taste  S.69
- [Remote]-Buchse  S.14, S.136



## Ein- und Ausgangsbuchsen

### • **Netzwerkanschluss** ➡ S.95

Zum Anschließen des Projektors an einem Netzwerk.

### • **[Monitor Out]-Buchse** ➡ S.22

Für den Ausgang von projizierten analogen RGB-Signalen eines Computers an einen externen Monitor. Es ist nicht kompatibel mit digitalen RGB-Signalen von Computern und Signalen von Videogeräten.

### • **[Audio Out]-Buchse** ➡ S.28

Diese Buchse ist für den Ausgang von Audiosignalen der eingestellten Videoquelle für die Wiedergabe über externe Lautsprecher.

### • **[Remote]-Buchse**

➡ S.14, S.136

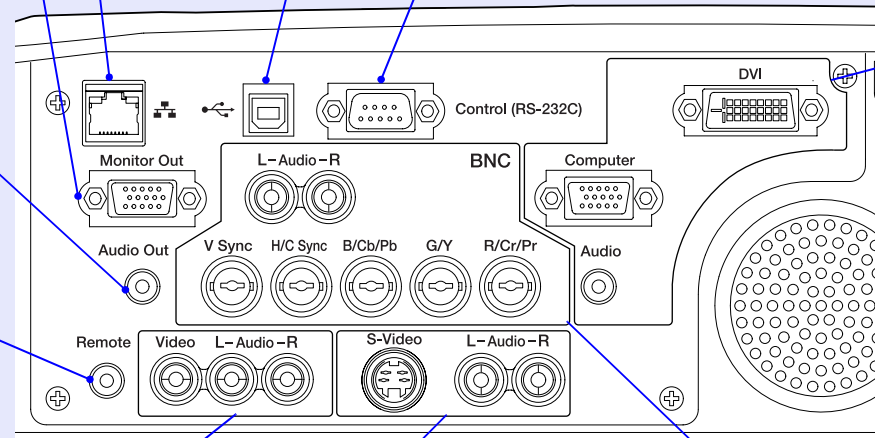
Diese Buchse ist für den Anschluss einer als Sonderzubehör erhältlichen Fernbedienungskabelsatz.

### • **[Video]-Buchse** ➡ S.23

Für den Eingang von Composite Videosignalen von einer Videosignalquelle.

### • **[Audio]-Buchsen (für [Video]-Buchse)** ➡ S.26

Diese Buchse ist für den Eingang von Audiosignalen der an der [Video]-Buchse angeschlossenen Quelle.



### • **[USB]-Buchse** ➡ S.20, S.142

Für den Anschluss des Projektors an einem Computer mit einem USB-Kabel für die Verwendung der kabellosen Mausfunktion.

### • **[Control (RS-232C)]-Buchse** ➡ S.142

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

### • **[Computer]-Buchse** ➡ S.18, S.25

Für den Eingang von analogen RGB-Videosignalen von einem Computer und von RGB- und Component Videosignalen von anderen Videoquellen.

### • **[DVI]-Buchse** ➡ S.19

Eingang von digitalen RGB-Computervideosignalen

### • **[Audio]-Buchsen (für [Computer], [DVI]-Buchse)** ➡ S.26

Für den Eingang von Audiosignalen von an den Buchsen [Computer] oder [DVI] angeschlossenen Geräten.

### • **[BNC]-Buchsen**

Für den Eingang von analogen RGB-Videosignalen von einem Computer und von RGB-Videosignalen und Component Videosignalen von Videogeräten.

### • **[Audio]-Buchsen (für [BNC]-Buchse)** ➡ S.26

Diese Buchse ist für den Eingang von Audiosignalen der an den [BNC]-Buchsen angeschlossenen Quelle.

### • **[S-Video]-Buchse** ➡ S.24

Für den Eingang von S-Videosignalen von einer Videosignalquelle.

### • **[Audio]-Buchsen (für [S-Video]-Buchse)** ➡ S.26

Diese Buchse ist für den Eingang von Audiosignalen der an der [S-Video]-Buchse angeschlossenen Quelle.

## Einsetzen der Batterien

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



### Achtung

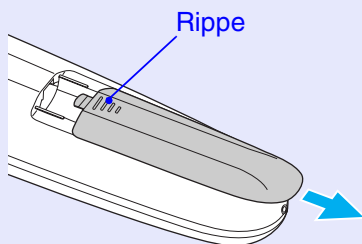
*Lesen Sie bitte vor der Handhabung der Batterien die Anleitung Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen durch.*

## Vorgehen

1

### Nehmen den Batteriefachdeckel ab.

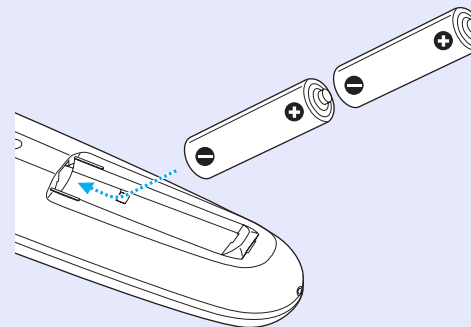
Drücken Sie den Batteriefachdeckel an der gerippten Stelle und schieben Sie ihn zum Öffnen in die gezeigte Pfeilrichtung.



2

### Setzen Sie die Batterien ein.

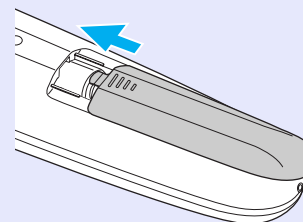
Kontrollieren Sie die Polaritätszeichen (+) und (-) im Batteriefach und setzen Sie die Batterien richtig ein.



3

### Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an.

Schließen Sie den Batteriefachdeckel bis er einrastet.



### Tipp

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

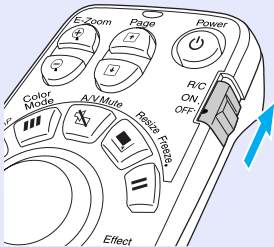
## Verwendung der Fernbedienung und Bedienungsbereich

### ■ Verwendung der Fernbedienung

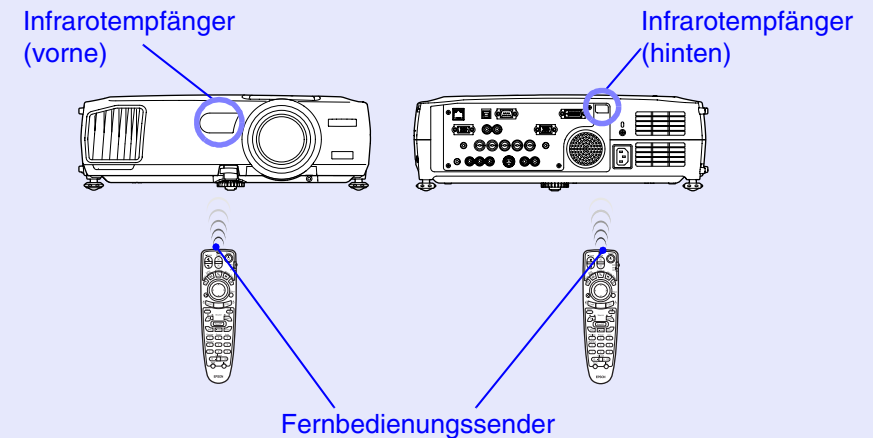
Die Fernbedienung kann wie folgt verwendet werden.

#### Vorgehen

- 1 Stellen Sie den [R/C]-Schalter der Fernbedienung auf "ON".



- 2 Richten Sie die Fernbedienung auf einen der Infrarotempfänger des Projektors und betätigen Sie die Fernbedienungstasten



#### Tipp

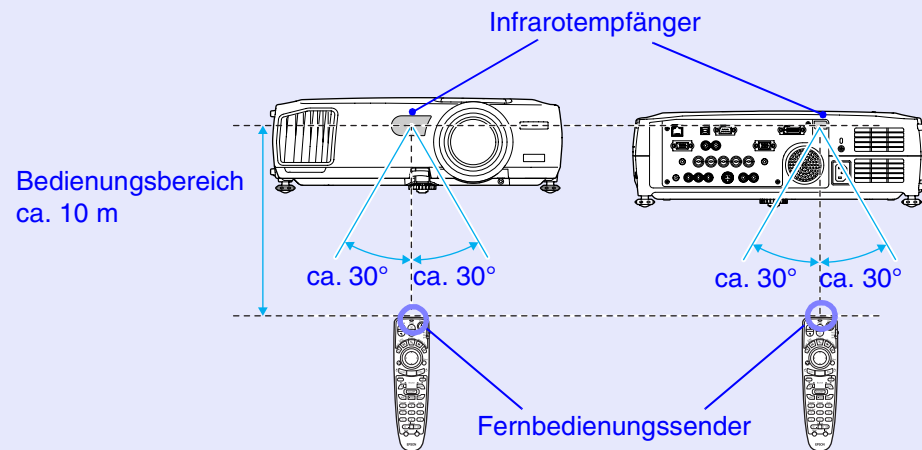
- Vermeiden Sie, dass der Infrarotempfänger direkt von Sonnen- oder Fluoreszenzröhrenlicht getroffen wird, weil dadurch der Empfang der Fernbedienungssignale gestört werden kann.
- Stellen Sie den [R/C]-Schalter auf "OFF", falls die Fernbedienung nicht verwendet wird. Wenn der [R/C]-Schalter auf "ON" eingestellt ist, wird Batteriestrom verbraucht.
- Falls eine Fernbedienungstaste für länger als 1 Minute gedrückt gehalten wird, wenn der [R/C]-Schalter auf "ON" eingestellt ist, wird das Tastensignal unterbrochen (die Fernbedienung wird in den Ruhezustand umgeschaltet). Damit wird ein Entladen der Batterien verhindert, wenn ein Gegenstand auf die Fernbedienung gestellt wird.  
Beim Loslassen der Taste ist wieder ein normaler Fernbedienungsbetrieb möglich.

## Fernbedienungsbereich

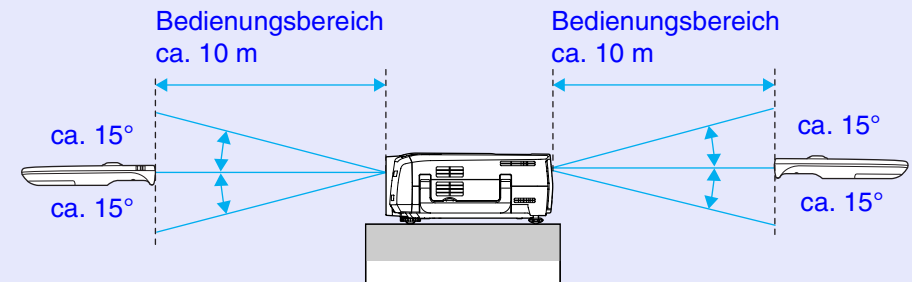
Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb des nachstehend angegebenen Bedienungsbereichs. Außerhalb des normalen Bedienungsbereichs und Bedienungswinkels ist es möglich, dass die Fernbedienung nicht funktioniert.

Bedienungsabstand	Bedienungswinkel
ca. 10 m	ca. $\pm 30^\circ$ horizontal ca. $\pm 15^\circ$ vertikal

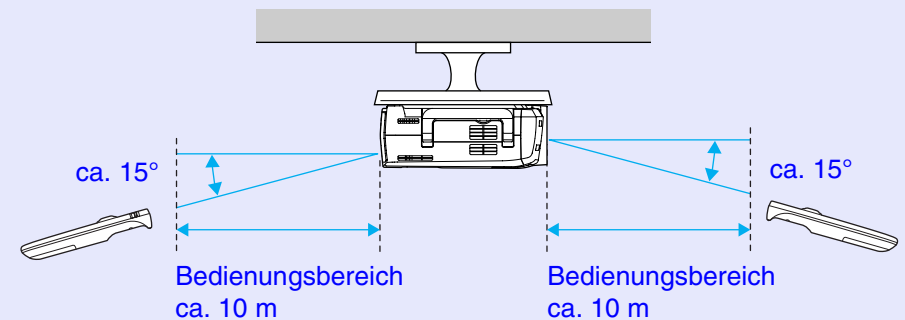
### Bedienungsbereich (horizontal)




### Bedienungswinkel (vertikal)



### Aufhängung an der Decke



### Tipp

Um einen Fernbedienungsbetrieb auch bei größerem Abstand sicherzustellen, verwenden Sie die als Sonderzubehör erhältliche Fernbedienungskabelsatz für den Anschluss zwischen der [Remote]-Buchse der Fernbedienung und der [Remoto]-Buchse des Projektors. Siehe "Anhänge: Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial"  S.136

## Aufstellung des Projektors

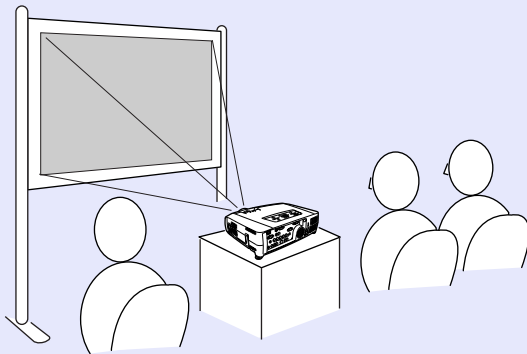
Der Projektor eignet sich für die folgenden vier Projektionsarten. Wählen Sie die für Ihre Bedürfnisse geeignete Projektionsmethode.



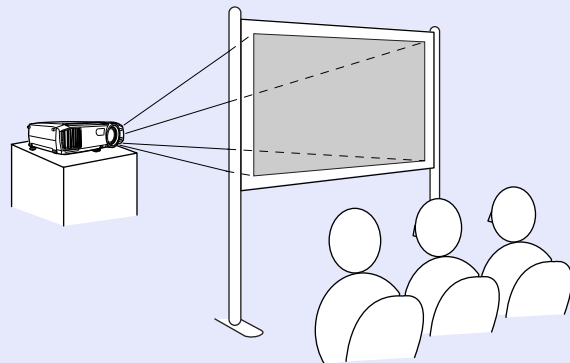
### Achtung

- **Lesen Sie bitte vor dem Aufstellen des Projektors die Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen sorgfältig durch.**
- **Der Projektor ist für die Aufbewahrung zum Hochstellen mit seitlichen Füßen ausgerüstet. Der auf diesen Füßen hochgestellte Projektor darf in diesem Zustand nicht in Betrieb genommen.** ➡ S.8

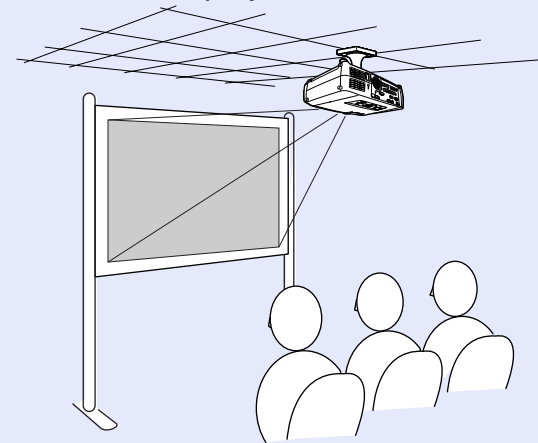
#### • Frontprojektion



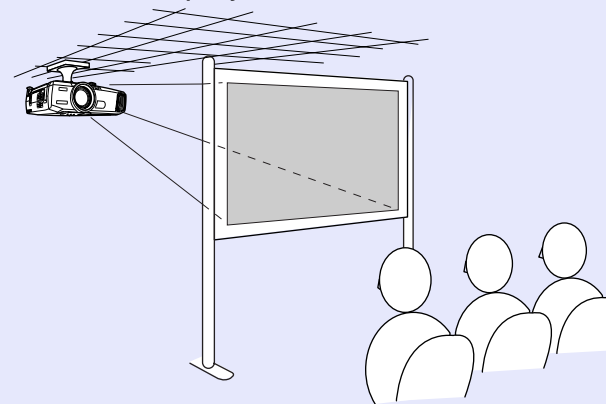
#### • Rückprojektion mit einem lichtdurchlässigen Bildschirm



#### • Front/Deckenprojektion



#### • Rück/Deckenprojektion mit einem lichtdurchlässigen Bildschirm



\* Für die Aufhängung des Projektors an der Decke ist eine Spezialmontage erforderlich. Wenden Sie sich bitte für diese Installationsart an den Fachhändler. Für die Aufhängung des Projektors an der Decke ist die als Sonderzubehör erhältliche Deckenhalterung notwendig. ➡ S.136



**Tipp**

Bei der Rück/Deckenprojektion mit einem lichtdurchlässigen Bildschirm müssen die Punkte "Deckenprojektion" oder "Rückprojektion" im Menü "Erweitert1" auf die Aufstellungsart abgestimmt werden. ➡ S.84

## Bildschirmgröße und Projektionsabstand

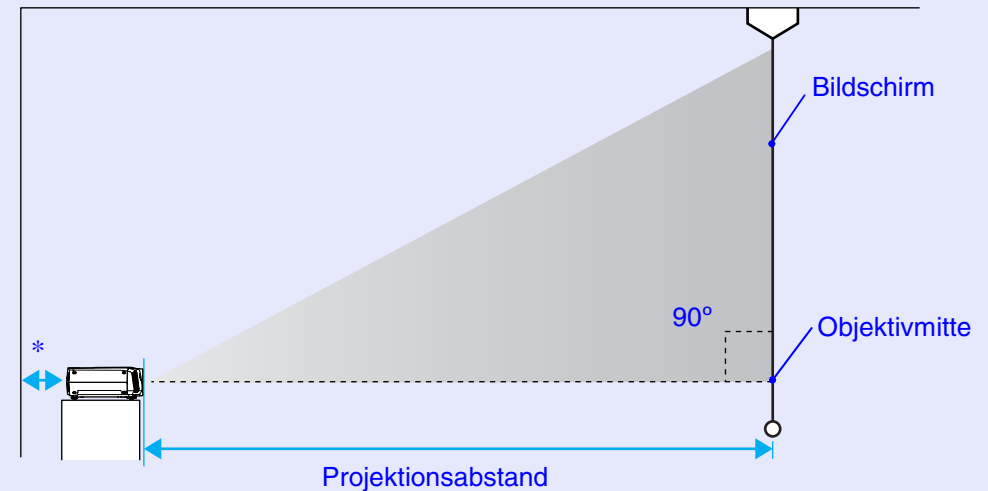
Die Bildgröße wird durch den Abstand vom Projektor zum Bildschirm festgelegt. Der nachstehend angegebenen Projektionsabstände gelten für einen, mit einem Zoomobjektiv für kurzen Projektionsabstand ausgerüsteten Projektor. Falls der Projektor mit einem anderen Objektiv ausgerüstet ist, wird auf die mit dem Objektiv mitgelieferte Dokumentation verwiesen.

**Empfohlener Abstand**

77–1113 cm

Beachten Sie die nachstehende Tabelle und stellen Sie den Projektor so auf, dass die Bilder in optimaler Bildgröße auf die Projektionsleinwand projiziert werden. Verwenden Sie diese Werte bei der Aufstellung des Projektors als Richtwerte. Die tatsächlichen Werte können je nach Projektionsbedingungen und der Zoomeinstellung etwas verschieden sein.

4:3-Bildschirmgröße (cm)	Projektionsabstand (cm)
30" (61 × 46)	77–107
40" (81 × 61)	105–144
50" (100 × 76)	133–181
60" (120 × 90)	161–219
80" (160 × 120)	216–293
100" (200 × 150)	272–368
200" (410 × 300)	550–740
300" (610 × 460)	827–1113



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

**Tipp**

Das Zoomobjektiv für kurzen Projektionsabstand besitzt ein Zoomverhältnis von bis zu 1,35. Bei maximalem Zoom beträgt die Bildgröße ungefähr das 1,35-fache von der Bildgröße bei minimalem Zoom.







## Achtung

*Beachten Sie beim Anschließen des Projektors an einem 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 ist, können Beschädigungen auftreten.*
- *Kontrollieren Sie vor den Anschließen die Form der Kabelstecker und der Buchsen. Bei einem Versuch einen Stecker an einer unpassenden Buchse oder einer Buchse mit verschiedener Klemmenzahl anzuschließen, kann der Stecker beschädigt werden.*
- *Binden Sie das Netz- und das Anschlusskabel nicht zusammen. Beim Zusammenbinden des Netz- und Anschlusskabels können Betriebsstörungen verursacht werden.*

## Geeignete Computer

Der Projektor lässt sich an gewisse Computer nicht 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 Ausgangsanschluss kaufen müssen. Für weitere Einzelheiten wird auf einen Abschnitt wie "Anschluss eines externen Monitors" oder ähnlich in der Dokumentation 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.144](#)

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 Monitoranzeigen" aufgeführt ist. Dazu wird auf die Dokumentation des Computers verwiesen.



## Tipp

- *Je nach der Form des Computeranschlusses kann es notwendig sein, dass Sie einen im Handel erhältlichen 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 das als Sonderzubehör erhältliche PC-Videokabel verwenden. Siehe "Anhänge: Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial" ➡ [S.136](#)*

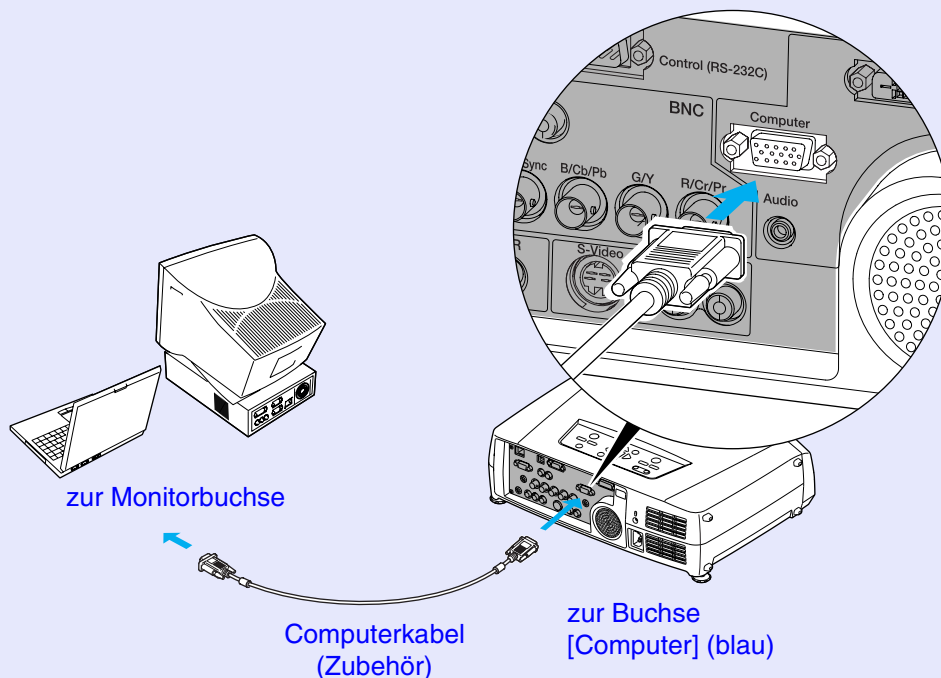


## Bildwiedergabe von einem Computer

Das zu verwendende Kabel wird durch die Form und die technischen Daten des Monitoranschlusses des Computers bestimmt. Prüfen Sie folgendes, um den Anschluss an Ihrem Computer zu bestimmen.

### Falls es sich beim Monitoranschluss um eine 15-polige D-Sub-Minibuchse handelt (Beispiel)

Verwenden Sie für den Anschluss das Computerkabel aus dem Zubehör.

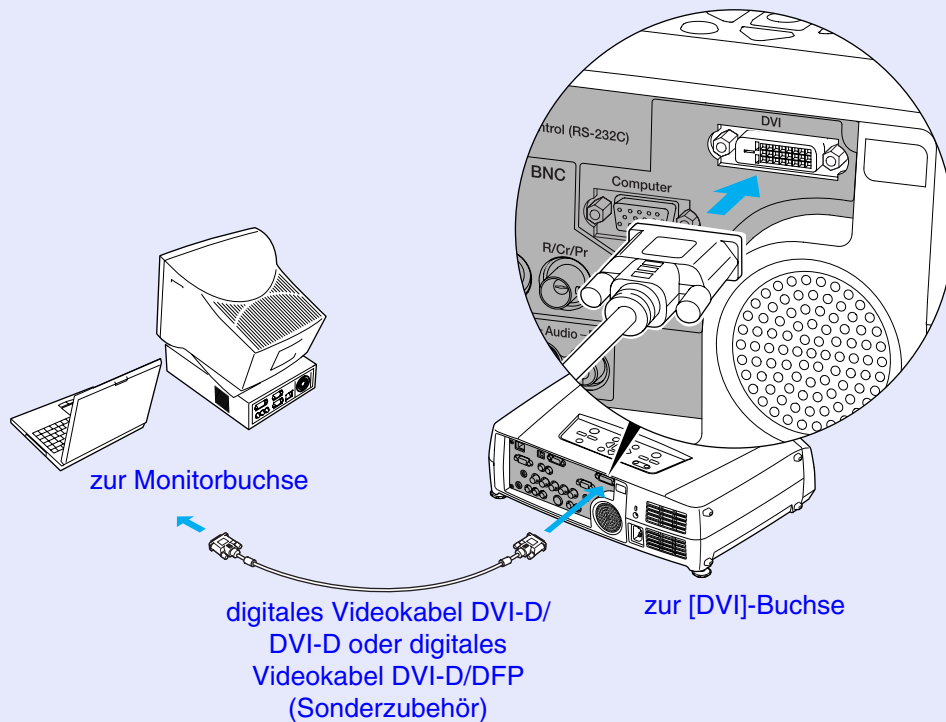


### Tipp



- Die Bildquellen werden entsprechend den Eingangssignalen automatisch erkannt. Je nach Ausgangssignal des Computers kann das Bild mit unnatürlichen Farben wiedergegeben werden. Stellen Sie in diesem Fall "Computer-Eingang" im Konfigurationsmenü auf "RGB". ➡ S.81
- Falls mehr als ein Gerät am Projektor angeschlossen ist, können Sie nach Beginn der Projektion mit der [Comp]-Taste der Fernbedienung oder der [Computer/DVI]-Taste des Projektors zwischen den Geräten umschalten. ➡ S.32

### Falls es sich beim Monitoranschluss um eine digitale RGB-Buchse handelt

Verwenden Sie für den Anschluss das optionale digitale Videokabel DVI-D®/DVI-D oder das digitale Videokabel DVI-D/DFP.



#### Tipp

- Verwenden Sie ein für die Monitorbuchse des Computers passendes Digitales Videokabel DVI-D/DVI-D oder Digitales Videokabel DVI-D/DFP. Siehe "Anhänge: Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial"  S.136
- Falls mehr als ein Gerät am Projektor angeschlossen ist, können Sie nach Beginn der Projektion mit der [DVI]-Taste der Fernbedienung oder der [Computer/DVI]-Taste des Projektors zwischen den Geräten umschalten.  S.32

## Betätigung des Mauszeigers mit der Fernbedienung (kabellose Mausfunktion)

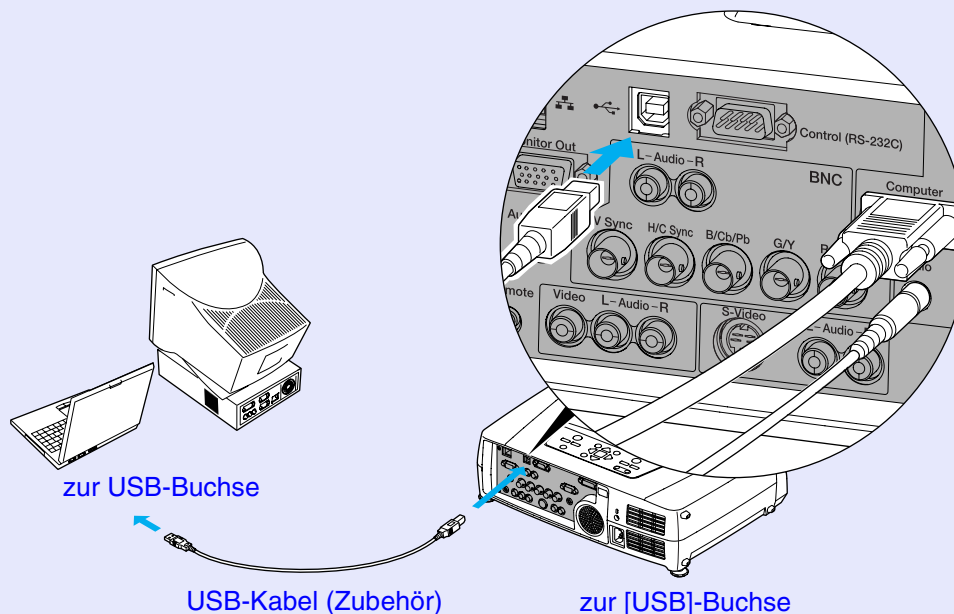
Die Fernbedienung kann als kabellose Maus für die Steuerung des Mauszeigers auf dem Bildschirm verwendet werden, wenn das **USB**-Kabel aus dem Zubehör an der USB-Buchse des Computers und an der [USB]-Buchse an der Rückseite des Projektors angeschlossen wird.

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



### Tipp

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



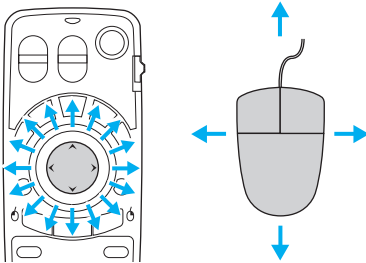
\* Bei Verwendung der Fernbedienung als kabellose Maus kann mit den Tasten [Page ↑] und [Page ↓] bei der Projektion von PowerPoint-Präsentationen vor- und zurückgeblättert werden.



Nach dem Anschließen kann der Mauszeiger wie folgt gesteuert werden.

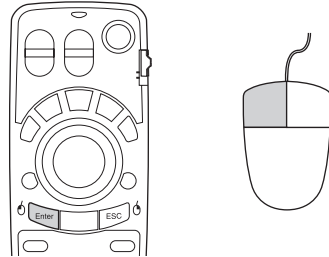
### Bewegen des Mauszeigers

Drücken Sie die Fernbedienungstaste [○] in die Richtung, in die Sie den Mauszeiger bewegen wollen.



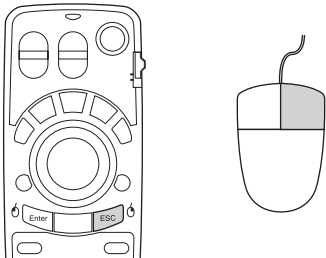
### Linke Maustaste

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



### Rechte Maustaste

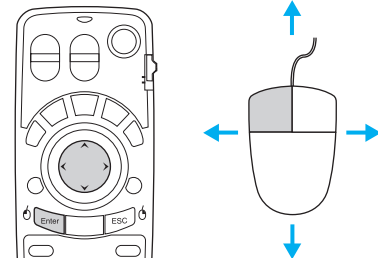
Drücken Sie die [Esc (♢)]-Taste.



### Ziehen und Ablegen

Wenn die [Enter (♢)]-Taste für ungefähr 1,5 Sekunden gedrückt gehalten wird, leuchtet die Taste und die Betriebsart für das Ziehen und Ablegen wird aktiviert. In dieser Betriebsart kann zum Ziehen die [○]-Taste in die gewünscht Richtung gedrückt werden.

Drücken Sie die [Enter (♢)]-Taste, um den gezogenen Gegenstand an der gewünschten Position abzulegen.



Die Betriebsart für das Ziehen und Ablegen lässt sich auf die gleiche Weise aktivieren, indem die [ESC (♢)]-Taste für ungefähr 1,5 Sekunden gedrückt gehalten wird. Damit wird das Ziehen und Ablegen mit der rechten Maustaste möglich.



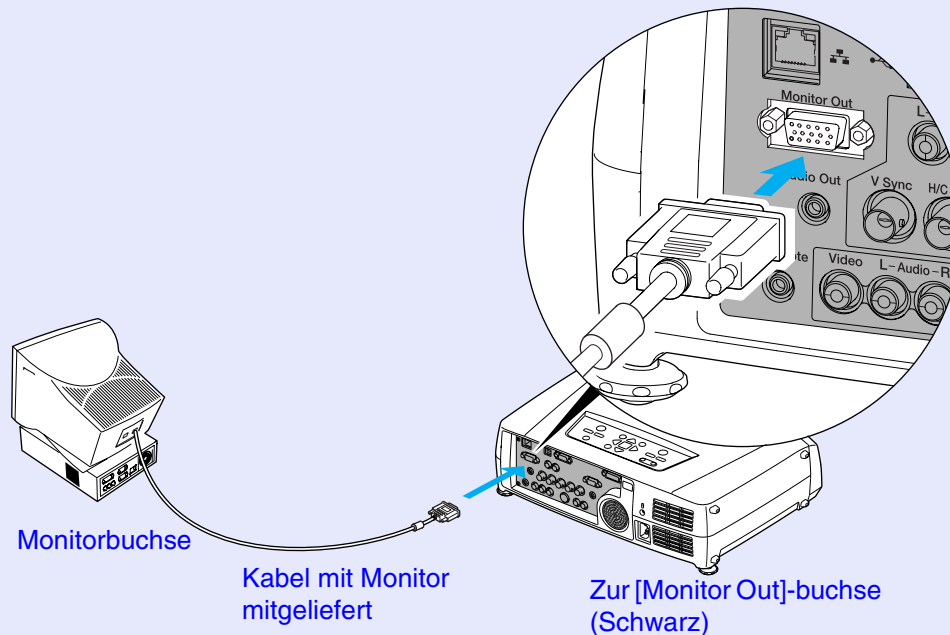
### Tip

- Falls die Maustasteneinstellung des Computers umgekehrt wurde, ist auch Bedienung der Fernbedienungstasten umgekehrt.
- Bei Verwendung einer der folgenden Funktionen kann die kabellose Mausfunktion der Fernbedienung nicht verwendet werden.
  - Bei angezeigtem Konfigurationsmenü
  - Bei angezeigtem Hilfemenü
  - Bei verwendeter Effektfunktion
  - Bei Einstellung eines Untermenüs mit der Bild in Bild-Funktion
  - Bei verwendeter E-Zoomfunktion
  - Bei Verwendung der Quick Corner-Funktion
  - Bei der Anzeige eines mit der Anpassungsfunktion angepassten Fensters im wirklichen Anzeigemodus
  - Bei verwendeter Vorschaufunktion
  - Bei der Aufzeichnung eines Benutzerlogos
  - Bei aktivierter Wall Shot-Einstellung
  - Beim Einstellen des Kennwortschutzes



## Anschluss eines externen Monitors

Bei der Projektion analoger RGB-Signale von einem Computer kann ein externer Monitor am Projektor angeschlossen werden, um zum Beispiel Bilder einer Präsentation auf einem externen Monitor wiederzugeben. Schließen Sie den Monitor mit dem Kabel, das mit dem Monitor mitgeliefert wird, an.



### Tipp

- **Digitale RGB-Signale von einem Computer und Videobilder lassen sich nicht auf einem externen Monitor wiedergeben.**
- **Die Anzeige der Trapezkorrektur und die Konfigurations- und Hilfemenüs werden auf dem externen Monitor nicht gezeigt.**



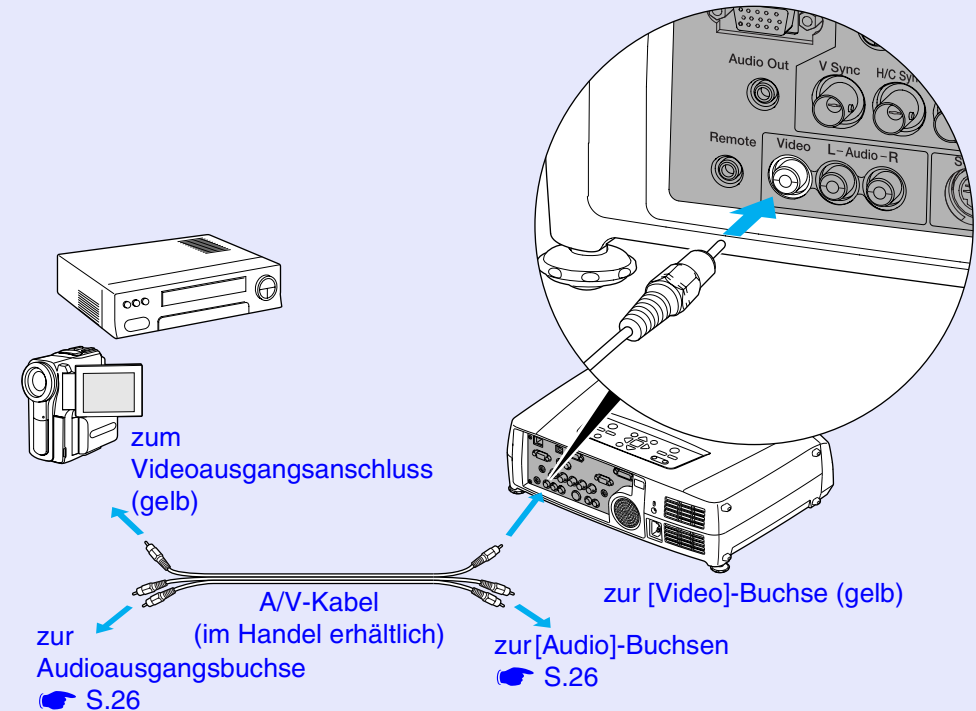
## Achtung

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

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

## Wiedergabe von Composite-Videobildern»

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



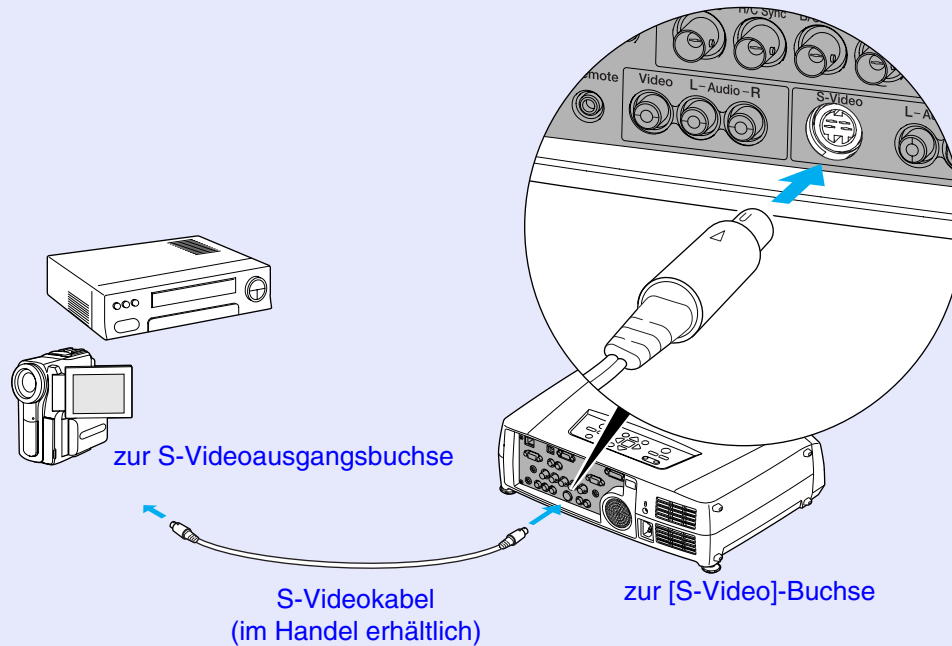
## Tipp

*Falls mehr als ein Gerät am Projektor angeschlossen ist, können Sie nach Beginn der Projektion mit der [Video]-Taste der Fernbedienung oder der [Video/BNC]-Taste des Projektors zwischen den Geräten umschalten. ➡ S.32*



## Wiedergabe von S-Videobildern

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

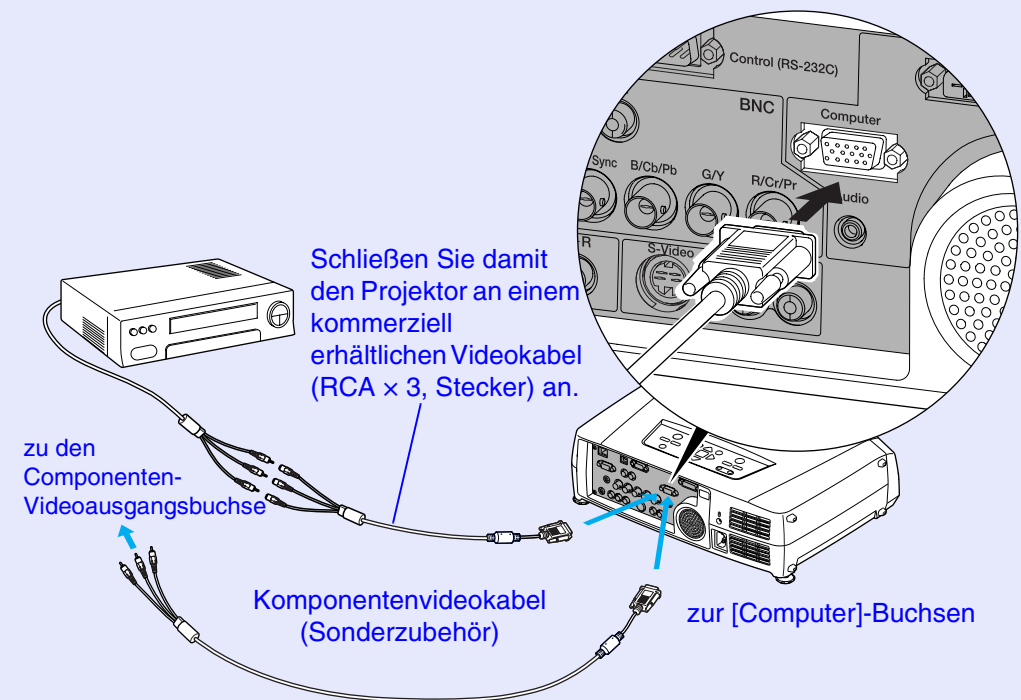


### Tipp

Falls mehr als ein Gerät am Projektor angeschlossen ist, können Sie nach Beginn der Projektion mit der [S-Video]-Taste der Fernbedienung oder der [Video/BNC]-Taste des Projektors zwischen den Geräten umschalten. ➡ S.32

## Wiedergabe von Componenten-Video™-Bildern

Verwenden Sie für den Anschluss das optionale Komponentenvideokabel. Siehe "Anhänge:Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial" ➡ S.136



### Tipp

- Die Bildquellen werden entsprechend den Eingangssignalen automatisch erkannt. Je nach Ausgangssignal des Computers kann das Bild mit unnatürlichen Farben wiedergegeben werden. Stellen Sie in diesem Fall "Computer-Eingang" im Konfigurationsmenü auf "Componenten-Video". ➡ S.81
- Falls mehr als ein Gerät am Projektor angeschlossen ist, können Sie nach Beginn der Projektion mit der [Comp]-Taste der Fernbedienung oder der [Computer/DVI]-Taste des Projektors zwischen den Geräten umschalten. ➡ S.32

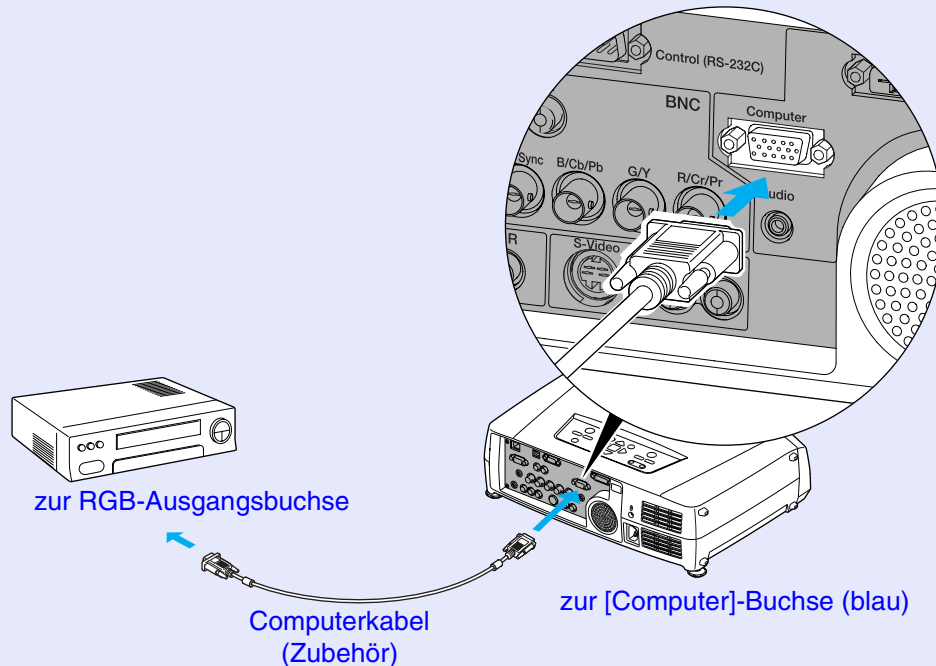


## Wiedergabe von RGB-Videobildern

RGB-Video wird für die Projektion von RGB-Signalen von einer anderen Videoquelle als dem am Projektor angeschlossenen Computer verwendet. Für den Anschluss gibt es die folgenden zwei Anschlussarten. Verwenden Sie die für die Videobuchse des Gerätes entsprechende Anschlussart.

