

EPSON®

EMP-835 / 830

Bedienungsanleitung



Ausstattung des Projektors



Direkteinschaltung

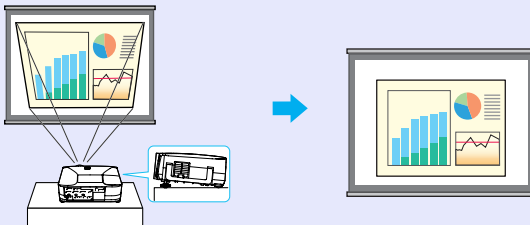
Beim Anschließen des Netzkabels wird der Projektor eingeschaltet und für die Bildprojektion vorbereitet. Projektoren in Vorführräumen lassen sich bei zentral gesteuerter Stromversorgung durch einfaches Einschalten der zentralen Stromversorgung einschalten. S.87

Direktabschaltung

Die Stromversorgung kann ohne Drücken der [Power]-Taste unterbrochen werden. Auf diese Weise lässt sich der Projektor z.B. in einem Konferenzraum zentral durch Betätigen eines Unterbrecherschalters abschalten. S.44
Nach abgeschlossener Verwendung kann das Netzkabel einfach aus der Steckdose gelöst werden, um den Standort des Projektors zu ändern. Unmittelbar nach dem Ausschalten kann der Projektor sofort wieder eingeschaltet werden.

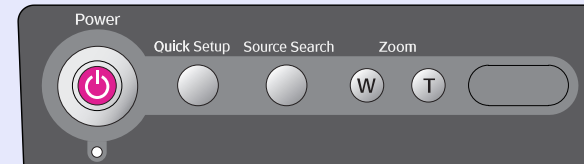
Einfache Schnellbedienung (1)

Beim Einschalten des Projektors werden die Bilder mit der Autofokus-Funktion scharf eingestellt.
Die wegen der eingestellten Projektorneigung auftretende Trapezverzerrung lässt sich automatisch korrigieren. S.34



Einfache Schnellbedienung (2)

Die folgenden Einstelltasten befinden sich oben auf dem Projektor. Das projizierte Bild lässt sich mit diesen Projektortasten einfach optimal einstellen.



Quick Setup - Bildoptimierung mit einem Tastendruck - S.41

Die folgenden Funktionen werden zum Optimieren des projizierten Bildes gleichzeitig ausgeführt. Einstellbar, dass Funktionen gestartet werden.

- Automatische Scharfeinstellung (Autofokus)
Das Bild wird scharf eingestellt.

• Auto Quick Corner



Bildverzerrungen wegen schräger Projektion werden korrigiert, so dass ein rechteckiges Bild (Seitenverhältnis 4:3) wiedergegeben wird. Bei Verwendung einer Leinwand (4:3) kann das Projektionsbild exakt auf die Projektionsfläche angepasst werden.

• Wall Shot



Falls keine Leinwand zur Verfügung steht, können die Bilder ohne Farbverluste auf eine andere Oberfläche projiziert werden. Die Bildfarben werden automatisch auf die natürlichen Farben eingestellt, selbst wenn gegen eine Wandtafel oder eine Wand projiziert wird.

• Eingangsquellensuche - Einfache Auswahl der Bilder für die Projektion - S.35

Die Bildsignale von angeschlossenen Geräten werden erfasst. Die Signalquelle für die Projektion kann mit einem Tastendruck umgeschaltet werden.

• Zoom - Einfache Einstellung der Bildgröße - S.40

Die gewünschte Bildgröße lässt sich einfach mit einer Taste einstellen.



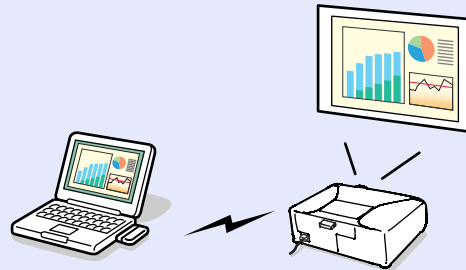


Netzwerkfähigkeit

Bei einer auftretenden Projektorstörung, wie bei einem Lampenausfall während der Projektion kann der Projektor eine E-Mail-Benachrichtigung senden.

Im Fall des EMP-835 bietet EasyMP die folgenden Möglichkeiten:

- Netzwerkverbindung mit einem Computer über Wireless LAN.
- Projektion eines Computerbilds über das Netzwerk.



☛ Für Anweisungen zur Verwendung von *EasyMP* wird auf *EasyMP-Aufstellungsanleitung* und die [EasyMP-Bedienungsanleitung](#) verwiesen.

Verwendung von USB-Geräten mit großen Speicherkapazitäten möglich

(nur EMP-835)

Außer einer USB-kompatiblen Digitalkamera können Sie eine USB-kompatible Festplatte oder ein USB-kompatibles Speichermedium verwenden. Damit sind Präsentationen von Szenarien mit großem Speicherplatzbedarf möglich. ☛ [S.30](#), "[Präsentationswiedergabe \(Verwendung von CardPlayer\)](#)" in der *EasyMP-Bedienungsanleitung*

Tastensperre

Die Bedienungstasten des Projektors und der Fernbedienung lassen sich sperren.

Die Sperrfunktion der Bedienungstasten erweist sich als nützlich für ungestörte Vorführungen oder um z.B. in Schulen die Anzahl der bedienbaren Tasten einzuschränken. Mit der Tastensperre der Fernbedienungstasten lassen sich Fehlbedienungen während einer Präsentation zu vermeiden. ☛ [S.68](#)





Ausstattung des Projektors	1
----------------------------------	---

Vor der Inbetriebnahme des Projektors

Bezeichnung und Funktion der Teile	6
Front-/Oberseiten-/Seitenansicht.....	6
Unterseite	7
Rückseite	7
Fernbedienung.....	8
Bedienungsfeld.....	9
Ein- und Ausgangsbuchsen	10
Vor der Verwendung der Fernbedienung.....	11
Einsetzen der Batterien.....	11
Verwendung der Fernbedienung und Bedienungsbereich	12
Aufstellung	14
Aufstellung des Projektors	14
Bildschirmgröße und Projektionsabstand.....	15
Einsetzen und Entfernen von Speicherkarten (nur EMP-835)	16
Einsetzen	16
Entfernen	17
Zugriffsanzeigenstatus	18
Anschluss eines Computers	19
Geeignete Computer.....	19
Anschluss eines Computers.....	20
Betätigung des Mauszeigers mit der Fernbedienung (kabellose Mausfunktion).....	20
Anschluss eines externen Monitors	23
Netzwerk-Kabelanschlüsse.....	24
Anschluss an einer Videoquelle.....	25
Wiedergabe von Composite-Videobildern.....	25
Wiedergabe von S-Videobildern.....	26
Wiedergabe von Komponenten-Videobildern.....	26

Wiedergabe von RGB-Videobildern.....	27
Tonwiedergabe von Videogeräten.....	28
Tonwiedergabe über externe Lautsprecher.....	29
Anschluss von USB-Geräten (Digitalkamera, Festplatte oder Speichermedien) (nur EMP-835)	30
Anschluss von USB-Geräten.....	30
Lösen eines USB-Gerätes vom Projektor.....	31

Grundbedienung

Einschalten des Projektors	33
Anschluss des Netzkabels.....	33
Einschalten des Projektors und Bildprojektion	34
Einstellen der Position und der Größe des Projektionsfelds	38
Schnellkorrektur des Projektionsfelds (Quick Setup)	41
Ausschalten des Projektors	44
Einstellen des Lautstärkepegels.....	47
Diebstahlschutz (Kennwortschutz)	48
Wenn Kennwortschutz aktiviert ist	48
Kennworteingabe mit der Fernbedienung	50
Einstellen des Kennwortschutzes	50





Weitere Bedienung

Funktionen zur Erweiterung der Bildprojektion	54
Auswahl einer Bildquelle während einer Bildprojektion (Vorschaufunktion)	54
Projektion von einfachen Bildern ohne Leinwand (Wall Shot)	55
Ton- und Bildabschaltung (A/V Mute)	57
Standbildfunktion (Freeze)	58
E-Zoomsfunktion (E-Zoom)	58
Bild-in-Bild-Funktion (PinP)	59
Zeigerfunktion	61
Voreinstellfunktion (Preset)	62
Ändern der Anpassung bzw. des Seitenverhältnisses	64
Projektor-ID/Fernbedienungs-ID	66
Tastensperrfunktion	68
Manuelle Bildeinstellung	71
Scharfeinstellen der Bilder (Scharfeinstellung)	71
Manuelle Korrektur der Projektionsfeldverzerrung	71
Einstellen der Computerbildwiedergabe	77
Einstellen der Projektionsqualität (Farbmoduseinstellung)	79
Konfigurationsmenü	81
Liste von Konfigurationsmenübefehlen	82
Verwendung der Konfigurationsmenüs	90
Überwachen und Steuern von Projektoren über ein Netzwerk (EMP-830)	92
Netzwerkfunktionen des EMP-830	92
Projektor-Netzwerkanschlusseinstellungen (EMP-830)	93

Fehlersuche

Verwendung der Hilfe	97
Auftreten von Störungen	99
Ablesen der Anzeigen	99
Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten	102

Anhänge

Wartung	123
Reinigung	123
Austauschen der Lampe und der Luftfilter	124
Speichern eines Benutzerlogos	130
Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial	133
Sonderzubehör	133
Verbrauchsmaterial	133
Glossar	134
Liste von ESC/VP21-Befehlen	138
Liste von Befehlen	138
Kommunikationsprotokoll	138
Kabelanordnung	138
Einstellen der USB-Kommunikation	139
PJLink (nur EMP-835)	140
Liste der unterstützten Bildschirmformate	141
Technische Daten	142
Abmessungen	144



Vor der Inbetriebnahme des Projektors

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

Bezeichnung und Funktion der Teile	6	• Anschluss eines Computers	20
• Front-/Oberseiten-/Seitenansicht.....	6	• Falls es sich beim Monitoranschluss um eine 15-polige D-Sub-Minibuchse handelt (Beispiel)	20
• Unterseite	7	• Betätigung des Mauszeigers mit der Fernbedienung (kabellose Mausfunktion)	20
• Rückseite	7	Anschluss eines externen Monitors	23
• Fernbedienung.....	8	Netzwerk-Kabelanschlüsse	24
• Bedienungsfeld	9	Anschluss an einer Videoquelle	25
• Ein- und Ausgangsbuchsen.....	10	• Wiedergabe von Composite-Videobildern.....	25
Vor der Verwendung der Fernbedienung.....	11	• Wiedergabe von S-Videobildern.....	26
• Einsetzen der Batterien	11	• Wiedergabe von Component-Videobildern.....	26
• Verwendung der Fernbedienung und Bedienungsbereich	12	• Wiedergabe von RGB-Videobildern	27
Aufstellung	14	• Falls es sich bei der RGB-Ausgangsbuchse um eine 15-polige D-Sub-Minibuchse handelt (Beispiel)	27
• Aufstellung des Projektors	14	Tonwiedergabe von Videogeräten	28
• Bildschirmgröße und Projektionsabstand	15	• Wenn Component-Videosignale anliegen.....	28
Einsetzen und Entfernen von Speicherkarten (nur EMP-835).....	16	Tonwiedergabe über externe Lautsprecher	29
• Einsetzen	16	Anschluss von USB-Geräten (Digitalkamera, Festplatte oder Speichermedien) (nur EMP-835)	30
• Entfernen	17	• Anschluss von USB-Geräten.....	30
• Zugriffsanzeigenstatus.....	18	• Lösen eines USB-Gerätes vom Projektor	31
• Zugriffsanzeigenstatus	18		
• Zugriff auf die Wireless LAN-Karte	18		
Anschluss eines Computers.....	19		
• Geeignete Computer	19		



Bezeichnung und Funktion der Teile

Front-/Oberseiten-/Seitenansicht

• Lampenabdeckung S.125

Öffnen Sie diese Abdeckung zum Ersetzen der Projektionslampe im Projektor.

• Luftaustritt

Achtung

Bringen Sie keine Gegenstände, die sich durch Wärmeeinwirkung verformen oder sonst beeinträchtigt werden können in die Nähe des Luftaustritts. Halten Sie bei eingeschalteter Projektion das Gesicht oder die Hände nicht in die Nähe des Luftaustritts.

• 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.

• Lautsprecher

• Bedienungsfeld S.9

• Griff

Verwenden Sie diesen Griff zum Anheben und für den Transport des Projektors.

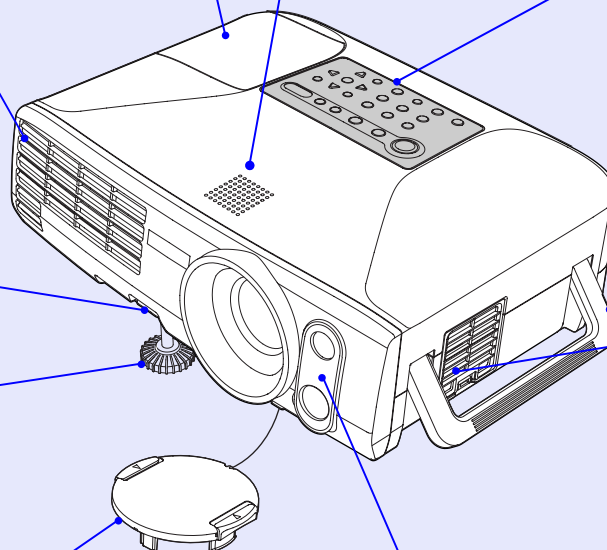
• Luftfilter (Lufteintritte)

 S.123, S.128

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

• Fernbedienungsempfänger/ Sensor S.12

Empfänger für die Fernbedienungssignale und Erfassung des Projektionsfelds für die Auto Quick Corner- und die Wall Shot-Funktionen.

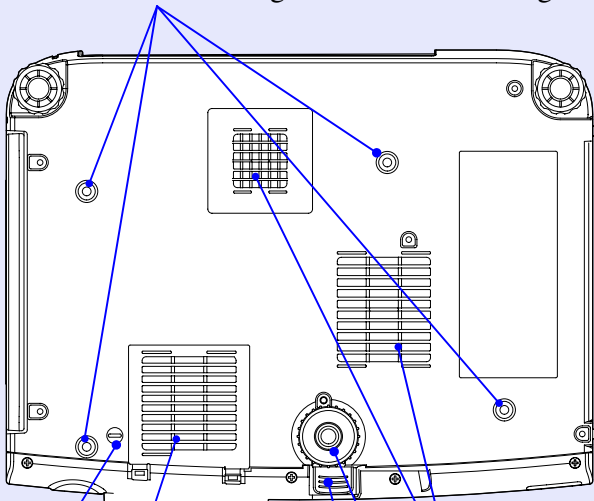




Unterseite

• Befestigungspunkte für die Deckenhalterung (4 Punkte) S.14, S.133

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



• Luftfilter S.123, S.128

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

• Lufteintritte S.123

Reinigen Sie die Luftfilter in periodischen Abständen.

• Einstellbarer vorderer Fuß

• FußEinstellhebel

• Objektivdeckelschnuransschlag

Für die Aufhängung des Projektors an der Decke muss dieser Anschlag entfernt werden. Greifen Sie den Anschlag und ziehen Sie ihn, um den Objektivdeckel abziehen.

Rückseite

• Kartensteckplatz (nur EMP-835) S.16

Setzen Sie bei Verwendung von EasyMP eine Wireless LAN-Karte oder eine Speicherkarte in diesen Kartensteckplatz ein.

• Ein- und Ausgangsbuchsen S.10

Für den Anschluss des Projektors an verschiedene Geräte, wie einen Computer oder Videogeräte.

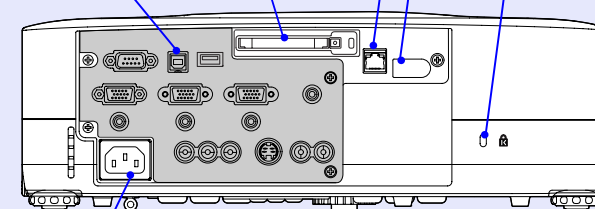
• Netzwerkanschluss S.24

Schließen Sie ein Netzkabel hier an.

• Infrarotempfänger S.12

Für den Empfang der Fernbedienungssignale.

• Anti-Diebstahl-Vorrichtung (A) S.134



• Einstellbarer hinterer Fuß S.39

• Netzbuchse S.33


Für den Anschluss des Netzkabels.

• Einstellbarer hinterer 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.



Fernbedienung

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

- Fernbedienungssender  [S.12](#)
- Anzeige
- [Page]-Tasten  [S.20](#)
- [E-Zoom]-Tasten  [S.58](#)
- [PinP]-Taste  [S.59](#)
- [Color Mode]-Taste  [S.80](#)
- [☀]-Taste (Beleuchtung)
- [Enter (↵)]-Taste  [S.21](#), [S.90](#), [S.97](#)
- [Menu]-Taste  [S.90](#)
- [Preview]-Taste  [S.54](#)
- [Preset]-Taste  [S.62](#)
- [Wall Shot]-Taste  [S.55](#)
- [Quick Setup]-Taste  [S.41](#)
- [Volume]-Tasten  [S.47](#)
- [Num]-Taste  [S.50](#)



- [Power]-Taste  [S.34](#), [S.44](#)
- [R/C]-Schalter  [S.12](#)
- [A/V Mute]-Taste  [S.57](#)
- [Resize]-Taste  [S.64](#)
- [Freeze]-Taste  [S.58](#)
- [⏻]-Taste  [S.21](#), [S.90](#), [S.97](#)
- [Pointer]-Taste  [S.61](#)
- [Esc (⏻)]-Taste  [S.21](#), [S.91](#), [S.97](#)
- [Help]-Taste  [S.97](#)
- Source-Tasten  [S.37](#)
- [Auto]-Taste  [S.77](#)
- [Focus]-Taste  [S.71](#)
- [Zoom]-Taste  [S.40](#)
- Zahlentasten  [S.50](#), [S.67](#)
- [ID]-Taste  [S.67](#)
- [Remote]-Buchse  [S.133](#)



Bedienungsfeld

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

- **[Source Search]-Taste** 🖱️ **S.35**

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

- **[Quick Setup]-Taste** 🖱️ **S.41**

- **[Power]-Taste** 🖱️ **S.34, S.44**

- **[Wall Shot]-Taste** 🖱️ **S.55**

- **Statusanzeigen** 🖱️ **S.99**

- **[Resize]-Taste** 🖱️ **S.64**

- **[Help]-Taste** 🖱️ **S.97**

- **[A/V Mute]-Taste** 🖱️ **S.57**

- **[Focus]-Taste** 🖱️ **S.71**

- **[Volume]-Taste** 🖱️ **S.47**

- **[Shift]-Taste** 🖱️ **S.66, S.78**

Diese Taste hat keine eigene Funktion; sie dient jedoch zur Justierung der Optionen Sync und Tracking, wenn die Funktion Resize (Größe ändern) verwendet wird.

- **[Source]-Tasten** 🖱️ **S.37**

[Computer/Component]-Taste: Beim Drücken dieser Taste wird die Eingangsquelle wie folgt umgeschaltet: [Computer1/Component]-Anschluss → [Computer2/Component]-Anschluss → EasyMP (nur EMP-835).

[Video/S-Video]-Taste: Beim Drücken dieser Taste wird die Eingangsquelle wie folgt umgeschaltet: [S-Video]-Anschluss → [Video]-Anschluss →

- **[Zoom]-Tasten** 🖱️ **S.40**

- **[Menu]-Taste** **S.90**

- **[Esc]-Taste** 🖱️ **S.91, S.97**

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

- **[Enter]-Taste** 🖱️ **S.77, S.91, S.97**

Gleiche Funktion wie die [Enter]-Taste der Fernbedienung bei angezeigtem Konfigurations- oder Hilfemenü.

- **[△]- und [▽]-Tasten** 🖱️ **S.73, S.75, S.78, S.91, S.97**

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.

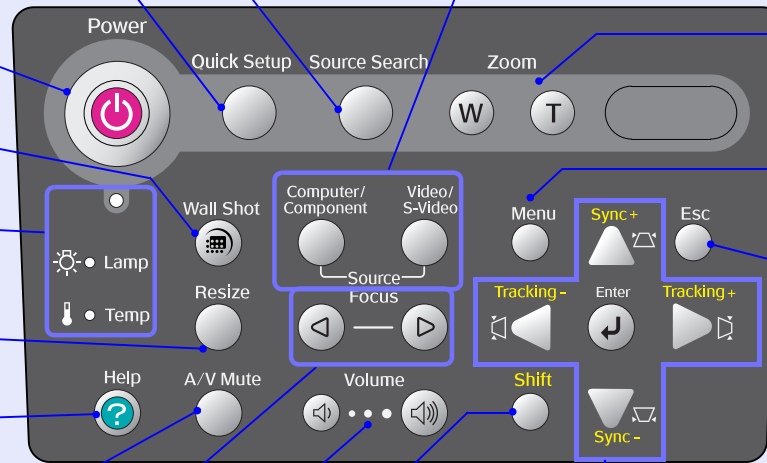
Bei einem angezeigten Konfigurations- oder Hilfemenü haben diese Tasten die Funktion von [▲]- und [▼]-Tasten (auf und ab) für die Wahl von Menüpunkten.

- **[◀]- und [▶]-Tasten** 🖱️ **S.73, S.75, S.77, S.91**

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 die Funktion von [◀]- und [▶]-Tasten (links und rechts) für die Wahl von Menüpunkten.





Ein- und Ausgangsbuchsen

• [USB TypeA]-Buchse (nur EMP-835) S.30

Anschluss einer Digitalkamera oder einer USB-Festplatte/ Speichergerät für die Wiedergabe von Bild- oder Movie-Dateien oder Szenarios.

• [USB TypeB]-Buchse S.20, S.139

Für einen USB-Kabelanschluss an einem Computer für die Verwendung der drahtlosen Mausfunktion, wenn der Computer und der Projektor mit einem Computerkabel miteinander verbunden sind.

• [Control (RS-232C)]-Buchse S.138

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.

• [Monitor Out]-Buchse S.23

Für den Ausgang von analogen RGB-Signalen von einem mit einem Computerkabel angeschlossenen Computer und RGB-Videobilder von Videogeräten an einen externen Monitor. Keine Unterstützung von Videobildern und EasyMP (nur EMP-835).

• [Audio Out]-Buchse S.29

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

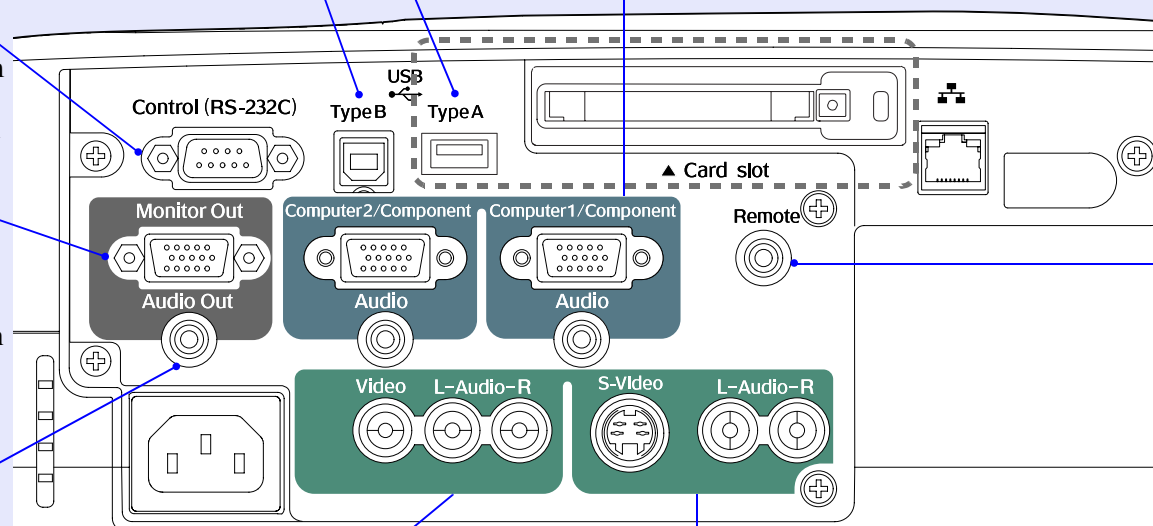
• [Computer1/Component]-Buchse

[Computer2/Component]-Buchse S.20, S.26, S.27

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

• [Audio]-Buchsen (für [Computer1 (oder 2)/Component]-Buchse) S.28

Eingang von Audiosignalen von Geräten, die am direkt darüber liegenden [Computer1 (oder 2)/Component]-Anschluss angeschlossen sind.



• [Remote]-Buchse S.133

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

• [Video]-Buchse S.25

Für den Eingang von **Composite Videosignalen** von einer Videosignalquelle.

• [Audio]-Buchsen (für [Video]-Buchse) S.28

Diese Buchse ist für den Eingang von Audiosignalen der an der [Video]-Buchse angeschlossenen Quelle. Auch Audioeingangssignale von an der Buchse [Computer2/Component] angeschlossenen Geräten, falls es sich um Component Videosignale handelt.

• [S-Video]-Buchse S.26

Für den Eingang von **S-Videosignalen** von einer Videosignalquelle.

• [Audio]-Buchsen (für [S-Video]-Buchse) S.28

Diese Buchse ist für den Eingang von Audiosignalen der an der [S-Video]-Buchse angeschlossenen Quelle. Auch Audioeingangssignale von an der Buchse [Computer1/Component] angeschlossenen Geräten, falls es sich um Component Videosignale handelt.



Vor der Verwendung der Fernbedienung

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

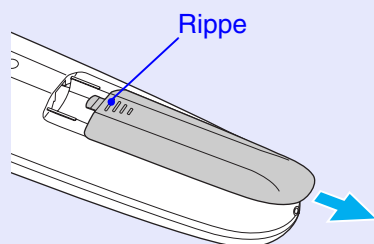
Lesen Sie bitte vor der Handhabung der Batterien die Anleitung Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen durch.

Vorgehen

1

Nehmen den Batteriefachdeckel ab.

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

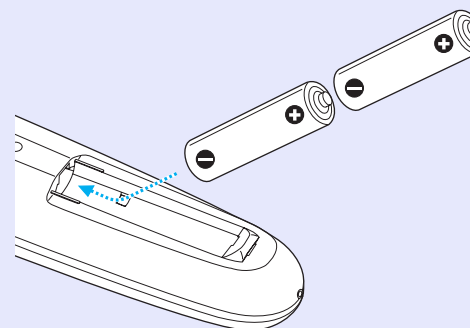


2

Setzen Sie die Batterien ein.

Achtung

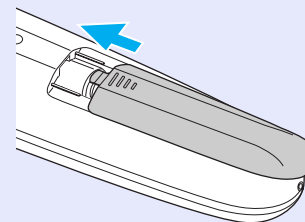
Kontrollieren Sie die Polaritätszeichen (+) und (–) im Batteriefach und setzen Sie die Batterien richtig ein.



3

Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an.

Schließen Sie den Batteriefachdeckel bis er einrastet.



Tipp

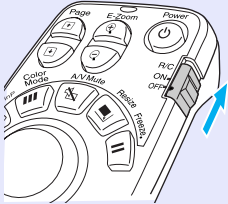
Falls die Befehle von der Fernbedienung nach einer gewissen Zeit verzögert oder überhaupt nicht mehr ausgeführt werden, sind wahrscheinlich die Batterien erschöpft. In diesem Fall müssen Sie die Batterien gegen zwei neue Alkalibatterien AA ersetzen.



Verwendung der Fernbedienung und Bedienungsbereich

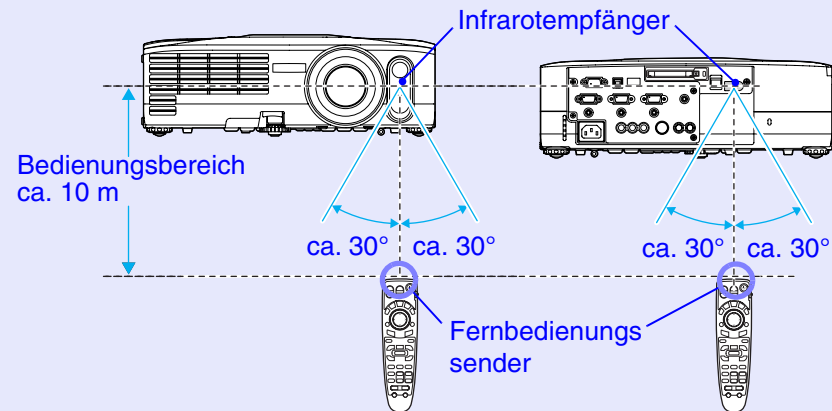
Vorgehen

- 1 Stellen Sie den [R/C]-Schalter in der Position "ON".

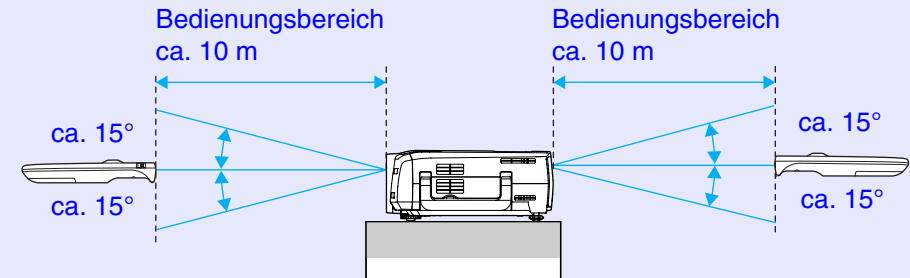


- 2 Richten Sie die Fernbedienung auf einen der Infrarotempfänger des Projektors und betätigen Sie die Fernbedienungstasten

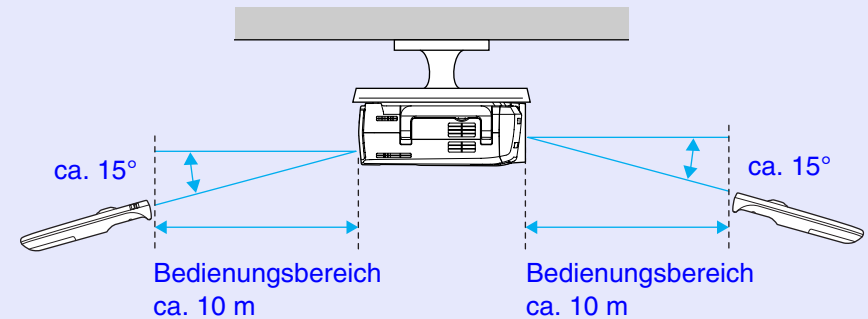
Bedienungsbereich (horizontal)



Bedienungswinkel (vertikal)



Aufhängung an der Decke



**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.
- *Falls die Gesamtabstand zwischen Fernbedienung und Leinwand und zwischen der Leinwand und dem Projektor etwa 10 m beträgt, kann die Fernbedienung zur Steuerung gegen die Leinwand gerichtet werden, weil die Fernbedienungssignale an der Leinwand reflektiert werden. Dieser Betriebsbereich ist jedoch stark von der Beschaffenheit der Leinwand abhängig.*
- *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.*

👉 *"Anchänge: Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial" S.133*



Aufstellung



Aufstellung des Projektors

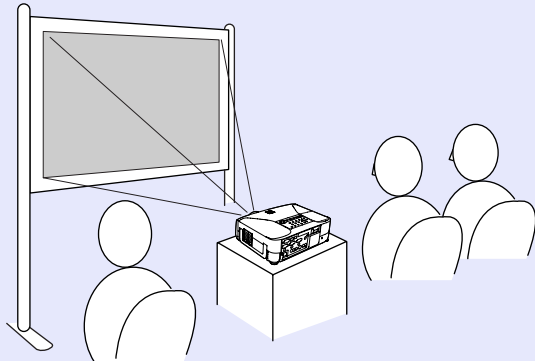
Der Projektor eignet sich für die folgenden vier Projektionsarten. Wählen Sie die für Ihre Bedürfnisse geeignete Projektionsmethode.



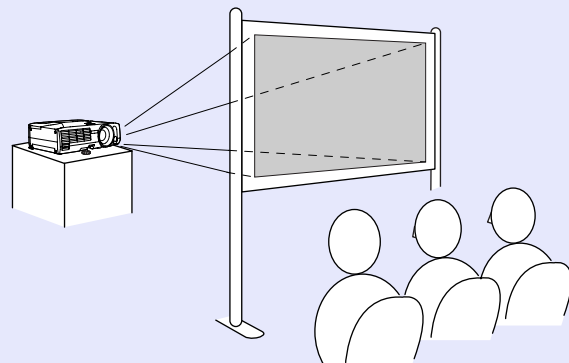
Achtung

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

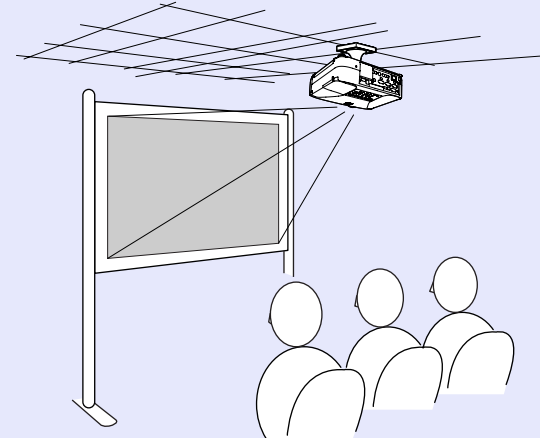
- Frontprojektion



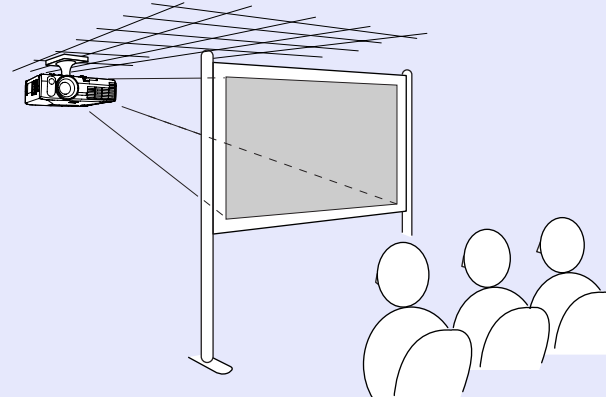
- Rückprojektion mit einem lichtdurchlässigen Bildschirm



- 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.133](#)



Tipp

Wenn der Projektor an der Decke aufgehängt ist oder bei der Rückprojektion nehmen Sie die entsprechenden Änderungen für die Einstellung "Erweitert" - "Projektion" vor. ➡ [S.87](#)



Bildschirmgröße und Projektionsabstand

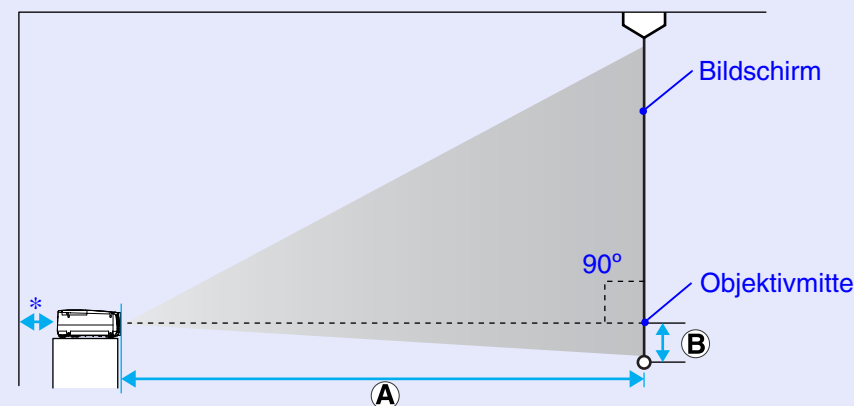
Die Bildgröße wird durch den Abstand vom Projektor zum Bildschirm festgelegt.

Empfohlener Abstand	86-1473 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.

Einheit: cm

4:3-Bildschirmgröße		Projektionsabstand A		Vertikaler Abstand von der Objektivmitte zur unteren Leinwandkante B
		Kleinsten Wert (Weitwinkel)	größten Wert (Tele)	
30"	61 × 46	86–142		4
40"	81 × 61	117–192		6
50"	100 × 76	147–241		7
60"	120 × 90	178–290		8
80"	160 × 120	239–389		11
100"	200 × 150	300–487		14
150"	300 × 230	452–734		21
200"	410 × 300	604–980		28
250"	510 × 380	756–1226		35
300"	610 × 460	909–1473		42



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



Tipp

- Das Standardobjektiv ist für ein Zoomverhältnis von ungefähr 1,6. Bei maximalem Zoom beträgt die Bildgröße ungefähr das 1,6-fache von der Bildgröße bei minimalem Zoom.
- Bei der Trapezkorrektur verkleinern sich die projizierten Bilder. Verwenden Sie bei Bedarf die Zoomfunktion zum Einstellen der Bildgröße. ➡ S.40

Einsetzen und Entfernen von Speicherkarten (nur EMP-835)



Für den EMP-835 können PC-Karten, wie Wireless LAN-Karten und Speicherkarten verwendet werden.

Der Einbau und Ausbau von PC-Karten wird hier anhand des Beispiels der Wireless LAN-Zubehörkarte beschrieben. Wenn Sie eine handelsübliche Speicherkarte oder Wired-LAN-Karte verwenden, nehmen Sie die Dokumentation der Karte zur Hand. Beachten Sie bei Verwendung anderer Karten bzw. zum Einsetzen/Entfernen einer Karte in bzw. aus dem PC-Kartensteckplatz an einem Computer die Angaben in der im Lieferumfang der Karte enthaltenen Dokumentation.



Tipp

In den Kartensteckplatz des Projektors lassen sich die folgenden PC-Karten einsetzen.

