

# EPSON®

Home Theatre Projector

## Bedienungsanleitung

# EMP-TW100



# Anleitungen und verwendete Bezeichnungen

## Projektoranleitungen

Die Dokumentation Ihres Epson-Projektors besteht aus den folgenden vier Anleitungen. Verwenden Sie die Anleitungen in der folgenden Reihenfolge.

### ① Auspack- und Installationsanleitung

In dieser Anleitung wird das Auspacken bis zur Inbetriebnahme des Projektors beschrieben und das im Lieferumfang vorhandene Zubehör aufgelistet.

### ② Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen

In dieser Anleitung wird der sichere Betrieb des Projektors erklärt und außerdem sind Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen, sowie ein Fragebogen für die Fehlersuche vorhanden.

Vor der Inbetriebnahme des Projektors müssen Sie diese Anleitung sorgfältig durchlesen.

### ③ Aufstellungsanleitung





In dieser Anleitung werden die notwendigen Vorbereitungen für die Inbetriebnahme des Projektors (wie Fernbedienung und Anschluss von Videogeräten oder eines Computers) beschrieben.

### ④ Bedienungsanleitung (diese Anleitung)

In dieser Bedienungsanleitung finden Sie die Anleitungen zur Grundbedienung, zur Verwendung der Projektor-Menüs und zur Fehlersuche und Wartung.

## Verwendete Bezeichnungen

### Allgemeine Informationen

	Bezeichnet Vorgänge, bei denen bei Nichtbeachtung eine Verletzungsgefahr vorhanden ist und der Projektor beschädigt werden kann.
	Bezeichnet ein Vorgehen, das bei ungenügender Beachtung der Vorsichtsmaßnahmen Beschädigungen oder Verletzungen verursachen kann.
	Bedeutet, dass das, bzw. die unterstrichenen Wörter vor diesem Symbol im Glossar erklärt sind. Siehe Glossar im Anhang (Seite 65).
	Bezeichnet Bedienungsarten oder Bedienungsreihenfolge. Die angegebenen Anweisungen müssen in der mit den Zahlen bezeichneten Reihenfolge ausgeführt werden.

### Bedeutung von "Gerät" und "Projektor"

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

# Inhaltsverzeichnis

Ausstattung des Projektors.....	2
<b>Grundbedienung</b>	
Einschalten des Projektors.....	6
Anschluss des Netzkabels.....	6
Einschalten des Projektors und der Bildprojektion.....	7
Ausschalten des Projektors.....	9
Einstellen der Bildwiedergabe.....	11
Einstellen der Bildgröße.....	11
Einstellen des Bildwinkels.....	11
Korrektur der Trapezverzerrung.....	12
Wiedergabe eines Testbildes.....	13
Grundeinstellen der Bildqualität.....	14
Scharfeinstellung.....	14
Einstellen des Farbmodus.....	14
Einstellen des Bildseitenverhältnis.....	15
Automatische Einstellung von Computerbildern.....	17
<b>Weitere Bedienung</b>	
Funktionen zur Erweiterung der Bildprojektion.....	20
Verwendung der Projektormenüs.....	20
Beschreibung der üblichen Funktionen.....	23
Speichern und Abrufen von Bildqualitätseinstellungen (Speicher).....	24
Verwendung der Menüfunktionen.....	26
"Video"-Menü.....	27
"Erweitert"-Menü.....	31
"Einstellung"-Menü.....	32
"Information"-Menü.....	34
"Reset total"-Menü.....	35
<b>Fehlersuche</b>	
Verwendung der Hilfe.....	38
Beim Auftreten von Störungen.....	39
Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten.....	42
<b>Anhänge</b>	
Wartung.....	50
Reinigung.....	50
Austauschen von Verbrauchsteilen.....	51
Sonderzubehör.....	55
Liste von unterstützten Signalaufösungen.....	56
Component Video.....	56
Composite Video/ S-Video.....	56
RGB-Video/Computer.....	57
Technische Daten.....	58
Erscheinung.....	60
Bezeichnung und Funktion der Teile.....	61
Front/ Oberseite.....	61
Bedienungsfeld.....	62
Rückseite.....	63
Unterseite.....	63
Fernbedienung.....	64
Glossar.....	65
Stichwortverzeichnis.....	67

Grundbedienung →

Weitere Bedienung →

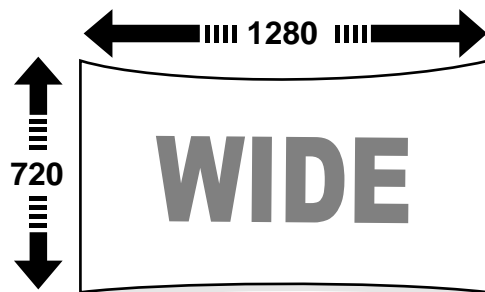
Fehlersuche →

Anhänge →

# Ausstattung des Projektors

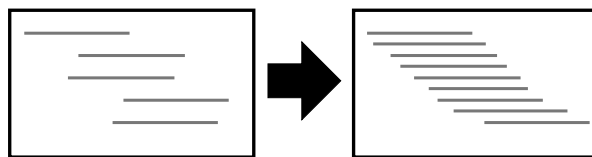
## Verwendung eines breiten Panels mit 1280 x 720 Bildpunkten

Mit diesem Panel ist eine exakte Reproduktion von Bildern mit hoher Auflösung möglich.



## Ein spezieller von Faroudia entwickelter DCDi™-Schaltkreis für hohe Auflösung findet Anwendung.

Mit diesem Schaltkreis können die zackigen Ränder resultierend aus der üblichen progressiven Konvertierung wesentlich glatter für natürliche Bewegungen wiedergegeben werden. (Seite 31)



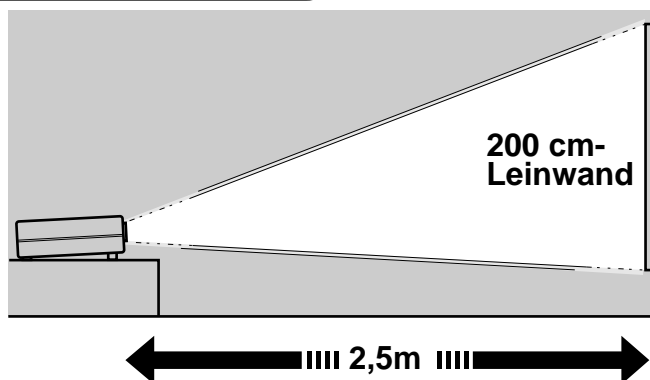
## Verwendung einer dreidimensionalen Y/C-Trennfunktion im Videoverarbeitungskreis

Damit werden die Störungen, die an den Farbgrenzen von Composite-Videosignalen auftreten, stark vermindert, so dass ein schärferes und schöneres Bild wiedergegeben wird.

## Anwendung eines Objektivs mit kurzer Brennweite für eine Reproduktion auf einer 200 cm-Leinwand in einem Abstand von 2,5 m

Dieses Objektiv eignet sich ideal für die Wiedergabe auf großen Leinwänden in Räumen.

Der Projektor eignet sich auch für die Projektion auf 254 cm-Leinwände in einem Raum von ungefähr 10 m<sup>2</sup> Fläche. Es wird auf die *Aufstellungsanleitung* verwiesen.



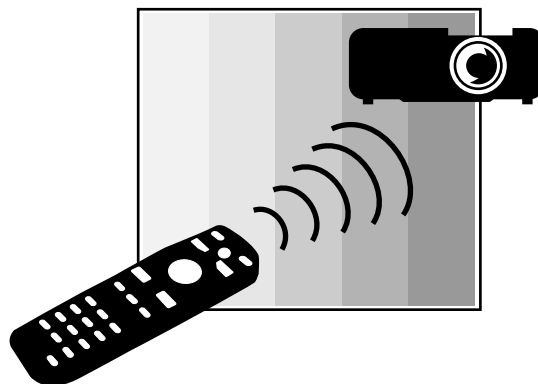
## Verwendung von fünf Farbmodi

Für eine optimale Bildqualität kann der gewünschte Farbmodus von fünf voreingestellten Farbmodi ausgewählt werden. (Seite 14)

## Verschiedene Farbeinstellmodi

Verschiedene Farbeinstellungen lassen sich bei Bedarf anwenden, von individuellen RGB-Balanceeinstellungen bis zum Einstellen einer gewünschten Farbtemperatur.

Die vorgenommenen Einstellungen lassen sich abspeichern und mit einem Tastendruck der Fernbedienung wieder aufrufen. (Seite 27, 29)





\*Der Projektor ist nicht mit Lautsprechern ausgerüstet, Lautsprecher müssen separat beschafft werden.



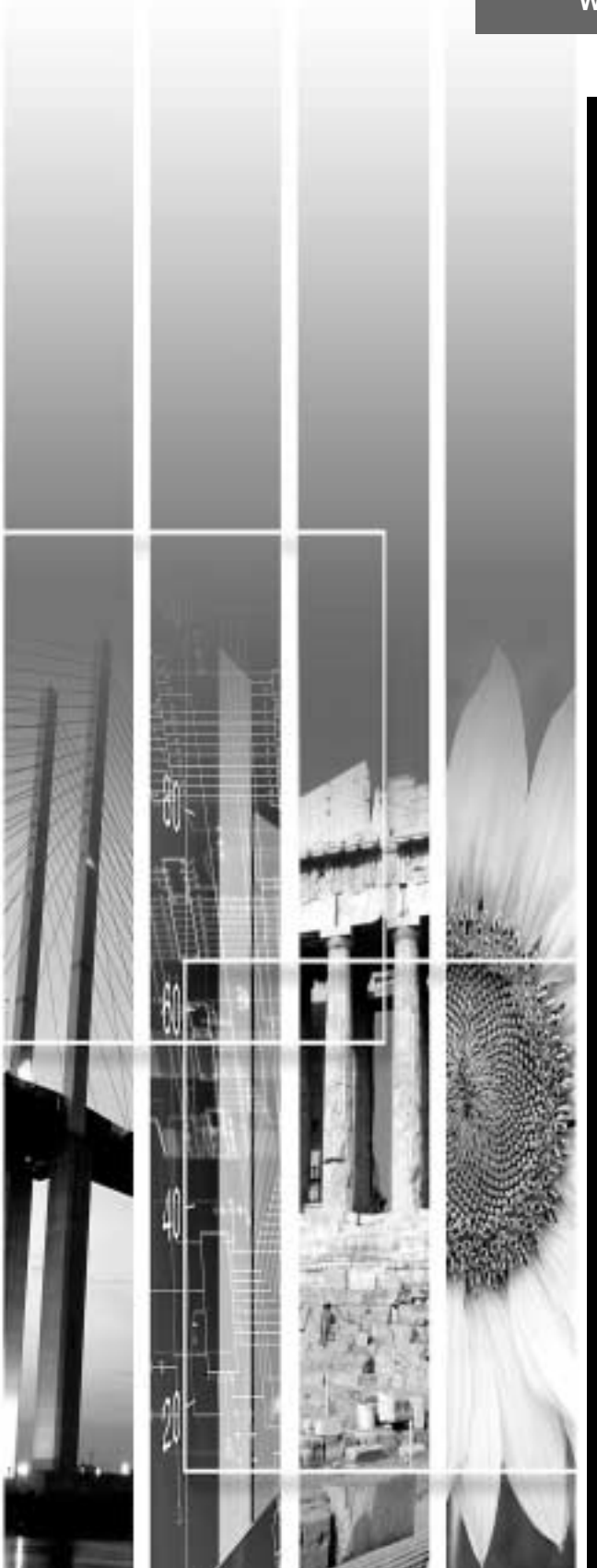
---

# Grundbedienung

---

In diesem Kapitel ist die Grundbedienung, wie das Ein- und Ausschalten des Projektors und das Einstellen des Wiedergabebilds beschrieben.

<b>Einschalten des Projektors .....</b>	<b>6</b>
• Anschluss des Netzkabels.....	6
• Einschalten des Projektors und der Bildprojektion.....	7
<b>Ausschalten des Projektors .....</b>	<b>9</b>
<b>Einstellen der Bildwiedergabe .....</b>	<b>11</b>
• Einstellen der Bildgröße .....	11
• Einstellen des Bildwinkels.....	11
• Korrektur der Trapezverzerrung .....	12
• Wiedergabe eines Testbildes .....	13
<b>Grundeinstellen der Bildqualität.....</b>	<b>14</b>
• Scharfeinstellung .....	14
• Einstellen des Farbmodus.....	14
• Einstellen des Bildseitenverhältnis.....	15
• Normal-Modus .....	15
• Squeeze-Modus.....	16
• Zoom-Modus .....	16
• Through-Modus .....	16
• Squeeze Through-Modus .....	17
• Automatische Einstellung von Computerbildern .....	17



# Einschalten des Projektors

In diesem Abschnitt wird die Bedienung vom Einschalten bis zur Bildprojektion beschrieben.

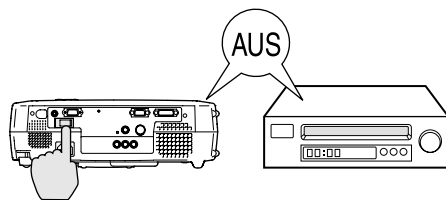


Lesen Sie bitte die separate Anleitung *Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen* vor der Inbetriebnahme des Projektors sorgfältig durch.