### Falls es sich bei der RGB-Ausgangsbuchse um eine 15-polige D-Sub-Minibuchse handelt (Beispiel)

Verwenden Sie für den Anschluss das Computerkabel aus dem Zubehör.



### Tipp

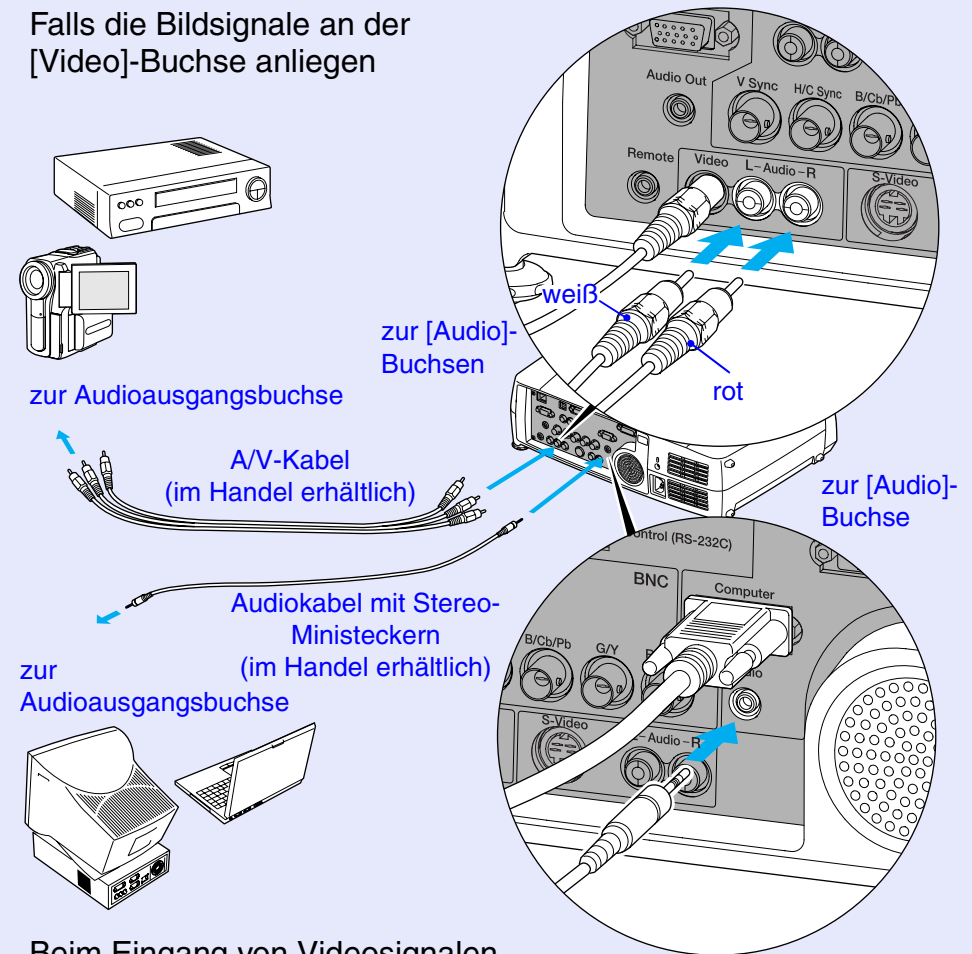
- Die Bildquellen werden entsprechend den Eingangssignalen automatisch erkannt. Je nach Ausgangssignal des Computers kann das Bild mit unnatürlichen Farben wiedergegeben werden. Stellen Sie in diesem Fall "Computer-Eingang" im Konfigurationsmenü auf "RGB". ➡ S.81
- Falls mehr als ein Gerät am Projektor angeschlossen ist, können Sie nach Beginn der Projektion mit der [Comp]-Taste der Fernbedienung oder der [Computer/DVI]-Taste des Projektors zwischen den Geräten umschalten. ➡ S.32

Der Projektor besitzt einen Lautsprecher mit einer Belastbarkeit von maximal 5W. Der Ton von angeschlossenen Videogeräten (wie einem Computer oder einem Videodeck) kann über den Projektorlautsprecher wiedergegeben werden, falls die Videogeräte über eine Audioausgangsbuchse verfügen. Im Falle der [DVI]- und [Computer]-Buchsen muss die [Audio]-Buchse verwendet werden, die sich im gleichen Rahmen wie die für den Signaleingang verwendete Buchse befindet. Für die anderen Buchsen muss die betreffende [Audio]-Buchse verwendet werden, die sich im gleichen Rahmen wie die für den Eingang der Videosignale verwendete Buchse befindet.

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

- Anschluss an einer Stereo- Minibuchse (wie Audioausgang eines Computers): Verwenden Sie für den Anschluss ein im Handel erhältliches - Audiokabel mit Stereo- Ministeckern.
- Anschluss an eine RCA- Buchse x2 (rot/ weiß) (wie Audioausgangsbuchse eines Videogeräts): Verwenden Sie für den Anschluss ein im Handel erhältliches -A/V-Kabel.

Falls die Bildsignale an der [Video]-Buchse anliegen



Beim Eingang von Videosignalen an der Buchse [DVI] oder [Computer]



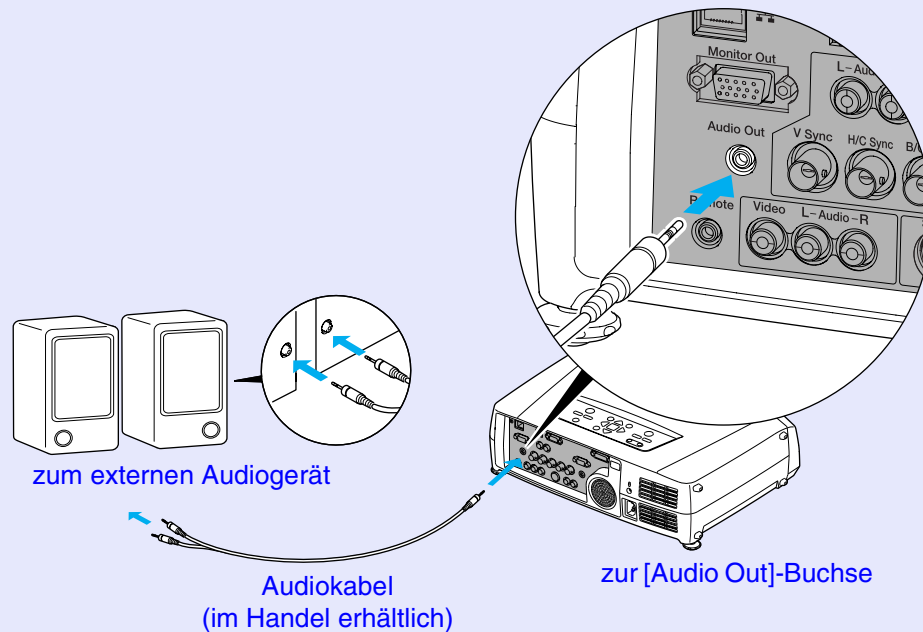


### Tipp

- *Der Lautstärkepegel kann nach Beginn der Projektion eingestellt werden. ➡ S.51*
- *Falls die Audiosignalquelle an den Audiobuchsen angeschlossen ist, die gemeinsam mit den [DVI]- oder [Computer]-Buchsen verwendet wird, werden die anliegenden Audiosignale unabhängig vom eingestellten Bildsignal wiedergegeben. Der Audiosignalausgang mit der Einstellung "Computer/DVI-Audioeingang" im "Audio"-Menü kann nur auf "Computer" oder "DVI" eingestellt werden.*
- *Bei Verwendung eines im Handel erhältlichen 2RCA-Audiokabels (L/R) mit Stereoministecker muss ein Kabel verwendet werden, das als "widerstandslos" bezeichnet ist.*



Für eine bessere Tonwiedergabe können Lautsprecher mit eingebautem Verstärker an der [Audio Out]-Buchse des Projektors angeschlossen werden. Verwenden Sie ein im Handel erhältliches Audiokabel mit Klemmenstecker  $\Leftrightarrow$  Stereo-Ministecker (3,5 mm) oder einem ähnlichen Stecker. Verwenden Sie ein Audiokabel mit einem Stecker, der in die Buchse des externen Lautsprechers passen.



## Tipp

*Wenn ein Stereoministecker an der [Audio Out]-Buchse angeschlossen ist, erfolgt die Tonwiedergabe über die externen Lautsprecher. Der Lautsprecher des Projektors wird dadurch ausgeschaltet.*

# Grundbedienung

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

## **Einschalten des Projektors ..... 30**

- Anschluss des Netzkabels .....30
- Einschalten des Projektors und Bildprojektion .....31
- Auswahl einer Bildquelle während einer Bildprojektion (Vorschaufunktion) .....33

## **Ausschalten des Projektors ..... 35**

## **Einstellen der Bildwiedergabe ..... 37**

- Einstellen der Bildgröße (Zoomfunktion) .....37
- Scharfeinstellen der Bilder (Scharfeinstellung) .....37
- Einstellen des Bildwinkels .....38
  - Vertikale Projektorneigung ..... 38
  - Schräge Projektion ..... 38
  - Einstellen der Füße ..... 39
- Korrektur von Projektionsverzerrungen (Trapezkorrektur) .....40
  - Automatische Trapezkorrektur ..... 41
  - Vertikale und horizontale Trapezverzerrung ..... 42
  - Höhenkorrektur ..... 43

- Trapezkorrektur zum exakten Anpassen der Projektionsfläche auf die Leinwand (Quick Corner-Funktion) .....44

## **Einstellen der Bildqualität ..... 46**

- Projektion von einfachen Bildern ohne Leinwand (Wall Shot) ..... 46
- Einstellen der Computerbildwiedergabe ..... 47
  - Automatische Einstellung .....47
  - Trackingeinstellung .....48
  - Einstellen der Synchronisation .....49
- Einstellen der Projektionsqualität (Farbmoduseinstellung) ..... 50

## **Einstellen des Lautstärkepegels ..... 51**

## **Diebstahlschutz (Kennwortschutz) ..... 52**

- Wenn Kennwortschutz aktiviert ist ..... 52
  - Falls "Einschaltenschutz" aktiviert ist (ON) .....52
  - Wenn "Kennworttimer" auf "ON" eingestellt ist und "Timer" verwendet wird .....53
  - Falls "Benutzerlogoschutz" aktiviert ist (ON) .....53
- Einstellen des Kennwortschutzes ..... 54

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



## Achtung

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

## Anschluss des Netzkabels



## Tipp

*Die Einstellung für den Befehl "Direct Power ON" im Menü "Erweitert2" auf "ON" stellen, wird der Projektor sofort eingeschaltet, wenn der Netzstecker an einer Steckdose angeschlossen wird. ➡ S.87*

*Schalten Sie zuerst die anderen am Projektor angeschlossenen Geräte aus.*

## 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, S.23

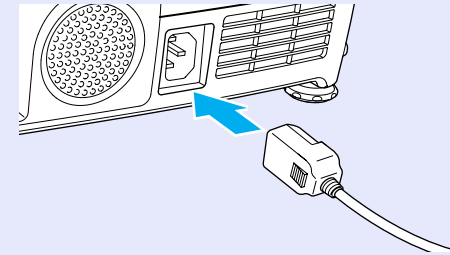
3

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 stecken Sie den Netzkabelstecker in die Buchse.

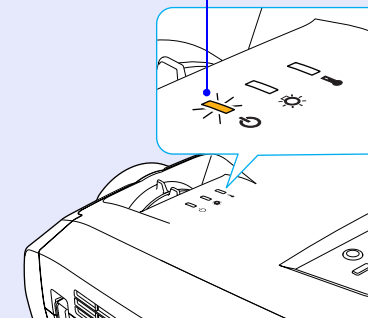


5

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

Warten Sie bis die Anzeige  orange leuchtet.

Leuchtet orange



## Tipp

*Wenn die Anzeige  orange blinkt, lassen sich die Tasten der Fernbedienung und des Projektors nicht bedienen.*

## Einschalten des Projektors und Bildprojektion



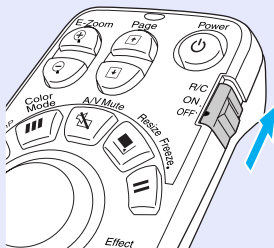
### Tipp

- Falls Kennwortschutz aktiviert ist, erscheint beim Einschalten der Bildschirm Kennwortschutz nicht geschützt. Geben Sie das Kennwort ein. ➡ S.52
- Falls die Menüeinstellung "Erweitert2" - "Tastensperre" auf "ON" gestellt ist, lassen sich die Projektortasten, außer der Taste [Power], bedienen. ➡ S.70  
Verwenden Sie in diesem Fall die Tasten der Fernbedienung.

### Vorgehen

- 1 Kontrollieren Sie, ob die Anzeige  nicht mehr blinkt und ständig orange leuchtet.

- 2 Stellen Sie den [R/C]-Schalter auf "ON", um die Fernbedienung verwenden zu können.





- 3 Schalten Sie die am Projektor angeschlossenen Geräte ein.

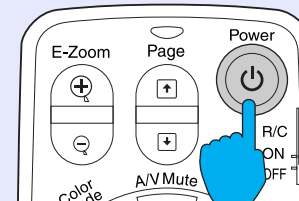
Für eine Videoquelle drücken Sie die Wiedergabetaste der Videoquelle, um mit der Wiedergabe zu beginnen.

4

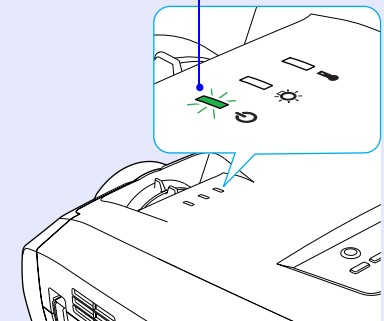
- Drücken Sie die Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors, um den Projektor einzuschalten.

Die Anzeige  blinkt grün. Nach kurzer Zeit hört die Anzeige auf zu blinken und leuchtet ständig und die Projektion beginnt. Warten Sie bis die Anzeige  grün leuchtet (normalerweise ungefähr 30 Sekunden)


Fernbedienung



Ändert sich von Blinken auf grün Leuchten



### Tipp

- Wenn die Anzeige  grün blinkt, lassen sich die Tasten der Fernbedienung und des Projektors nicht bedienen.
- Je nach den Einstellungen im Konfigurationsmenü ist es möglich, dass die Anzeige "Kein Signal." erscheint. Siehe "Einstellung" - "Kein Signal-Anzeige" ➡ S.80

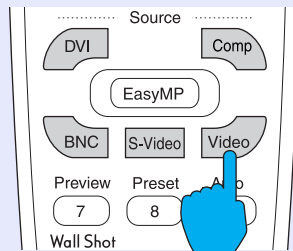




**5 Bei Anschluss von mehr als einem externen Gerät am Projektor stellen Sie mit den Fernbedienungs- oder Projektortasten die Bildquelle für die Projektion ein. Dazu wird auf die folgende Tabelle verwiesen.**

Zum Einstellen der Signalquelle kann auch die Vorschaufunktion verwendet werden. ➡ S.33

**Fernbedienung**



Anschluss	Taste		Bildschirmanzeige
	Fernbedienung	Projektor	
<u>DVI</u> ➡	[DVI]	Mit jeder Betätigung der Taste [Computer/DVI] wird die Bildquelle umgeschaltet.*2	DVI
Computer	[Comp]*1		Computer (Auto)*3 Computer (RGB)*3 Computer (Component-Video)*3
BNC	[BNC]*1	Mit jeder Betätigung der Taste [Video/BNC] wird die Bildquelle umgeschaltet.*4	BNC (Auto)*5 BNC (RGB)*5 BNC (Component-Video)*5
S-Video	[S-Video]		S-Video
Video	[Video]		Video

- \*1 Beim einmaligen Drücken dieser Tasten wird die Bezeichnung des gegenwärtig mit den Konfigurationsmenüs eingestellten Signals auf dem Bildschirm eingeblendet.
- \*2 Das Eingangssignal wird nicht auf die nächste Signalquelle umgeschaltet, solange die [Computer/DVI]-Taste nicht gedrückt wird, während die gegenwärtige Signalbezeichnung auf dem Bildschirm eingeblendet wird.  
Falls ein Eingangssignal von der [DVI]- oder [Computer]-Buchse angezeigt wird, so wird die Bezeichnung des gegenwärtig projizierten Signals auf dem Bildschirm eingeblendet, wenn die [Computer/DVI]-Taste einmal gedrückt wird.
- \*3 Der im "Einstellung"-Menü mit dem Befehl "Computer-Eingang" gewählte Punkt erscheint.
- \*4 Das Eingangssignal wird nicht auf die nächste Signalquelle umgeschaltet, solange die [Video/BNC]-Taste nicht gedrückt wird, während die gegenwärtige Signalbezeichnung auf dem Bildschirm eingeblendet wird.  
Falls ein Eingangssignal von der Buchse [BNC], [S-Video] oder [Video] projiziert wird, so wird die Bezeichnung des gegenwärtigen Eingangssignals auf dem Bildschirm eingeblendet, wenn die [Video/BNC]-Taste einmal gedrückt wird.
- \*5 Der im "Einstellung"-Menü mit dem Befehl "BNC-Eingang" gewählte Punkt erscheint.

**Tipp**

- Bei Anschluss von nur einer Signalquelle werden die Signale dieser Quelle projiziert, ohne dass Sie eine der [Source]-Tasten zu drücken brauchen.
- Falls die Anzeige "Kein Signal." nicht verschwindet, müssen Sie die Anschlüsse noch einmal überprüfen.
- Bei Anschluss eines Laptop-Computers oder eines Computers mit einem LCD-Bildschirm ist es möglich, dass die Bilder nicht sofort projiziert werden. Kontrollieren Sie nach Beginn der Projektion, ob der Computer für den externen Signalausgang eingestellt ist. In der folgenden Tabelle sind Beispiele zum Umschalten der Ausgangseinstellungen aufgeführt. Für Einzelheiten wird auf den entsprechenden Abschnitt der Bedienungsanleitung des Computers verwiesen, der mit "Externer Ausgang", "Anschluss eines externen Monitors" oder ähnlich betitelt ist.

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

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

## Auswahl einer Bildquelle während einer Bildprojektion (Vorschaufunktion)

Mit der Vorschaufunktion können die Bilder der gegenwärtig eingestellten Bildquelle während der Auswahl der Signalquelle auf einem Vorschaubildschirm wiedergegeben werden. Verwenden Sie für die Bedienung der Vorschaufunktion die Fernbedienung.

### Vorgehen

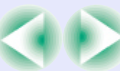
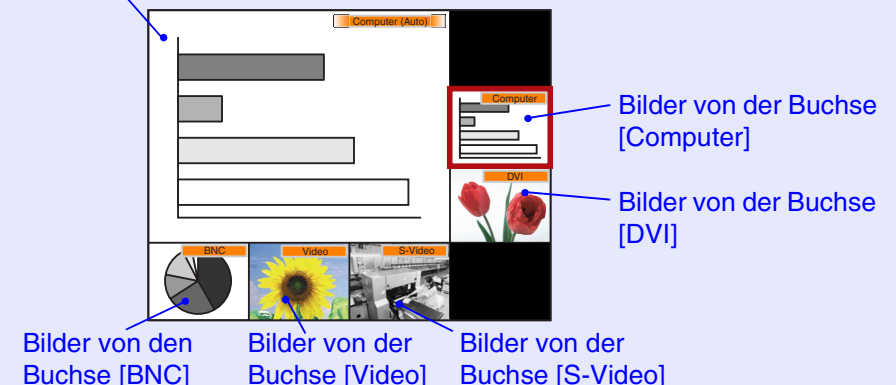
1

#### Drücken Sie die Taste [Preview] der Fernbedienung.

Nach kurzer Zeit erscheint ein Vorschaubildschirm, wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt. Bei der Anzeige des Vorschaubildschirms erscheinen die Rahmen für Anschlüsse ohne Eingangssignal oder an denen ein nicht zulässiges Signal anliegt, in Blau.

Drücken Sie die [Source]-Tasten der Fernbedienung, um zum Umschalten des Bildes die Bildquelle für die Projektion einzustellen.

Aktives Fenster  
Zeigt die gegenwärtig projizierten Bilder.



## 2 Drücken Sie die Taste [○], um die zu projizierenden Bilder zu wählen.

Stellen Sie das gewünschte Bild mit dem roten Rahmen ein.



## 3 Drücken Sie die Taste [Enter].

Die gewählten Bilder werden danach im aktiven Fenster projiziert.

Bei nochmaligem Drücken der Taste [Enter] wird die Vorschaufunktion wieder aufgehoben und die Bilder im aktiven Fenster werden projiziert.

Um auf die Bilder zurückzuschalten, die vor dem Aktivieren der Vorschaufunktion projiziert wurden, können Sie die Tasten [ESC] oder [Preview] drücken.



### Tipp

- Die Bilder werden mit der Vorschaufunktion im aktiven Fenster mit der Vertonung wiedergegeben.  
Für die im aktiven Fenster wiedergegebenen Bilder von einer an der [Computer]- oder [DVI]-Buchse anliegenden Quelle liegen die Audiosignale entsprechend der "Computer/DVI-Audioeingang"-Einstellung im "Audio"-Menü an.
- Bilder, außer den Bildern im aktiven Fenster lassen sich als Standbilder projizieren.
- Falls die Taste [Preview] bei aktiviertem E- Zoomfunktion oder bei Verwendung der wirklichen Anzeige gedrückt wird, so werden diese Funktionen aufgehoben und der Vorschaubildschirm angezeigt. Falls die Vorschaufunktion ohne Änderung der Eingangsquelle abgebrochen wird, so wird die Bildprojektion an den Punkt zurückgeschaltet, an dem die Vorschaufunktion aktiviert wurde.



Schalten Sie den Projektor wie folgt aus.

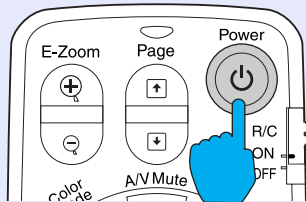
## Vorgehen

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

Kontrollieren Sie, ob alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind.

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

Fernbedienung



Zur Bestätigung erscheint die folgende Anzeige.

**Möchten Sie den Projektor ausschalten?**

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

Falls Sie den Projektor nicht ausschalten wollen, können Sie eine Taste, außer den folgenden Tasten drücken:

- Fernbedienung: [Power], [↵], [⏏], [⏏], [Num], [ID]
- Projektor : [Power]

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



## Tipp


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

 [S.125](#)

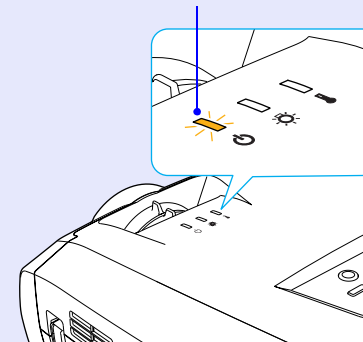
### 3 Drücken Sie die Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors noch einmal.

Die Lampe wird ausgeschaltet. Die Anzeige  blinkt orange und das [Abkühlen](#) beginnt.

Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 20 Sekunden.

Nach vollständigem Abkühlen leuchtet die Anzeige  orange.

Hört auf zu blinken und leuchtet orange





## Tipp

- Wenn die Anzeige orange blinkt, lassen sich die Tasten der Fernbedienung und des Projektors nicht bedienen. Warten Sie, bis die Anzeige ständig aufleuchtet.
- Falls "Standby-Modus" im Konfigurationsmenü auf "Netzwerk ein" eingestellt ist, laufen die Kühlgebläse weiter. Das ist normal und nicht auf eine Störung zurückzuführen.

4

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

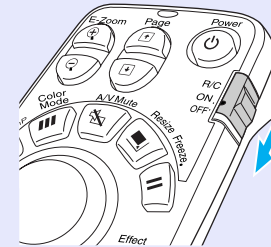


## Achtung

Bei orange blinkender Anzeige darf der Netzkabelstecker nicht aus der Steckdose gezogen werden, weil sonst Betriebsstörungen auftreten können.

5

Stellen Sie den [R/C]-Schalter der Fernbedienung auf "OFF".



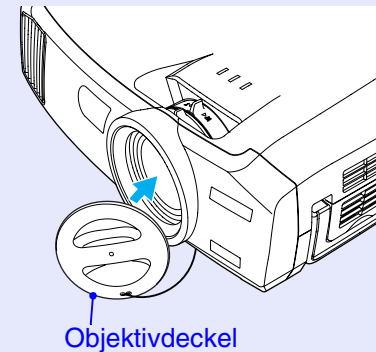
## Tipp

Wenn der [R/C]-Schalter der Fernbedienung auf "ON" gestellt ist, wird Batteriestrom verbraucht. Stellen Sie den [R/C]-Schalter auf "OFF", falls die Fernbedienung nicht verwendet wird.

6

Bringen Sie den Objektivdeckel an.

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



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

## Einstellen der Bildgröße (Zoomfunktion)

Die Größe der projizierten Bilder ist grundsätzlich durch den Abstand zwischen Projektor und Bildschirm festgelegt. ➡ S.16  
Im Folgenden wird die Einstellung der Bildprojektion nach dem Aufstellen des Projektors erklärt.



### Tipp

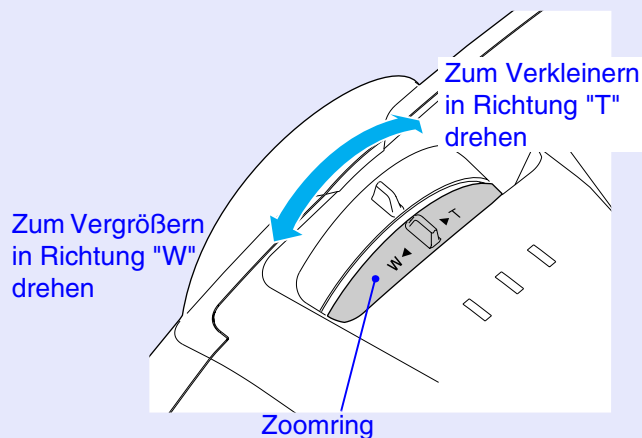
Die E-Zoomfunktion kann auch zum Vergrößern von Bildteilen verwendet werden. ➡ S.58

### Vorgehen

**Stellen Sie das Bild mit dem Zoomeinstellring ein.**

Mit einem Zoomobjektiv für kurzen Projektionsabstand kann das Bild um das 1,35-fache vergrößert werden.

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

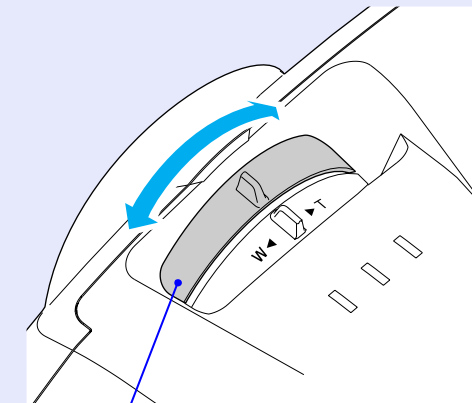


## Scharfeinstellen der Bilder (Scharfeinstellung)

### Vorgehen

**Stellen Sie das Bild mit dem Scharfeinstellring scharf ein.**

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



Scharfeinstellring



### Tipp

- Bei verschmutztem oder beschlagenem Objektiv ist es nicht möglich das Bild richtig scharf einzustellen. Reinigen Sie in diesem Fall das Objektiv. ➡ S.117, S.125
- Wenn sich der Projektor bei Verwendung eines Zoomobjektiv für kurzen Projektionsabstand nicht im Projektionsbereich von 77 - 1113 cm befindet, ist eine richtige Scharfeinstellung nicht möglich. Kontrollieren Sie bei Schwierigkeiten der Scharfeinstellung den Projektionsabstand. Bei Verwendung eines optionalen Objektivs wird für Einzelheiten auf die Bedienungsanleitung des betreffenden Objektivs verwiesen.



## Einstellen des Bildwinkels

Falls der Projektor horizontal oder vertikal zur Leinwand geneigt ist, muss wie folgt eingestellt werden.

### ■ Vertikale Projektorneigung

Für die Projektion auf eine höher als der Projektor angeordnete Leinwand kann der vordere einstellbare Projektorfuß verlängert werden. [☞ S.39](#)

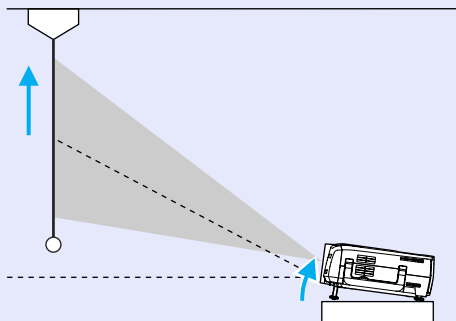
Eine Neigung des Projektors verursacht eine Trapezverzerrung des Bildes, die mit der automatischen Trapezkorrekturfunktion korrigiert wird.

[☞ S.41](#)



#### Achtung

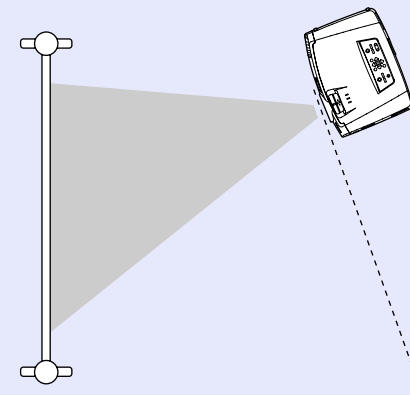
*Der maximale Neigungswinkel nach unten ist durch die vollständige Verlängerung der hinteren Füße gegeben. Der Projektor darf nicht weiter als mit vollständig verlängerten hinteren Füßen nach unten geneigt werden.*



### ■ Schräge Projektion

Falls der Projektor nicht im rechten Winkel zur Leinwand aufgestellt werden kann, lässt sich das Bild auch schräg auf die Leinwand projizieren. Bei auftretender Trapezverzerrung kann die Projektorfunktion "H-Keystone" oder "Quick Corner" zur Korrektur verwendet werden.

[☞ S.42, S.44](#)





## Einstellen der FüÙe

Die Neigung des Projektors um maximal 12° nach oben und 4° nach unten lässt sich durch Verlängern oder Verkürzen des vorderen und der beiden hinteren einstellbaren FüÙe einstellen.



### Tipp

- Bei der Einstellung des Projektionswinkels mit dem einstellbaren vorderen Fuß kann eine Trapezverzerrung des projizierten Bildes auftreten. In diesem Fall wird die Trapezverzerrung mit der Automatische Trapezkorrektur-Funktion automatisch korrigiert.

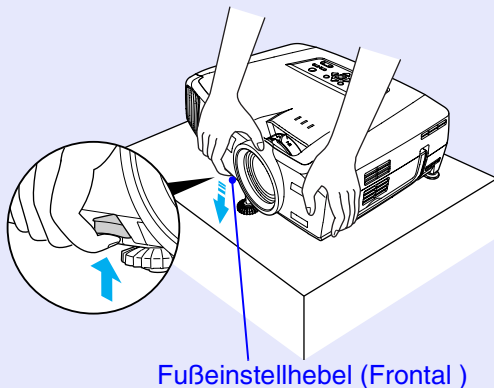
☞ S.40

## Vorgehen

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

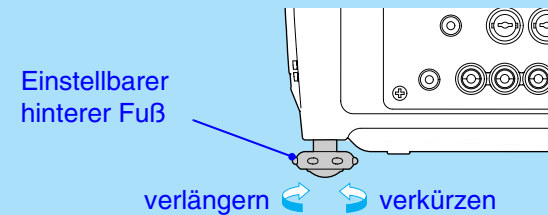
Stellen Sie den gewünschten Winkel mit dem vorderen Fuß ein und lassen Sie den Fußstellhebel wieder los.

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



### Tipp

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



## Korrektur von Projektionsverzerrungen (Trapezkorrektur)

Der Projektor ist mit einer "Auto Keystone"-Funktion ausgerüstet, mit welcher eine vertikale Neigung des Projektors während der Projektion automatisch erfasst und das Bild entsprechend korrigiert wird. Feineinstellungen nach Vornahme der Automatische Trapezkorrektur oder bei horizontal geneigtem Projektor können manuell vorgenommen werden.



### Tipp

*Wenn der Projektor in einem Bereich von ungefähr 30° nach oben oder unten geneigt ist, kann die Trapezkorrektur automatisch vorgenommen werden. Bei einer Projektorneigung von bis ungefähr 40° nach oben oder unten, bzw. 20° seitlich kann eine manuelle Trapezkorrektur vorgenommen werden.*

*Die zulässigen Winkel werden jedoch unter den folgenden Bedingungen verkleinert.*

- Falls der Projektor sowohl horizontal als auch vertikal geneigt ist,
- falls ein optionales Projektionsobjektiv verwendet wird, oder
- Wenn der Zoom auf "W" eingestellt ist

Der Projektor ist mit den folgenden zwei Trapezkorrekturfunktionen ausgerüstet. Verwenden Sie die für die betreffenden Bedingungen geeignete Funktion.


- Auto Keystone/H/V-Keystone

Mit der Automatische Trapezkorrektur-Funktion wird ein vertikal verzerrtes Projektionsbild automatisch korrigiert.

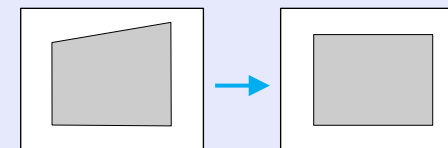
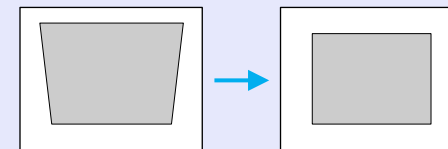
Mit der Vertikale und horizontale Trapezverzerrung-Funktion lassen sich nach der automatischen Korrektur Feineinstellungen vornehmen und eine horizontale Trapezverzerrung korrigieren.

Mit der Vertikale und horizontale Trapezverzerrung-Funktion kann eine Trapezverzerrung nach einer Standortänderung des Projektors einfach mit den Projektortasten korrigiert werden.


"Automatische Trapezkorrektur"  S.41

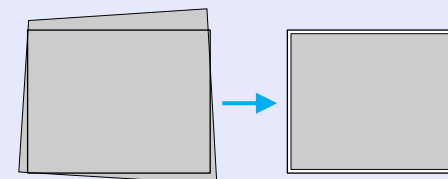
"Vertikale und horizontale Trapezverzerrung"  S.42

"Höhenkorrektur"  S.43



- Quick Corner:

Diese Korrektur wird bei horizontaler und vertikaler Trapezverzerrung angewendet, um die Projektionsfläche exakt auf die Leinwand anzupassen.  S.44

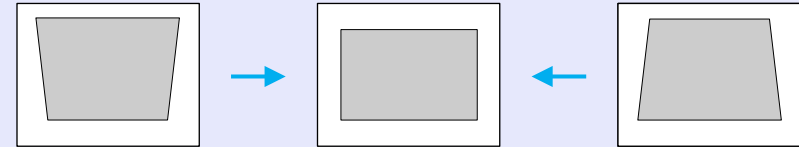


**Tipp**

- Für eine Korrektur einer Trapezverzerrung können die Funktionen "Auto Keystone", "H/V-Keystone" und "Quick Corner" nicht gleichzeitig verwendet werden. Falls die Trapezverzerrung mit einer Funktion korrigiert wurde, wird diese Korrektur aufgehoben, falls versucht wird, die andere Funktion anzuwenden.
- Mit zunehmendem Neigungswinkel verschlechtert sich die Konturenschärfe der projizierten Bilder.
- Bei starker Trapezkorrektur können kleine Einzelheiten, wie Textzeichen und Linien unscharf werden.
- Die mit der Trapezkorrekturfunktion vorgenommene Trapezkorrektur bleibt gespeichert, auch wenn der Projektor ausgeschaltet wird. Nach dem Ändern der Projektorposition oder des Winkels muss die Korrektur erneut vorgenommen werden.
- Die Funktionen "H-Keystone" und "Höhe" können nicht gleichzeitig verwendet werden.
- Bei der Trapezkorrektur verkleinern sich die projizierten Bilder. Verwenden Sie bei Bedarf die Zoomfunktion zum Einstellen der Bildgröße. ➡ S.37
- Falls nach der Trapezkorrektur der Text eines Bildes unscharf ist, können Sie die Schärfeeinstellung etwas verringern. ➡ S.72, S.75

**Automatische Trapezkorrektur**

Bei einem vertikal geneigten Projektor wird die Trapezverzerrung der Bildprojektion automatisch korrigiert.



Die Automatische Trapezkorrektur wird ungefähr eine Sekunde nach dem Aufstellen am Beginn der Projektion ausgeführt. Während der automatischen Trapezkorrektur wird auf dem Bildschirm eine Vertikale Trapezverzerrung-Anzeige eingeblendet.