- *Wireless LAN-Karte (nur mit dem im Lieferumfang enthaltenen Zubehör kompatibel)*
- *Speicherkarte ➡ "Technische Daten" S.142*

Einsetzen



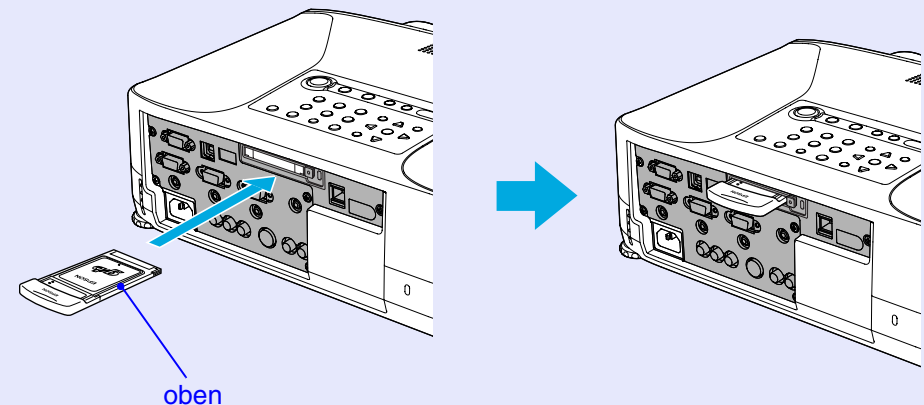
Achtung

- *Führen Sie die Speicherkarte mit der korrekten Seite ein. Ein Einführen mit der verkehrten Seite oder mit der Unterseite nach oben kann zu Fehlfunktionen des Geräts und Schäden führen.*
- *Die Karte muss für einen Transport des Projektors entfernt werden.*

Vorgehen

Setzen Sie die PC-Karte in den Kartensteckplatz, so dass sie nach oben gerichtet ist.

Schieben Sie sie fest bis zum Anschlag hinein.





Entfernen



Achtung

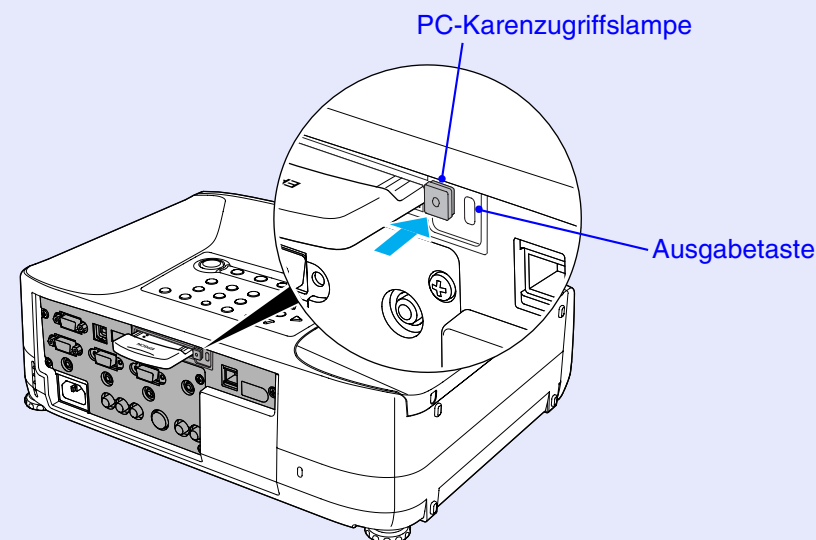
- Entfernen Sie die Wireless LAN-Karte bei grün blinkender Zugriffsanzeige der Wireless LAN-Karte nicht, weil sonst die Wireless LAN-Karte beschädigt werden kann.
 - Die Speicherkarte darf bei blinkender Zugriffsanzeige des Projektor-Kartensteckplatzes oder bei der Wiedergabe eines Szenarios nicht entfernt werden. Dadurch können die Daten auf der Speicherkarte oder die Speicherkarte selbst beschädigt werden.
 - Während und unmittelbar nach dem Projektorbetrieb ist die PC-Karte heiß. Beim Entfernen muss die Karte sorgfältig behandelt werden. Lassen Sie stets Vorsicht im Umgang mit der Karte walten, um Verletzungen oder Verbrennungen zu vermeiden.
 - Möchten Sie während der Anwendung des CardPlayers eine Speicherkarte herausnehmen, achten Sie darauf, dass Sie den CardPlayer vorher beenden. Der CardPlayer funktioniert möglicherweise nicht korrekt, wenn die jeweilige Speicherkarte entfernt wird, bevor der CardPlayer geschlossen wird.
- ☛ "Schließen von CardPlayer" im EasyMP-Bedienungsanleitung

Vorgehen

1

Drücken Sie die Auswurfaste rechts neben dem Kartensteckplatz.

Hierdurch springt die Taste heraus.



2

Drücken Sie erneut auf die Ausgabetaaste.

Die PC-Karte wird soweit ausgeworfen, dass Sie sie fassen und gerade aus dem Kartensteckplatz ziehen können.



Achtung



Stellen Sie sicher, dass die Ausgabetaaste anschließend wieder hineingedrückt wird, um zu vermeiden, dass sie abbricht oder beschädigt wird.






Zugriffsanzeigenstatus

Zugriffsanzeigenstatus

Wenn im Projektor eine Speicherkarte eingesetzt ist, kann der Zugriff auf die Speicherkarte anhand dem Zustand und der Farbe der Zugriffsanzeige kontrolliert werden.

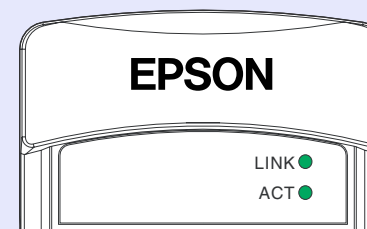
 Leuchtet  Leuchtet nicht

Anzeigenzustand	Zugriff
Grün 	Daten werden von der Speicherkarte gelesen.
Aus 	Die Speicherkarte befindet sich in der Betriebsbereitschaft.
Rot 	Fehler beim Lesen der Daten von der Speicherkarte.




Zugriff auf die Wireless LAN-Karte

Die Zugriffsanzeige leuchtet nicht, wenn eine Wireless LAN-Karte in den Projektor eingesetzt ist.

Die Netzwerkkommunikation kann anhand der Wireless LAN-Zugriffsanzeigen wie folgt festgestellt werden.



 Leuchtet  Blinkt

Anzeige	Status	Kommunikation
LINK	Grün 	Der Projektor ist am Netzwerk angeschlossen und eine Kommunikation ist möglich.
	Grün 	Anschluss an einem funktionierenden Netzwerk.
ACT	Grün 	Daten werden gesendet oder empfangen.



Anschluss eines Computers



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

Hier wird beschrieben, wie der Projektor mit einem Kabel am Computer angeschlossen wird.

Für die Netzwerkverbindung mit einem Computer wird auf die folgende Dokumentation verwiesen.

Verwendung von EMP-835

☛ *EasyMP Network-Aufstellungsanleitung.*

Verwendung von EMP-830

☛ *"Projektor-Netzwerkanschlüsseinstellungen (EMP-830)" S.93*

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.** ☛ [S.141](#)
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.133**

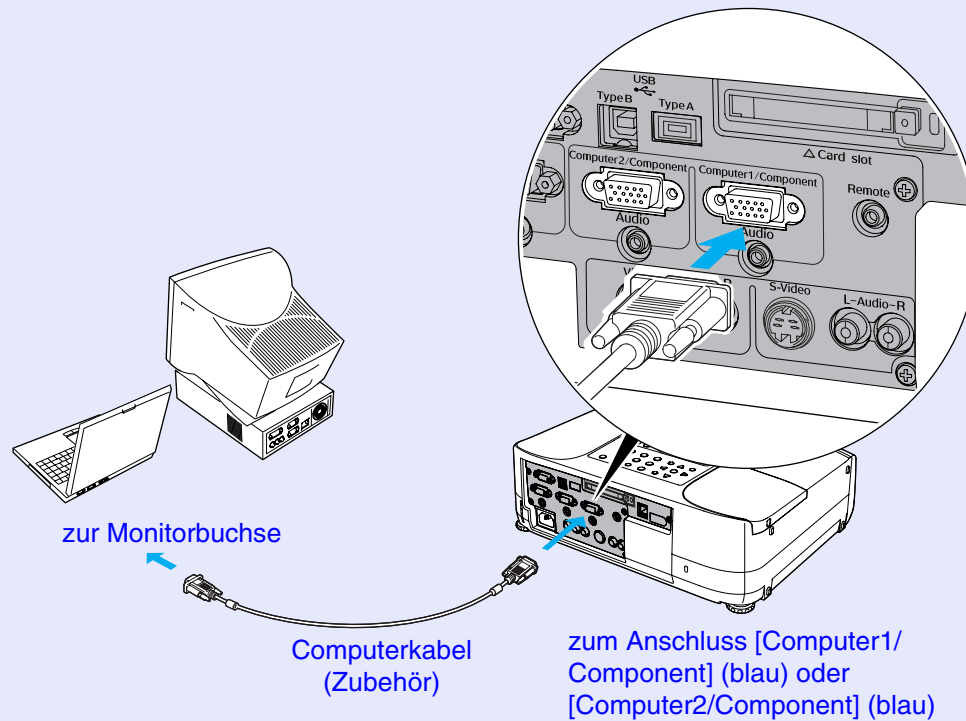


Anschluss eines Computers

Das zu verwendende Kabel wird durch die Form und die technischen Daten des Monitoranschlusses des Computers bestimmt. Wählen Sie den zu verwendenden Anschluss und das Kabel entsprechend dem verwendeten Computer.

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

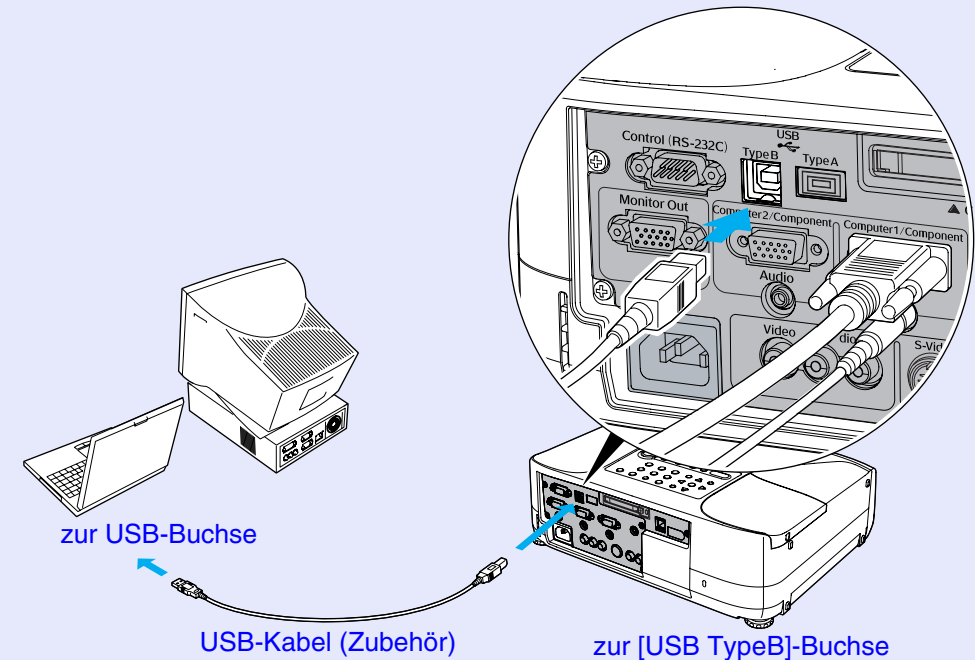
Verwenden Sie für den Anschluss das Computerkabel aus dem Zubehör.



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 TypeB]-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 8.6–9.2/10.1–10.3)	USB-Maus	USB-Kabel (Zubehör)



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



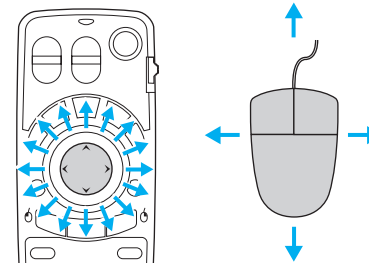
**Tipp**

- *Beim Projektor EMP-835, hat die Buchse [USB Type A] an der Projektorrückseite keine Funktion als USB-Hub.*
- *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.*

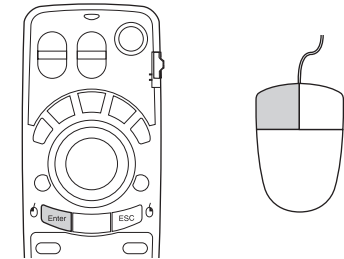
Nach dem Anschließen kann der Mauszeiger wie folgt gesteuert werden.

Bewegen des Mauszeigers

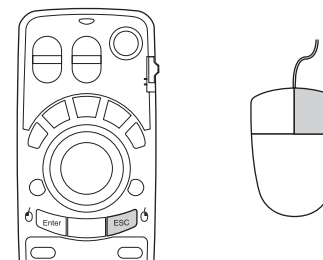
Drücken Sie die Fernbedienungstaste [⌂] in die Richtung, in die Sie den Mauszeiger bewegen wollen.

**Linke Maustaste**

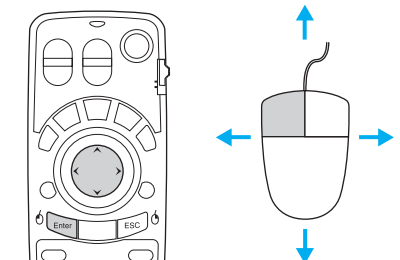
Drücken Sie die [Enter (⏎)]-Taste. Ein zweimaliges Drücken der [Enter (⏎)]-Taste kurz nacheinander entspricht einem Doppelklick.

**Rechte Maustaste**

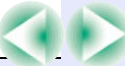
Drücken Sie die [Esc (⏎)]-Taste.

**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.



**Tipp**

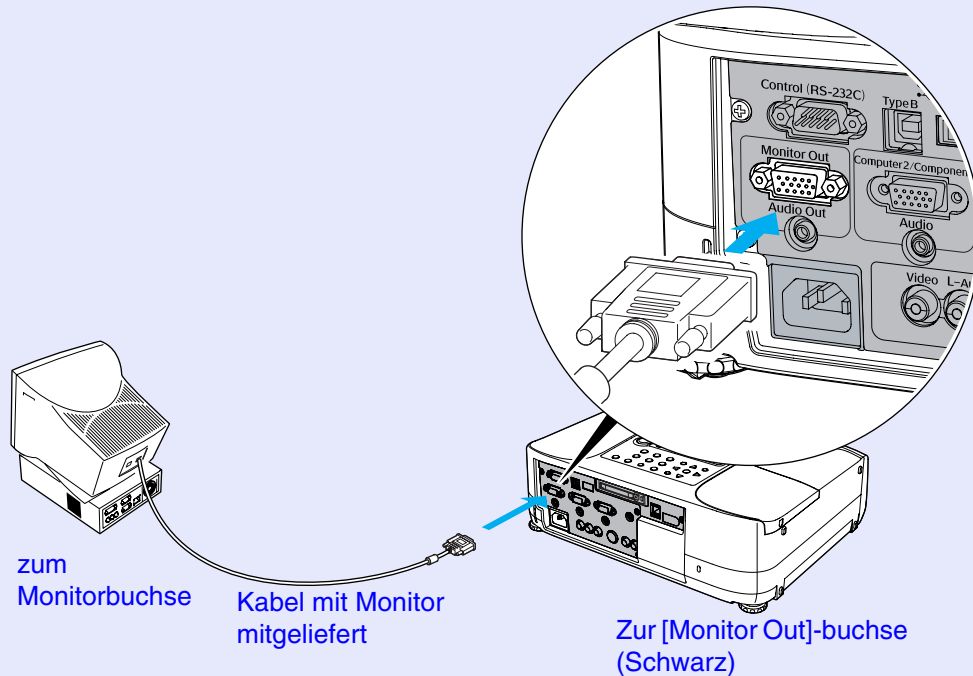
- *Falls die Maustasteneinstellung des Computers umgekehrt wurde, ist auch Bedienung der Fernbedienungstasten umgekehrt.*
- *Bei Anzeige einer Warnung oder bei Verwendung einer der folgenden Funktionen kann die kabellose Mausfunktion der Fernbedienung nicht verwendet werden.*
 - *Bei eingeschaltetem Quick Setup*
 - *Beim Einstellen des Kennwortschutzes*
 - *Bei angezeigtem Konfigurationsmenü*
 - *Bei angezeigtem Hilfemenü*
 - *Bei Verwendung der Zeigerfunktion*
 - *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 Bildes im wirklichen Anzeigemodus*
 - *Bei verwendeter Vorschaufunktion*
 - *Bei der Aufzeichnung eines Benutzerlogos*
 - *Bei aktivierter Wall Shot-Einstellung*



Anschluss eines externen Monitors



Bei der Projektion von analogen RGB-Signalen von einem mit einem Computerkabel angeschlossenen Computer oder von RGB-Videobildern von Videogeräten kann zur Kontrolle die Präsentation auf einem am Projektor angeschlossenen externen Monitor wiedergegeben werden. Schließen Sie den Monitor mit dem Kabel, das mit dem Monitor mitgeliefert wird, an.



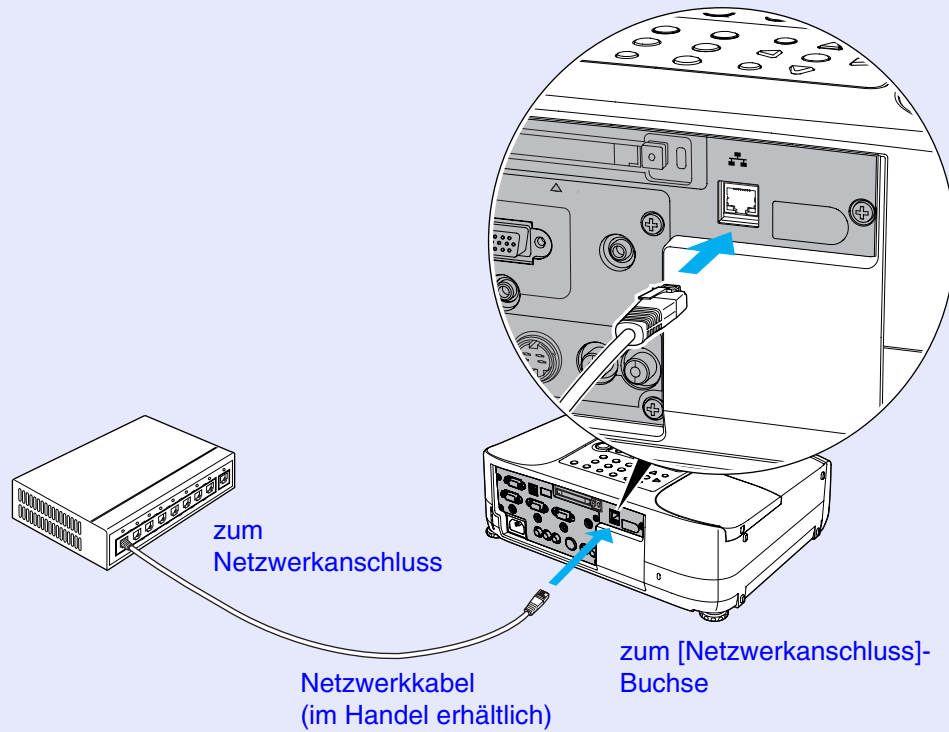
Tipp

- **Composite Video-, S-Video und Easy MP-Bilder (nur EMP-835) lassen sich nicht auf einem externen Monitor wiedergeben.**
- **Die Anzeige der Trapezkorrektur und die Konfigurations- und Hilfemenüs werden auf dem externen Monitor nicht gezeigt.**
- **Component Videobilder lassen sich auf einem externen Monitor wiedergeben, aber die Farben können nicht richtig wiedergegeben werden. (Das ist normal und nicht ein Störungsanzeichen.)**

Netzwerk-Kabelanschlüsse



Führen Sie den Anschluss mit einem im Handel erhältlichen 100baseTX- oder 10baseT-Netzwerkkabel aus.



Achtung

Zur Vermeidung von Betriebsstörungen sollte ein nach Kategorie 5 abgeschirmtes Kabel verwendet werden.

Anschluss an einer Videoquelle



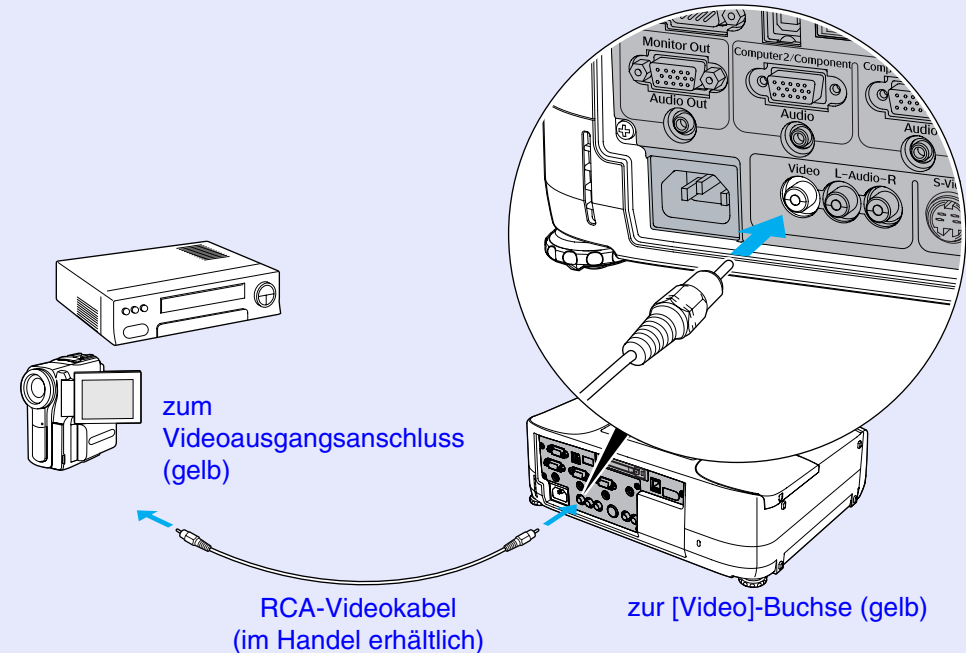
Achtung

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

- *Für das Anschließen von Kabeln muss die Videoquelle und der Projektor ausgeschaltet werden. Falls das Videogerät oder der Projektor beim Anschließen eingeschaltet 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

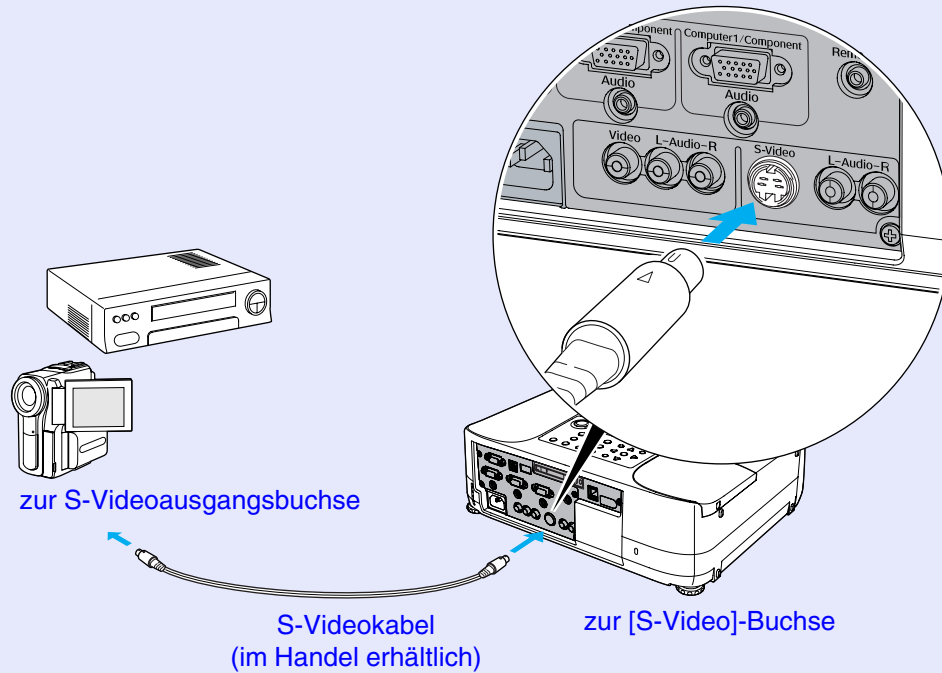
Verwenden Sie für den Anschluss ein im Handel erhältliches RCA-Videokabel.





Wiedergabe von S-Videobildern

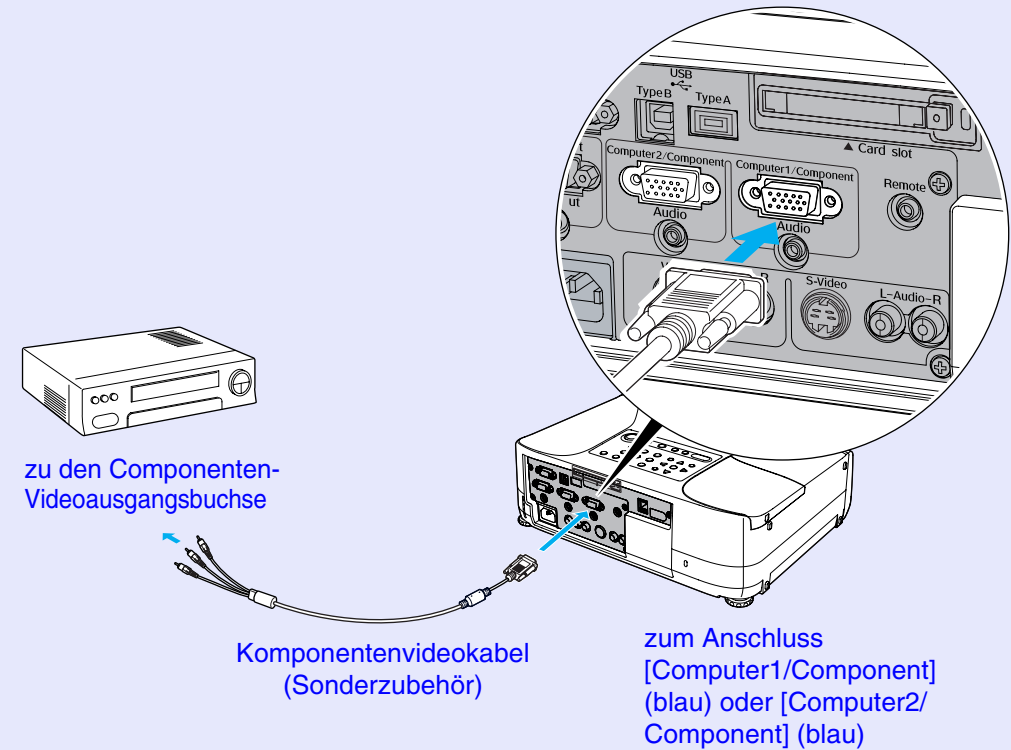
Verwenden Sie für den Anschluss ein im Handel erhältliches S-Video™ kabel.



Wiedergabe von Komponenten-Video Bildern

Verwenden Sie für den Anschluss das als Sonderzubehör erhältliche Komponenten- Videokabel™.

☛ "Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial" S.133

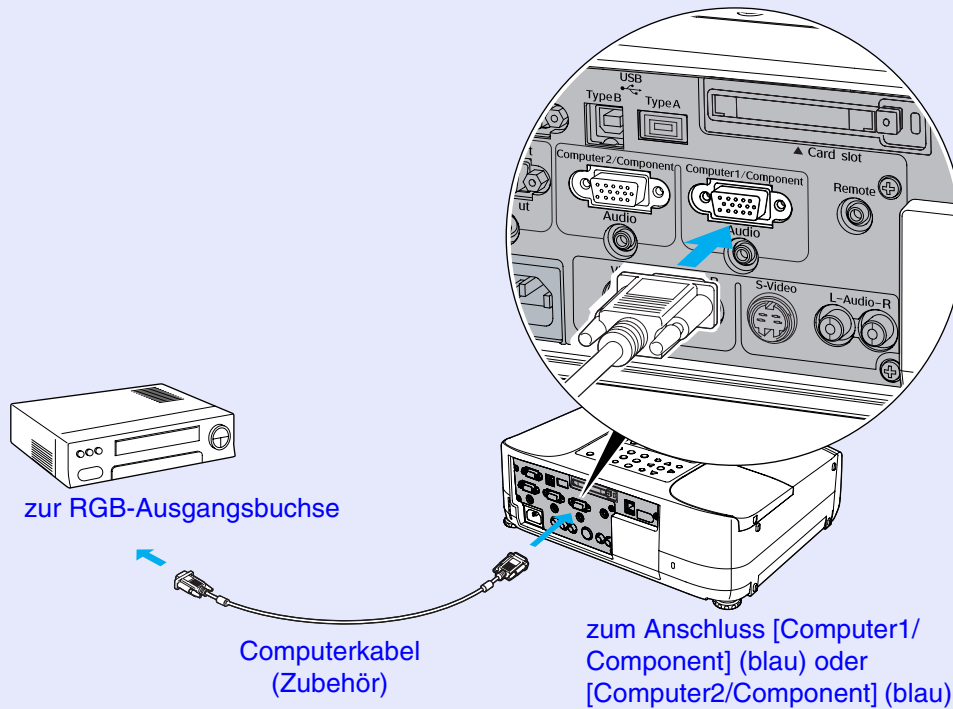


Wiedergabe von RGB-Videobildern

Eine RGB-Videoquelle ist ein RGB-Signalausgang von einer anderen Videoquelle als von einem Computer.

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.

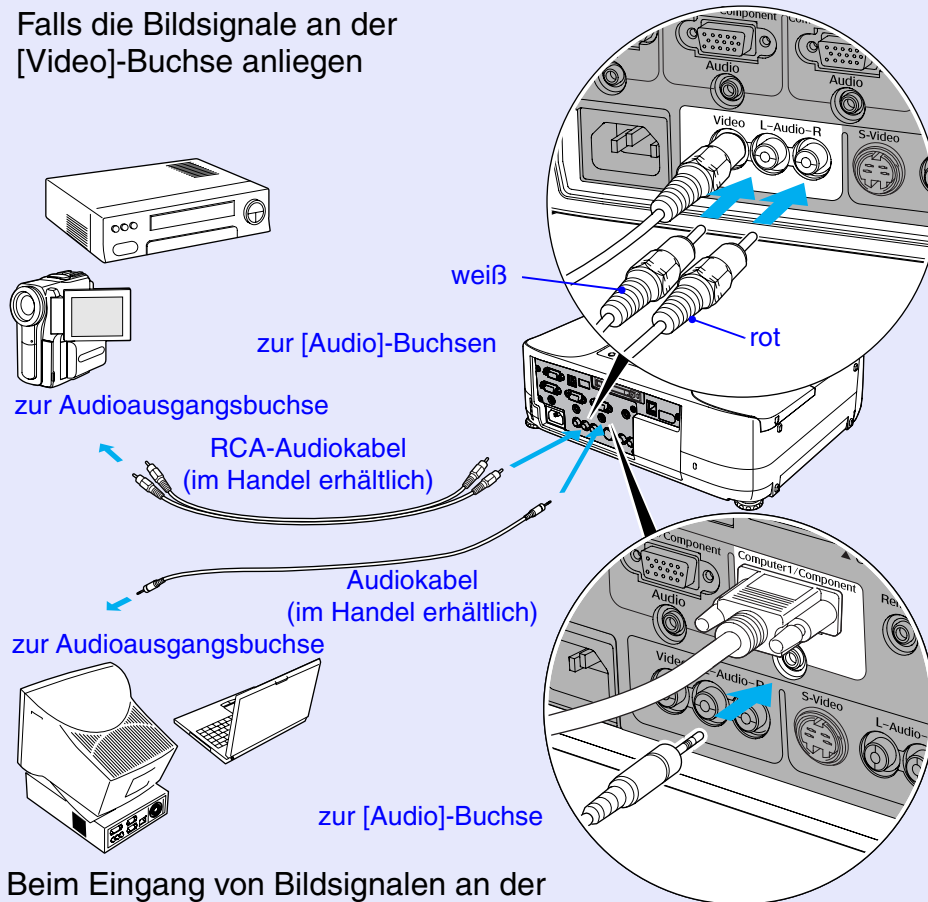




Tonwiedergabe von Videogeräten

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. Die zu verwendende [Audio]-Buchse ist die Buchse, die sich im gleichen Rahmen wie die für den Videosignaleingang bei einem Component-Videosignaleingang verwendete Buchse befindet.

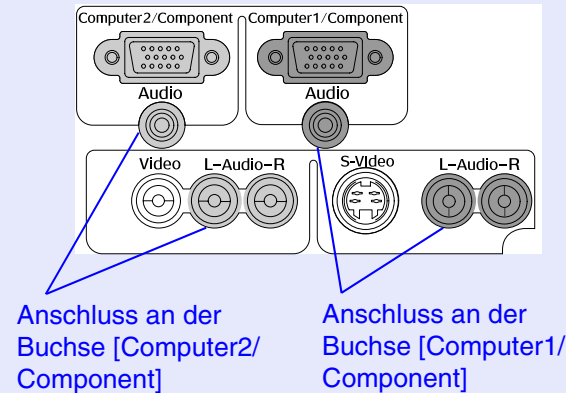
Falls die Bildsignale an der [Video]-Buchse anliegen



Beim Eingang von Bildsignalen an der Buchse [Computer1 (oder 2)/Component]

■ Wenn Component-Videosignale anliegen

Falls Component-Videosignale von einem DVD-Spieler oder einem anderen Gerät an der Buchse [Computer1 (oder 2)/Component] anliegen, kann je nach dem verwendeten Audiokabel die entsprechende Anschlussart verwendet werden.



Bei der Projektion von Component-Videobildern wird die Anschlussbuchse automatisch erfasst, unabhängig davon, welche [Audio]-Buchse verwendet wird und der Ton wird über den Projektorlautsprecher wiedergegeben.



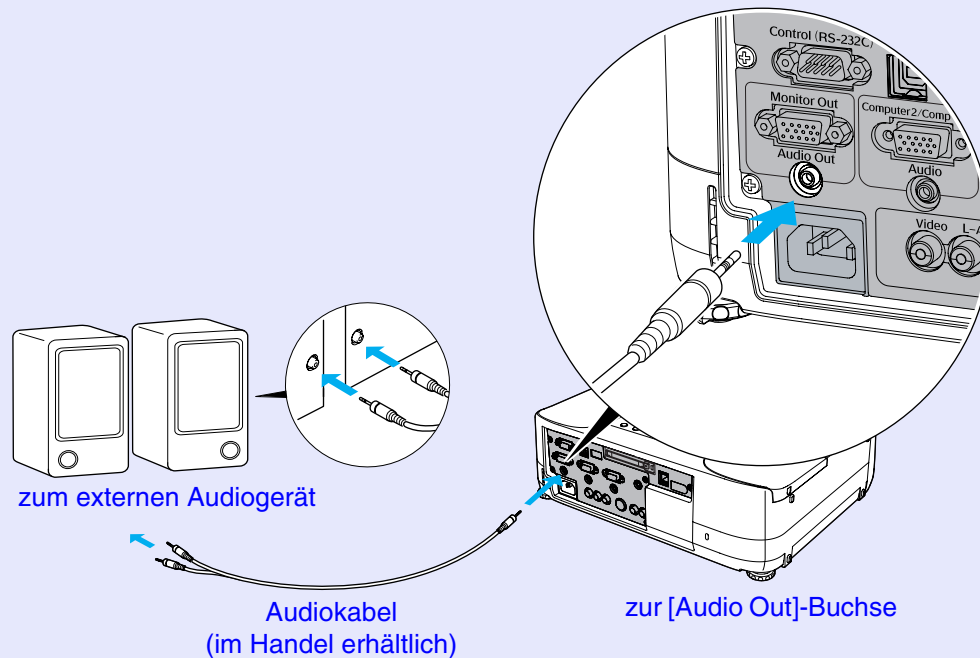
Tipp

- Der Lautstärkepegel kann nach Beginn der Projektion eingestellt werden. [S.47](#)
- Bei Verwendung eines im Handel erhältlichen 2RCA-Audiokabels (L/R) mit Stereoministecker muss ein Kabel verwendet werden, das als "widerstandslos" bezeichnet ist.



Tonwiedergabe über externe Lautsprecher

Die Audiosignale von der gegenwärtig projizierten Eingangsquelle werden über externe Lautsprecher wiedergegeben. Beim Umschalten der Eingangsquelle werden die Audiosignale ebenfalls automatisch umgeschaltet. 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 Stereoministeckers an der [Audio Out]-Buchse anschlossen ist, erfolgt die Tonwiedergabe über die externen Lautsprecher. Der Lautsprecher des Projektors wird dadurch ausgeschaltet.

Anschluss von USB-Geräten (Digitalkamera, Festplatte oder Speichermedien) (nur EMP-835)



USB1.1-kompatible Digitalkameras, Festplattenlaufwerke und USB-Speichermedien lassen sich am Projektor anschließen. In einer Digitalkamera gespeicherte Bilddaten und Szenarios und auf USB-Speichermedien gespeicherte Bilder und Movies lassen sich mit EasyMP CardPlayer wiedergeben. ➡ "Präsentationswiedergabe (Verwendung von CardPlayer)" in der EasyMP-Bedienungsanleitung

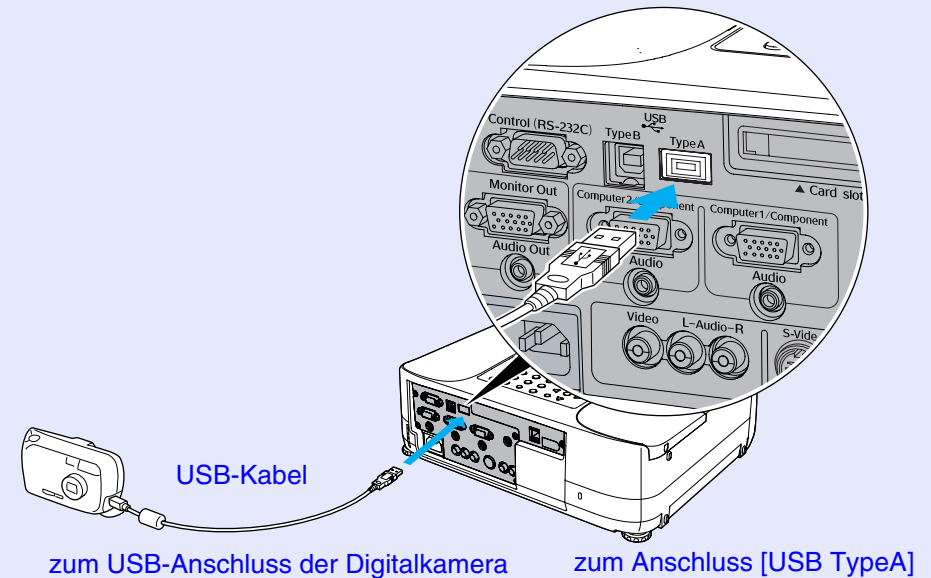
Anschluss von USB-Geräten

Nachstehend wird am Beispiel einer Digitalkamera beschrieben, wie USB-Geräte angeschlossen werden müssen. Nehmen Sie dazu das mit der Kamera mitgelieferte oder ein für Ihre Kamera geeignetes USB-Kabel.