## Anschluss des Netzkabels

### Vorgehen

1

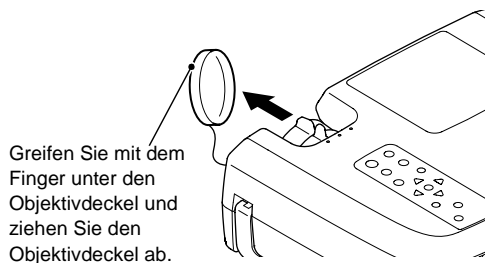


Kontrollieren Sie, ob der Projektor und alle am Projektor angeschlossenen Komponenten ausgeschaltet sind.

2

Schließen Sie den Computer oder andere Videoquellen am Projektor an.  
Siehe *Aufstellungsanleitung*

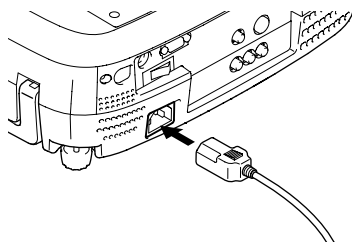
3



Greifen Sie mit dem Finger unter den Objektivdeckel und ziehen Sie den Objektivdeckel ab.

Nehmen Sie den Objektivdeckel ab.

4



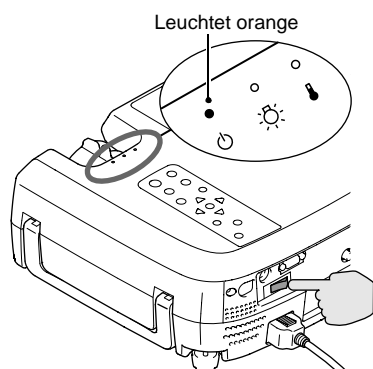
Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel am Projektor an.

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


5

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

6



Schalten Sie den Hauptschalter an der Rückseite des Projektors ein.

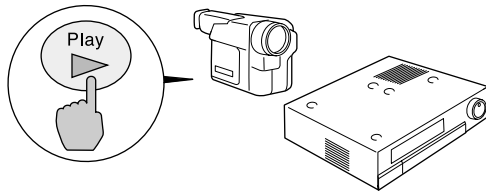
Die Anzeige  leuchtet orange.



## Einschalten des Projektors und der Bildprojektion

### Vorgehen

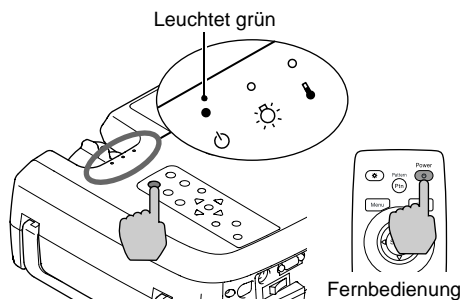
1



#### Schalten Sie alle am Projektor angeschlossenen Geräte ein.

Für eine Videoquelle drücken Sie die Wiedergabetaste der Videoquelle, um mit der Wiedergabe zu beginnen. Kontrollieren Sie, ob die Anzeige nicht mehr blinkt und ständig orange leuchtet.

2



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

Die Anzeige blinkt grün und nach kurzer Zeit beginnt die Projektion. Kontrollieren Sie, ob die Anzeige nicht mehr blinkt und ständig grün leuchtet. (Das dauert ungefähr 20 Sekunden.)



Bei grün blinkender Anzeige lassen sich die Tasten des Projektors und der Fernbedienung nicht bedienen. Warten Sie bis die Anzeige ständig aufleuchtet. Je nach den Menüeinstellungen des Projektors ist es möglich, dass die Anzeige "Kein Signal." erscheint. Einstellung - Kein Signal -Anzeige (Seite 32)

3

Bei Anschluss von mehreren Signalquellen kann der Anschluss mit der gewünschten Signalquelle anhand der nachstehenden Tabelle mit den Tasten der Fernbedienung oder des Projektors eingestellt werden.

Anschluss	Taste		Einblendung auf dem Bildschirm oben rechts* <sup>1</sup>
	Projektor	Fernbedienung	
Input A	Die Eingangssignalquelle wird bei jedem Drücken der Taste [Source] umgeschaltet. Falls die Taste [Source] nicht erneut gedrückt wird, solange die Signalbezeichnung in der oberen rechten Bildschirmecke eingeblendet wird, so wird die Signalquelle nicht umgeschaltet.	[A]	EINGANG A (YCbCr) * <sup>2</sup> EINGANG A (YPbPr) * <sup>2</sup>
Input B		[B]	EINGANG B (RGB) * <sup>3</sup> EINGANG B (YCbCr) * <sup>3</sup> EINGANG B (YPbPr) * <sup>3</sup>
S-Video		[S-Video]	S Video
Video		[Video]	Video
D-RGB/ A-RGB		[D-RGB]	D-RGB
DVI-I		[A-RGB]	A-RGB

\*<sup>1</sup> Die Anzeige erlischt nach 1 Sekunden.

\*<sup>2</sup> Das Signal, das im "Erweitert"-Projektormenü für "Eingang A" eingestellt wurde, wird wiedergegeben.

\*<sup>3</sup> Das Signal, das im "Erweitert"-Projektormenü für "Eingang B" eingestellt wurde, wird wiedergegeben.



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

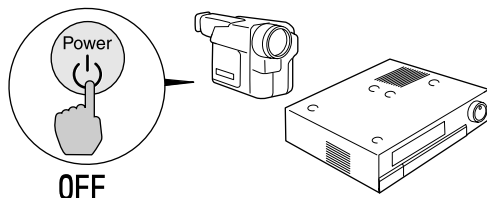
NEC	Panasonic	Toshiba	IBM	Sony	Fujitsu	Macintosh
[Fn]+[F3]	[Fn]+[F3]	[Fn]+[F5]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F10]	Nach dem Starten die Einstellung der Systemsteuerung ändern, so dass das Spiegeln aktiviert ist.

# 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

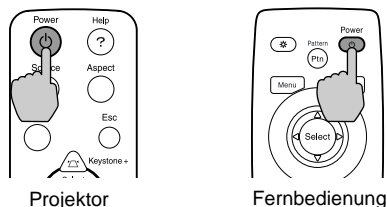
Möchten Sie den Projektor ausschalten?  
Wenn ja, bitte die **Power** Taste noch einmal drücken.

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



Zur Bestätigung erscheint die folgende Anzeige. Falls Sie den Projektor nicht ausschalten wollen, drücken Sie irgendeine Taste, außer der Taste [Power].

Falls Sie keine Bedienung vornehmen, erlischt die Anzeige nach sieben Sekunden. (Der Projektor wird noch nicht ausgeschaltet.)

3





**Drücken Sie die Taste [Power] noch einmal.**

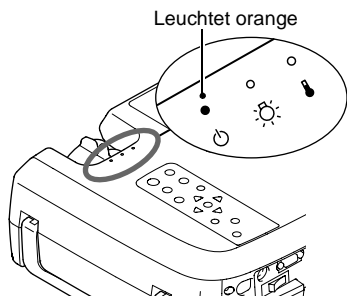
Die Lampe wird ausgeschaltet und die Anzeige  blinkt rot, wenn die **Abkühlungszeit** beginnt. Nach ungefähr 90 Sekunden beginnt die Anzeige  orange zu blinken.


Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 5 Minuten. (Diese Zeit hängt von Faktoren wie der Umgebungstemperatur ab.)




Wenn die Anzeige  rot blinkt, lassen sich die Tasten der Fernbedienung und des Projektors nicht bedienen. Wenn die Anzeige  orange blinkt, lassen sich nur die Tasten [Power] der Fernbedienung und des Projektors bedienen.

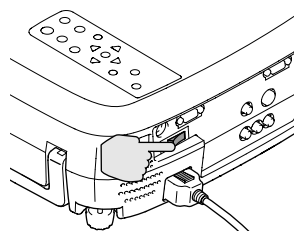
4



**Kontrollieren Sie, ob die Anzeige  orange leuchtet.**

Nach vollständigem Abkühlen leuchtet die Anzeige  orange.

5

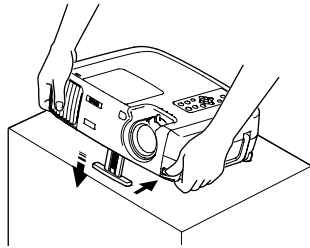


**Schalten Sie den Hauptschalter an der Rückseite des Projektors aus, falls Sie den Projektor für längere Zeit nicht verwenden.**



Während der Abkühlungszeit darf der Hauptschalter an der Rückseite des Projektors nicht ausgeschaltet werden. Falls der Hauptschalter vor Ablauf der Abkühlungszeit ausgeschaltet wurde, müssen Sie warten bis sich die Lampe vollständig abgekühlt hat (normalerweise eine Stunde), bevor Sie den Projektor erneut einschalten. Falls der Projektor eingeschaltet wird, bevor sich die Lampe vollständig abgekühlt hat, können Betriebsfehler auftreten. Siehe "Lampenbetriebsstörung" auf Seite 39.

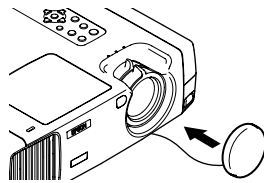
6



**Stellen Sie den vorderen Fuß zurück, falls er herausgestellt ist.**

Drücken Sie den Fußstellknopf und drücken Sie den Projektor sorgfältig nach unten.

7



**Bringen Sie den Objektivdeckel an.**

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

# Einstellen der Bildwiedergabe

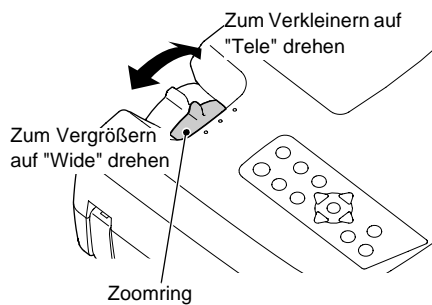
Die Bildprojektion kann für ein optimales Bild eingestellt werden.

## Einstellen der Bildgröße

Die Größe des projizierten Bildes ist grundsätzlich durch den Abstand zwischen Projektor und Leinwand festgelegt. (Siehe *Aufstellungsanleitung*.)

Im folgenden wird die Einstellung der Bildprojektion nach dem Aufstellen des Projektors erklärt.

### Vorgehen



### Stellen Sie das Bild durch Drehen des Zoomrings ein.

Das Bild lässt sich auf diese Weise auf das 1,35-fache vergrößern.

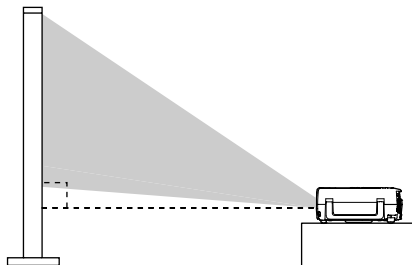
Um das Bild noch weiter zu vergrößern, müssen Sie den Projektor weiter vom Bildschirm entfernt aufstellen. (Siehe *Aufstellungsanleitung*.)

## Einstellen des Bildwinkels

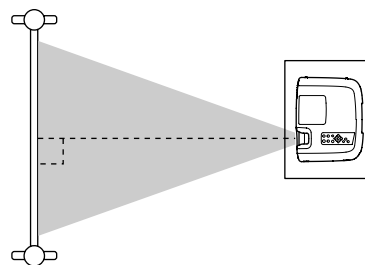
Die Achse des Projektors sollte sich immer im rechten Winkel zur Leinwand befinden.

Falls es nicht möglich ist, den Projektor genau im rechten Winkel zur Leinwand aufzustellen, kann er auch horizontal und vertikal mit einer kleinen Abweichung des Winkels aufgestellt werden. Um mit dem vorderen einstellbaren Fuß kann der Projektor bis maximal 12° geneigt werden.

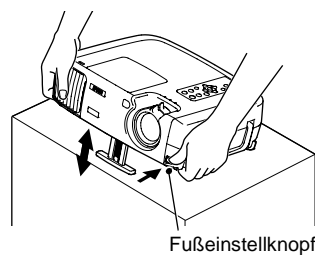
Seitenansicht



Ansicht von oben



### Vorgehen



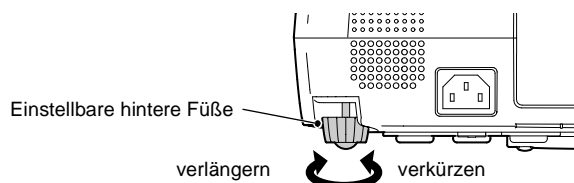
### Halten Sie den Fußeinstellknopf gedrückt und heben Sie den Projektor vorne an, um den vorderen Fuß zu verlängern.

Stellen Sie den gewünschten Winkel ein und lassen Sie den Fußeinstellknopf wieder los.

Um den Fuß zu verkürzen, halten Sie die Fußtaste gedrückt und senken Sie den Projektor vorsichtig ab.