**Tipp**


- Falls im Menü "Erweitert1" "Rückprojektion" oder "Deckenprojektion" auf "ON" eingestellt ist, oder die Projektionsfläche mit der "Quick Corner"-Funktion manuell korrigiert wurde, wird die Automatische Trapezkorrektur nicht vorgenommen.
- Feineinstellungen nach Vornahme der Automatische Trapezkorrektur oder bei horizontal geneigtem Projektor können manuell vorgenommen werden. ➡ S.42
- Falls Sie keine Automatische Trapezkorrektur vornehmen möchten, können Sie die "Auto Keystone"-Einstellung im Untermenü "H/V-Keystone" von "Keystone" im "Einstellung"-Menü auf "OFF" stellen. ➡ S.79



## ■ Vertikale und horizontale Trapezverzerrung

Die Vertikale und horizontale Trapezverzerrung-Korrektur kann entweder mit den Projektortasten oder mit den Konfigurationsmenüs vorgenommen werden. Mit diesem Vorgehen wird die Trapezkorrektur mit den Projektortasten beschrieben.





Für die Einstellung mit den Konfigurationsmenüs:

"Einstellung" - "Keystone" - "H/V-Keystone"  S.79

Falls nach einer Einstellung der Höhe die Horizontale Trapezverzerrung-Funktion verwendet wird, so wird die Einstellung der Höhe aufgehoben.



### Tipp

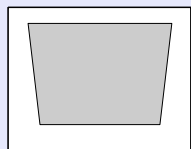
Falls im Untermenü "Keystone" des "Einstellung"-Menüs "Quick Corner" gewählt wurde, erscheint beim Drücken der Tasten [  ], [  ], [  ] oder [  ] der Korrekturbildschirm "Quick Corner".

 S.44

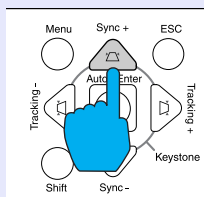
Wählen Sie für die Vertikale und horizontale Trapezverzerrung-Korrektur "H/V-Keystone".  S.79

### Vorgehen

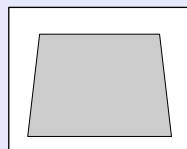
Falls die obere Bildkante länger ist



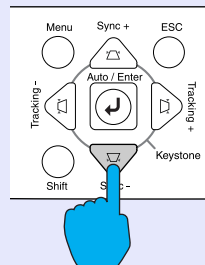
Projektor



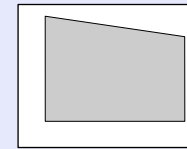
Falls die untere Bildkante länger ist



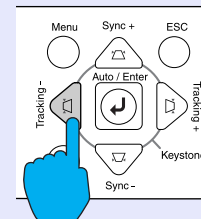
Projektor



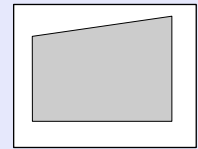
Falls die linke Bildkante länger ist



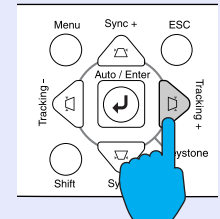
Projektor



Falls die rechte Bildkante länger ist



Projektor



### Tipp

Falls sich beim Vornehmen der Vertikale und horizontale Trapezverzerrung-Korrektur der angezeigte Wert auf dem Bildschirm nicht mehr ändert, ist der Grenzwert für Vertikale und horizontale Trapezverzerrung-Korrektur bereits überschritten. Kontrollieren Sie, ob der Projektor nicht in einem Winkel aufgestellt ist, in welchem die Grenzwerte überschritten werden.

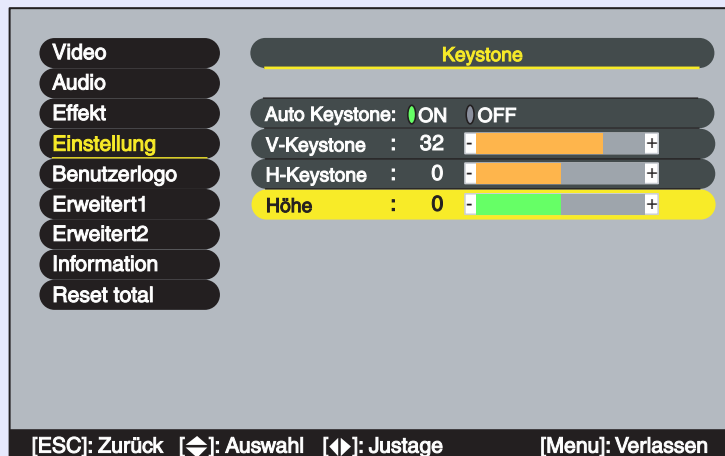
## Höhenkorrektur

Bei einer Automatische Trapezkorrektur- und Vertikale Trapezverzerrung-Korrektur verschmälert sich die Bildhöhe. Verwenden Sie die "Höhen"-Funktion, um die Höhe der Projektion einzustellen. Die "Höhen"-Funktion kann im Konfigurationsmenü eingestellt werden. Diese Einstellung ist nicht möglich, wenn die Horizontale Trapezverzerrung-Korrektur vorgenommen wurde.

### Vorgehen

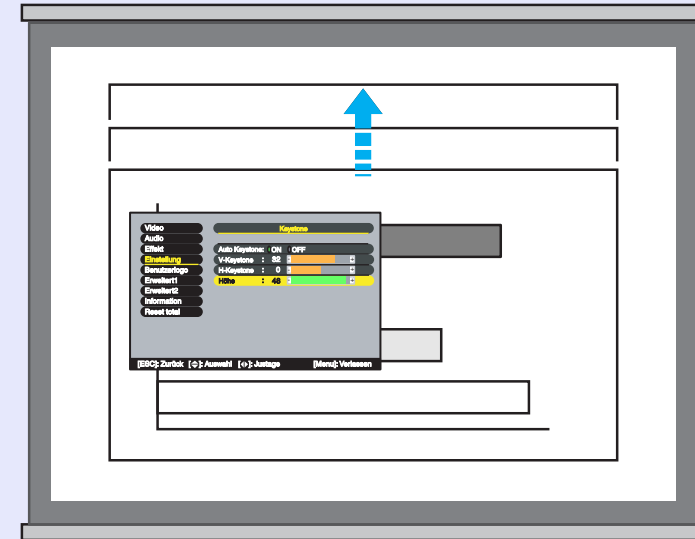
**1** Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung oder des Projektors. Wählen Sie danach "Höhe" vom "H/ V-Keystone" Unterpunkt des "Keystone"-Befehls im "Einstellung"-Menü.

Für Einzelheiten wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" verwiesen. [S.90](#)



**2**

Korrigieren Sie die Höhe der projizierten Bilder mit der Taste [◀] (links oder rechts) der Fernbedienung oder den Tasten [◀] oder [▶] des Projektors.



**3**

Drücken Sie nach abgeschlossener Einstellung die Taste [Menu] der Fernbedienung oder des Projektors, um das Konfigurationsmenü zu schließen.

## Trapezkorrektur zum exakten Anpassen der Projektionsfläche auf die Leinwand (Quick Corner-Funktion)

Die "Quick Corner"-Korrektur kann entweder mit den Projektortasten oder mit den Konfigurationsmenüs vorgenommen werden. In diesem Fall wird die Trapezkorrektur mit den Projektortasten beschrieben.

Verwendung des Konfigurationsmenüs ➡ "Einstellung" - "Keystone" - "Quick Corner" S.80



### Tipp

Falls im Untermenü "Keystone" des "Einstellung"-Menüs "H/V-Keystone" gewählt wurde, erscheint beim Drücken der Tasten [△], [▽], [◀] oder [▶] der Korrekturbildschirm Vertikale Trapezverzerrung oder Horizontale Trapezverzerrung. ➡ S.42

Wählen Sie "Quick Corner" für die Quick Corner-Korrektur.

➡ S.80

## Vorgehen

1

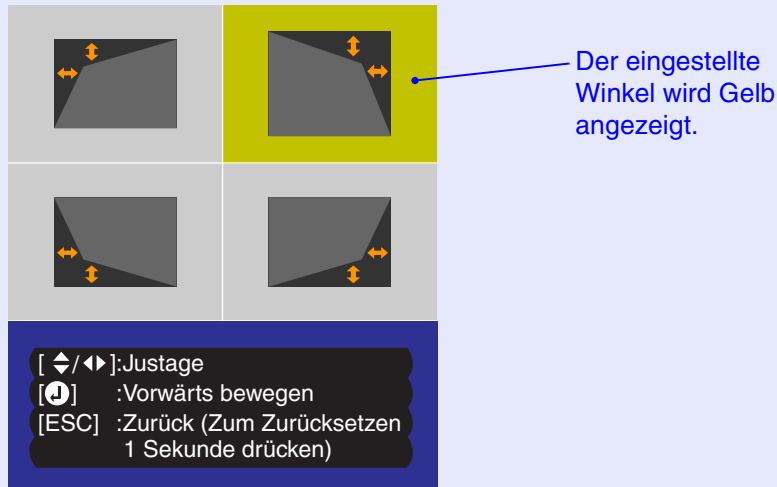
Drücken Sie die Taste [△], [▽], [◀] oder [▶] des Projektors.

Der Quick Corner-Korrekturbildschirm wird angezeigt.



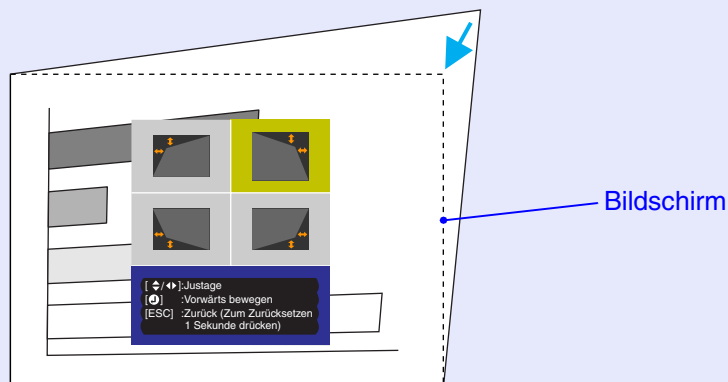
## 2 Drücken Sie die [Auto/Enter]-Taste des Projektors und wählen Sie die zu korrigierende Ecke auf dem Bildschirm.

Sie können auch die [Enter]-Taste der Fernbedienung verwenden.



## 3 Drücken Sie für die Winkelkorrektur die Tasten [△], [▽], [◀] oder [▶] der Fernbedienung.

Der Winkelkorrektur kann auch mit der Taste [○] der Fernbedienung vorgenommen werden.



### Tipp

- Wenn die Taste [ESC] der Fernbedienung oder des Projektors bei angezeigtem Quick Corner-Korrekturbildschirm für eine Sekunde gedrückt gehalten wird, so wird die Korrektur auf die Voreinstellwerte zurückgestellt.
- Falls die Anzeige "Kann sich nicht mehr bewegen." bei Verwendung der Quick Corner-Funktion erscheint, wird damit angezeigt, dass der Grenzwert für die Korrektoreinstellung erreicht ist. Kontrollieren Sie die folgenden zwei Punkte.
  - Entspricht der Projektionsabstand der Größe der Projektionsleinwand? ➔ S.16
  - Ist der Projektor zu stark geneigt? ➔ S.40
- Falls das Eingangssignal unterbrochen wird oder für die "Quick Corner"-Funktion ein unzulässiges Bildsignal anliegt, wird der Korrekturwert an diesem Punkt gespeichert und die Quick Corner-Funktion wird ausgeschaltet.
- Bei der Anzeige der "Quick Corner"-Korrektur lassen sich die folgenden Funktionen nicht verwenden.
  - E-Zoom
  - Wirkliche Anzeige
  - Standbild

## 4

Drücken Sie nach abgeschlossener Einstellung die Taste [Menu] der Fernbedienung oder des Projektors.





Die Qualität von projizierten Bildern kann wie folgt eingestellt werden.

## Projektion von einfachen Bildern ohne Leinwand (Wall Shot)

Mit der Wall Shot-Funktion lassen sich die Bilder ohne Verlust der originalen Farben an stelle der Leinwand auf Flächen, wie Wandtafeln und farbige Wände projizieren. Zum Beispiel würden bei einer normalen Projektion auf eine grüne Wandtafel die Bilder grünlich erscheinen. Die Wall Shot-Funktion verwendet ein Sensor, mit dem die Bedingungen der Projektionsfläche gemessen werden, um eine automatische Farbeinstellung zur Kompensation vorzunehmen.

Mit der Wall Shot-Funktion lassen sich auch Schatten einstellen. Bei der Projektion auf eine nahe an einem Fenster aufgestellte Leinwand lässt sich mit dieser Funktion ein klares Bild erhalten, das sonst nur sehr blass wiedergegeben würde.



### Tipp

*Die "Wall Shot"-Funktion lässt sich in einem Projektionsabstand von ungefähr 80–1000 cm verwenden. Dieser Abstand hängt stark von der Beschaffenheit der Oberfläche ab, eine stark reflektierende weiße Tafel ist sehr verschieden von einer nicht reflektierenden dunklen Wand.*

### Vorgehen

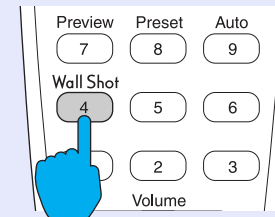
Die Wall Shot-Funktion lässt sich mit den Tasten des Projektors oder der Fernbedienung bedienen.

**1**

**Drücken Sie während der Projektion die Taste [Wall Shot] der Fernbedienung oder des Projektors.**

Beim Drücken der Taste wird der gegenwärtige Status auf dem Bildschirm eingeblendet.

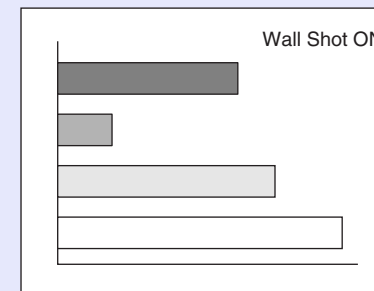
### Telecomando

**2**

**Um den Status zu ändern, können Sie bei eingeblendetem Status die [Wall Shot]-Taste drücken.**

Zum Beispiel, wenn Sie bei der Anzeige von "Wall Shot OFF" die [Wall Shot]-Taste drücken, wird der Status auf "Wall Shot ON" umgeschaltet und die Messung der Projektionsfläche beginnt.

Die Farben rot → grün → blau → schwarz werden für die Messung nacheinander für ungefähr 5 Sekunden projiziert.

**3**

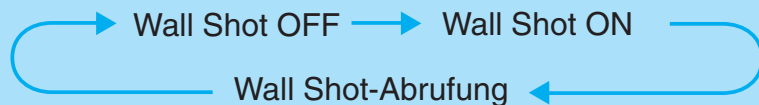
**Nach abgeschlossener Messung werden die Bilder mit der entsprechenden Farbkompensation projiziert.**

Um die Korrektur auszuschalten, können Sie die [Wall Shot]-Taste drücken, wenn die Anzeige "Wall Shot ON" auf dem Bildschirm erscheint, so dass "Wall Shot OFF" eingestellt ist.



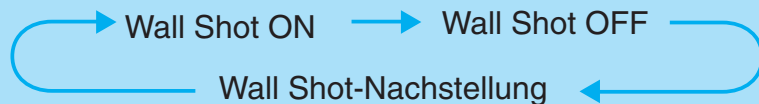
**Tipp**

- Nach dem Ausschalten des Projektors erfolgt die Projektion nach dem Wiedereinschalten mit dem Status "Wall Shot OFF". Die Korrekturwerte der letzten Messung bleiben jedoch auch nach dem Ausschalten gespeichert.  
Für eine spätere Projektion vom gleichen Standort lassen sich die vorher verwendeten Farbkorrekturwerte wieder abrufen (die 5 Sekunden für die Messung sind nicht notwendig).  
Die Status wird mit jeder Betätigung der [Wall Shot]-Taste wie folgt umgeschaltet.



Bei der Wahl von "Wall Shot-Abrufung" werden die vorherigen Einstellwerte abgerufen.

- Falls Sie bei der Einstellung "Wall Shot ON" die Messung erneut vornehmen möchten, wird der Status bei Drücken der [Wall Shot]-Taste für die Einstellung von "Wall Shot-Nachstellung" wie folgt umgeschaltet.



## Einstellen der Computerbildwiedergabe

### ■ Automatische Einstellung

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

**Tipp**

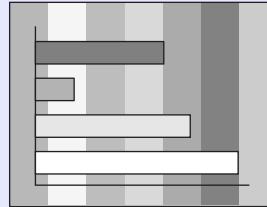
- Falls im Menü "Erweitert2" "Auto Setup" auf "OFF" eingestellt ist (Voreinstellung ist "ON"), wird keine automatische Einstellung vorgenommen. Falls während der Wiedergabe von Computerbildern (analoge RGB-Signale) die Taste [Auto] der Fernbedienung oder die Taste [Auto/Enter] des Projektors gedrückt werden, wird die automatische Einstellung vorgenommen.



- Falls die Taste [Auto] der Fernbedienung oder die Taste [Auto/Enter] des Projektors bei eingeschalteter E-Zoom- oder Standbildfunktion gedrückt wird, so wird die Funktion aufgehoben und die Einstellung vorgenommen.
- Je nach dem vom Computer anliegenden Signal kann es möglich sein, dass die Einstellung nicht richtig vorgenommen werden kann. Verwenden Sie in solchen Fällen die Menübefehle "Tracking", "Position" und "Sync." oder nehmen Sie die Einstellungen manuell vor. ➡ S.48, S.49, S.72
- Bei eingeschalteter Vorschaufunktion kann keine automatische Einstellung vorgenommen werden.

## Trackingeinstellung

Falls vertikale Streifen im Projektionsbild nicht mit der automatischen Einstellung beseitigt werden können, muss das [Tracking](#) manuell wie folgt eingestellt werden.



### Vorgehen

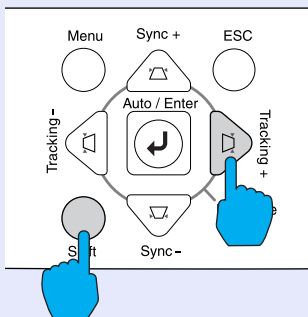
Das Tracking kann entweder mit den Projektortasten oder mit den Konfigurationsmenüs vorgenommen werden. Mit diesem Vorgehen wird die Trackingkorrektur mit der Projektortaste beschrieben. Für die Einstellung mit den Konfigurationsmenüs: Siehe "Video" - "Tracking" ➡ S.72

Drücken Sie die folgenden Tasten zum Einstellen des Trackings, um die vertikalen Streifen aus dem Wiedergabebild zu beseitigen.

**Halten Sie die Taste [Shift] des Projektors gedrückt und drücken Sie die Taste [D].**

Der Trackingwert wird mit jeder Betätigung der Taste vergrößert.

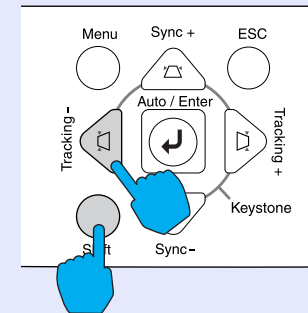
Projektor



**Halten Sie die Taste [Shift] des Projektors gedrückt und drücken Sie die Taste [D].**

Der Trackingwert wird mit jeder Betätigung der Taste verkleinert.

Projektor

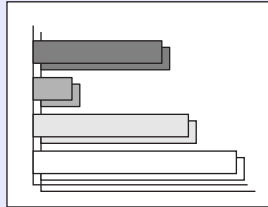


**Tipp**

*Bei kontinuierlicher Trackingeinstellung blinken die Bilder, was normal ist.*

## Einstellen der Synchronisation

Falls das Bild flimmert, unscharf oder gestört ist und diese Störungen nicht mit der automatischen Einstellung beseitigt werden können, muss die [Sync](#) wie folgt manuell eingestellt werden.



### Vorgehen

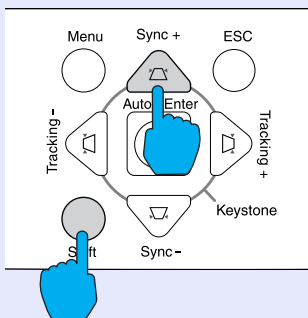
Die Synchronisation kann entweder mit den Projektortasten oder mit den Konfigurationsmenüs vorgenommen werden. Mit diesem Vorgehen wird die Synchronisation mit den Projektortasten beschrieben. Für die Einstellung mit den Konfigurationsmenüs: Siehe "Video" - "Sync." ➡ [S.72](#)

Drücken Sie die folgenden Tasten zum Einstellen der Synchronisation, um eine flimmernde, unscharfe oder gestörte Bildwiedergabe zu korrigieren.

**Halten Sie die Taste [Shift] des Projektors gedrückt und drücken Sie die Taste [△].**

Die Synchronisierung wird mit jeder Betätigung der Taste vergrößert.

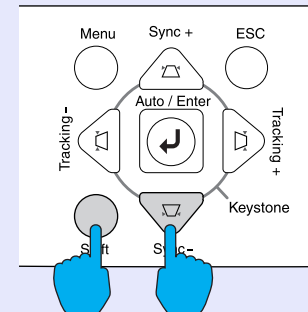
Projektor



**Halten Sie die Taste [Shift] des Projektors gedrückt und drücken Sie die Taste [▽].**

Die Synchronisierung wird mit jeder Betätigung der Taste verkleinert.

Projektor



### Tipp

- Falls die Synchronisation vor dem Tracking eingestellt wird, ist eine optimale Korrektur nicht möglich. Bei gewissen Bildern ist eine falsche Trackingeinstellung nicht sichtbar. Bei Bildern mit vielen Linien oder Schatten macht sich eine falsche Trackingeinstellung stärker bemerkbar, nehmen Sie deshalb die Trackingeinstellung zuerst vor.
- Es ist manchmal auch möglich ein flimmerndes oder unscharfes Bild mit den Helligkeits-, [Kontrast](#)-, Bildschärfe- und Trapezkorrektureinstellungen zu korrigieren.

## Einstellen der Projektionsqualität (Farbmoduseinstellung)

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

Modus	Anwendung
Dynamisch	Die Bilder erscheinen bei hervorgehobener Helligkeit frischer.
Präsentation	Hervorhebung der Bildhelligkeit. Für Präsentationen in hellen Räumen.
Theater	Filmwiedergaben werden mit natürlichen Farbtönen optimiert.
Wohnzimmer	Hervorhebung der Bildhelligkeit. Ideal für Videospiele in hellen Räumen.
<a href="#">sRGB</a> <sup>»</sup>	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.

### Vorgehen

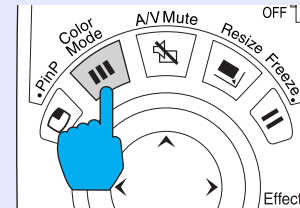
Der Farbmodus kann entweder mit der Fernbedienung oder mit den Konfigurationsmenüs eingestellt werden. Im vorliegenden Fall wird die Einstellung des Farbmodus mit der Fernbedienung beschrieben. Auswahl mit den Konfigurationsmenüs

Siehe "Video" - "Farbmodus" [S.73](#), [S.75](#)

**Beim Drücken der Taste [Color Mode] der Fernbedienung wird der Farbmodus wie folgt umgeschaltet.**

Dynamisch → Präsentation → Theater → Wohnzimmer → sRGB ...

Fernbedienung

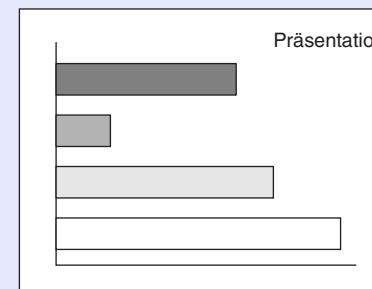


Die gegenwärtige Einstellung wird bei jeder Änderung der Betriebsart auf dem Bildschirm angezeigt.

Die Voreinstellung für den Farbmodus ist wie folgt.

Beim Eingang von Computerbildern: "Präsentation"

Bei der Projektion von anderen Bildarten: "Dynamisch"



Der Lautstärkepegel der Tonwiedergabe über den Projektorlautsprecher oder über externe Lautsprecher lässt sich einstellen.

## Vorgehen

Der Lautstärkepegel kann entweder mit den Fernbedienungs-, den Projektortasten oder mit den Konfigurationsmenüs vorgenommen werden. In diesem Vorgehen wird die Lautstärkepegeleinstellung mit den Fernbedienungs- und den Projektortasten beschrieben.

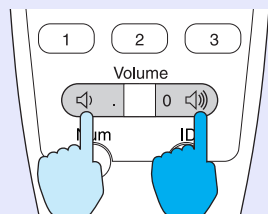
Für die Einstellung mit den Konfigurationsmenüs: Siehe "Audio" - "Lautstärke" ➡ S.77

## Drücken Sie die Taste [Volume] der Fernbedienung oder des Projektors.

Der Lautstärkepegel wird erhöht, wenn die Taste auf die Seite [🔊] gedrückt wird und vermindert, wenn die Taste auf die Seite [🔇] gedrückt wird.

Beim Einstellen des Lautstärkepegels wird auf dem Bildschirm eine Anzeige eingeblendet.

Fernbedienung



Lautstärke : 15 - +



## Tipp

- Falls sich beim Einstellen des Lautstärkepegels der angezeigte Wert auf dem Bildschirm nicht mehr ändert, ist der Grenzwert des Lautstärkepegels erreicht.
- Der Lautstärkepegel wird für die einzelnen Bildquellen individuell gespeichert.

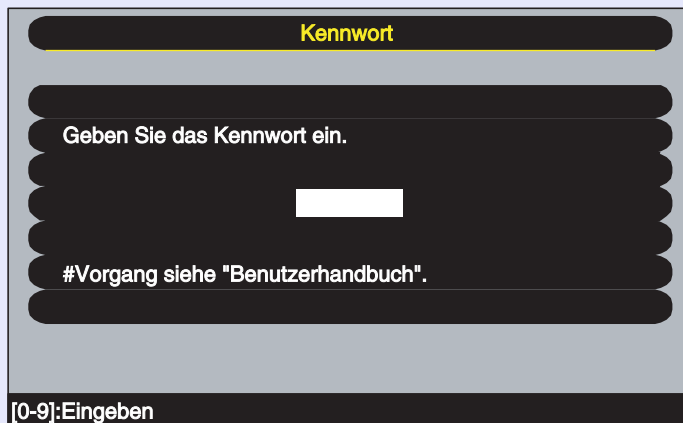
Bei aktiviertem Kennwortschutz lässt sich der Projektor zum Schutz der Bilder ohne Kennworteingabe nicht in Betrieb nehmen. Außerdem lässt sich das als Hintergrund gezeigte Benutzerlogo nicht ändern. Das ist ein wirkungsvoller Diebstahlschutz.

Bei der ersten Inbetriebnahme wird der Projektor gestartet, ohne dass eine Eingabe eines Kennworts notwendig ist. Es wird empfohlen, die Kennwortschutzfunktion richtig zu aktivieren.

## Wenn Kennwortschutz aktiviert ist

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

Beim erstmaligen Einschalten des Projektors nach dem Anschließen des Netzkabels an einer Steckdose oder bei Verwendung der Direkteinschaltung erscheint der folgende Bildschirm für die Eingabe des Kennworts.

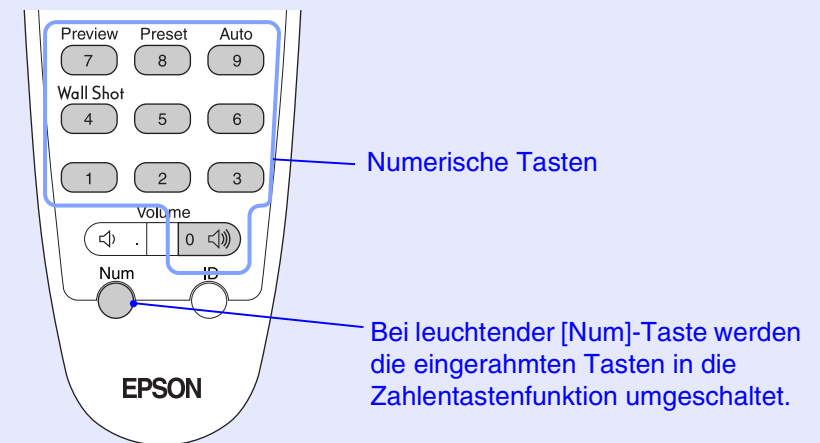


Stellen Sie das Kennwort mit den Zalentasten der Fernbedienung ein. Drücken Sie für die Eingabe des Kennworts die Taste [Num] der Fernbedienung.

Beim Drücken der [Num]-Taste leuchtet diese Fernbedienungstaste und die Tasten der Fernbedienung werden zur Eingabe von Zahlen in die Zalentastenfunktion umgeschaltet.

Beim nochmaligen Drücken des [Num]-Taste erlischt die Tastenbeleuchtung und die Zalentastenfunktion wird aufgehoben. Die Projektion beginnt, sobald das richtige Kennwort eingegeben wird.

Fernbedienung



Falls der Netzstecker nicht aus der Steckdose gezogen wird und der Projektor von der Betriebsbereitschaft eingeschaltet wird, beginnt die Projektion, ohne dass der Bildschirm für die Kennworteingabe erscheint. Falls der Netzstecker nicht aus der Steckdose gezogen wird, beginnt die Projektion beim nächsten Einschalten, ohne dass der Bildschirm für die Kennworteingabe erscheint. Der Kennworteingabebildschirm wird nur beim ersten Einschalten des Projektors, nachdem das Netzkabel aus der Steckdose gezogen und wieder angeschlossen wurde, angezeigt.





**Tipp**


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

**Wenn "Kennworttimer" auf "ON" eingestellt ist und "Timer" verwendet wird**

Beim erneuten Einschalten wird kein Bildschirm für die Kennworteingabe angezeigt, bis die eingestellte Zeit abgelaufen ist. Nach Ablauf der eingestellten Zeit erscheint beim Einschalten der Bildschirm für die Kennworteingabe. Die Zeit bezieht sich auf die Gesamtbrenndauer der Projektionslampe vom Zeitpunkt, wenn das Projektormenü geschlossen wird.

Falls "Kennworttimer" auf "OFF" eingestellt ist, erscheint der Bildschirm zur Kennworteingabe jedes Mal, wenn der Netzstecker nach dem Abziehen wieder an einer Steckdose angeschlossen wird. Wenn der Projektor aus der Betriebsbereitschaft bei angeschlossenem Netzstecker eingeschaltet wird, erscheint kein Bildschirm für eine Kennworteingabe.

**Falls "Benutzerlogoschutz" aktiviert ist (ON)**

Falls versucht wird eine der folgenden Anwenderlogobedienungen auszuführen, erscheint eine Anzeige und die Einstellung kann nicht geändert werden. Um eine Änderung vornehmen zu können, müssen Sie zuerst "Benutzerlogoschutz" auf "OFF" stellen.  p.55

- Aufzeichnen eines Anwenderlogos
- Ändern der Einstellung für den Befehl "Kein Signal-Anzeige" im Menü "Einstellungen" von "Logo" auf "Schwarz", "Blau" oder "OFF" oder bei der Änderung von "Schwarz", "Blau" oder "OFF" auf "Logo".
- Ändern der Einstellung für den Befehl "A/V Mute" im Menü "Einstellungen" von "Logo" auf "Schwarz" oder "Blau" oder bei der Änderung von "Schwarz" oder "Blau" auf "Logo".
- Wenn die Menüeinstellung "Erweitert1" - "Startbildschirm" ("ON" oder "OFF") geändert wird.



## Einstellen des Kennwortschutzes

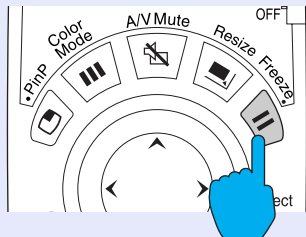
Der Kennwortschutz kann wie folgt eingestellt werden.

### Vorgehen


- 1 Halten Sie die Taste [Freeze] der Fernbedienung für ungefähr 5 Sekunden gedrückt. Halten Sie bei Verwendung der Projektortasten die Taste [D] gedrückt und drücken Sie die [Menu]-Taste für ungefähr 5 Sekunden.

Das "Kennwortschutz"-Menü wird angezeigt.

Fernbedienung



### Tipp

- Falls der Kennwortschutz bereits aktiviert ist, erscheint der Bildschirm für die Eingabe eines Kennworts. Bei der Eingabe des richtigen Kennworts wird das "Kennwortschutz"-Menü angezeigt.  
Aufheben von "Wenn Kennwortschutz aktiviert ist"  S.52
- Bringen Sie diese Kennwortschutzaufkleber bei aktiviertem Kennwortschutz zur Vorbeugung eines Diebstahls am Projektor an.

2

### Aktivieren Sie "Einschaltenschutz".

- (1) Wählen Sie "Einschaltenschutz" und drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors.
- (2) Wählen Sie "ON" und drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors.
- (3) Drücken Sie die Taste [ESC] der Fernbedienung oder des Projektors.

3

### Falls "Kennworttimer" auf "ON" eingestellt ist, kann mit "Timer" eine Zeit eingestellt werden. Während dieser Zeit lässt sich der Projektor ohne Kennwordeingabe verwenden.

Falls Sie diese Einstellung nicht vornehmen, fahren Sie mit Schritt 4 fort.

- (1) Wählen Sie "Timer" und drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors.
- (2) Drücken Sie die [Num]-Taste der Fernbedienung, geben Sie eine Einstellzeit im Bereich von 1 bis 9999 Stunden mit den Zahlentasten ein und drücken Sie die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors. Bei einer Fehleingabe der Zeit können Sie die [ESC]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors drücken und die Zeit erneut eingeben.  
Nach Abschluss des Menüs "Kennwortschutz" beginnt das Zurückzählen der eingestellten Dauer.

#### 4 Schalten Sie "Benutzerlogoschutz" ein.

- (1) Wählen Sie "Benutzerlogoschutz" und drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors.
- (2) Wählen Sie "ON" und drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors.
- (3) Drücken Sie die Taste [ESC] der Fernbedienung oder des Projektors.

#### 5 Geben Sie das Kennwort ein.

- (1) Wählen Sie zum Einstellen eines Kennworts "Kennwort" und drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors.
- (2) Wenn die Anzeige "Ändern Sie das Kennwort?" erscheint, wählen Sie "Ja" und drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors. Die Voreinstellung für das Kennwort ist "0000", ändern Sie dieses Kennwort nach Bedarf.  
Falls Sie "Nein" wählen, wird der Bildschirm von Schritt 1 erneut angezeigt.
- (3) Aktivieren Sie die Ziffernblocktasten der Fernbedienung und geben Sie ein vierstelliges Kennwort ein.  
Das eingegebene Kennwort wird als "\* \* \* \*" angezeigt.  
Nach der Eingabe von vier Stellen erscheint der Bildschirm zur Bestätigung.
- (4) Geben Sie das Kennwort zur Bestätigung erneut ein.  
Die Anzeige "Das neue Kennwort wird gespeichert." erscheint.  
Bei einer Fehleingabe des Kennworts werden Sie mit einer Anzeige aufgefordert das Kennwort erneut einzugeben.

#### 6 Drücken Sie nach abgeschlossener Einstellung die [Menu]-Taste. Drücken Sie zum Ausschalten der Zahlentastenfunktion die Taste [Num] der Fernbedienung.

Kontrollieren Sie, ob die [Num]-Tastenanzeige erloschen ist.



#### Tipp

- *Wenn nach Ablauf der eingestellten Zeit das Kennwort eingegeben wird, beginnt die Projektion und der Zähler "Verstrichene Zeit" wird gelöscht und die Zeit wird wieder von null an gezählt.*
- *Notieren Sie sich das Kennwort, so dass Sie es nicht vergessen und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf.*
- *Bei Verlust der Fernbedienung ist eine Eingabe eines Kennworts nicht möglich. Bewahren Sie deshalb die Fernbedienung an einem sicheren Ort auf.*

# Weitere Bedienung



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

## Funktionen zur Erweiterung der Bildprojektion ..... 57

- Ton- und Bildabschaltung (A/V Mute).....57
- Standbildfunktion (Freeze) .....58
- E-Zoomsfunktion (E-Zoom).....58
- Bild-in-Bild-Funktion (P in P) .....59
- Effektfunktion (Effect) .....61
  - Verwendung des Zeigersymbols ..... 61
  - Ziehen von geraden und gekrümmten Linien ..... 62
- Voreinstellfunktion (Preset).....63
  - Speichern von "Video"-Menüeinstellungen..... 63
  - Anwenden von gespeicherten "Video"-Menüeinstellungen ..... 65
- Ändern der Anpassung bzw. des Seitenverhältnisses.....65
  - Einstellen der Computer-Anzeigeart ..... 65
  - Projektion von Videogeräten im Breitbildformat ..... 67
- Projektor-ID/Fernbedienungs-ID .....68
  - Registrierung einer Projektor-ID-Nummer..... 68
  - Registrierung einer Fernbedienungs-ID-Nummer ..... 69
- Tastensperrfunktion.....70

## Verwendung der Konfigurationsmenüfunktionen ..... 71

- Liste der Funktionen.....72
  - "Video"-Menü..... 72
  - "Audio"-Menü ..... 77
  - "Effekt"-Menü ..... 78

- "Einstellung"-Menü.....79
- "Benutzerlogo"-Menü .....82
- "Erweitert1"-Menü .....83
- "Erweitert2"-Menü .....86
- "Information"-Menü .....88
- "Reset total"-Menü .....89
- Verwendung der Konfigurationsmenüs..... 90

## Projektorüberwachung und -steuerung über ein Netzwerk..... 92

- Kompatible Computer ..... 93
  - Computer für EMP Monitor .....93
  - Computer für EMP NetworkManager.....93
- Installation und Deinstallation der Projector Software.. 93
  - Installation der Software .....93
  - Deinstallation der Software .....94
- Netzwerk-Kabelanschlüsse ..... 95
- Projekteureinstellungen ..... 95
  - Netzwerkanschluss mit den Konfigurationsmenüs .....95
- Störungsbenachrichtigung mit der E-Mail-Benachrichtigungsfunktion ..... 97
  - Einstellungen für die E-Mail-Benachrichtigung .....97
  - Falls eine E-Mail-Benachrichtigung erfolgt.....100
  - Manueller Anschluss .....100
  - Gemeinsame Nutzung von EMP Monitor-Einstellungen.....101
- Zentralisierte Überwachung und Steuerung von Projektoren (EMP Monitor)..... 102

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

## Ton- und Bildabschaltung (A/V Mute)

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

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

Falls Sie diese Funktion bei der Wiedergabe eines bewegten Bildes verwenden, wird die Bild- und Tonwiedergabe von der Quelle fortgesetzt und Sie können deshalb nicht an den Punkt zurückkehren, an der die Funktion Ton- und Bildabschaltung eingeschaltet wurde.

### Vorgehen

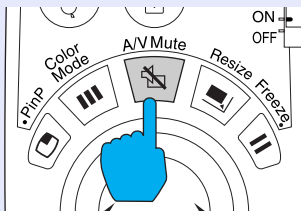
**Drücken Sie die Taste [A/V Mute] der Fernbedienung oder des Projektors.**

Die Bild- und Tonwiedergabe werden unterbrochen.

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

Zum Fortsetzen der normalen Projektion können Sie auch die Taste [ESC] der Fernbedienung oder des Projektors drücken.

Fernbedienung



Für die Funktion "Einblenden" im Menü "Einstellung" kann eine der drei Bildschirmanzeigen eingestellt werden, die nach Unterbrechung der Bild- und Tonwiedergabe wiedergegeben wird. ➡ [S.80](#)

Schwarz

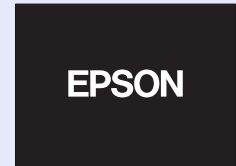


Voreinstellung

Blau



Benutzerlogo



### Tipp

- *Das EPSON-Logo ist voreingestellt. Sie können das Logo gegen ein eigenes (abgespeichertes) Logo ersetzen. ➡ [S.133](#)*
- *Bei Verwendung der Bild- und Tonabschaltfunktion wird der "Helligkeitsregelung" im "Einstellung"-Menü automatisch auf "Niedrig" umgeschaltet. Beim Ausschalten der Bild- und Tonabschaltfunktion wird die "Helligkeitsregelung" wieder auf die ursprüngliche Einstellung zurückgestellt.*

## Standbildfunktion (Freeze)

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

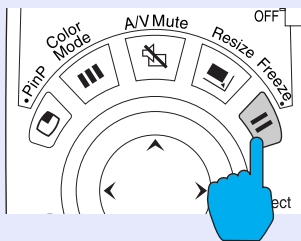
### Vorgehen

**Drücken Sie die Taste [Freeze] der Fernbedienung.**

Die Bildwiedergabe wird dadurch unterbrochen.