Tipp

- Ist das Kabel länger als 3 m, funktioniert der CardPlayer möglicherweise nicht.
- Vor dem Anschließen von USB-Geräten muss kontrolliert werden, ob sich im Kartensteckplatz des Projektors keine Wireless LAN-Karte oder Speicherkarte befindet.



Achtung

- Bei Verwendung einer USB-Hub ist es möglich, dass die Verbindung nicht richtig funktioniert. Geräte wie Digitalkameras und USB-Speichergeräte sollten direkt am Projektor angeschlossen werden.
- Bei Verwendung einer USB-kompatiblen Festplatte muss das mit der Festplatte mitgelieferte Netzgerät angeschlossen werden.



Lösen eines USB-Gerätes vom Projektor

Nach abgeschlossener Projektion muss das USB-Gerät wie folgt vom Projektor gelöst werden.

Vorgehen

- 1 Führen sie den Mauszeiger über die Schaltfläche "EJECT" (Ausgabe) am CardPlayer-Bildschirm und drücken Sie auf der Fernbedienung auf die [Enter]-Taste, um CardPlayer zu schließen. ➡ "Schließen von CardPlayer" im *EasyMP-Bedienungsanleitung*



Achtung

Vor dem Lösen eines USB-Kabels oder USB-Speichermediums vom Projektor muss zuerst CardPlayer beendet werden. Falls der CardPlayer vor dem Lösen des USB-Gerätes nicht ausgeschaltet wird, können Betriebsstörungen auftreten.

2

- Lösen Sie das USB-Kabel bzw. das USB-Speichermedium von der [USB Type A]-Buchse des Projektors.



Achtung

Bei Anschluss eines USB-Festplattenlaufwerks muss vor dem Ausschalten des Projektors das Festplattenlaufwerk gelöst oder ausgeschaltet werden. Falls dies nicht gemacht wird, können Probleme mit dem Projektor auftreten.



Grundbedienung

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

Einschalten des Projektors 33

- **Anschluss des Netzkabels33**
- **Einschalten des Projektors und Bildprojektion34**
- **Einstellen der Position und der Größe des Projektionsfelds38**
 - Einstellen der vertikalen Position der Projektionsfläche (Fußeinstellung) 38
 - Einstellen der horizontalen Position und des Projektionsfelds 39
 - Einstellen der Größe des Projektionsfelds (Zoomeinstellung)..... 40
- **Schnellkorrektur des Projektionsfelds (Quick Setup)41**

Ausschalten des Projektors 44

Einstellen des Lautstärkepegels 47

Diebstahlschutz (Kennwortschutz) 48

- **Wenn Kennwortschutz aktiviert ist 48**
 - Wenn "Einschaltschutz" aktiviert ist (ein) 48
 - Bei einer Timereinstellung von mehr als einer Stunde 49
 - Falls "Benutzerlogoschutz" aktiviert ist (ein) 49
- **Kennworteingabe mit der Fernbedienung 50**
- **Einstellen des Kennwortschutzes 50**

Einschalten des Projektors



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

Vorgehen

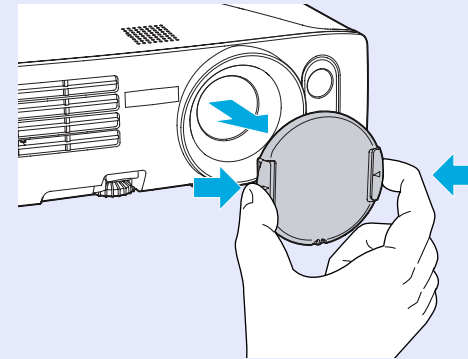
1 Stellen Sie sicher, dass der Projektor ausgeschaltet ist und dass, sofern erforderlich, alle Komponenten am Projektor angeschlossen sind.

2 Schließen Sie den Computer oder andere Videoquellen am Projektor an. ➡ [S.19](#), [S.25](#)

3

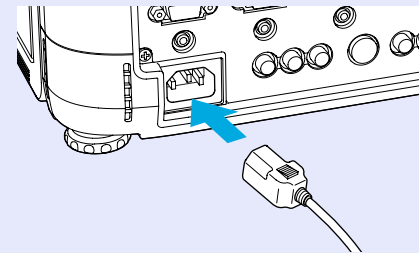
Nehmen Sie den Objektivdeckel ab.

Legen Sie die Finger auf die Stellen [▷] und [◁] des Objektivdeckels und drücken Sie die Finger zusammen, während Sie den Objektivdeckel nach vorne abziehen.

**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.

**Tipp**

Wenn "Direct Power ON" im Konfigurationsmenü auf "ON" gestellt ist, wird der Projektor beim Anschließen des Netzkabels einfach eingeschaltet.

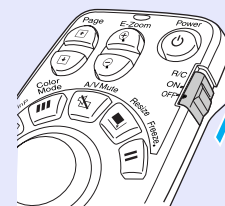
Die Voreinstellung ist "OFF" ➡ "Erweitert" - "Betrieb" S.87

Einschalten des Projektors und Bildprojektion

Vorgehen

- 1** Kontrollieren Sie, ob die Power-Anzeige orange leuchtet.

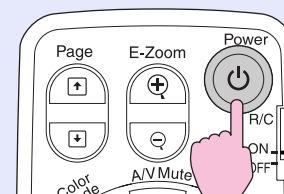
- 2** Stellen Sie den [R/C]-Schalter auf "ON", um die Fernbedienung verwenden zu können.



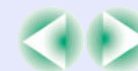
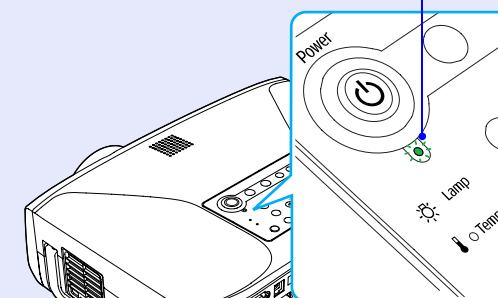
- 3** Drücken Sie die Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors, um den Projektor einzuschalten.

Ein akustisches Signal ertönt und die Power-Anzeige beginnt grün zu blinken.

Fernbedienung



blinkt grün



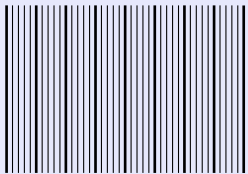
**Achtung**

Bei grün blinkender Power-Anzeige darf der Netzkabelstecker nicht aus der Steckdose gezogen werden oder die Stromversorgung mit einem Unterbrecher ausgeschaltet werden, weil dadurch die Lampenlebensdauer verkürzt wird. Außerdem werden aus dem gleichen Grund die [Power]-Tasten der Fernbedienung und des Projektors außer Funktion gesetzt.

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

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

Bei Beginn der Projektion wird begonnen, die Bilder mit der Autofokus-Funktion automatisch scharf einzustellen. Während dem Einstellen wird ein Bildschirm wie nachstehend angezeigt, dies ist normal und nicht auf eine Störung zurückzuführen.

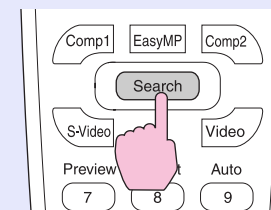
**Tipp**

- Falls der Kennwortschutz aktiviert ist, erscheint beim Einschalten der Bildschirm für die Eingabe des Kennworts. Geben Sie das Kennwort ein. ➡ S.50
- Drücken Sie die [Esc]-Taste der Fernbedienung, um die Scharfeinstellung zu unterbrechen.
- Mit dem Konfigurationsmenü "Start-Optionen" lassen sich die Funktionen einstellen, die beim Einschalten des Projektors ausgeführt werden sollen. Diese Einstellung kann so geändert werden, dass Quick Setup ausgeführt wird. Voreinstellung: Autofokus wird ausgeführt. ➡ "Einstellung" - "Quick Setup" - "Start-Optionen" S.84

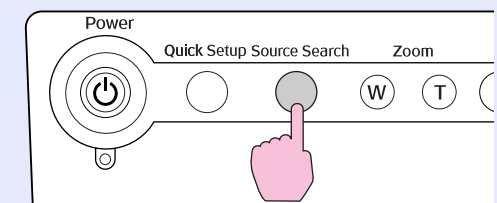
5**Falls keine Bilder projiziert werden, drücken Sie die [Search]-Taste der Fernbedienung oder die [Source Search]-Taste des Projektors.**

Der Projektor erfasst die anliegende Signalquelle für die Projektion.

Fernbedienung

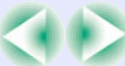


Projektor



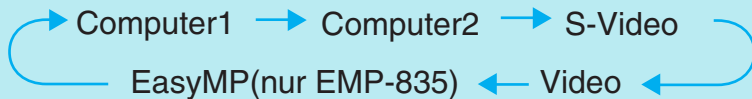
Die Art der Eingangsquelle wird in der oberen rechten Bildecke eingeblendet.

Beim Anschluss von mehreren Geräten drücken Sie die [Search]-Taste oder die [Source Search]-Taste bis das gewünschte Signal wiedergegeben wird.



**Tipp**

- Beim Drücken der [Search]- bzw. die [Source Search]-Taste sucht der Projektor in der folgenden Reihenfolge, ob andere Bildsignale von der nächsten Bildquelle anliegen. Falls ein Signal gefunden wird, so wird es projiziert.



Falls keine Eingangssignale anliegen, springt der Projektor zur nächsten Quelle. Falls ein Videogerät angeschlossen ist, beginnen Sie mit der Wiedergabe und drücken Sie die [Search]- oder die [Source Search]-Taste.

- Bei Verwendung von EMP-835 wird EasyMP nach Signalquellen abgesucht, während CardPlayer mit eingesetzter Speicherkarte oder einem USB-Speichergerät läuft oder wenn Network Screen aktiviert ist. Bei der EasyMP-Bereitschaftsbildschirm- oder Einstellbildschirms wird der EasyMP-Bildschirm beim Drücken der [Search]- oder [Source Search]-Taste nicht angezeigt. Drücken Sie die [EasyMP]-Taste der Fernbedienung oder die [Computer/Component]-Taste des Projektors zum Umschalten der Quelle auf EasyMP.
- Falls die Eingangsquelle nicht richtig erfasst wird, müssen Sie nochmals mit einer anderen Bildquelle versuchen.
- Falls die Anzeige "Kein Signal" nicht verschwindet, müssen Sie die Anschlüsse noch einmal überprüfen.
- Falls ein nicht unterstütztes Bildsignal erfasst wird, erscheint eine Anzeige und die Suche wird unterbrochen.

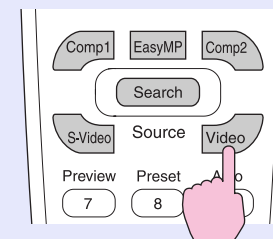
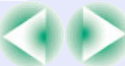
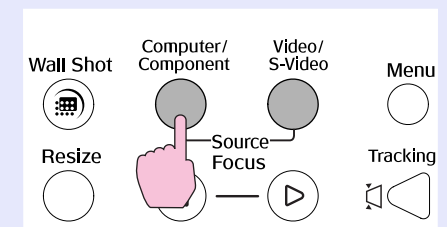
- Bei Anschluss eines Laptop-Computers oder eines Computers mit einem LCD-Bildschirm mit einem Computerkabel am Projektor ist es möglich, dass die Bilder nicht sofort projiziert werden. Kontrollieren Sie sofort nach Beginn der Projektion, ob der Computer für den externen Signalausgang eingerichtet ist. 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.

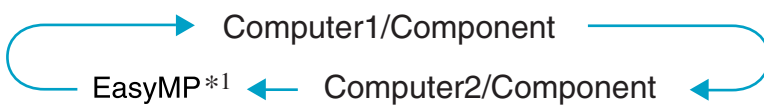
- Falls ein Standbild für längere Zeit projiziert wird, kann es sich auf dem Computerbildschirm einbrennen. Aus diesem Grund sollten Sie vermeiden das gleiche Bild für längere Zeiten wiederzugeben.

Für eine direkte Wahl der gewünschten Eingangsquelle können die in der folgenden Tabelle aufgeführten Tasten verwendet werden.

Zum Einstellen der Signalquelle kann auch die Vorschaufunktion während der Wiedergabe des Eingangssignals verwendet werden. ➡ S.54

Fernbedienung**Projektor**



Quelle	Taste		Bildschirmanzeige
	Fernbedienung	Projektor	
EasyMP* ¹	[EasyMP]	Beim Drücken der [Computer/Component] wird die Quelle wie folgt umgeschaltet.* ² 	EasyMP
Computer1/Component	[Comp1]		Computer1 (Auto) Computer1 (RGB) * ³ Computer1 (Component Video)
Computer2/Component	[Comp2]		Computer1 (Auto) Computer1 (RGB) * ³ Computer1 (Component Video)
S-Video	[S-Video]	Die Quelle wird wie folgt umgeschaltet.* ² Video ↔ S-Video	S-Video
Video	[Video]		Video

*1 Umschaltung nur mit EMP-835.

Für Einzelheiten zur Verwendung von EasyMP

☛ Für Einzelheiten zur Verwendung von EasyMP wird auf [EasyMP-Bedienungsanleitung](#) und die *EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung* verwiesen.

*2 Das Eingangssignal wird nicht auf die nächste Signalquelle umgeschaltet, solange keine Taste gedrückt wird, während die gegenwärtige Signalbezeichnung auf dem Bildschirm eingeblendet wird.

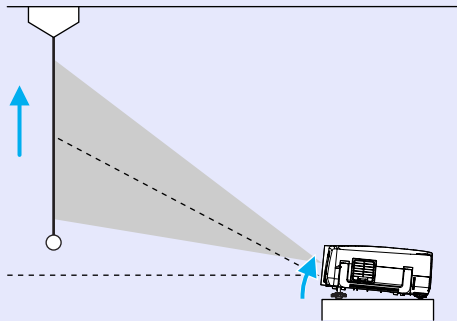
*3 Der im Konfigurationsmenü mit "Signal" - "Computer1-Eingabe (bzw. Computer2-Einbake)" gewählte Status wird in Klammern angezeigt.



Einstellen der Position und der Größe des Projektionsfelds

Einstellen der vertikalen Position der Projektionsfläche (Fußeinstellung)

Für die Projektion auf eine höher als der Projektor angeordnete Leinwand kann der vordere einstellbare Projektorfuß verlängert werden.



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 Füße einstellen.



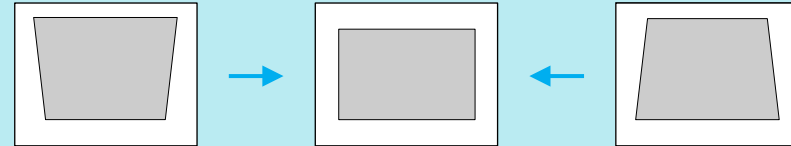
Achtung

Der Projektor darf von der Horizontalen nicht um mehr als 12° nach oben oder 4° nach unten geneigt werden. Durch eine zu starke Neigung kann der Projektor herunterfallen und Verletzungen verursachen.



Tipp

Bei einer vertikalen Projektorneigung wird die vertikale Trapezkorrektur automatisch vorgenommen, um auftretende Bildverzerrungen zu korrigieren.



Die "Auto V-Keystone"-Korrektur wird ungefähr eine Sekunde nach Beginn der Projektion ausgeführt. Während der Korrektur wird die vertikale Trapezkorrektureinstellung angezeigt.

In einem solchen Fall ist eine automatische vertikale Trapezkorrektur nicht möglich

- Wenn im Konfigurationsmenü "Projektion" etwas anderes als "Front" eingestellt ist
- Wenn die Trapezkorrektur mit der Auto Quick Corner- oder der Quick Corner-Funktion zum Anpassen der Bilder auf eine Kante vorgenommen wurde





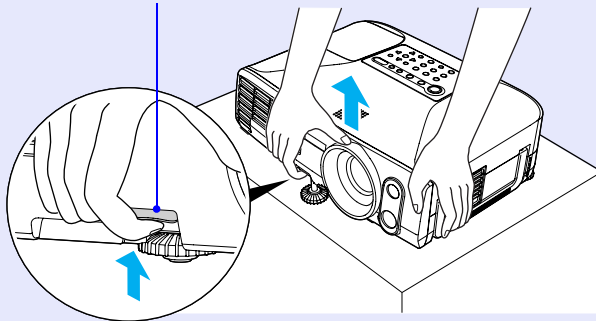
Vorgehen

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

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

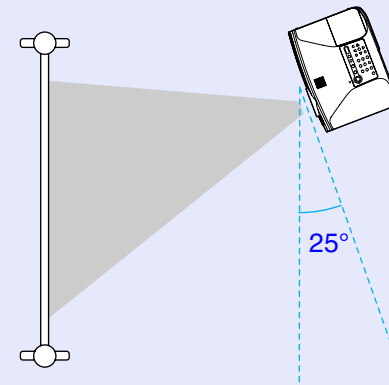
Ziehen Sie die Fußeinstellhebel und drücken Sie den Projektor sorgfältig nach unten, um den vorderen einstellbaren Fuß zu verkürzen.

Füßeinstellhebel (Frontal)



Einstellen der horizontalen Position und des Projektionsfelds

Falls der Projektor nicht direkt vor der Leinwand aufgestellt werden kann, ist mit dieser Einstellung auch eine schräge Projektion möglich.



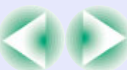
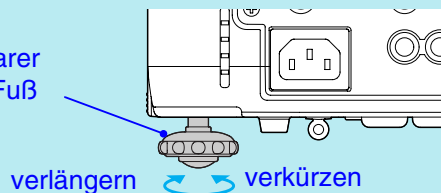
Falls der Projektor in einem seitlichen Winkel von bis zu 25° zur Projektionsfläche aufgestellt ist, lässt sich die Bildverzerrung mit der horizontalen Korrekturfunktion oder der Quick Corner-Funktion korrigieren.



Tipp

Falls der Projektor vertikal oder horizontal geneigt ist, kann die Höhe durch Drehen der hinteren einstellbaren Füße fein eingestellt werden. Bei horizontal geneigtem Projektor kann die automatische vertikale Trapezkorrektur nicht richtig funktionieren.

Einstellbarer
hinterer Fuß



**Tipp**

Drücken Sie die [Quick Setup]-Taste, um mit der Auto Quick Corner-Funktion die Trapezverzerrung zu korrigieren, die wegen einer schrägen Projektion auf die Leinwand auftritt.

☞ "Schnellkorrektur des Projektionsfelds (Quick Setup)" S.41

☞ S.73, S.75 Manuelle Trapezkorrektur mit der H/V-Keystone- und der Quick Corner-Funktion.

Einstellen der Größe des Projektionsfelds (Zoomeinstellung)

Die Größe der projizierten Bilder ist grundsätzlich durch den Abstand zwischen Projektor und Bildschirm festgelegt. ☞ S.15

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

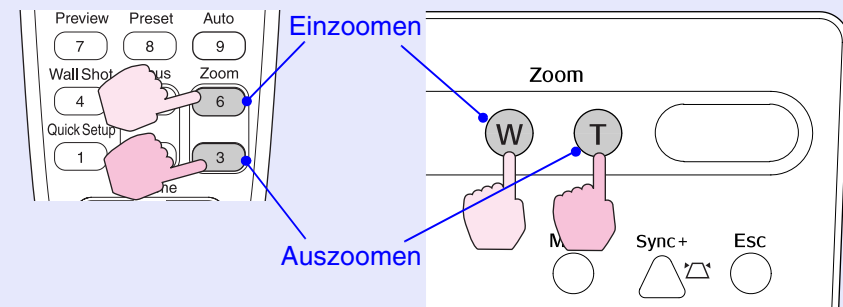
Drücken Sie für die Einstellung der Größe die [Zoom]-Tasten.

Beim Drücken der Tasten ändert sich das Zoomverhältnis. Die Bilder lassen von der normalen Größe um das 1,6-fache vergrößern.

Für die Projektion von größeren Bildern muss der Projektionsabstand eingestellt werden.

Fernbedienung

Projektor



Schnellkorrektur des Projektionsfelds (Quick Setup)

Bei einer Standortänderung des Projektors müssen normalerweise die Scharfeinstellung, der Zoom und die Trapezkorrektur jedes Mal neu eingestellt werden. Für eine optimale Bildwiedergabe lassen sich die folgenden Projektoreinstellungen durch einfaches Drücken der [Quick Setup]-Taste vornehmen.

- Scharfeinstellung der projizierten Bilder (automatische Scharfeinstellung)
- Trapezkorrektur der projizierten Bilder (Auto Quick Corner)
Automatische Korrektur der horizontalen Bildverzerrung bei geneigtem Projektor, so dass das Seitenverhältnis 4:3 beträgt. Bei Verwendung einer Leinwand (Seitenverhältnis 4:3) für die Projektion kann mit dieser Funktion die Projektionsfläche exakt auf die Leinwand eingestellt werden.
- Farbkorrektur der projizierten Bilder (Wall Shot)
Automatische Einstellung der Bildfarben für die Projektion auf nicht weiße Projektionsflächen (wie Wandtafel oder Wand). Außerdem lässt die die Bildhelligkeit auf die Raumhelligkeit abstimmen.



Tipp

- Mit "Quick Setup-Optionen" im Konfigurationsmenü können die Funktionen eingestellt werden, die beim Drücken der [Quick Setup]-Taste ausgeführt werden sollen.

Voreinstellung: Die Funktionen Auto Fokus und Auto Quick Corner werden ausgeführt. Die Funktion Wall Shot wird nicht ausgeführt.

☛ "Einstellung" - "Quick Setup" - "Quick Setup-Optionen" S.84

- Die Wall Shot-Funktion lässt sich mit der [Wall Shot]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors einstellen. ☛ S.55

- Bei Verwendung von Quick Setup bleibt die Einstellung gespeichert, selbst wenn der Projektor ausgeschaltet wird. Falls der Projektor immer am gleichen Ort verwendet wird, braucht Quick Setup nur beim ersten Mal eingestellt zu werden, danach erübrigt sich eine weitere Einstellung der Projektionsfläche.
- Quick Setup lässt sich nicht verwenden, wenn im Konfigurationsmenü "Projektion" "Rück" oder "Rück/Decke" eingestellt ist.

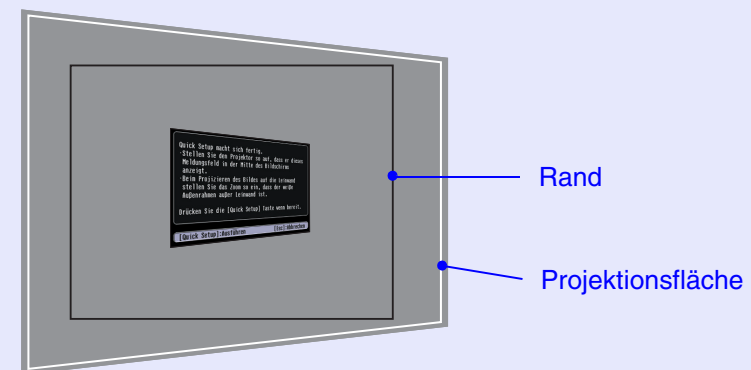
Vorgehen

1

Drücken Sie die [Quick Setup]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors.

Die Anzeige "Quick Setup macht sich fertig." erscheint und das Zoom wird automatisch auf Weitwinkel gestellt.

Stellen Sie bei der Projektion auf eine Leinwand oder eine Wandtafel das Projektionsfeld auf die Größe der Leinwand bzw. der Tafel ein.



Bei der Projektion gegen eine Wand, wie eine Wandtafel, ohne Verwendung einer Leinwand müssen die Position und die Größe des Projektionsfeldes eingestellt werden.

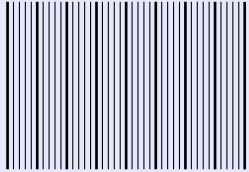


2

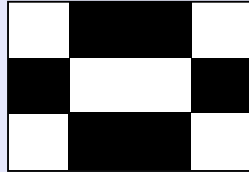
Drücken Sie die [Quick Setup]-Taste nochmals.

Die Einstellung des Projektionsbilds beginnt.

Während dem Einstellen wird ein Bildschirm wie nachstehend gezeigt, dies ist normal und nicht auf eine Störung zurückzuführen.



(Während der Autofokus-Einstellung)

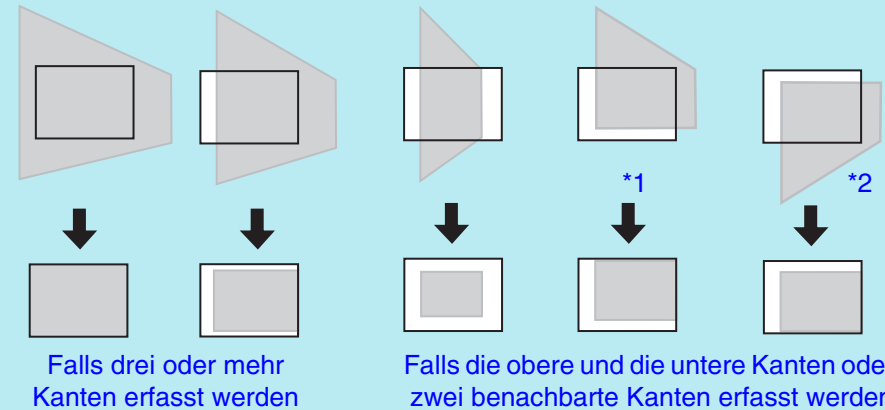


(Während der Auto Quick Corner-Einstellung)



Tipp

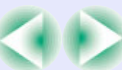
- Die Quick Setup-Einstellung kann jederzeit mit der [Esc]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors abgebrochen werden.
- Wenn Auto Quick Corner einen "Rahmen" innerhalb des Projektionsfelds abtastet (3 oder mehr Kanten oder 2 horizontale oder vertikale Kanten), wird das Bild automatisch korrigiert, so dass es in diesen "Rahmen" mit einem Seitenverhältnis von 4:3 passt. Dieser "Rahmen" wird als die Kanten der Leinwand oder der Wandtafel angesehen.

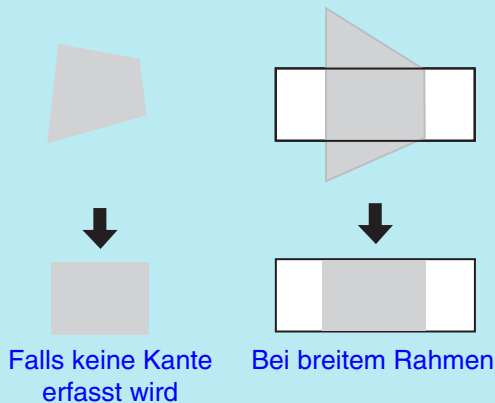


Auto Quick Corner funktioniert richtig, wenn die folgenden Vorbereitungen getroffen werden.

*1 Falls das "Projektion" auf "Front" eingestellt ist, muss die Projektionsfläche so eingestellt werden, dass sich die Oberkante der Leinwand in der Projektionsfläche befindet.

*2 Falls das "Projektion" auf "Front/Decke" eingestellt ist, muss die Projektionsfläche so eingestellt werden, dass sich die Unterkante der Leinwand in der Projektionsfläche befindet.





- Bei Verwendung der Auto Quick Corner-Funktion muss die Oberkante des Bildschirms immer so eingestellt werden, dass sie sich innerhalb der Projektionsfläche befindet. Falls sich die Oberkante außerhalb der Projektionsfläche befindet, kann die Korrektur nicht richtig vorgenommen werden.
- Mit Auto Quick Corner ist eine optimale Korrektur möglich, wenn die Kanten der Projektionsfläche scharf abgegrenzt sind, wie einer weißen Leinwand mit schwarzem Rahmen. Falls die Kanten der Projektionsfläche nicht scharf abgegrenzt sind, kann die Korrektur nicht richtig ausgeführt werden. Bei der Projektion auf eine Fläche wie eine Wandtafel kann mit Kreide ein weißer Rahmen gezeichnet werden oder ein Papier als Projektionsfläche angebracht werden, um die Einstellung richtig vornehmen zu können.
- Auto Quick Corner kann für eine Korrektur innerhalb des nachstehenden Bereichs verwendet werden. Für eine größere Verzerrung, ist eine richtige Korrektur nicht möglich. Falls das Bild sowohl in Vertikal- als auch in Horizontalrichtung verzerrt ist oder das Zoom auf "W" eingestellt ist, wird der Korrekturbereich kleiner als die nachstehend aufgeführten Winkel.
 - Projektion auf eine abgegrenzte Projektionsfläche
Vertikal: ca. 40° Horizontal: ca. 20°
 - Projektion auf eine nicht abgegrenzte Projektionsfläche
Vertikal: ca. 45° Horizontal: ca. 15°

- Bei einem Abstand zwischen Projektor und Leinwand von mehr als 7,5 m können die Autofokus- und die Auto Quick Corner-Funktionen nicht richtig eingestellt werden. In diesem Fall muss die Bildschärfe manuell eingestellt werden. ➡ "Manuelle Bildeinstellung" [S.71](#)
- Für die Autofokus- und die Auto Quick Corner-Funktionen werden Sensoren verwendet. Je nach Zustand der Projektionsfläche und des einfallenden Lichts ist es möglich, dass die Sensoren nicht richtig funktionieren. In diesem Fall muss die Einstellung manuell vorgenommen werden. ➡ "Manuelle Bildeinstellung" [S.71](#)



Ausschalten des Projektors



Schalten Sie den Projektor wie folgt aus.

Vorgehen

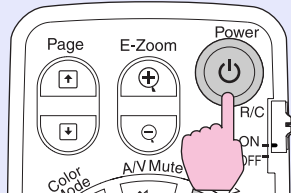
1 Schalten Sie die am Projektor angeschlossenen Signalquellen aus.

Kontrollieren Sie, ob alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind.

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

Zur Bestätigung erscheint die folgende Anzeige.

Fernbedienung



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.)



Achtung

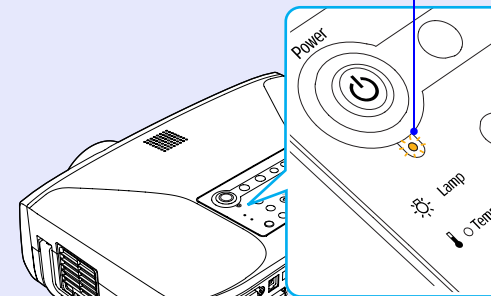
Falls die Anzeige "Der Projektor hitzt sich über. Reinigen oder erneuern Sie den Luftfilter, und senken Sie die Raumtemperatur." auf dem Bildschirm erscheint, drücken Sie die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors auszuschalten. Reinigen Sie danach die Luftfilter. ➡ S.123

3

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

Die Lampe wird ausgeschaltet. Die Anzeige Power wird umgeschaltet, so dass sie orange leuchtet.

wechselt auf orange



**Tipp**

- *Der Projektor ist mit einer Direktabschaltung ausgeschaltet. Wenn bei der Verwendung in einem Raum die Stromversorgung zentral gesteuert wird, lässt sich der Projektor durch Betätigung eines Unterbrechers ausschalten, ohne dass die [Power]-Taste betätigt zu werden braucht.*
- *Unmittelbar nach Abschluss der Verwendung kann das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden, um den Standort des Projektors zu ändern.*
- *Falls "Standby-Modus" im Konfigurationsmenü auf "Netzwerk ein" eingestellt ist, laufen die Kühlgebläse weiter. Das ist normal und nicht auf eine Störung zurückzuführen.*

**Achtung**

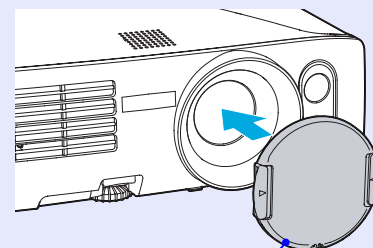
Nach dem Lösen des Netzkabels muss bis zum erneuten Anschließen mindestens 10 Sekunden gewartet werden. Falls das Netzkabel ohne 10 Sekunden zu warten angeschlossen wird, können Betriebsstörungen auftreten.

**Tipp**

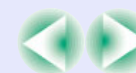
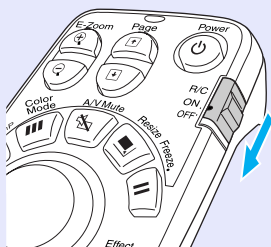
Wenn der [R/C]-Schalter der Fernbedienung auf "ON" gestellt ist, wird Batteriestrom verbraucht. Stellen Sie den [R/C]-Schalter auf "OFF", falls die Fernbedienung nicht verwendet wird.

5**Bringen Sie den Objektivdeckel an.**

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



Objektivdeckel

4**Stellen Sie den Schalter [R/C] auf "OFF".**

**Achtung**

Beachten Sie für die Direktabschaltung die folgenden Punkte.

- *Falls während der Verwendung das Netzkabel heraus gezogen oder ein Unterbrecher ausgeschaltet wird, ist es möglich, dass die Einstellung nicht richtig gespeichert ist. Schließen Sie zuerst das Konfigurationsmenü, bevor Sie die Direktabschaltung betätigen.*
- *Falls während dem Speichern das Netzkabel heraus gezogen oder ein Unterbrecher ausgeschaltet wird, ist es möglich, dass das Benutzerlogo nicht richtig gespeichert wird. Falls das Benutzerlogo nicht richtig abgespeichert wurde, muss es erneut gespeichert werden.*





Einstellen des Lautstärkepegels

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

Vorgehen

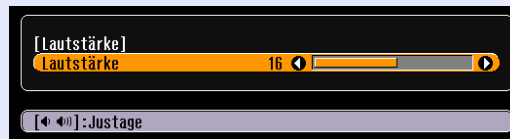
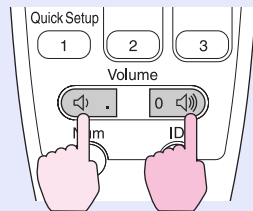
Der Lautstärkepegel kann entweder mit den Fernbedienungs-, den Projektortasten oder mit den Konfigurationsmenüs vorgenommen werden. In diesem Vorgehen wird die LautstärkepegelEinstellung mit den Fernbedienungs- und den Projektortasten beschrieben. Für die Einstellung mit den Konfigurationsmenüs:
☞ "Einstellung" - "Audio" - "Lautstärke" [S.86](#)

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

Mit der Taste [↵] kann der Lautstärkepegel erhöht, mit der Taste [⏮] kann er verringert werden.

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

Fernbedienung



Tipp

- Falls sich beim Einstellen des Lautstärkepegels der angezeigte Wert auf dem Bildschirm nicht mehr ändert, ist der Grenzwert des Lautstärkepegels erreicht.
- Der eingestellte Lautstärkepegel wird für jede Eingangsquelle separat gespeichert.

Diebstahlschutz (Kennwortschutz)

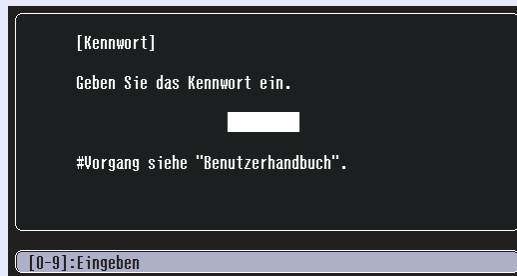


Bei aktiviertem Kennwortschutz ist eine Projektion nur nach Eingabe des Kennworts möglich, obwohl sich der Projektor einschalten lässt. Außerdem lässt sich das beim Einschalten angezeigte Benutzerlogo nicht ändern. Dies kann zur Erhöhung des Diebstahlschutzes beitragen.

Wenn Kennwortschutz aktiviert ist

■ Wenn "Einschaltschutz" aktiviert ist (ein)

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 der Zehnertastatur der Fernbedienung ein.

☞ **S.50**

Die Projektion beginnt, sobald das richtige Kennwort eingegeben wird.

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. Wenn die Direkteinschaltung auf "ON" gestellt ist und die Stromversorgung mit einem Unterbrecherschalter oder auf ähnliche Weise gesteuert wird, erscheint der Bildschirm für die Kennworteingabe, wenn der Projektor durch Einschalten der Stromversorgung das erste Mal eingeschaltet wird.



**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. Wenn der Bildschirm für die Kennworteingabe erscheint, geben Sie das Kennwort richtig ein. Falls Sie das Kennwort vergessen haben, notieren Sie sich den auf dem Bildschirm angezeigten "Anforderungscode xxxxx" und wenden Sie sich an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebestimmungen" von "Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen" aufgeführten Adressen.*
- *Falls der oben stehende Vorgang 30 Mal wiederholt wird, ohne dass das richtige Kennwort eingegeben wird, erscheint die folgende Anzeige und danach akzeptiert der Projektor keine weitere Kennworteingabe mehr. "Der Betrieb des Projektors wird damit gesperrt. Wenden Sie sich an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebestimmungen" von "Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen" aufgeführten Adressen".*

■ Bei einer Timereinstellung von mehr als einer Stunde

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 "Timer" auf "0" 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 (ein)

Falls Sie versuchen eine der folgenden Benutzerlogofunktionen auszuführen, erscheint eine Anzeige und die Einstellung lässt sich nicht ändern. Für eine dieser Einstellungen vorzunehmen, muss zuerst "Benutzerlogoschutz" auf "OFF" gestellt werden. ➡ [S.51](#)

- Erfassung eines Benutzerlogos
- Umschalten der Menüeinstellung "Erweitert" - "Hintergr. Anzeigen" oder von der Einstellung "Einblenden" auf "Schwarz" oder "Blau" von "Logo" oder auf "Logo" von "Schwarz" oder "Blau".
- Wenn die Menüeinstellung "Erweitert" - "Display" - "Startbildschirm" ("ON" oder "OFF") geändert wird.