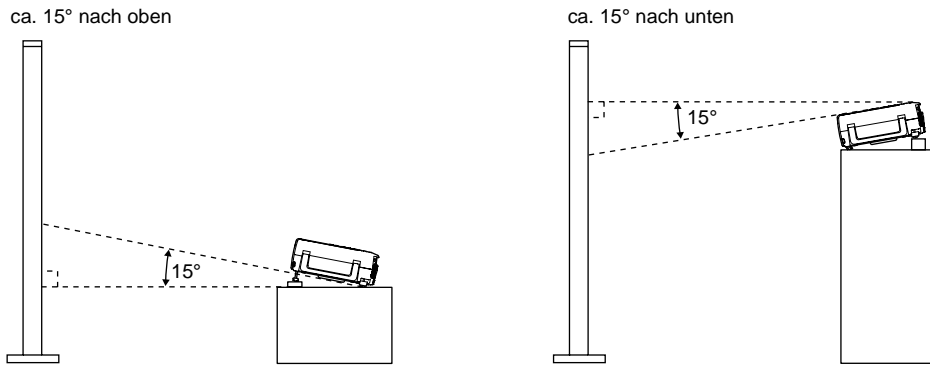
- Beim Einstellen des vorderen Fußes kann das projizierte Bild verzerrt werden. Korrigieren Sie diese Verzerrung mit der Trapezkorrekturfunktion. (Seite 12)
- Falls der Projektor schief geneigt ist, kann er mit dem hinteren einstellbaren Fuß eingestellt werden.



## Korrektur der Trapezverzerrung

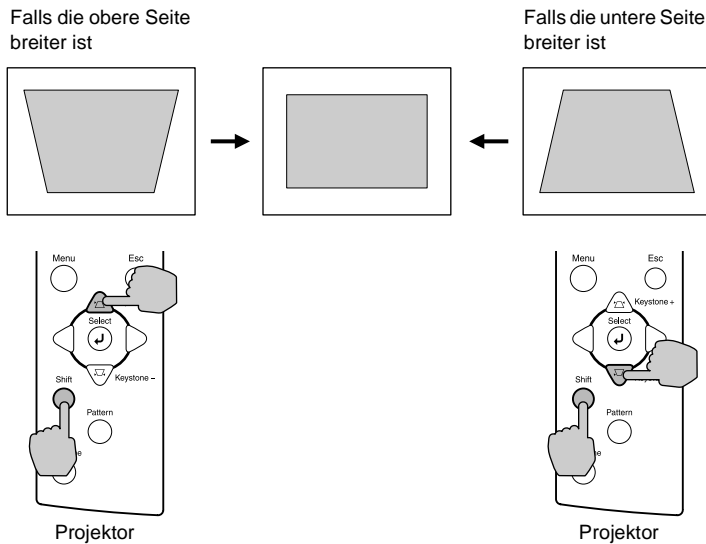
Falls der Projektor nicht im rechten Winkel zur Leinwand aufgestellt ist, kann eine Trapezverzerrung auftreten.

Eine Korrektur der Trapezverzerrung ist möglich, wenn sich der Projektor in einem Bereich von bis zu ungefähr 15° zur Senkrechten befindet.



### Vorgehen

Die Trapezkorrektur kann mit den Projektortasten und auch mit Hilfe des Projektormenüs vorgenommen werden. Im vorliegenden Fall wird die Einstellung mit den Projektortasten erklärt. Für Einzelheiten zur Einstellung mit dem Projektormenü wird auf "Einstellung" - "Keystone" (Seite 32) verwiesen.



**Halten sie die Taste [Shift] des Projektors gedrückt und drücken Sie die Taste [Keystone +] oder [Keystone -].** Die Einstellung kann vereinfacht werden, wenn das Testbild angezeigt wird. (Seite 13)

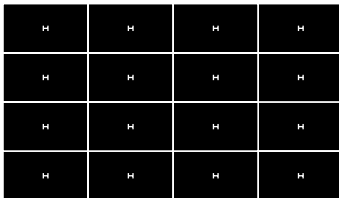


- Bei der Trapezkorrektur verkleinert sich das projizierte Bild.
- Die Trapezkorrektur wird gespeichert, deshalb muss die Korrektur erneut vorgenommen werden, falls die Position oder der Winkel des Projektors geändert wurde.
- Bei Ungleichmäßigkeiten des Bildes können Sie die Schärfeeinstellung etwas verringern. (Seite 27, 29)
- Falls sich der auf dem Bildschirm angezeigte Wert bei der horizontalen oder vertikalen Trapezkorrektur nicht mehr ändert, ist die maximale Korrektureinstellung erreicht. Kontrollieren Sie in diesem Fall, ob der Projektor nicht in einem zu großen Winkel zur Leinwand aufgestellt ist.

## Wiedergabe eines Testbildes

Bei der Aufstellung des Projektors kann ein Testbild für die Einstellung des projizierten Bildes vor dem Anschließen einer Videoquelle wiedergegeben werden. Die folgenden zwei Testbilder stehen zur Verfügung.

- Gittertestbild



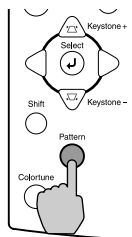
Mit diesem Testbild kann die Bildschärfe eingestellt und die Trapezverzerrung korrigiert werden.

- Graustufentestbild

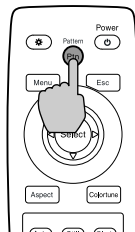


Mit diesem Bild lassen sich die hellen und dunklen Bildstellen einstellen. Die Einstellung mit "Farbtemperatur" oder "RGB" kann mit dem Menüpunkt "Farbjustage" des Einstellmenüs "Video" eingestellt werden.

### Vorgehen



Projektor



Fernbedienung

**Das Testbild wird jedes Mal beim Drücken der Taste [Pattern] des Projektors oder der Fernbedienung wie nachstehend gezeigt um- oder ausgeschaltet.**

Gittertestbild → Graustufentestbild → kein Testbild



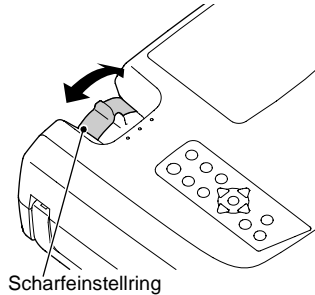
Während der Wiedergabe eines Testbildes ist eine vollständige Anzeige des Projektormenüs nicht möglich. Zum Ändern einer Einstellung können Sie das Zeilenmenü oder die Tasten [Keystone] des Projektors verwenden.

# Grundeinstellen der Bildqualität

Die Qualität von Projektionsbildern kann wie folgt eingestellt werden.

## Scharfeinstellung

### Vorgehen



**Nehmen Sie die Scharfeinstellung mit dem Scharfeinstellring vor.**



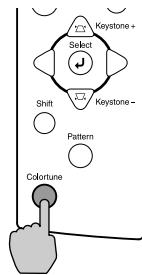
- Bei verschmutztem oder beschlagenem Objektiv ist es nicht möglich das Bild richtig scharf einzustellen. Reinigen Sie in diesem Fall das Objektiv. (Seite 50)
- Wenn sich der Projektor nicht im Projektionsbereich von 0,9 bis 13 m befindet, ist eine Scharfeinstellung nicht möglich. Kontrollieren Sie den Projektionsabstand, wenn das Bild nicht scharf eingestellt werden kann.

## Einstellen des Farbmodus

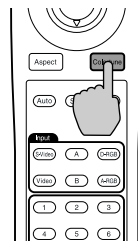
Die folgenden fünf Farbmodi für verschiedene Bildcharakteristika sind voreingestellt. Mit diesen Farbmodi lässt sich eine optimale Bildqualität einfach einstellen, wenn Sie den Farbmodus entsprechend dem projizierten Bild einstellen. Die Helligkeit des projizierten Bildes hängt von der eingestellten Betriebsart ab.

Modus	Gamma▶▶	Farbtemperatur▶▶	Priorität	Verwendung
Dynamisch	Original 1	6700 K (einstellbar)	Farbe	Ideal für eine frische und modulierte Bildwiedergabe.
Theater	Original 2	6700 K (einstellbar)	Farbe	Ideal für Präsentationen wie Filme.
Natürlich	2,2 (Grundeinstellung)	6700 K (einstellbar)	Farbe	Ideal für Präsentationen mit Farbtönung, wie von einem Studiomonitor in einer natürlichen Umgebung.
PC	2,2 (Grundeinstellung)	6700 K (einstellbar)	Helligkeit	Ideal für eine möglichst helle Wiedergabe bei der Projektion von Computerbildern.
sRGB▶▶	2,2 (Grundeinstellung)	6500 K (fest)	Farbe	Bilder, die der sRGB-Norm entsprechen. Falls die angeschlossene Videoquelle über einen sRGB-Modus verfügt, muss sowohl der Projektor als auch die Videoquelle auf sRGB eingestellt werden.

### Vorgehen



Projektor



Fernbedienung

**Der Farbmodus wird jedes Mal beim Drücken der Taste [Colortune] der Fernbedienung oder des Projektors umgeschaltet.**

Dynamisch → Theater → Natürlich → PC → sRGB



Die gegenwärtige Einstellung wird bei jedem Ändern des Farbmodus in der oberen rechten Bildschirmecke eingeblendet.



Der Farbmodus lässt sich auch mit dem Menüpunkt "Farbmodus" des "Video"-Menüs ändern. (Seite 27, 29)



## Einstellen des Bildseitenverhältnis

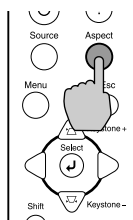
Das **Bildseitenverhältnis** des projizierten Bildes kann von den folgenden fünf Einstellungen gewählt werden. Das einstellbare Seitenverhältnis hängt vom anliegenden Eingangssignal ab.

Eingangssignal	Normal	Squeeze	Zoom	Through	Squeeze Through
Video (SDTV)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Video (HDTV)	<input type="radio"/>	-	-	<input type="radio"/>	-
Computer (SVGA oder tiefer)	<input type="radio"/>	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
Computer (XGA oder höher)	<input type="radio"/>	-	<input type="radio"/>	-	-

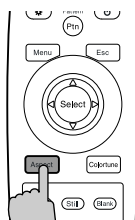


Verwenden Sie die Seitenverhältnissfunktion bei der Wiedergabe für kommerzielle Zwecke oder an öffentlichen Orten nicht zum Auseinanderziehen oder Zusammendrücken des Bildes, weil dadurch die Urheberrechte verletzt werden können.

### Vorgehen



Projektor



Fernbedienung

Das Bildseitenverhältnis wird beim Drücken der Taste [Aspect] der Fernbedienung oder des Projektors wie folgt umgeschaltet.

Normal → Squeeze → Zoom → Through → Squeeze Through



Die gegenwärtige Einstellung wird bei jedem Ändern des Bildseitenverhältnis in der oberen rechten Bildschirmecke eingeblendet.

Nachstehend sind die Einzelheiten der einzelnen Bildseitenverhältnis aufgeführt.

### Normal-Modus

4:3-Bild



Das Bildseitenverhältnis des Eingangssignals bleibt erhalten und die Bilder werden mit einem Seitenverhältnis von 16:9 projiziert.

Bei der Wiedergabe von Bildern mit dem Seitenverhältnis von 4:3 erscheinen links und rechts schwarze Balken, wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt.

## Squeeze-Modus

Wiedergabe in der Squeeze-Betriebsart auf einem 4:3-Fernsehbildschirm



Wiedergabe mit dem Projektor



Verwenden Sie diese Einstellung, wenn die angeschlossene Videoquelle über einen 16:9-Ausgang (Squeeze-Modus) verfügt.

Bei der Wiedergabe von Bildern auf einem 4:3-Bildschirm werden die Bilder in Horizontalrichtung zusammengedrückt und in Vertikalrichtung auseinandergezogen. Falls der Projektor auf den Squeeze-Modus eingestellt ist, werden die Bilder richtig im originalen Breitbildformat (16:9) wiedergegeben.

Signal Ausgang im 4:3-Format



Anwendung der Squeeze-Betriebsart des Projektors



Bei der Wiedergabe mit einem Seitenverhältnis von 4:3 unter Verwendung der Squeeze-Betriebsart des Projektors wird das Bild in Horizontalrichtung auseinandergezogen, so dass es verzerrt erscheint.

## Zoom-Modus

4:3-Bild oben und unten abgeschnitten



An 16:9 angepaßt



Bilder im 4:3-Format werden oben und unten abgeschnitten, um im 16:9-Format wiedergeben zu können.

## Through-Modus



Bei einem Eingangssignal mit einer Auflösung von 1280 x 720 oder weniger werden die Bilder mit unveränderter Auflösung wiedergegeben. Aus diesem Grund hängt die Größe der wiedergegebenen Bilder von der Auflösung des Eingangssignals ab. Die Bildqualität ist am höchsten für Bilder, deren Größe nicht verändert wurde.

Die Teile, die in Vertikalrichtung nicht geändert wurden, werden mit höherer Bildqualität wiedergegeben.