Um die Bildwiedergabe fortzusetzen, können Sie die Taste [Freeze] noch einmal drücken. Zum Fortsetzen der normalen Projektion können Sie auch die Taste [ESC] der Fernbedienung oder des Projektors drücken.

Fernbedienung



### Tipp

- Wenn die Taste [Freeze] der Fernbedienung bei angezeigtem Konfigurations- oder Hilfmennü gedrückt wird, werden das Konfigurations- bzw. das Hilfmennü ausgeschaltet.
- Die Standbildfunktion funktioniert auch bei der Verwendung der E-Zoomsfunktion.

## E-Zoomsfunktion (E-Zoom)

Mit dieser Funktion lassen sich Bildausschnitte, wie Diagramme oder Tabellen vergrößern oder verkleinern. Die E-Zoomfunktion wird mit der Fernbedienung gesteuert.

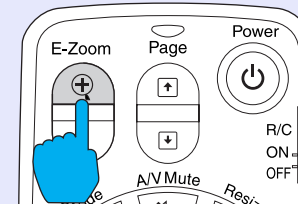
### Vorgehen

1

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

Ein Zeiger (Kreuz) erscheint auf dem Bildschirm, mit dem die Bildmitte des zu vergrößernden Bildausschnitts angezeigt wird.

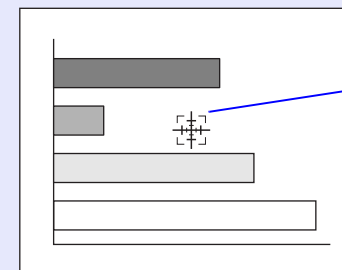
Fernbedienung



2

**Stellen Sie das Kreuz auf den zu vergrößernden Bildteil.**

Das Kreuz kann mit der Taste [◂] der Fernbedienung bewegt werden.



Kreuz

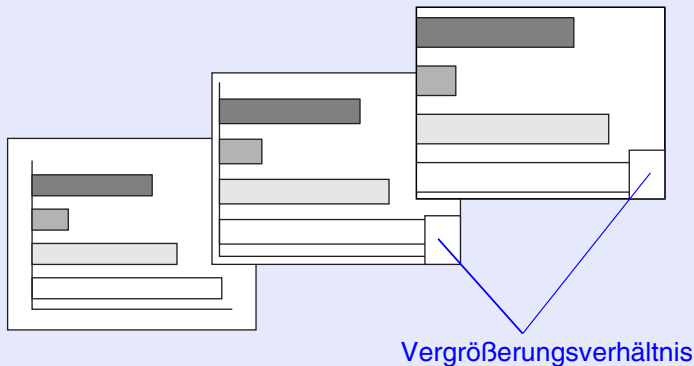




- 3** Wenn die Taste [⊕] gedrückt wird, so wird das Bild mit dem Kreuz in der Bildmitte vergrößert. Beim Drücken der Taste [⊖] wird das vergrößerte Bild wieder verkleinert.

Das Vergrößerungsverhältnis wird in der rechten unteren Bildschirmecke eingeblendet.

Mit der Taste [○] lässt sich das Bild auf dem Bildschirm rollen.



Zum Aufheben der E-Zoomfunktion können Sie die Taste [ESC] drücken.

## Bild-in-Bild-Funktion (P in P)

Mit dieser Funktion lassen sich separate Bilder in einem kleineren Bildschirm (Nebenbildschirm), der über den Hauptbildschirm mit den gegenwärtig wiedergegebenen Bildern eingeblendet wird, anzeigen. Computerbilder lassen sich auf dem Hauptbildschirm und Videobilder ([Composite Video](#) oder [S-Video](#)) lassen sich auf dem Nebenbildschirm wiedergeben.

Die Videobilder des Nebenbildschirms lassen sich im "Einstellung"-Menü mit "P in P" einstellen. [S.80](#)

Die Bild-in-Bild-Funktion wird mit der Fernbedienung gesteuert.



### Tipp

Die Bild- in-Bild-Funktion lässt sich nicht für Computerbilder mit einer auf [Zeilensprungabtastung](#) eingestellten [Wiederholrate](#) oder für RGB Videobilder verwenden.



### Tipp

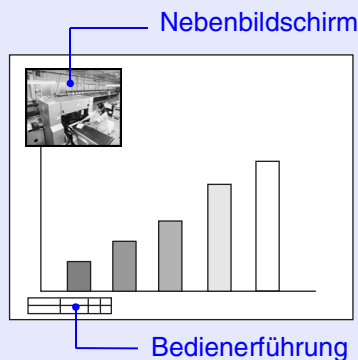
- Der gewählte Bildausschnitt kann in 25 Schritten von 0,125 zwischen 1- bis 4-fach vergrößert werden.
- Die E-Zoomfunktion wird beim Zurückstellen des Zoomverhältnisses auf 1 ausgeschaltet.
- Für das vergrößerte Bild kann die Effektfunktion verwendet werden. [S.61](#)



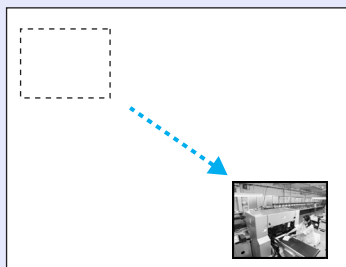
## Vorgehen

- Schließen Sie die Geräte für die Projektion auf dem Haupt- und Nebens Bildschirm an, stellen Sie den Nebens Bildschirm mit dem Befehl "P in P" des "Einstellung"-Menüs ein und drücken Sie danach die Taste [PinP] der Fernbedienung.**

Der Nebens Bildschirm wird oben links auf dem Bildschirm eingeblendet und unten links im Bildschirm erscheint eine Bedienerführung.

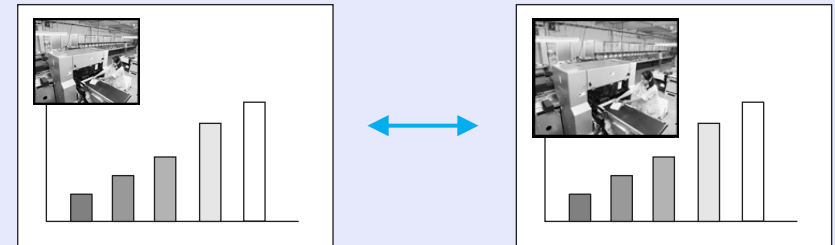


- Die Position des Nebens Bildschirms kann mit der Taste [○] der Fernbedienung geändert werden.**



3

- Drücken Sie die Taste [E-Zoom] der Fernbedienung, um die Größe des Nebens Bildschirms auf eine der fünf Größen einzustellen.**



Die nachstehenden Werte sind die Seitenverhältnisse des Nebens Bildschirms, wenn die Breite und die Höhe des Hauptbildschirms als 1 angenommen wird.

Größe 1  $\longleftrightarrow$  Größe 2  $\longleftrightarrow$  Größe 3  $\longleftrightarrow$  Größe 4  $\longleftrightarrow$  Größe 5  
 ca. 1/3,4      ca. 1/3,2      ca. 1/3,0      ca. 1/2,8      ca. 1/2,7

Die Größe 2 ist die voreingestellte Größe für den Nebens Bildschirm, wenn die Taste [PinP] gedrückt wird.

4

- Beim Drücken der Taste [Enter] verschwindet die Bedienerführung und die Anzeigeposition und die Größe des Nebens Bildschirms werden eingegeben.**

Bei der Eingabe der Anzeigeposition und der Größe des Untermenüs wird die Bedienerführung ausgeschaltet. Um die Bild-in-Bild-Funktion aufzuheben, können Sie die Taste [PinP] noch einmal drücken.

**Tipp**

- *Die Position des Nebensbildschirms wird gespeichert, deshalb erscheint der Nebensbildschirm in der zuletzt mit der Bild-in-Bild-Funktion eingestellten Position.*
- *Vor der Einstellung der Anzeigeposition und der Größe des Nebensbildschirms können Sie die folgende Bedienung vornehmen, um den Tonausgang zwischen dem Haupt- und dem Nebensbildschirm umzuschalten.*
  - *Tonausgang für den Hauptbildschirm: Drücken Sie die Taste [Color Mode].*
  - *Tonausgang für den Nebensbildschirm: Drücken Sie die Taste [A/V Mute].*

## Effektfunktion (Effect)

Im projizierten Bild kann ein Zeigersymbol eingeblendet werden, mit der Fernbedienung lassen sich damit gerade und gekrümmte Linien zeichnen. Mit dieser Funktion lassen sich Bildteile hervorheben. Die Effektfunktion wird mit der Fernbedienung gesteuert.

**Tipp**

Mit dem "Effekt"-Menü lassen sich verschiedene Einstellungen für das Zeigersymbol vornehmen, wie die Art, die Größe, die Bewegungsgeschwindigkeit, die Farbe und die Liniendicke. Die gewählten Einstellungen lassen sich als "Zeiger/Zeile1", "Zeiger/Zeile2" oder "Zeiger/Zeile3" speichern und können bei Bedarf abgerufen werden. ➡ S.78

## Verwendung des Zeigersymbols

Sie können zum Beispiel das Zeigersymbol dazu verwenden, während einer Präsentation auf bestimmte Teile des Bildes hinzuweisen, zu denen Sie Erklärungen abgeben.

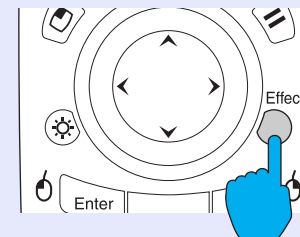
### Vorgehen

1

#### Drücken Sie die Taste [Effect] der Fernbedienung.

Das Zeigersymbol erscheint in der Mitte des projizierten Bildes. Das Zeigersymbol wird durch Drücken der Taste [Effect] auf das für "Zeiger/Zeile1", "Zeiger/Zeile2" und "Zeiger/Zeile3" eingestellte Symbol umgeschaltet.

Fernbedienung



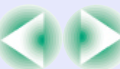
2

#### Drücken Sie auf eine Tastenseite [○], um den Zeiger zu bewegen.

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



Zeigersymbol



**Tipp**

*Das zuletzt verwendete Zeigersymbol bleibt bis zum Ausschalten des Projektors eingestellt, so dass beim Einschalten der Effektfunktion wieder das gleiche Zeigersymbol erscheint. Nach dem Ausschalten des Projektors wird das als "Zeiger/Zeile1" gespeicherte Zeigersymbol beim nächsten Einschalten der Effektfunktion als erstes Zeigersymbol verwendet.*

## ■ Ziehen von geraden und gekrümmten Linien

Zur besseren Erklärung können bei Präsentationen gerade Linien gezogen werden oder bestimmte Bildteile eingekreist werden.

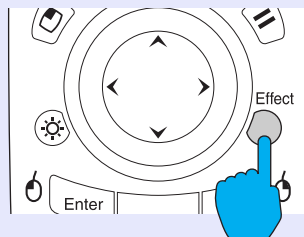
### Vorgehen

#### 1 Drücken Sie die Taste [Effect] der Fernbedienung.

Das Zeigersymbol erscheint in der Mitte des projizierten Bildes.

Das Zeigersymbol wird durch Drücken der Taste [Effect] auf das für "Zeiger/Zeile1", "Zeiger/Zeile2" und "Zeiger/Zeile3" eingestellte Symbol umgeschaltet und danach können Sie die Art der Linie, die auch für diesen Zeiger eingestellt ist, wählen.

Fernbedienung

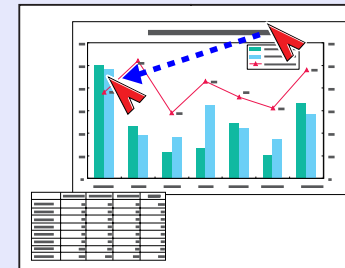


#### 2

**Stellen Sie das Zeigersymbol mit der Taste [⊙] an den Anfangspunkt der Linie, um den Anfangspunkt festzulegen.**

**Gerade Linie** : Stellen Sie den Zeiger auf den Anfangspunkt der Linie und drücken Sie die [Enter]-Taste.

**Gekrümmte Linie**: Stellen Sie den Zeiger auf den Anfangspunkt der Linie und halten Sie die [Enter]-Taste zum Einschalten der Ziehbetriebsart für ungefähr 1,5 Sekunden gedrückt. Die Taste [Enter] leuchtet.



### 3 Legen Sie den Endpunkt der Linie fest.

**Gerade Linie** : Stellen Sie den Zeiger auf den Endpunkt der Linie und drücken Sie die [Enter]-Taste.

**Gekrümmte Linie**: Stellen Sie das Zeigersymbol auf den Endpunkt der Linie. Der Weg der Zeigersymbolbewegung erscheint als gezogene Linie auf dem Bildschirm. Drücken Sie die Taste [Enter] oder [ESC]. Die Beleuchtung der Taste [Enter] erlischt.

Gerade Linie      Gekrümmte Linie



#### Tipp

- Die Dicke und die Farbe der Linie lässt sich zwischen dem Anfangspunkt und dem Festlegen des Endpunkts nicht durch Drücken der Taste [Effect] ändern.
- Gerade und gekrümmte Linien lassen sich nicht einzeln löschen. Beim Ausschalten der Effektfunktion verschwinden alle Linien.

### 4 Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um weitere Linien zu ziehen.

Um die Effektfunktion auszuschalten, können Sie die Taste [ESC] drücken. Damit verschwinden das Zeigersymbol und alle gezogenen Linien auf dem Bildschirm.

## Voreinstellfunktion (Preset)

Bei der Projektion von analogen RGB-Videosignalen von einem Computer lassen sich die Einstellungen dieser Signale mit dem "Video"-Menü ändern. Insgesamt lassen sich zehn verschiedene Einstellungen speichern. Wenn die Einstellungen mit dem "Video"-Menü für verschiedenen Auflösungen und Frequenzen gespeichert wurden, lassen sich diese Einstellungen später abrufen und auf die Wiedergabe von analogen RGB-Videosignalen anwenden, dazu braucht nur die Taste [Preset] der Fernbedienung gedrückt zu werden.

### Speichern von "Video"-Menüeinstellungen

#### Vorgehen

1

Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung oder des Projektors und stellen Sie das "Video"-Menü vom Hauptmenü ein. Führen Sie danach die gewünschten Einstellungen aus, die Sie speichern wollen. ➡ S.72



- 2** Wählen Sie nach dem Vornehmen der Einstellungen im Untermenü "Voreinstellung" und drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors.



- 3** Wählen Sie eine Nummer (1–10) zum Abspeichern der Einstellungen.

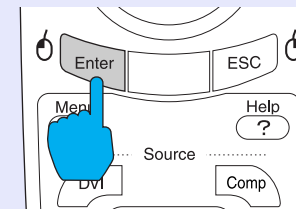
**Tipp**

Die Voreinstellungen für welche eine Eingangsauflösung angezeigt wird, sind bereits eingestellt. Falls eine bereits eingestellte Voreinstellung verwendet wird, um damit die gegenwärtigen Einstellungen zu speichern, werden bereits vorhandenen Einstellungen überschrieben.



- 4** Drücken Sie die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors, um die "Video"-Menüeinstellungen zu speichern.

Nach dem Speichern der Einstellungen erscheint die Eingangsauflösung.

**Fernbedienung****Tipp**

- Wählen Sie zum Löschen der gespeicherten Einstellungen "Reset" im "Video"-Menü. Beachten Sie, dass damit alle voreingestellten Einstellungen gelöscht werden.
- Eine voreingestellte Aufzeichnung ist möglich, unabhängig davon, ob die Wall Shot-Funktion ein- oder ausgeschaltet ist. Die Einstellungen der Wall Shot-Funktion werden jedoch nicht gespeichert.

## Anwenden von gespeicherten "Video"-Menüeinstellungen

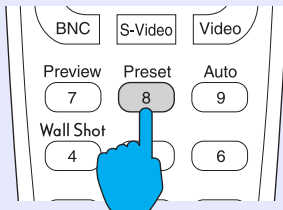
### Vorgehen

**Drücken Sie während der Projektion von analogen RGB-Signalen von einem Computer die Taste [Preset] der Fernbedienung, um die gespeicherten Einstellwerte für das "Video"-Menü auf die gegenwärtig projizierten Bilder anzuwenden.**

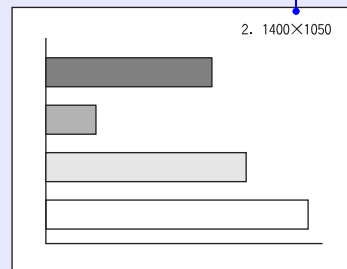
Die gespeicherten Voreinstellungen ändern sich mit jeder Tastenbetätigung in aufsteigender Reihenfolge, beginnend mit der niedrigsten Speichernummer.

Die [Preset]-Taste muss gedrückt werden, solange die Nummer und die Eingangsauflösung auf dem Bildschirm angezeigt werden, sonst ändert sich die Einstellung nicht.

Fernbedienung



Die Voreinstellung und die Eingangsauflösung werden angezeigt.



## Ändern der Anpassung bzw. des Seitenverhältnisses

### Einstellen der Computer-Anzeigeart

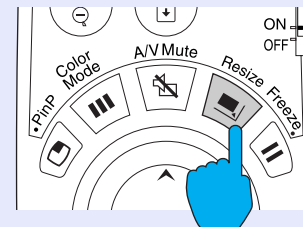
Bei der Projektion von Computerbildern kann die Anzeigeart zwischen der angepassten Anzeige (leinwandfüllende Projektion der Bilder) und der wirklichen Anzeige (Bildprojektion mit der Auflösung des originalen Eingangssignals) umgeschaltet werden.

Bei der Projektion von Computerbildern ist die angepasste Anzeige voreingestellt.

### Vorgehen

**Die Anzeigeart wird beim Betätigen der Taste [Resize] der Fernbedienung oder des Projektors zwischen der wirklichen Anzeige und der angepassten Anzeige umgeschaltet.**

Fernbedienung



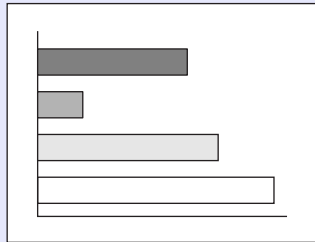
### Tipp

- *Nicht voreingestellte Voreinstellungen werden übersprungen.*
- *Falls keine Voreinstellung vorgenommen wurde, erscheint beim Drücken der Taste [Preset] die Anzeige "Keine Eingabe".*

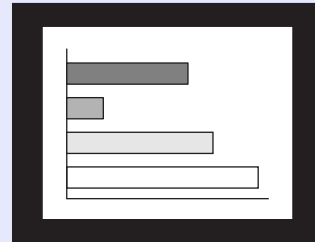


Geringere Eingangsauflösung als die Panelauflösung ( $1024 \times 768$ )

Angepasste Anzeige



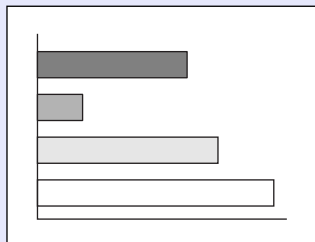
Wirkliche Anzeige



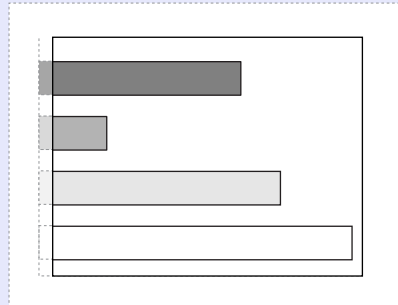
Das Bild wird mit der originalen Eingangsauflösung auf die Mitte der Leinwand projiziert.

Höhere Eingangsauflösung als die Panelauflösung ( $1024 \times 768$ )

Angepasste Anzeige



Wirkliche Anzeige



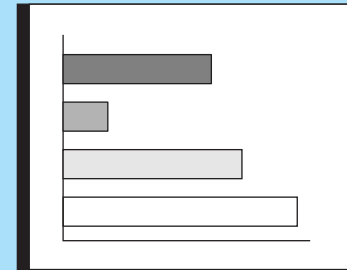
Der mittlere Teil des Bildes wird projiziert. Das Bild kann mit der Taste [○] der Fernbedienung bewegt werden.



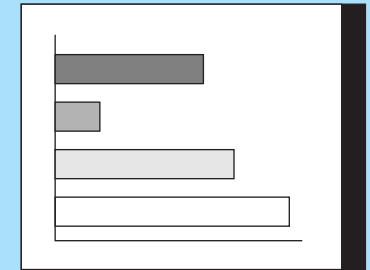
**Tipp**

- Die Anzeigeart der projizierten Bilder werden für jede Videoquelle individuell gespeichert.
- Falls die Eingangsauflösung gleich wie die Panelauflösung ( $1024 \times 768$ ) ist, ändert die die Bildgröße nicht.
- Im Falle von Eingangssignalen SXGA (5:4) wird beim Betätigen der Taste [Resize] die Bildposition wie folgt umgeschaltet, wenn dabei die Taste [Shift] des Projektors gedrückt gehalten wird.

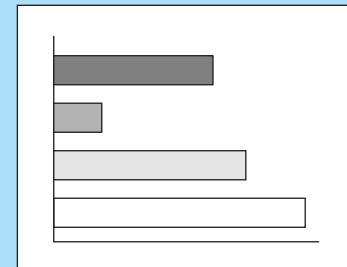
Angepasste Anzeige (5:4)



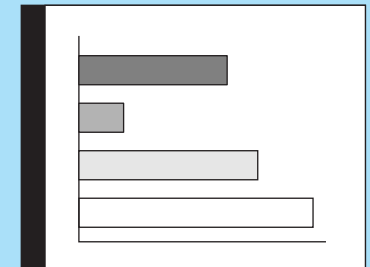
Ausgerichtung nach links (5:4)



Angepasste Anzeige (4:3)



Ausgerichtung nach rechts (5:4)



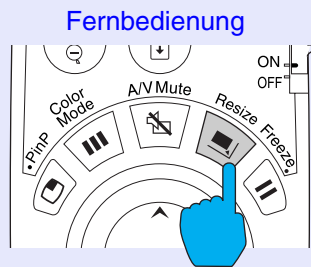


## ■ Projektion von Videogeräten im Breitbildformat

Das Seitenverhältnis kann bei der Projektion von Component-Video, S-Video und Composite Video signalen zwischen 4:3 und 16:9 umgeschaltet werden. Mit Digitalvideo oder auf DVD aufgezeichnete Bilder lassen sich im Breitbildformat 16:9 wiedergeben.

### Vorgehen

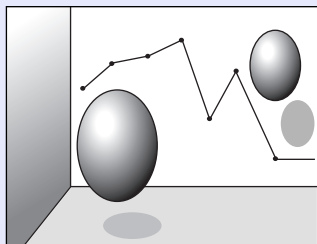
Das Anzeigebild wird beim Drücken der Taste [Resize] der Fernbedienung oder des Projektors umgeschaltet.



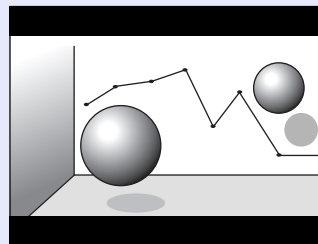
### Für SDTV

Bei der Wiedergabe von Bildern des Seitenverhältnisses 16:9 mit einem Seitenverhältnis von 4:3 werden diese horizontal zusammengedrückt, so dass sie verzerrt erscheinen.

Wiedergabe von Bildern des Squeeze-Betriebsauf mit einem Seitenverhältnis von 4:3



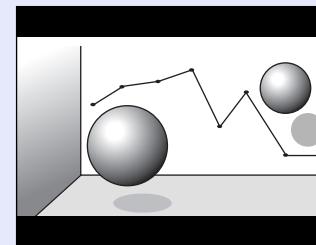
Wiedergabe von Bildern des Squeeze-Betriebsauf mit einem Seitenverhältnis von 16:9



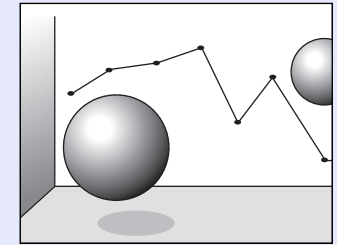
### Für HDTV

Bei der Wiedergabe von Bildern des Seitenverhältnisses 16:9 mit einem Seitenverhältnis von 4:3 werden diese so angepasst, dass sie den Bildschirm vertikal ausfüllen und links und rechts werden die Teile, die nicht angezeigt werden können, abgeschnitten.

Wiedergabe von Bildern des Squeeze-Betriebsauf mit einem Seitenverhältnis von 16:9



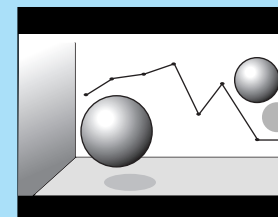
Wiedergabe von Bildern des Squeeze-Betriebsauf mit einem Seitenverhältnis von 4:3



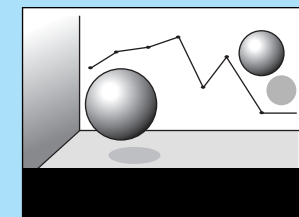
### Tipp

Im Falle von Bildern mit dem Seitenverhältnis 16:9 wird beim Betätigen der Taste [Resize] die Bildposition wie folgt umgeschaltet, wenn dabei die Taste [Shift] des Projektors gedrückt gehalten wird.

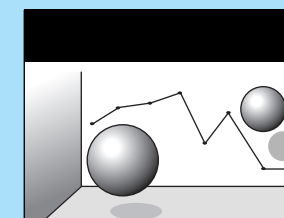
Anzeige in der Mitte



Anzeige oben



Anzeige unten



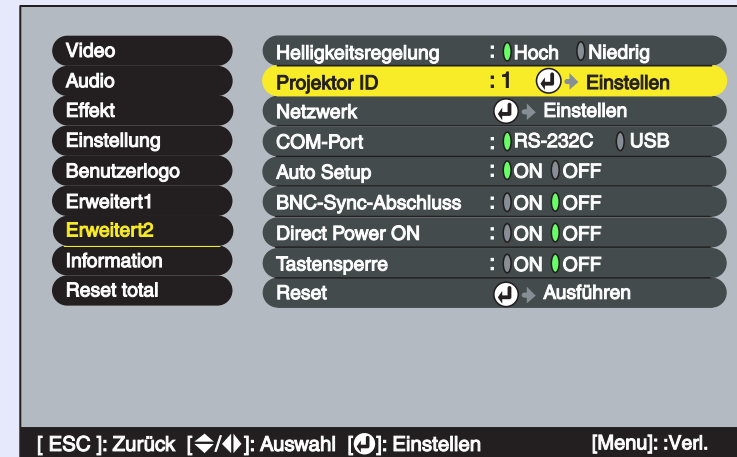
## Projektor-ID/Fernbedienungs-ID

Für die gleichzeitige Bedienung mehrerer Projektoren, wie für eine Vorführung, lassen sich ID-Nummern für Projektoren und Fernbedienungen eingeben, um Projektoren mit gleichen ID-Nummern miteinander bedienen zu können. Falls Sie die Fernbedienungs-ID auf "0" einstellen, lassen sich alle Projektoren miteinander bedienen, unabhängig von den in den Projektoren eingegebenen ID-Nummern.



### Tipp

Die voreingestellte ID-Nummer für Projektoren ist "1" und für Fernbedienungen "0".



### Tipp

Für die Einstellung "Projektor ID" lassen sich die Nummern von "1" bis "9" verwenden. "Projektor ID" kann nicht auf "0" eingestellt werden.

## Registrierung einer Projektor-ID-Nummer

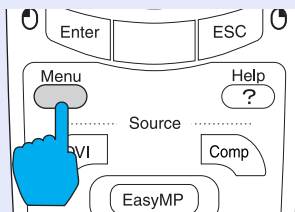
### Vorgehen

1

Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung oder des Projektors und stellen Sie im "Erweitert2"-Menü "Projektor ID" ein.

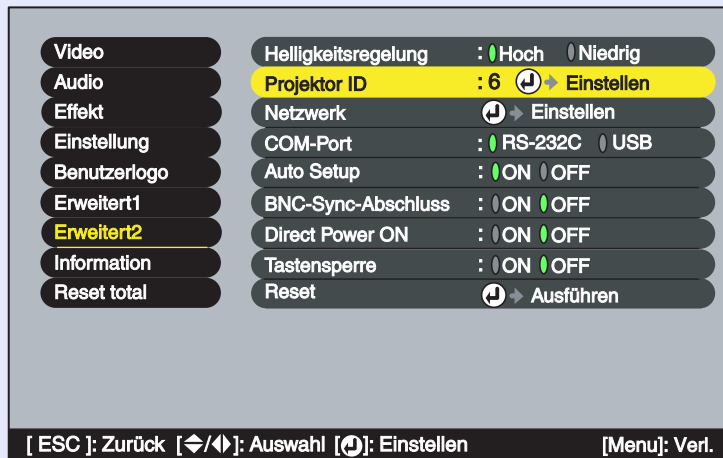
Für Einzelheiten zur Bedienung wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" verwiesen. ➡ S.90

### Fernbedienung



- 2** Verwenden Sie die Taste [⏻] der Fernbedienung oder die Taste [◀] oder [▶] des Projektors, um die gewünschte ID-Nummer (1–9) einzustellen.

Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung oder die Taste [Auto/Enter] des Projektors, um die ID-Nummer-Einstellung einzugeben.



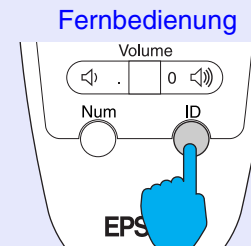
- 3** Drücken Sie nach der Eingabe der Einstellung die Taste [Menu], um das Konfigurationsmenü zu schließen.

Nach der Registrierung der ID-Nummer kann der Projektor nur mit einer Fernbedienung mit der gleichen ID-Nummer oder der ID-Nummer "0" bedient werden.

## Registrierung einer Fernbedienungs-ID-Nummer

### Vorgehen

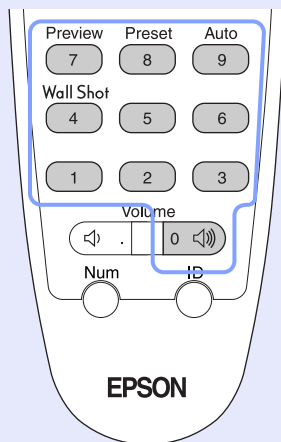
- 1** Drücken Sie die Taste [ID] der Fernbedienung. Die Taste [ID] leuchtet.



## 2 Drücken Sie eine Zahlentaste [0] bis [9] der Fernbedienung für die Eingabe der Fernbedienungs-ID-Nummer.

Die Tastenbeleuchtung der Taste [ID] erlischt, damit ist die Registrierung abgeschlossen. Falls eine andere Nummer als "0" registriert wird, können mit der Fernbedienung nur Projektoren mit der gleichen ID-Nummer gesteuert werden.

Fernbedienung



### Tipp

Für die Überprüfung der gegenwärtig eingestellten ID-Nummer können Sie die Taste [ID] der Fernbedienung drücken, so dass die Taste leuchtet und drücken Sie danach die Taste [ID] nochmals. Nach kurzer Zeit blinkt die Taste [ID] so viele Male wie der ID-Nummer der Fernbedienung entspricht.

## Tastensperrfunktion

Mit dieser Funktion werden die Bedienungstasten des Projektors gesperrt. Die Sperrfunktion der Bedienungstasten erweist sich als nützlich für ungestörte Vorführungen oder um z.B. in Schulen die Anzahl der bedienbaren Tasten einzuschränken.

### Vorgehen

1

Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung oder des Projektors und wählen Sie im Konfigurationsmenü "Erweitert2" - "Tastensperre".

2

Stellen Sie "ON" ein.

Bei der Einstellung "ON" sind die Projektortasten außer der [Power]-Taste gesperrt.

3

Wählen Sie "Ja", wenn die Anzeige zur Bestätigung erscheint.

Die Projektortasten werden gesperrt, entsprechend der gewählten Einstellung.




### Tipp

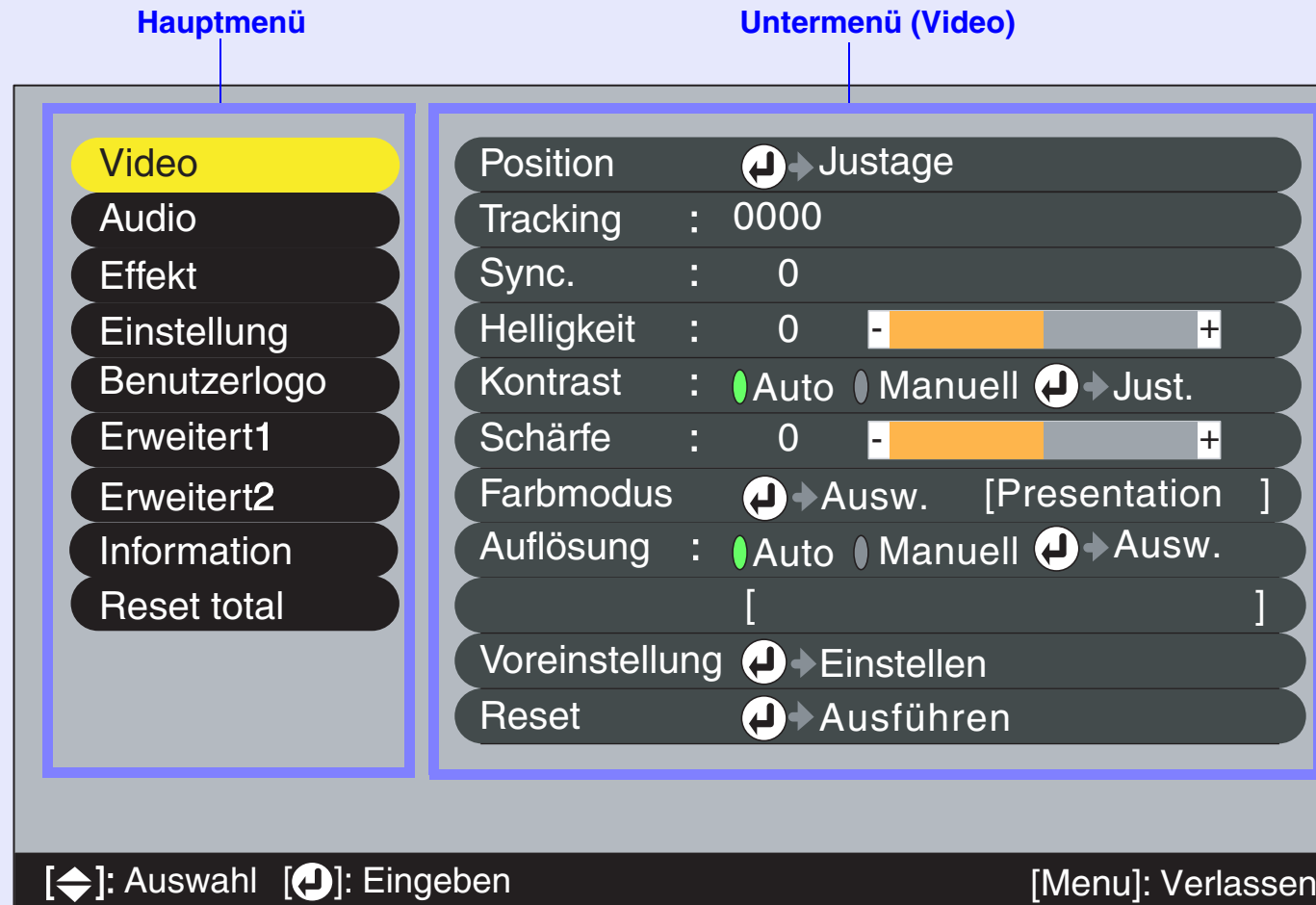
Die Sperre der Projektortasten kann auf zwei Arten aufgehoben werden.

- Stellen Sie mit der Fernbedienung "Erweitert2" - "Tastensperre" im Konfigurationsmenü auf "OFF".
- Die Tastensperre der Projektortasten wird aufgehoben, wenn die Taste [Auto/Enter] des Projektors für ungefähr 7 Sekunden gedrückt gehalten wird.

Verschiedene Einstellung können mit Hilfe der Konfigurationsmenüs vorgenommen werden.

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

Für Einzelheiten zur Verwendung der Menüs wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" ( S.90) verwiesen.



## Liste der Funktionen

### "Video"-Menü

- Die Funktionen des "Video"-Menus außer "Auflösung" und "Video-Signal" lassen sich nicht einstellen, wenn kein Videosignal anliegt.
- Die im "Video"-Menü erscheinenden Funktionen ändern sich je nach der für die Projektion verwendeten Eingangsquelle. Funktionen im "Video"-Menü, die für eine bestimmte Eingangsquelle nicht verfügbar sind, lassen sich nicht einstellen.