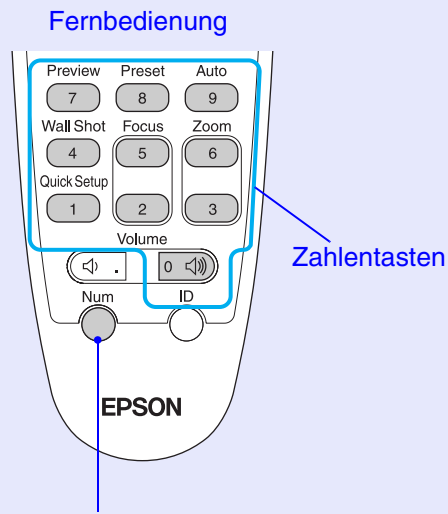


Kennworteingabe mit der Fernbedienung

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 Zahlentastenfunktion umgeschaltet.

Falls bei aktiviertem Ziffernblock während ca. 10 Sekunden keine Taste gedrückt wird oder die [Num]-Taste nochmals gedrückt wird, so wird die [Num]-Taste ausgeschaltet und die Ziffernblockfunktion aufgehoben.



Bei leuchtender [Num]-Taste werden die eingerahmten Tasten in die Zahlentastenfunktion umgeschaltet.

Einstellen des Kennwortschutzes

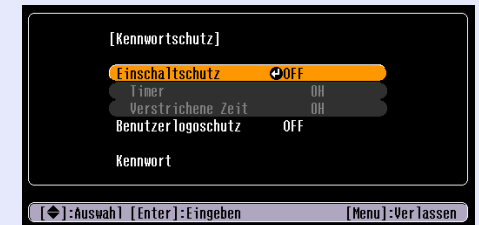
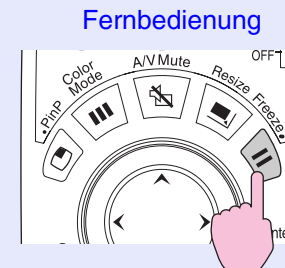
Stellen Sie den Kennwortschutz wie folgt ein.

Vorgehen

1

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

Das "Kennwortschutz"-Menü wird angezeigt.



Tipp

- Falls der Kennwortschutz bereits aktiviert ist, erscheint der Bildschirm Kennworteingabe. Nach Eingabe des richtigen Kennworts erscheint das Menü für die Kennwortschutzeinstellung.
- "Wenn Kennwortschutz aktiviert ist" S.48
- Bringen Sie den Kennwortschutzaufkleber bei aktiviertem Kennwortschutz zur Vorbeugung eines Diebstahls am Projektor an.



2 Aktivierung "Einschaltenschutz".

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

3 Mit der Einstellung "Timer" kann das Intervall für die Kennworteingabeaufforderung eingestellt werden.

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

- (1) Wählen Sie "Timer" und drücken Sie danach die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors.
- (2) Aktivieren Sie die Ziffernblocktasten der Fernbedienung, geben Sie die gewünschten Stunden im Bereich von 0 bis 9999 ein und drücken Sie die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors.
Drücken Sie die [Esc]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors, um die Zeit erneut einzugeben.
Nach dem Ausschalten des Menüs für die Kennwortschutzeinstellung wird begonnen die Zeit zu zählen.

4 Aktivieren Sie "Benutzerlogoschutz".

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

5 Geben Sie das Kennwort ein.

- (1) Wählen Sie "Kennwort" und drücken Sie danach die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors.
- (2) Wählen Sie beim Erscheinen der Anzeige "Ändern Sie das Kennwort?" "Ja" und drücken Sie danach die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors.
Die Voreinstellung für das Kennwort ist "0000", danach können Sie das Kennwort ändern.
Falls Sie "Nein" wählen, wird die Anzeige auf den Bildschirm vom Schritt 2 zurückgeschaltet.
- (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 die [Menu]-Taste nach abgeschlossener Einstellung.

**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..... 54

- **Auswahl einer Bildquelle während einer Bildprojektion (Vorschaufunktion)54**
- **Projektion von einfachen Bildern ohne Leinwand (Wall Shot)55**
- **Ton- und Bildabschaltung (A/V Mute).....57**
- **Standbildfunktion (Freeze)58**
- **E-Zoomsfunktion (E-Zoom).....58**
- **Bild-in-Bild-Funktion (PinP)59**
- **Zeigerfunktion61**
- **Voreinstellfunktion (Preset).....62**
 - Speichern von Einstellwerten 62
 - Anwendung von Voreinstellungen 63
- **Ändern der Anpassung bzw. des Seitenverhältnisses.....64**
 - Einstellen der Computer-Anzeigeart 64
 - Projektion von Videogeräten im Breitbildformat..... 65
- **Projektor-ID/Fernbedienungs-ID66**
 - Registrierung einer Projektor-ID-Nummer 66
 - Registrierung einer Fernbedienungs-ID-Nummer 67
- **Tastensperrfunktion.....68**
 - Sperren der Projektortasten 68
 - Sperren der Fernbedienungstasten 69

Manuelle Bildeinstellung..... 71

- **Scharfeinstellen der Bilder (Scharfeinstellung)71**

• **Manuelle Korrektur der Projektionsfeldverzerrung 71**

- Vertikale und horizontale Trapezverzerrung 73
- Höhenkorrektur 74
- Trapezkorrektur zum exakten Anpassen der Projektionsfläche auf die Leinwand (Quick Corner-Funktion) 75

• **Einstellen der Computerbildwiedergabe..... 77**

- Automatische Einstellung 77
- Trackingeinstellung 77
- Einstellen der Synchronisation 78

• **Einstellen der Projektionsqualität (Farbmoduseinstellung) 79**

Konfigurationsmenü 81

Liste von Konfigurationsmenübefehlen 82

- **Verwendung der Konfigurationsmenüs..... 90**

Überwachen und Steuern von Projektoren über ein Netzwerk (EMP-830) 92

• **Netzwerkfunktionen des EMP-830 92**

- Überwachungsfunktion mit SNMP und SNMP-Manager 92
- Projektorüberwachung und -steuerung mit der Software aus dem Zubehör..... 92
- Überwachung und Steuerung über ein Netzwerk 93

• **Projektor-Netzwerkanschlusseinstellungen (EMP-830) 93**

Funktionen zur Erweiterung der Bildprojektion



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

Auswahl einer Bildquelle während einer Bildprojektion (Vorschaufunktion)

Von der gegenwärtig gewählten Eingangsquelle lassen sich Bilder projizieren und während der Wiedergabe in einem Vorschaufenster lassen sich die Bilder umgeschalten. 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.

Nach der Wahl einer Eingangsquelle durch Drücken von einer Search-Taste der Fernbedienung wird die Vorschaufunktion ausgeschaltet und das gewählte Bild wird projiziert.

Aktives Fenster Zeigt die gegenwärtig projizierten Bilder.

Stellen Sie den roten Rahmen auf das gewünschte Bild.

Beim EMP-835 erscheint ein Bild von EasyMP. Beim EMP-830 erscheint nichts.

Bilder von der Buchse [Video]
* Wenn keine Signale anliegen, erscheint ein blaues Bild.

Bilder von der Buchse [Computer1/Component]

Bilder von der Buchse [Computer2/Component]

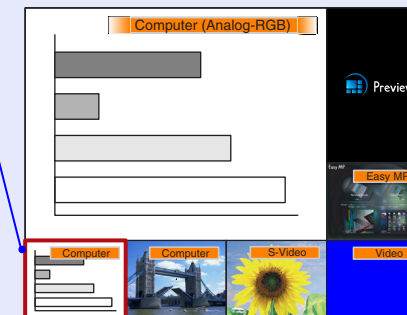
Bilder von der Buchse [S-Video]

2

Drücken Sie die Taste [⏏], um die zu projizierenden Bilder zu wählen.

Stellen Sie das gewünschte Bild mit dem roten Rahmen ein.

Stellen Sie den roten Rahmen auf das gewünschte Bild.



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.
- 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.

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 86–750 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.
- Bei der Projektion auf gestreifte oder gemusterte Wände ist der Sensor möglicherweise nicht in der Lage, die Projektionsfläche einwandfrei zu messen. In diesem Fall kann Wall Shot die Farbe der projizierten Bilder unter Umständen nicht richtig einstellen.



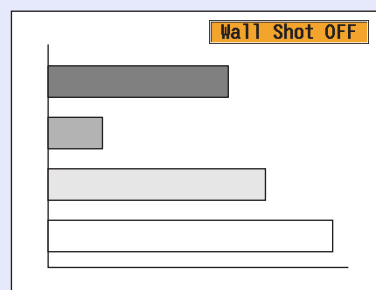
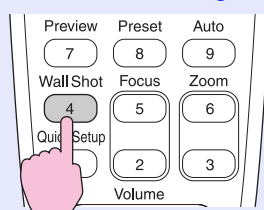
Vorgehen

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

Fernbedienung



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.

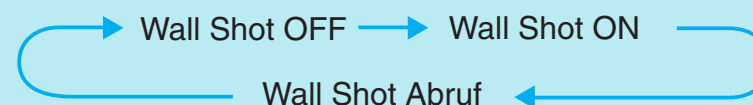
3 Nach abgeschlossener Messung werden die Bilder mit der entsprechenden Farbkompensation projiziert.

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.



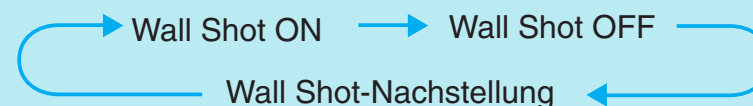
Tipp

- 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 Abruf" 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.





Ton- und Bildabschaltung (A/V Mute)

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

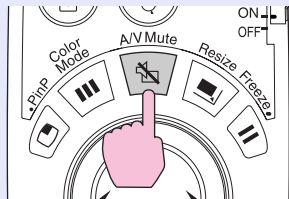
Diese Funktion kann zum Beispiel dazu verwendet werden, wenn Sie Ihren Zuschauern nicht alle Bedienungsvorgänge, wie die Auswahl anderer Dateien, bei der Wiedergabe eines Computerbildes zeigen wollen. Falls Sie diese Funktion bei der Wiedergabe eines bewegten Bildes verwenden, wird die Bild- und Tonwiedergabe von der Quelle fortgesetzt und Sie können deshalb nicht an den Punkt zurückkehren, an der die Funktion Ton- und Bildabschaltung eingeschaltet wurde.

Vorgehen

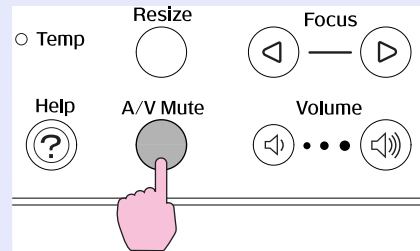
Drücken Sie die Taste [A/V Mute].

Die Bild- und Tonwiedergabe werden damit unterbrochen.

Fernbedienung



Projektor



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.

Mit "Erweitert" - "Display" - "Einblenden" im Konfigurationsmenü kann eine von den folgenden drei Anzeigen gewählt werden, die erscheinen soll, wenn das Bild und der Ton vorübergehend ausgeschaltet werden. ➡ [S.87](#)

Schwarz



Voreinstellung

Blau



Benutzerlogo



Tipp

Das EPSON-Logo ist voreingestellt. Sie können das Logo gegen ein eigenes (abgespeichertes) Logo ersetzen. ➡ [S.130](#)



Standbildfunktion (Freeze)

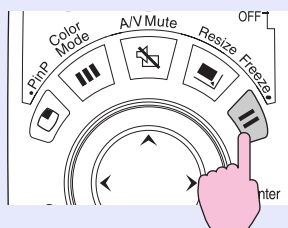
Mit dieser Funktion wird nur die Bildwiedergabe unterbrochen. Die Tonwiedergabe wird ohne Unterbrechung fortgesetzt. Die Wiedergabe der Signalquelle wird fortgesetzt, wenn der Projektor auf Pause geschaltet ist, deshalb ist es nicht möglich, die Wiedergabe an der gleichen Stelle fortzusetzen, an der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

Vorgehen

Drücken Sie die [Freeze]-Taste.

Die Bildwiedergabe wird dadurch unterbrochen.

Fernbedienung



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.



Tipp

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

E-Zoomsfunktion (E-Zoom)

Mit dieser Funktion lassen sich Teile von Grafiken oder Tabellen für eine Detailwiedergabe vergrößern.

Die E-Zoomfunktion wird mit der Fernbedienung gesteuert.

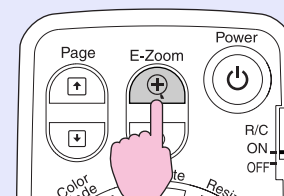
Vorgehen

1

Drücken Sie die [E-Zoom⁺]-Taste.

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

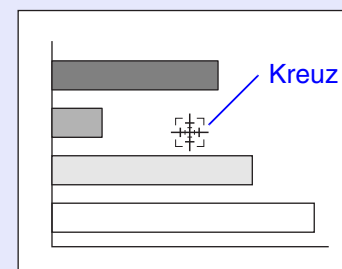
Fernbedienung



2

Stellen Sie das Kreuz auf den zu vergrößernden Bildteil.

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

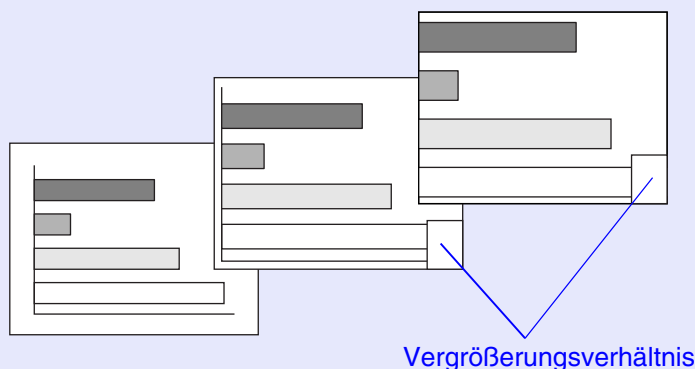




- 3** Wenn die Taste [⊕] gedrückt wird, so wird das Bild mit dem Kreuz in der Bildmitte vergrößert. Beim Drücken der Taste [⊖] wird das vergrößerte Bild wieder verkleinert.

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.



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 Zoomverhältnis auf $\times 1$ ausgeschaltet.
- Wenn die Bildgröße mit E-Zoom vergrößert wird, lassen sich die folgenden Tasten verwenden.
[Power], [A/V Mute], [Freeze], [Menu], [Help], [Focus], [Zoom], [Pointer], [Page]

Bild-in-Bild-Funktion (PinP)

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 oder EasyMP-Bilder (für EMP-835) lassen sich auf dem Hauptbildschirm und Videobilder ([Composite Video](#) oder [S-Video](#)) lassen sich auf dem Nebenbildschirm wiedergeben.

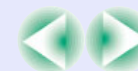
Die Videobilder des Nebenbildschirms lassen sich im Menü "Einstellung" mit "PinP-Optionen" - "Subscreenbild" des Konfigurationsmenüs einstellen. [S.86](#)

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



Tipp

Die Bild-in-Bild-Funktion lässt sich nicht für Computerbilder verwenden, deren [Wiederholrate](#) auf [Zeilensprungabtastung](#) eingestellt ist.

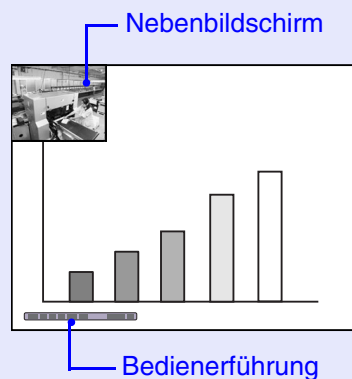




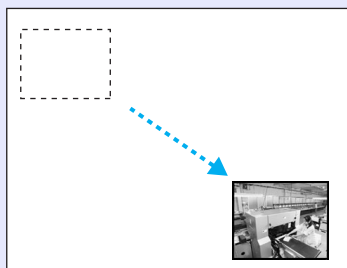
Vorgehen

- 1 Schließen Sie die Geräte für die Projektion auf dem Haupt- und Nebens Bildschirm an, stellen Sie den Nebens Bildschirm mit "Einstellung" - "PinP-Optionen" - "Subscreenbild" des Konfigurationsmenüs 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.



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



3

Beim Drücken der Taste [Enter] verschwindet die Bedienerführung und die Anzeigeposition des Nebens Bildschirms wird eingestellt.

Um die Bild-in-Bild-Funktion aufzuheben, können Sie die Taste [PinP] noch einmal drücken.



Tipp

- Die Position des Nebens Bildschirms wird gespeichert, deshalb erscheint der Nebens Bildschirm in der zuletzt mit der Bild-in-Bild-Funktion eingestellten Position.
- Die Tonwiedergabe vom Haupt- und Nebens Bildschirm lässt sich mit "Einstellung" - "PinP-Optionen" - "Audio-Ausgang" des Konfigurationsmenüs einstellen.





Zeigerfunktion

In den projizierten Bildern lässt sich mit dieser Funktion ein Zeigersymbol einblenden, das mit der Fernbedienung gesteuert werden kann. Sie können zum Beispiel das Zeigersymbol dazu verwenden, zum Erklären einer Bildprojektion auf bestimmte Teile des Bildes hinzuweisen.



Tipp

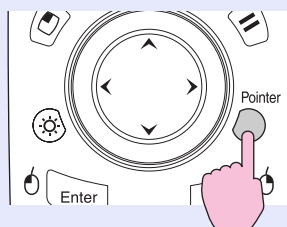
Mit "Einstellen" - "Zeiger" im Konfigurationsmenü kann die Art, die Größe und die Bewegungsgeschwindigkeit des Zeigers eingestellt werden. ➡ S.86

Vorgehen

1 Drücken Sie die [Pointer]-Taste.

Der Zeiger wird in der Bildmitte angezeigt.

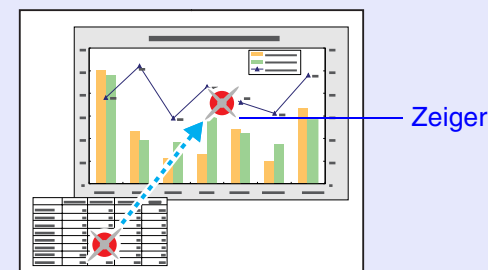
Fernbedienung



2

Drücken Sie die Taste [◂] zum Bewegen des Zeigers.

Bei nochmaligem Drücken der [Pointer]-Taste wird die Zeigeranzeige ausgeschaltet. Der Zeiger erscheint dann nicht mehr.





Voreinstellfunktion (Preset)

Bei der Projektion von analogen RGB-Signalen von einem mit einem Computerkabel angeschlossenen Computer lassen sich die folgenden Einstellungen im Konfigurationsmenü speichern.

- Alle Punkte im Menü "Bild"
- Alle Punkte im Menü "Signal", außer "Computer1-Eingabe" und "Computer2-Eingabe"

Falls Einstellungen für Signale mit verschiedenen Auflösungen und Frequenzen gespeichert werden, lassen sich die Werte durch einfaches Drücken der Taste [Preset] der Fernbedienung auf die gegenwärtig projizierten analogen RGB-Signale anwenden. Es lassen sich bis zu fünf Gruppen von Einstellungen speichern.

Speichern von Einstellwerten

Vorgehen

- 1 Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung oder des Projektors und stellen Sie "Bild" oder "Signal" vom Konfigurationsmenü ein. Damit wird die Betriebsart zum Speichern der Einstellwerte aktiviert.

☞ [S.82](#), [S.83](#)

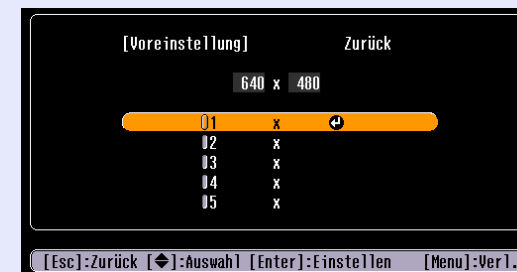
2

Wählen Sie nach abgeschlossener Einstellung "Voreinstellung" vom Menü "Signal" und drücken Sie die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors.



3

Stellen Sie eine Positionsnummer (1 bis 5) ein.



Tipp

Die Voreinstellungen für welche eine Eingangsauf Auflösung 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 zum Speichern der Einstellwerte die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors.

Nach dem Speichern der Einstellungen erscheint die Eingangsauflösung.

**Tipp**

- Wählen Sie zum Löschen der gespeicherten Einstellungen "Reset" im "Signal"-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.

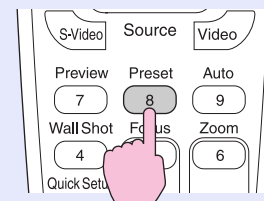
Anwendung von Voreinstellungen**Vorgehen**

Drücken Sie während der Projektion von analogen RGB-Signalen von einem über ein Computerkabel angeschlossenen Computer die Taste [Preset] der Fernbedienung, um die gespeicherten Einstellwerte für das Menü "Bild" oder "Signal" auf die gegenwärtig projizierten Bilder anzuwenden.

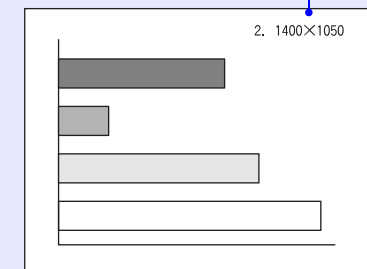
Die gespeicherten Voreinstellungen ändern sich mit jeder Tastenbetätigung in aufsteigender Reihenfolge, beginnend mit der niedrigsten Speichernummer.

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.

**Tipp**

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





Ändern der Anpassung bzw. des Seitenverhältnisses

Bei aktiviertem EasyMP (nur EMP-835) kann nicht auf die wirkliche Anzeige umgeschaltet oder das Seitenverhältnis geändert werden.

■ Einstellen der Computer-Anzeigart

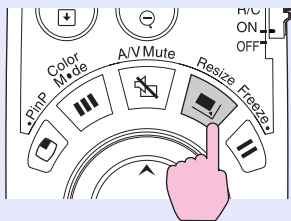
Bei der Projektion von Computerbildern kann die Anzeigart zwischen der angepassten Anzeige (leinwandfüllende Projektion der Bilder) und der wirklichen Anzeige (Bildprojektion mit der Auflösung des originalen Eingangssignals) umgeschaltet werden.

Die Voreinstellung ist die angepasste Anzeige.

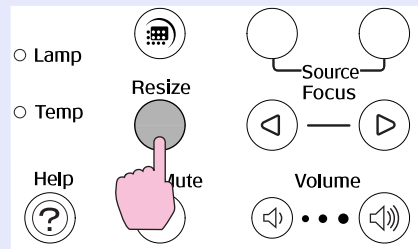
Vorgehen

Bei jedem Drücken der [Resize]-Taste wird die Anzeige zwischen angepasster Anzeige und wirklicher Anzeige umgeschaltet.

Fernbedienung

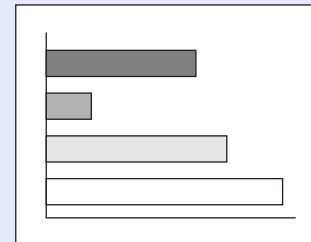


Projektor

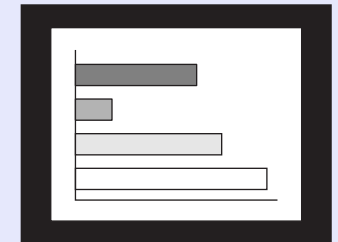


Geringere Eingangsauflösung als die Panelauflösung (1024 × 768)

Angepasste Anzeige



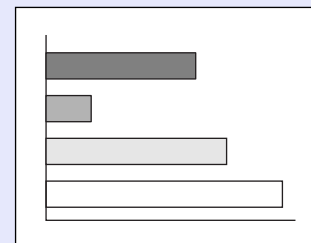
Wirkliche Anzeige



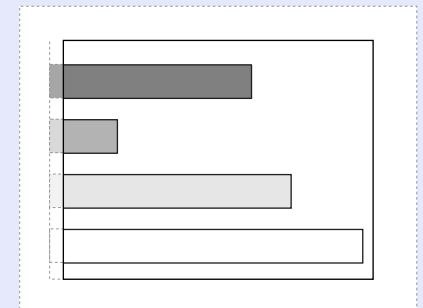
Das Bild wird mit der originalen Eingangssignalauflösung auf die Mitte der Leinwand projiziert.

Höhere Eingangsauflösung als die Panelauflösung (1024 × 768)

Angepasste Anzeige



Wirkliche Anzeige



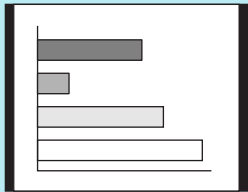
Der mittlere Teil des Bildes wird projiziert. Das Bild kann mit der Taste [◂] der Fernbedienung bewegt werden.



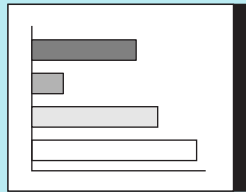
**Tipp**

- Die Wiedergabeart der projizierten Bilder kann für jede Eingangsquelle separat gespeichert werden.
- Falls die Eingangsauflösung gleich wie die Panelauflösung (1024 × 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.

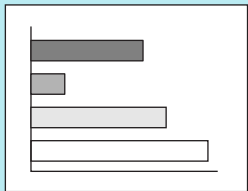
Angepasste Anzeige (5:4)



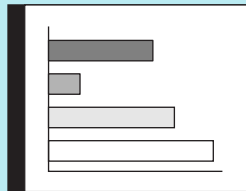
Ausgerichtung nach links (5:4)



Angepasste Anzeige (4:3)



Ausgerichtung nach rechts (5:4)

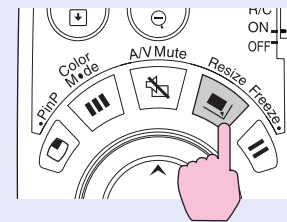
**■ Projektion von Videogeräten im Breitbildformat**

Das [Seitenverhältnis](#) kann bei der Projektion von [Component Video](#) (YCbCr und YPbPr), [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.

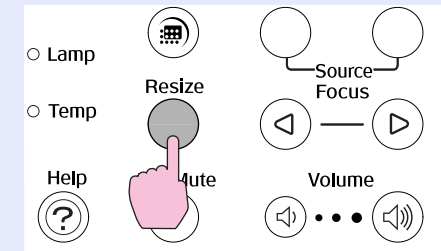
Vorgehen

Die Anzeige wird bei jedem Drücken der [Resize]-Taste umgeschaltet.

Fernbedienung

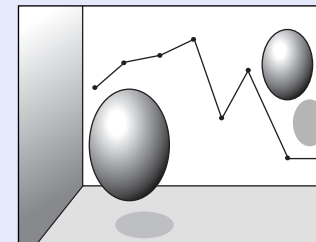


Projektor

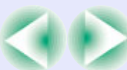
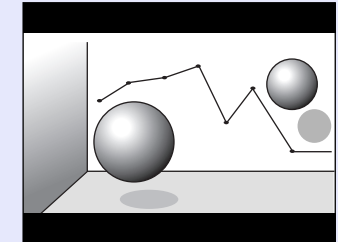
**Für SDTV**

Bei der Wiedergabe von 16 : 9-Bildern 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

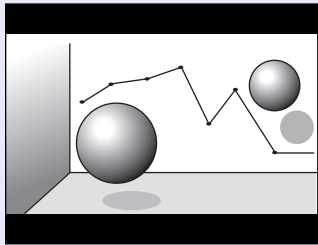




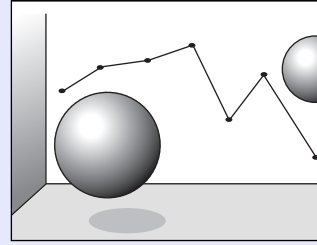
Für [HDTV](#)►

Bei der Wiedergabe von 16 : 9-Bildern im Squeeze-Modus 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



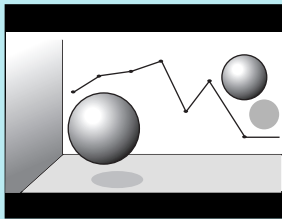
Wiedergabe von Bildern des Squeeze-Betriebsauf mit einem Seitenverhältnis von 4:3



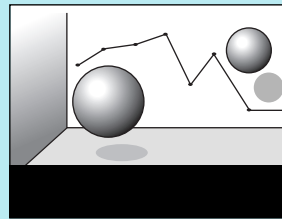
Tipp

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.

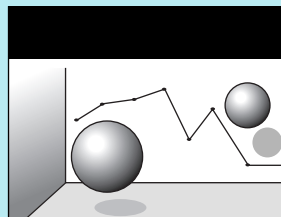
Anzeige in der Mitte



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".

Registrierung einer Projektor-ID-Nummer

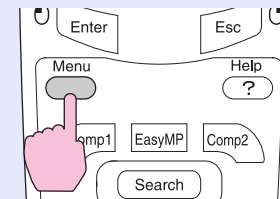
Vorgehen

1

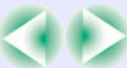
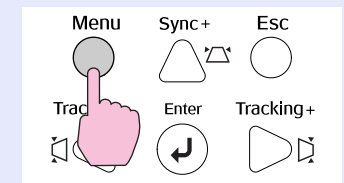
Drücken Sie die [Menu]-Taste und wählen Sie im Konfigurationsmenü "Erweitert" - "Projektor ID".

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

Fernbedienung



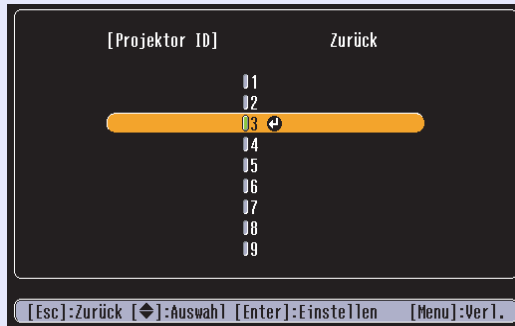
Projektor





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

Drücken Sie die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder 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 abgeschlossener Registrierung lassen sich nur die Signale von einer Fernbedienung mit der gleichen ID-Nummer oder mit der ID-Nummer "0" empfangen.

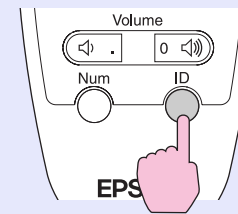
Registrierung einer Fernbedienungs-ID-Nummer

Vorgehen

- 1** Drücken Sie die [ID]-Taste.

Die Taste [ID] leuchtet.

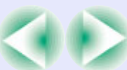
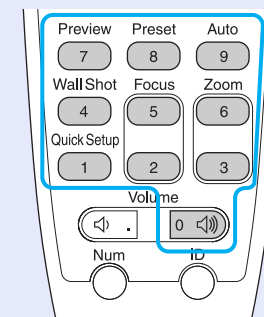
Fernbedienung



- 2** Drücken Sie zum Einstellen einer ID-Nummer eine Taste von [0] bis [9].

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 und der Fernbedienung gesperrt.

- **Sperren der Projektortasten**

Die Sperrfunktion der Bedienungstasten erweist sich als nützlich für ungestörte Vorführungen oder um z.B. in Schulen die Anzahl der bedienbaren Tasten einzuschränken.

- **Sperren der Fernbedienungstasten**

Die Tasten für die Einstellungen lassen sich sperren, um Fehlbedienungen während einer Präsentation zu vermeiden.

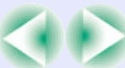
■ Sperren der Projektortasten

Es lassen sich entweder alle oder nur bestimmte Projektortasten sperren.

Vorgehen

1

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



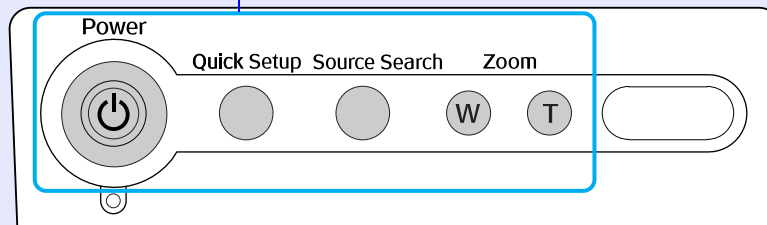


2 Stellen Sie "Vollsperrung" oder "Teilsperre" ein.

Bei der Einstellung "Vollsperrung" sind die Projektortasten außer der [Power]-Taste funktionslos.

Bei der Einstellung "Teilsperre" lassen sich nur die Quick Setup-Tasten bedienen, alle anderen Tasten sind funktionslos.

Quick Setup-Tasten



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 "Einstellung" - "Tastensperre" - "Bedienungsfeld" im Konfigurationsmenü auf "OFF".
- Die Tastensperre der Projektortasten wird aufgehoben, wenn die Taste [Enter] des Projektors für ungefähr 7 Sekunden gedrückt gehalten wird.

Sperren der Fernbedienungstasten

Zur Vermeidung von Fehlbedienungen bei Präsentationen lassen sich gewisse Fernbedienungstasten sperren.

Vorgehen

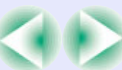
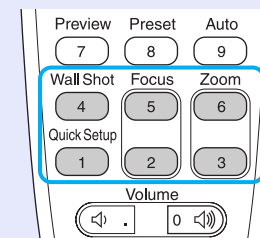
1 Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung oder des Projektors und wählen Sie im Konfigurationsmenü "Einstellung" - "Tastensperre" - "Fernbedienung".

2 Stellen Sie "Teilsperre" ein.

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

Die in der nachstehenden Abbildung eingerahmten Tasten werden gesperrt.

Fernbedienung



**Tipp**

Um die Tastensperre der Fernbedienungstasten aufzuheben, können Sie im Konfigurationsmenü "Einstellung" - "Tastensperre" - "Fernbedienung" auf "OFF" stellen. ➡ [S.85](#)



Manuelle Bildeinstellung



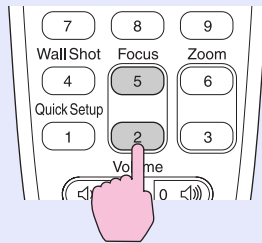
Scharfeinstellen der Bilder (Scharfeinstellung)

Vorgehen

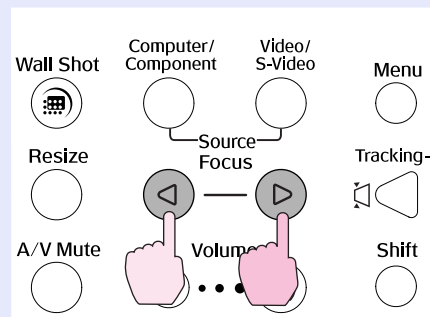
Drücken Sie die [Focus]-Taste zum Scharfeinstellen.

Nach einer Trapezkorrektur oder Schärfereinstellung ist es möglich, dass das Bild nicht mehr scharf eingestellt ist.

Fernbedienung



Projektor



Tipp

- Bei verschmutztem oder beschlagenem Objektiv ist es nicht möglich das Bild richtig scharf einzustellen. Reinigen Sie in diesem Fall das Objektiv. [S.106](#), [S.123](#)
- Falls der Projektionsabstand außerhalb des Bereichs von 86 – 1473 cm liegt, lässt sich das Bild nicht richtig scharf einstellen. Kontrollieren Sie den Projektionsabstand.

Manuelle Korrektur der Projektionsfeldverzerrung

Der Projektor ist mit einer "Auto V-Keystone"-Funktion ausgerüstet, mit welcher bei Beginn einer Projektion eine vertikale Neigung des Projektors automatisch erfasst und das Bild entsprechend korrigiert wird. Außerdem lässt sich eine horizontale Trapezverzerrung, die wegen horizontal geneigtem Projektor auftreten kann, mit der "Auto Quick Corner"-Funktion korrigieren. Beim Drücken der [Quick Setup]-Taste wird die Funktion Auto Quick Corner ausgeführt.

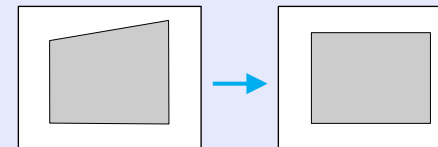
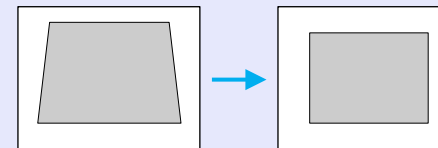
☛ "Schnellkorrektur des Projektionsfelds (Quick Setup)" [S.41](#)

Feineinstellungen nach der automatischen vertikalen Trapezkorrektur oder Auto Quick Corner-Korrektur können durch eine manuelle Trapezkorrektur vorgenommen werden.


• Vertikal- und Horizontkorrektur

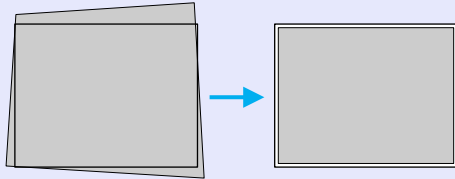
☛ "Vertikale und horizontale Trapezverzerrung" [S.73](#)

☛ "Höhenkorrektur" [S.74](#)



- **Quick Corner:**



Diese Korrektur wird bei horizontaler und vertikaler Trapezverzerrung angewendet, um die Projektionsfläche exakt auf die Leinwand anzupassen.  [S.75](#)



Die oben stehende Korrektur wird beim Ausführen der automatischen vertikalen Trapezkorrektur und von Auto Quick Corner automatisch gewählt. Die Bedingungen für die Wahl sind wie folgt.

- Wenn nur die automatische vertikale Trapezkorrektur vorgenommen wird oder wenn Auto Quick Corner für eine nicht abgegrenzte Projektionsfläche ausgeführt wird. Die Einstellung im "Keystone"-Menü ändert sich ebenfalls.
- Wenn die Projektionsfläche abgegrenzt ist und Auto Quick Corner gewählt wird Quick Corner ist eingestellt. Die Einstellung im "Keystone"-Menü ändert sich ebenfalls.
- Wenn Auto Quick Corner nicht ausgeführt wird Die Korrektur wird entsprechend den Einstellungen im "Keystone"-Konfigurationsmenü vorgenommen.

**Tipp**

- *Eine vertikale Trapezkorrektur kann für einen maximalen Winkel von ca. 45° vorgenommen werden. Eine horizontale Trapezkorrektur kann für einen maximalen Winkel von ca. 25° vorgenommen werden.*
Der Projektor darf nicht mit einer Neigung von mehr als 12° nach oben oder mehr als 4° nach unten aufgestellt werden.
Die zulässigen Winkel werden jedoch unter den folgenden Bedingungen verkleinert.
 - *Falls der Projektor sowohl horizontal als auch vertikal geneigt ist*
 - *Falls der Zoom auf "W" eingestellt ist*
- *Mit zunehmendem Neigungswinkel verschlechtert sich die Konturenschärfe der projizierten Bilder.*
- *Bei starker Trapezkorrektur können kleine Einzelheiten, wie Textzeichen und Linien unscharf werden. Falls nach der Trapezkorrektur der Text eines Bildes unscharf ist, können Sie die Schärfeeinstellung etwas verringern.*  [S.82](#)
- *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.*
- *Bei der Trapezkorrektur verkleinern sich die projizierten Bilder. Verwenden Sie bei Bedarf die Zoomfunktion zum Einstellen der Bildgröße.*  [S.40](#)





■ 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.