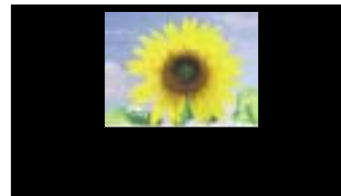
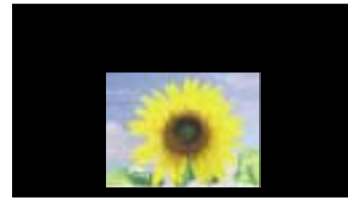
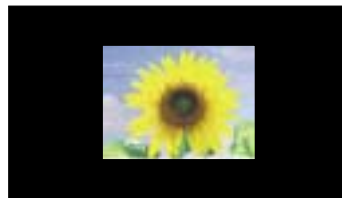
## Squeeze Through-Modus



Bei einem Eingangssignal mit einer Auflösung von 1280 x 720 oder weniger werden die Bilder horizontal auseinandergezogen, um mit einem Bildseitenverhältnis von 16:9 wiedergegeben werden zu können. Die Größe des Wiedergabebildes hängt von der Auflösung des Eingangssignals ab. Die Teile, die in Vertikalrichtung nicht geändert wurden, werden mit höherer Bildqualität wiedergegeben.



Falls im Through- oder Squeeze Through-Modus die Taste [Shift] gedrückt gehalten wird und die Taste [Aspect] gedrückt wird, kann die Anzeigeposition auf eine der folgenden drei Positionen einstellen.

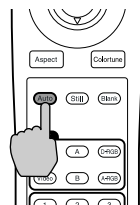


## Automatische Einstellung von Computerbildern

Mit dieser Funktion lassen sich Computerbilder optimal einstellen.

Mit der automatischen Einstellung werden auch die Tracking und die Sync eingestellt.

### Vorgehen



Fernbedienung

**Drücken Sie während der Wiedergabe eines Computerbildes die Taste [Auto] der Fernbedienung oder des Projektors.**

Bei eingeschalteter Funktion wird ein schwarzer Bildschirm angezeigt.



Es gibt gewisse Signalarten von Computerausgängen bei welchen die automatische Einstellung nicht richtig funktioniert. In diesem Fall muss die Tracking und die Synchronisation manuell mit dem Einstellmenü des Projektors eingestellt werden. (Seite 29)



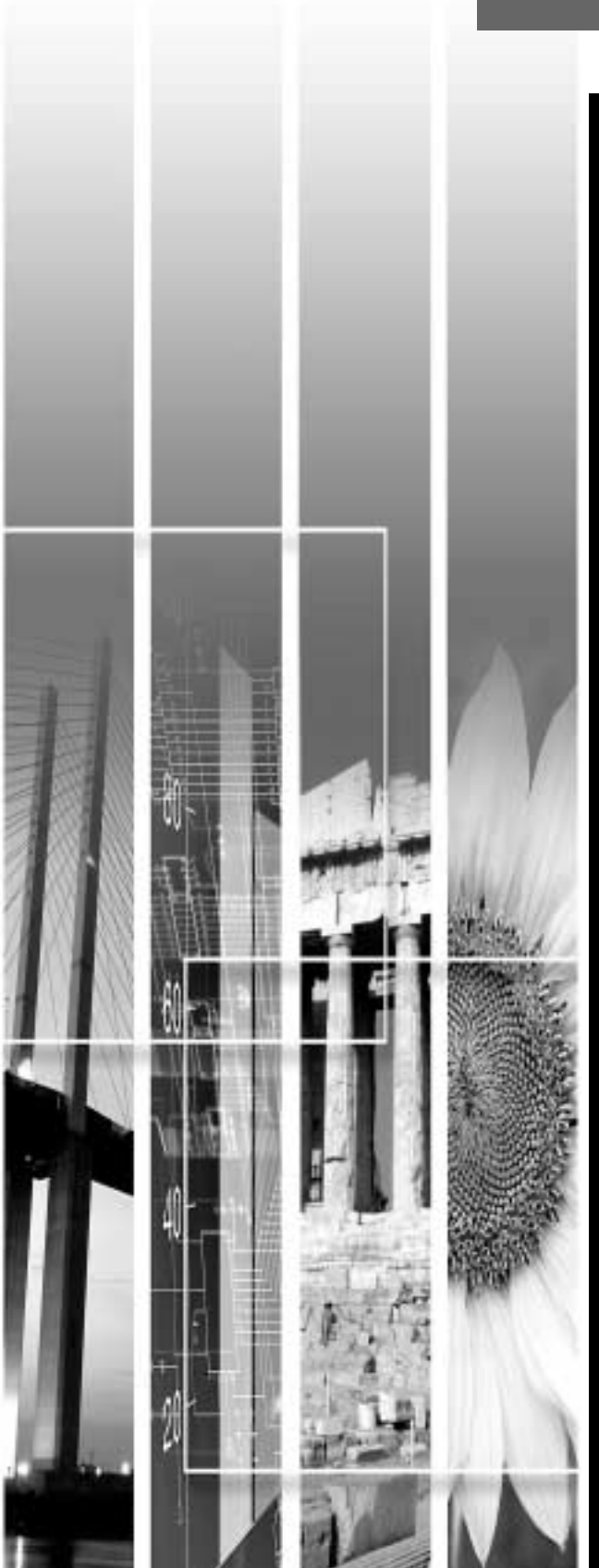
---

# Weitere Bedienung

---

In diesem Kapitel werden weitere Funktionen für die Bildprojektion und die Verwendung des Einstellmenüs erklärt.

<b>Funktionen zur Erweiterung der Bildprojektion .....</b>	<b>20</b>
• <b>Verwendung der Projektormenüs .....</b>	<b>20</b>
• Anzeige und Bedienung der vollen Menüs .....	20
• Anzeige und Bedienung der Zeilenmenüs .....	22
• <b>Beschreibung der üblichen Funktionen.....</b>	<b>23</b>
• Schwarzausgleich.....	23
• Weißausgleich .....	23
• Farbjustage.....	23
• <b>Speichern und Abrufen von Bildqualitätseinstellungen (Speicher).....</b>	<b>24</b>
• Abspeichern der Einstellungen .....	24
• Abrufen von abgespeicherten Bildqualitätseinstellungen.....	25
• Ändern von gespeicherten Bildqualitätseinstellungen.....	25
<b>Verwendung der Menüfunktionen .....</b>	<b>26</b>
• <b>"Video"-Menü .....</b>	<b>27</b>
• Video .....	27
• Computer .....	29
• <b>"Erweitert"-Menü.....</b>	<b>31</b>
• <b>"Einstellung"-Menü.....</b>	<b>32</b>
• <b>"Information"-Menü .....</b>	<b>34</b>
• Video.....	34
• Computer .....	35
• <b>"Reset total"-Menü .....</b>	<b>35</b>



# Funktionen zur Erweiterung der Bildprojektion

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

Funktion	Beschreibung	Seite
Schwarzausgleich	Einstellung der Helligkeit von dunklen Bildstellen	Seite 23
Weißausgleich	Einstellung der Helligkeit von hellen Bildstellen	Seite 23
Farbjustage	Einstellung des Farbtons von hellen Bildstellen	Seite 23

## Verwendung der Projektormenüs

Mit den Projektormenüs lassen sich Einstellungen an dem projiziertem Bild vornehmen.

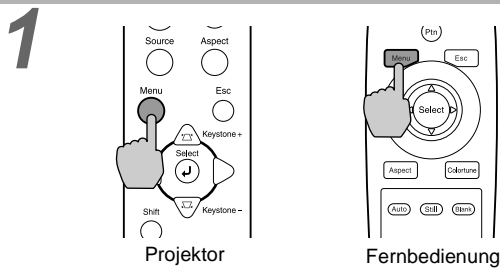
Es gibt zwei verschiedene Projektormenüs:

- **Volle Menü** : Mit diesen Menü können alle Punkte der Projektormenüs eingestellt werden.
- **Zeilenmenüs** : Das Zeilenmenü zeigt die üblichsten Videoeinstellungen des Projektormenüs in einer einzigen Zeile. Diese Punkte lassen sich während einer Bildprojektion wählen und einstellen. (Seite 22)

## Anzeige und Bedienung der vollen Menüs

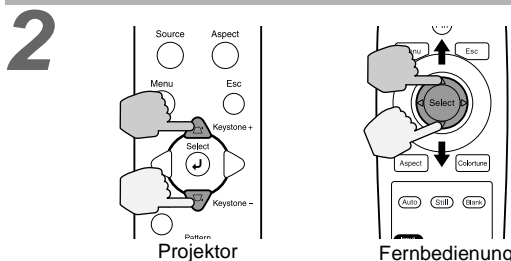
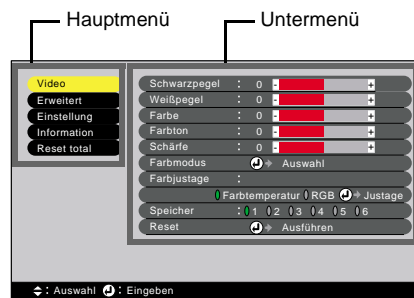
Die Menüs lassen sich mit den Tasten des Projektors oder der Fernbedienung einstellen.

### Vorgehen



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

Das Umgebungseinstellmenü erscheint. Die vollständigen Menüs bestehen aus einem Hauptmenü mit Untermenüs. Das für den gegenwärtig eingestellten Hauptmenüpunkt (gelbe Anzeige) relevante Untermenü erscheint.

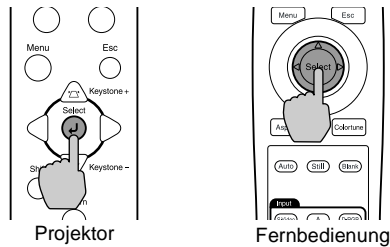


**Wählen Sie die Punkte, die im Hauptmenü geändert werden sollen.**

Drücken Sie bei Verwendung der Projektortasten die Tasten  $\Delta$  und  $\nabla$ .

Bei Verwendung der Fernbedienungstaste drücken Sie die Taste [Select] auf und ab.

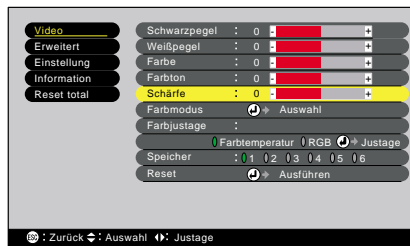
3

**Wählen Sie den Menüpunkt.**

Drücken Sie die Taste [Select] des Projektors oder der Fernbedienung, um die Einstellung einzugeben.

Das Untermenü, das dem gewählten Punkt im Hauptmenü entspricht, erscheint.

4

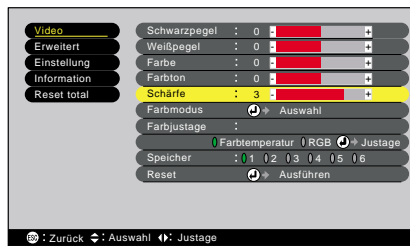
**Wählen Sie einen Menüpunkt im Untermenü.**

Drücken Sie bei Verwendung der Projektortasten die Tasten  $\Delta$  und  $\nabla$ .

Bei Verwendung der Fernbedienungstasten drücken Sie die Taste [Select] auf und ab.

Die Menüpunkte im "Video"-Menü und im "Information"-Menü sind vom wiedergegebenen Eingangssignal abhängig.

5

**Bestätigen Sie die Auswahl.**

Drücken Sie bei Verwendung der Projektortasten die Tasten  $\triangleleft$  und  $\triangleright$ . Bei Verwendung der Fernbedienungstasten drücken Sie die Taste [Select] nach links oder rechts.



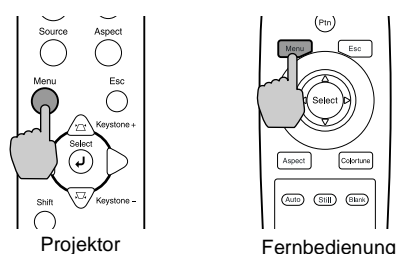
- Bei Eingabe einer Einstellung oder bei Fortsetzung eines Untermenüpunkts auf einer anderen Ebene erscheint nach der Bezeichnung des Punktes "  $\odot \rightarrow$  Ausführen" oder "  $\odot \rightarrow$  Auswahl". Drücken in diesem Fall die Taste [Select] des Projektors oder der Fernbedienung, um einen Wert im angezeigten Menü einzustellen.
- Für Einzelheiten zu den einzelnen Einstellungen wird auf den Abschnitt "Liste der Funktionen" verwiesen. (Seite 26)

6

**Stellen Sie weitere Punkte auf die gleiche Weise ein.**

Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5, um die Einstellungen vorzunehmen. Um auf eine vorherige Menüebene zurückzukehren, können Sie die Taste [Esc] des Projektors oder der Fernbedienung drücken.

7

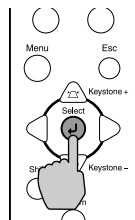
**Ausschalten der Menüanzeige.**

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

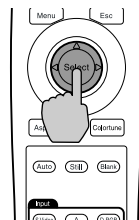
## Anzeige und Bedienung der Zeilenmenüs

### Vorgehen

1

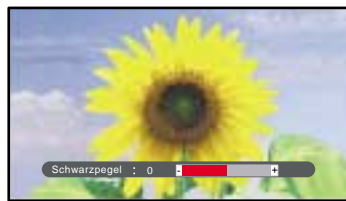


Projektor

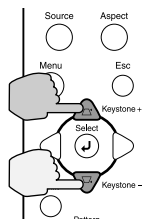


Fernbedienung

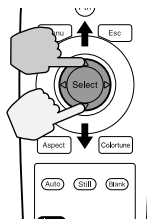
**Drücken Sie die Taste [Select] des Projektors oder der Fernbedienung.**  
Das Zeilenmenü erscheint.