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



#### Computer (Digital-RGB)




Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Position	(Beim Eingang von analogen RGB-Signalen ist keine Einstellung möglich.) Vertikales oder horizontales Verschieben der Anzeigeposition. • Drücken Sie die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors, um die Einstellung vorzunehmen.	Abhängig von Anschluss
<a href="#">Tracking</a>	(Beim Eingang von analogen RGB-Signalen ist keine Einstellung möglich.) Einstellung des Computerbildes beim Auftreten vertikaler Bildstreifen.	Abhängig von Anschluss
<a href="#">Sync.</a>	(Beim Eingang von analogen RGB-Signalen ist keine Einstellung möglich.) Einstellung eines Computerbildes beim Auftreten eines flimmernden, unscharfen oder gestörten Bildes. • Flimmern und Unschärfe kann auch bei der Einstellung der Helligkeit, des <a href="#">Kontrast</a> , der Bildschärfe oder der Trapezkorrektur auftreten. • Für ein gutes Resultat muss zuerst die Spurlage und erst danach die Synchronisation eingestellt werden.	Abhängig von Anschluss
Helligkeit	Einstellung der Bildhelligkeit.	Mittelwert (0)
<a href="#">Kontrast</a>	Einstellung der Helligkeitsunterschiede des Bildes. • Auto : Der Kontrast wird automatisch optimal eingestellt. • Manuell : Der Kontrast wird manuell eingestellt.	Auto
Schärfe	Einstellung der Bildschärfe.	Mittelwert (0)



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Farbmodus	<p>Korrektur der Bildfarbe. Die Einstellung kann für jede Quelle (Computer oder Videoquelle) separat gespeichert werden.</p> <p>Für die Anpassung an die Umgebung stehen 5 verschiedene Einstellungen zur Verfügung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Dynamisch : Die Bilder erscheinen bei hervorgehobener Helligkeit frischer.</li> <li>•Präsentation : Die Helligkeit werden hervorgehoben. Für Präsentationen in hellen Räumen.</li> <li>•Theater : Filmwiedergaben werden mit natürlichen Farbtönen optimiert.</li> <li>•Wohnzimmer : Die Helligkeit wird hervorgehoben. Ideal für Videospiele in hellen Räumen.</li> <li>•<a href="#">sRGB</a> : Bilder der Norm sRGB</li> </ul> <p>Wenn "sRGB" eingestellt wird, so wird im "Erweitert1"-Menü die Farbtemperatur für "Farbjustage" auf 6500K eingestellt.</p>	Präsentation
Auflösung	<p>(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn analoge RGB-Signale anliegen und eingestellt sind.)</p> <p>Einstellung für die Eingangsauflösung der verwendeten Signalquelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Auto : Die Eingangsauflösung wird automatisch, entsprechend dem Eingangssignal eingestellt.</li> <li>•Manuell : Die Eingangsauflösung wird manuell eingestellt.</li> </ul>	Auto
Voreinstellung	<p>(Eine Aufzeichnung ist nur möglich, wenn analoge RGB-Signale anliegen.)</p> <p>"Video"-Menüeinstellungen können gespeichert und durch Drücken der Taste [Preset] der Fernbedienung auf die projizierten analogen RGB-Bilder angewendet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Die gegenwärtigen Einstellungen werden gespeichert, wenn eine Nummer (1 bis 10) eingestellt wird. Bei Voreinstellnummern, auf welchen bereits Einstellungen gespeichert sind, wird die eingestellte Eingangsauflösung angezeigt. Wenn Einstellungen geändert wurden, können unter einer Voreinstellnummer gespeicherte Einstellungen überschrieben werden, wenn diese Voreinstellnummer eingestellt wird.</li> </ul>	-





Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Reset	<p>Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des "Video"-Menüs auf die voreingestellten Werte.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Drücken Sie zum Zurückstellen die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors.</li><li>• Wählen Sie "Reset total" um alle Menüeinstellungen - einschließlich der "Video"- und "Audio"-Menüs - auf die voreingestellten Werte zurückzustellen.  <a href="#">S.89</a></li></ul>	-



## Component-Video




## Video (Composite Video, S-Video)



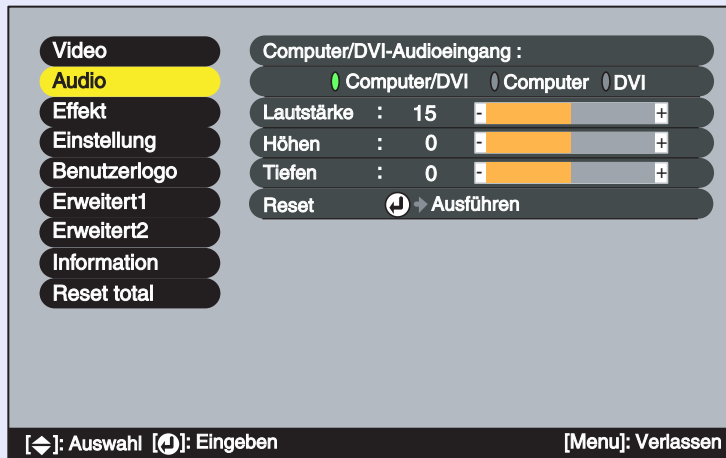
Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Position	Vertikales oder horizontales Verschieben der Anzeigeposition. • Drücken Sie die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors, um die Einstellung vorzunehmen.	Abhängig von Anschluss
Helligkeit	Einstellung der Bildhelligkeit.	Mittelwert (0)
<a href="#">Kontrast</a>	Einstellung der Helligkeitsunterschiede des Bildes.	Mittelwert (0)
Farbe	(Erscheint nicht, wenn es sich um eine RGB-Video-Eingangsquelle handelt.) Einstellung der Farbintensität der Bilder.	Mittelwert (0)
Farbton	(Erscheint nicht, wenn es sich um eine RGB-Video-Eingangsquelle handelt.) 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 5 verschiedene Einstellungen zur Verfügung. • <b>Dynamisch</b> : Die Bilder erscheinen bei hervorgehobener Helligkeit frischer. • <b>Präsentation</b> : Die Helligkeit werden hervorgehoben. Für Präsentationen in hellen Räumen. • <b>Theater</b> : Filmwiedergaben werden mit natürlichen Farbtönen 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. • <b>Wohnzimmer</b> : Die Helligkeit wird hervorgehoben. Ideal für Videospiele in hellen Räumen. • <b><a href="#">sRGB</a></b> : Bilder der Norm sRGB Wenn "sRGB" eingestellt wird, so wird im "Erweitert1"-Menü die Farbtemperatur für "Farbjustage" auf 6500K eingestellt.	Dynamisch



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Video-Signal	(Eine Auswahl ist nur möglich, wenn Composite Video/S-Video-Signale anliegen und eingestellt sind.) Einstellung des Videosignalformats. <ul style="list-style-type: none"><li>• Drücken Sie die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors, um die Einstellung zu wählen.</li><li>• In der Einstellung "Auto" wird das Videosignalformat automatisch eingestellt.</li></ul>	Auto
Reset	Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des "Video"-Menüs auf die voreingestellten Werte. <ul style="list-style-type: none"><li>• Drücken Sie zum Zurückstellen die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors.</li><li>• Wählen Sie "Reset total" um alle Menüeinstellungen - einschließlich der "Video"- und "Audio"-Menüs - auf die voreingestellten Werte zurückzustellen.  S.89</li></ul>	-



## ■ "Audio"-Menü








Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Computer/ DVI- Audioeingang	Verwenden Sie diesen Befehl, um die Buchse [Computer] oder [DVI] als Videobuchse zu bestimmen, so dass die Vertonung an der entsprechenden [Audio]-Buchse anliegt. Computer/DVI: Der Klang, der Eingabe ist, ist Ausgabe ohne Rücksicht auf das Bildsignal, das ausgewählt wird.  Computer : Die [Audio]-Buchse funktioniert nur bei der Bildwiedergabe von der [Computer]-Buchse.  DVI : Die [Audio]-Buchse funktioniert nur bei der Bildwiedergabe von der [DVI]-Buchse.	Computer/DVI
Lautstärke	Einstellen des Lautstärkepegels.	15
Höhen	Einstellen der Höhen.	Mittelwert (0)
Tiefen	Einstellen der Tiefen.	Mittelwert (0)
Reset	Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des "Audio"-Menüs auf die voreingestellten Werte. • Drücken Sie zum Zurückstellen die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors. • Wählen Sie "Reset total" um alle Menüeinstellungen - einschließlich der "Video"- und "Audio"-Menüs - auf die voreingestellten Werte zurückzustellen. ➡ S.89	-

**Tipp**

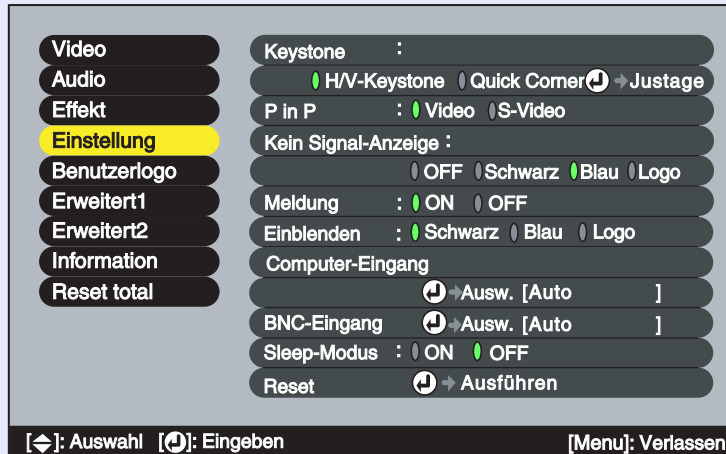
*Die Einstellungen des "Audio"-Menüs werden für die einzelnen Eingangssignalquellen separat gespeichert.*


## ■ "Effekt"-Menü









Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Zeiger/ Zeile1	<p>Einstellen des Zeigers oder der Linie durch einmaliges Drücken der Taste [Effect] der Fernbedienung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Form : Auswahl unter den acht verschiedenen Zeigerformen.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>•Zoomgröße : Auswahl der Zeigergröße für das Zeigersymbol auf "100%" oder "200%".</li> <li>•Farbe : Wählen Sie die Farbe für die geraden und gekrümmten Linien unter den acht Farben.</li> <li>•Breite : Auswahl der Dicke für die mit dem Zeigersymbol gezogenen geraden und gekrümmten Linien unter Dick, Mittel und Dünn.</li> </ul>	<p>Form: </p> <p>Zoomgröße: 100%</p> <p>Farbe: hellblau</p> <p>Breite: Dick</p>
Zeiger/ Zeile2	<p>Einstellen des Zeigers oder der Linie durch zweimaliges Drücken der Taste [Effect] der Fernbedienung. Es stehen die gleichen Einstellungen wie für "Zeiger/Zeile1" zur Verfügung.</p>	<p>Form: </p> <p>Zoomgröße: 100%</p> <p>Farbe: Braun</p> <p>Breite: Mittel</p>
Zeiger/ Zeile3	<p>Einstellen des Zeigers oder der Linie durch dreimaliges Drücken der Taste [Effect] der Fernbedienung. Es stehen die gleichen Einstellungen wie für "Zeiger/Zeile1" zur Verfügung.</p>	<p>Form: </p> <p>Zoomgröße: 100%</p> <p>Farbe: Rot</p> <p>Breite: Dünn</p>
Zeigerge- schwind- igkeit	<p>Einstellen der Zeigerbewegungsgeschwindigkeit beim Drücken der Taste [⊙].</p> <p>L: niedrig    M: mittel    H: hoch</p>	M
Reset	<p>Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des "Effekt"-Menüs auf die voreingestellten Werte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Drücken Sie zum Zurückstellen die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors.</li> <li>•Wählen Sie "Reset total" um alle Menüeinstellungen - einschließlich der "Video"- und "Audio"-Menüs - auf die voreingestellten Werte zurückzustellen.  S.89</li> </ul>	-

## ■ "Einstellung"-Menü



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Keystone	<p>Korrektur der Trapezverzerrung. Drücken Sie die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors, und nehmen Sie danach die Korrektur vor. <b>H/V-Keystone</b>  <b>S.42</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Auto Keystone : Ein- und Ausschalten der Funktion zur Erfassung der vertikalen Projektorneigung und automatische vertikale Trapezkorrektur. Diese Funktion ist nur vorhanden, wenn im Menü "Erweitert1" "Rückprojektion" oder "Deckenprojektion" auf "OFF" eingestellt sind. Falls entweder "Rückprojektion" oder "Deckenprojektion" auf "ON" eingestellt sind, lässt sich dieser Menüpunkt nicht einstellen.</li> <li>•V-Keystone : Diese Funktion ist gleich wie wenn die Korrekturen mit den Tasten [△] und [▽] des Projektors vorgenommen werden. Sie wird zur Korrektur der vertikalen Trapezverzerrung verwendet.</li> <li>•H-Keystone : Diese Funktion ist gleich wie wenn die Korrekturen mit den Tasten [◀] und [▶] des Projektors vorgenommen werden. Sie wird zur Korrektur der horizontalen Trapezverzerrung verwendet.</li> <li>•Höhe : Diese Korrektur wird verwendet, wenn sich das projizierte Bild wegen automatischer Trapezkorrektur oder manueller vertikaler Trapezkorrektur verkleinert hat.</li> </ul>	<p>Auto Keystone: ON</p> <p>V-Keystone: Mittelwert (0)</p> <p>H-Keystone: Mittelwert (0)</p> <p>Höhe: Mittelwert (0)</p>



	<b>Quick Corner</b>  <b>S.44</b> •Mit dieser Korrektur werden die vier Ecken des projizierten Bildes exakt auf die Größe der Leinwand angepasst. Falls das Bild nach der Trapezkorrektur ungleichmäßig ist, stellen Sie die "Schärfe" im "Video"-Menü ein.	Quick Corner: Keine Korrektur
P in P	Bei Verwendung der Bild-in-Bild-Funktion wird eingestellt, ob die Bildsignale, die auf dem Nebens Bildschirm wiedergegeben werden, "Video"- oder "S-Video"-Signale sind.	Video
Kein Signal-Anzeige	Einstellung des Anzeigenstatus und der Hintergrundfarbe wenn kein Eingangssignal anliegt. Mit der Einstellung "OFF" ist die Hintergrundfarbe schwarz und es wird keine Anzeige eingeblendet. •Um das Logo zu ändern, müssen Sie zuerst Ihr eigenes Logo aufzeichnen.  <b>S.133</b> •"Benutzerlogoschutz" des Kennwortschutzes auf "ON" eingestellt ist, lässt sich die Einstellung "Logo" nicht auf "OFF", "Schwarz" oder "Blau" oder von "OFF", "Schwarz" oder von "Blau" auf "Logo" einstellen. Schalten Sie deshalb zum ändern dieser Einstellungen die Kennwortschutzfunktion aus.  <b>S.55</b>	Blau
Meldung	Einstellung, ob die Bildsignalbezeichnung oder der Farbmodus beim Umschalten eingeblendet ("ON") oder nicht eingeblendet wird ("OFF").	ON
Einblenden	Einstellung des Status wenn die Taste [A/V Mute] gedrückt wird.  <b>S.57</b> •Um das Logo zu ändern, müssen Sie zuerst Ihr eigenes Logo aufzeichnen.  <b>S.133</b> •"Benutzerlogoschutz" des Kennwortschutzes auf "ON" eingestellt ist, lässt sich die Einstellung "Logo" nicht auf "Schwarz" oder "Blau" oder von "Schwarz" oder von "Blau" auf "Logo" ändern. Schalten Sie deshalb zum Ändern dieser Einstellungen die Kennwortschutzfunktion aus.  <b>S.55</b>	Schwarz

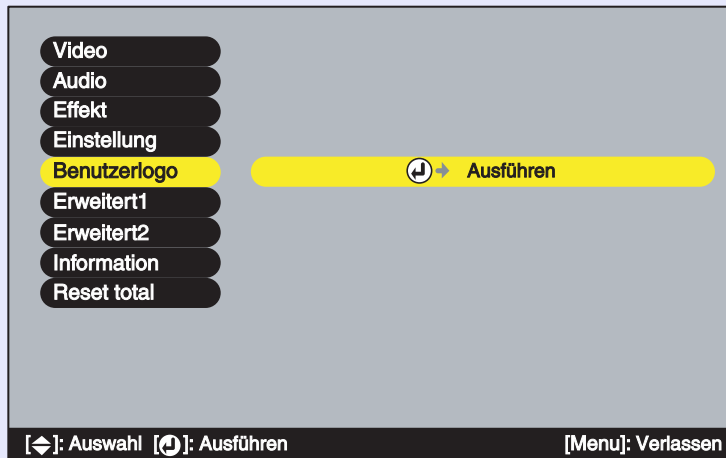


Computer-Eingang	Diese Buchse ist für Wahl des Videosignals entsprechend dem an der [Computer]-Buchse angeschlossenen Gerät.	Auto*
BNC-Eingang	Diese Buchse ist für Wahl des Videosignals entsprechend dem an der [BNC]-Buchse angeschlossenen Gerät.	Auto*
Sleep-Modus	<p>Einstellen der Energiesparfunktion, wenn kein Videosignal anliegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn bei eingeschalteter Funktion "ON" während ungefähr 30 Minuten keine Bedienung vorgenommen wird, erscheint die Anzeige "Kein Signal." und der Projektor wird nach Ablauf der <a href="#">Abkühlungszeit</a> automatisch in den Ruhezustand (Betriebsbereitschaft) umgeschaltet. (Die Anzeige [ϕ] leuchtet orange.)</li> <li>• Die Projektion beginnt erneut beim Drücken der Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors.</li> </ul>	OFF
Reset	<p>Rückstellung von allen Einstellungen für die Funktionen des "Einstellung"-Menüs, außer für "Computer-Eingang" und "BNC-Eingang" auf die Voreinstellungen. Die Einstellungen können nicht auf die anfänglichen Einstellungen zurückgestellt werden, wenn die Funktion "Benutzerlogoschutz" des Kennwortschutzes auf "ON" und "Kein Signal-Anzeige" oder "A/V Mute" auf "Logo" eingestellt ist. ➡ <a href="#">S.55</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie zum Zurückstellen die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors.</li> <li>• Wählen Sie "Reset total" um alle Menüeinstellungen - einschließlich der "Video"- und "Audio"-Menüs - auf die voreingestellten Werte zurückzustellen. ➡ <a href="#">S.89</a></li> </ul>	-

\* Wenn "Computer- Eingang " und "BNC-Eingang" auf "Auto" eingestellt ist, erfasst der Projektor je nach Eingangssignal das Signal automatisch.



## "Benutzerlogo"-Menü



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Ausführen	<p>Speichert ein Benutzerlogo. <a href="#">☛ S.133</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors und folgen Sie den Anweisungen, die auf dem Bildschirm angezeigt werden.</li> <li>• ES kann kein Benutzerlogo aufgezeichnet werden, wenn die Funktion "Benutzerlogoschutz" des Kennwortschutzes auf "ON" eingestellt ist. Schalten Sie deshalb zum Aufzeichnen des Benutzerlogos die Kennwortschutzfunktion aus.. <a href="#">☛ S.55</a></li> </ul>	EPSON-Logo

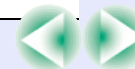
## ■ "Erweitert1"-Menü



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Startbildschirm	<p>Einstellung, ob der Anfangsbildschirm gezeigt werden soll. Um das Logo zu ändern, müssen Sie zuerst Ihr eigenes Logo aufzeichnen. <a href="#">S.133</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Ändern dieser Einstellung müssen Sie den Projektor ausschalten. Schalten Sie den Projektor nach Ablauf der <a href="#">Abkühlungszeit</a> wieder ein. Beim erneuten Einschalten ist die neue Einstellung wirksam.</li> <li>• Bei der Einstellung der Funktion "Benutzerlogoschutz" des Kennwortschutzes auf "ON" Kann nicht zwischen aktiviert ("ON") und deaktiviert ("OFF") umgeschaltet werden. Schalten Sie deshalb zum Ändern dieser Einstellungen die Kennwortschutzfunktion aus. <a href="#">S.55</a></li> </ul>	ON
Progressiv	<p>(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn Composite Video-, S-Video- oder Component-Videosignal, (525i, 625i) anliegen.)</p> <p>Umwandlung von <a href="#">Zeilensprungabtastung</a>-Signalen (i) und <a href="#">Progressiv</a>-Signalen (p).</p> <p>Bei der Einstellung "OFF" werden Zeilensprungabtastungssignale ohne Umwandlung projiziert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF : IP-Umwandlung für jedes Bildfenster. Ideal, wenn die Bilder mit starken Bewegungen aufgezeichnet sind.</li> <li>• Video : Die <a href="#">Filmabtastfunktion</a> ist ausgeschaltet.</li> <li>• Film/Auto : Normalerweise wird diese Einstellung verwendet. Es wird automatisch festgestellt, ob es sich bei der Quelle um eine Videoquelle handelt oder nicht. Im Falle einer Videoquelle wird die <a href="#">3-2-Pulldown-Funktion</a> aktiviert und die Bilder werden als Filmbilder ohne Farbverlust wiedergegeben.</li> </ul>	Film/Auto



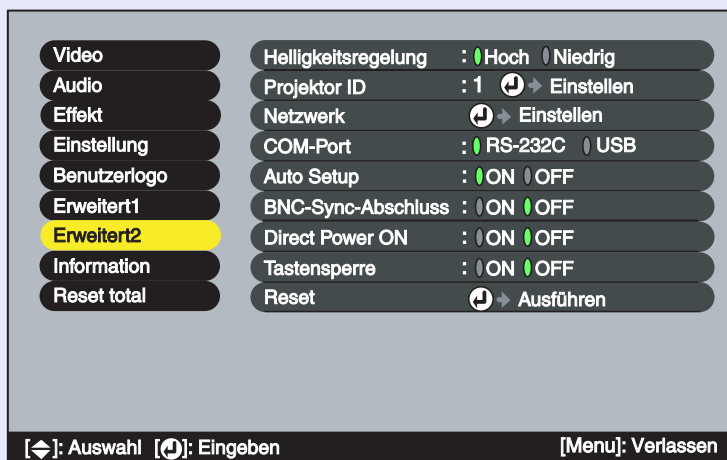
Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Farbjustage	<p>Einstellungen der <a href="#">Farbtemperatur</a> und der Intensität der einzelnen RGB-Farben (rot, grün, blau) für die einzelnen Eingangsquellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Farbtemperatur : Einstellung der hellen Farben von rötlich bis bläulich. Bei niedrigerer Farbtemperatur erscheinen die Farben rötlich und die Farbtöne erscheinen weicher. Bei höherer Farbtemperatur erscheinen die Farben bläulich und die Farbtöne erscheinen härter. Drücken Sie die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors, um die Einstellung vorzunehmen.</li> <li>•RGB : Nehmen Sie die Einstellung mit der Taste [Auto/Enter] vor. Einstellung der einzelnen Werte für "R" (rot), "G" (grün) und "B" (blau). Führen Sie die Einstellung aus, während Sie das Bild auf dem Bildschirm betrachten.</li> </ul> <p>Wenn "sRGB" für die Einstellung "Farbmodus" im "Video"-Menü eingestellt ist, so ist diese Einstellung nicht möglich.</p>	Farbtemperatur: Abhängig von Anschluss
Rückprojektion	<p>Für die Rückprojektion gegen eine lichtdurchlässige Leinwand. Bei eingeschalteter Funktion "ON" wird das projizierte Bild horizontal umgekehrt. In der Position "ON" wird die automatische Trapezkorrektur nicht vorgenommen.</p>	OFF
Deckenprojektion	<p>Für die Aufhängung des Projektors an der Decke. Bei eingeschalteter Funktion "ON" wird das projizierte Bild um 180° gedreht und horizontal und vertikal umgekehrt. In der Position "ON" wird die automatische Trapezkorrektur nicht vorgenommen.</p>	OFF



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Standby-Modus	<p>Auf "Netzwerk ein" einstellen, um die Netzwerk-Überwachungs- und Steuerungsfunktionen bei eingeschalteter Betriebsbereitschaft verwenden zu können. Zum Aktivieren der neuen Einstellungen muss der Projektor ausgeschaltet werden. Warten Sie, bis er <a href="#">Abkühlungszeit</a> ist.</p> <p>*Bei der Einstellung auf "Netzwerk ein" blinkt die Netzanzeige orange und leuchtet danach konstant orange, wenn der Netzstecker aus der Steckdose gezogen und danach wieder erneut an der Steckdose angeschlossen wird.</p>	Netzwerk aus
Sprache	<p>Einstellung der Anzeigesprache.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Drücken Sie die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors, um die Einstellung zu wählen.</li> </ul>	Deutsch
Reset	<p>Rückstellung aller Funktionen des "Erweitert1"-Menüs, außer "Rückprojektion". "Deckenprojektion" und "Sprache" auf die Voreinstellungen.</p> <p>Eine Rückstellung auf die anfängliche Einstellung ist nicht möglich, falls die Funktion "Benutzerlogoschutz" von Kennwortschutz auf "ON" und "Startbildschirm" auf "OFF" eingestellt ist. <a href="#">S.55</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Drücken Sie zum Zurückstellen die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors.</li> <li>•Wählen Sie "Reset total" um alle Menüeinstellungen - einschließlich der "Video"- und "Audio"-Menüs - auf die voreingestellten Werte zurückzustellen. <a href="#">S.89</a></li> </ul>	-



## ■ "Erweitert2"-Menü



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Hel- ligkeitsrege- lung	Damit lässt die die Lampenhelligkeit auf eine von zwei möglichen Stufen einstellen. Wählen Sie "Niedrig", wenn die projizierten Bilder in einem dunklen Raum oder bei Verwendung einer kleinen Leinwand zu hell sind. Mit der Einstellung "Niedrig" wird die Bildhelligkeit reduziert, was eine Verringerung der Leistungsaufnahme und der Betriebsgeräusche und eine Erhöhung der Lampenlebensdauer zur Folge hat.	Hoch
Projektor ID	Einstellen der ID-Nummer des Projektors. <a href="#">S.68</a>	1
Netzwerk	Einstellung von <a href="#">DHCP</a> , <a href="#">IP-Adresse</a> , <a href="#">Subnet-Maske</a> und <a href="#">Gateway</a> -Adresse, wenn der Projektor an einem Netzwerk angeschlossen ist und die EMP-Monitorfunktion oder die Mailbenachrichtigung verwendet werden. Es kann auch eine IP-Adresse für einen Computer eingestellt werden, für die Benachrichtigung bei Störungen, wenn <a href="#">SNMP</a> für die Netzwerküberwachung verwendet wird. <a href="#">S.95</a>	-
COM-Port	Die Einstellung "RS-232C" oder "USB" hängt davon ab, welche Buchse für die Kommunikation mit dem Computer verwendet wird. Zum Aktivieren der neuen Einstellungen muss der Projektor ausgeschaltet werden. Warten Sie, bis er <a href="#">Abkühlungszeit</a> ist.	RS-232C
Auto Setup	Auswahl, ob die automatische Einstellfunktion zur Bildoptimierung beim Umschalten auf analoge Computerbilder angewendet wird.	ON
BNC-Sync- Abschluss	Einstellung des Abschlusses für die Buchse [BNC]. Dies ist für die Bildbuchsenverarbeitung notwendig. ON : Analog-Abschluss (75 Ω) OFF : TTL-Eingang (Normaler Signalpegel Ausgang vom Computer) Normalerweise sollte die Einstellung "OFF" verwendet werden. Falls ein Analog-Abschluss (75 Ω), wie für eine Umschaltung, notwendig ist, muss diese Einstellung auf "ON" geändert werden.	OFF



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Direct Power ON	<p>Wenn der Netzstecker des Projektors an einer Steckdose angeschlossen ist, wird die Projektion gestartet ohne dass die Netztaste [Power] gedrückt werden muss.</p> <p>*Wenn "Direct Power ON" auf "ON" eingestellt ist, drücken Sie zum Ausschalten die Netztaste [Power], warten Sie bis die <a href="#">Abkühlungszeit</a> abgelaufen ist und ziehen Sie danach den Netzstecker aus der Steckdose. Falls das Netzkabel an der Netzsteckdose angeschlossen bleibt, wenn "Direct Power ON" auf "ON" gestellt ist, wird der Projektor bei der Wiederaufnahme der Stromversorgung nach einem Stromausfall eingeschaltet.</p>	OFF
Tastensperre	<p>Mit der Einstellung "ON" werden alle Tastenfunktionen des Projektors, außer der Taste [Power] aufgehoben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Wenn die "Tastensperre" auf "ON" eingestellt ist, lässt sich die Sperre aufheben, wenn die Taste [Enter] des Projektors für ungefähr 7 Sekunden gedrückt gehalten wird.</li> <li>•Bei Einstellungsänderungen wird die neue Einstellung nach dem Beenden des Konfigurationsmenüs angewendet.</li> </ul>	OFF
Reset	<p>Rückstellung aller Funktionen des "Erweitert2"-Menüs, außer "Projektor ID" und "Netzwerk" auf die Voreinstellungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Drücken Sie zum Zurückstellen die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors.</li> <li>•Wählen Sie "Reset total", um alle Menüeinstellungen - einschließlich der "Video"- und "Audio"-Menüs - auf die voreingestellten Werte zurückzustellen. ➡ <a href="#">S.89</a></li> </ul>	-





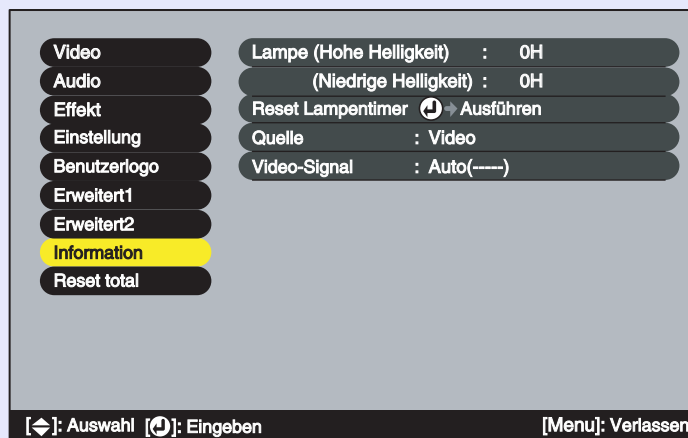
## ■ "Information"-Menü

- Im "Information"-Menü sind die Einstellungseinzelheiten der gegenwärtigen Eingangsquelle ersichtlich.
- Die Einstellung "Lampe" erscheint als "0H" für 0–10 Stunden, danach erfolgt die Anzeige in Einheiten von 1 Stunde.

### Computer (Analog-RGB, Digital-RGB)/ Component»/RGB Video

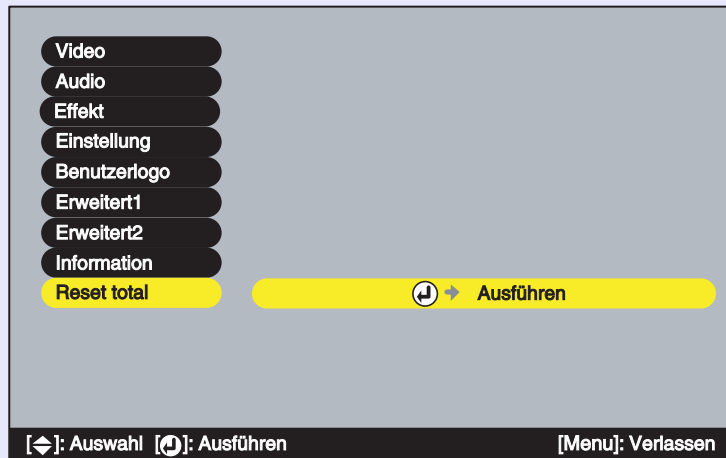


### Video (Composite Video», S-Video»)



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Lampe	Anzeige der gesamten Lampenbetriebszeit sowohl für "Hohe Helligkeit" als auch für "Niedrige Helligkeit". • Wenn die maximal Lampenbrenndauer überschritten ist, erscheint die Anzeige in Rot.	0H
Reset Lampentimer	Zurückstellen der gesamten Lampennutzungszeit. Mit diesem Befehl wird die gesamte Lampennutzungszeit auf den voreingestellten Wert zurückgestellt.	-
Quelle	Anzeige der projizierten Eingangsquelle	
Eingangssignal	Anzeige der Eingangssignaleinstellungen (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Composite Video- oder S-Video-Eingangsquelle handelt.)	
Video-Signal	Anzeige des Videosignalformats (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Computer- Component Video- oder RGB-Video-Eingangsquelle handelt.)	-
Frequenz	Anzeige der horizontalen und vertikalen Abtastfrequenzen. (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Composite Video- oder S-Video-Eingangsquelle handelt.)	-
<u>SYNC</u> »-Polarität	Anzeige der Synchronisationspolarität (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Composite Video- oder S-Video-Eingangsquelle handelt.)	-
SYNC-Modus	Anzeige der Synchronisationsattribute (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Composite Video- oder S-Video-Eingangsquelle handelt.)	-
Auflösung	Anzeige der Eingangsauflösung (Erscheint nicht, wenn es sich um eine Composite Video- oder S-Video-Eingangsquelle handelt.)	-
<u>Wiederholrate</u> »	Anzeige der Bildwiederholfrequenz (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 Konfigurationsmenüs auf die voreingestellten Werte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie zum Zurückstellen die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors.</li> <li>• Wählen Sie "Reset" in einem individuellen Untermenü, wie dem "Video"- oder "Audio"-Menü, um nur die Einstellungen des jeweiligen Untermenüs zurückzustellen.</li> <li>• Mit dieser Funktion werden die Einstellungen "Computer-Eingang", "BNC-Eingang", "Benutzerlogo", "Sprache", "Projektor-ID", "Netzwerk" und "Lampe" nicht zurückgestellt.</li> </ul> <p>Eine Rückstellung auf die anfängliche Einstellung ist nicht möglich, falls die Funktion "Benutzerlogoschutz" von Kennwortschutz auf "OFF", oder "Kein Signal-Anzeige" oder "Einblenden" auf "Logo", oder "Startbildschirm" auf "ON" eingestellt sind. ➡ S.55</p>	-

## Verwendung der Konfigurationsmenüs

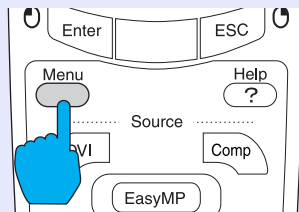
Die Konfigurationsmenüs lassen sich mit den Tasten der Fernbedienung bedienen.

### Vorgehen

#### 1 Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung oder des Projektors.

Das Hauptkonfigurationsmenü wird angezeigt.

Fernbedienung



#### 2 Wählen Sie einen Hauptmenupunkt.

Bei Verwendung der Fernbedienung können Sie die Taste [⬆] zum Einstellen eines Menüpunktes nach oben oder unten drücken.

Bei Verwendung der Projektortasten können Sie ein Menüpunkt mit der Taste [⬆] oder [⬇] einstellen.

Die Untermenüs sind je nach dem im Hauptmenü gewählten Punkt verschieden.

- Video
- Audio
- Effekt
- Einstellung
- Benutzerlogo
- Erweitert1**
- Erweitert2
- Information
- Reset total

#### 3 Bestätigen Sie die Auswahl.

Drücken Sie bei Verwendung der Fernbedienung die Taste [Enter], um die Einstellung zu bestätigen.

Drücken Sie bei Verwendung der Projektortasten die Taste [Auto/Enter], um die Einstellung zu bestätigen.

Das betreffende Untermenü wird angezeigt.

Der Cursor wird im Untermenü angezeigt und die Einstellungen können vorgenommen werden.

Startbildschirm	: ON OFF
Progressiv	: OFF Video Film/Auto
Farbjustage	:
Farbtemperatur	RGB Justage
Rückprojektion	: ON OFF
Deckenprojektion	: ON OFF
Standby-Modus	:
	Netzwerk ein Netzwerk aus
Sprache	↕ Auswahl [Deutsch]
Reset	↕ Ausführen

#### 4 Wählen Sie einen Untermenüpunkt.

Bei Verwendung der Fernbedienung können Sie die Taste [⬆] zum Einstellen eines Untermenüpunktes nach oben oder unten drücken.

Bei Verwendung der Projektortasten können Sie ein Untermenüpunkt mit der Taste [⬆] oder [⬇] einstellen.

Startbildschirm	: ON OFF
Progressiv	: OFF Video Film/Auto
Farbjustage	:
Farbtemperatur	RGB Justage
<b>Rückprojektion</b>	<b>: ON OFF</b>
Deckenprojektion	: ON OFF
Standby-Modus	:
	Netzwerk ein Netzwerk aus
Sprache	↕ Auswahl [Deutsch]
Reset	↕ Ausführen

**Tipp**

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

## 5 Wählen Sie einen Einstellwert.

Drücken Sie die Taste [○] der Fernbedienung oder die Taste [▷] oder [◁] des Projektors, um die Einstellungen zu ändern. Für gegenwärtig eingestellte Punkte erscheint 0 neben der Einstellung in Grün. Beim Drücken der Taste [○] der Fernbedienung oder die Taste [▷] oder [◁] des Projektors für die Auswahl eines Punktes erscheint 0 in Orange. Drücken Sie nach der Auswahl die Taste [Enter] der Fernbedienung oder die Taste [Auto/Enter] des Projektors, um die Einstellung einzugeben. Nach der Eingabe der Einstellung ändert sich 0 auf Grün.

Startbildschirm	: 0 ON 0 OFF
Progressiv	: 0 OFF 0 Video 0 Film/Auto
Farbjustage	:
	0 Farbtemperatur 0 RGB 0 → Justage
Rückprojektion	: 0 ON 0 OFF
Deckenprojektion	: 0 ON 0 OFF
Standby-Modus	:
	0 Netzwerk ein 0 Netzwerk aus
Sprache	0 → Auswahl [Deutsch]
Reset	0 → Ausführen

**Tipp**

- Untermenüpunkte, die ein weiteres Untermenü aufrufen, sind am Ende mit ☺ bezeichnet. Sie können Menüpunkte wählen und die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors drücken, um die Einstellungen im nächsten Untermenü, das angezeigt wird, vorzunehmen.
- Für Einzelheiten über die Funktionen der einzelnen Menüpunkte wird auf die "Liste der Funktionen" verwiesen. ➡ S.72

## 6

### Wählen Sie andere Menüpunkte auf die gleiche Weise.

Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5, um die Einstellungen für andere Menüpunkte zu ändern. Um auf ein vorheriges Menü zurückzukehren, drücken Sie die Taste [ESC] der Fernbedienung oder des Projektors.

## 7

### Schließen Sie das Menü.

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

**Tipp**

*Die Anzeigeposition für Konfigurationsmenüs kann entweder auf oben links oder unten rechts eingestellt werden. Wenn ein Konfigurationsmenü angezeigt wird und die Taste [Menu] der Fernbedienung oder des Projektors zweimal in rascher Folge gedrückt wird, erscheint das Konfigurationsmenü in einer anderen Position. Um die Konfigurationsmenüeinstellungen während der Bildkontrolle zu ändern, können Sie den entsprechenden Punkt der Projektion wählen und danach das Konfigurationsmenü anzeigen.*

Computer und Projektoren lassen sich über ein Netzwerk miteinander verbinden, um die Projektoren mit einem Computer überwachen und steuern zu können.

Im mitgelieferten Zubehör befindet sich die "Projector Software"-CD-ROM. NetworkManager und EMP Monitor. Diese Software ist für die Anwendung der folgenden Überwachungs- und Steuerfunktionen über das Netzwerk.

- **EMP Monitor**

Damit lässt sich der Status der über ein Netzwerk angeschlossenen Projektoren auf einem Computermonitor anzeigen. Auf diese Weise lassen sich mit einem Computer mehrere Projektoren überwachen und steuern.

- **EMP NetworkManager**

Diese Software wird für die Netzwerkeinstellungen und die E-Mail-Benachrichtigung eines Projektors mit einem Computer verwendet. Bei Verwendung des EMP NetworkManagers für die E-Mail-Benachrichtigungsfunktion, werden E-Mails zur Benachrichtigung über aufgetretene Projektorstörungen an eine voreingestellte E-Mail-Adresse gesendet.

- **Überwachung mit den Programmen [SNMP](#) und SNMP-Manager**

Der Projektorstatus kann mit einem Computer unter Verwendung von SNMP überwacht und gesteuert werden. Für die Überwachung von Projektoren mit der SNMP-Funktion muss die SNMP-Software im betreffenden Computer installiert werden. Die Installation muss vom Administrator oder jemandem, der mit den Einzelheiten des Netzwerks vertraut ist, vorgenommen werden.

Nehmen Sie die folgenden Einstellungen in der angegebenen Reihenfolge vor, um Projektoren über ein Netzwerk überwachen und steuern zu können.

1. Verwenden Sie die "Projector Software"-CD-ROM, um die entsprechende Software im Computer zu installieren. ➡ [S.93](#)
2. Schließen Sie den Projektor mit einem Netzkabel am Netzwerk an. ➡ [S.95](#)
3. Nehmen Sie die notwendigen Netzwerkeinstellungen mit den Konfigurationsmenüs des Projektors vor. ➡ [S.95](#)
4. Verwenden Sie den Computer zum Überwachen und Steuern des Projektors.

Überwachen und Steuern mit EMP Monitor ➡ [S.102](#)

Überwachen mit Hilfe der E-Mail-Benachrichtigungsfunktion ➡ [S.97](#)

## Kompatible Computer

### Computer für EMP Monitor

Betriebssystem*	Windows 98 SE/Me/NT4.0/2000 Professional/XP Home Edition/XP Professional
CPU	Pentium MMX 166 MHz oder höher (Pentium II 233 MHz oder höher empfohlen)
RAM	64 MB oder mehr (128 MB oder mehr empfohlen)
Verfügbarer Festplattenspeicher	6 MB oder mehr
Anzeige Auflösung	<a href="#">XGA</a> (1024 × 768) oder höher, 16-Bit Farbe oder höher

\* Diese Funktionen lassen sich nicht von Macintosh-Computern verwenden.

### Computer für EMP NetworkManager

Betriebssystem*	Windows 98 SE/Me/NT4.0 (Service Pack 6a, IE5.0 oder höher)/2000 Professional/XP/XP Home Edition/XP TabletPC Edition
CPU	Pentium MMX 166 MHz oder höher (Pentium II 233 MHz oder höher empfohlen)
RAM	7 MB oder mehr (10 MB oder mehr empfohlen)
Verfügbarer Festplattenspeicher	250 KB oder mehr
Anzeige Auflösung	<a href="#">XGA</a> (1024 × 768) oder höher, 16-Bit Farbe oder höher

\* Diese Funktionen lassen sich nicht von Macintosh-Computern verwenden.

## Installation und Deinstallation der Projector Software

Die Softwareprogramme "EMP Monitor" und "EMP NetworkManager" lassen sich nach Bedarf separat von der "Projector Software"-CD-ROM installieren.

Bei Verwendung von Windows 2000/NT4.0/XP kann die Installation nur durch einen als Administrator angemeldeten Benutzer vorgenommen werden.

### Installation der Software

#### Vorgehen

- Schalten Sie den Computer ein und schließen Sie alle gegenwärtig laufende Anwendungsprogramme.**
- Legen Sie die "Projector Software"-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk des Computers.**  
Der Installer wird automatisch gestartet.
- Ein Virusprüfprogrammfenster erscheint, kontrollieren Sie den Inhalt des Fensters und klicken Sie danach auf "Weiter".**  
Ein Fenster zur Bestätigung der Software erscheint.



#### Tipp

*Falls das Installationsprogramm nicht automatisch gestartet wird, wählen Sie vom "Start"-Menü "Ausführen", geben Sie im Fenster "CD-ROM-Laufwerk:\SETUP.exe" ein und klicken Sie danach auf die Schaltfläche "OK".*

## 4 Überprüfen Sie die Setup-Einzelheiten und klicken Sie auf die Schaltfläche "Installieren".



Auswahl des zu installierenden Softwareprogramms

Ändern der Anzeigesprache

Beginn der Installation

Unterbrechen der Installation

Die Installation beginnt. Folgen Sie für die Installation den Anweisungen auf dem Bildschirm..

## ■ Deinstallation der Software

Für die Deinstallation eines Projektorsoftwareprogramms wählen Sie "Systemsteuerung" von "Arbeitsplatz" und klicken Sie doppelt auf "Software". Wählen Sie die zu deinstallierenden Programme und klicken Sie auf "Hinzufügen/entfernen" bzw. auf "Ändern/Entfernen" im Falle von Windows XP.