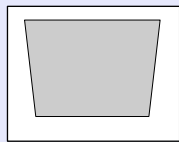
Für die Einstellung mit den Konfigurationsmenüs:

☛ "Einstellung" - "Keystone" - "H/V-Keystone" **S.85**

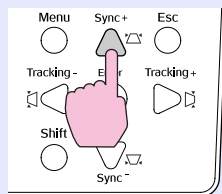
Die Funktionen "H-Keystone" und "Höhe" können nicht gleichzeitig verwendet werden. Falls nach einer Einstellung der Höhe die Horizontale Trapezverzerrung-Funktion verwendet wird, so wird die Einstellung der Höhe aufgehoben.

Vorgehen

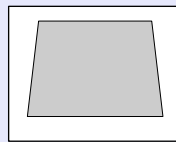
Falls die obere Bildkante länger ist



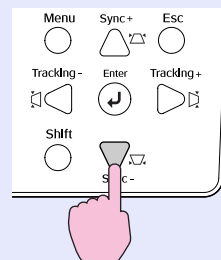
Projektor



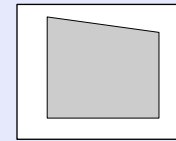
Falls die untere Bildkante länger ist



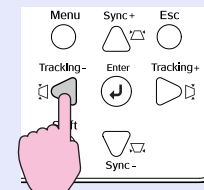
Projektor



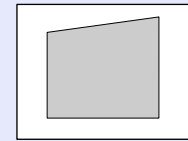
Falls die linke Bildkante länger ist



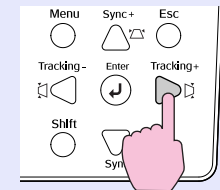
Projektor



Falls die rechte Bildkante länger ist



Projektor



Tipp

- Wenn [↖], [↗], [↘] oder [↙] bei Anzeige des "Quick Corner"-Korrekturbildschirms gedrückt wird, ist "Quick Corner" eingestellt. ☛ **S.75**
- Für eine vertikale und eine horizontale Korrektur müssen Sie im Konfigurationsmenü "Einstellen" - "Keystone" - "H/V-Keystone" wählen und danach die Korrektur ausführen. ☛ **S.85**
- 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

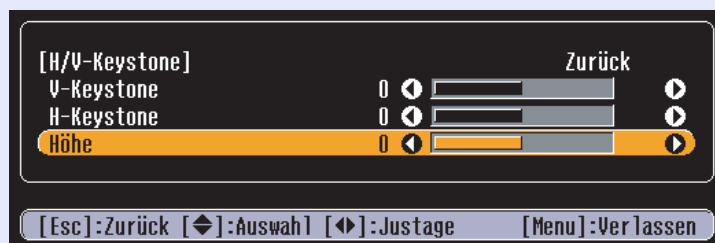
Bei der automatischen oder manuellen Korrektur einer vertikalen Trapezverzerrung verkleinert sich die Höhe der projizierten Bilder. Verwenden Sie die "Höhen"-Funktion, um die Höhe der Projektion einzustellen.

Die "Höhen"-Funktion kann im Konfigurationsmenü eingestellt werden. Diese Einstellung ist nicht möglich, wenn die horizontale Korrektur vorgenommen wurde.

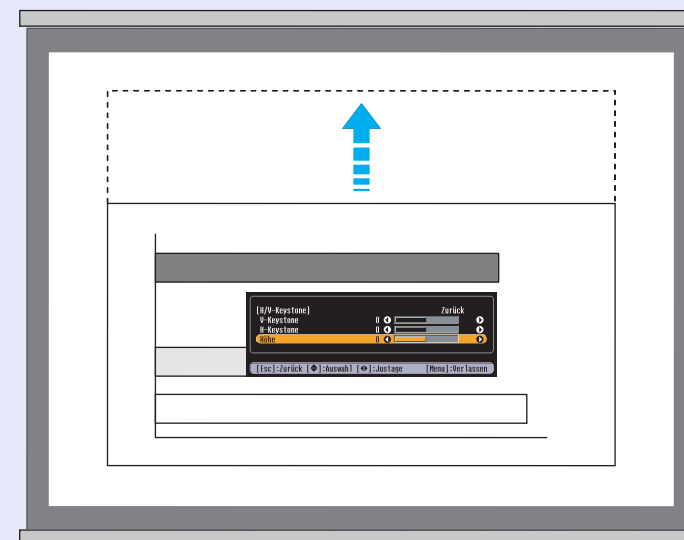
Vorgehen

- 1 Drücken Sie die Taste [Menu] der Fernbedienung oder des Projektors. Wählen Sie aus dem Konfigurationsmenü "Einstellung" - "Keystone" - "H/V-Keystone" - "Horz./Vert./Höhe" - "Höhe".

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)

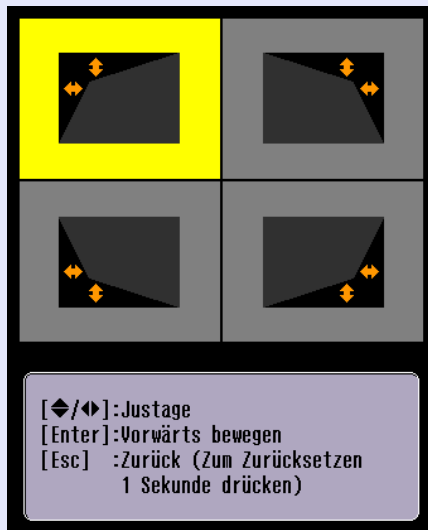
Die "Quick Corner"-Korrektur kann entweder mit den Projektortasten oder mit den Konfigurationsmenüs vorgenommen werden. In diesem Fall wird die Trapezkorrektur mit den Projektortasten beschrieben.

Verwendung des Konfigurationsmenüs "Einstellung" - "Keystone" - "Quick Corner" [S.85](#)

Vorgehen

1 Drücken Sie eine der Projektortasten [], [], [] oder [].

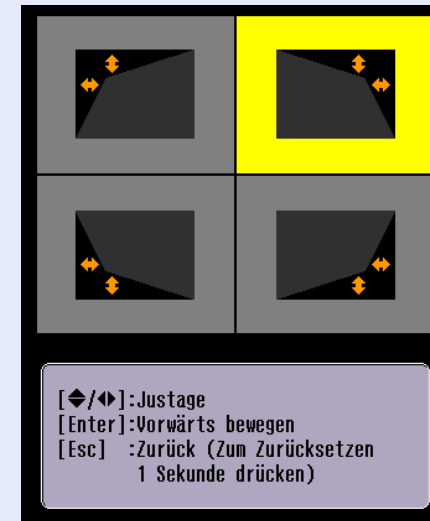
Der Quick Corner-Korrekturbildschirm wird angezeigt.



2

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

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



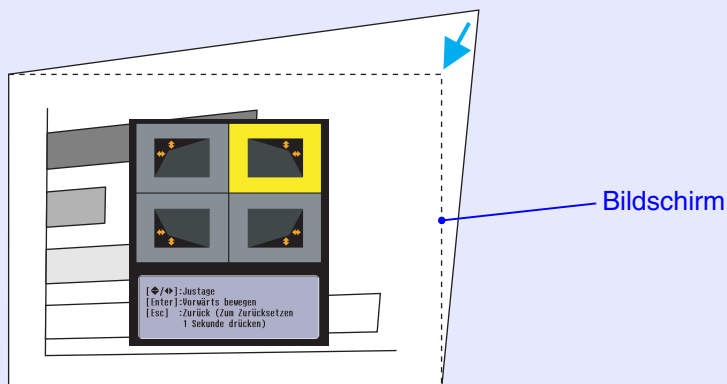
Der eingestellte Winkel wird Gelb angezeigt.





3 Drücken Sie für die Winkelkorrektur die Tasten [\triangle], [∇], [\square] oder [\diamond] der Fernbedienung.

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



Tipp

- Falls die vertikale oder die horizontale Trapezkorrekturanzeige beim Drücken von [\triangle], [∇], [\square] oder [\diamond] erscheint, ist "H/V-Keystone" eingestellt. ➡ S.73
Für die Quick Corner-Funktion müssen Sie zuerst im Konfigurationsmenü "Einstellen" - "Keystone" - "Quick Corner" einstellen. ➡ S.85
- 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 Korrektureinstellung erreicht ist. Kontrollieren Sie die folgenden zwei Punkte.
 - Entspricht der Projektionsabstand der Größe der Projektionsleinwand? ➡ S.15
 - Ist der Projektor stärker als der zulässige Grenzwert geneigt? ➡ S.71
- 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.



Einstellen der Computerbildwiedergabe

■ Automatische Einstellung

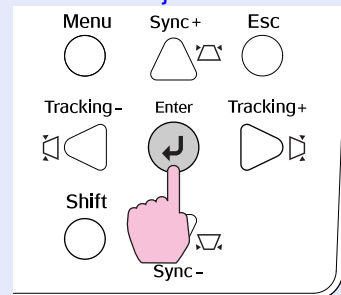
Beim automatischen Setup werden die von einem mit einem Computerkabel angeschlossenen Computer stammenden analogen RGB-Signale automatisch abgetastet und für eine optimale Bildwiedergabe automatisch eingestellt.

Die Voreinstellung für die Auto Setup-Funktion ist aktiviert. Falls die Bilder nicht richtig wiedergegeben werden oder "Signal" - "Auto Setup" im Konfigurationsmenü auf "OFF" eingestellt ist, drücken Sie zum Einstellen während der Projektion von Computerbildern (analoge RGB-Signale) die Fernbedienungstaste [Auto] oder die Projektortaste [Enter].

Fernbedienung



Projektor



Beim automatischen Setup werden die folgenden drei Einstellungen vorgenommen: [Tracking](#), Bildlage und [Sync](#). Falls im Konfigurationsmenü "Kontrast" auf "Manuell" eingestellt ist, ändert sich die Einstellung auf "Auto".



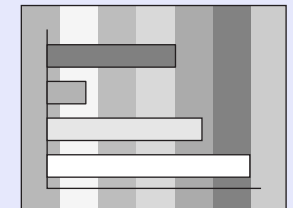
Tipp

- Falls die Taste [Auto] der Fernbedienung oder die Taste [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.38](#), [S.77](#), [S.78](#)
- 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.

(Nur beim Eingang von RGB-Signalen)



Vorgehen

Das Tracking kann entweder mit den Projektortasten oder mit den Konfigurationsmenüs vorgenommen werden. Mit diesem Vorgehen wird die Trackingkorrektur mit der Projektortaste beschrieben.

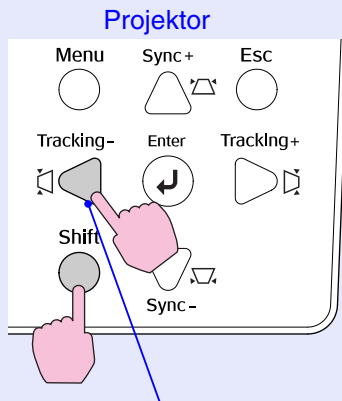
Für die Einstellung mit den Konfigurationsmenüs:

➡ "Signal" - "Tracking" [S.83](#)

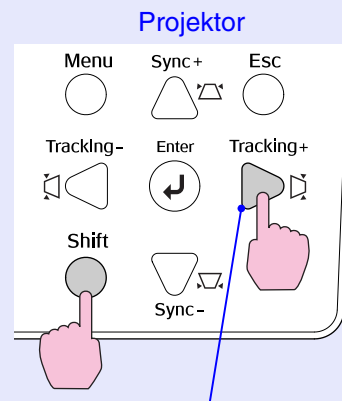




Halten Sie die Taste [Shift] des Projektors gedrückt und drücken Sie die Taste [↵] oder [⇨] bis die vertikalen Streifen des projizierten Bildes verschwinden.



Beim Drücken der Taste [↵] wird die Spurlage verringert.



Beim Drücken der Taste [⇨] wird die Spurlage erhöht.

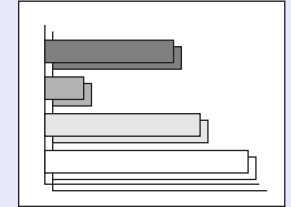


Tipp

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. (Nur beim Eingang von RGB-Signalen)



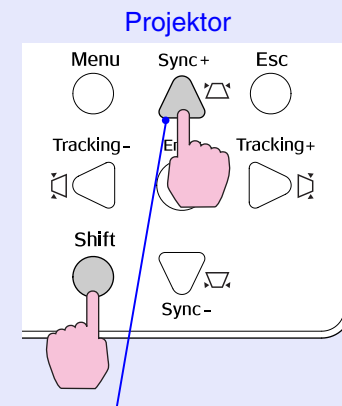
Vorgehen

Die Synchronisation kann entweder mit den Projektortasten oder mit den Konfigurationsmenüs vorgenommen werden. Mit diesem Vorgehen wird die Synchronisation mit den Projektortasten beschrieben.

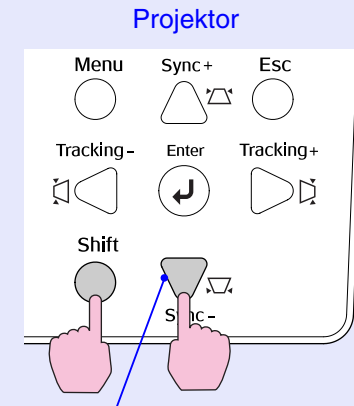
Für die Einstellung mit den Konfigurationsmenüs:

☛ "Signal" - "Sync." S.83

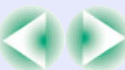
Halten Sie die Taste [Shift] des Projektors gedrückt und drücken Sie die Taste [↵] oder [⇨], um das Flimmern, die Unschärfe und die Bildstörungen möglichst gering zu halten.



Beim Drücken der Taste [↵] wird der Synchronisationswert verringert.



Beim Drücken der Taste [⇨] wird der Synchronisationswert erhöht.



**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.
sRGB	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

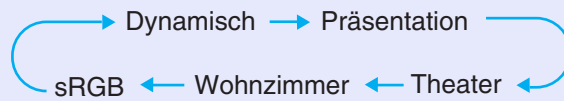
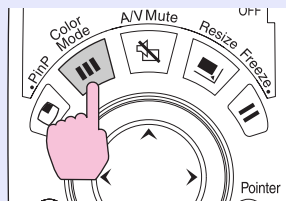
Der Farbmodus kann entweder mit der Fernbedienung oder mit den Konfigurationsmenüs eingestellt werden. Im vorliegenden Fall wird die Einstellung des Farbmodus mit der Fernbedienung beschrieben.

Auswahl mit den Konfigurationsmenüs

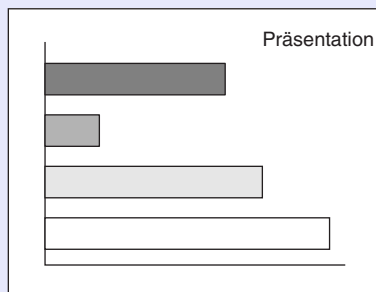
☛ "Bild" - "Farbmodus" [S.82](#)

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

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"



Konfigurationsmenü



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.



Achtung

Falls die Direktabschaltung bei angezeigtem Konfigurationsmenü erfolgt, so ist es möglich, dass die Einstellungen des Konfigurationsmenüs nicht gespeichert werden. Schließen Sie das Konfigurationsmenü vor der Direktabschaltung.

Hauptmenü

Untermenü (Bild)





Liste von Konfigurationsmenübefehlen

Nachstehend ist eine Liste von Funktionen aufgeführt, die sich mit den Konfigurationsmenüs und den Voreinstellungen einstellen lassen. Die angezeigten Menüpunkte und die Voreinstellungen sind von der Art der Eingangssignale abhängig. Durch Anklicken von *1 bis *7 lassen sich die Einstellbedingungen (*3 bis *7) und die Voreinstellungen dieses Menüs (*1 und *2) überprüfen. Die Menübezeichnungen werden je nach Anzeigebedingungen in verschiedenen Farben angezeigt.

Voreinstellungen

■Bild

Die einstellbaren Punkte sind je nach der projizierten Bildquelle verschieden. Die Einstellungen werden für jede Quelle separat gespeichert.

Farbmodus

Dynamisch *1, **Präsentation** *2, Theater, Wohnzimmer, [sRGB](#)»

Für die Bildqualität stehen fünf verschiedene Einstellungen für die Abstimmung auf die Projektionsbedingungen zur Verfügung.

S.79

Helligkeit

Mittelwert (0)

Einstellung der Bildhelligkeit.

Kontrast

Mittelwert (0) *1

Einstellung der Helligkeitsunterschiede des projizierten Bildes. Mit der Bildquelle *3 können die folgenden Einstellungen gemacht werden.

Farbstärke *4

Mittelwert (0)

Einstellung der Farbtiefe.

Farbton *4

Mittelwert (0)

Einstellung des Farbtons des projizierten Bildes.

Schärfe

Mittelwert (0)

Einstellung der Schärfe des projizierten Bildes.

Farbjustage

Mittelwert (0)

Einstellung der [absoluten Farbtemperatur](#)» und der Intensität der Farben (rot, grün, blau) für die einzelnen Eingangsquellen. Falls "Farbmodus" auf "sRGB" gestellt ist, lässt sich "Farbjustage" nicht wählen.

Reset

Ja, Nein

Rückstellung von allen Einstellungen im "Bild"-Menü auf die Voreinstellungen.

Zum Zurückstellen aller Menüeinstellungen auf die Voreinstellungen, wird auf "Reset total"

S.89 verwiesen.

Abs.Farbtemp 10000K, 9300K, 8500K, 8000K, **7500K** *2, 7000K, 6700K, **6500K** *1, 6000K, 5500K, 5000K

(Abhängig vom Farbmodus)

Das Weiß lässt sich von einem rötlichen bis zu einem bläulichen Farbton einstellen. Bei einer niedrigen Farbtemperatureinstellung erscheinen rötliche Farbtöne. Bei einer hohen Farbtemperatureinstellung erscheinen bläuliche Farbtöne.

Rot

Mittelwert (0)

Kontrollieren Sie die Einstellungen anhand des projizierten Bildes.

Grün

Mittelwert (0)

Blau

Mittelwert (0)



■ Voreinstellungen

■ Signal

Die einstellbaren Punkte sind je nach der projizierten Bildquelle verschieden. Die Einstellungen werden für jede Quelle separat gespeichert. Bei Verwendung von EMP-835 lassen sich bei laufende EasyMP keine Einstellungen des Konfigurationsmenüs "Signal" ändern.

Auto Setup^{*1} **ON**, OFF

Einstellung zum Ein- und Ausschalten der Auto-Einstellung und ob beim Ändern des Eingangssignals eine optimale automatische Bildeinstellung vorgenommen wird.

Auflösung^{*1} **Auto**, Manuell

Mit der "Auto"-Funktion wird die Auflösung für das Bildsignal automatisch eingestellt. Falls mit dieser Funktion keine gute Projektion erreicht werden kann, müssen Sie die Auflösung manuell einstellen.

Tracking^{*1} Abhängig vom Bildsignal

Einstellung beim Auftreten vertikaler Bildstreifen. 🖱️ [S.77](#)

Sync.^{*1} Abhängig vom Bildsignal

Einstellung beim Auftreten eines flimmernden, unscharfen oder horizontal gestörten Bildes. 🖱️ [S.78](#)

Position

Einstellung der vertikalen und horizontalen Bildposition.

Voreinstellung^{*1} 1, 2, 3, 4, 5

Aufzeichnung der Einstellwerte für die "Bild"- und "Signal"-Konfigurationsmenüs. 🖱️ [S.62](#)

Progressiv^{*2} OFF

Umwandlung der Zeilensprungsignale (I) in progressive Signale (P) wird für jedes Feld. Dies ist ideal für die Wiedergabe von Bildern mit vielen Bewegungen.

Video

IP-Umwandlung. Einstellen der [Filmerfassungsfunktion](#) auf "OFF". Für normale Videobilder.

Film/Auto

Normalerweise sollte diese Einstellung verwendet werden. Die Bildquelle wird automatisch eingestellt und falls die Bilder als Bilder eines Films erkannt werden, so erfolgt die Wiedergabe mit einer der originalen Bildqualität vergleichbaren Bildqualität.

Computer1-Eingabe^{*3} **Auto**, RGB, Component Video

Auswahl von Bildsignalen von einem an den [Computer1/Component]- oder [Computer2/Component]-Buchsen angeschlossenen Gerät. Mit der "Auto"-Funktion werden die Bildsignale erkannt.

Computer2-Eingabe^{*3} **Auto**, RGB, Component Video

Falls die Bildfarben mit der Einstellung "Auto" nicht richtig wiedergegeben werden, können Sie das betreffende Signal vom angeschlossenen Gerät manuell einstellen.





Video-Signal *4 **Auto**, NTSC, NTSC4.43, PAL, M-PAL, N-PAL, PAL60, SECAM

Mit der Voreinstellung ("Auto") wird das Videosignalformat automatisch ermittelt. Falls das Bild mit der Einstellung "Auto" gestört ist oder kein Bild erscheint, können Sie das betreffende Signal manuell einstellen.

Reset

Rückstellung von allen Einstellungen des "Signal"-Menüs auf die Voreinstellungen, außer der Einstellungen "Computer1-Eingabe" und "Computer2-Eingabe". Zum Zurückstellen aller Menüeinstellungen auf die Voreinstellungen, wird auf "Reset total" S.89 verwiesen.

Voreinstellungen

■Einstellung

Quick Setup

Die Quick Setup-Einstellungen werden ausgeführt.

Quick Setup kann nicht verwendet werden, wenn "Projektion" auf "Rück" oder "Rück/Decke" eingestellt ist.

Start-Optionen

Einstellen der Punkte, die beim Einschalten des Projektors automatisch eingestellt werden. S.34

Quick Setup

Führt die in "Quick Setup-Optionen" eingestellten Vorgänge beim Einschalten des Projektors aus.

Autofokus

Die Schärfe wird automatisch eingestellt.

OFF

Die automatische Einstellung wird nicht vorgenommen.

Quick Setup-Optionen

Einstellen der Vorgänge, die beim Drücken der [Quick Setup]-Taste ausgeführt werden sollen. S.41

Autofokuss

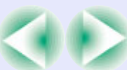
ON, OFF

Auto Quick Corner


ON, OFF

Wall Shot

ON, **OFF**





 Voreinstellungen

Keystone


Trapezkorrektur des Projektionsfelds.  S.71

"Auto V-Keystone" kann nur eingestellt werden, wenn "Projektion" auf "Front" eingestellt ist.

H/V-Keystone


Auto V-Keystone

ON, OFF


Einstellung, ob die vertikale Trapezkorrektur automatisch ("ON") oder nicht ("OFF") werden soll, wenn der Projektor vertikal geneigt ist.  S.38

Horz./Vert./Höhe


V-Keystone: **Mittelwert (0)**
H-Keystone: **Mittelwert (0)**
Höhe: **Mittelwert (0)**

Korrektur der Höhe des Projektionsfelds, wenn dieses durch eine vertikale oder horizontale Trapezkorrektur kleiner geworden ist.  S.73

Quick Corner

Einstellung der vier Ecken des Projektionsfelds für eine genaue Anpassung an die Leinwand.  S.75

Tastensperre

Mit dieser Funktion werden die Bedienungstasten des Projektors und der Fernbedienung gesperrt.  S.68

Bedienugsfeld

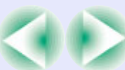
Vollsperrung: Alle Projektortasten außer der [Power]-Taste werden gesperrt. Der Projektor kann mit der Fernbedienung bedient werden.
Teilsperre: Alle Tasten außer den Tasten [Power], [Quick Setup], [Source Search], [Zoom W] und [Zoom T] sind gesperrt. Der Projektor kann mit der Fernbedienung bedient werden.

OFF

Fernbedienung

Teilsperre, **OFF**

Die Tasten [Quick Setup], [Focus] ([5] und [2]) und [Zoom] ([6] und [3]) der Fernbedienung sind gesperrt. Der Projektor lässt sich mit den Projektortasten bedienen.





■ Voreinstellungen

Zeiger

Einstellung der Form und der Bewegungsgeschwindigkeit des Zeigers. 🖱️ S.61

Zeigerform

Zeiger1 ✖️ , Zeiger2 ↙️ , Zeiger3 ↘️

Einstellen der Zeigerform

Zeigerzoom

100% , 200%

Auswahl der Zeigergröße

Zeigergeschwindigkeit

Hohe Geschw., **Mittlere Geschw.**
Niedrige Geschw.

Einstellen der Bewegungsgeschwindigkeit des Zeigers beim Drücken der Taste [⏸] der Fernbedienung

Helligkeitsregelung

Hoch , Niedrig

Einstellen der Lampenhelligkeit auf eine von zwei möglichen Einstellungen

Ändern Sie die Einstellung auf "Niedrig", wenn die projizierten Bilder in einem dunklen Raum oder bei Verwendung einer kleinen Leinwand zu hell sind.

Verglichen mit der Einstellung "Hoch" werden in der Einstellung "Niedrig" der Leistungsbedarf vermindert und die Lebensdauer der Lampe erhöht. (Leistungsaufnahme: Verringerung um ungefähr 60W; Lampenlebensdauer: Verlängerung um ungefähr das 1,5-fache)

PinP-Optionen

Einstellung der angewendeten Eigenschaften bei Verwendung der PinP-Funktion. 🖱️ S.59

Audio-Ausgang

Hauptbildschirm , Subscreen

Einstellung des Tonausgangs auf den Haupt- oder den Nebens Bildschirm.

Subscreenbild

Video , S-Video

Einstellung der im Nebens Bildschirm zu projizierenden Bildsignale auf entweder Composite Video oder [S-Video](#) .

Audio

Lautstärke

Mittelwert (0)

Einstellung des Lautstärkepegels für die projizierte Eingangsquelle.

Ton

Mittelwert (0)

Einstellung des Klangs für die projizierte Eingangsquelle.

Reset

Rückstellung aller Einstellungen für die Funktionen des "Einstellung"-Menüs auf die Voreinstellungen.

Zum Zurückstellen aller Menüeinstellungen auf die Voreinstellungen, wird auf "Reset total" verwiesen. 🖱️ S.89





■ Voreinstellungen

■ Erweitert

Display

Meldung

ON, OFF

Einstellung, ob die Eingangssignalbezeichnung oder der Farbmodus beim Umschalten der Eingangsquelle oder des Farbmodus oder wie kein Signal anliegt eingeblendet ("ON") oder nicht eingeblendet wird ("OFF").

Hintergr. Anzeigen

Schwarz, Blau, Logo

Einstellung des Hintergrunds für die eingeblendeten Anzeigen, wenn kein Eingangssignal anliegt.

Einblenden

Schwarz, Blau, Logo

Einstellung des Status wenn die [A/V Mute]-Taste gedrückt wird. [S.57](#)

Startbildschirm

ON, OFF

Einstellung, ob der Anfangsbildschirm beim Einschalten des Projektors gezeigt ("ON") oder nicht gezeigt ("OFF") werden soll. Bei Einstellungsänderungen wird die neue Einstellung nach dem Ausschalten und Wiedereinschalten des Projektors angewendet.

Benutzerlogo

EPSON

Ändern des Benutzerlogos, das als Hintergrund und während der Ton/Bild-Abschaltung erscheint. [S.130](#)

Projektor ID

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Einstellung der ID-Nummer des Projektors. [S.66](#)

Projektion

Front, Front/Decke, Rück, Rück/Decke

Einstellung der Aufstellungsposition des Projektors. [S.14](#)

Betrieb

Direct Power ON

ON, OFF

Einstellung, ob die direkte Einschaltung angewendet ("ON") oder nicht angewendet ("OFF") werden soll. [S.34](#)

Wenn bei der Einstellung "ON" das Netzkabel an der Steckdose angeschlossen bleibt, muss beachtet werden, dass der Projektor durch einen Spannungsstoß, der nach einem Stromausfall oder aus einem anderen Grund auftritt, automatisch eingeschaltet werden kann.


Sleep-Modus

ON, OFF

Einstellung, ob die Projektion automatisch ausgeschaltet ("ON") oder nicht ausgeschaltet ("OFF") werden soll, wenn keine Bildsignale anliegen und während 30 Minuten keine Bedienung vorgenommen wird.







 Voreinstellungen

Netzwerk

Einstellen der Netzwerkverbindung (nur EMP-830)

Für Einzelheiten zu den Einstellungen  [S.93](#)

Bei Verwendung von EMP-835 werden die Netzwerkeinstellungen mit EasyMP vorgenommen.

 *EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung*

Standby-Modus

Netzwerk ein,  Netzwerk aus

Bei Einstellung auf "Netzwerk ein" können die Netzwerküberwachungs- und die Steuerfunktionen verwendet werden, selbst wenn sich der Projektor in der Betriebsbereitschaft befindet. Bei Einstellungsänderungen wird die neue Einstellung nach dem Ausschalten des Projektors angewendet.

COM-Port

 RS-232C, USB

Einstellung, ob für die Kommunikation mit dem Computer der Anschluss [RS-232C] oder [USB] verwendet wird. Bei Einstellungsänderungen wird die neue Einstellung erst nach dem Ausschalten des Projektors angewendet.


Sprache

日本語,  English, Français, Deutsch, Italiano, Español, Português, 中文, 한국어

Einstellung der Menü- und Anzeigesprache.

Bei Verwendung von EMP-835 wird diese Einstellung auch auf EasyMP angewendet.

Reset

Rückstellung von allen Einstellungen des "Erweitert"-Menüs auf die Voreinstellungen, außer der Einstellungen "Projektor ID", "Projektion", "Standby-Modus", "COM-Port" und "Sprache". Zum Zurückstellen aller Menüeinstellungen auf die Voreinstellungen, wird auf "Reset total"  [S.89](#) verwiesen.





■ Voreinstellungen

■ Information

Überprüfen des Status von projizierten Bildsignalen und des Projektors. (nur Anzeige)

Lampenstunden	(Hohe Helligkeit) (Niedrige Helligkeit)	Anzeige der gesamten Lampenbetriebszeit. Beim Erreichen der Lampenwarnzeit erscheint die Anzeige in Rot. Eine Betriebszeit zwischen 0 und 10 Stunden wird als 0H angezeigt. Längere Zeiten als 10H werden in Einheiten von 1 Stunde angezeigt.
Quelle		Anzeige gegenwärtig projizierte Eingangsquelle.
Video-Signal *1		Anzeige des Videosignalformats
Eingangssignal *2		Anzeige der Bildsignaleinstellungen für die Eingangsquelle.
Auflösung *2		Anzeige der Eingangsauflösung.
Wiederholrate *2		Anzeige der Bildwiederholfrequenz.
Sync-Info *2		Anzeige der Synchronisationspolarität und der Synchronisationsattribute.

■ Reset

Rückstellung aller Konfigurationsmenüeinstellungen und der Lampenbetriebszeit.

Reset total	Rückstellung aller Konfigurationsmenüeinstellungen auf die voreingestellten Werte. Die Einstellungen "Computer1-Eingabe", "Computer2-Eingabe", "Benutzerlogo", "Sprache", "Projektor ID", "Lampenstunden" werden nicht zurückgestellt.
Reset Lampenstunden	Die gesamte Lampenbetriebszeit löschen und auf "0H" zurück stellen.



Verwendung der Konfigurationsmenüs

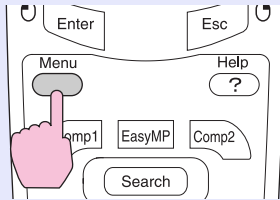
Die Konfigurationsmenüs lassen sich mit den Tasten der Fernbedienung bedienen.

Vorgehen

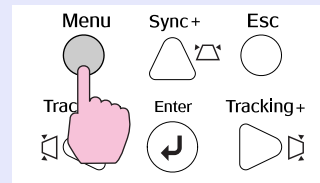
1 Drücken Sie die [Menu]-Taste.

Das Hauptkonfigurationsmenü wird angezeigt.


Fernbedienung





Projektor

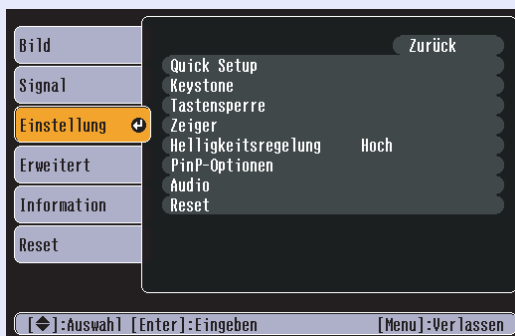


2 Wählen Sie einen Punkt im Hauptmenü.

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.



3

Bestätigen Sie die Auswahl.




Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors.

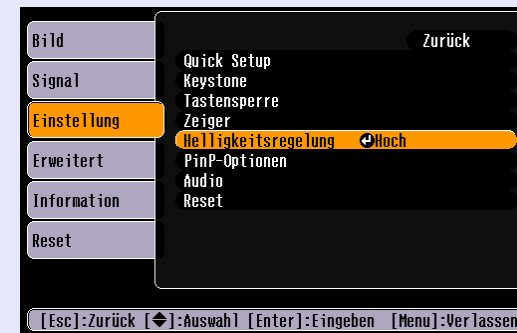
Der Cursor wird im Untermenü angezeigt und die Einstellungen können vorgenommen werden.



4

Wählen Sie einen Untermenüpunkt.

Bei Verwendung der Fernbedienung können Sie die Taste [>] zum Einstellen eines Untermenüpunktes nach oben oder unten drücken, drücken Sie danach für die Eingabe die Taste [Enter]. Bei Verwendung der Projektortasten können Sie den Untermenüpunkt mit den Tasten [>] und [>] einstellen, drücken Sie danach für die Eingabe die Taste [Enter].

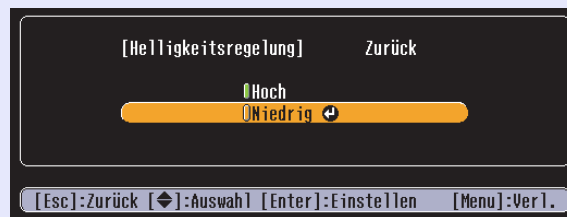


**Tipp**

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

5 Ändern Sie die Einstellungen.

Beispiel 1



- (1) Wählen Sie den gewünschten Punkt durch Drücken der Fernbedienungstaste [] nach oben oder unten oder durch Drücken der Projektortaste [] oder []. Für gegenwärtig eingestellte Punkte erscheint neben der Einstellung in Grün. Der gewählte Punkt wird mit (orange) angezeigt.
- (2) Drücken Sie zur Eingabe des Einstellwerts die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors.

Beispiel 2



- (1) Drücken Sie zum Ändern der Einstellung die Taste [] der Fernbedienung nach links oder rechts oder drücken Sie die Tasten [] und [] des Projektors.
- (2) Drücken Sie zur Eingabe des Einstellwerts die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors.

**Tipp**

- Untermenüpunkte, die ein weiteres Untermenü aufrufen, sind am Ende mit bezeichnet. Sie können Menüpunkte wählen und die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors drücken, um die Einstellungen im nächsten Untermenü, das angezeigt wird, vorzunehmen.
- Um auf den vorherigen Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie die [Esc]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors, oder Wählen Sie "Zurück" und drücken Sie die [Enter]-Taste.
- Für Einzelheiten über die einzelnen Konfigurationsmenübefehle wird auf "Liste von Konfigurationsmenübefehlen" verwiesen.

S.82

6

Schließen Sie das Menü.

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



Überwachen und Steuern von Projektoren über ein Netzwerk (EMP-830)



Mit einem Computer lässt sich der Projektor über ein Netzwerk überwachen und Funktionen wie das Ein- und Ausschalten lassen sich ausführen.



Tipp

Die Netzwerkfunktionen von EMP-835 und EMP-830 sind verschieden. Im Folgenden wird der EMP-830 beschrieben. Für den EMP-835 wird auf die EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung und die [EasyMP-Bedienungsanleitung](#) verwiesen.

Netzwerkfunktionen des EMP-830

Der EMP-830 ist mit [SNMP](#) kompatibel.

Mit der Software, die mit dem Projektor mitgeliefert wird, ist es außerdem möglich Projektoren zentral zu steuern und Benachrichtigungen von aufgetretenen Störungen über E-Mails zu erhalten.

■ Überwachungsfunktion mit SNMP und SNMP-Manager

Mit SNMP lässt sich der Projektor mit einem Computer überwachen und steuern.

Für die Verwendung der Verwaltungsfunktionen von SNMP muss das Programm SNMP Manager im Computer installiert sein. Aus diesem Grund muss eine Verwaltung mit SNMP immer von jemandem ausgeführt werden, der sich mit Computernetzwerken auskennt, wie ein Netzwerk-Administrator.

■ Projektorüberwachung und -steuerung mit der Software aus dem Zubehör

Auf der "Projector Software"-CD-ROM des Projektors sind die folgenden zwei Programme vorhanden. Mit diesen Programmen lassen sich die folgenden Netzwerküberwachungs- und Steuerungsfunktionen ausführen.

• EMP Monitor

Mit diesem Programm lässt sich der Status von mehreren am Netzwerk angeschlossenen Projektoren zur Überwachung und Steuerung, wie dem Ein- oder Ausschalten der Projektoren, in einer Liste auf dem Computerbildschirm anzeigen. Damit lassen sich mehrere Projektoren von einer Person überwachen und steuern. ➡ [EMP Monitor-Bedienungsanleitung](#)

• EMP NetworkManager

Mit diesem Programm lassen sich die Netzwerkeinstellungen für Projektoren mit Hilfe der Konfigurationsmenüs mit einer Fernbedienung vornehmen. Eine direkte Adresseingabe kann bei Verwendung von EasyMP-NetworkManager mit der Tastatur des Computers eingegeben werden, so dass sich Netzwerkeinstellungen einfach ausführen lassen. Eine E-Mail-Benachrichtigung kann mit dem EMP NetworkManager eingestellt werden, um beim Auftreten einer Störung des Projektorbetriebs eine Benachrichtigung über aufgetretene Störungen mit einer E-Mail an voreingestellte E-Mail-Adressen zu senden.