2



Projektor

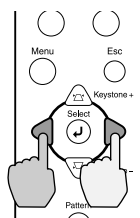


Fernbedienung

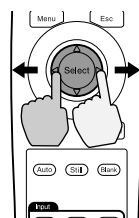
**Wählen Sie den einzustellenden Punkt.**  
Drücken Sie bei Verwendung der Projektortasten die Tasten  $\triangle$  und  $\nabla$ .  
Bei Verwendung der Fernbedienungstasten drücken Sie die Taste [Select] auf und ab.

Das Zeilenmenü ändert sich beim Drücken einer Taste.

3



Projektor



Fernbedienung

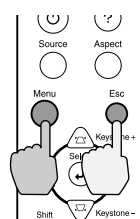
**Wählen Sie einen Einstellwert.**  
Drücken Sie bei Verwendung der Projektortasten die Tasten  $\triangleleft$  und  $\triangleright$ .  
Bei Verwendung der Fernbedienungstasten drücken Sie die Taste [Select] nach links oder rechts.

4

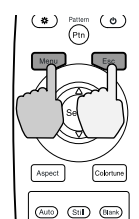
**Stellen Sie weitere Punkte auf die gleiche Weise ein.**

Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um die Einstellungen vorzunehmen. Um auf eine vorherige Menüebene zurückzukehren, können Sie die Taste [Esc] des Projektors oder der Fernbedienung drücken.

5



Projektor



Fernbedienung

**Schalten Sie die Menüanzeige aus.**  
Drücken Sie die Taste [Menu] des Projektors oder der Fernbedienung.



Falls bei angezeigtem Zeilenmenü für 3 Sekunden keine Taste gedrückt wird, erlischt das Zeilenmenü automatisch.



## Beschreibung der üblichen Funktionen

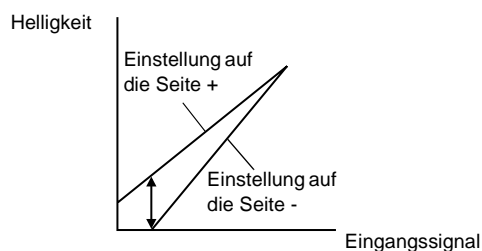
In diesem Abschnitt werden die normalerweise verwendeten Funktionen beschrieben.

Bei den Einstellungen "Schwarzpegel" und "Weißpegel" handelt es sich um die effektiven Einstellwerte vor dem Signalsampling durch den A/D-Konverter, so dass sie auf das Eingangssignal eingestellt werden, ohne Störungen zu verursachen. Verwenden Sie "Farbjustage" zum Einstellen der Farbe und des Kontrastes.

### Schwarzausgleich

Einstellung der Helligkeit von dunklen Bildstellen. Die dunklen Bildstellen können ohne Beeinflussung der Helligkeit der hellen Bildstellen eingestellt werden.

Verwenden Sie zum Einstellen den Punkt "Schwarzpegel" im Umgebungseinstellmenü "Video". (Seite 27)



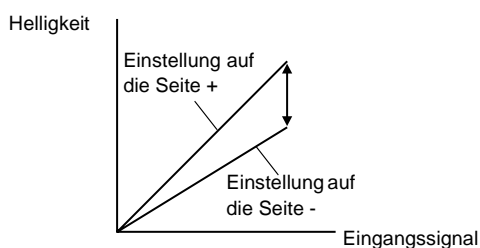
Bei der Einstellung auf die Seite + wird die Helligkeit von dunklen Bildstellen erhöht, um Farbabstufungen klarer wiederzugeben, dabei wird der Kontrast verringert.

Bei der Einstellung auf die Seite - wird die Helligkeit von dunklen Bildstellen für eine kontrastreichere Wiedergabe verringert, Farbabstufungen werden dabei unklarer wiedergegeben.

### Weißausgleich

Einstellung der Helligkeit von hellen Bildstellen. Die hellen Bildstellen können ohne Beeinflussung der Helligkeit der dunklen Bildstellen eingestellt werden.

Verwenden Sie zum Einstellen den Punkt "Weißpegel" im Umgebungseinstellmenü "Video". (Seite 27)



Bei der Einstellung auf die Seite + wird die Helligkeit von hellen Bildstellen für eine kontrastreichere Wiedergabe verringert, Farbabstufungen werden dabei unklarer wiedergegeben.

Bei der Einstellung auf die Seite - werden die Abstufungen von hellen Bildstellen bei geringerem Kontrast klarer wiedergegeben.

### Farbjustage

Mit dieser Einstellung können die Farbtöne von hellen Bildstellen wie gewünscht eingestellt werden.

Für die Einstellung der **Farbtemperatur** und der RGB-Einstellungen sind separate Modi vorhanden.

Verwenden Sie zum Einstellen den Punkt "Farbjustage" im Umgebungseinstellmenü "Video". (Seite 27, 29)

#### Farbtemperatureinstellung



Mit dieser Betriebsart kann die Farbtemperatur der Hautfarbe eingestellt werden.

- Mit der Einstellung "Farbtemperatur" können hellere Farben von rötlich bis bläulich eingestellt werden. Bei tieferer Farbtemperatur ist der Rotanteil geringer und die Farbtöne erscheinen weicher. Bei höherer Farbtemperatur ist der Blauanteil höher und die Farbtöne erscheinen frischer.
- Mit der Einstellung "Hautfarbe" wird die grüne Videosignalkomponente eingestellt. Durch eine Einstellung auf die "-" Seite wird die Grünkomponente verringert und die Farben erscheinen purpurn. Durch eine Einstellung auf die "+" Seite wird die Grünkomponente verstärkt. Stellen Sie die gewünschte Hautfarbe ein.

## Speichern und Abrufen von Bildqualitätseinstellungen (Speicher)

Für jede Eingangsquelle lassen sich bis zu sechs Einstellungen der Menüs "Video" und "Erweitert" abspeichern und total lassen sich die Einstellungen für sechs verschiedene Eingangsquellen abspeichern, was insgesamt 36 Einstellungen ergibt. Sie können die Einstellungen für bestimmte Videoszenen speichern und diese mit einem einzigen Druck auf die Taste [Memory] der Fernbedienung oder des Projektors abrufen. (Seite 28, 30)

Die folgenden Einstellwerte lassen sich abspeichern.

- "Video"-Menü:  
Schwarzpegel, Weißpegel, Farbe, Farbton, Schärfe, Farbmodus, Farbjustage
- "Erweitert"-Menü:  
Progressiv, Bewegungserkennung, Rauschunterdrückung, Sollpegel
- Einstellung des Bildseitenverhältnisses
- Dieses Bildseitenverhältnis kann mit der Taste [Aspect] des Projektors oder der Fernbedienung eingestellt werden.

### Abspeichern der Einstellungen

Die Einstellungen lassen sich sowohl mit dem vollen Menü als auch mit dem Zeilenmenü speichern. Die folgenden Beschreibungen beziehen sich auf das volle Menü.

#### Vorgehen

**1**




Projektor



Fernbedienung


**Drücken Sie die Taste [Menu] des Projektors oder der Fernbedienung.**  
Das Projektormenü erscheint und die gegenwärtigen Einstellwerte werden angezeigt.

**2**



**Wählen Sie "Memory" aus dem Untermenü "Video".**  
Drücken Sie bei Verwendung der Projektortasten die Tasten  $\triangle$  und  $\nabla$ .  
Bei Verwendung der Fernbedienungstasten drücken Sie die Taste [Select] auf und ab.

**3**



**Wählen Sie die Speichernummer (1 - 6) zum Abspeichern der Einstellungen.**  
Drücken Sie bei Verwendung der Projektortasten die Tasten  $\triangleleft$  und  $\triangleright$ .  
Bei Verwendung der Fernbedienungstasten drücken Sie die Taste [Select] nach links oder rechts.  
Die Nummern entsprechen den Tasten [1] bis [6] der Fernbedienung.

**4**



Projektor

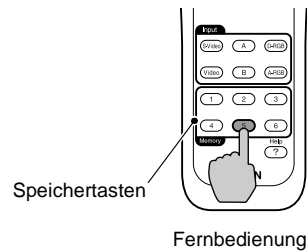


Fernbedienung

**Bestätigen Sie die Speichernummer.**  
Drücken Sie die Taste [Select] des Projektors oder der Fernbedienung.  
Während dieses Betriebs wechselt  $\circ$  links von der Nummer auf Orange. Bei verwendeter Speichernummer erscheint  $\circ$  in Orange, bei nicht verwendeter Speichernummer erscheint  $\circ$  in Grau.

## Abrufen von abgespeicherten Bildqualitätseinstellungen

### Vorgehen



Drücken Sie eine der Fernbedienungstasten [1] bis [6], zum Abrufen einer gespeicherten Einstellung.

Die Bildwiedergabe wird mit den abgerufenen Einstellungen eingestellt.



Falls beim nächsten Einschalten des Projektors die gleiche Videoquelle verwendet wird, werden die Bilder mit der gespeicherten Bildqualitätseinstellung wiedergegeben.

## Ändern von gespeicherten Bildqualitätseinstellungen

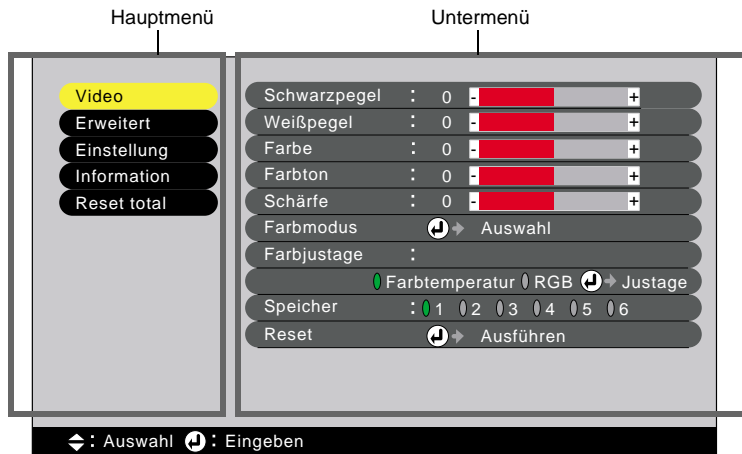
Verwenden Sie die gleiche Konfiguration wie auf der vorhergehenden Seite beschrieben, und ändern Sie die Einstellungen wie gewünscht. Verwenden Sie danach den Befehl "Speicher" im "Video"-Menü, um die Speichernummer für die geänderten Einstellungen zu wählen.



Nach dem Speichern lassen sich die Speichereinstellungen nicht löschen. Selbst mit dem Befehl "Ausführen" im "Reset total"-Projektormenü lassen sich die gespeicherten Einstellungen nicht löschen.

# Verwendung der Menüfunktionen

Mit den Einstellmenüs lassen sich verschiedene Einstellungen vornehmen. Die Projektormenüs werden mit zwei Arten von Menüs (volle und Zeilenmenüs) eingestellt. In diesem Abschnitt werden alle Funktionen der Projektormenüs unter Verwendung der Vollmenüs als Beispiel erklärt. Die Menüs sind hierarchisch strukturiert und in Untermenüs aufgeteilt. Für Einzelheiten zur Verwendung der Menüs wird auf den Abschnitt "Verwendung der Projektormenüs" (Seite 20) verwiesen.



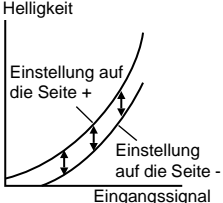
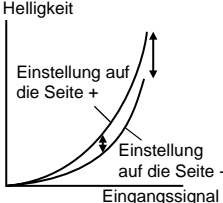
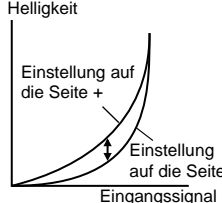
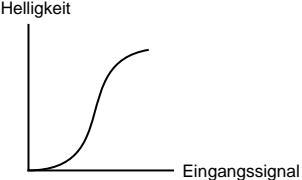
## "Video"-Menü

- Andere Projektormenüeinstellungen "Video" als "Farbe" lassen sich nur ausführen, wenn kein Bildsignal anliegt.
- Die im Videomenü erscheinenden Punkte sind je nach dem projizierten Eingangssignal verschieden. Menüpunkte für andere Signale, als das gegenwärtig anliegende Signal können nicht vorgenommen werden.