### Tipp

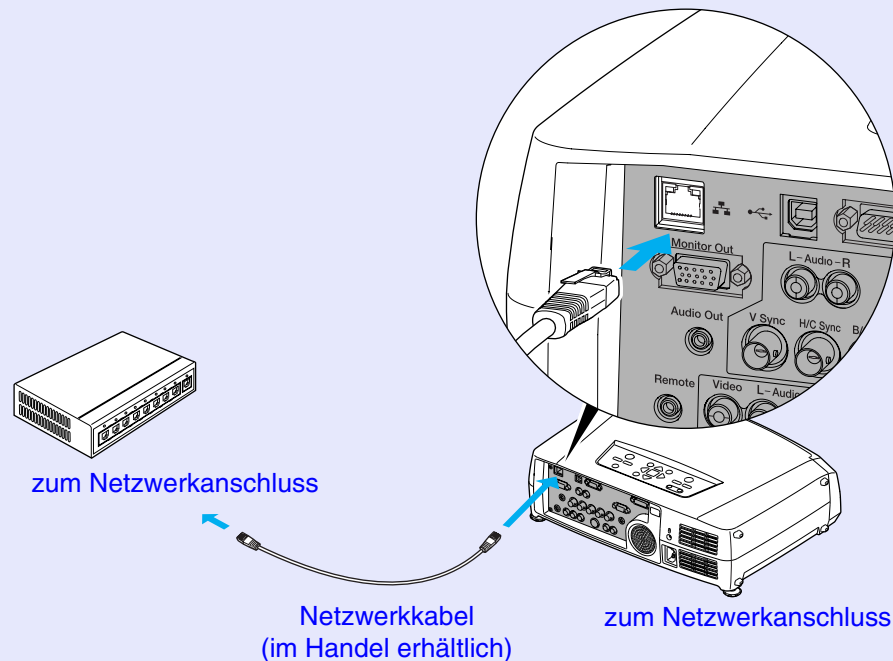
***EMP Monitor und EMP NetworkManager lassen sich nicht miteinander deinstallieren. Deinstallieren Sie die Softwareprogramme einzeln.***





## Netzwerk-Kabelanschlüsse

Der Projektor kann mit einem im Handel erhältlichen Netzkabel 100baseTX oder 10baseT an einem Netzwerk angeschlossen werden. Zur Vermeidung von Störungen muss ein abgeschirmtes Twisted-Pair-Kabel nach Klasse 5 verwendet werden.



## Projektoreinstellungen

Wenn der Projektor an einem Netzwerk angeschlossen wird, sind vor der Inbetriebnahme des Projektors verschiedene Einstellungen unter Verwendung der Konfigurationsmenüs, wie die [IP-Adresse](#) notwendig.

### Netzwerkanschluss mit den Konfigurationsmenüs

Verwenden Sie dazu die Fernbedienung aus dem Zubehör.

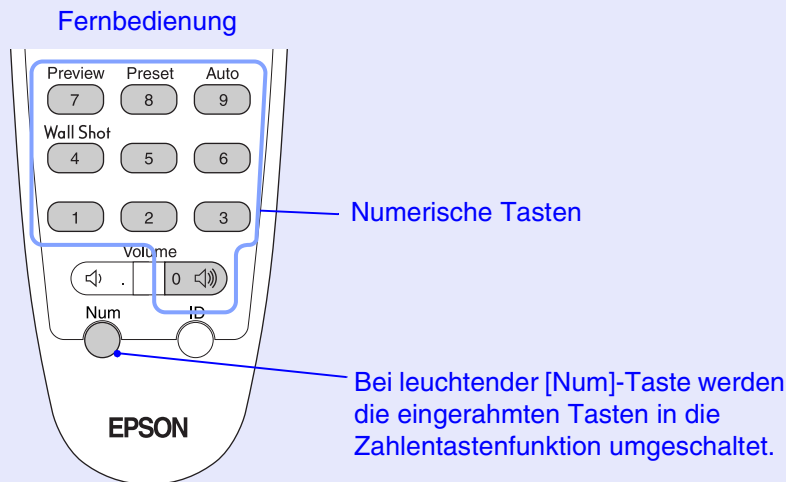
#### Vorgehen

- 1 Drücken Sie die [Menu]-Taste der Fernbedienung und wählen Sie aus dem Menü "Erweitert2" "Netzwerk".  
Für Einzelheiten zur Verwendung der Menüs wird auf den Abschnitt "Verwendung der Konfigurationsmenüs" (S.90) verwiesen.



## 2 Drücken Sie für die Eingabe von Zahlen die Taste [Num] der Fernbedienung.

Für die Einstellungen ist die Eingabe von Zahlen erforderlich. Beim Drücken der [Num]-Taste leuchtet diese Fernbedienungstaste und die unten gezeigten Tasten der Fernbedienung werden zur Eingabe von Zahlen in die Zahlentastenfunktion umgeschaltet. Beim nochmaligen Drücken des [Num]-Taste erlischt die Tastenbeleuchtung und die Zahlentastenfunktion wird aufgehoben.



In der folgenden Tabelle sind die Einstellungen für die einzelnen Punkte aufgelistet.

<a href="#">DHCP</a>	Einstellung, ob DHCP verwendet wird oder nicht. ON :DHCP verwendet OFF :DHCP nicht verwendet
<a href="#">IP-Adresse</a>	Die Einstellung kann eingegeben werden, wenn "DHCP" auf "OFF" eingestellt ist. Geben Sie die dem Projektor zugeordnete IP-Adresse ein.

<a href="#">Subnet-Maske</a>	Die Einstellung kann eingegeben werden, wenn "DHCP" auf "OFF" eingestellt ist. Geben Sie die dem Projektor zugeordnete Subnet-Maske ein.
<a href="#">Gateway-Adresse</a>	Die Einstellung kann eingegeben werden, wenn "DHCP" auf "OFF" eingestellt ist. Geben Sie als Gateway-Adresse die dem Projektor zugeordnete IP-Adresse ein.
<a href="#">SNMP</a>	Geben Sie die zu verwendende IP-Adresse für die Benachrichtigung von SNMP-Auffangroutinen ein. Für die Benachrichtigung lassen sich zwei IP-Adressen eingeben. <a href="#">"Trap IP-Adresse" 1</a> und <a href="#">"Trap-IP-Adresse 2"</a> . Falls keine Benachrichtigung an die für <a href="#">"Trap-IP-Adresse 1"</a> eingestellt IP-Adresse gesendet werden kann, wird die Benachrichtigung an die für <a href="#">"Trap-IP-Adresse 2"</a> eingestellte IP-Adresse gesendet.
<a href="#">MAC-Adresse</a>	Anzeige der MAC-Adresse des Projektors.
Projektorname	Der Projektorname ist eine eindeutige Bezeichnung, um den Projektor von anderen Projektoren im Netzwerk unterscheiden zu können. Verwenden Sie EMP NetworkManager zum Ändern des Projektornamens. <a href="#">S.98</a>

## 3 Drücken Sie nach der Eingabe der Einstellungen die Taste [Menu], um das Konfigurationsmenü zu schließen.



### Tipp

*Nach dem Anschließen des Projektors an ein Netzwerk lassen sich die Netzwerkeinstellungen des Projektors mit dem EMP-NetworkManager ändern. [S.98](#)*

## Störungsbenachrichtigung mit der E-Mail-Benachrichtigungsfunktion

Falls die E-Mail- Benachrichtigung mit dem EMP NetworkManager eingestellt wurden, lassen sich beim Auftreten einer Störung oder einer Warnung eines am Netzwerk angeschlossenen Projektors E-Mails zur Benachrichtigung an eine voreingestellte E-Mailadresse senden, um den Bediener auf ein vorliegendes Problem aufmerksam zu machen. Mit dieser Funktion kann der Bediener über auftretende Projektorprobleme informiert werden, auch wenn sich dieser weit vom Projektor entfernt befindet.



### Tipp

- *Es lassen sich bis zu drei Adressen für eine Benachrichtigung eingeben und eine Benachrichtigung kann zu allen Adressen gleichzeitig gesendet werden.*
- *Beim Auftreten eines schwerwiegenden Problems, durch welches der Projektor sofort ausgeschaltet wird, kann es möglich sein, dass der Projektor keine Benachrichtigung über die aufgetretene Störung senden kann.*
- *Falls der Punkt "Standby- Modus" im Projektormenü "Erweitert1" auf "Netzwerk ein" gestellt ist, lässt sich der Projektor auch bei eingeschalteter Betriebsbereitschaft (bei ausgeschalteter Stromversorgung) überwachen und steuern. ➡ S.85*

Kontrollieren Sie vor dem Starten von EMP NetworkManager die folgenden Punkte.

- EMP NetworkManager muss im Computer, der für das Überwachen und Steuern verwendet wird, installiert sein. ➡ S.93
- Der Computer und der Projektor müssen am Netzwerk angeschlossen sein. ➡ S.95

## Einstellungen für die E-Mail-Benachrichtigung

### Vorgehen

1

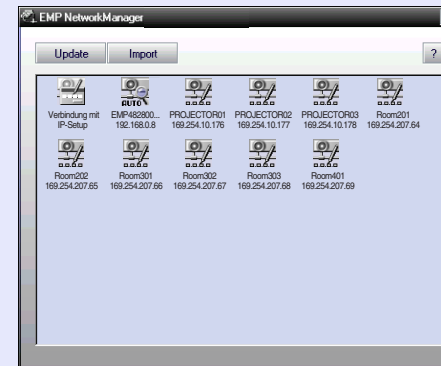
**Klicken Sie in Windows auf die Schaltfläche [Start], zeigen Sie auf [Programme] (bzw. [Alle Programme], zeigen Sie auf [EPSON Projektor] und klicken Sie auf [EMP NetworkManager].**

EMP NetworkManager wird gestartet.

2

**Klicken Sie für die E-Mail-Benachrichtigung doppelt auf das Symbol des Projektors.**

Falls die Bezeichnung des betreffenden Projektors nicht angezeigt wird, so wird auf den Abschnitt "Manueller Anschluss" verwiesen. ➡ S.100



Falls ein Kennwort eingestellt ist, erscheint das Dialogfeld für die Kennworteingabe.



## 3 Der Anschluss wird vorgenommen und das folgende fenster Netzwerk-Setup wird angezeigt.

Falls "DHCP" auf "OFF" eingestellt ist, werden die Einstellungen für die "Netzwerk"-Funktion im "Erweitert2"-Menü angezeigt. Nehmen Sie alle notwendigen Änderungen vor.

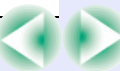
Der Projektorname kann aus bis zu 15 alphanumerischen 1-Bit-Zeichen bestehen. Auch Bindestriche sind zulässig. Beachten Sie, dass ein nur aus Zahlen bestehender Name nicht zulässig ist.

## 4 Klicken Sie nach dem Abschluss der Netzwerkeinstellungen des Projektors auf die Schaltfläche [E-Mail-Benachrichtigungsfunktion] und nehmen Sie die Einstellungen für die E-Mail-Benachrichtigung, wie die Zieladresse vor.

## 5 Das folgende fenster Setup der Mailing-Funktion erscheint.

In der folgenden Tabelle sind die Einstellungen für die einzelnen Punkte aufgelistet.

E-Mail-Benachrichtigungsfunktion	Auf "ON" stellen, um die E-Mail-Benachrichtigungsfunktion zu verwenden.
<a href="#">IP-Adresse</a> des SMTP-Servers	Geben Sie die IP-Adresse des SMTP-Server an. In jedem Feld der IP-Adresse können Zahlen von 0 bis 255 eingegeben werden. Die folgenden IP-Adressen dürfen nicht verwendet werden: 127.x.x.x, 224.0.0.0 bis 255.255.255.255 (x ist eine Zahl von 0 bis 255) Wenn Sie eine Portnummer des SMTP-Servers ändern, geben Sie diese Portnummer an. Die Voreinstellung ist "25". Es kann eine Zahl zwischen 1 und 65535 eingegeben werden.
Zeiladresse 1/2/3	Es lassen sich maximal drei E-Mail-Adressen als Ziel eingeben. Das Ziel 1 wird auch als E-Mail-Adresse zum Senden verwendet.



Benochrichtigungsreignis einstellen	<p>Wählen Sie die Vorgänge, durch die beim Auftreten einer Störung oder einer Warnung eine E-Mail-Benachrichtigung ausgelöst werden soll.</p> <p>Wählen Sie einen oder mehrere Vorgänge unter den folgenden Vorgängen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interner Fehler</li> <li>• Lüfterfehler</li> <li>• Sensorfehler</li> <li>• Lampentimerausfall</li> <li>• Lampenausfall</li> <li>• Lampenabdeckung ist offen.</li> <li>• Temperaturfehler</li> <li>• Rasches Abkühlen</li> <li>• Hinweis zum Austausch der Lampe</li> <li>• Kein Signal</li> </ul>
-------------------------------------	---

**6** Klicken Sie nach Abschluss der Einstellungen für die E-Mail-Benachrichtigung auf [OK].

**7** Die Anzeige wird auf das fenster Netzwerk-Setup zurückgeschaltet, klicken Sie deshalb auf [Einstellen].

**8** Klicken Sie beim Erscheinen des Fensters für die abgeschlossene Einstellung auf [OK].

**9** Danach erscheint das Fenster für die Testübertragung.

Sie können eine Testnachricht an die eingestellten Adressen senden.

Klicken Sie zum Senden einer Testnachricht auf [Ja]. Klicken Sie auf [Nein], falls Sie keine Testnachricht senden wollen.

In der Gegenstandzeile der Test-E-Mail wird "TEST MAIL" eingefügt. Die E-Mail enthält die folgenden Informationen.

Zeile 1: Projektorbezeichnung

Zeile 2: Für den Projektor eingestellte IP-Adresse

Zeile 3: TEST MAIL (Gegenstand)

**10** Die Einstellungen werden angewendet und die Anzeige wird auf die Anzeige im Schritt 2 zurückgeschaltet. Klicken Sie auf [x], um den EMP NetworkManager zu schließen.



## Tipp

*Wir empfehlen Ihnen dringend, ein Kennwort für die Sicherheit einzurichten. Um dies zu tun, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Projektorsymbol und wählen "Kennwort ändern". Jetzt können Sie das Kennwort für den Administratorbenutzer (Admin) ändern.*

## Falls eine E-Mail-Benachrichtigung erfolgt

Falls eine E-Mail-Benachrichtigung mit der Gegenstandszeile "EPSON Projector" an die eingestellte [IP-Adresse](#) gesendet wird, so wird damit auf eine aufgetretene Projektorstörung hingewiesen.

In der Benachrichtigung werden die folgenden Informationen übermittelt.

Zeile 1: Bezeichnung des Projektors, in dem die Störung aufgetreten ist

Zeile 2: Die IP-Adresse, die für den Projektor, in dem die Störung aufgetreten ist, eingestellt wurde

Zeile 3: Einzelheiten der Störung

Die Einzelheiten der Störung sind in separaten Zeilen aufgelistet. In der folgenden Tabelle sind die Einzelheiten für die einzelnen Benachrichtigungen aufgeführt.

Nachricht*	Ursache	Abhilfe
Internal error	Interner Fehler	"Ablesen der Anzeigen" ☞ S.110
Fan related error	Lüfterfehler	
Sensor error	Sensorfehler	
Lamp cover is open	Lampenabdeckung ist offen.	
Lamp timer failure	Lampentimerausfall	
Lamp out	Lampenausfall	
Internal temperature error	Innentemperaturfehler	
High-speed cooling in progress	Rasches Abkühlen	
Lamp replacement notification	Hinweis zum Austausch der Lampe	
No-signal	Kein Signal	
		Am Projektor liegen keine Eingangssignale an. Die Anschlüsse überprüfen und kontrollieren, ob die Signalquelle eingeschaltet ist.

\* Am Beginn der Nachricht wird (+) oder (–) eingefügt.

(+): Wenn eine Projektorstörung aufgetreten ist

(–) : Wenn eine Projektorstörung behoben wurde

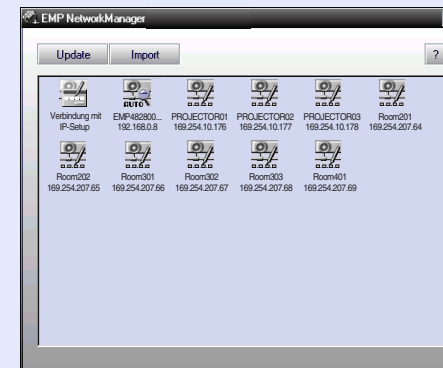
## Manueller Anschluss

Falls die Bezeichnung des Projektors, für den Sie eine E-Mail-Benachrichtigung einstellen möchten, nicht im Fenster erscheint, können Sie den Projektor wie folgt manuell anschließen.

### Vorgehen

1

Starten Sie den EMP NetworkManager.

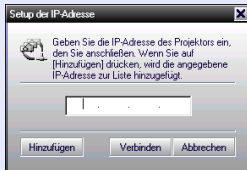


2

Klicken Sie in der Projektorlistenanzeige doppelt auf [Verbindung mit IP-Setup].



## 3 Das folgende Einstellfenster für die IP-Adresse wird angezeigt.



Für den manuellen Anschluss eines Projektors müssen Sie die folgenden Einstellungen vornehmen.

<a href="#">IP-Adresse</a>	Geben Sie eine IP-Adresse für den anzuschließenden Projektor ein.
Hinzufügen	Einfügen des Projektors mit der eingegebenen IP-Adresse in die Projektorliste.
Verbinden	Zum Anschließen des Projektors mit der eingegebenen IP-Adresse am Netzwerk.
Abbrechen	zum Abbrechen einer IP-Eingabe.

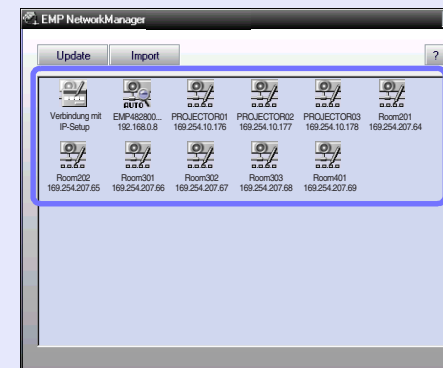
## Gemeinsame Nutzung von EMP Monitor-Einstellungen

Eine Projektorliste, die bereits mit EMP Monitor aufgezeichnet wurde, kann gemeinsam vom EMP NetworkManager genutzt werden.

### Vorgehen

#### 1 Starten Sie den EMP NetworkManager.

#### 2 Die bereits aufgezeichneten Projektoren erscheinen in der Projektorenliste.



Projektor, der mit der automatischen Suche gefunden wurde



Bezeichnet einen Projektor, der mit EMP Monitor oder manuell mit EMP NetworkManager registriert wurde.



Projektor, der durch die manuelle Eingabe der [IP-Adresse](#) registriert wurde

#### 3 Klicken Sie die Schaltfläche [Import] an.

Das "Dateiwahlfenster" wird angezeigt.

Wählen Sie die EMP Monitor-Registrierungsdatei und klicken Sie auf die Schaltfläche [Öffnen]. Die mit EMP Monitor registrierten Projektoren werden danach in der Projektorenliste angezeigt.



## Zentralisierte Überwachung und Steuerung von Projektoren (EMP Monitor)


Mit EMP Monitor kann der Status von mehreren an einem Netzwerk angeschlossenen Projektoren kontrolliert werden und Bedienungen, wie das Ein- und Ausschalten der Projektoren und das Ändern der Signalquellen lässt sich mit einem Computer steuern. Falls zum Beispiel mehrere Projektoren in verschiedenen Klassenräumen oder Sitzungszimmern aufgestellt sind, lassen sich alle Projektoren miteinander starten und überwachen.



### Tipp

- *Auf diese Weise lassen sich maximal 64 Projektoren überwachen und steuern.*
- *Falls der Punkt "Standby- Modus" im Projektormenü "Erweitert1" auf "Netzwerk ein" gestellt ist, lässt sich der Projektor mit EMP Monitor auch bei eingeschalteter Betriebsbereitschaft (bei ausgeschalteter Stromversorgung des Projektors) über das Netzwerk überwachen und steuern.*

Kontrollieren Sie vor dem Starten von EMP Monitor die folgenden Punkte.

- EMP Monitor muss im Computer, der für das Überwachen und Steuern verwendet wird, installiert sein.  S.93
- Der Computer und die Projektoren müssen am Netzwerk angeschlossen sein.
- Bei Verwendung von Windows 2000/NT4.0/XP kann die Installation nur durch einen als Administrator angemeldeten Benutzer vorgenommen werden.

### Vorgehen

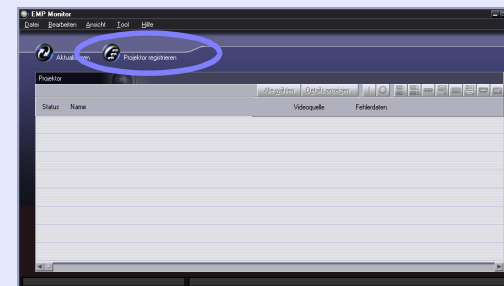
1

Klicken Sie in Windows auf die Schaltfläche [Start], zeigen Sie auf [Programme] (bzw. [Alle Programme], zeigen Sie auf [EPSON Projector] und klicken Sie auf [EMP Monitor].

EMP Monitor wird gestartet.

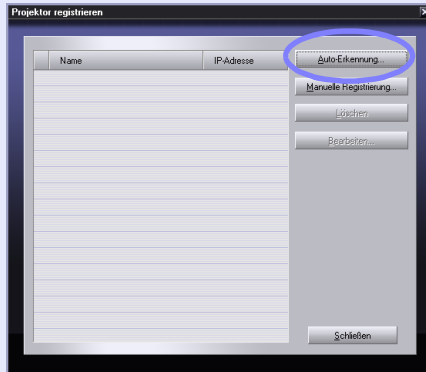
2

Wenn EMP Monitor nach der Installation zum ersten Mal gestartet wird oder um zusätzliche Projektoren zu registrieren, klicken Sie auf das Symbol [Projektor registrieren]. Falls alle Projektoren bereits registriert sind und Sie auch keine zusätzlichen Projektoren registrieren wollen, springen Sie zu Schritt 8.



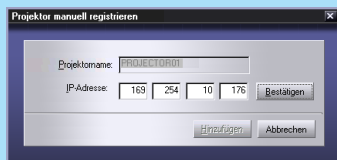
## 3 Klicken Sie auf die Schaltfläche [Auto-Erkennung].

Die Bezeichnungen aller gegenwärtig am Netzwerk angeschlossenen Projektoren werden in der Liste angezeigt.

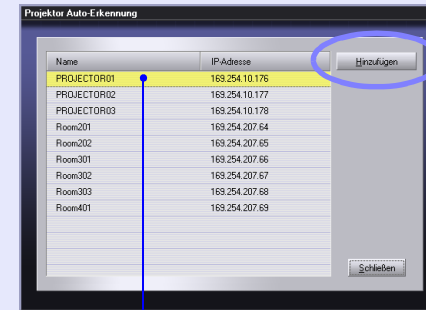


### Tipp

Falls die IP-Adresse des zu registrierenden Projektors bekannt ist, lässt sich der Projektor einfach mit der manuellen Registrierungsfunktion registrieren. Klicken Sie auf [Manuelle Registrierung], um das Fenster Projektor manuell registrieren anzuzeigen. Geben Sie die IP-Adresse ein und klicken Sie auf [Bestätigen], wenn die Projektorbezeichnung erscheint, klicken Sie auf [Hinzufügen]. Damit wird die Projektorbezeichnung in die Liste des Fensters Projektor-Registrierungsfensters aufgenommen.



## 4 Wählen Sie den zu überwachenden Projektor und klicken Sie auf die Schaltfläche [Hinzufügen].

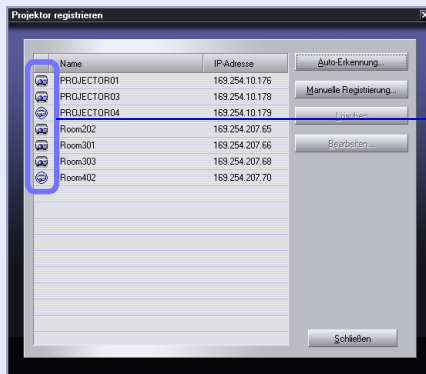


Gewählter Projektorname

## 5 Weitere Projektoren lassen sich zur Überwachung durch Wiederholen des Schritts 4 hinzufügen.

## 6 Klicken Sie, wenn alle zu überwachenden Projektoren hinzugefügt wurden, auf [Schließen].

Die Anzeige wird auf das Fenster Projektor-Registrierungsfenster zurückgeschaltet und die Bezeichnungen der hinzugefügten Projektoren werden in der Projektorliste angezeigt.



 : Projektorregistrierung mit der manuellen Registrierungsfunktion

 : Projektorregistrierung mit der automatischen Suchfunktion

## 7 Klicken Sie nach dem Registrieren aller Projektoren auf [Schließen].

Falls sich in der Liste Projektoren befinden, die Sie nicht zu überwachen brauchen, können Sie die Bezeichnung wählen und [Löschen] anklicken.



### Tipp

Falls sich **IP-Adressen** für Projektoren, die mit der manuellen Registrierungsfunktion registriert wurden, geändert haben, können Sie die Bezeichnung des Projektors wählen und zum Ändern der IP-Adresse [Bearbeiten] anklicken. [Bearbeiten] lässt sich nicht für Projektoren verwenden, die mit der automatischen Suchfunktion registriert wurden.






## 8 Der Status der registrierten Projektoren wird angezeigt.

Nach der Registrierung eines Projektors erscheint dessen Bezeichnung automatisch, jedes Mal, wenn EMP Monitor gestartet wird.



In der folgenden Tabelle werden die Einzelheiten der Anzeige gezeigt.

Status : Der Projektorstatus wird durch die folgenden Symbole angezeigt.

	Einschalten ohne Störung
	Ausschalten ohne Störung
	Einschalten mit Störung
	Ausschalten mit Störung
	Netzwerkstörung (keine Netzwerkverbindung, Netzkabel nicht angeschlossen usw.)

Name : Zeigt die Bezeichnung des Projektors.











Videoquelle : Zeigt den gegenwärtig eingestellten Eingang.		
	Computer, Computer1 oder InputA	
	Computer2 oder InputB	
	S-Video	
	Video	
	D4 (Digital)	
	<a href="#">DVI</a> oder HDMI (Digital)	
Fehlerdaten : Eine im Projektor auftretende Störung wird durch die folgenden Symbole angezeigt.		
	Hinweis zum Austausch der Lampe	Gegen eine neue Lampe austauschen.  <a href="#">S.127</a>
	Rasches Abkühlen	"Ablesen der Anzeigen"  <a href="#">S.110</a>
	Lampenabdeckung ist offen.	
	Innentemperaturfehler	
	Interner Fehler	
	Lüfterfehler	
	Sensorfehler	

Die beim auftreten einer Störung erzeugte Projektorinformation wird bis zum Schließen von EMP Monitor gespeichert. Die EMP Monitoranzeige wird nicht automatisch aktualisiert, auch nicht wenn sich der Projektorstatus wieder normalisiert hat. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Aktualisieren" im Hauptfenster, um den Status zu aktualisieren.

**9** Alle registrierten Projektoren können miteinander ein- und ausgeschaltet werden und das Eingangssignal kann ebenfalls für alle Projektoren eingestellt werden. Wählen Sie die zu bedienenden Projektoren und klicken Sie die betreffende Bedienungsschaltfläche an.

Um alle Projektoren zu wählen, können Sie auf die Schaltfläche [All wählen] klicken. Für die Bedienung, wie z.B. die Auswahl von Dateien in Windows für gewisse Projektoren können Sie zuerst den ersten Projektor des Bereichs anklicken, halten Sie dann die [Umschalt] gedrückt, während Sie den letzten Projektor des Bereichs anklicken. Damit sind alle Projektoren in diesem Bereich gewählt. Falls Sie die [Strg] gedrückt halten, können Sie einzelne Projektoren wählen, bzw. die Auswahl aufheben, wenn der betreffende Projektor angeklickt wird.

In der folgenden Tabelle sind die Einzelheiten für die Bedienung für die einzelnen Schaltflächen aufgelistet.

Schaltfläche [Details anzeigen]	Detaillierte Informationen für die ausgewählten Projektoren
 Einschalten	Einschalten der ausgewählten Projektoren
 Ausschalten	Ausschalten der ausgewählten Projektoren
 PC1, InputA	Umschalten der angeschlossenen Eingangsquelle auf die Buchse [Computer], [Computer1] oder [InputA].
 PC2, InputB	Umschalten der angeschlossenen Eingangsquelle auf die Buchse [Computer2] oder [InputB].
 BNC	Umschalten der angeschlossenen Eingangsquelle auf die Buchse [BNC].
 S-Video	Umschalten der angeschlossenen Eingangsquelle auf die Buchse [S-Video].
 Video	Umschalten der angeschlossenen Eingangsquelle auf die Buchse [Video].
 D4	Umschalten der angeschlossenen Eingangsquelle auf die Buchse [D4].
 DVI, HDMI	Umschalten der angeschlossenen Eingangsquelle auf die Buchse [DVI] oder [HDMI].
 EasyMP	Umschalten auf Easy MP oder EasyMP.net.

10

Um das Programm EMP Monitor zu beenden, können Sie im [Datei]-Menü [Beenden] wählen oder die Schaltfläche  in der oberen rechten Ecke des Fensters anklicken.



# Fehlersuche

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

**Verwendung der Hilfe ..... 108**

**Auftreten von Störungen..... 110**

- **Ablesen der Anzeigen.....110**
- **Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten.....114**
  - Bildstörungen..... 115
  - Probleme mit der Überwachung und der Steuerung von Projektoren über ein Netzwerk ..... 120
  - Andere Probleme ..... 122

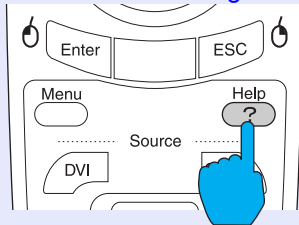
Bei einer auftretenden Projektorstörung wird zur Problemlösung die Hilfe auf dem Bildschirm angezeigt. Dazu werden verschiedene Menüs mit Fragen und Antworten verwendet.

## Vorgehen

### 1 Drücken Sie die Taste [Help] der Fernbedienung oder des Projektors.

Das Hilfemenü wird angezeigt.

Fernbedienung

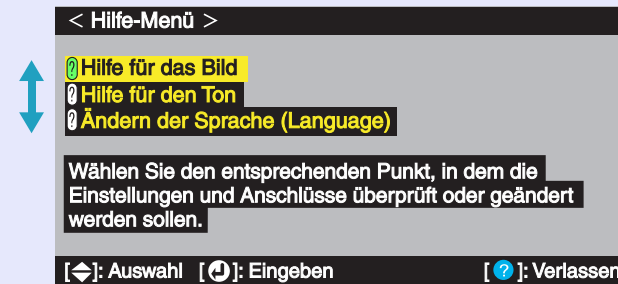
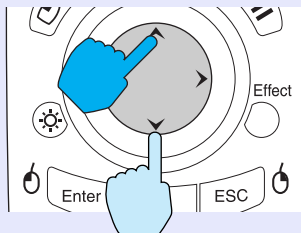


### 2 Wählen Sie einen Menüpunkt.

Bei Verwendung der Fernbedienung können Sie die Taste [◂] zum Einstellen eines Menüpunktes nach oben oder unten drücken.

Bei Verwendung der Projektortasten können Sie einen Menüpunkt mit der Taste [△] oder [▽] einstellen.

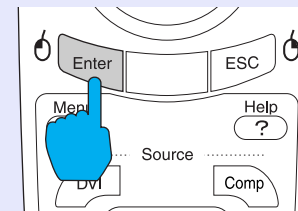
Fernbedienung



### 3 Bestätigen Sie die Auswahl.

Drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung oder die Taste [Auto/Enter] des Projektors, um die Einstellung zu bestätigen.

Fernbedienung



## Tipp

*Um auf ein vorheriges Menü zurückzukehren, drücken Sie die Taste [ESC] der Fernbedienung oder des Projektors.*

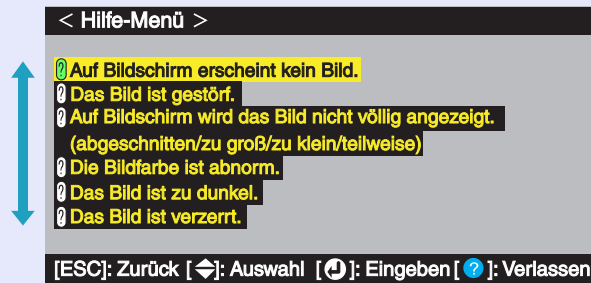




4

Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um die einzelnen Einstellungen mit dem Menüs vorzunehmen.

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

**Tipp**

Falls sich das Problem mit der Hilfefunktion nicht lösen lässt, wird auf den Abschnitt "Auftreten von Störungen" verwiesen. ➡ S.110

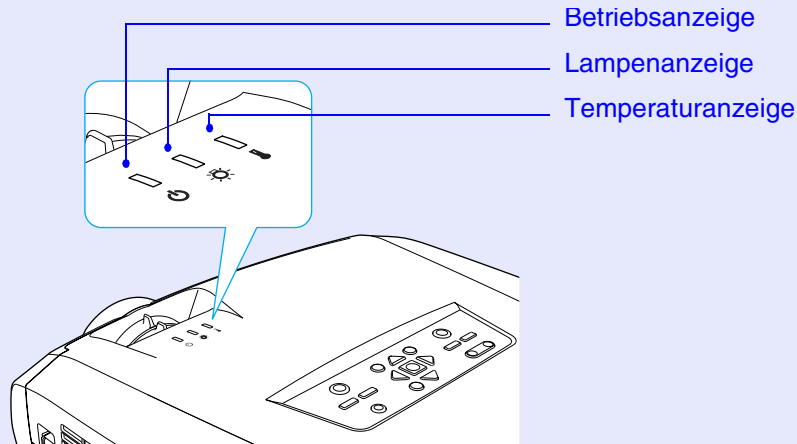


Kontrollieren Sie beim Auftreten einer Störung zuerst die Projektoranzeigen unter Bezug auf den nachstehenden Abschnitt "Ablesen des Anzeigen". Falls die Anzeigen keinen eindeutigen Hinweis auf die Störungsursache geben, wird auf den Abschnitt "Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten" verwiesen.

S.114

## Ablesen der Anzeigen

Der Projektor ist mit den folgenden drei Anzeigen ausgerüstet. Mit Hilfe dieser Anzeigen kann der Betriebszustand des Projektors angezeigt werden.


























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

: Leuchtet    : Blinkt    : Aus

Status	Ursache	Abhilfe
<div> <div>Rot</div> <div></div> <div>⏻</div> </div> <div> <div>Rot</div> <div></div> <div>💡</div> </div> <div> <div>Rot</div> <div></div> <div>🌡️</div> </div>	Interner Fehler	Verwenden Sie den Projektor nicht mehr. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an den zuständigen Händler, oder an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen", oder <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen</i> angeführten Adressen.
<div> <div>Rot</div> <div></div> <div>⏻</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div>💡</div> </div> <div> <div>Rot</div> <div></div> <div>🌡️</div> </div>	Lüfterfehler/Sensorfehler	Verwenden Sie den Projektor nicht mehr. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an den zuständigen Händler, oder an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen", oder <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen</i> angeführten Adressen.



 : Leuchtet  : Blinkt  : Aus

Status	Ursache	Abhilfe
<p>Rot      Rot</p> <p>  </p> <p>  </p>	Lampenabdeckung ist offen/ Lampentimerausfall/ Lampenausfall	<p>Bauen Sie die Lampe aus und kontrollieren Sie, ob sie defekt ist. "Ersetzen der Lampe"  S.127</p> <p>Falls die Lampe nicht defekt ist, setzen Sie sie wieder ein und schalten Sie den Projektor ein. Falls die Lampe nicht eingeschaltet wird, muss sie gegen eine neue Lampe ausgetauscht werden. Falls damit die Störung nicht behoben werden kann, sollten Sie den Projektor nicht mehr verwenden und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Wenden Sie sich für Reparaturen an Ihren Händler oder an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen" oder <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen</i> angeführten Adressen.</p> <p>Falls die Lampe defekt ist. Bauen Sie die Lampe sorgfältig aus, entfernen Sie alle Bruchstücke der Lampe, da es sonst zu Verletzungen kommen kann. (Solange die Lampe nicht ersetzt wird, ist keine Projektion möglich.)</p> <p>Kontrollieren Sie, ob die Lampe und die Lampenabdeckung richtig angebracht sind. Falls die Lampe oder die Lampenabdeckung nicht richtig installiert sind, kann die Lampe nicht eingeschaltet werden.</p>
<p>Rot           Rot</p> <p>  </p> <p>  </p>	Innentemperaturfehler (Überhitzung)	<p>Die Lampe wird automatisch ausgeschaltet und die Projektion wird unterbrochen. Warten Sie ungefähr 5 Minuten ohne den Projektor zu bedienen. Kontrollieren Sie, ob sich der Projektor in der Betriebsbereitschaft befindet und überprüfen Sie die folgenden zwei Punkte. Drücken Sie nach abgeschlossener Kontrolle zum Wiedereinschalten die [Power]-Taste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Kontrollieren Sie, ob die Luftfilter und der Luftaustritt nicht behindert sind und ob der Projektor nicht an einer Wand aufgestellt ist.  S.16</li> <li>•Verstopfte Luftfilter müssen gereinigt oder ersetzt werden.  S.125</li> </ul> <p>Falls sich der Projektor auch nach der Prüfung der vorstehenden Punkte erneut überhitzt oder falls beim Wiedereinschalten eine Störung durch die Anzeigen angezeigt wird, darf der Projektor nicht weiter verwendet werden. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren zuständigen Händler oder an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen", oder <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen</i> angeführten Adressen.</p>
<p>Rot           orange</p> <p>  </p> <p>  </p>	Rasches Abkühlen	<p>(Kein abnormaler Zustand, falls die Temperatur erneut zu hoch ansteigt, wird die Projektion automatisch unterbrochen.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Kontrollieren Sie, ob die Luftfilter und der Luftaustritt nicht behindert sind oder gegen eine Wand gerichtet sind.  S.16</li> <li>•Falls der Luftfilter verstopft ist, muss er gereinigt werden.  S.125</li> </ul>

■ : Leuchtet ■ : Blinkt □ : Aus

Status	Ursache	Abhilfe
<p>orange</p> <p>■ ■ □</p> <p>⏻ ⚙ ⚡</p>	Hinweis zum Austausch der Lampe	<p>Gegen eine neue Lampe austauschen. ➡ S.127</p> <p>Falls die Lampe nach Erreichen der Austauschperiode weiter verwendet wird, nimmt die Gefahr eines Lampenbruchs zu. Tauschen Sie deshalb die Lampe so rasch als möglich gegen eine neue aus.</p> <p>* Die Anzeige ⚙ hängt vom jeweiligen Projektorstatus ab.</p>
<p>orange</p> <p>■ □ □</p> <p>⏻ ⚙ ⚡</p>	Betriebsbereitschaft	<p>(Keine Störung)</p> <p>Drücken Sie die Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors, um mit der Projektion zu beginnen.</p> <p>Ziehen Sie beim Ausschalten den Netzstecker aus der Steckdose, wenn sich der Projektor in diesem Zustand befindet.</p>
<p>grün</p> <p>■ □ □</p> <p>⏻ ⚙ ⚡</p>	Während dem Anwärmen	<p>(Keine Störung)</p> <p>Bitte warten. Die Anwärmzeit beträgt ungefähr 30 Sekunden. Nach dem Anwärmen hört die grüne Anzeige auf zu blinken und leuchtet ständig.</p>
<p>grün</p> <p>■ □ □</p> <p>⏻ ⚙ ⚡</p>	Während der Projektion	<p>(Keine Störung)</p>
<p>orange</p> <p>■ □ □</p> <p>⏻ ⚙ ⚡</p>	Noch nicht abgekühlt	<p>(Keine Störung)</p> <p>Bitte warten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die <u>Abkühlungszeit</u> beträgt ungefähr 20 Sekunden. (Diese Zeit hängt Faktoren wie der Umgebungstemperatur ab.)</li> <li>• Während dem Abkühlen kann die Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors nicht betätigt werden. Drücken Sie die Taste nach dem Abkühlen nochmals, wenn die Anzeige ständig orange leuchtet.</li> </ul>

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



### Tipp

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



## Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten

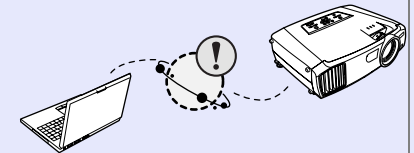
Zur Bestimmung des Problems wird zuerst auf die folgenden Liste von Störungen verwiesen und schlagen Sie danach für die Lösung die angegebene Seite nach, auf welcher die Einzelheiten der Störung beschrieben sind.