Für Einzelheiten zu den Betriebsvoraussetzungen und der Verwendung der obigen Programme wird auf die folgenden Anleitungen der CD-ROM verwiesen.

EMP Monitor ➡ [EMP Monitor-Bedienungsanleitung](#)

EMP NetworkManager ➡ [EMP NetworkManager-Bedienungsanleitung](#)

Für Einzelheiten zur Installation der obigen Programme.

➡ ["Installation und Deinstallation"](#) in der *EMP NetworkManager-Bedienungsanleitung* verwiesen



■ Überwachung und Steuerung über ein Netzwerk

Folgen Sie für die Überwachung und Steuerung des Projektors über ein Netzwerk den nachstehenden Anweisungen.

Vorgehen

1 Installieren Sie die Programme von der Software-CD-ROM im Computer.

☞ "Installation und Deinstallation" in der *EMP NetworkManager-Bedienungsanleitung*

2 Schließen Sie den Projektor mit einem Netzkabel am Netzwerk an. ☞ S.24

3 Nehmen Sie die Netzwerkeinstellungen mit den Konfigurationsmenüs des Projektors vor. ☞ S.93

Es ist gut, wenn EMP NetworkManager für die detaillierten Einstellungen gestartet ist.

4 Nehmen Sie die Überwachung und Steuerung mit dem Computer vor.

- Überwachung der E-Mail-Benachrichtigungsfunktion
☞ "Einstellen der E-Mail-Benachrichtigungsfunktion" und "Falls eine E-Mail-Benachrichtigung erfolgt" in der *EMP NetworkManager-Bedienungsanleitung*
- Überwachung und Steuerung mit EMP Monitor
☞ *EMP Monitor-Bedienungsanleitung*

Projektor-Netzwerkanschlusseinstellungen (EMP-830)

Für den Netzwerkanschluss eines Projektors müssen verschiedene Einstellungen der Konfigurationsmenüs, wie die Einstellung der [IP-Adresse](#) des Projektors vorgenommen werden.



Tipp

Nach dem Anschließen des Projektors am Netzwerk lassen sich die Netzwerkeinstellungen des Projektors mit dem EMP-NetworkManager vornehmen. ☞ EMP NetworkManager-Bedienungsanleitung

Die folgenden Einstellungen lassen sich mit der mitgelieferten Fernbedienung vornehmen.

Vorgehen

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

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

2 Stellen Sie den Cursor auf den einzustellenden Punkt und drücken Sie die [Enter]-Taste der Fernbedienung.

Für gewisse Menüpunkte müssen Zahlen eingegeben werden. Für Einzelheiten zur Zahleneingabe wird auf "Eingabe von Zahlen" (☞ S.95) verwiesen.




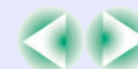


Überwachen und Steuern von Projektoren über ein Netzwerk (EMP-830)

In der nachstehenden Tabelle sind Einzelheiten zur Einstellung der einzelnen Punkte aufgeführt.

DHCP »	Einstellung, ob DHCP verwendet wird oder nicht. ON :DHCP verwendet OFF :DHCP nicht verwendet
IP-Adresse »	Die Einstellung kann eingegeben werden, wenn "DHCP" auf "OFF" eingestellt ist. Geben Sie die dem Projektor zugeordnete IP-Adresse ein. In jedem Feld der IP-Adresse können Zahlen von 0 bis 255 eingegeben werden. Die folgenden IP-Adressen dürfen nicht verwendet werden: 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 bis 255.255.255.255 (x ist eine Zahl von 0 bis 255)
Subnet-Mask »	Die Einstellung kann eingegeben werden, wenn "DHCP" auf "OFF" eingestellt ist. Geben Sie die dem Projektor zugeordnete Subnetzmaske ein. In jedem Feld der IP-Adresse können Zahlen von 0 bis 255 eingegeben werden. Die folgenden Subnetzmasken dürfen nicht verwendet werden: 0.x.x.x bis 254.255.255.255, 255.255.255.255 (x ist eine Zahl von 0 bis 255)
Gateway »-Adresse	Die Einstellung kann eingegeben werden, wenn "DHCP" auf "OFF" eingestellt ist. Geben Sie die dem Projektor zugeordnete Gateway-Adresse ein. In jedem Feld der IP-Adresse können Zahlen von 0 bis 255 eingegeben werden. Die folgenden Gateway IP-Adressen dürfen nicht verwendet werden: 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 bis 255.255.255.255 (x ist eine Zahl von 0 bis 255)
SNMP »	Geben Sie die zu verwendende IP-Adresse für die Benachrichtigung von SNMP-Auffangroutinen ein. Für die Benachrichtigung lassen sich zwei IP-Adressen eingeben. " Trap IP-Adresse 1" und "Trap IP-Adresse 2". Falls keine Benachrichtigung an die für "Trap IP-Adresse 1" eingestellte IP-Adresse gesendet werden kann, wird die Benachrichtigung an die für "Trap IP-Adresse 2" eingestellte IP-Adresse gesendet.
MAC-Adresse »	Anzeige der MAC-Adresse des Projektors.

Projektorname	Anzeige der Bezeichnung mit welcher der Projektor im Netzwerk identifiziert wird. Diese Einstellung kann mit EMP NetworkManager geändert werden.  EMP NetworkManager-Bedienungsanleitung
---------------	---

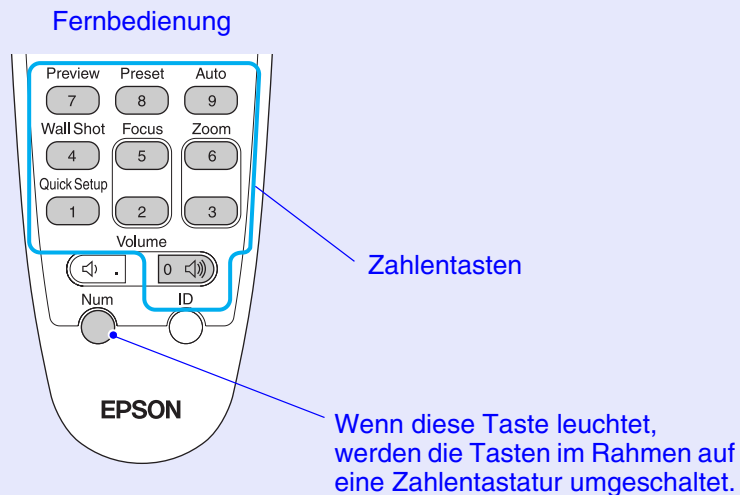




Eingabe von Zahlen

Geben Sie Zahlen wie folgt ein.

1. Stellen Sie den Cursor auf den einzugebenden Punkt und drücken Sie die [Enter]-Taste der Fernbedienung. Der Cursor wechselt auf grün und der Eingabemodus ist aktiviert.
2. Drücken Sie die [Num]-Taste der Fernbedienung. Die [Num]-Taste leuchtet und die in der nachstehenden Abbildung gezeigten Tasten werden für die Zahleneingabe auf eine Zahlentastatur umgeschaltet. Falls bei aktiviertem Ziffernblock während ungefähr 10 Sekunden keine Tasten betätigt werden oder die [Num]-Taste nochmals gedrückt wird, so wird die [Num]-Taste ausgeschaltet und die Ziffernblockfunktion aufgehoben.



3. Um zwei oder mehr Zahlen einzugeben, können Sie die Taste [◂] der Fernbedienung nach rechts drücken. Die erste Zahl wird eingegeben und der Cursor wird auf die Position zur Eingabe der nächsten Zahl gestellt.

4. Drücken Sie nach der Eingabe von Zahlen die [Enter]-Taste der Fernbedienung, um die Eingabe zu akzeptieren. Der Cursor wechselt auf Gelb.

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





Fehlersuche

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

Verwendung der Hilfe 97

Auftreten von Störungen..... 99

• **Ablesen der Anzeigen.....99**

• Wenn die Netzanzeige leuchtet oder rot blinkt 99

• Wenn die Lampen-/Temperaturanzeige leuchtet oder orange blinkt 101

• **Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten.....102**

• Bildstörungen 104

• Ander Probleme 109

• Probleme mit der Überwachung und der Steuerung von
Projektoren über ein Netzwerk..... 110

Verwendung der Hilfe



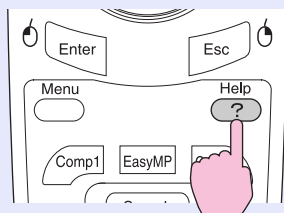
Drücken Sie die [Help]-Taste der Fernbedienung beim Auftreten eines Problems, wie wenn kein Bild oder kein Ton wiedergegeben wird. Der interaktive Hilfebildschirm wird angezeigt. Die meisten Probleme lassen sich durch Beantworten der angezeigten Fragen lösen.

Vorgehen

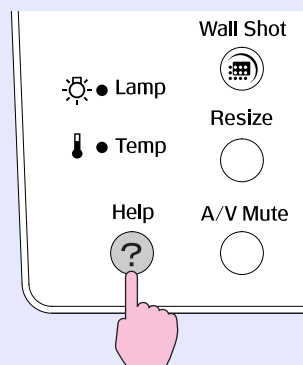
1 Drücken Sie die [Help]-Taste.

Der Hilfebildschirm wird angezeigt.

Fernbedienung



Projektor

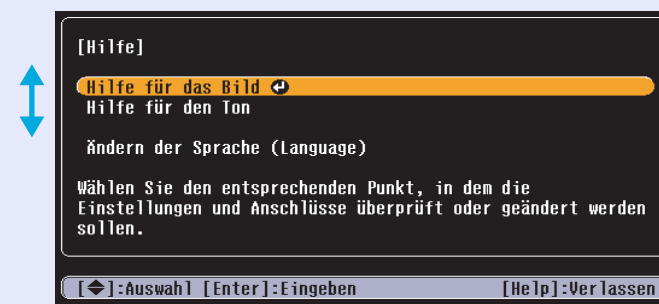


2

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.



3

Bestätigen Sie die Auswahl.

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



Tipp

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

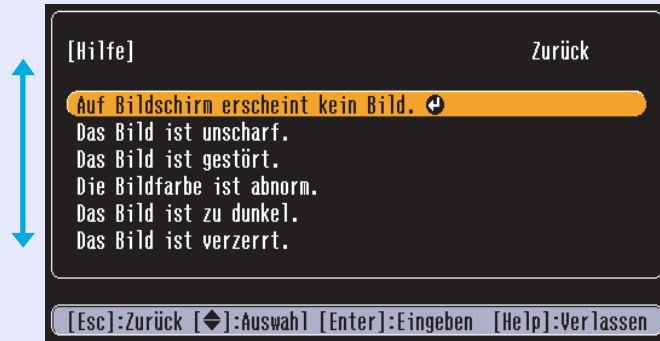




4

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

Drücken Sie die Taste [Help], um den Hilfebildschirm zu löschen.

**Tipp**

Falls sich das Problem mit der Hilfefunktion nicht lösen lässt, wird auf den Abschnitt "Auftreten von Störungen" verwiesen. ➡ S.99



Auftreten von Störungen

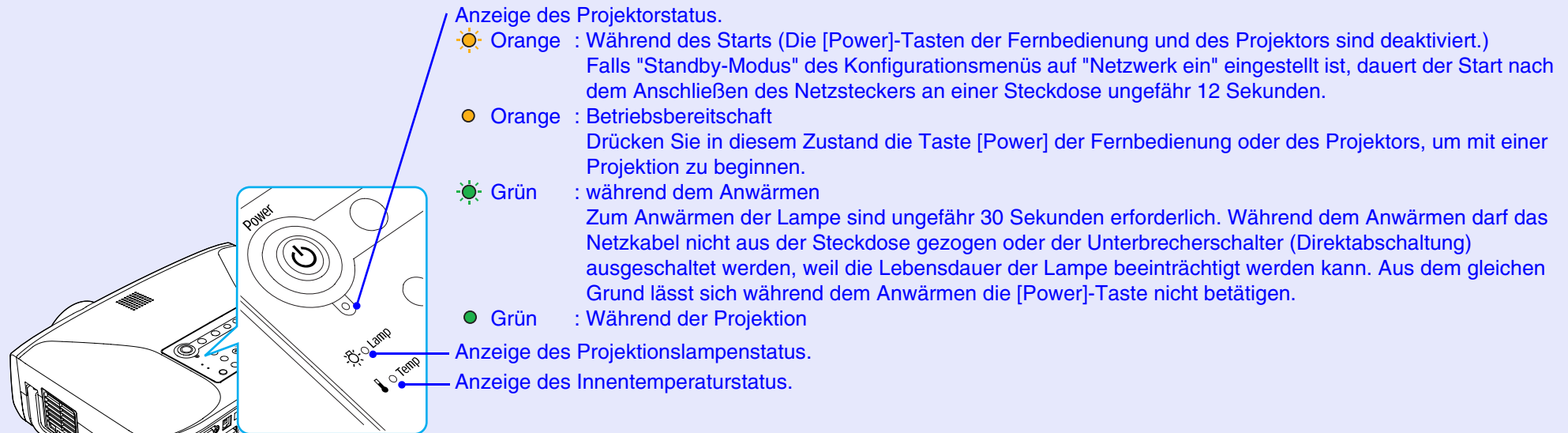


Kontrollieren Sie beim Auftreten einer Störung zuerst die Projektoranzeigen unter Bezug auf den nachstehenden Abschnitt "Ablesen der Anzeigen". Falls die Anzeigen keinen eindeutigen Hinweis auf die Störungsursache geben, wird auf den Abschnitt "Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten" verwiesen.

☞ S.102

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.

Wenn keine Anzeigen leuchten, ist das Netzkabel nicht richtig eingesteckt oder keine Stromversorgung vorhanden.

■ Wenn die Netzanzeige leuchtet oder rot blinkt **abnormaler Zustand**

● : Leuchtet ☀ : Blinkt ○ : Aus

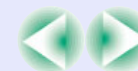
Status	Ursache	Abhilfe
☀ ● Rot	Interner Fehler	Verwenden Sie den Projektor nicht mehr. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an den zuständigen Händler, oder an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen", oder <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen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





● : Leuchtet ● : Blinkt ○ : Aus

Status	Ursache	Abhilfe
<p>⏻ ● Rot</p> <p>☀ ○</p> <p>🔧 ● Rot</p>	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.
<p>⏻ ● Rot</p> <p>☀ ● Rot</p> <p>🔧 ○</p>	Lampenabdeckung ist offen Lampentimerausfall Lampenausfall Lampenabdeckung geöffnet	<p>Bauen Sie die Lampe aus und kontrollieren Sie, ob sie defekt ist. "Ersetzen der Lampe" ➡ S.125 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</p> <p>☀ ○</p> <p>🔧 ● Rot</p>	Innentemperaturfehler (Überhitzung)	<p>Die Lampe wird automatisch ausgeschaltet und die Projektion wird unterbrochen. Warten Sie ungefähr 5 Minuten ohne den Projektor zu bedienen. Ziehen Sie nach ungefähr 5 Minuten den Netzstecker aus der Steckdose und kontrollieren Sie die folgenden beiden Punkte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie, ob die Luftfilter und der Luftaustritt nicht behindert sind und ob der Projektor nicht an einer Wand aufgestellt ist. ➡ S.15 • Verstopfte Luftfilter müssen gereinigt oder ersetzt werden. ➡ S.123 <p>Beim Wiederanschießen des Netzkabels wird der Projektor in den vorherigen Zustand zurückgesetzt. Betätigen Sie zum Wiedereinschalten des Projektors die Taste [Power] des Projektors oder der Fernbedienung.</p> <p>Falls sich der Projektor auch nach der Prüfung der vorstehenden Punkte erneut überhitzt oder falls beim Wiedereinschalten eine Störung durch die Anzeigen angezeigt wird, darf der Projektor nicht weiter verwendet werden. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren zuständigen Händler oder an die nächste Adresse, in den "Internationale Garantiebedingungen", oder <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen</i> angeführten Adressen.</p>





■ Wenn die Lampen-/Temperaturanzeige leuchtet oder orange blinkt

Warnung

● : Leuchtet ● : Blinkt ○ : Aus

Status	Ursache	Abhilfe
<p>☼ ● Rot</p> <p>☼ ○</p> <p>☼ ● Orange</p>	Rasches Abkühlen	<p>(Kein abnormaler Zustand, falls die Temperatur erneut zu hoch ansteigt, wird die Projektion automatisch unterbrochen.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie, ob die Luftfilter und der Luftaustritt nicht behindert sind oder gegen eine Wand gerichtet sind. ➡ S.15 • Falls der Luftfilter verstopft ist, muss er gereinigt werden. ➡ S.123
<p>☼ ●</p> <p>☼ ● Orange</p> <p>☼ ○</p>	Hinweis zum Austausch der Lampe	<p>Gegen eine neue Lampe austauschen. ➡ S.125</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>

**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. ➡ S.102
- 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

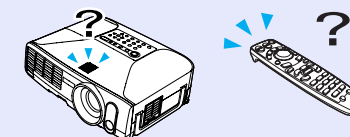
Zur Bestimmung des Problems wird zuerst auf die folgenden Liste von Störungen verwiesen und schlagen Sie danach für die Lösung die angegebene Seite nach, auf welcher die Einzelheiten der Störung beschrieben sind.

Bildstörungen

- **Kein Bild** 🖱 [S.104](#)
Die Projektion beginnt nicht, die Projektionsfläche ist schwarz, die Projektionsfläche ist blau usw.
- **Automatische Unterbrechung der Projektion** 🖱 [S.104](#)
- **Die Anzeige "Nicht verfügbar." erscheint** 🖱 [S.105](#)
- **Die Anzeige "Kein Signal." erscheint** 🖱 [S.105](#)
- **Verschwommene oder unscharfe Bilder** 🖱 [S.106](#)
- **Bildstörungen oder Bildverzerrungen** 🖱 [S.106](#)
Probleme, wie auftretende Störungen, Verzerrungen oder schwarzweiß karierte Muster.
- **Abgeschnittene Bilder (groß) oder klein** 🖱 [S.107](#)
Nur Wiedergabe eines Teils des Bildes.
- **Die Bildfarben sind nicht richtig** 🖱 [S.108](#)
Das Bild hat einen Rot- oder Grünstich, erscheint in Schwarzweiß, dumpfe Farben usw.
(Die Farben werden von Computermonitoren und LCD-Bildschirmen anders wiedergegeben, so dass es möglich ist, dass die Farben des projizierten Bildes nicht mit den Farben auf dem Monitors übereinstimmen. Dies ist nicht ein Anzeichen einer Störung.)
- **Bilder zu dunkel oder zu hell** 🖱 [S.108](#)

Andere Probleme

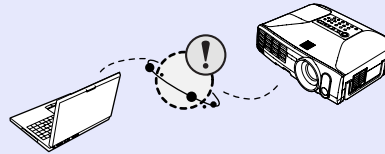
- **Keine oder schwache Tonwiedergabe** 🖱 [S.109](#)
- **Keine Funktion der Fernbedienung** 🖱 [S.109](#)
- **Die Kühlgebläse werden beim Ausschalten der Stromversorgung nicht ausgeschaltet** 🖱 [S.110](#)





Probleme mit Netzwerken und EasyMP

- Beim Auftreten von Projektorstörungen werden keine E-Mail-Benachrichtigungen gesendet ➡ [S.110](#)
- Der Projektor lässt sich mit der EMP-Monitor-Funktion nicht überwachen oder steuern ➡ [S.111](#)
- Eine Fehleranzeige erscheint (Fehlermeldungen von EMP Monitor) ➡ [S.121](#)



Nur für EMP-835

- Wenn Network Screen läuft, wird das gegenwärtige Bild projiziert und eine Verbindung von einem anderen Computer ist nicht möglich ➡ [S.112](#)
- EMP NS Connection wird gestartet, es wird jedoch kein Projektor gefunden ➡ [S.113](#)
- Es kann keine Verbindung im Access Point Modus oder im Wired LAN-Verbindungsmodus hergestellt werden ➡ [S.114](#)
- Eine Verbindung im einfachen Anschlussmodus (Adhoc-Modus) ist nicht möglich ➡ [S.115](#)
- Es lassen sich keine Network Screen-Bilder anzeigen oder die Anzeige erfolgt sehr langsam ➡ [S.115](#)
- Es werden keine PowerPoint-Präsentationen in Network Screen wiedergeben ➡ [S.115](#)
- Keynote-Präsentationen lassen sich nicht mit Network Screen wiedergeben ➡ [S.116](#)
- Network Screen lässt sich nicht verwenden ➡ [S.116](#)

- Bei laufenden Microsoft Office-Programmen unter Verwendung von Network Screen wird der Bildschirm nicht richtig umgeschaltet ➡ [S.116](#)
- Die Dateien werden mit EMP SlideMaker2 nicht korrekt wiedergegeben ➡ [S.116](#)
- Es wird eine Fehlermeldung angezeigt ➡ [S.117–S.121](#)





Bildstörungen

■ Kein Bild

Kontrollieren	Abhilfe
Wurde die Taste [Power] gedrückt?	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. ➡ S.34
Wurde die Ton- und Bildabschaltung aktiviert?	Drücken Sie die Taste [A/V Mute] der Fernbedienung oder des Projektors, um die Ton- und Bildabschaltung auszuschalten. ➡ S.57
Wurden die Einstellungen der Konfigurationsmenüs richtig gemacht?	Alle Einstellungen zurückstellen. ➡ S.89
Ist das projizierte Bild vollständig schwarz? Nur bei der Projektion von Computerbildern	Gewisse Bildeingänge, wie Bildschirmschoner können vollständig schwarz sein.
Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig? Nur bei der Bildprojektion von einer Videoquelle	Falls eine Composite Video ®- oder S-Videoquelle ® am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das SignalfORMAT mit dem Befehl "Video-Signal" ein. ➡ "Signal" - "Video-Signal" S.84

■ Automatische Unterbrechung der Projektion

Kontrollieren	Abhilfe
Ist der "Sleep-Modus" auf "ON" eingestellt?	Wenn der Menübefehl "Sleep-Modus" auf "Ein" eingestellt ist, wird die Lampe automatisch ausgeschaltet, wenn kein Bildsignal anliegt und während ungefähr 30 Minuten keine Bedienung ausgeführt wurde. Die Netzanzeige leuchtet orange. Drücken Sie die Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors, um den Projektor einzuschalten. Falls keine Umschaltung in den Ruhezustand erwünscht ist, kann die Einstellung "Sleep-Modus" auf "OFF" gestellt werden. ➡ "Erweitert" - "Betrieb" - "Sleep-Modus" S.87



■ Die Anzeige "Nicht verfügbar." erscheint

Kontrollieren	Abhilfe
Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig?	Falls eine Composite Video ®- oder S-Videoquelle ® am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das SignalfORMAT mit dem Befehl "Video-Signal" ein. ➡ "Signal" - "Video-Signal" S.84
Ist der Modus auf die Auflösung der Bildsignale abgestimmt? Nur bei der Projektion von Computerbildern	Kontrollieren Sie die Auflösung des Computers. ➡ "Liste der unterstützten Bildschirmformate" S.141 , Computer-Dokumentation

■ Die Anzeige "Kein Signal." erscheint

Kontrollieren	Abhilfe
Sind die Kabel richtig angeschlossen?	Kontrollieren, ob alle notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. ➡ S.19–S.31
Wurde der richtige Eingangsanschluss gewählt?	Drücken Sie zum Umschalten der Bilder die [Search]-Taste der Fernbedienung oder die [Source Search]-Taste des Projektors. ➡ S.37
Ist der Computer bzw. die Videoquelle eingeschaltet?	Schalten Sie die Geräte ein. ➡ S.19–S.27
Liegen am Projektor Bildsignale an? Nur bei der Bildprojektion von einem Laptop-Computer oder einem Computer mit integriertem LCD-Monitor	Falls die Bildsignale nur zum LCD-Monitor bzw. zusätzlichen Monitors des Computers geleitet werden, muss der Ausgang zu einem externen Gerät und dem Computermonitor ebenfalls umgeschaltet werden. Bei gewissen Computern werden die Bildsignale bei einem externen Ausgang nicht mehr auf dem LCD-Bildschirm bzw. dem zusätzlichen Bildschirm wiedergegeben. ➡ Computer-Dokumentation unter einem Titel, wie "Externer Ausgang" oder "Anschluss eines externen Monitors" Bei Anschließen in eingeschaltetem Zustand kann die Funktionstaste [Fn], mit welcher das Videosignal auf externen Ausgang umgeschaltet wird, nicht funktionieren. Schalten Sie den Computer und den Projektor aus und danach wieder ein. ➡ S.34 , S.44



■ Verschwommene oder unscharfe Bilder

Kontrollieren	Abhilfe
Wurde die Scharfeinstellung richtig vorgenommen?	Drücken Sie zum Scharfeinstellen die Taste [Focus] des Projektors. ➡ S.71
Ist der Objektivdeckel angebracht?	Nehmen Sie den Objektivdeckel ab. ➡ S.6
Befindet sich der Projektor im richtigen Abstand zum Bildschirm?	Der empfohlene Projektionsabstand beträgt 86–1473 cm. Stellen Sie den Projektor in diesem Projektionsbereich auf. ➡ S.15
Ist die Trapezkorrektur zu groß?	Verwenden Sie die Objektivverschiebung zum Einstellen der Position der Projektionsfläche oder verringern Sie den Projektionswinkel zum Verkleinern der Trapezkorrektur. ➡ S.71
Hat sich das Objektiv beschlagen?	Wenn der Projektor von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird, kann sich das Objektiv beschlagen, so dass das Bild unscharf wiedergegeben wird. Stellen Sie den Projektor ungefähr eine Stunde vor Inbetriebnahme im Raum auf. Schalten Sie den Projektor aus, wenn die Kondensat gebildet hat und warten Sie, bis das Kondensat verdunstet ist.

■ Bildstörungen oder Bildverzerrungen

Kontrollieren	Abhilfe
Sind die Bildsignalformateinstellungen richtig?	Falls eine Composite Video ®- oder S-Videoquelle ® am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Signalformat mit dem Befehl "Video-Signal" ein. ➡ "Signal" - "Video-Signal" S.84
Sind die Kabel richtig angeschlossen?	Kontrollieren, ob alle notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. ➡ S.19–S.30
Wird ein Verlängerungskabel verwendet?	Bei Verwendung eines Verlängerungskabels können die Signale durch elektrische Störungen beeinträchtigt werden. Verwenden Sie die mitgelieferten Kabel, um zu sehen, ob eine Verbesserung auftritt.
Wurde die richtige Auflösung eingestellt? Nur bei der Projektion von Computerbildern	Stellen Sie den Computer so ein, dass die Ausgangssignale mit dem Projektor kompatibel sind. ➡ "Liste der unterstützten Bildschirmformate" S.141 ➡ Computer-Dokumentation
Wurden die Einstellungen "Sync." und "Tracking" richtig vorgenommen? Nur bei der Projektion von Computerbildern	Drücken Sie für die automatische Einstellung die [Auto]-Taste der Fernbedienung oder die [Enter]-Taste des Projektors. Falls die Bilder mit der automatischen Einstellung nicht richtig eingestellt wurden, können Sie die Einstellungen mit den Menüs "Sync." and "Tracking" vornehmen. ➡ S.77 , S.78



■ Abgeschnittene Bilder (groß) oder klein

Kontrollieren	Abhilfe
Wird das Bild mit der wirklichen Anzeige wiedergegeben? Ist das Seitenverhältnis richtig eingestellt?	Drücken Sie die Taste [Resize] der Fernbedienung oder des Projektors. 🖱️ S.64
Wird das Bild mit der E-Zoom-Funktion noch vergrößert?	Drücken Sie die Taste [Esc] der Fernbedienung, um die E-Zoomfunktion aufzuheben. 🖱️ S.58
Wurde die Einstellung "Position" richtig vorgenommen?	Drücken Sie, falls analoge RGB-Computersignale anliegen die [Auto]-Taste der Fernbedienung oder die [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. 🖱️ "Signal" - "Position" S.83
Wurde der Computer für die Doppelanzeige eingestellt? <div>Nur bei der Projektion von Computerbildern</div>	Falls die Doppelanzeige in den Anzeigeeigenschaften der Systemsteuerung des Computers aktiviert wurde, so wird nur ungefähr die Hälfte des Computerbildschirms wiedergegeben. Für die Wiedergabe des ganzen Bildes auf dem Computerbildschirm muss die Doppelanzeige ausgeschaltet werden. 🖱️ Computer-Dokumentation über Videotreiber
Wurde die Einstellung "Auflösung" richtig vorgenommen? <div>Nur bei der Projektion von Computerbildern</div>	Nehmen Sie die Anpassung auf dem Computer mit dem Menübefehl "Auflösung" vor. 🖱️ "Signal" - "Auflösung" S.83 🖱️ Computer-Dokumentation



■ Die Bildfarben sind nicht richtig

Kontrollieren	Abhilfe
Entsprechen die Eingangssignaleinstellungen den Signalen vom angeschlossenen Gerät?	Falls eine Composite Video »- oder S-Videoquelle » am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das VideosignalfORMAT mit dem Menübefehl "Video-Signal" ein. 🖱️ "Signal" - "Video-Signal" S.84
Wurde die Einstellung für die Helligkeit richtig vorgenommen?	Verwenden Sie zum Einstellen der Helligkeit den Menübefehl "Helligkeit". 🖱️ "Bild" - "Helligkeit" S.82
Sind die Kabel richtig angeschlossen?	Kontrollieren, ob alle notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. 🖱️ S.19–S.30
Wurde die Einstellung für den Kontrast» richtig vorgenommen?	Verwenden Sie den Menübefehl "Kontrast", um den Kontrast einzustellen. 🖱️ "Bild" - "Kontrast" S.82
Wurde die Einstellung für den Farbe richtig vorgenommen?	Verwenden Sie zum Einstellen der Farbe den Befehl "Farbjustage". 🖱️ "Bild" - "Farbjustage" S.82
Wurde die "Wall Shot"-Funktion auf "Wall Shot ON" eingestellt?	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. 🖱️ S.55
Wurde die Farbintensität und der Farbton richtig eingestellt? <div>Nur bei der Bildprojektion von einer Videoquelle</div>	Verwenden Sie zum Einstellen der Farbe und des Farbtons die Menübefehle "Farbstärke" und "Farbton". 🖱️ "Bild" - "Farbstärke", "Farbton" S.82

■ Bilder zu dunkel oder zu hell

Kontrollieren	Abhilfe
Wurde die Einstellung für die Helligkeit und die Leuchtdichte richtig vorgenommen?	Verwenden Sie zum Einstellen der Helligkeit und der Leuchtdichte die Menübefehle "Helligkeit" und "Helligkeitsregelung". 🖱️ "Bild" - "Helligkeit" S.82 🖱️ "Einstellung" - "Helligkeitsregelung" S.86
Wurde die Einstellung für den Kontrast» richtig vorgenommen?	Verwenden Sie den Menübefehl "Kontrast", um den Kontrast einzustellen. 🖱️ "Bild" - "Kontrast" S.82
Muss die Lampe bald ersetzt werden?	Wenn die Lampe bald ersetzt werden muss, verdunkelt sich das Bild und die Farbqualität nimmt ab. In diesem Fall muss die Lampe ersetzt werden. 🖱️ S.125



■ Ander Probleme

■ Keine oder schwache Tonwiedergabe

Kontrollieren	Abhilfe
Ist die Audioquelle richtig angeschlossen?	Kontrollieren, ob das Kabel an der richtigen [Audio]-Buchse angeschlossen ist. ➡ S.28
Ist der Lautstärkepegel auf den Minimalwert eingestellt?	Den Lautstärkepegel für die Tonwiedergabe einstellen. ➡ S.47
Ist an der [Audio Out]-Buchse des Projektors immer noch ein Audiokabel angeschlossen?	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.
Wurde die Ton- und Bildabschaltung aktiviert?	Drücken Sie die Taste [A/V Mute] der Fernbedienung oder des Projektors, um die Ton- und Bildabschaltung auszuschalten. ➡ S.57

■ Keine Funktion der Fernbedienung

Kontrollieren	Abhilfe
Befindet sich der [R/C]-Schalter in der Position "ON"?	Den [R/C]-Schalter in die Position "ON" stellen. ➡ S.34
Wird die Fernbedienung beim Betätigen gegen den Fernbedienungsempfänger gerichtet?	Richten Sie die Fernbedienung gegen den Fernbedienungsempfänger. Der Bedienungswinkel der Fernbedienung beträgt ungefähr $\pm 30^\circ$ horizontal und $\pm 15^\circ$ vertikal. ➡ S.12
Befindet sich die Fernbedienung zu weit vom Projektor entfernt?	Der Bedienungsbereich der Fernbedienung beträgt ungefähr 10 m. ➡ S.14 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. ➡ S.133
Wird der Fernbedienungsempfänger von direktem Sonnenlicht oder Leuchtstofflampenbeleuchtung getroffen?	Stellen Sie den Projektor so auf, dass der Fernbedienungsempfänger keiner starken Lichteinwirkung ausgesetzt ist.
Sind die Batterien erschöpft oder wurden sie falsch eingesetzt.	Setzen Sie neu Batterien ein und beachten Sie die Polaritäten. ➡ S.11





Kontrollieren	Abhilfe
Entspricht die ID-Nummer der Fernbedienung der ID-Nummer des Projektors?	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.66
Ist das Fernbedienungskabel immer noch an der [Remote]-Buchse der Fernbedienung oder des Projektors angeschlossen?	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.

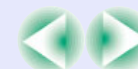
- Die Kühlgebläse werden beim Ausschalten der Stromversorgung nicht ausgeschaltet

Kontrollieren	Abhilfe
Ist der "Standby-Modus" auf "Netzwerk ein" eingestellt?	Falls das Menü auf "Netzwerk ein" gestellt ist, bleiben die Kühlluftgebläse auch nach Ablauf der Abkühlungszeit eingeschaltet. ➡ "Erweitert" - "Standby-Modus" S.88

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

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

Kontrollieren	Abhilfe
Ist das Netzkabel richtig angeschlossen? Bei Verwendung des EMP-835 mit einem Wired LAN-Anschluss oder bei Verwendung des EMP-830	Kontrollieren Sie, ob die Netzkabel richtig angeschlossen ist. Falls das Kabel nicht oder nicht richtig angeschlossen ist, muss das Kabel erneut angeschlossen werden.
Ist die Wireless LAN-Karte eingesetzt? Bei Verwendung des EMP-835 mit einem Wireless LAN-Anschluss	Kontrollieren Sie, ob die Wireless LAN-Karte richtig im Kartensteckplatz des Projektors eingesetzt ist. ➡ "Einsetzen und Entfernen von Speicherkarten" S.16
Wurde die "Prioritätsgateway"-Netzwerkeinstellung richtig vorgenommen? Verwendung des EMP-835	Die E-Mail-Benachrichtigungen werden über den mit der Einstellung "Prioritätsgateway" festgelegten Netzwerkanschluss gesendet. (Die Voreinstellung ist "Wired LAN".) Kontrollieren Sie, ob "Prioritätsgateway" auf eine wirkliche Netzwerkverbindung eingestellt ist. ➡ " Ändern der Einstellungen mit einem Webbrowser (EasyWeb) " in der <i>EasyMP-Bedienungsanleitung</i>

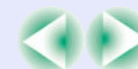




Kontrollieren	Abhilfe
Ist die Wireless LAN-Karte eingesetzt?	Kontrollieren Sie die Netzwerkeinstellungen für den Projektor. Im Falle von EMP-835 ➡ "Anschluss im Zugriffspunktmodus oder im Wired LAN-Modus" in der <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i> Im Falle von EMP-830 ➡ S.93
Wurde "Standby-Modus" auf "Netzwerk ein" eingestellt?	Bei Verwendung der E-Mail-Benachrichtigung in der Betriebsbereitschaft muss die Menüeinstellung "Standby-Modus" auf "Netzwerk ein" eingestellt werden. ➡ "Erweitert" - "Standby-Modus" S.88
Ist ein Problem aufgetreten durch das ein Betriebsunterbruch des Projektors veranlasst wurde?	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.
Wird der Projektor mit Strom versorgt?	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
Ist das Netzkabel richtig angeschlossen? Bei Verwendung des EMP-835 mit einem Wired LAN-Anschluss oder bei Verwendung des EMP-830	Kontrollieren Sie, ob die Netzkabel richtig angeschlossen ist. Falls das Kabel nicht oder nicht richtig angeschlossen ist, muss das Kabel erneut angeschlossen werden.
Ist die Wireless LAN-Karte eingesetzt? Bei Verwendung des EMP-835 mit einem Wireless LAN-Anschluss	Kontrollieren Sie, ob die Wireless LAN-Karte richtig im Kartensteckplatz des Projektors eingesetzt ist. ➡ "Einsetzen und Entfernen von Speicherkarten (nur EMP-835)" S.16
Sind die Einstellungen für die Netzwerkverbindung korrekt?	Kontrollieren Sie die Netzwerkeinstellungen für den Projektor. Im Falle von EMP-835 ➡ "Anschluss im Zugriffspunktmodus oder im Wired LAN-Modus" in der <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i> Im Falle von EMP-830 ➡ S.93





Kontrollieren	Abhilfe
Wurde die EMP Monitor-Funktion richtig im Computer installiert?	EMP Monitor deinstallieren die Installation erneut vornehmen. Im Falle von EMP-835 ➡ "Deinstallieren der EasyMP-Software" und "Installieren der EasyMP-Software" in der <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i> Im Falls von EMP-830 ➡ " Installation und Deinstallation " in der <i>EMP NetworkManager-Bedienungsanleitung</i>
Wurden die zu überwachenden und zu steuernden Projektoren in der Projektorliste registriert?	Registrieren Sie den Projektor in der Projektorliste. ➡ EMP Monitor-Bedienungsanleitung
Wurde "Standby-Modus" auf "Netzwerk ein" eingestellt?	Bei Verwendung der EMP- Funktion in der Betriebsbereitschaft muss die Menüeinstellung "Standby- Modus" auf "Netzwerk ein" eingestellt werden. ➡ "Erweitert" - "Standby-Modus" S.88
Wird der Projektor mit Strom versorgt?	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.