### Video (Eingang A (YCbCr<sup>»</sup>, YPbPr<sup>»</sup>), Eingang B (YCbCr, YPbPr), S-Video, Video)

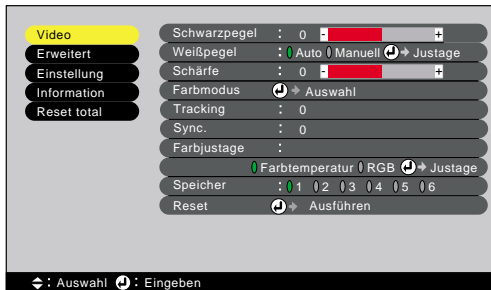


Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Schwarzpegel	Mit dieser Einstellung können die dunklen Bildstellen eingestellt werden, ohne die Weißpegeleinstellungen zu beeinträchtigen. (Seite 23)	0
Weißpegel	Mit dieser Einstellung können die hellen Bildstellen eingestellt werden, ohne die Schwarzpegeleinstellungen zu beeinträchtigen. (Seite 23)	0
Farbe	Einstellung der Farbintensität der Bilder.	0
Farbton	(Einstellung nur möglich für NTSC-Signale) Einstellung des Farbtons.	0
Schärfe	Einstellung der Bildschärfe.	0
Farbmodus	Es stehen sechs verschiedene Bildqualitätseinstellungen für die Anpassung an die Umgebung zur Verfügung. <ul style="list-style-type: none"> <li>•Dynamisch: Ideal für die Bildwiedergabe mit größerer Modulation und Intensität.</li> <li>•Theater : Ideal für Wiedergaben wie Filme mit vielen dunklen Szenen.</li> <li>•Natürlich : Ideal für Wiedergabe in einer natürlichen Umgebung.</li> <li>•PC : Ideal für eine möglichst helle Wiedergabe bei der Projektion von Computerbildern.</li> <li>•sRGB<sup>»</sup> : Bilder, die der sRGB-Norm entsprechen.</li> </ul>	Dynamisch
Farbjustage	Von den folgenden Einstellungen kann jeweils nur eine Einstellung gemacht werden. Es ist nicht möglich beide Einstellungen gleichzeitig zu aktivieren. <b>Farbtemperatur<sup>»</sup></b> (Seite 23) <ul style="list-style-type: none"> <li>•Farbtemperatur : Einstellung der helleren Farben von rötlich bis bläulich. Bei tieferer Farbtemperatur ist der Rotanteil geringer und die Farbtöne erscheinen weicher. Bei höherer Farbtemperatur ist der Blauanteil höher und die Farbtöne erscheinen frischer.</li> <li>•Hautfarbe : Mit der Einstellung "Hautfarbe" wird die grüne Videosignalkomponente eingestellt. Bei der Einstellung auf die "-"-Seite erscheint das Bild rötlich. Bei der Einstellung auf die "+"-Seite erscheint das Bild grünlich. Stellen Sie die richtige Hautfarbe ein.</li> </ul> <b>RGB (individuelle Einstellung)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Die <b>Offset<sup>»</sup></b>, <b>Gewinn<sup>»</sup></b> und <b>Gamma<sup>»</sup></b> können separat für die einzelnen RGB-Komponenten eingestellt werden. Mit Offset kann die Färbung der dunklen Bildstellen, mit Gamma der mittleren Bildstellen und mit Gewinn der hellen Bildstellen eingestellt werden. Die einzelnen Einstellungen werden nachstehend gezeigt.</li> </ul>	Farbtemperatur : 6700K  Einstellung der Hautfarbe : 2  RGB : Offset R : 0 G : 0 B : 0

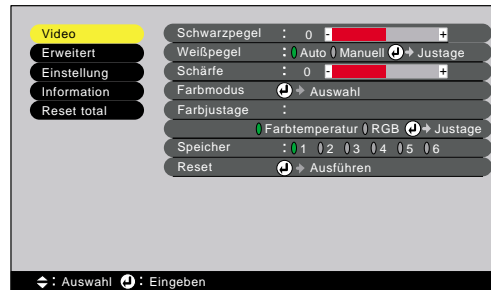
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Offset-Einstellung</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Gewinn-Einstellung</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Gamma-Einstellung</p>  </div> </div> <p>Die Farbeinstellung ist zur Korrektur der Digitaldaten nach dem Sampling durch den A/D-Konverter.</p> <p>Durch eine Offset-Einstellung auf die Seite + können die dunklen Farben frei eingestellt werden.</p> <p>Durch eine Offset-Einstellung auf die Seite - können die hellen Farben frei eingestellt werden.</p> <p>Mit der Gain-Einstellung auf die "+"-Seite wird die Helligkeit automatisch entsprechend dem Einstellwert korrigiert, so dass die Farbe nicht gesättigt wird. Auf diese Weise lässt sich einfach eine S-förmige Gamma-Kurve herstellen.</p>  <p>Für jede RGB-Komponente kann die Färbung der dunklen, mittleren und hellen Bildstellen eingestellt werden.</p>	<p>Gewinn R : 0 G : 0 B : 0</p> <p>Gamma R : 2,2 G : 2,2 B : 2,2</p>
<p>Speicher</p>	<p>Die Bildeinstellungen lassen sich abspeichern und später mit der entsprechenden Taste der Fernbedienung abrufen. Die Bildwiedergabe wird mit den abgerufenen Einstellungen eingestellt. (Seite 24)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Die gegenwärtigen Einstellungen lassen sich in einem Speicher abspeichern, wenn die entsprechende Speichernummer eingestellt wird.</li> </ul>	<p>-</p>
<p>Reset</p>	<p>Rückstellung aller Einstellwerte für das "Video"-Projektormenü auf die Voreingestellten Werte, außer für die Einstellungen die im Speicher abgespeichert sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Drücken Sie die Taste [Select] des Projektors oder der Fernbedienung, um einen Bestätigungsbildschirm anzuzeigen und wählen Sie "Ja".</li> <li>•Wählen Sie "Reset total", um alle Menüeinstellungen auf die voreingestellten Werte zurückzustellen. (Seite 35)</li> </ul>	<p>-</p>

## Computer (D-RGB/ A-RGB DVI-I, Eingang B (A-RGB))

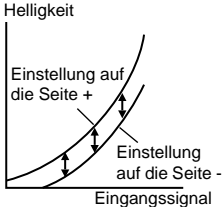
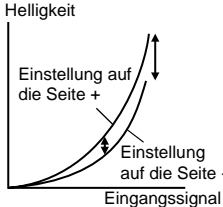
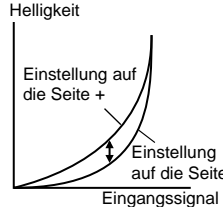
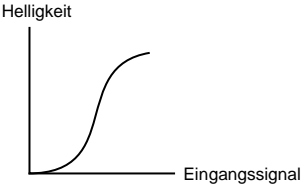
### A(Analog)-RGB



### D(Digital)-RGB



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Schwarzpegel	Mit dieser Einstellung können die dunklen Bildstellen eingestellt werden, ohne die Weißpegeleinstellungen zu beeinträchtigen. (Seite 23)	0
Weißpegel	Mit dieser Einstellung können die hellen Bildstellen eingestellt werden, ohne die Schwarzpegeleinstellungen zu beeinträchtigen. (Seite 23) Bei der Einstellung "Auto" werden die Abstufungen (Farbdichte) mit der Schwarz- und Weißerweiterungsfunktion bei der Projektion in dunkler oder heller Umgebung für eine optimale Wiedergabe eingestellt.	Auto
Schärfe	Einstellung der Bildschärfe.	0
Farbmodus	Es stehen sechs verschiedene Bildqualitätseinstellungen für die Anpassung an die Umgebung zur Verfügung. <ul style="list-style-type: none"> <li>•Dynamisch: Ideal für die Bildwiedergabe mit größerer Modulation und Intensität.</li> <li>•Theater : Ideal für Wiedergaben wie Filme mit vielen dunklen Szenen.</li> <li>•Natürlich : Ideal für Wiedergabe in einer natürlichen Umgebung.</li> <li>•PC : Ideal für eine möglichst helle Wiedergabe bei der Projektion von Computerbildern.</li> <li>•sRGB : Bilder, die der sRGB-Norm entsprechen.</li> </ul>	PC
Tracking	(nur A-RGB und InputB (A-RGB)) Einstellungen von Computerbildern, wenn vertikale Bildstreifen auftreten.	0
Sync.	(nur A-RGB und InputB (A-RGB)) Einstellungen von Computerbildern, wenn Flimmern, Unschärfe oder Bildstörungen auftreten.	0
Farbjustage	Von den folgenden Einstellungen kann jeweils nur eine Einstellung gemacht werden. Es ist nicht möglich beide Einstellungen gleichzeitig zu aktivieren. <b>Farbtemperatur</b> (Seite 23) <ul style="list-style-type: none"> <li>•Farbtemperatur : Einstellung der helleren Farben von rötlich bis bläulich. Bei tieferer Farbtemperatur ist der Rotanteil geringer und die Farbtöne erscheinen weicher. Bei höherer Farbtemperatur ist der Blauanteil höher und die Farbtöne erscheinen frischer.</li> <li>•Hautfarbe : Mit der Einstellung "Hautfarbe" wird die grüne Videosignalkomponente eingestellt. Bei der Einstellung auf die "-"-Seite erscheint das Bild rötlich. Bei der Einstellung auf die "+"-Seite erscheint das Bild grünlich. Stellen Sie die richtige Hautfarbe ein.</li> </ul> <b>RGB (individuelle Einstellung)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Die <b>Offset</b>, <b>Gewinn</b> und <b>Gamma</b> können separat für die einzelnen RGB-Komponenten eingestellt werden. Mit Offset kann die Färbung der dunklen Bildstellen, mit Gamma der mittleren Bildstellen und mit Gewinn der hellen Bildstellen eingestellt werden. Die einzelnen Einstellungen werden nachstehend gezeigt.</li> </ul>	Farbtemperatur : 7500K  Einstellung der Hautfarbe : 5  RGB : Offset R : 0 G : 0 B : 0

	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Offset-Einstellung</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Gewinn-Einstellung</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Gamma-Einstellung</p>  </div> </div> <p>Die Farbeinstellung ist zur Korrektur der Digitaldaten nach dem Sampling durch den A/D-Konverter.</p> <p>Durch eine Offset-Einstellung auf die Seite + können die dunklen Farben frei eingestellt werden.</p> <p>Durch eine Offset-Einstellung auf die Seite - können die hellen Farben frei eingestellt werden.</p> <p>Mit der Gain-Einstellung auf die "+"-Seite wird die Helligkeit automatisch entsprechend dem Einstellwert korrigiert, so dass die Farbe nicht gesättigt wird. Auf diese Weise lässt sich einfach eine S-förmige Gamma-Kurve herstellen.</p>  <p>Für jede RGB-Komponente kann die Färbung der dunklen, mittleren und hellen Bildstellen eingestellt werden.</p>	<p>Gewinn R : 0 G : 0 B : 0</p> <p>Gamma R : 2,2 G : 2,2 B : 2,2</p>
<p>Speicher</p>	<p>Die Bildeinstellungen lassen sich abspeichern und später mit der entsprechenden Taste der Fernbedienung abrufen.</p> <p>Die Bildwiedergabe wird mit den abgerufenen Einstellungen eingestellt. (Seite 24)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die gegenwärtigen Einstellungen lassen sich in einem Speicher abspeichern, wenn die entsprechende Speichernummer eingestellt wird.</li> </ul>	<p>-</p>
<p>Reset</p>	<p>Rückstellung aller Einstellwerte für das "Video"-Projektormenü auf die Voreingestellten Werte, außer für die Einstellungen die im Speicher abgespeichert sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste [Select] des Projektors oder der Fernbedienung, um einen Bestätigungsbildschirm anzuzeigen und wählen Sie "Ja".</li> <li>• Wählen Sie "Reset total", um alle Menüeinstellungen auf die voreingestellten Werte zurückzustellen. (Seite 35)</li> </ul>	<p>-</p>



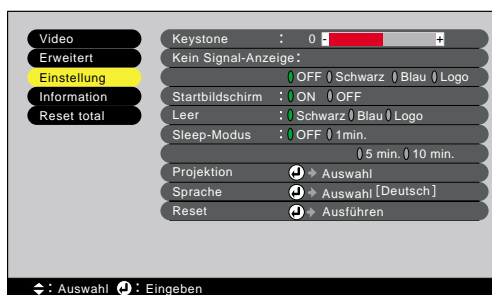
## "Erweitert"-Menü



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Progressiv	<p>(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn Composite-,S-Video-, 525i- oder 625i-Signale anliegen.)</p> <p>Ändert die Signale vom Faroudja's <u>interlaced</u> Modus auf den <u>progressiv</u> (IP) Umwandlungsmodus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•OFF :Progressive Umwandlung (IP) für die Bildschirme jedes Halbbilds. Vorgesehen für die Betrachtung von Bildern mit viel Bewegung. Die <u>DCDi-Funktion</u> kann nicht verwendet werden.</li> <li>•Video :Ausschalten der <u>Film-Funktion</u>. Die DCDi-Funktion kann eingestellt werden.</li> <li>•Film/ Auto :Normalerweise sollte diese Einstellung verwendet werden. Der Projektor bestimmt automatisch, ob es sich um eine Video-Signalquelle handelt oder nicht. Bei einem Videosignal wird die <u>3-2 pull-down function</u> aktiviert, für eine Reproduktion der Filmbilder entsprechend dem Original. Die DCDi-Funktion kann eingestellt werden.</li> </ul>	Film/ Auto
Bewegungserkennung	<p>(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn Composite-,S-Video-, 525i- oder 625i-Signale anliegen.)</p> <p>Einschalten der <u>dreidimensionalen Y/C-Trennfunktion</u> und des Betriebsmodus für die progressive Umwandlung (IP), je nachdem, ob eine langsame oder rasche Bildbewegung vorhanden ist.</p> <p>Mit einer kleineren Einstellung wird das Flimmern reduziert und die Bilder werden schärfer und ausgeprägter wiedergegeben. Dieser Modus eignet sich ideal für die Betrachtung von Standbildern.</p> <p>Mit einer größeren Einstellung wird die Bildwiedergabe flüssiger. Dieser Modus eignet sich ideal für die Betrachtung von bewegten Bildern. Nehmen Sie die Einstellung entsprechend der Art der wiederzugebenden Bildern vor.</p>	3
Rauschunterdrückung	<p>(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn Composite-,S-Video-, 525i- oder 625i-Signale anliegen.)</p> <p>Reduziert die Bildstörungen und macht die Bildqualität weicher. Es gibt zwei Modi. Nehmen Sie diese Einstellung entsprechend der wiederzugebenden Bildern vor. Es wird empfohlen diese Funktion auf "OFF" zuschalten, wenn relativ störungsfreie Bildquellen, wie von DVDs wiedergegeben werden.</p>	OFF
Bildlage	<p>(Beim Eingang von D-RGB-Signalen ist keine Einstellung möglich.)</p> <p>Verschiebt die Bildwiedergabeposition vertikal und horizontal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Drücken Sie die Taste [Select] des Projektors oder der Fernbedienung für die Einstellung der Anzeigeposition mit Hilfe des angezeigten Einstellbildschirms.</li> </ul>	Abhängig vom Anschluss
Video-Signal	<p>(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn Composite- oder S-Video-Signale anliegen.)</p> <p>Einstellung des Videosignalformats.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Drücken Sie die Taste [Select] des Projektors oder der Fernbedienung für die Einstellung mit Hilfe des angezeigten Menüs.</li> <li>•Mit der Einstellung "Auto" wird das Signalformat automatisch eingestellt, für die Wiedergabe des Signalformats N-PAL müssen die Einstellungen jedoch manuell vorgenommen werden.</li> </ul>	Auto