### Bildstörungen

- **Kein Bild** ➡ S.115  
Die Projektion beginnt nicht, die Projektionsfläche ist schwarz, die Projektionsfläche ist blau usw.
- **Automatische Unterbrechung der Projektion** ➡ S.115
- **Die Anzeige "Nicht verfügbar." erscheint** ➡ S.116
- **Die Anzeige "Kein Signal." erscheint** ➡ S.116
- **Verschwommene oder unscharfe Bilder** ➡ S.117
- **Bildstörungen oder Bildverzerrungen** ➡ S.117  
Probleme, wie auftretende Störungen, Verzerrungen oder schwarzweiß karierte Muster.
- **Abgeschnittene Bilder (groß) oder klein** ➡ S.118  
Nur Wiedergabe eines Teils des Bildes.
- **Die Bildfarben sind nicht richtig** ➡ S.119  
Das Bild hat einen Rot- oder Grünstich, erscheint in Schwarzweiß, dumpfe Farben usw.  
(Die Farben werden von Computermotoren und LCD-Bildschirmen anders wiedergegeben, so dass es möglich ist, dass die Farben des projizierten Bildes nicht mit den Farben auf dem Monitors übereinstimmen. Dies ist nicht ein Anzeichen einer Störung.)
- **Dunkle Bildwiedergabe** ➡ S.120

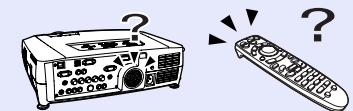
### Probleme mit der Überwachung und der Steuerung von Projektoren über ein Netzwerk

- **Beim Auftreten von Projektorstörungen werden keine E-Mail-Benachrichtigungen gesendet** ➡ S.120
- **Der Projektor lässt sich mit der EMP-Monitor-Funktion nicht überwachen oder steuern** ➡ S.121



### Andere Probleme

- **Keine oder schwache Tonwiedergabe** ➡ S.122
- **Keine Funktion der Fernbedienung** ➡ S.122
- **Die Kühlgebläse werden beim Ausschalten der Stromversorgung nicht ausgeschaltet** ➡ S.123




## Bildstörungen

### Kein Bild

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Wurde die Taste [Power] gedrückt?</b>	Drücken Sie die Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors, um den Projektor einzuschalten. Die Fernbedienung lässt sich nur verwenden, wenn der [R/C]-Schalter in die Position "ON" gestellt ist. <a href="#">☞ S.31</a>
<b>Wurde die Ton- und Bildabschaltung aktiviert?</b>	Drücken Sie die Taste [A/V Mute] der Fernbedienung oder des Projektors, um die Ton- und Bildabschaltung auszuschalten. <a href="#">☞ S.57</a>
<b>Wurde "Keine Signal-Anzeige" auf "OFF" gestellt?</b>	Falls der Befehl "Keine Signal-Anzeige" auf "OFF" gestellt wurde, für die Anzeige auf "Schwarz" oder "Blau" einstellen. Wenn eine Meldung angezeigt wird, so wird auf den angezeigten Gegenstand verwiesen. "Einstellung" - "Keine Signal-Anzeige" <a href="#">☞ S.80</a>
<b>Wurden die Einstellungen der Konfigurationsmenüs richtig gemacht?</b>	Alle Einstellungen zurückstellen. <a href="#">☞ S.89</a>
<b>Ist das projizierte Bild vollständig schwarz?</b> <b>Nur bei der Projektion von Computerbildern</b>	Gewisse Bildeingänge, wie Bildschirmschoner können vollständig schwarz sein.
<b>Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig?</b> <b>Nur bei der Bildprojektion von einer Videoquelle</b>	Falls eine <a href="#">Composite Video</a> - oder <a href="#">S-Videoquelle</a> am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Signalformat mit dem Befehl "Video-Signal" ein. "Video" - "Video-Signal" <a href="#">☞ S.76</a>

### Automatische Unterbrechung der Projektion

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Ist der "Sleep-Modus" auf "ON" eingestellt?</b>	Bei eingeschaltetem Menübefehl "Sleep-Modus" auf "ON" wird die Lampe automatisch ausgeschaltet, wenn kein Videosignal anliegt und während ungefähr 30 Minuten keine Bedienung ausgeführt wurde. Die Anzeige  leuchtet in diesem Fall orange. Drücken Sie die Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors, um den Projektor einzuschalten. Falls keine Umschaltung in den Ruhezustand erwünscht ist, können die Einstellung "Sleep-Modus" auf "Aus" stellen. "Einstellung" - "Sleep-Modus" <a href="#">☞ S.81</a>



■ Die Anzeige "Nicht verfügbar." erscheint

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig?</b>	Falls eine <a href="#">Composite Video</a> »- oder <a href="#">S-Videoquelle</a> » am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das SignalfORMAT mit dem Befehl "Video-Signal" ein. "Video" - "Video-Signal" ➡ <a href="#">S.76</a>
<b>Ist der Modus auf die Frequenz und die Auflösung der Bildsignale abgestimmt?</b> <b>Nur bei der Projektion von Computerbildern</b>	Kontrollieren Sie die Eingangssignale mit dem Befehl "Frequenz". "Information" - "Frequenz" ➡ <a href="#">S.88</a> Kontrollieren Sie die Frequenz und die Auflösung des Computers. ➡ Computer-Dokumentation

■ Die Anzeige "Kein Signal." erscheint

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Sind die Kabel richtig angeschlossen?</b>	Kontrollieren, ob alle notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. ➡ <a href="#">S.18–S.25</a>
<b>Wurde der richtige Eingangsanschluss gewählt?</b>	Drücken Sie zum Ändern der Bildquelle die Taste [Source] der Fernbedienung oder des Projektors. ➡ <a href="#">S.32</a>
<b>Ist der Computer bzw. die Videoquelle eingeschaltet?</b>	Schalten Sie die Geräte ein. ➡ <a href="#">S.31</a>
<b>Liegen am Projektor Bildsignale an?</b> <b>Nur bei der Bildprojektion von einem Laptop-Computer oder einem Computer mit integriertem LCD-Monitor</b>	Falls die Bildsignale nur zum LCD-Monitor bzw. zusätzlichen Monitors des Computers geleitet werden, muss der Ausgang zu einem externen Gerät und dem Computermonitor ebenfalls umgeschaltet werden. Bei gewissen Computern werden die Bildsignale bei einem externen Ausgang nicht mehr auf dem LCD-Bildschirm bzw. dem zusätzlichen Bildschirm wiedergegeben. ➡ Computer-Dokumentation unter einem Titel, wie "Externer Ausgang" oder "Anschluss eines externen Monitors" Bei Anschließen in eingeschaltetem Zustand kann die Funktionstaste [Fn], mit welcher das Videosignal auf externen Ausgang umgeschaltet wird, nicht funktionieren. Schalten Sie den Computer und den Projektor aus und danach wieder ein. ➡ <a href="#">S.31</a> , <a href="#">S.35</a>

### ■ Verschwommene oder unscharfe Bilder

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Wurde die Scharfeinstellung richtig vorgenommen?</b>	Stellen Sie das Bild mit dem Scharfeinstellring scharf ein. <a href="#">☞ S.37</a>
<b>Ist der Objektivdeckel angebracht?</b>	Nehmen Sie den Objektivdeckel ab. <a href="#">☞ S.30</a>
<b>Befindet sich der Projektor im richtigen Abstand zum Bildschirm?</b>	Der empfohlene Projektionsabstand beträgt 77 - 1113 cm. Stellen Sie den Projektor in diesem Projektionsbereich auf. <a href="#">☞ S.16</a>
<b>Ist die Trapezkorrektur zu groß?</b>	Verwenden Sie die Objektivverschiebung zum Einstellen der Position der Projektionsfläche oder verringern Sie den Projektionswinkel zum Verkleinern der Trapezkorrektur. <a href="#">☞ S.40</a>
<b>Hat sich das Objektiv beschlagen?</b>	Wenn der Projektor von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird, kann sich das Objektiv beschlagen, so dass das Bild unscharf wiedergegeben wird. Stellen Sie den Projektor ungefähr eine Stunde vor Inbetriebnahme im Raum auf. Schalten Sie den Projektor aus, wenn die Kondensat gebildet hat und warten Sie, bis das Kondensat verdunstet ist.

### ■ Bildstörungen oder Bildverzerrungen

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig?</b>	Falls eine <a href="#">Composite Video</a> ®- oder <a href="#">S-Videoquelle</a> ® am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Signalformat mit dem Befehl "Video-Signal" ein. "Video" - "Video-Signal" <a href="#">☞ S.76</a>
<b>Sind die Kabel richtig angeschlossen?</b>	Kontrollieren, ob alle notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. <a href="#">☞ S.18–S.25</a>
<b>Wird ein Verlängerungskabel verwendet?</b>	Bei Verwendung eines Verlängerungskabels können die Signale durch elektrische Störungen beeinträchtigt werden. Verwenden Sie die mitgelieferten Kabel, um zu sehen, ob eine Verbesserung auftritt.
<b>Wurde die richtige Auflösung eingestellt?</b> <b>Nur bei der Projektion von Computerbildern</b>	Stellen Sie den Computer so ein, dass die Ausgangssignale mit dem Projektor kompatibel sind. "Liste von unterstützten Bildschirmformate" <a href="#">☞ S.144</a> <a href="#">☞ Computer-Dokumentation</a>
<b>Wurden die Einstellungen "<a href="#">Sync.</a>" und "<a href="#">Tracking</a>" richtig vorgenommen?</b> <b>Nur bei der Projektion von Computerbildern</b>	Drücken Sie für die automatische Einstellung die [Auto]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors. Falls die Bilder mit der automatischen Einstellung nicht richtig eingestellt wurden, können Sie die Einstellungen mit den Menüs "Sync." and "Tracking" vornehmen. <a href="#">☞ S.48, S.49</a>

■ Abgeschnittene Bilder (groß) oder klein

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Wird das Bild mit der wirklichen Anzeige wiedergegeben?</b> <b>Ist das Seitenverhältnis richtig eingestellt?</b>	Drücken Sie die Taste [Resize] der Fernbedienung oder des Projektors. ➡ S.65
<b>Wird das Bild mit der E-Zoom-Funktion noch vergrößert?</b>	Drücken Sie die Taste [ESC] der Fernbedienung, um die E-Zoomfunktion aufzuheben. ➡ S.59
<b>Wurde die Einstellung "Position" richtig vorgenommen?</b>	Drücken Sie, falls analoge RGB-Computersignale anliegen die [Auto]-Taste der Fernbedienung oder die [Auto/Enter]-Taste des Projektors, um diese Einstellungen automatisch vorzunehmen. Falls die Bilder nach der Verwendung der automatischen Setup-Funktion nicht richtig eingestellt wurden, muss die Einstellung mit dem Menübefehl "Position" manuell vorgenommen werden. Falls andere Signal als analoge RGB-Computersignale anliegen, nehmen Sie die Einstellungen manuell mit dem Menübefehl "Position" vor. "Video" - "Position" ➡ S.72, S.75
<b>Wurde der Computer für die Doppelanzeige eingestellt?</b> <b>Nur bei der Projektion von Computerbildern</b>	Falls die Doppelanzeige in den Anzeigeeigenschaften der Systemsteuerung des Computers aktiviert wurde, so wird nur ungefähr die Hälfte des Computerbildschirms wiedergegeben. Für die Wiedergabe des ganzen Bildes auf dem Computerbildschirm muss die Doppelanzeige ausgeschaltet werden. ➡ Computer-Dokumentation über Videotreiber
<b>Wurde die Einstellung "Auflösung" richtig vorgenommen?</b> <b>Nur bei der Projektion von Computerbildern</b>	Nehmen Sie die Anpassung auf dem Computer mit dem Menübefehl "Auflösung" vor. "Video" - "Auflösung" ➡ S.73 ➡ Computer-Dokumentation

■ Die Bildfarben sind nicht richtig

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Entsprechen die Eingangssignaleinstellungen den Signalen vom angeschlossenen Gerät?</b>	<p>Falls "Computer- Eingang" oder "BNC-Eingang" im Konfigurationsmenü "Component-Video" eingestellt ist und ein Computer oder eine RGB-Signalquelle am der Projektorbuchse [Computer] oder [BNC] angeschlossen ist, erscheint das Bild mit einem Violettstich.</p> <p>Falls "Computer- Eingang" oder "BNC-Eingang" im Konfigurationsmenü "RGB" eingestellt ist und eine <a href="#">Component-Videosignalquelle</a> am der Projektorbuchse [Computer] oder [BNC] angeschlossen ist, erscheint das Bild mit einem Grünstich.</p> <p>Wählen Sie das richtige Signalformat für die angeschlossene Signalquelle.</p> <p>"Einstellung" - "Computer- Eingang", "BNC-Eingang" ➡ <a href="#">S.81</a></p> <p>Falls eine <a href="#">Composite Video</a>- oder <a href="#">S-Videoquelle</a> am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Videosignalformat mit dem Menübefehl "Video-Signal" ein.</p> <p>"Video" - "Video-Signal" ➡ <a href="#">S.76</a></p>
<b>Wurde die Einstellung für die Helligkeit richtig vorgenommen?</b>	<p>Verwenden Sie zum Einstellen der Helligkeit den Menübefehl "Helligkeit".</p> <p>"Video" - "Helligkeit" ➡ <a href="#">S.72</a>, <a href="#">S.75</a></p>
<b>Sind die Kabel richtig angeschlossen?</b>	<p>Kontrollieren, ob alle notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. ➡ <a href="#">S.18–S.25</a></p>
<b>Wurde die Einstellung für den <a href="#">Kontrast</a> richtig vorgenommen?</b>	<p>Verwenden Sie den Menübefehl "Kontrast", um den Kontrast einzustellen.</p> <p>"Video" - "Kontrast" ➡ <a href="#">S.72</a>, <a href="#">S.75</a></p>
<b>Wurde die Einstellung für den Farbe richtig vorgenommen?</b>	<p>Verwenden Sie zum Einstellen der Farbe den Befehl "Farbjustage".</p> <p>"Erweitert1" - "Farbjustage" ➡ <a href="#">S.84</a></p>
<b>Wurde die "Wall Shot"-Funktion auf "Wall Shot ON" eingestellt?</b>	<p>Drücken Sie bei der Projektion auf eine normale Leinwand die [Wall Shot]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors, um die Einstellung auf "Wall Shot OFF" zu ändern. Zum erneuten Einstellen können Sie die "Wall Shot-Nachstellung" verwenden. ➡ <a href="#">S.46</a></p>
<b>Wurde die Farbintensität und der Farbton richtig eingestellt?</b> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; margin-top: 10px;">                     Nur bei der Bildprojektion von einer Videoquelle                 </div>	<p>Verwenden Sie zum Einstellen der Farbe und des Farbtons die Menübefehle "Farbe" und "Farbton".</p> <p>"Video" - "Farbe", "Farbton" ➡ <a href="#">S.75</a></p>

■ Bilder zu dunkel oder zu hell

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Wurde die Einstellung für die Helligkeit und die Leuchtdichte richtig vorgenommen?</b>	Verwenden Sie zum Einstellen der Helligkeit und der Leuchtdichte die Menübefehle "Helligkeit" und "Helligkeitsregelung". "Video" - "Helligkeit" ➡ S.72, S.75 "Erweitert1" - "Helligkeitsregelung" ➡ S.86
<b>Wurde die Einstellung für den <u>Kontrast</u> richtig vorgenommen?</b>	Verwenden Sie den Menübefehl "Kontrast", um den Kontrast einzustellen. "Video" - "Kontrast" ➡ S.72, S.75
<b>Muss die Lampe bald ersetzt werden?</b>	Wenn die Lampe bald ersetzt werden muss, verdunkelt sich das Bild und die Farbqualität nimmt ab. In diesem Fall muss die Lampe ersetzt werden. ➡ S.127

■ Probleme mit der Überwachung und der Steuerung von Projektoren über ein Netzwerk

■ Beim Auftreten von Projektorstörungen werden keine E-Mail-Benachrichtigungen gesendet

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Sind der Projektor und der Computer richtig am Netzwerk angeschlossen?</b>	Schließen Sie das Netzkabel richtig an. ➡ S.95
<b>Wurde der Projektor richtig für den Netzwerkanschluss eingestellt?</b>	Kontrollieren Sie die Einstellungen für den Menübefehl "Netzwerk". "Erweitert2" - "Netzwerk" ➡ S.95
<b>Wurde die E-Mailadresse richtig eingegeben?</b>	Schicken Sie eine Test-E-Mail, und kontrollieren Sie, ob Sie am Ziel ankommt. ➡ S.99
<b>Wurde "Standby-Modus" auf "Netzwerk ein" eingestellt?</b>	Bei Verwendung der E-Mail-Benachrichtigung in der Betriebsbereitschaft muss die Menüeinstellung "Standby-Modus" auf "Netzwerk ein" eingestellt werden. "Erweitert1" - "Standby-Modus" ➡ S.85
<b>Ist ein Problem aufgetreten durch das ein Betriebsunterbruch des Projektors veranlasst wurde?</b>	Bei einem Betriebsunterbruch des Projektors kann keine E-Mail-Benachrichtigung gesendet werden. Falls der Projektor nach der Kontrolle nicht zurückgestellt werden kann, wenden Sie sich für Reparaturen an Ihren Händler oder an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen" oder <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen</i> angeführten Adressen.
<b>Wird der Projektor mit Strom versorgt?</b>	Kontrollieren Sie die Stromversorgung bis zum Projektor auf eine Unterbrechung oder ob die Steckdose, an welcher der Projektor angeschlossen ist, durch eine durchgebrannte Sicherung still gelegt ist.

■ Der Projektor lässt sich mit der EMP-Monitor-Funktion nicht überwachen oder steuern

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Sind der Projektor und der Computer richtig am Netzwerk angeschlossen?</b>	Schließen Sie das Netzkabel richtig an. <a href="#">☞ S.95</a>
<b>Wurde der Projektor richtig für den Netzwerkanschluss eingestellt?</b>	Kontrollieren Sie die Einstellungen für den Menübefehl "Netzwerk". "Erweitert2" - "Netzwerk" <a href="#">☞ S.95</a>
<b>Wurde die EMP Monitor-Funktion richtig im Computer installiert?</b>	Deinstallieren Sie EMP Monitor und führen Sie die Installation erneut aus. <a href="#">☞ S.93, S.94</a>
<b>Wurden die zu überwachenden und zu steuernden Projektoren in der Projektorliste registriert?</b>	Registrieren Sie den Projektor in der Projektorliste. <a href="#">☞ S.102</a>
<b>Wurde "Standby-Modus" auf "Netzwerk ein" eingestellt?</b>	Bei Verwendung der EMP-Funktion in der Betriebsbereitschaft muss die Menüeinstellung "Standby-Modus" auf "Netzwerk ein" eingestellt werden. "Erweitert1" - "Standby-Modus" <a href="#">☞ S.85</a>
<b>Wird der Projektor mit Strom versorgt?</b>	Kontrollieren Sie die Stromversorgung bis zum Projektor auf eine Unterbrechung oder ob die Steckdose, an welcher der Projektor angeschlossen ist, durch eine durchgebrannte Sicherung still gelegt ist.

## ■ Andere Probleme

### ■ Keine oder schwache Tonwiedergabe

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Ist die Audioquelle richtig angeschlossen?</b>	Kontrollieren, ob das Kabel an der richtigen [Audio]-Buchse angeschlossen ist. <a href="#">☞ S.26</a>
<b>Ist der Lautstärkepegel auf den Minimalwert eingestellt?</b>	Den Lautstärkepegel für die Tonwiedergabe einstellen. "Audio" - "Lautstärke" <a href="#">☞ S.51</a>
<b>Ist an der [Audio Out]-Buchse des Projektors immer noch ein Audiokabel angeschlossen?</b>	Bei einem an der [Audio Out]-Buchse angeschlossen Kabelstecker ist keine Tonwiedergabe über den Projektorlautsprecher vorhanden. Falls keine externen Lautsprecher verwendet werden, muss das Audiokabel von der [Audio Out]-Buchse gelöst werden.
<b>Wurde die Ton- und Bildabschaltung aktiviert?</b>	Drücken Sie die Taste [A/V Mute] der Fernbedienung oder des Projektors, um die Ton- und Bildabschaltung auszuschalten. <a href="#">☞ S.57</a>
<b>Ist die "Computer/DVI-Audioeingang"-Einstellung richtig?</b>	Ändern Sie im "Audio"-Menü die Einstellung "Computer/DVI-Audioeingang", so dass sie auf das projizierte Bild abgestimmt ist oder stellen Sie "Computer/DVI" ein. <a href="#">☞ S.77</a>

### ■ Keine Funktion der Fernbedienung

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Befindet sich der [R/C]-Schalter in der Position "ON"?</b>	Den [R/C]-Schalter in die Position "ON" stellen. <a href="#">☞ S.31</a>
<b>Wird die Fernbedienung beim Betätigen gegen den Fernbedienungsempfänger gerichtet?</b>	Richten Sie die Fernbedienung gegen den Fernbedienungsempfänger. Der Bedienungswinkel der Fernbedienung beträgt ungefähr $\pm 30^\circ$ horizontal und $\pm 15^\circ$ vertikal. <a href="#">☞ S.14</a>
<b>Befindet sich die Fernbedienung zu weit vom Projektor entfernt?</b>	Der Bedienungsbereich der Fernbedienung beträgt ungefähr 10 m. <a href="#">☞ S.14</a> Für die Bedienung in einem größeren Abstand oder um sicher zu stellen, dass die Fernbedienung richtig funktioniert, können Sie das als Sonderzubehör erhältliche Fernbedienungskabel verwenden. <a href="#">☞ S.136</a>
<b>Wird der Fernbedienungsempfänger von direktem Sonnenlicht oder Leuchtstofflampenbeleuchtung getroffen?</b>	Stellen Sie den Projektor so auf, dass der Fernbedienungsempfänger keiner starken Lichteinwirkung ausgesetzt ist.
<b>Sind die Batterien erschöpft oder wurden sie falsch eingesetzt.</b>	Setzen Sie neu Batterien ein und beachten Sie die Polaritäten. <a href="#">☞ S.12</a>





Kontrollieren	Abhilfe
<b>Entspricht die ID-Nummer der Fernbedienung der ID-Nummer des Projektors?</b>	Falls die ID-Nummer der Fernbedienung auf eine andere Nummer als "0" eingestellt ist, so muss diese ID-Nummer der ID-Nummer des Projektors entsprechen, weil sonst die Fernbedienung nicht funktioniert. ➡ S.68
<b>Ist das Fernbedienungskabel immer noch an der [Remote]-Buchse der Fernbedienung oder des Projektors angeschlossen?</b>	Falls das Fernbedienungskabel an der [Remote]-Buchse angeschlossen ist, funktioniert der Empfang, bzw. das Senden des Fernbedienungssignals nicht. Das Fernbedienungskabel muss bei Nichtverwendung von der [Remote]-Buchse der Fernbedienung und des Projektors gelöst werden.

- Die Kühlgebläse werden beim Ausschalten der Stromversorgung nicht ausgeschaltet

Kontrollieren	Abhilfe
<b>Ist "Standby-Modus" auf "Netzwerk ein" eingestellt?</b>	Falls das Menü auf "Netzwerk ein" gestellt ist, bleiben die Kühlluftgebläse auch nach Ablauf der Abkühlungszeit eingeschaltet. "Erweitert1" - "Standby-Modus" ➡ S.112



# Anhänge

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

## **Wartung ..... 125**

- **Reinigung .....125**
  - Reinigen des Projektorgehäuses ..... 125
  - Reinigen des Objektivs ..... 125
  - Reinigen der Luftfilter und der Lufteintritt ..... 125
- **Austauschen der Lampe und der Luftfilter .....126**
  - Lampenaustauschperiode..... 126
  - Ersetzen der Lampe ..... 127
  - Zurückstellen der Lampenbetriebszeit..... 130
  - Ersetzen der Luftfilter ..... 131

## **Speichern eines Benutzerlogos ..... 133**

## **Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial ..... 136**

- Sonderzubehör ..... 136
- Verbrauchsmaterial ..... 137

## **Glossar ..... 138**

## **Liste von ESC/VP21-Befehlen ..... 141**

- **Liste von Befehlen..... 141**
- **Kommunikationsprotokoll..... 141**
- **Kabelanordnung ..... 142**
  - Serielle Buchse .....142
  - USB-Anschluss .....142
- **Einstellen der USB-Kommunikation ..... 143**

## **Liste der unterstützten Bildschirmformate ..... 144**

- Computer/RGB Video .....144
- Component Video .....144
- Composite Video/S-Video .....144

## **Technische Daten..... 145**

## **Abmessungen ..... 147**

## **Stichwortverzeichnis ..... 148**

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

## Reinigung

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



### Achtung

*Lesen Sie bitte 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 neutraler Reinigungsmittellösung anfeuchten. Reiben Sie das Gehäuse mit einem weichen Tuch trocken.



### Achtung

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

## ■ Reinigen des Objektivs

Verwenden Sie zum Reinigen des Objektivs einen im Handel erhältlichen Blasebalg oder Brillenreinigungspapier.



### Achtung

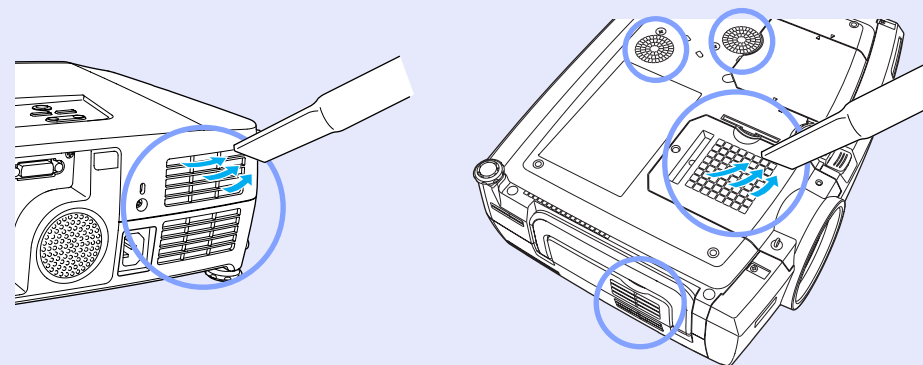
*Reiben Sie das Objektiv nicht mit harten Gegenständen ab und setzen Sie es keinen Stößen aus, um eine Beschädigung zu vermeiden.*

## ■ Reinigen der Luftfilter und der Lufteintritt

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

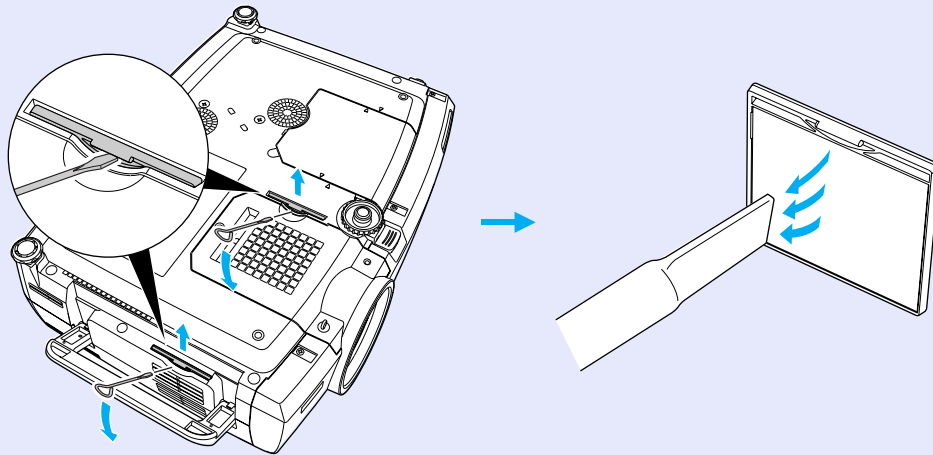
- Luftansaugöffnung an der Seite, der Rückseite und der Unterseite des Projektors

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



- Seitliche Luftfilter

Ziehen Sie die Luftfilter aus dem Projektor und reinigen Sie sie mit einem Staubsauger.

**Tipp**

- **Die Luftfilter müssen ausgetauscht werden, wenn sie defekt sind oder wenn nach dem Reinigen die Warnung erneut erscheint. Tauschen Sie die Luftfilter aus. Siehe "Anhänge: Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial" S.136**
- **Den Ersatzlampe liegen Ersatzluftfilter bei. Die Luftfilter sollten beim Ersetzen der Lampe ebenfalls ausgetauscht werden.**

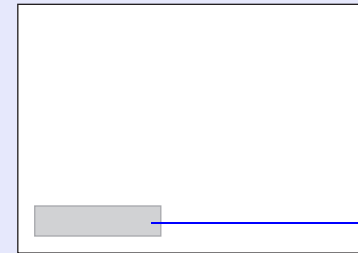
## Austauschen der Lampe und der Luftfilter

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


### Lampenaustauschperiode

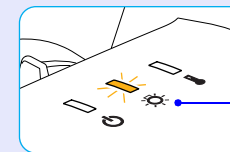
Die Lampe muss ausgetauscht werden, wenn:

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

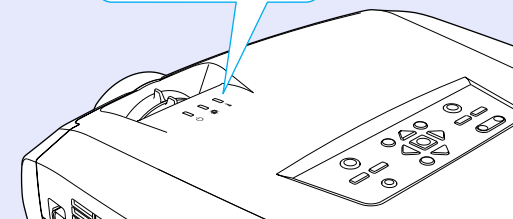


Eine Anzeige wird eingeblendet.

- Die Anzeige  blinkt orange



Blinkt orange



- Oder die Bildwiedergabe dunkel wird oder sich verschlechtert.

**Tipp**

- Die Mitteilung zum Auswechseln der Lampe erscheint nach Ablauf der folgenden Zeiten, um eine gleich bleibende Helligkeit und Bildqualität zu gewährleisten.
  - Dauernde Verwendung mit hoher Helligkeit: ca. 1900 Stunden
  - Dauernde Verwendung mit niedriger Helligkeit: ca. 2900 Stunden"Helligkeitsregelung" ➡ S.86
- Falls die Lampe nach Ablauf dieser Betriebsdauer weiter verwendet wird, nimmt die Gefahr eines Lampenbruchs zu. Ersetzen Sie deshalb die Lampe so rasch als möglich, sobald die Mitteilung für das Ersetzen der Lampe erscheint, selbst wenn die Lampe noch funktioniert.
- Je nach Lampencharakteristik und der Verwendungsart kann die Lampe dunkler werden oder ganz ausfallen, bevor die Lampenwarnung erscheint. Aus diesem Grund sollten Sie immer eine Ersatzlampe bereithalten.
- Wenden Sie sich für eine Ersatzlampe an Ihren Fachhändler oder rufen Sie EPSON unter der Nummer + 49 (0)1805 235470 an.

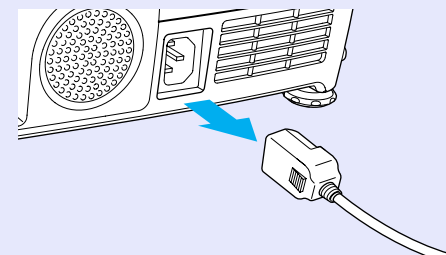
**Ersetzen der Lampe****Achtung**

- Falls die Lampe ersetzt werden muss, weil sie nicht mehr leuchtet, ist es möglich, dass sie zerbrochen ist. Falls der Projektor an der Decke aufgehängt ist, sollte für den Lampenaustausch immer angenommen werden, dass die Lampe zerbrochen ist. Behandeln Sie deshalb die Lampe mit äußerster Vorsicht. Halten Sie sich außerdem neben und nicht unter dem Projektor auf.
- Entfernen Sie die Lampenabdeckung, wenn sich die Lampe ausreichend abgekühlt hat. Nach Ablauf der **Abkühlungszeit** muss eine weitere Stunde gewartet werden um die Lampe ausreichend abkühlen zu lassen.

**Vorgehen****1**

Schalten Sie den Projektor aus, warten Sie bis die Abkühlungszeit abgelaufen ist und ziehen Sie danach den Netzstecker aus der Steckdose.

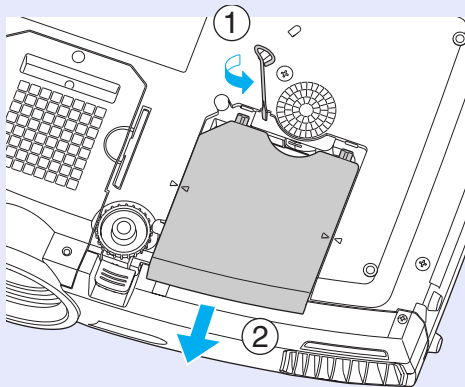
Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 20 Sekunden.



## 2 Entfernen Sie die Lampenabdeckung vom Projektor, nachdem sich die Lampe ausreichend abgekühlt hat.

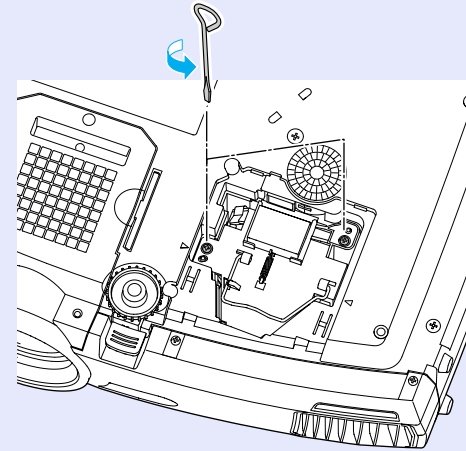
Nach Ablauf der Abkühlungszeit muss eine weitere Stunde gewartet werden, um die Lampe ausreichend abkühlen zu lassen.

Stecken Sie den Schraubendreher, der mit der Ersatzlampe mitgeliefert wird, oder einen anderen Schraubendreher in die Öffnung zwischen Projektor und Lampenabdeckung und drehen Sie ihn. Dadurch wird die Sperre aufgehoben. Schieben Sie den Schraubendreher bis die Markierung ▷ auf der Lampenabdeckung auf die Markierung ◁ des Projektors ausgerichtet ist. Heben Sie die Lampenabdeckung zum Abnehmen an.



## 3 Lösen Sie die beiden Lampenhalteschrauben.

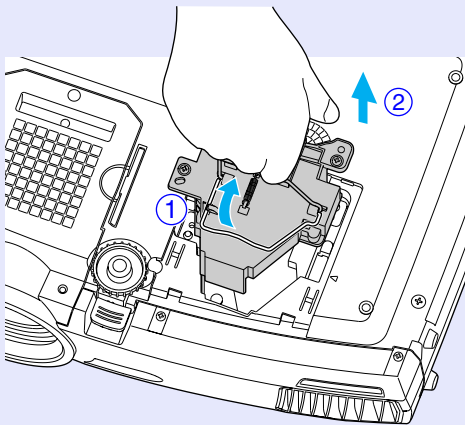
Verwenden Sie den mit der Ersatzlampe mitgelieferten Schraubendreher oder einen anderen geeigneten flachen Schraubendreher zum Lösen der beiden Lampenhalteschrauben mit denen die Lampe am Projektor befestigt ist.



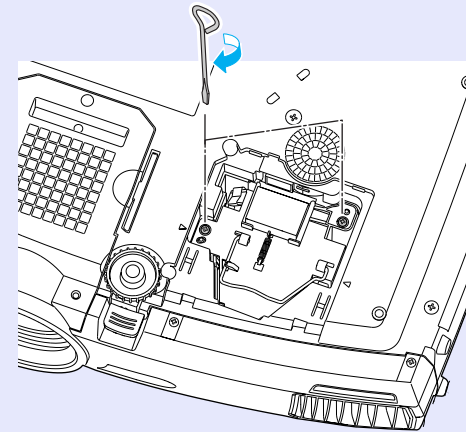
**4 Entfernen Sie die alte Lampe.**

Klappen Sie den Griff wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt nach außen und ziehen Sie die Lampe aus dem Projektor.

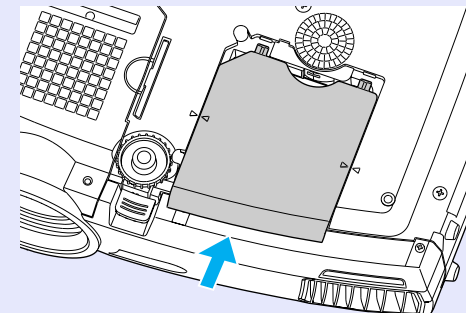
Falls die Lampe zerbrochen ist, müssen Sie sie sorgfältig ausbauen, um Verletzungen an den Bruchstücken zu vermeiden und gegen eine neue Lampe austauschen.

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

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

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

Schließen Sie die Abdeckung bis er einrastet.





**Tipp**

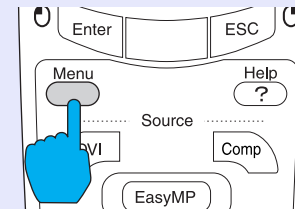
- **Bauen Sie die Lampe richtig ein.** Als Sicherheitsmaßnahme wird beim Abnehmen der Lampenabdeckung die Lampe automatisch ausgeschaltet. Bei nicht richtig eingesetzter Lampe bzw. Lampenabdeckung kann die Lampe nicht eingeschaltet werden.
- **Den Ersatzlampen liegen Ersatzluftfilter bei.** Die Luftfilter sollten beim Ersetzen der Lampe ebenfalls ausgetauscht werden. ➔ S.131
- **In der Lampe ist Quecksilber vorhanden.** Entsorgen Sie die Lampe entsprechend den örtlichen Vorschriften.

**Vorgehen****1**


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

Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.

Fernbedienung

**2**

Wählen Sie im "Information"-Menü "Reset Lampentimer" und drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors.

Lampe (Hohe Helligkeit) :	0H
(Niedrige Helligkeit) :	0H
Reset Lampentimer 	Ausführen
Quelle :	Computer
Eingangssignal :	Auto
Frequenz :	H ---.---kHz
:	V ---.---Hz
SYNC-Polarität :	H -----
:	V -----
SYNC-Modus :	-----
Auflösung :	0x 0
Wiederholrate :	0.0 Hz

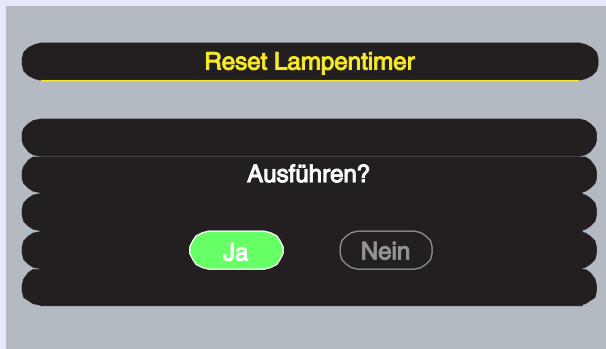
**Tipp**

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

3

Wählen Sie "Ja" und drücken Sie danach die Taste [Enter] der Fernbedienung oder die Taste [Auto/Enter] des Projektors.

Damit wird die Lampenbetriebszeit zurückgestellt.



## ■ Ersetzen der Luftfilter

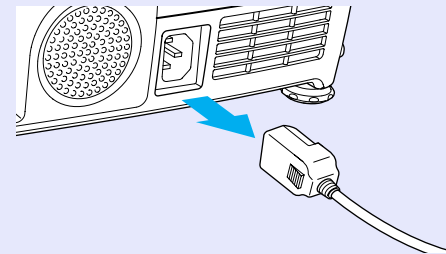
Die Luftfilter müssen ausgetauscht werden, wenn sie defekt sind oder wenn nach dem Reinigen die Warnung erneut erscheint. Das Luftfilter lässt sich ersetzen, auch wenn der Projektor an der Decke aufgehängt ist.

### Vorgehen

1

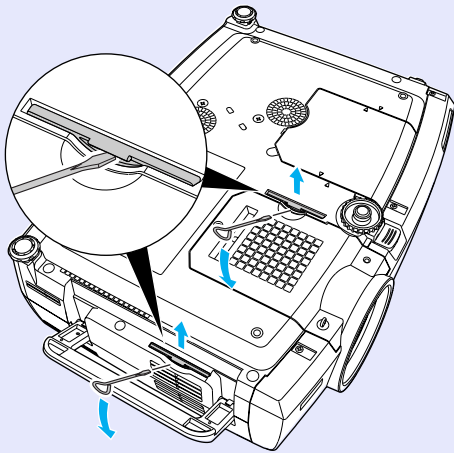
Schalten Sie den Projektor aus, warten Sie bis die **Abkühlungszeit** abgelaufen ist und ziehen Sie danach den Netzstecker aus der Steckdose.

Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 20 Sekunden.

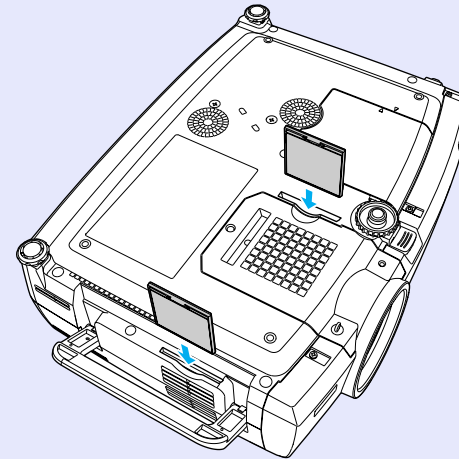


- 2** Ziehen Sie die Luftfilter heraus.  
Stecken Sie einen flachen Schraubendreher in die Öffnung, wie in der Abbildung gezeigt und ziehen Sie das Luftfilter gerade heraus.

Der Projektor besitzt zwei Luftfilter.  
Klappen Sie vor dem Entfernen des seitlichen Luftfilters den Griff heraus.



- 3** Setzen Sie zwei neue Luftfilter ein und drücken Sie sie hinein, bis sie einrasten.

**Tipp**

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

*Luftfilterrahmen: Polykarbonat, ABS-Kunststoff*

*Luftfilter: Polyurethanschaum*



Ein projiziertes Bild kann als Benutzerlogo gespeichert werden.



## Tipp

Beim speichern eines Benutzerlogos wird ein bereits vorhandenes Logo überschrieben.