- Wenn Network Screen läuft, wird das gegenwärtige Bild projiziert und eine Verbindung von einem anderen Computer ist nicht möglich (nur EMP-835)

Kontrollieren	Abhilfe
Hat derjenige, der die Präsentation gehalten hat, den Konferenzraum verlassen, ohne die Verbindung zu beenden?	Falls bei laufendem Network Screen und angeschlossenem Computer versucht wird, eine Verbindung zu einem anderen Computer aufzunehmen, wird die Verbindung zum ersten Computer unterbrochen und der Projektor mit dem zweiten Computer verbunden. Wenn kein Projektorkennwort im Projektor eingerichtet ist oder wenn das Kennwort bekannt ist, kann die aktuelle Verbindung beendet werden. Dann kann eine neue Verbindung vom Computer aus hergestellt werden. Wenn ein Projektorkennwort im Projektor eingerichtet wurde und dieses unbekannt ist, muss die Verbindung zunächst vom Projektor aus beendet werden, bevor eine neue Verbindung hergestellt wird. um die Verbindung vom Projektor aus zu beenden, drücken Sie die [Esc]-Taste auf der Fernbedienung. Dann wählen Sie im angezeigten Menü die Option "Beenden" und drücken die [Enter]-Taste auf der Fernbedienung. Stellen Sie nach dem Beenden der alten Verbindung eine neue Verbindung vom Computer aus her. ➡ "Trennen der Netzwerkverbindung" im <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i>





- EMP NS Connection wird gestartet, es wird jedoch kein Projektor gefunden (nur EMP-835)

Kontrollieren	Abhilfe
Ist das Netzkabel richtig angeschlossen? Anschluss an einem Wired LAN	Kontrollieren Sie, ob die Netzkabel richtig angeschlossen ist. Falls das Kabel nicht oder nicht richtig angeschlossen ist, muss das Kabel erneut angeschlossen werden.
Ist die Wireless LAN-Karte eingesetzt? Anschluss an einem Wireless LAN	Kontrollieren Sie, ob die Wireless LAN-Karte richtig im Kartensteckplatz des Projektors eingesetzt ist. ➡ "Einsetzen und Entfernen von Speicherkarten" S.16
Leuchtet die Zugriffsanzeige der im Projektor eingesetzten Wireless LAN-Karte grün?	Wenn die Zugriffskontrollleuchte nicht leuchtet, entnehmen Sie die Wireless LAN-Karte und setzen sie neu ein. ➡ "Einsetzen und Entfernen von Speicherkarten" S.16
Zeigt der Projektor einen EasyMP-Konfigurationsmenübildschirm?	Bei angezeigtem EasyMP Konfigurationsbildschirm sind die Netzwerkverbindungen deaktiviert. Schließen Sie die Konfigurationseinstellungen, um auf das EasyMP-Bereitschaftsfenster zurückzuschalten.
Ist der Computer geeignet für die Verwendung der LAN-Karte oder für die integrierte LAN-Funktion?	Überprüfen Sie im Geräte-Manager, ob das LAN-System funktioniert. Gehen Sie z.B. wie folgt vor: "Systemsteuerung" - "System" - "Geräte-Manager"
Ist die Wireless LAN-Einstellung für den Computer auf den Adhoc-Modus eingestellt? Anschluss an einem Wireless LAN im einfachen Anschlussmodus	Schalten Sie die LAN-Einstellungen am Computer in den Adhoc-Modus um. ➡ "Wireless LAN-Einstellungen des Computers" in der <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i> Je nach Hersteller der LAN-Karte lässt sich der Adhoc-Modus mit einem Kommunikationseinstellprogramm (wie Client Manager) einstellen. Der "Adhoc-Modus" wird auch durch andere Bezeichnungen, wie "Computer-Kommunikation mit Wireless LAN (WiFi)", "Wi-Fi ad hoc", "802.11 ad hoc", "802.11 Mode Connection", "Peer to Peer" oder "Computer-zu-Computer-Netzwerk" ausgedrückt.
Ist die DHCP-Funktion des Wired LAN auf "ON" eingestellt? Anschluss an einem Wireless LAN im einfachen Anschlussmodus	Die DHCP-Einstellung des Wired LAN im EasyMP-Konfigurationseinstellbildschirm auf "OFF" stellen. ➡ "Anschluss im Zugriffspunktmodus oder im Wired LAN-Modus" in der <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i>
Wurde der gewählte Netzwerkadapter in EMP NS Connection richtig eingestellt?	Falls der verwendete Computer über mehrere LAN-Umgebungen verfügt, muss für EMP NS Connection der richtige Netzwerkadapter gewählt werden, weil sonst eine Verbindung nicht möglich ist. Starten Sie EMP NS Connection und stellen den Netzwerkadapter im Menü mit "Erweitert" - "LAN umschalten" (Windows) bzw. "Erweitert" - "Netzwerk einrichten..." ein.
Gibt es beim Herstellen einer Wireless LAN-Verbindung Energiespareinstellungen, die das Wireless LAN deaktivieren?	Aktivieren Sie das Wireless LAN.





Kontrollieren	Abhilfe
Ist die Radiowellstärke des Computers für Wireless LAN auf niedrig eingestellt?	Stellen Sie die Radiowellstärke möglichst hoch ein.
Ist die verwendete LAN-Karte mit 802.11g oder 802.11b kompatibel?	Es können nur Karten verwendet werden, die mit 802.11g oder 802.11b kompatibel sind. Karten für andere Standards (wie 802.11 oder 802.11a) lassen sich nicht verwenden.
Ist die WEP-Verschlüsselung im Computer auf "ON" eingestellt?	Bei Verwendung des einfachen Anschlussmodus (Adhoc-Modus) muss WEP auf "OFF" gestellt sein, weil sonst keine Verbindung möglich ist. Stellen Sie die WEP-Verschlüsselung auf "OFF". ☛ "Anschluss im einfachen Anschlussmodus (Wireless LAN)" in der <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i>

■ Es kann keine Verbindung im Access Point Modus oder im Wired LAN-Verbindungsmodus hergestellt werden (nur EMP-835)

Kontrollieren	Abhilfe
Ist das ESSID richtig eingestellt?	Aktivieren Sie die automatische ESSID-Suchlauffunktion oder stellen Sie für den Computer bzw. Zugriffspunkt und den Projektor die gleiche ESSID ein. ☛ "Anschluss im Zugriffsmodus oder im Wired LAN-Modus" in der <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i>
Wurde ein gleicher WEP-Schlüssel eingestellt?	Falls im Konfigurationsmenü "Sicherheit" "WEP" gewählt ist, muss für den Computer oder den Zugriffspunkt und den Projektor der gleiche WEP-Schlüssel eingestellt werden. ☛ "Anschluss im Zugriffspunktmodus oder im Wired LAN-Modus" in der <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i>
Sind die Verbindungsablehnungsfunktionen des Access Points, wie beispielsweise die MAC-Adresse und die Anschlussbeschränkungen korrekt eingestellt?	Stellen Sie die Verbindungsrechte des Projektors auf den Access Point ein.
Sind die IP-Adresse, die Subnetzmaske und die Gatewayadresse für den Zugriffspunkt und den Projektor richtig eingestellt?	Falls DHCP nicht verwendet wird, nehmen Sie alle Einstellungen manuell vor. ☛ "Anschluss im Zugriffspunktmodus oder im Wired LAN-Modus" in der <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i>
Wurden für den Zugriffspunkt und den Projektor die gleichen Subnetzmasken eingestellt?	Wählen Sie "Verwenden Sie den IP-Verbindungsmodus" in und stellen Sie die Verbindung im IP-Verbindungsmodus her. ☛ " Falls kein angeschlossener Projektor angezeigt wird " in der <i>EasyMP-Bedienungsanleitung</i>





- Eine Verbindung im einfachen Anschlussmodus (Adhoc-Modus) ist nicht möglich. (nur EMP-835)

Kontrollieren	Abhilfe
Befindet sich in der Nähe ein Zugriffspunkt von BUFFALO?	Es ist keine ad hoc-Verbindung möglich, wenn in der Nähe ein auf dieselbe ESSID eingestellter BUFFALO-Access Point aktiv ist. Schalten Sie einen solchen BUFFALO Access Point zunächst aus oder wählen Sie eine andere ESSID als dieser Access Point.

- Es lassen sich keine Network Screen-Bilder anzeigen oder die Anzeige erfolgt sehr langsam (nur EMP-835)

Kontrollieren	Abhilfe
Versuchen Sie, einen Film mit dem Media Player oder einen Bildschirmschoner in der Vorschau anzusehen?	Je nach Computer, wird der Videobereich des Media Players möglicherweise nicht angezeigt oder die Bildschirmschoner-Vorschau wird nicht korrekt angezeigt.
Verwenden Sie die WEP-Verschlüsselung oder stellen Sie eine Verbindung zu mehreren Projektoren her?	Die Anzeigegeschwindigkeit fällt, wenn die WEP-Verschlüsselung auf eine oder mehrere Verbindungen angewendet wird.
Wird im Wireless LAN Access Point- oder Wired LAN-Modus DHCP verwendet?	Falls DHCP im Zugriffspunktmodus oder beim Anschluss an einem Wired LAN aktiviert ist, braucht EasyMP etwas Zeit, um in die Bereitschaftsbetriebsart umzuschalten, falls der DHCP-Server für den Anschluss nicht gefunden werden kann.
Wurde EMP NS Connection gestartet oder wurde die Auflösung oder die Anzahl Farben bei der Wiedergabe eines Films geändert. Macintosh	Bei der Wiedergabe eines Films muss EMP NS Connection zuerst gestartet werden, bevor mit der Filmwiedergabe begonnen wird. Falls während eingeschalteter Movie-Wiedergabe EMP NS Connection gestartet oder die Auflösung oder die Farbeinstellung des Bildschirms geändert wird, so wird die Movie-Wiedergabe fixiert. In diesem Fall muss das Movie-Wiedergabefenster durch Verschieben oder Minimierung und Wiederherstellen erneut aktiviert werden.

- Es werden keine PowerPoint-Präsentationen in Network Screen wiedergeben (nur EMP-835)

Kontrollieren	Abhilfe
Versuchen Sie, Network Screen zu starten, während PowerPoint ausgeführt wird? Windows	Schließen Sie zunächst die PowerPoint-Anwendung, bevor Sie eine Verbindung mit Network Screen herstellen. Wenn Sie eine Verbindung herstellen, während PowerPoint bereits ausgeführt wird, können Sie keine Präsentationen projizieren.



■ Keynote-Präsentationen lassen sich nicht mit Network Screen wiedergeben

Kontrollieren	Abhilfe
Wird ein Macintosh-Computer mit Mac OS X 10.2.x oder höher verwendet? Macintosh	Wegen Begrenzungen des Betriebssystems lässt sich eine Keynote-Präsentation mit Mac OS X 10.2.x nicht wiedergeben. Für die Wiedergabe von Keynote-Präsentationen muss Mac OS X 10.3.x oder höher verwendet werden.

■ Network Screen lässt sich nicht verwenden (nur EMP-835)

Kontrollieren	Abhilfe
Verwenden Sie eine persönliche Firewall? Windows	Der Netzworkbildschirm kann nicht verwendet werden, wenn eine andere Personal Firewall als NS Protect eingerichtet ist.

■ Bei laufenden Microsoft Office-Programmen unter Verwendung von Network Screen wird der Bildschirm nicht richtig umgeschaltet

Kontrollieren	Abhilfe
Wurde die Maus konstant bewegt?	Der Bildschirm wird nicht umgeschaltet, solange sich der Mauszeiger bewegt. Bei Umschaltstörungen des Bildschirms darf der Mauszeiger nicht bewegt werden.

■ Die Dateien werden mit EMP SlideMaker2 nicht korrekt wiedergegeben (nur EMP-835)

Kontrollieren	Abhilfe
Wollen Sie, eine im PowerPoint-Format 95/97 erzeugte PowerPoint-Datei (.ppt) verwenden?	Dateien, die mit PowerPoint 95/97 angelegt oder im PowerPoint 95/97-Format gespeichert wurden, lassen sich nicht mit EMP SlideMaker2 bearbeiten. Für die Verwendung muss die Datei im Format PowerPoint 2000/2002/2003 abgespeichert werden. ➡ "Dateien für Szenarien" in <i>EasyMP-Bedienungsanleitung</i>
Wenn keine PowerPoint-Dateien (.ppt) in ein Szenario eingefügt oder keine Miniaturen angezeigt werden können, wurde der Microsoft Office JPEG-Wandler installiert?	Installieren Sie den JPEG-Wandler. Nähere Informationen zur Installation des Microsoft Office JPEG-Wandlers erhalten Sie in der Microsoft Office-Dokumentation.



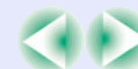
- Es wird eine Fehlermeldung angezeigt
Fehlermeldungen von EMP NS Connection (nur EMP-835)

Fehlermeldung	Abhilfe
Verbindung zu einem Projektor gescheitert.	Versuchen, die Verbindung wieder herzustellen. Falls eine Verbindung immer noch nicht möglich ist, kontrollieren Sie die Netzwerkeinstellungen des Computers und des Projektors. Für Einzelheiten von EasyMP Netzwerkeinstellungen: <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i>
Die Netzwerkeinstellungen werden automatisch gemacht.	Falls der Computer für die Verwendung von DHCP eingestellt ist, kann für die Einstellung der IP-Adresse eine gewisse Zeit erforderlich sein. Falls ungefähr 70 Sekunden nach dem Erscheinen der Anzeige immer noch keine IP-Adresse festgelegt werden konnte, erscheint eine Fehlermeldung. Versuchen Sie in diesem Fall EMP NS Connection zu schließen und danach erneut zu starten.
Projektorerfassungsfehler Kein Projektor für den Anschluss vorhanden oder der Projektor ist nicht eingeschaltet.	Die folgenden Punkte ausführen: <ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie den Projektor ein und schließen Sie die Projektorvorbereitung ab und klicken Sie auf die Schaltfläche "Erneut suchen." • Kontrollieren Sie die Konfigurationseinstellungen für EasyMP. • Die Sicherheitseinstellungen für den Computer kontrollieren und Anschlusseinstellungen aufheben, falls die Anzahl Anschlüsse begrenzt ist.
Falsches Kennwort. Geben Sie das Kennwort des Projektors ein.	Kontrollieren Sie das Kennwort für den im EasyMP-Bereitschaftsfenster angezeigten Projektor und geben Sie das Kennwort des Projektors ein.
Wählen Sie einen Projektor aus der Liste.	Wählen Sie den Namen jedes Projektors, mit dem Sie eine Verbindung herstellen wollen und klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Verbinden". <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i>
Der gewählte Projektor ist in Betrieb. Weiterverbinden?	Sie versuchen, eine Verbindung zu einem bereits mit einem anderen Computer verbundenen Projektor herzustellen. Klicken Sie auf "Ja", um die Verbindung zum Projektor herzustellen. Die Verbindung zwischen dem Projektor und dem anderen Computer wird beendet. Klicken Sie auf "Nein", um den Verbindungsversuch mit dem Projektor abzubrechen. Die Verbindung zu dem anderen Computer bleibt intakt.
Initialisierungsfehler von EMP NS Connection ist aufgetreten.	Deinstallieren Sie EMP NS Connection und installieren Sie die Software dann neu. "Deinstallieren der EasyMP-Software" und "Installieren der EasyMP-Software" im <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i>





Fehlermeldung	Abhilfe
Ein Kommunikationsfehler ist aufgetreten. Wollen Sie erneut verbinden?	<p>Ein Kommunikationsfehler ist zwischen dem Computer und dem Projektor aufgetreten und die Verbindung wurde unterbrochen.</p> <p>Beim Anklicken der Schaltfläche "Ja" wird versucht, die Verbindung erneut herzustellen. Falls der Versuch, eine Verbindung aufzunehmen immer noch nicht möglich ist, kontrollieren Sie die Netzwerkeinstellungen des Computers und die EasyMP-Einstellungen des Projektors.</p> <p>Für Einzelheiten von Netzwerkeinstellungen: <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i></p> <p>Beim Anklicken von "Nein" wird die Verbindung nicht hergestellt und das Anzeigefenster wird geschlossen.</p>
Einer der Projektoren kann mit dem eingegebenen Kennwort nicht verbunden werden.	<p>Kontrollieren Sie den EasyMP-Bereitschaftsbildschirm für das richtige Projektorschlüsselwort. Suchen Sie auf dem EasyMP-Bereitschaftsbildschirm am Projektor das korrekte Projektorkennwort. Beenden Sie diese Verbindung, stellen Sie eine neue Verbindung her und geben Sie das Projektorkennwort in den entsprechend angezeigten Kennwort-Eingabebildschirm ein.</p> <p> "Anschließen des Computers und des Projektors über ein Netzwerk" im <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i></p>
Initialisierung der Netzwerkkarte gescheitert. Überprüfen Sie die Netzwerkeinstellungen, und starten Sie neu.	<p>Kontrollieren Sie Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ist eine Netzwerkkarte im Computer installiert? • Ist der Treiber für die Netzwerkkarte auf dem Computer installiert? <p>Starten Sie den Computer nach dieser Kontrolle neu und versuchen Sie erneut, eine Verbindung herzustellen. Kommt noch immer keine Verbindung zustande, Die LAN-Einstellungen des Computers und die EasyMP LAN-Einstellungen des Projektors kontrollieren.</p> <p>Die Netzwerkeinstellungen des Computers und die EasyMP Netzwerk-Einstellungen des Projektors kontrollieren.</p> <p>Für Einzelheiten von Netzwerkeinstellungen: <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i></p>
Einige Projektoren unterstützen kein SXGA. Verringern Sie die Auflösung und wiederholen Sie den Vorgang.	<p>Einer der Projektoren, mit dem Sie verbunden sind, ist ein EMP-735. Ändern Sie die Bildschirmauflösung des Computers auf SXGA (1280 × 1024) oder eine geringere Auflösung.</p>
Keine Antwort von einem Projektor.	<p>Zu einem oder mehreren Projektoren konnte bei dem Versuch, eine Verbindung zu mehreren Projektoren herzustellen, keine Verbindung hergestellt werden. Die Projektoren, zu denen eine Verbindung hergestellt werden konnte, können verwendet werden. Um eine Verbindung zu Projektoren herzustellen, bei denen die Herstellung der Verbindung fehlgeschlagen ist, beenden Sie die Verbindung und versuchen erneut, eine Verbindung herzustellen. Falls eine Verbindung immer noch nicht möglich ist, kontrollieren Sie die Netzwerkeinstellungen des Computers und die EasyMP-Netzwerkeinstellungen des Projektors.</p> <p>Für Einzelheiten von Netzwerkeinstellungen: <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i></p>





Fehlermeldung	Abhilfe
Geben Sie das Kennwort des Projektors ein.	Kontrollieren Sie das Schlüsselwort für den im EasyMP-Bereitschaftsbildschirm angezeigten Projektor und geben Sie das Schlüsselwort des Projektors ein.
Kann den Projektor mit der spezifizierten IP-Adresse nicht finden.	<p>Kontrollieren, ob die Einstellung "Wired LAN-Anschluss" oder "AccessPoint Modus" (wireless LAN)" für die EasyMP-Konfigurationseinstellungen des anzuschliessenden Projektors verwendet werden. Im Wireless LAN-Einstellbildschirm auf "AccessPoint Modus"" einstellen, falls auf "Leichtverbindungsmodus" eingestellt.</p> <p>Danach die Einstellung "IP-Adresse" in "Wired LAN" - "Grund" oder "Wireless LAN" - "Grund" im Konfigurationsmenü kontrollieren und die IP-Adresse für den Anschluss im IP-Anschlussmodus eingeben. ➡ "Falls kein angeschlossener Projektor angezeigt wird" in der EasyMP-Bedienungsanleitung</p> <p>Falls eine Verbindung immer noch nicht möglich ist, kontrollieren Sie die Netzwerkeinstellungen des Computers und die EasyMP-Netzwerkeinstellungen des Projektors.</p> <p>Für Einzelheiten von Netzwerkeinstellungen: ➡ "Anschluss im Zugriffspunktmodus oder im Wired LAN-Modus" im <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i></p>
Die Bildübertragung verlangsamt sich bei einer höheren Auflösung als XGA (1024 × 768 Pixel). Wollen Sie trotzdem fortfahren? <div>Windows</div>	<p>Die Anzeige des am Projektor angeschlossenen Computers ist auf eine höhere Auflösung als XGA (1024 × 768) eingestellt:</p> <p>Durch Klicken auf "Ja" wird die Verbindung zum Projektor hergestellt. Die Anzeigegeschwindigkeit des Projektionsbildschirmes ist jedoch sehr langsam.</p> <p>Durch Klicken auf "Nein" wird die Verbindung zum Projektor getrennt. Um langsame Anzeigegeschwindigkeiten des Projektionsbildschirmes zu vermeiden, ändern Sie die Computeranzeige auf XGA (1024 × 768) oder eine niedrigere Auflösung:</p>
Die Bildübertragung verlangsamt sich bei mehr als 24-Bit-Bildschirmfarben. NSConnection konvertiert sie zu 16 Bit. Wollen Sie trotzdem fortfahren? <div>Windows</div>	<p>Die Anzeige des am Projektor angeschlossenen Computers ist auf eine höhere Auflösung als XGA (1024 × 768) bzw. die Bildschirmfarben wurden auf 24 Bit oder höher eingestellt.</p> <p>Durch Klicken auf "Ja" wird die Verbindung zum Projektor hergestellt. Die Anzeige ist jedoch eine 16-Bit-Farbanzeige.</p>

Bei der Anzeige einer nicht oben stehend aufgeführten Meldung wird auf die Hilfe von EMP NS Connection verwiesen.





Fehlermeldungen von EMP SlideMaker2 (Nur für EMP-835)

Fehlermeldung	Abhilfe
SIT ist schon registriert. (ist der Name der Szenariodatei).	Es ist nicht möglich, einen Szenariodateinamen hinzuzufügen, wenn sich dieser bereits in der Liste "Autolauf-Szenarioliste" befindet. ➡ "Senden von Szenarios" im <i>EasyMP-Bedienungsanleitung</i>
Nicht ausreichender Festplattenplatz.	Die Festplatte, auf die das Szenario übertragen werden sollte, hat nicht genug Speicherplatz frei und das Szenario kann deshalb nicht gesendet werden. Löschen Sie nicht benötigte Dateien auf dem Ziellaufwerk, um ausreichend Speicherplatz freizugeben, um das Szenario auf diesem Laufwerk speichern zu können.
** enthält eine ungültige Pfadangabe. (** ist die Pfadangabe, die die Szenariodatei enthält).	Der Pfad der zu öffnenden Datei wurde nicht gefunden. Dies kann folgende Gründe haben: <ul style="list-style-type: none"> •Nachdem die Szenariodatei das letzte Mal von EMP SlideMaker2 gespeichert wurde, ist sie in einen anderen Ordner verschoben worden. •Nachdem die Szenariodatei das letzte Mal von EMP SlideMaker2 gespeichert wurde, wurde der Ordnername geändert. •Die gewünschte Szenariodatei wurde gelöscht. Öffnen Sie die gewünschte Szenariodatei. Hierzu wählen Sie: "Datei"->"Öffnen" oder sie suchen mithilfe der Windows-Funktion "Nach Dateien oder Ordner suchen" nach ihr.
Beim Zugriff auf ** wurde ein voller Datenträger gemeldet. (** ist die Pfadangabe, die die Szenariodatei enthält).	Das Laufwerk, auf dem sich die Szenariodatei befindet, verfügt nicht über ausreichend Speicherplatz; die Szenariodatei konnte nicht gespeichert werden. Löschen Sie nicht benötigte Dateien auf dem Laufwerk, auf dem sich der Szenarioordner befindet, um ausreichend Speicherplatz freizusetzen, damit die entsprechende Szenariodatei gespeichert werden kann.
Kann die bestimmte Datei nicht öffnen.	Die PowerPoint-Datei, die dem Szenario hinzugefügt werden soll, ist beschädigt oder defekt und kann nicht verwendet werden. Verwenden Sie eine andere PowerPoint-Datei.
Ändern Sie den Namen oder das Directory.	Es existiert bereits eine Datei oder ein Szenarioordner mit demselben Namen. Ändern Sie den Szenarionamen oder den Szenarioordnernamen und versuchen Sie erneut, die Datei zu speichern.



Fehlermeldungen von EMP Monitor

Kontrollieren	Abhilfe
Das Kennwort ist falsch.	Es wurde ein falsches Kennwort eingegeben. Geben Sie das korrekte Kennwort ein. Falls das Kennwort vergessen wurde, können Sie die Einstellung "Kennwort für WEB-Steuerung" in "Wireless LAN" - "Grund" oder "Wireless LAN" - "Grund" im Konfigurationsmenü kontrollieren.
Kann mit dem Projektor der eingegebenen IP-Adresse nicht verbinden.	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung von EMP-835 Kontrollieren, ob die Einstellung "Wired LAN-Anschluss" oder "AccessPoint Modus (wireless LAN)" für die EasyMP-Konfigurationseinstellungen des anzuschliessenden Projektors verwendet werden. Falls "Einfacher Anschlussmodus" im Konfigurationsmenü "Wireless LAN" - "Grund" eingestellt ist, müssen Sie diese Einstellung auf "AccessPoint Modus" ändern. Danach die Einstellung "IP-Adresse" in "Wired LAN" - "Grund" oder "Wireless LAN" - "Grund" im Konfigurationsmenü kontrollieren und die IP-Adresse für den Anschluss im IP-Anschlussmodus eingeben. ➡ "Registrierung mit der IP-Adresse (Manuelle Registrierung)" in der <i>EMP Monitor-Bedienungsanleitung</i> Falls eine Verbindung immer noch nicht möglich ist, kontrollieren Sie die Netzwerkeinstellungen des Computers und die EasyMP-Netzwerkeinstellungen des Projektors. Für Einzelheiten von Netzwerkeinstellungen: ➡ "Anschluss im Zugriffsmodus oder im Wired LAN-Modus" in der <i>EasyMP-Netzwerk-Aufstellungsanleitung</i> • Verwendung von EMP-830 Wählen Sie "Erweitert" - "Netzwerk" im Konfigurationsmenü des anzuschließenden Projektors und kontrollieren Sie die IP-Adresse. Geben Sie für den Anschluss im IP-Anschlussmodus die IP-Adresse ein. ➡ "Registrierung mit der IP-Adresse (Manuelle Registrierung)" in der <i>EMP Monitor-Bedienungsanleitung</i> Falls eine Verbindung immer noch nicht möglich ist, kontrollieren Sie die Netzwerkeinstellungen des Computers und die des Projektors. ➡ S.93

Anhänge

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

Wartung 123

- **Reinigung123**
 - Reinigen des Projektorgehäuses 123
 - Reinigen des Objektivs..... 123
 - Reinigen der Luftfilter und der Lufteintritt 123
- **Austauschen der Lampe und der Luftfilter124**
 - Lampenaustauschperiode 124
 - Ersetzen der Lampe 125
 - Zurückstellen der Lampenbetriebszeit 127
 - Ersetzen der Luftfilter 128

Speichern eines Benutzerlogos 130

Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial 133

- **Sonderzubehör133**
- **Verbrauchsmaterial133**

Glossar 134

Liste von ESC/VP21-Befehlen 138

- **Liste von Befehlen..... 138**
- **Kommunikationsprotokoll..... 138**
- **Kabelanordnung 138**
 - Serielle Buchse 138
 - USB-Anschluss..... 139
- **Einstellen der USB-Kommunikation 139**

PJLink (nur EMP-835) 140

Liste der unterstützten Bildschirmformate..... 141

- Computer/RGB Video 141
- Component Video 141
- Composite Video/S-Video 141

Technische Daten..... 142

Abmessungen 144

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.



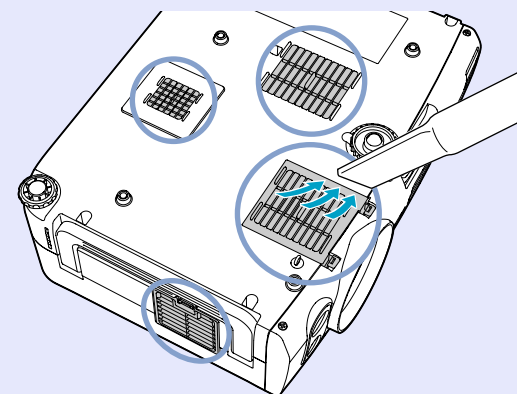
Achtung

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.

- Luftauslass seitlich und auf der Unterseite
Kehren Sie den Projektor um und reinigen Sie die Luftansaugöffnung 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.

☛ "Ersetzen der Luftfilter" [S.128](#)

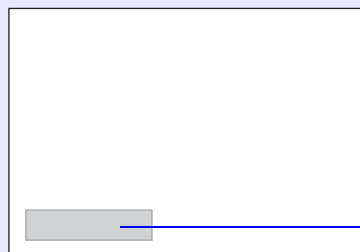
Austauschen der Lampe und der Luftfilter

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

Lampenaustauschperiode

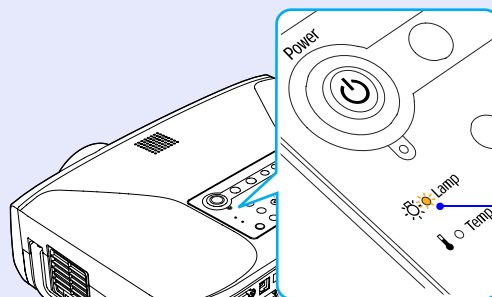
Die Lampe muss ausgetauscht werden, wenn:

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



Eine Anzeige wird eingeblendet.

- Wenn die Lampenanzeige orange blinkt



Blinkt orange

- Oder die Bildwiedergabe dunkel wird oder sich verschlechtert



Tipp

- *Um die anfängliche Helligkeit und Qualität von projizierten Bildern zu erhalten, ist die Anzeige der Warnmeldung zum Austausch der Lampe auf die folgenden Lampenbetriebszeiten eingestellt.*

☛ "Helligkeitsregelung" S.86

- *bei ständiger Verwendung mit hoher Helligkeit: ca. 1.900 Stunden.*
- *bei ständiger Verwendung mit niedriger Helligkeit: ca. 2.900 Stunden.*

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.

- *Entsprechend der Lampencharakteristik und der Art, wie die Lampe verwendet wird, werden manche Lampen dunkler oder arbeiten schon vor der Anzeige dieser Meldung nicht mehr. 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

Warnung

Beim Ersetzen der Lampe besteht immer die Möglichkeit, dass die Lampe zerbrochen ist. Falls der Projektor an der Decke aufgehängt ist, sollte für den Lampenaustausch immer angenommen werden, dass die Lampe zerbrochen ist. Stehen Sie deshalb neben die Lampenabdeckung und nicht darunter. Nehmen Sie die Lampenabdeckung vorsichtig ab. Beim Öffnen der Lampenabdeckung können kleine Glassplitter herausfallen. Falls Glassplitter in die Augen oder den Mund gelangen, müssen Sie sofort ärztliche Hilfe aufsuchen.

Achtung

Entfernen Sie die Lampenabdeckung, wenn sich die Lampe ausreichend abgekühlt hat. Durch eine heiße Lampe können Verbrennungen und andere Verletzungen verursacht werden. Nach dem Ausschalten wird zum Abkühlen der Lampe ungefähr eine Stunde benötigt.

Vorgehen

1

Schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

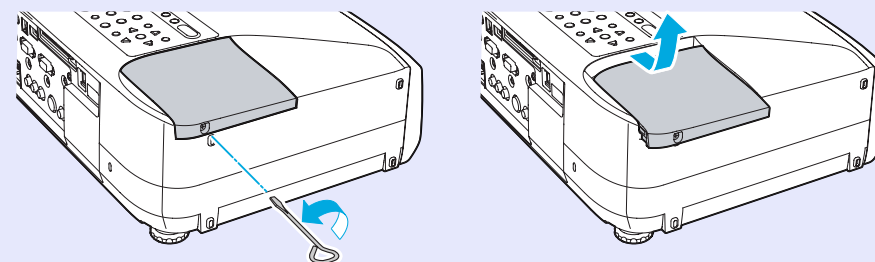
2

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

Nach dem Ausschalten wird zum Abkühlen der Lampe ungefähr eine Stunde benötigt.

Lösen Sie die Lampenabdeckungsschraube an der Seite des Projektors mit dem Schraubendreher, der mit der Ersatzlampe mitgeliefert wird oder mit einem anderen Kreuzschlitzschraubendreher.

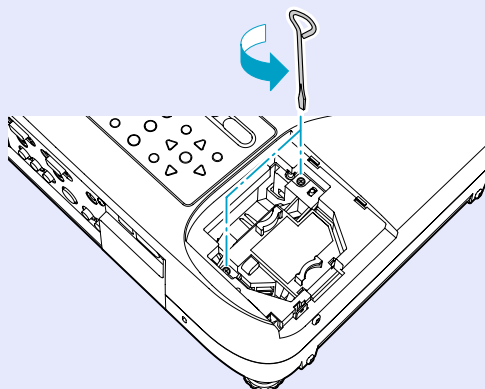
Schieben Sie die Lampenabdeckung gerade heraus und heben Sie sie ab.





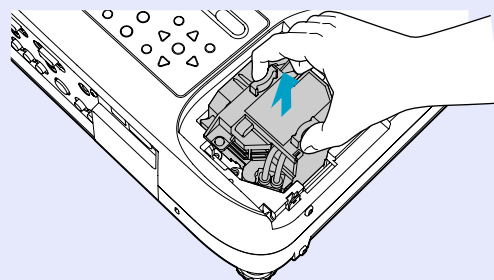
3 Lösen Sie die beiden Lampenhalteschrauben.

Verwenden Sie zum Lösen der beiden Lampenhalteschrauben den mit der Lampe mitgelieferten Schraubendreher oder einen anderen Kreuzschlitzschraubendreher.



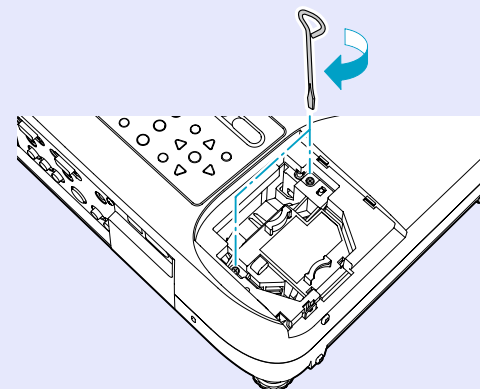
4 Entfernen Sie die alte Lampe.

Halten Sie die Lampe wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt und ziehen Sie sie heraus. Falls die Lampe zerbrochen ist, müssen Sie sich an Ihren Händler für weitere Ratschläge wenden. Falls Sie die Lampe selbst austauschen, müssen Sie wegen der vorhandenen Scherben äußerst vorsichtig sein.



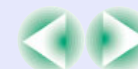
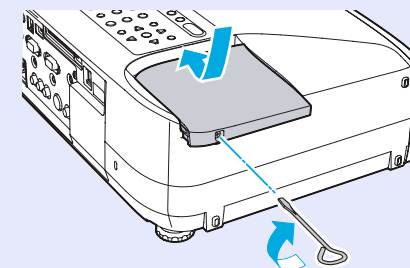
5 Setzen Sie die neue Lampe ein.

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.

Schieben Sie die Lampenabdeckung zum Anbringen hinein, ziehen Sie die Lampenabdeckungsschraube an der Seite des Projektors fest.



**Achtung**

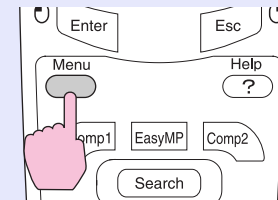
- *Bauen Sie die Lampe richtig ein. Als Sicherheitsmaßnahme wird beim Abnehmen der Lampenabdeckung die Lampe automatisch ausgeschaltet. Bei nicht richtig eingesetzter Lampe bzw. Lampenabdeckung kann die Lampe nicht eingeschaltet werden.*
- *In der Lampe ist Quecksilber vorhanden. Entsorgen Sie die Lampe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

Vorgehen**1**

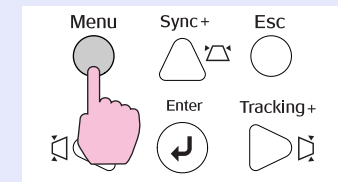
Schließen Sie das Netzkabel an, schalten Sie den Projektor ein und drücken Sie die [Menu]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors.

Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.

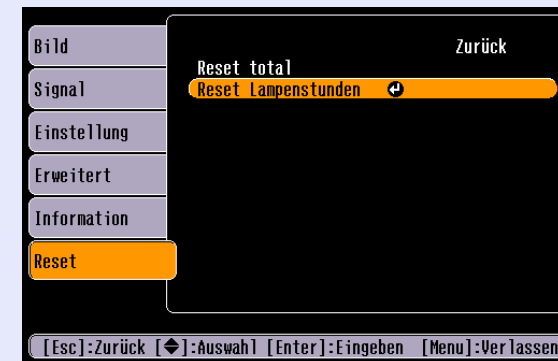
Fernbedienung



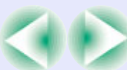
Projektor

**2**

Wählen Sie im "Reset"-Menü "Reset Lampenstunden" und drücken Sie die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors.

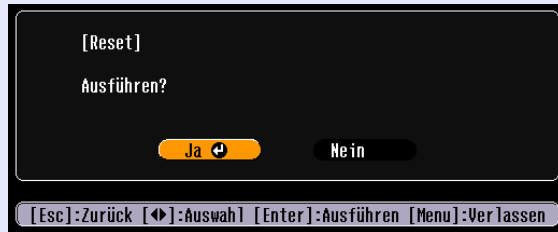
**Tipp**

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 [Enter]-Taste der Fernbedienung oder 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.

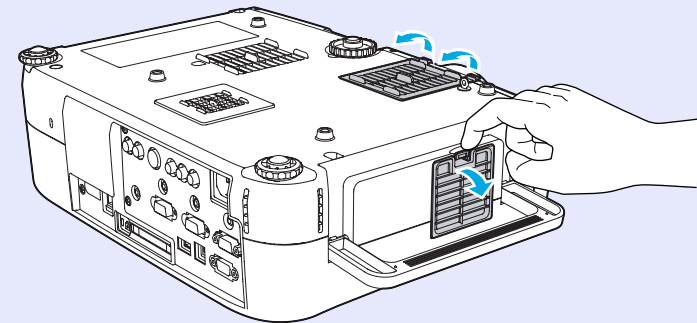
Die Luftfilter lassen sich ersetzen, auch wenn der Projektor an der Decke aufgehängt ist.