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Eingang A	(Kann nur für die Eingangssignale 525p und 625p eingestellt werden) Einstellung der am Anschluss A anliegenden Signalart.	YCbCr
Eingang B	Einstellung der am Anschluss B anliegenden Signalart.	RGB
Sollpegel	(Eine Einstellung ist nur möglich, wenn Composite-,S-Video-, 525i/p- oder 625i/p-Signale anliegen.) Bei Verwendung von Geräten die für Länder wie die USA und Südkorea bestimmt sind, die andere Schwarzpegelinstellungen (Sollpegel) verwenden, können Sie für ein richtiges Bild diese Funktion verwenden. Kontrollieren Sie die angeschlossenen Geräte, wenn Sie diese Einstellung ändern.	0%
Reset	Stellt die Einstellwerte im "Erweitert"-Menü auf die voreingestellten Werte zurück. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste [Select] und wählen Sie im Bestätigungsbildschirm "Ja".</li> <li>• Wählen Sie "Reset total", um alle Menüeinstellungen auf die voreingestellten Werte zurückzustellen. (Seite 35)</li> </ul>	-

## "Einstellung"-Menü



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Keystone	Korrektur der Trapezverzerrung. (Seite 12) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei der Korrektur einer Trapezverzerrung verkleinert sich das projizierte Bild.</li> <li>• Die Trapezkorrektur wird gespeichert, deshalb muss die Korrektur erneut vorgenommen werden, falls die Position oder der Winkel des Projektors geändert wurde.</li> <li>• Bei Ungleichmäßigkeiten des Bildes können Sie die Scharfeinstellung etwas verringern.</li> </ul>	0
Kein Signal-Anzeige	Einstellung des Bildschirmstatus, wenn kein Signal anliegt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF :Bildschirm vollständig schwarz.</li> <li>• Schwarz :Schwarzer Bildschirm mit "Kein Signal"-Anzeige.</li> <li>• Blau :Blauer Bildschirm mit "Kein Signal"-Anzeige.</li> <li>• Logo :Benutzerlogo mit "Kein Signal"-Anzeige.</li> </ul>	Blau
Startbildschirm	Einstellung, ob Start-Bildschirm angezeigt werden soll oder nicht.	ON
Leer	Einstellung des Bildschirmstatus beim Drücken der Taste [Blank] der Fernbedienung. Der Bildschirmstatus "Schwarz", "Blau" oder "Logo" kann eingestellt werden.	Schwarz
Sleep-Modus	Verwenden Sie diese Funktion, wenn der Projektor automatisch ausgeschaltet werden soll, wenn von den angeschlossenen Geräten kein Videosignal anliegt. Einstellbereich : OFF, 1 Minute, 5 Minuten, 10 Minuten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falls die Uhr eingestellt ist und das angeschlossene Gerät über eine Timerausschaltfunktion verfügt, wird der Projektor beim Ansprechen der Timerfunktion ausgeschaltet, so dass keine Signale eingegeben werden können. Damit kann sichergestellt werden, dass die Lampe ausgeschaltet wird, im Fall, dass der Zuschauer einschlafen sollte.</li> <li>• Falls der Ruhezustand aktiviert wurde und der Projektor in die Betriebsbereitschaft geschaltet wurde, wird die Lampe nicht automatisch eingeschaltet, wenn erneut ein Videosignal anliegt. Drücken Sie die Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors, um den Projektor wieder einzuschalten.</li> </ul>	OFF

Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Projektion	<p>Stellen Sie die Projektionsart entsprechend der Projektor- und Leinwandaufstellung ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Front :Projektion auf die Vorderseite der Leinwand</li> <li>•Front/ Decke :Projektion auf die Vorderseite der Leinwand mit an der Decke aufgehängtem Projektor (umgekehrt)</li> <li>•Hinten :Projektion auf die Rückseite der Leinwand</li> <li>•Hinten/ Decke :Projektion auf die Rückseite der Leinwand mit an der Decke aufgehängtem Projektor (umgekehrt)</li> </ul>	Front
Sprache	<p>Einstellung der Sprache für die Anzeige, Menüs und die Hilfe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Drücken Sie die Taste [Select] des Projektors oder der Fernbedienung für die Einstellung der Sprache im angezeigten Menü.</li> </ul>	Deutsch
Reset	<p>Stellt alle Einstellwerte des "Einstellung"-Projektormenüs auf die Voreingestellten Werte zurück, außer für die Einstellungen "Sprache".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Drücken Sie die Taste [Select] und wählen Sie im Bestätigungsbildschirm "Ja".</li> <li>•Wählen Sie "Reset total", um alle Menüeinstellungen auf die voreingestellten Werte zurückzustellen. (Seite 35)</li> </ul>	-

## "Information"-Menü

- Im Information-Menü werden die Einstellungen für die Eingangsquelle der projizierten Bilder und der Lampenstatus angezeigt.
- Für die Lampeneinstellung wird die Zeit zwischen 0 und 10 Stunden als 0H angezeigt. Betriebszeiten von mehr als 10 Stunden werden in Einheiten von Stunden angezeigt.

### Video (Eingang A (YCbCr<sup>4:2:0</sup> , YPbPr<sup>4:2:0</sup>), Eingang B (YCbCr, YPbPr), S-Video, Video)



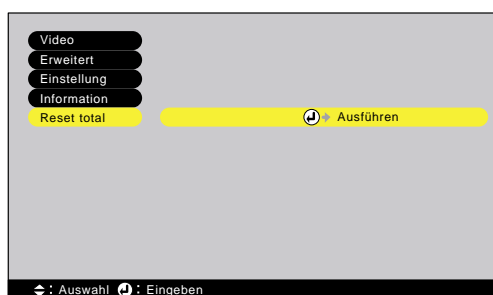
Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Lampe	Anzeige der Lampen-Gesamtbetriebszeit. Beim Erreichen der Lampenwarnungszeit erscheinen die Zeichen der Anzeige in rot.	0H
Reset Lampentimer	Rückstellung der Lampenbetriebszeit beim Ersetzen der Lampe. Mit diesem Befehl wird die Gesamtbetriebszeit der Lampe auf den voreingestellten Wert zurückgestellt.	-
Videoquelle	Anzeige der gegenwärtig projizierten Eingangsquelle.	Abhängig vom Anschluss
Video-Signal	Anzeige des Videosignalformats.	Auto

## Computer (D-RGB/ A-RGB DVI-I, Eingang B (A-RGB))



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Lampe	Anzeige der Lampen-Gesamtbetriebszeit. Beim Erreichen der Lampenwarnungszeit erscheinen die Zeichen der Anzeige in rot.	0H
Reset Lampentimer	Rückstellung der Lampenbetriebszeit beim Ersetzen der Lampe. Mit diesem Befehl wird die Gesamtbetriebszeit der Lampe auf den voreingestellten Wert zurückgestellt.	-
Videoquelle	Anzeige der gegenwärtig projizierten Eingangsquelle.	Abhängig vom Anschluss
Eingangssignal	Anzeige der Eingangssignaleinstellungen.	-
Frequenz	Anzeige der horizontalen Abtastfrequenz.	-
SYNC-Polarität	Anzeige der <u>Synchronisationsfrequenz</u> ».	-
SYNC-Modus	Anzeige der Synchronisationseinstellungen.	-
Auflösung	Anzeige der Eingangsauflösung.	-
Wiederholrate»	Anzeige der Bildwiederholrate.	-

## "Reset total"-Menü



Untermenü	Funktion	Voreinstellung
Ausführen	Rückstellung von allen Einstellungen der Projektormenüs auf die voreingestellten Werte. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste [Select] des Projektors oder der Fernbedienung und wählen Sie im Bestätigungsbildschirm "Ja".</li> <li>• Um Einstellungen für Menüpunkte, wie das Video- und Erweitert-Menü auf die Voreinstellungen zurückzustellen, wählen Sie in den entsprechenden Untermenüs "Reset".</li> <li>• Die Einstellungen der Lampe, der Sprache und des Speichers werden nicht auf die Voreinstellungen zurückgestellt.</li> </ul>	-



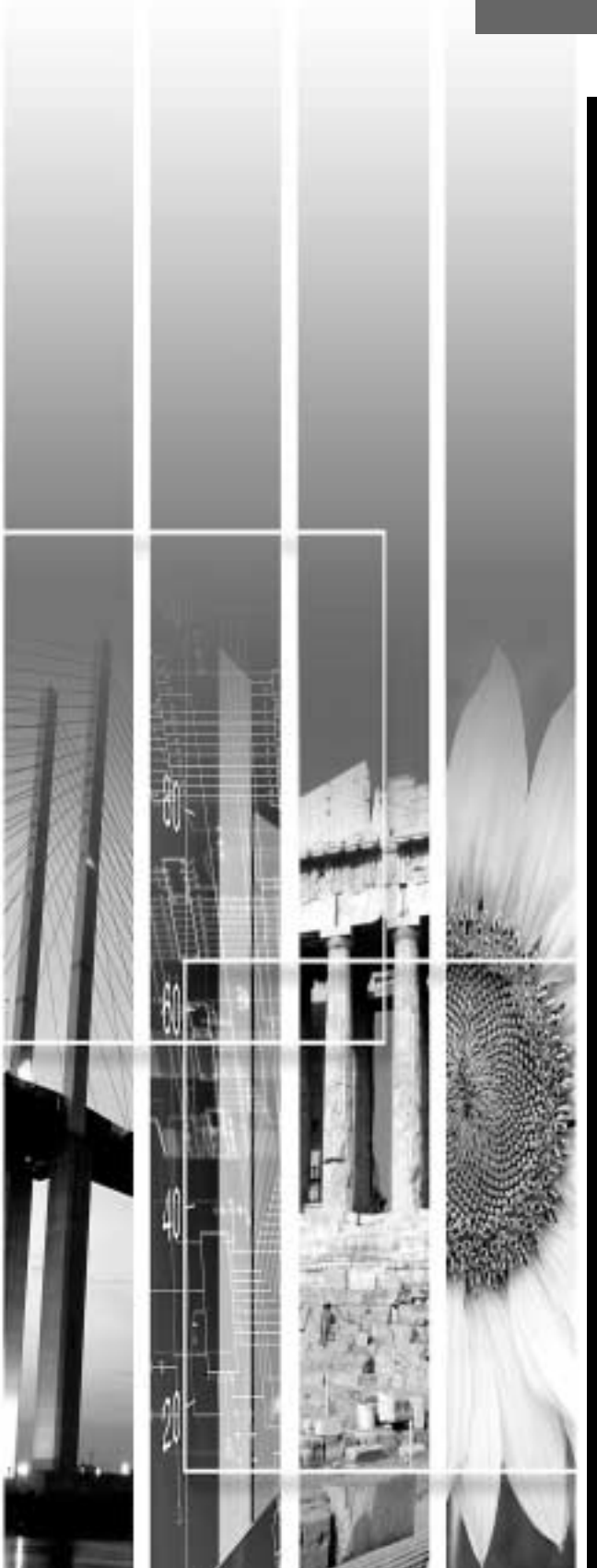
---

# Fehlersuche

---

In diesem Kapitel wird die Fehlersuche für den Projektor beschrieben.

<b>Verwendung der Hilfe .....</b>	<b>38</b>
<b>Beim Auftreten von Störungen .....</b>	<b>39</b>
<b>Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten .....</b>	<b>42</b>

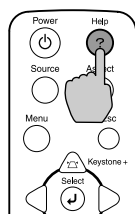


# Verwendung der Hilfe

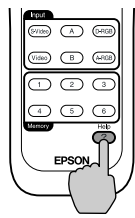
Bei einer auftretenden Projektorstörung wird zur Problemlösung die Hilfe auf dem Bildschirm angezeigt. Dazu werden verschiedene Menüs mit Fragen und Antworten verwendet. Die Fragen sind je nach der Videoquelle verschieden.