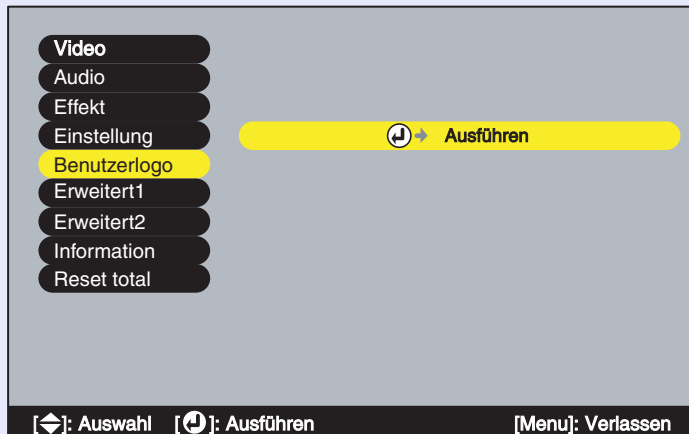
## Vorgehen

**1**

Projizieren Sie das Bild, das Sie als Benutzerlogo verwenden wollen, und drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung oder des Projektors.

**2**

Wählen Sie das "Benutzerlogo"-Menü und drücken Sie danach die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors.

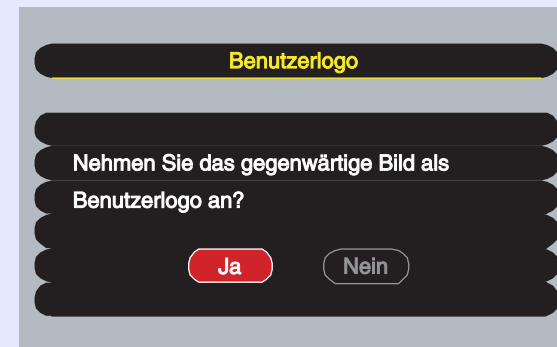


## Tipp

- Falls die Funktion "Benutzerlogoschutz" für den "Kennwortschutz" auf "ON" eingestellt ist, erscheint eine Anzeige und das Anwenderlogo lässt sich nicht aufzeichnen. Zum Aufzeichnen eines Anwenderlogos muss zuerst "Kennwortschutz" auf "OFF" gestellt werden. ➡ S.55
- Bei der Wahl von "Benutzerlogo" werden die Trapezkorrektur und die E-Zoomfunktion ausgeschaltet.

**3**

Wählen Sie im Untermenü "Ja" und drücken Sie danach die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors.

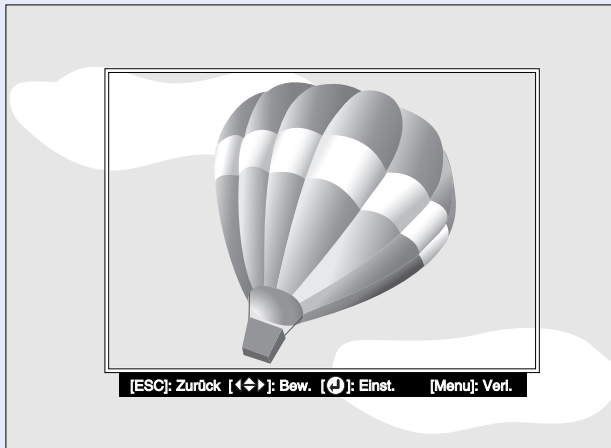


## Tipp

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

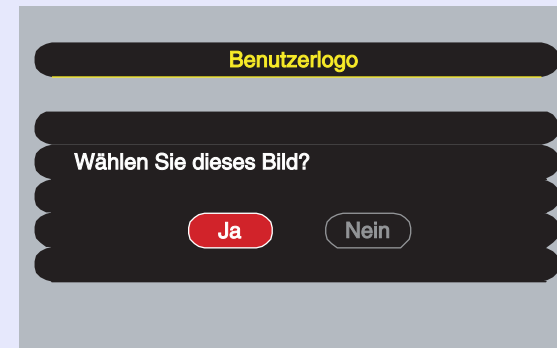
- 4** Das aufzuzeichnende Bild und die Auswahlbox werden angezeigt. Wählen Sie den zu verwendenden Bildteil durch Verschieben der Auswahlbox.

Drücken Sie zum Einstellen des Bildteils für das Benutzerlogo die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Tasten [Up], [Down], [Left] und [Right] des Projektors und drücken Sie danach die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors.

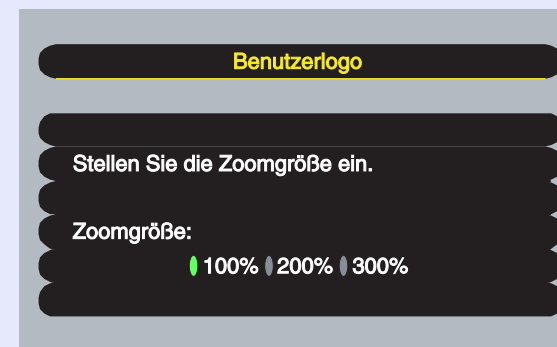

**Tipp**

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

- 5** Wählen Sie im Bestätigungsbildschirm "Ja" und drücken Sie danach die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors.

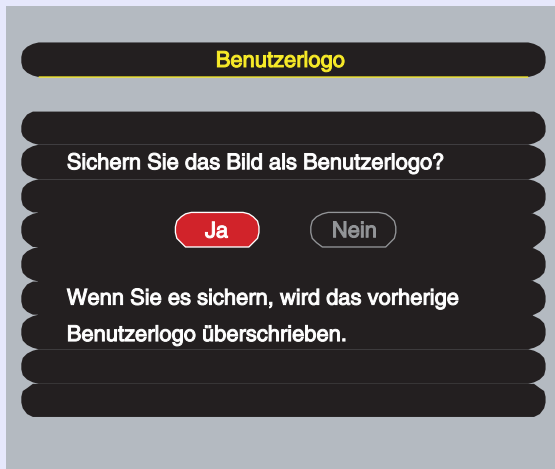


- 6** Wählen Sie im Zoomeinstellbildschirm das Zoomverhältnis und drücken Sie danach die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors.



- 7 Wählen Sie im Bestätigungsbildschirm "Ja" und drücken Sie danach die Taste [Enter] der Fernbedienung bzw. die Taste [Auto/Enter] des Projektors.

Das Bild wird damit gespeichert. Nach dem Speichern erscheint die Anzeige "Beendet".



## Tipp

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



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

## ■ Sonderzubehör

Textiltransporttasche ELPKS28
Hartschalenkoffer ELPKS29
Verwenden Sie diesen Koffer für den Transport des Projektors.
Billboard Vision 40" <sup>*1</sup> ELPHS01
Billboard Vision 60" ELPHS03
Lichtdurchlässige Leinwand ( <a href="#">Seitenverhältnis</a> <sup>▶</sup> 4:3)
Mobile Leinwand 60" ELPSC07
Mobile Leinwand 80" ELPSC08
Mobile Leinwand 100" ELPSC10
Mobile Leinwand zum Aufrollen (Seitenverhältnis 4:3)
Mobile Leinwand 50" ELPSC06
Mobile und kompakte Leinwand (Seitenverhältnis 4:3)
PC-Videokabel ELPKC02
(1,8 m - für Mini-D-Sub 15-polig/Mini-D-Sub 15-polig)
Gleiches Kabel wie das Computerkabel aus dem mitgelieferten Zubehör.
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 diese Verlängerungskabel, falls das mitgelieferte Computerkabel zu kurz ist.
Digitales Videokabel DVI-D/DVI-D ELPKC20
(3 m - für DVI-D Stecker/Stecker)
<a href="#">DVI</a> <sup>▶</sup> -Kabel für den Anschluss des Projektors an einen Computer mit digitaler RGB-Ausgangsschnittstelle.

Komponentenvideokabel ELPKC19  
(3 m - für Mini-D-Sub 15-polig/RCA-Stecker × 3)  
Komponentenvideokabel ELPKC27  
(0,35 m - für Mini-D-Sub 15-polig/RCA-Buchse × 3)  
Für den Anschluss von [Component Videoquelle](#) <sup>▶</sup>.

Fernbedienungskabelsatz ELPKC28  
(10 m - für 3,5 mm Ministecker (Stecker - Stecker)  
(10 m - für 3,5 mm Ministecker (Stecker - Buchse)  
Für die Bedienung des Projektors mit der Fernbedienung aus größerer Entfernung.

Zoomobjektiv für langen Projektionsabstand <sup>\*1</sup> ELPLL05  
(Projektionsabstandverhältnis: ca. 2,33–3,15)  
Zoomobjektiv für mittleren Projektionsabstand <sup>\*1</sup> ELPLM03  
(Projektionsabstandverhältnis: ca. 1,75–2,36)  
Zoomobjektiv für kurzen Projektionsabstand <sup>\*1</sup> ELPLW03  
(EMP-7900NL)  
(Projektionsabstandverhältnis: ca. 1,3–1,8)  
Projektionsabstandverhältnis = Projektionsabstand/Breite der Projektionsfläche  
Verwenden Sie diese Werte bei der Aufstellung als Richtwerte. Die tatsächlichen Werte können je nach Aufstellungsbedingungen und der Zoomeinstellung etwas verschieden sein.

Deckenplatte <sup>\*2</sup> ELPFC03  
370-mm-Rohrverlängerung <sup>\*2</sup> ELPFP04  
570-mm-Rohrverlängerung <sup>\*2</sup> ELPFP05  
770-mm-Rohrverlängerung <sup>\*2</sup> ELPFP06  
Für die Aufhängung des Projektors an einer hohen Decke oder einer Furnierdecke.

Deckenhalterung ELPMB13  
Für die Aufhängung des Projektors an der Decke.





### Präsentationskamera ELPDC04

Für die Projektion von Büchern, OHP-Folien oder Dias.

\*1 Die 40"-Billboard Vision-Leinwand und das Zoomobjektiv für langen Projektionsabstand können nicht zusammen verwendet werden.

\*2 Für die Aufhängung des Projektors an der Decke ist eine Spezialmontage erforderlich. Wenden Sie sich bitte für diese Installationsart an den Fachhändler.

## ■ Verbrauchsmaterial

### Ersatzlampe ELPLP22

(Satz mit Ersatzlampe und zwei Ersatzluftfiltern)

Verwenden Sie diese Lampe als Ersatz für eine defekte Lampe.

### Filtersatz ELPAF01 (3 Sätze von je 2 Luftfiltern (total 6 Filter))

Verwenden Sie diese Filter als Ersatz für defekte Luftfilter.



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

3-2-Pulldown-Funktion	Mit dieser Funktion können Bildquellen direkt vom 24-Bild-Format für Filme in Progressivabtastungssignale des 60-Bild-Formats umgewandelt werden. Damit ist es möglich Daten wie von einer DVD, die mit dem 24-Bild-Format aufgezeichnet wurden, natürlicher und exakter und ohne Einbusse an Bildqualität auf einem großen Bildschirm wiederzugeben.
5BNC	Ein Anschluss für den Eingang analoger Videosignale.
Abkühlen	Dieser Vorgang ist zum Abkühlen der Projektorlampe, nachdem sie während des Betriebs heiß geworden ist. Der Vorgang wird beim Betätigen der Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors zum Ausschalten des Projektors automatisch ausgeführt. Ziehen Sie das Netzkabel während dem Abkühlen nicht aus der Steckdose, weil sonst dieser Vorgang nicht richtig ausgeführt werden kann. Falls die Abkühlungszeit nicht normal beendet wird, verbleiben die Projektorlampe und die inneren Teile in heißem Zustand, und dies kann zu einer Verkürzung der Lampenlebensdauer oder zu anderen Betriebsstörungen des Projektors führen.
Angepasste Bildgröße	Diese Funktion wird für die Projektion von Computerbildern verwendet, die eine höhere oder geringere Auflösung als das Projektorpanel besitzen, so dass sie die gesamten Projektionsfläche ausfüllen.
Anti-Diebstahl-Vorrichtung	Eine Vorrichtung bestehend aus einem Schutzgehäuse mit einem Loch, durch welches ein im Handel erhältliches Diebstahlschutzkabel gezogen werden kann, um dem Projektor an einem Tisch oder einer Säule zu sichern. Dieser Projektor ist kompatibel für das von Kensington hergestellte Microsaver Security System.
Bildwiederholfrequenz (Wiederholrate)	Ein lichterzeugendes Element einer Anzeige behält die gleiche Lichtstärke und Farbe für eine extrem kurze Zeit bei. Aus diesem Grund muss viele Male pro Sekunde abgetastet werden, um die lichterzeugenden Elemente aufzufrischen. Die Anzahl von Auffrischungen pro Sekunde wird "Bildwiederholfrequenz" genannt und wird in Hertz (Hz) ausgedrückt.
Component-Video	Videosignale, die für eine höhere Bildqualität in separate Helligkeits- und Farbsignale aufgeteilt sind. Beim Hochzeilenfernsehen (HDTV) werden damit Bilder bezeichnet, die aus drei unabhängigen Signalen bestehen, dem Y-Signal (Luminanzsignal), and den Pb- und Pr-Signalen (Farbdifferenzsignale).
Composite Video	Videosignale, die aus Helligkeits- und Farbsignalen gemischt sind. Diese Signalart wird üblicherweise von Haushalt-Videogeräten verwendet (NTSC-, PAL- oder SECAM-Norm). Das Trägersignal Y (Luminanzsignal) und das Chromasignal (Farbsignal), die im Farbbalken vorhanden sind, werden überlagert, um ein einziges Signal zu bilden.
DFP	Abkürzung für Digital Flat Panel. Bezieht sich auf eine Standardübertragungsart für digitale Videosignale
DHCP	Abkürzung für Dynamic Host Configuration Protocol, ein Protokoll für die automatische Zuordnung einer <a href="#">IP-Adresse</a> für an einem Netzwerk angeschlossene Geräte.
Dolby Digital	Ein geschütztes Tonformat, entwickelt von Dolby Laboratories. Ein 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.
DVI (DVI-D)	Abkürzung für Digital Visual Interface. Bezieht sich auf eine Standardübertragungsart für digitale Videosignale, DVI ist eine Norm, die auch auf andere digitale elektronische Haushaltgeräte als Computer angewandt wird. Damit können Bilder mit höherer Auflösung als mit DFP übertragen werden und außerdem ist eine digitale Signalcodierfunktion vorhanden.



Farbtemperatur	Die Temperatur eines Licht ausstrahlenden Gegenstands. Bei hoher Farbtemperatur ist eine bläuliche Farbtönung vorhanden. Bei tieferer Farbtemperatur ist eine rötliche Farbtönung vorhanden.
Filmabtastfunktion	Eine Funktion, mit welcher festgestellt wird, ob es sich bei einer Bildquelle und eine progressive 24 Hz-Filmquelle mit Progressivabtastung handelt oder nicht.
Gateway	Ein Server (Router) für die Kommunikation über ein Netzwerk (Subnet), das mit Subnet-Masken unterteilt ist.
HDTV	Eine Abkürzung für hochzeiliges Fernsehen. Damit werden hochzeilige Systeme bezeichnet, die die folgenden Bedingungen erfüllen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertikale Bildauflösung von 750p oder 1125i oder höher (p = <a href="#">Progressivabtastung</a> Abtastung Abtasten, i = <a href="#">Zeilensprungabtastung</a>)</li> <li>• <a href="#">Seitenverhältnis</a> von 16 : 9</li> <li>• <a href="#">Dolby Digital</a>-Audioempfang und -wiedergabe (oder Ausgang)</li> </ul>
IP-Adresse	Eine Serie von Zahlen, durch die ein an einem Netzwerk angeschlossenes Gerät identifiziert wird.
Kontrast	Die relative Helligkeit von hellen und dunklen Bildstellen kann erhöht oder verringert werden, um Text und Grafiken besser sichtbar zu machen oder weicher wiederzugeben. Diese Bildeinstellung wird als "Kontrasteinstellung" bezeichnet.
MAC-Adresse	Abkürzung für Media Access Control. Eine MAC-Adresse ist eine eindeutige ID-Nummer, die jedem Netzwerkadapter zugeordnet ist. Diese eindeutige Adresse wird allen Netzwerkadaptern zugeordnet, die als Kommunikationsbasis zwischen den einzelnen Netzwerkadaptern dienen.
Progressivabtastung	Ein Bildabtastverfahren bei dem die Bilddaten fortlaufend von oben nach unten abgetastet werden.
SDTV	Eine Abkürzung für normalzeiliges Fernsehen. Damit werden normale Fernsehsysteme bezeichnet, die die Bedingungen für hochzeiliges Fernsehen nicht erfüllen.
Seitenverhältnis	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.
SNMP	Abkürzung für Simple Network Management Protocol. Für TCP/IP-Netzwerke wird dieses Protokoll für die Kommunikation zwischen Routern und anderen Geräten verwendet, die an einem Netzwerk angeschlossen sind, wie Computer und Anschlüsse, um diese Geräte über ein Netzwerk überwachen und steuern zu können.
Squeeze-Betriebsart	In dieser Betriebsart werden die Bilder mit einem Seitenverhältnis von 16:9 in horizontaler und vertikaler Richtung zusammen gedrückt, um sie als Bilder mit einem Seitenverhältnis von 4:3 zu speichern. Bei der Wiedergabe solcher Bilder mit dem Projektor in der Squeeze-Betriebsart werden die Bilder wieder in das originale Format mit dem Seitenverhältnis von 16:9 zurückverwandelt.
sRGB	Eine internationale Norm für Farbintervalle, die so aufgestellt ist, dass sich von Videogeräten erzeugte Farben einfach mit einem Computer (Betriebssystem) und dem Internet handhaben lassen.
Subnet-Maskes	Eine Zahlenserie mit welcher die Anzahl von Bits für die Netzwerkadressen in einem Netzwerk (Subnet) festgelegt wird, das entsprechend der IP-Adressen unterteilt ist.
SVGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 800 (Breite) × 600 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/AC-kompatiblen Computers verwendet werden.

S-Video	Videosignale für eine höhere Bildqualität mit separaten Luminanz- und Farbsignalen. Damit werden Bilder bezeichnet, die aus zwei unabhängigen Signalen zusammengesetzt sind. Y (Luminanzsignal) und C (Farbsignal).
SXGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1280 (Breite) $\times$ 1024 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/AC-kompatiblen Computern verwendet werden.
Sync (Synchronisation)	Die Signale von Computern besitzen eine bestimmte Frequenz. Falls die Projektorfrequenz nicht auf diese Frequenz abgestimmt ist, wird die Bildqualität beeinträchtigt. Die Abstimmung der Signalphasen (relative Position der Signalspitzen und -tiefen) wird als Synchronisation bezeichnet. Bei nicht synchronisierten Signalen können Bildflimmern, ein verschwommenes Bild und horizontale Bildstörungen auftreten.
Tracking	Die Signale von Computern besitzen eine bestimmte Frequenz. Falls die Projektorfrequenz nicht auf diese Frequenz abgestimmt ist, wird die Bildqualität beeinträchtigt. Die Abstimmungen der Frequenzen (Anzahl Signalspitzen) wird als "Tracking" bezeichnet. Bei nicht richtig eingestellter Spurlage können breite vertikale Streifen im Bild auftreten.
Trap IP-Adresse	Eine <a href="#">IP-Adresse</a> für den Zielcomputer, wenn SNMP feststellt, dass ein Problem aufgetreten ist.
USB	Eine Abkürzung für Universal Serial Bus. USB ist eine Schnittstelle für den Anschluss von Peripheriegeräten an Computer mit relativ geringen Datenübertragungsgeschwindigkeiten.
UXGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1600 (Breite) $\times$ 1200 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/AC-kompatiblen Computern verwendet werden.
VGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 640 (Breite) $\times$ 480 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/AC-kompatiblen Computern verwendet werden.
XGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1024 (Breite) $\times$ 768 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/AC-kompatiblen Computern verwendet werden.
Zeilensprung	Eine Bildabtastmethode mit welcher 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 Befehlen

Wenn ein Einschaltbefehl gesendet wird, so wird der Projektor eingeschaltet und in die Anwärmbetriebsart umgeschaltet. Beim Einschalten erscheint ein Doppelpunkt ":" (3Ah) . Wenn der Projektor einen Befehl ausführt, wird ein Doppelpunkt ":" angezeigt und auf den nächsten zu sendenden Befehl gewartet.

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

	Funktion	Befehl
Ein-/Ausschalten	ON	PWR ON
	OFF	PWR OFF
Signalwahl	Computer	SOURCE 10
	<a href="#">DVI</a> <sup>»</sup>	SOURCE 30
	Video	SOURCE 41
	S-Video	SOURCE 42
	BNC	SOURCE B0
Ton- und Bildabschaltung	ON	MUTE ON
	OFF	MUTE OFF
Ton- und Bildabschaltungswahl	Schwarz	MSEL 00
	Blau	MSEL 01
	Bildabschaltungswahl	MSEL 02

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

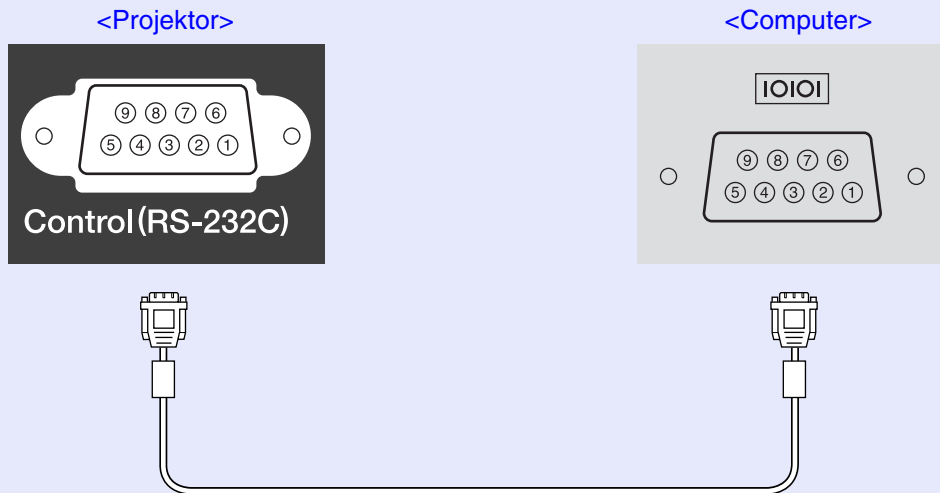
## Kommunikationsprotokoll

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

## Kabelanordnung

### ■ Serielle Buchse

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



<Projektor> (serielles PC-Kabel) <Computer>

GND	5	→	5	GND
RD	2	←	3	TD
TD	3	→	2	RD
DTR	4	→	6	DSR
DSR	6	←	4	DTR

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

### ■ USB-Anschluss

- Steckerform : USB (Typ B)



## Einstellen der USB-Kommunikation

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

### Vorgehen

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

Verwenden Sie die folgende URL.

<http://www.epson.de/support/download/datenvideo.htm>

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

Lesen Sie bitte die im Download-Bildschirm gezeigten Anweisungen.

**3** Stellen Sie den Punkt "COM-Port" im Menü "Erweitert2" auf "USB".

**4** Schalten Sie den Projektor aus.

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

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



### Achtung

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



## Computer/RGB Video

Signal	Bildwiederhol- frequenz <sup>»</sup> (Hz)	Auflösung (Bildpunkte)	Auflösung für Angepasste Bildgröße <sup>»</sup> (Bildpunkte)
VGAEGA		640×350	1024×560
<a href="#">VGA<sup>»</sup></a>	60/72/75/85/100/ 120, iMac <sup>*1</sup>	640×480	1024×768
<a href="#">SVGA<sup>»</sup></a>	56/60/72/75/85/ 100/120, iMac <sup>*1</sup>	800×600	1024×768
<a href="#">XGA<sup>»</sup></a>	60/70/75/85/100/ 120, iMac <sup>*1</sup>	1024×768	1024×768
<a href="#">SXGA<sup>»</sup></a>	70/75/85/100	1152×864 <sup>*2</sup>	1024×768
SXGA	60/75/85	1280×960 <sup>*2</sup>	1024×768
		1280×1024 <sup>*2</sup>	960×768
SXGA+	60/75/85	1400×1050 <sup>*2</sup>	1024×768
<a href="#">UXGA<sup>»</sup></a>	60/65/70/75/80/85	1600×1200 <sup>*2</sup>	1024×768
MAC13"		640×480	1024×768
MAC16"		832×624	1024×768
MAC19"		1024×768	1024×768
MAC21"		1152×870 <sup>*2</sup>	1016×768
<a href="#">SDTV<sup>»</sup></a> (525i, 525p, 625i, 625p)			1024×768 ( <a href="#">Seitenverhältnis<sup>»</sup></a> 4:3) 1024×576 (Seitenverhältnis 16:9)
<a href="#">HDTV<sup>»</sup></a> (750p)			1024×576
HDTV (1125i)			1024×576

\*1 Ein Anschluss ist nicht möglich, falls das Gerät nicht über einen VGA-Anschluss verfügt.

\*2 Die Auflösung für die wirkliche Bildwiedergabe entspricht der virtuellen (Fenster) Wiedergabeauflösung.

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

möglicherweise nicht alle Funktionen zur Verfügung.

## Component Video

Signal	Anzeige (Bildpunkte)	
	<a href="#">Seitenverhältnis<sup>»</sup></a> 4:3	Seitenverhältnis 16:9
<a href="#">SDTV<sup>»</sup></a> (525i, 525p, 625i, 625p)	1024×768	1024×576
<a href="#">HDTV<sup>»</sup></a> (750p) 16:9	–	1024×576
HDTV(1125i) 16:9	–	1024×576

## Composite Video/S-Video

Signal	Anzeige (Bildpunkte)	
	<a href="#">Seitenverhältnis<sup>»</sup></a> 4:3	Seitenverhältnis 16:9
TV(NTSC)	1024×768	1024×576
TV (PAL,SECAM)	1024×768	1024×576

Bezeichnung	Multimedia-Projector EMP-7900/7900NL
Abmessungen	419 × 117 × 325 mm (B × H × T) (ohne Füße)
Panelgröße	1,0"
Anzeigeart	Polysilikon TFT
Auflösung	<a href="#">XGA</a> 786.432 Pixel (1024 (B) × 768 (H)) × 3
Bildschärfen-einstellung*1	manuell
Zoomeinstellung*1	manuell (ca. 1 : 1,35)
Lampe (Lichtquelle)	UHE-Lampe, 250 W Nennleistung, Modell: ELPLP22
Maximaler Audio-ausgang	5 W Mono
Lautsprecher	1
Stromversorgung	100–240VAC 3,6–1,6A 50/60Hz
Betriebstemperatur	+5°C– +40°C (keine Kondensation)
Aufbewahrungstemperatur	-10°C– +60°C (keine Kondensation)
Gewicht	EMP-7900: Ca. 5,6 kg EMP-7900NL: Ca. 5,0 kg

Anschlüsse	DVI :	1 DVI-D
	Computer:	1 Mini D-Sub 15-polig (Buchse) blau
	Audio input:	1 Stereo-Minibuchse
	USB*2 :	1 USB-Buchse (Typ B)
	BNC :	1 5BNC (Buchse)
	Audio input:	1 2 RCA-Buchsen (L, R)
	S-Video:	1 DIN-Minibuchse, 4-polig
	Audio input:	1 2 RCA-Buchsen (L, R)
	Video:	1 RCA-Buchse
	Audio input:	1 2 RCA-Buchsen (L, R)
	Control (RS-232C):	1 D-Sub 9-polig (Stecker)
	Remote:	1 Stereo-Minibuchse
	Monitor Out:	1 Mini D-Sub 15-polig (Buchse) schwarz
	Audio Out:	1 Stereo-Minibuchse
	Netzwerkanschl uss:	1 RJ-45

\*1 Diese Angaben gelten für die Ausrüstung mit einem Zoomobjektiv für kurzen Projektionsabstand. Für Einzelheiten für andere Objektive wird auf die Bedienungsanleitung des entsprechenden Objektivs verwiesen.

\*2 Für den USB-Anschluss wird ein korrekter Betrieb aller USB-kompatiblen Geräte nicht garantiert.



Pixelworks DNX™ IC werden in diesem Projektor verwendet.



## Safety

### USA

UL60950 Third Edition

### Canada

CSA C22.2 No.60950

### European Community

The Low Voltage Directive (73/23/EEC)

IEC60950 3<sup>rd</sup> Edition

## EMC

### USA

FCC Part15B Class B (DoC)

### Canada

ICES-003 Class B

### European Community

The EMC Directive (89/336/EEC)

EN55022, 1998 Class B

EN55024, 1998

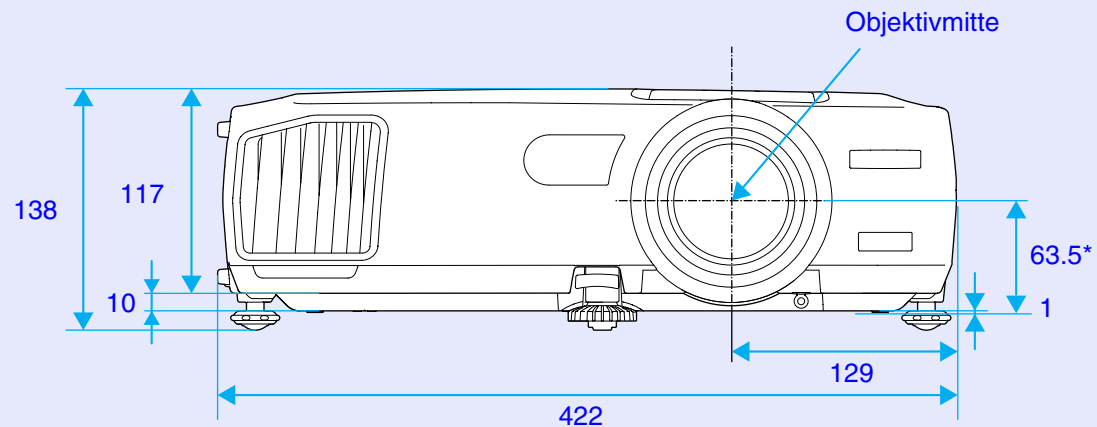
IEC61000-3-2

IEC61000-3-3

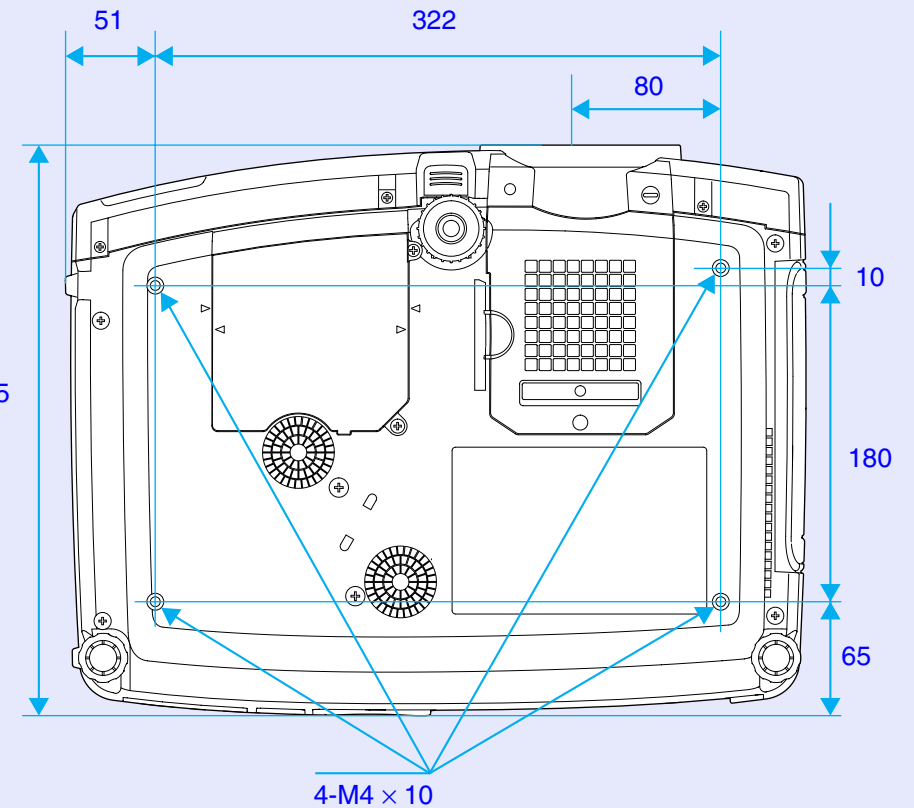
### Australia/New Zealand

AS/NZS CISPR 22:2002 Class B





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



Einheit: mm

## General Terms

15-polige D-Sub-Minibuchse ..... 18

## A

"Audio"-Menü ..... 77

[Audio]-Buchse ..... 11, 26

[Audio Out]-Buchse ..... 11, 26

Abkühlungszeit..... 35, 112

Analog-RGB ..... 72, 88

Anforderungscode ..... 53

Angepasste Anzeige ..... 66

Anschluss an eine  
Videoquelle ..... 23

Anschluss an einen Computer ..... 17

Anti-Diebstahl-Vorrichtung ..... 8

Anzeigen..... 7, 110

Audiokabel mit Stereo-  
Ministeckern ..... 26

Aufbewahrungstemperatur ..... 145

Auflösung ..... 73, 144

Aufstellung des Projektors ..... 15

Auftreten von Störungen ..... 110

Ausschalten..... 35

Automatische  
Einstellfunktion..... 47, 86

Automatische  
Trapezkorrektur..... 41, 79

## B

"Benutzerlogo"-Menü ..... 82

Bedienungsabstand  
(Fernbedienung) ..... 14

Bedienungsfeld..... 9

Bedienungswinkel  
(Fernbedienung) ..... 14

Befestigungspunkte für die  
Deckenhalterung..... 8, 147

Benutzerlogos..... 57, 133

Betriebsanzeige ..... 7, 110

Betriebsbedingungen..... 93

Betriebstemperatur ..... 145

Bezeichnung und Funktion  
der Teile..... 7

Bildgröße..... 16, 37

Bild- in- Bild (P in P) ..... 59

Bildschirmgröße..... 16

BNC- Eingang ..... 81

BNC- Sync- Abschluss ..... 86

Breitbildprojektion ..... 67

Buchse ..... 11, 32

## C

[Computer]-Buchse ..... 11

[Control (RS-232C)]-Buchse ..... 11

COM-Port..... 86

Component-Videobildern ..... 24

Composite Videobildern ..... 23

Computer/  
DVI-Audioeingang..... 27, 77

Computer- Eingang ..... 81

Computerkabel..... 18

## D

Deckenprojektion..... 16, 84

Deinstallation ..... 94

DHCP ..... 96

Digital- RGB..... 72, 88

Dynamisch ..... 50, 73, 75

## E

"Einstellung"-Menü ..... 79

"Erweitert1"-Menü..... 83

"Erweitert2"-Menü..... 86

Einstellen des Bildwinkels..... 38

Effektfunktion ..... 61

Einblenden (A/V Mute) ..... 57, 80

Eingangssignal ..... 88

Einsetzen und Austauschen der  
Batterie ..... 12

Einstellbarer hinterer Fuß ..... 8, 39

Einstellbarer vordere Fuß..... 8

Einstellen der USB-  
Kommunikation ..... 143

EMP NetworkManager ..... 97

Ersetzen der Lampe ..... 127

Ersetzen des Luftfilters..... 131

ESC/VP21 ..... 141

Externen Monitors..... 22

E-Mail-  
Benachrichtigungsfunktion..... 97

E-Zoom..... 58

## F

Farbe ..... 75

Farbjustage ..... 84

Farbmodus ..... 50, 73, 75

Farbtemperatur ..... 84

Farbton..... 75

Fernbedienung ..... 10, 12, 13, 20

Fernbedienungs-ID..... 68

Fernbedienungssender ..... 10

Frequenz ..... 88

FußEinstellung ..... 39

Funktion EMP Monitor ..... 102

## G

Gateway-Adresse..... 96

Geeignete Computer ..... 17

Gekrümmte Linie ..... 62

Gerade Linie ..... 62

Glossar..... 138

Griff ..... 7



**H**

Hauptmenü ..... 71  
 HDTV ..... 144  
 Helligkeit ..... 72, 75  
 Helligkeitsregelung..... 86  
 Hilfe ..... 108  
 Hoch ..... 86  
 Höhen ..... 77  
 Höhenkorrektur..... 43

**I**

"Information"-Menü ..... 88  
 Infrarotempfänger..... 7, 8  
 Installation ..... 93  
 IP-Adresse ..... 96

**K**

Kabellose Mausfunktion..... 20  
 Kein Signal-Anzeige..... 80  
 Kennwortschutz ..... 52  
 Kennwortschutzaufkleber ..... 54  
 Kontrast..... 72, 75  
 Kreuz ..... 58

**L**

Lampe..... 88  
 Lampenabdeckung ..... 8  
 Lampenanzeige ..... 7, 110  
 Lampenaustauschperiode ..... 126  
 Lautsprecher..... 8, 26, 28  
 Lautstärke..... 51, 77  
 Lichtdurchlässigen Bildschirm..... 15  
 Luftaustritt..... 7  
 Lufteintritt ..... 7, 8  
 Luftfilter ..... 7, 8

**M**

MAC-Adresse..... 96  
 Manuelle Korrektur der  
 Trapezverzerrung..... 40  
 Mauszeiger ..... 21  
 Meldung ..... 80  
 Menü ..... 71  
 [Monitor Out]-Buchse ..... 11

**N**

Netzbuchse ..... 8  
 Netzkabel..... 30  
 Netzwerk ..... 92  
 Netzwerkanschluss ..... 11

Niedrig ..... 86  
 Numerische Tasten..... 10, 96

**O**

Objektivdeckel ..... 7

**P**

Position ..... 47, 72, 75  
 Präsentation..... 50, 73, 75  
 Progressiv..... 83  
 Projektion..... 30  
 Projektorname ..... 98  
 Projektionsabstand ..... 16  
 Projektor-ID ..... 68  
 Projector Software ..... 93

**Q**

Quelle..... 88  
 Quick Corner ..... 44

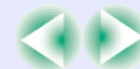
**R**

"Reset total"-Menü ..... 89  
 Reset Lampentimer ..... 88, 130  
 Reinigen des Luftfilters ..... 125  
 Reinigen des Objektivs ..... 125

Reinigen des Projekto  
 rgehäuses ..... 125  
 [Remote]-Buchse..... 10, 11  
 RGB..... 84  
 RGB-Video ..... 25  
 Rückprojektion ..... 16, 84  
 [R/C]-Schalter ..... 10, 13

**S**

[S-Video]-Buchse ..... 11  
 Schärfe..... 72, 75  
 Scharfeinstellen der Bilder ..... 37  
 Scharfeinstellung ..... 37  
 Scharfeinstellring ..... 7  
 Seitenverhältnis ..... 67  
 Sleep-Modus..... 81  
 SNMP ..... 96  
 Sonderzubehör..... 136  
 Sprache ..... 85  
 sRGB ..... 50, 73, 75  
 Squeeze-Betriebsart..... 67  
 Standbild..... 58  
 Standby-Modus ..... 85  
 Startbildschirm ..... 83  
 Subnetz-maske..... 96  
 S-Video ..... 24, 75, 88  
 Sync ..... 47, 72



SYNC-Modus ..... 88  
SYNC-Polarität..... 88

**T**

Technische Daten..... 145  
Temperaturanzeige..... 7, 110  
Theater ..... 50, 73, 75  
Tiefen ..... 77  
Tracking ..... 47, 72  
Trapezkorrektur ..... 40

**U**

Überhitzung ..... 111  
Untermenü ..... 71  
Unterstützten  
    Bildschirmformate ..... 144  
[USB]-Buchse..... 11  
USB-Kabel ..... 20  
USB-Maus ..... 20

**V**

[Video]-Buchse..... 11  
Vertikale und horizontale  
    Trapezverzerrung ..... 42, 79  
Verwendung der  
    Konfigurationsmenüfunktionen  
        ..... 71

Video ..... 75, 88  
"Video"-Menü ..... 72  
Video-Signal..... 76, 88  
Videogeräten im  
    Breitbildformat ..... 67  
Voreinstellung ..... 73  
Voreinstellfunktion ..... 63  
Vorschaufunktion ..... 33

**W**

Wall Shot ..... 46  
Wiederholrate ..... 88  
Wirkliche Anzeige..... 66  
Wohnzimmer ..... 50, 73, 75

**Z**

Zeiger ..... 61  
Zeigergeschwindigkeit ..... 78  
Zoomfunktion..... 37  
Zoomring..... 7





**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-7900/EMP-7900NL

**FCC Compliance Statement  
For United States Users**

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

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

**WARNING**

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

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

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

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

**Allgemeiner Hinweis:**

EPSON ist ein geschützte Warenzeichen von SEIKO EPSON CORPORATION.

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

IBM ist ein geschütztes Warenzeichen von International Business Machines Corporation.

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

Dolby ist ein eingetragenes Warenzeichen von Dolby Laboratories.

Pixelworks und DNX sind Warenzeichen von Pixelworks, Inc.

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