Vorgehen

1 Schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

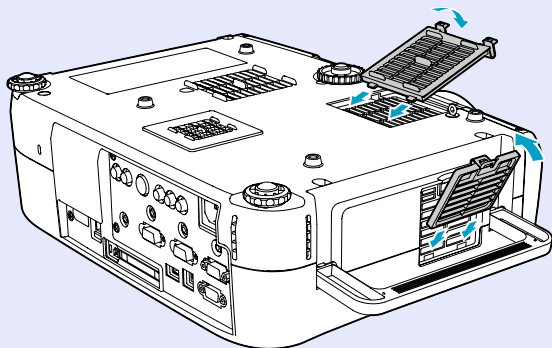
2 Entfernen Sie die Luftfilter. Drücken Sie zum Lösen auf die Laschen und heben Sie die Luftfilter heraus.

Der Projektor besitzt zwei Luftfilter.



3 Setzen Sie die neuen Luftfilter ein.

Setzen Sie eine Luftfilterlasche in den Projektor ein und drücken Sie auf die andere Lasche, bis sie einrastet.



Achtung

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

Luftfilterrahmen : Kunststoff (PC und ABS-Kunstharz)

Filter : Polyurethanschaum



Speichern eines Benutzerlogos



Ein projiziertes Bild kann als Benutzerlogo gespeichert werden.



Achtung

Falls während dem Speichern des Benutzerlogos die Direktabschaltung ausgeführt wird, so ist es möglich, dass das Benutzerlogo nicht richtig gespeichert ist. Wiederholen Sie in diesem Fall den Vorgang zum Speichern des Benutzerlogos von Anfang an.



Tipp

- Beim speichern eines Benutzerlogos wird ein bereits vorhandenes Logo überschrieben.
- Das Benutzerlogo kann nicht gespeichert werden, wenn die Funktion "Benutzerlogoschutz" des Kennwortschutzes auf "ON" eingestellt ist. Stellen Sie zum Speichern eines neuen Benutzerlogos "Benutzerlogoschutz" auf "OFF". ➔ [S.51](#)

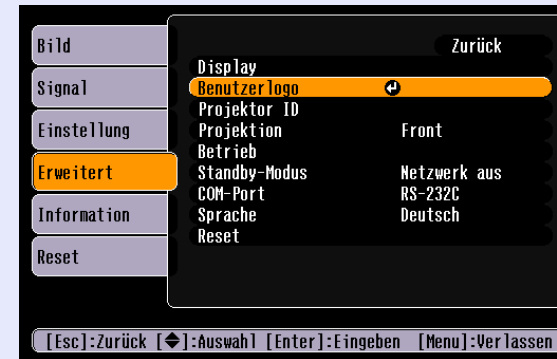
Vorgehen

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 im Konfigurationsmenü "Erweitert" - "Benutzerlogo" und drücken Sie danach die Taste [Enter] der Fernbedienung oder des Projektors.



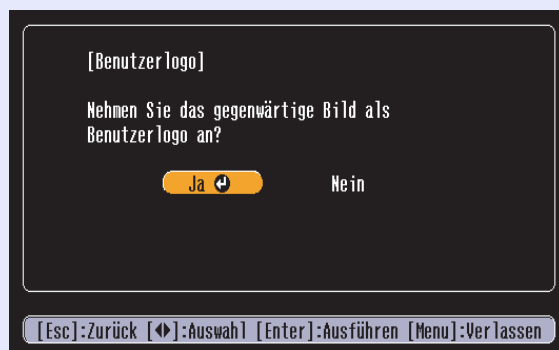
Tipp

Bei der Wahl von "Benutzerlogo" werden die Trapezkorrektur und die E-Zoomfunktion ausgeschaltet.





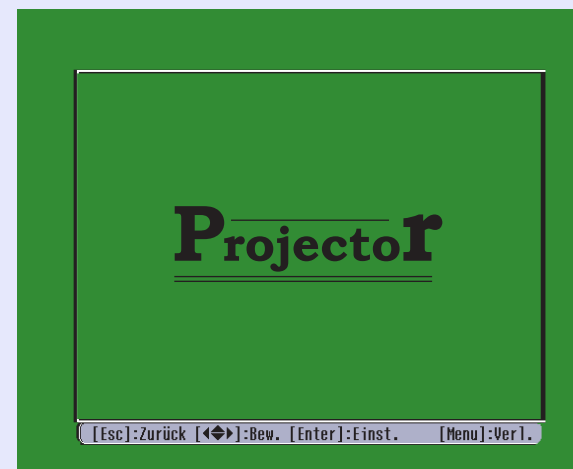
- 3** Wählen Sie im Untermenü "Ja" und drücken Sie danach die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors.

**Tipp**

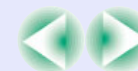
Falls "Ja" akzeptiert wird, weil das Bild mit der originalen Bildsignalauflösung projiziert wird, werden Bilder mit einer anderen Auflösung als dem Projektor und Videobilder in einer verschiedenen Größe projiziert.

- 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 [⊙] der Fernbedienung bzw. die Tasten [△], [▽], [◀] und [▶] des Projektors und drücken Sie danach die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors.

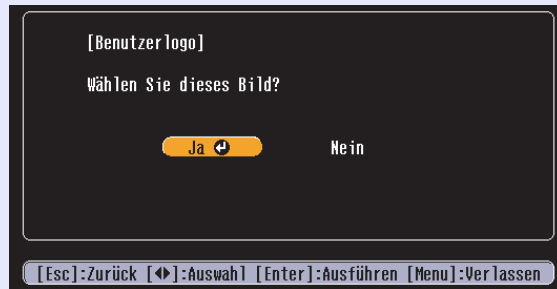
**Tipp**

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

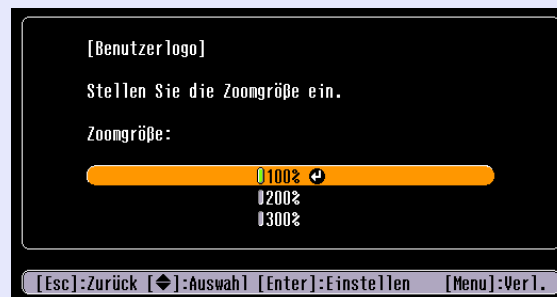




- 5** Wählen Sie im Bestätigungsbildschirm "Ja" und drücken Sie danach die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors.

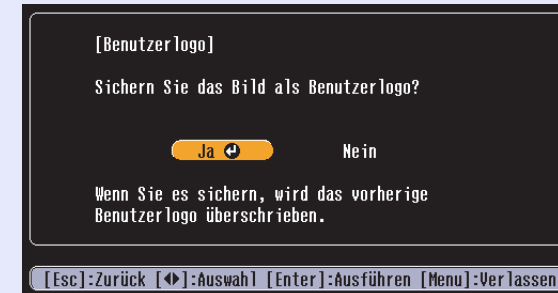


- 6** Wählen Sie im Zoomeinstellbildschirm das Zoomverhältnis und drücken Sie danach die [Enter]-Taste der Fernbedienung oder des Projektors.



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

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



Achtung

- *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.*





Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial

Bei Bedarf sind das folgende Sonderzubehör und Verbrauchsmaterial erhältlich. Der Stand dieser Liste ist September 2005. Für das Sonderzubehör werden jegliche Änderungen vorbehalten.

Sonderzubehör

Textiltransporttasche ELPKS52

Hartschalenkoffer ELPKS53

Verwenden Sie diesen Koffer für den Transport des Projektors.

Mobile Leinwand 60" ELPSC07

Mobile Leinwand 80" ELPSC08

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-Stecker 15-polig/Mini-D-Sub-Stecker 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

Komponenten-Videokabel ELPKC19

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

Verwendung, wenn ein Gerät mit Component Video-Ausgang angeschlossen ist.

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.

Deckenplatte* ELPFC03

370-mm-Rohrverlängerung* ELPFP04

570-mm-Rohrverlängerung* ELPFP05

770-mm-Rohrverlängerung* ELPFP06

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

Deckenhalterung* ELPMB07

Für die Aufhängung des Projektors an der Decke.

* Wenn Sie sich für Reparaturen an Ihren Händler oder an die nächste Adresse, von den in "Internationale Garantiebestimmungen" von in den "Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen" aufgeführten Adressen wenden, ist möglicherweise die Information in diesem Menü notwendig.

Verbrauchsmaterial

Ersatzlampe ELPLP31

Verwenden Sie diese Lampe als Ersatz für eine defekte Lampe.

Luftfiltersatz ELPAF07

(2 Sätze von je zwei Luftfiltern (total 4 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 Pull-Down-Funktion	Diese Funktion konvertiert Bildquellen im 24-Frame-Format für Filme direkt in 60-Frame-Progressive-Formate. Das ermöglicht die Wiedergabe von Daten, wie z. B. DVD-Software, die im 24-Frame-Format aufgenommen worden ist, auf großen Bildschirmen mit natürlicherer, genauerer Reproduktion und ohne die geringsten Einbußen an Bildqualität gegenüber dem Originalfilm.
Abkühlen	Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine heiße Projektorlampe abzukühlen: Die Lampe kühlt automatisch ab, wenn die Taste [Power] am Projektor oder an der Fernbedienung gedrückt wird, um den Projektor auszuschalten.
Absoluten Farbtemperatur	Eine Charakteristik durch welche die Farbtöne von Bildern bestimmt werden. Bei hoher Farbtemperatur erscheinen die Farben bläulich. bei niedriger Farbtemperatur erscheinen die Farben rötlich.
Angepasste Bildgröße	Diese Funktion wird für die Projektion von Computerbildern verwendet, die eine höhere oder geringere Auflösung wie das Projektorpanel besitzen, so dass sie die gesamten Projektionsfläche ausfüllen.
Anti-Diebstahl-Vorrichtung	Der Projektor besitzt eine Vorrichtung im Gehäuse, in das dieses Anti-Diebstahl-Schloss gesteckt werden kann. dieses Schloß ermöglicht, in Verbindung mit einem Stahlseil das Sichern des Projektors an einem Tisch oder Säule. Dieser Projektor ist kompatibel mit dem von Kensington hergestellte Microsaver Security System.
Authentifizierungsserver	Mit diesem Server wird die Benutzer-Authentifizierung zentral verwaltet. Mit einem Authentifizierungsserver lassen sich die Benutzerinformationen und die Benutzerauthentifizierung zentral verwalten. Außerdem verwenden viele Authentifizierungsserver hoch entwickelte Authentifizierungsverfahren und deshalb ist die Sicherheit auch entsprechend hoch.
Bildwiederholfrequenz	Damit das Bild des Projektors eine gleichmäßige Helligkeit und Farbe hat, muß das Bild viele Male pro Sekunde aufgefrischt werden. Die Anzahl der Auffrischungen pro Sekunde wird "Bildwiederholfrequenz" genannt und wird in Hertz (Hz) berechnet.
CCX	Abkürzung für Cisco Compatible Extensions. Eine von Cisco Systems Inc. entwickelte Sicherheitstechnik für Wireless LAN, für die Authentifizierung werden RADIUS-Server verwendet. Es gibt mehrere Authentifizierungsarten für CCX, dieser Projektor verwendet LEAP .
Component-Video	Videosignale für eine höhere Bildqualität mit separaten Helligkeits- und Farbsignalen. Beim Breitbildfernsehen (HDTV) werden damit Bilder bezeichnet, die aus drei unabhängigen Signalen bestehen: dem Y-Signal (Luminanzsignal), and den Pb- und Pr-Signalen (Farbdifferenzsignal).
Composite Videobilder	Videosignale, die aus Helligkeits- und Farbsignalen gemischt sind. Diese Signalart wird üblicherweise von normalen-Videogeräten verwendet (NTSC-, PAL- und SECAM-Normen). Die Signale bestehen aus einem Trägersignal Y (Luminanzsignal) und dem Chromasignal (Farbe), die im Farbbalkensignal vorhanden sind.
DFP	Abkürzung für Digital Flat Panel. Bezieht sich auf die Standardmethode zur digitalen Übertragung von Videosignalen.
DHCP	Abkürzung für Dynamic Host Configuration Protocol. Mit Hilfe dieses Protokolls lässt sich einem an ein Netzwerk angeschlossenen Computer automatisch eine IP-Adresse zuweisen.
Dolby Digital	Ein geschütztes Tonformat, entwickelt von Dolby Laboratories. Eine normales Stereosignal ist für die Wiedergabe über zwei Lautsprecher in zwei Kanäle aufgeteilt. Dolby Digital ist ein 6-Kanalsystem (5,1 Kanäle) in dem zusätzlich ein Mittenlautsprecher, zwei hintere Lautsprecher und ein Subwoofer vorhanden sind.



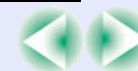


DPOF	Abkürzung für Digital Print Order Format. Das ist ein Format, in dem Informationen über das Ausdrucken von Fotografien, die mit einer Digitalkamera aufgenommen worden sind, auf Speichermedien wie z. B. Speicherkarten, aufgezeichnet werden (welche Bilder gedruckt werden sollen, wieviel Kopien usw.).
DVI	Abkürzung für Digital Visual Interface. Bezieht sich auf die Standardmethode zur digitalen Übertragung von Videosignalen. DVI ist ein Standard, der auch auf digitale, elektronische Haushaltsgeräte übertragen wurde, die nicht zu Computern zählen. Er ermöglicht die Übertragung von Bildern mit einer höheren Auflösung als in DFP und enthält auch eine digitale Signal-Encoding-Funktion.
ESSID	ESS ist die Abkürzung für Extended Service Set. Die ESSID ist eine Identifikationsnummer für den Anschluss an ein entsprechendes Gegengerät über ein Wireless-LAN. Eine drahtlose Kommunikation ist zwischen Geräten mit übereinstimmenden ESSID-Nummern möglich.
Filmabtafstfunktion	Eine Funktion zur Beurteilung, ob es sich bei einer Bildquelle um einen 24-Hz-Progressive-Film handelt.
Gateway	Ein Server (Router) für die Kommunikation ber ein gemäß den Subnet-Masken unterteiltes Netzwerk.
HDTV	Eine Abkürzung für Breitbild-Fernsehen. Damit werden Breitbild-Systeme bezeichnet, die die folgenden Bedingungen erfüllen. Vertikale Bildauflösung von 750p oder 1125i oder höher (p = Zeilensequente Abtastung Abtasten », i = Zeilensprungabtastung ») Seitenverhältnis » von 16 : 9 Dolby Digital »-Audioempfang und -wiedergabe (oder Ausgang)
IP-Adresse	Eine Reihe von Zahlen zur Kennzeichnung eines Gerätes, das mit einem Netzwerk verbunden ist.
Kanal	Die Datenübertragungsgeschwindigkeit sinkt, wenn zu viele Geräte über dieselbe Frequenz drahtlos kommunizieren. In diesem Fall lassen sich Störungen der anderen Wireless-LANs vermeiden, indem ein bestimmter Funkkanal für jedes Wireless-LAN-Netzwerk festgelegt 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.
LEAP	Eine von CCX » verwendete Authentifizierungsart. Verwendung von Benutzernamen und Kennwörtern zur Authentifizierung, ohne elektronische Unterschriften.
MAC-Adresse	MAC steht für Media Access Control. Die MAC-Adresse ist eine ID-Nummer, die für jede Netzwerkkarte eindeutig ist. Jeder Netzwerkkarte wird eine eindeutige Nummer zugewiesen. Basierend auf dieser Identifikation funktioniert dann die Datenübermittlung zwischen den Karten (Geräten).
NDIS	Abkürzung für Network Driver Interface Specification. Eine Standardspezifikation für Netzwerktreiber, entwickelt von mehreren Firmen einschließlich Microsoft, um die Funktionen von Netzwerkkarten, wie Wireless LAN-Karten verwenden zu können. Damit wird das Protokoll für die Kommunikation zwischen Treiber und dem Betriebssystem und Anwendungsprogramm und die Kommunikation zwischen Treiber und der Netzwerkkarte festgelegt.
Progressivabtastung	Ein Bildabtafstverfahren bei dem die Bilddaten fortlaufend von oben nach unten abgetastet werden.





RADIUS-Server	RADIUS ist eine Abkürzung für Remote Authentication Dialin User Service. Es ist ein Protokoll zur Authentifikation von Übertragungen für verschiedene Netzwerkserver, einschließlich Wireless LAN. Ein RADIUS-Server ist ein Authentifizierungsserver der Informationen wie Benutzernamen und Kennwörter speichert und sich auf Funktionen, wie die Authentifizierung des Zugriffs auf Wireless LAN-Zugriffspunkte spezialisiert. Mit einem RADIUS-Server lassen sich die Zugriffspunkte und Benutzernamen zentral verwalten, ohne dass die Benutzerinformation separat an jedem Zugriffspunkt gespeichert werden muss, falls in einem Wireless LAN mehrere Zugriffspunkte vorhanden sind.
S-Video	Videosignale für eine höhere Bildqualität durch separate Luminanz- und Farbsignale. Damit werden Bilder bezeichnet, die aus zwei unabhängigen Signalen aufgebaut sind Y (Luminanzsignal) und C (Farbsignal).
SDTV	Eine Abkürzung für normalzeiliges Fernsehen. Damit werden normale Fernsehsysteme bezeichnet, die die Bedingungen für das hochzeilige Fernsehen nicht erfüllen.
Seitenverhältnis (Bildformat)	Das Verhältnis zwischen Bildbreite und Bildhöhe. HDTV-Bilder besitzen ein Seitenverhältnis von 16:9 für die Breitbildwiedergabe. Das Seitenverhältnis für normale Bilder beträgt 4:3.
SNMP	Eine Abkürzung für Simple Network Management Protocol, das als Protokoll zur Überwachung und Steuerung von Geräten, wie Router und Computer, die an ein TCP/IP Netzwerk angeschlossen sind, dient.
Squeeze-Betriebsart	Um die Breite eines Videos im Breitbildformat 16:9 zu reduzieren, zeichnen Sie das Video in der Videosoftware im Format 4:3 auf. Wenn Sie das Bildseitenverhältnis am Projektor auf 16:9 einstellen, wird das 16:9-Breitbildformat des Videos wiederhergestellt.
sRGB	Eine internationale Norm für Farbintervalle, die so ausgelegt ist, dass sich von Videogeräten erzeugte Farben einfach mit einem Computer und dem Internet handhaben lassen.
Subnet-Maske	Dies ist eine Nummer, die anhand der IP-Adresse die Bitzahl festlegt, die für die Netzwerkadressen der zugewiesenen Netzwerke (Subnets) verwendet werden.
SVGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 800 (Breite) × 600 (Höhe) Bildpunkten, die von Computern verwendet werden.
SXGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1280 (Breite) × 1024 (Höhe) Bildpunkten, die von Computern verwendet werden.
Sync. (Synchronisation)	Die Signale von Computern besitzen eine bestimmte Frequenz. Falls die Projektorfrequenz nicht auf diese Frequenz abgestimmt ist, wird die Bildqualität beeinträchtigt. Die Abstimmung der Signalphasen (relative Position der Signalspitzen) wird als Sync bezeichnet. Bei nicht synchronisierten Signalen können Bildflimmern, ein verschwommenes Bild und horizontale Bildstörungen auftreten.
TKIP	Abkürzung für Temporal Key Integrity Protocol. Eine für WPA verwendete Codierungsart. Der Verschlüsselungsschlüssel wird nach einer gewissen Zeit erneuert um die Sicherheit des Verschlüsselungscodes zu erhöhen.
Tracking	Die Signale von Computern besitzen eine bestimmte Frequenz. Falls die Projektorfrequenz nicht auf diese Frequenz abgestimmt ist, wird die Bildqualität beeinträchtigt. Die Abstimmungen der Frequenzen wird als "Tracking" bezeichnet. Bei nicht richtig eingestelltem Tracking können breite vertikale Streifen im Bild auftreten.
Trap IP-Adresse	Dies ist die IP-Adresse des Computers, der bei einer SNMP-Fehlermeldung benachrichtigt wird. Geben Sie die IP-Adresse des Computers in der Trap-IP-Adresse an, an den die Fehlermeldungen gesendet werden sollen.
USB	Eine Abkürzung für Universal Serial Bus. USB ist eine Schnittstelle für den Anschluss von Peripheriegeräten an einen Computer.
UXGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1600 (Breite) × 1200 (Höhe) Bildpunkten, die von Computern verwendet werden.
VGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 640 (Breite) × 480 (Höhe) Bildpunkten, die von Computern verwendet werden.





WEP	WEP steht für Wired Equivalent Privacy. Dies ist eine Sicherheitsmethode, bei der die Daten während des Sendevorgangs verschlüsselt werden. Eine Datenkommunikation ist erst möglich, wenn die Sende- und Empfangsgeräte mit demselben Verschlüsselungscode beim WEP angemeldet (registriert) sind.
WPA	Abkürzung für Wi-Fi Protected Access. Ein Verschlüsselungsstandard der erhöhte Sicherheit bietet, was der schwache Punkt von WEP ist. TKIP wird als Verschlüsselungsart verwendet.
XGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1024 (Breite) × 768 (Höhe) Bildpunkten, die von Computern verwendet werden.
YCbCr	Ein Trägersignal, das sich im Farbbalkensignal befindet, welches für die moderne Fernsehübertragung verwendet wird. Die Bezeichnung ist aus Y-Signal (Luminanz) und dem CbCr-Signal (Chroma (Farbe)) abgeleitet.
YPbPr	Ein Trägersignal, das sich im Farbbalkensignal befindet, welches für die Übertragung von Breitbild-Fernsehens (HDTV) verwendet wird. Die Bezeichnung ist aus Y-Signal (Luminanz) und dem PbPr-Signal (Farbdifferenz) abgeleitet.
Zeilensprung	Ein Bildabtastverfahren mit welchem die Bilddaten in feine horizontale Zeilen aufgeteilt werden, welche auf dem Bildschirm von links nach rechts und von oben nach unten angezeigt werden. Die geradzahligen und die ungeradzahligen Zeilen werden abwechselnd angezeigt.



Liste von ESC/VP21-Befehlen



Liste 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 Befehlsausführung 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	Computer1/Component	SOURCE 10
	Computer2/Component	SOURCE 20
	Video	SOURCE 41
	S-Video	SOURCE 42
	EasyMP (nur EMP-835)	SOURCE 50
Ton- und Bildabschaltung	ON	MUTE ON
	OFF	MUTE OFF
Ton- und Bildabschaltungswahl	Schwarz	MSEL 00
	Blau	MSEL 01
	Benutzerlogo	MSEL 02

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

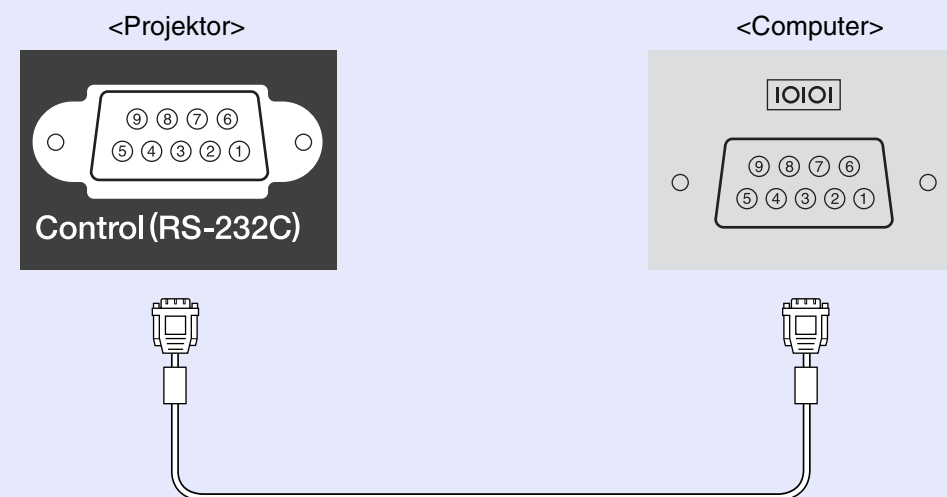
Kommunikationsprotokoll

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

Kabelanordnung

■ Serielle Buchse

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



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

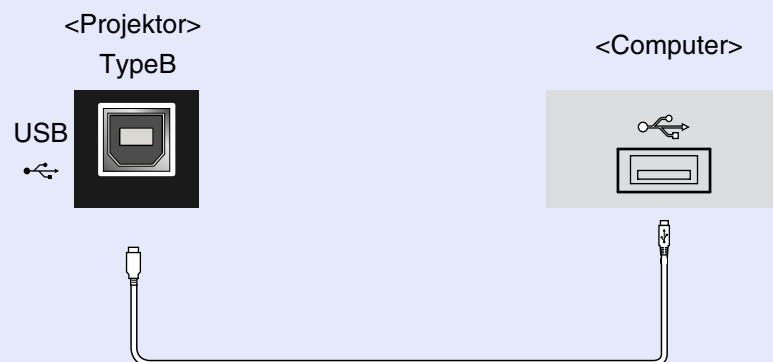
GND	5	→	5	GND
RD	2	←	3	TD
TD	3	→	2	RD
DTR	4	→	6	DSR
DSR	6	←	4	DTR

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



■ USB-Anschluss

- Steckerform : USB (Typ B)



*Die [USB Type A]-Buchse (nur EMP-835) lässt sich nicht als USB-Hub verwenden.

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://esupport.epson-europe.com/downloads/de/>

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

Lesen Sie bitte die im Download-Bildschirm gezeigten Anweisungen.

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

- 4** Schalten Sie den Projektor aus.

- 5** Schalten Sie den Projektor wieder ein.

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

PJLink (nur EMP-835)



Die Klasse 1 PJLink wurde von JBMIA (Japan Business Machine and Information System Industries Association) zur Standardisierung der Projektorsteuerung als Standardprotokoll für die Steuerung von Netzwerk-kompatiblen Projektoren aufgestellt.

Dieser Projektor entspricht dem von JBMIA aufgestellten Standard PJLink Klasse 1.

Der Projektor ist kompatibel mit allen Befehlen von PJLink Klasse 1, außer den nachstehend aufgeführten. Es wurde verifiziert, dass der Projektor dem Standard für die PJLink Standard-Kompatibilitätsprüfungen entspricht.

Nicht-kompatible Befehle

	Funktion	PJLink-Befehl
Stummschaltungsein- stellungen	Bildabschaltung einstellen	AVMT 11
	Bildabschaltung aufheben	AVMT 10
	Tonabschaltung einstellen	AVMT 21
	Tonabschaltung aufheben	AVMT 20
Stummschaltungssta- tusabfragen	Normal (nur Bildabschaltung)	AVMT=11
	Normal (nur Tonabschaltung)	AVMT=21

Durch PJLink definierte Bezeichnungen und entsprechende Projektoranschlüsse

Eingangsbuchse	PJLink-Befehl
Computer1	INPT 11
Computer2	INPT 12
Video	INPT 21
S-Video	INPT 22
EasyMP	INPT 51

Herstellerbezeichnung für die "Manufacture name information query" angezeigt.

SEIKO EPSON CORPORATION

Modellbezeichnung für die "Product name information query" angezeigt.

EMP-835



Liste der unterstützten Bildschirmformate

■ Computer/RGB Video

Signal	<u>Bildwiederhol-</u> <u>frequenz</u> » (Hz)	Auflösung (Bildpunkte)	Auflösung für <u>Angepasste</u> <u>Bildgröße</u> » (Bildpunkte)
VGAEGA		640×350	1024×560
<u>VGA</u> »	60/72/75/85/100/ 120, iMac* ¹	640×480	1024×768
<u>SVGA</u> »	56/60/72/75/85/ 100/120, iMac* ¹	800×600	1024×768
<u>XGA</u> »	60/70/75/85/100/ 120, iMac* ¹	1024×768	1024×768
<u>SXGA</u> »	70/75/85/100	1152×864* ²	1024×768
SXGA	60/75/85	1280×960* ²	1024×768
		1280×1024* ²	960×768
SXGA+	60/75/85	1400×1050* ²	1024×768
<u>UXGA</u> »	60/65/70/75/80/85	1600×1200* ²	1024×768
MAC13"		640×480	1024×768
MAC16"		832×624	1024×768
MAC19"		1024×768	1024×768
MAC21"		1152×870* ²	1016×768
<u>SDTV</u> » 525i (480i) 525p (480p) 625i (576i) 625p (576p)			1024×768 (<u>Seitenverhältnis</u> » 4:3) 1024×576 (Seitenverhältnis 16:9)
<u>HDTV</u> » 750p (720p)			1024×576
HDTV 1125i (1080i)			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)	
	<u>Seitenverhältnis</u> » 4:3	Seitenverhältnis 16:9
<u>SDTV</u> » 525i (480i), 525p (480p) 625i (576i), 625p (576p)	1024×768	1024×576
<u>HDTV</u> » 750p (720p) 16:9	–	1024×576
HDTV 1125i (1080i) 16:9	–	1024×576

■ Composite Video/S-Video

Signal	Anzeige (Bildpunkte)	
	<u>Seitenverhältnis</u> » 4:3	Seitenverhältnis 16:9
TV(NTSC)	1024×768	1024×576
TV (PAL, SECAM)	1024×768	1024×576

Technische Daten

Bezeichnung	Multimedia-Projector EMP-835	Multimedia-Projector EMP-830
Abmessungen	365 × 114 × 280 mm (B × H × T) (ohne vorstehende Teile)	
Panelgröße	0,8"	
Anzeigeart	Polysilikon TFT	
Auflösung	<u>XGA</u> ▶ 786.432 Pixel (1024 (B) × 768 (H)) × 3	
Bildschärfen-einstellung	elektronisch	
Zoomeinstellung	elektronisch (ca. 1 : 1,6)	
Lampe (Lichtquelle)	UHE-Lampe, 200 W Nennleistung, Modell: ELPLP31	
Maximaler Audioausgang	5 W Mono	
Lautsprecher	1	
Stromversorgung	100–240 VAC 3,3–1,5 A 50/60 Hz	
Elektrische Leistungsaufnahme	Leistungsaufnahme Betrieb : 300W Betriebsbereitschaft Netzwerk aus : 1W (100 bis 120 V) 1,4W (200 bis 240 V) Netzwerk ein : 38W	Leistungsaufnahme Betrieb : 300W Betriebsbereitschaft : 1W (100 bis 120 V) 1,4W (200 bis 240 V)
Betriebstemperatur	+5 – +35°C (keine Kondensation)	
Aufbewahrungstemperatur	-10 – +60°C (keine Kondensation)	
Höhe über NN für den Betrieb	0 – 2280 m	
Gewicht	Ca. 4,7 kg	
Anschlüsse		
Computer1/Component: Audio input:	1 Mini D-Sub 15-polig (Buchse) blau 1 Stereo-Minibuchse	
Computer2/Component: Audio input:	1 Mini D-Sub 15-polig (Buchse) blau 1 Stereo-Minibuchse	
USB* :	2 USB-Buchse (Typ A, B)	1 USB-Buchse (Typ B)
S-Video: Audio input:	1 DIN-Minibuchse, 4-polig 1 RCA-Buchsen × 2 (L, R)	
Video: Audio input:	1 RCA-Buchse 1 RCA-Buchsen × 2 (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	
Netzwerkanschluss:	RJ45 × 1	
Kartenslot	PCMCIA Typ II-Slot × 1	–
Speicherkarten für den Kartensteckplatz des Projektors	<ul style="list-style-type: none"> • CompactFlash-Karten (Verwendung eines PC-Kartenadapters) • ATA Flash-Karten • Memory Stick (Verwendung eines PC-Kartenadapters) • Smart Media (Verwendung eines PC-Kartenadapters) • SD/MMC-Karten (Verwendung eines PC-Kartenadapters) 	–

*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 3rd Edition

EMC

USA

FCC Part15B Class B (DoC)

Canada

ICES-003 Class B

European Community

The EMC Directive (89/336/EEC)

EN55022, 1998 Class B

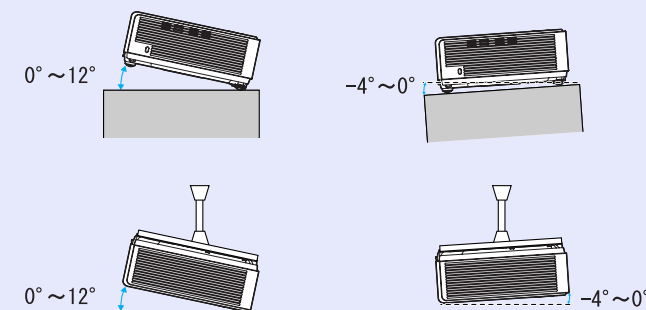
EN55024, 1998

IEC/EN61000-3-2, IEC/EN61000-3-3

Australia/New Zealand

AS/NZS CISPR 22:2002 Class B

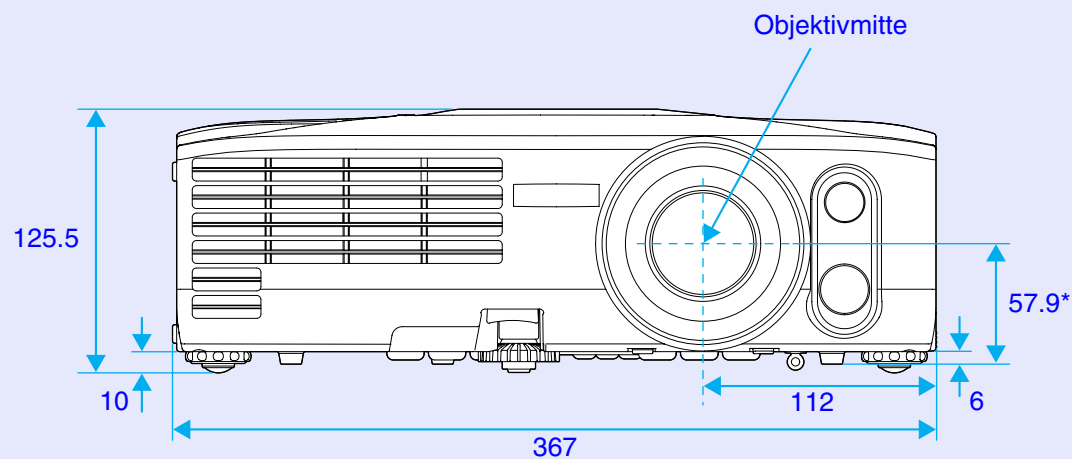
Winkel oder Neigung



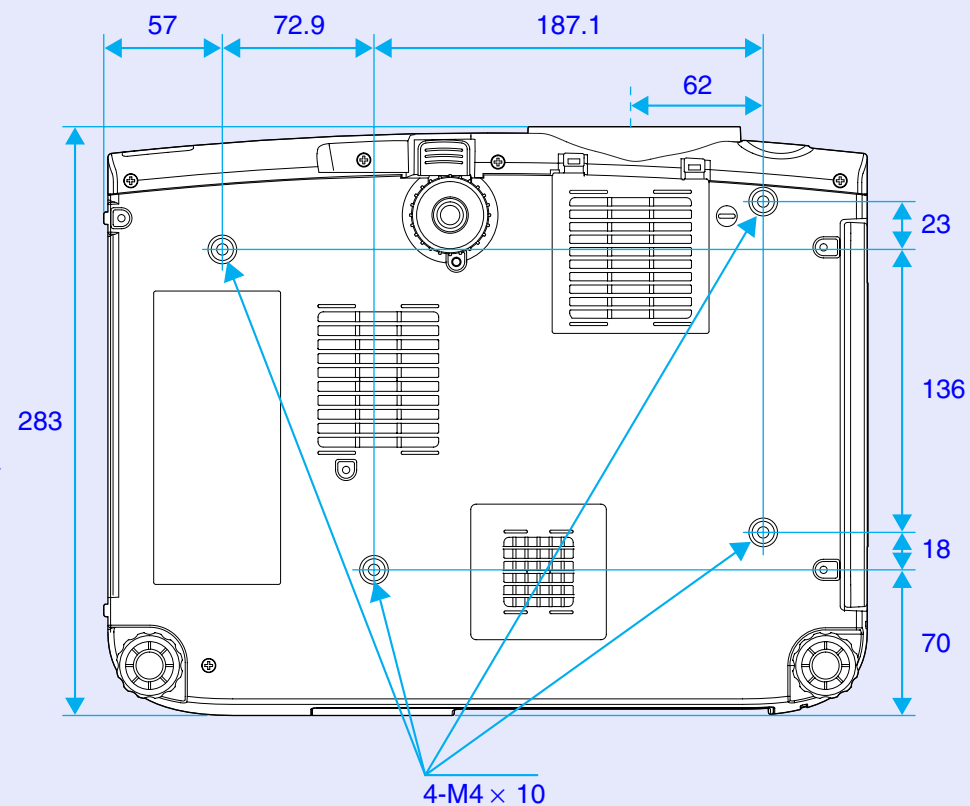
Falls der Projektor mit einer Neigung von mehr als -4° bis 12° von der Horizontalen aufgestellt wird, kann er beschädigt werden und einen Unfall verursachen.



Abmessungen



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



Einheit: mm

**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-835/EMP-830

**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 vorherige schriftliche Genehmigung von SEIKO EPSON CORPORATION weder in irgend einer Form übertragen, noch elektronisch oder mechanisch bearbeitet oder photokopiert bzw. aufgezeichnet werden. Es wird keine patentrechtliche Verantwortung für die Informationen übernommen. Weiterhin wird keine Verantwortung für Folgeschäden übernommen, die sich aus der Benutzung dieser Publikation ergeben können.

Weder SEIKO EPSON CORPORATION noch seine Tochtergesellschaften 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, Fehlbedienung, Mißbrauch dieses Geräts oder nicht autorisierten Modifikationen, Reparaturen oder Abänderungen an diesem Gerät entstehen. Das gilt auch für die Nichtbeachtung (außer USA) der Bedienungs- und Wartungsanweisungen der SEIKO EPSON CORPORATION.

SEIKO EPSON CORPORATION haftet nicht für Schäden oder Probleme, die durch die Benutzung von Zubehör oder Verbrauchsmaterialien 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 geschütztes Warenzeichen von SEIKO EPSON CORPORATION.

EasyMP ist ein 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, WindowsNT und VGA sind Warenzeichen bzw. geschützte Warenzeichen von Microsoft Corporation in den USA. Dolby ist ein geschütztes Warenzeichen von Dolby Laboratories. Cisco Systems ist ein geschütztes Warenzeichen von Cisco Systems Inc. in den US und in anderen Ländern.

Pixelworks und DNX sind geschützte Warenzeichen von Pixelworks Inc.

PJLink ist ein Warenzeichen von JBMIA.

Portions of this software are based in part on the work of the Independent JPEG Group.

Portions Copyright©2003 Instant802 Networks Inc. All rights reserved.

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