## Vorgehen

1



Projektor

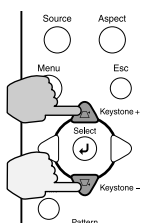


Fernbedienung

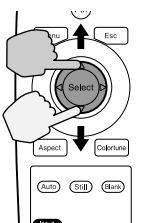
**Drücken Sie die Taste [Help] der Fernbedienung oder des Projektors.**

Das Hilfemenü wird angezeigt.

2



Projektor

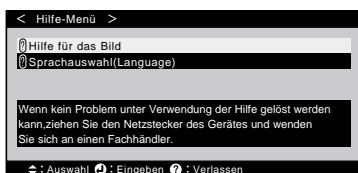


Fernbedienung

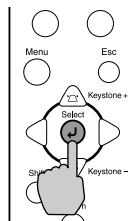
**Wählen Sie einen Menüpunkt.**

Drücken Sie bei Verwendung der Projektortasten die Tasten  $\Delta$  und  $\nabla$ .

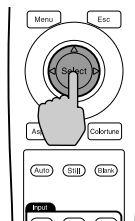
Bei Verwendung der Fernbedienungstasten drücken Sie die Taste [Select] auf und ab.



3



Projektor



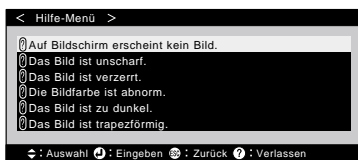
Fernbedienung

**Bestätigen Sie die Auswahl.**

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

Das Untermenü erscheint.

4



**Wiederholen die Schritte 2 und 3, um die detaillierten Einstellungen vorzunehmen.**

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

Das "Help"-Menü kann jederzeit durch Drücken der Taste [Help] des Projektors oder der Fernbedienung geschlossen werden.

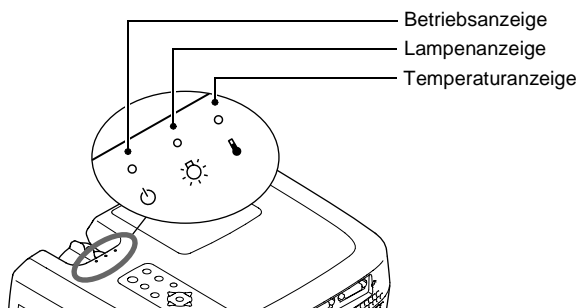


Falls sich das Problem mit der Hilfefunktion nicht lösen lässt, wird auf den Abschnitt "Beim Auftreten von Störungen" (Seite 39) oder "Falls Anzeigen keine Hilfe bieten" (Seite 42) verwiesen.



# Beim Auftreten von Störungen


















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



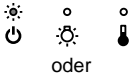



In der folgenden Tabelle wird die Bedeutung der Anzeigen und die Behebung der Störungen beschrieben.


● : Leuchtet ☼ : Blinkt ○ : Aus

Anzeigestatus	Projektorstatus	Störung und Abhilfe	Seite
Rot    Rot    Rot ●    ☼    ☼ ⏻    ☼    ⏻	Störung im Inneren	Verwenden Sie den Projektor nicht mehr. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die nächste Adresse, von den in "Internationale Garantiebedingungen" von <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen</i> aufgeführten Adressen.	
Rot                      Rot ●                      ○    ☼ ⏻                      ☼    ⏻	Gebläse/Sensorstörung	Verwenden Sie den Projektor nicht mehr. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die nächste Adresse, von den in "Internationale Garantiebedingungen" von <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen</i> aufgeführten Adressen.	
Rot    Rot ●    ●    ○ ⏻    ☼    ⏻	Lampenstörung	Gegen eine neue Lampe austauschen. Beim Austauschen der Lampe kontrollieren, ob die Lampe und die Lampenabdeckung richtig installiert sind. Falls die Lampe oder die Lampenabdeckung nicht richtig installiert sind, kann der Projektor nicht eingeschaltet werden.  Falls die Lampe zerbrochen ist, müssen Sie sie sorgfältig ausbauen, um Verletzungen an den Bruchstücken zu vermeiden und gegen eine neue Lampe austauschen. (Solange die Lampe nicht ersetzt wird, ist keine Projektion möglich.)	Seite 52
Rot    Rot ●    ☼    ○ ⏻    ☼    ⏻	Lampenbetriebsstörung	Eine solche Störung kann auftreten, wenn das letzte Mal der Hauptschalter an der Projektorrückseite vor Ablauf der <b>Abkühlungszeit</b> ▶▶ ausgeschaltet wurde und vor Ablauf einer Stunde wieder eingeschaltet wird. Warten Sie ungefähr 2 Minuten. Das Gebläse wird nach ungefähr 2 Minuten ausgeschaltet. Schalten Sie den Hauptschalter aus, wenn das Kühlgebläse ausgeschaltet wird, und schalten Sie ihn danach wieder ein. Beim Wiedereinschalten des Hauptschalters wird der Projektor in den vorherigen Zustand zurückgeschaltet. Betätigen Sie deshalb zum Wiedereinschalten des Projektors die Netztaste [Power] des Projektors oder der Fernbedienung. Falls die Lampenbetriebsstörung beim Wiedereinschalten erneut auftritt, müssen Sie die Lampe ausbauen und kontrollieren, ob sie defekt ist. Falls die Lampe nicht defekt ist, bauen Sie sie wieder ein. Falls die Lampe defekt ist, muss sie ersetzt werden. Schalten Sie danach den Hauptschalter an der Rückseite des Projektors ein und drücken Sie die Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors.	Seite 52

		Falls die Anzeigen weiterhin eine Störung anzeigen, dürfen Sie den Projektor nicht mehr verwenden. Schalten Sie den Hauptschalter aus, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die nächste Adresse, von den in "Internationale Garantiebedingungen" von <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen</i> aufgeführten Adressen.	
<p>Rot</p>  <p>Rot</p> 	Hohe Temperatur im Projektor (Überhitzung)	<p>Die Lampe wird automatisch ausgeschaltet und die Projektion wird unterbrochen. Warten Sie ungefähr 5 Minuten ohne den Projektor zu bedienen. Nach 5 Minuten wird das Kühlgebläse ausgeschaltet. Schalten Sie den Hauptschalter an der Rückseite des Projektors aus, wenn das Kühlgebläse ausgeschaltet ist, kontrollieren Sie die folgenden beiden Punkte und führen Sie die notwendigen Schritte aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Ist der Aufstellungsart gut belüftet? Kontrollieren Sie, ob der Luftein- und -austritt nicht behindert ist und ob der Projektor nicht zu nahe an einer Wand aufgestellt ist.</li> <li>•Ist das Luftfilter mit Schmutz verstopft? Ein verschmutztes Luftfilter muss gereinigt werden. Beim Wiedereinschalten des Hauptschalters wird der Projektor in den vorherigen Zustand zurückgeschaltet. Drücken Sie die Taste [Power] des Projektors oder der Fernbedienung, um den Projektor wieder einzuschalten.</li> </ul> <p>Falls sich der Projektor auch nach der Prüfung der vorstehenden Punkte erneut überhitzt oder falls beim Wiedereinschalten eine Störung durch die Anzeigen angezeigt wird, darf der Projektor nicht weiter verwendet werden. Schalten Sie den Hauptschalter aus, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die nächste Adresse, von den in "Internationale Garantiebedingungen" von <i>Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen</i> aufgeführten Adressen.</p>	<p><i>Aufstellungsanleitung</i></p> <p>Seite 50</p>
<p>Orange</p> 	Rasches Abkühlen	<p>(Kein abnormaler Zustand, falls die Temperatur erneut zu hoch ansteigt, wird die Projektion automatisch unterbrochen.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Stellen Sie den Projektor an einem gut belüfteten Ort auf und achten Sie darauf, dass der Luftein- und -austritt unbehindert ist.</li> <li>•Reinigen Sie das Luftfilter.</li> </ul> <p>*Die Anzeigen  und  ändern sich je nach dem gegenwärtigen Projektorstatus.</p>	<p><i>Aufstellungsanleitung</i></p> <p>Seite 50</p>
<p>Orange</p> 	Die Lampe muss bald ersetzt werden.	<p>(Kein abnormaler Zustand) Halten Sie eine Ersatzlampe bereit. Die Lampenbetriebszeit kann wegen den Betriebsbedingungen verkürzt werden, aus diesem Grund muss die Lampe so bald als möglich ersetzt werden.</p> <p>*Die Anzeigen  und  ändern sich je nach dem gegenwärtigen Projektorstatus.</p>	Seite 51
<p>Orange</p>   	Betriebsbereitschaft	<p>(Kein abnormaler Zustand) Die Projektion beginnt beim Drücken der Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors.</p>	Seite 6
<p>Grün</p>   	Während dem Anwärmen	<p>(Kein abnormaler Zustand) Kurze Zeit warten. Die Anzeige hört auf zu blinken und leuchtet danach ständig grün.</p>	Seite 7
<p>Grün</p>   	Während der Projektion	<p>(Kein abnormaler Zustand)</p>	Seite 7

● : Leuchtet ✨ : Blinkt ○ : Aus

Anzeigestatus	Projektorstatus	Störung und Abhilfe	Seite
Rot  oder Orange 	Noch nicht abgekühlt	(Kein abnormaler Zustand) ● Kurze Zeit warten. Die <u>Abkühlungszeit</u> (Lampenabkühlung) beträgt ungefähr 5 Minuten. (Diese tatsächliche Abkühlungszeit hängt von Faktoren wie der Umgebungstemperatur ab.) ● Bei rot blinkender Anzeige  können die Tasten [Power] der Fernbedienung oder des Projektors nicht betätigt werden. Wenn die Anzeige  orange blinkt, lassen sich die Tasten [Power] betätigen. ● Falls der Hauptschalter auf der Rückseite des Projektors vor Ablauf der Abkühlungszeit ausgeschaltet wurde, müssen Sie warten bis sich die Lampe vollständig abgekühlt hat (normalerweise eine Stunde), bevor Sie den Projektor erneut einschalten.	Seite 9



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







# Falls die Anzeigen keine Hilfe bieten

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

Keine Bildwiedergabe	Seite 42, 43	Dunkle Bildwiedergabe	Seite 46
Schlechte Bildqualität	Seite 44	Grünliche Bildwiedergabe	Seite 46
Nur ein Teil des Bildes wird wiedergegeben (groß/ klein)	Seite 45	Purpurne Bildwiedergabe	
Die Bildfarben sind nicht richtig	Seite 45	Keine Funktion der Fernbedienung	Seite 47
		Der Projektor kann nicht ausgeschaltet werden	Seite 47

	<p>Zustand</p> <p><b>Keine Bildwiedergabe (es erscheint nichts)</b></p>
---	---

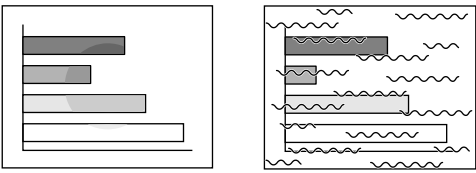
Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Ist der Objektivdeckel abgenommen worden?	➔ Nehmen Sie den Objektivdeckel ab. (Seite 6)
Ist das Netzkabel nicht angeschlossen?	➔ Den Anschluss des Netzkabels an der Netzeingang des Projektors und an der Steckdose kontrollieren. (Seite 6)
Ist der Hauptschalter ausgeschaltet?	➔ Schalten Sie den Hauptschalter an der Rückseite des Projektors ein. (Seite 6)
<p>Wurde der Projektor aus- und danach sofort wieder eingeschaltet?</p> <p>Bei rot blinkender Anzeige  (Abkühlungszeit ) können die Tasten [Power] der Fernbedienung und des Projektors nicht betätigt werden.</p>	➔ Warten Sie bis die Anzeige  orange blinkt. Danach lassen sich die Tasten [Power] der Fernbedienung und des Projektors wieder betätigen. (Seite 9)
Wurde die Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors betätigt?	➔ Drücken Sie die Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors. (Seite 7)
<p>Ist der Ruhezustand eingeschaltet?</p> <p>Falls die "Sleep-Modus"-Funktion eine Zeit eingestellt ist, wird die Lampe automatisch ausgeschaltet, wenn kein Videosignal anliegt und während einer bestimmten Zeit keine Bedienung ausgeführt wurde. Die Anzeige  leuchtet in diesem Fall orange.</p>	➔ Schalten Sie den Projektor wieder ein. Stellen Sie zum Ausschalten des Ruhezustands im Umgebungseinstellmenü "Sleep-Modus" auf "OFF". Einstellung - Sleep-Modus (Seite 32)
Ist der Leer-Modus aktiviert?	➔ Drücken Sie die Taste [Blank] der Fernbedienung, um die Leerfunktion aufzuheben. Einstellung - Leer (Seite 32)
<p>Ist das projizierte Bild vollständig schwarz?</p> <p>Gewisse Bildeingänge, wie Bildschirmschoner können vollständig schwarz sein.</p>	➔ Schalten Sie den Bildschirmschoner aus bzw. überprüfen Sie den Bildeingang.
<p>Liegt ein Videosignal an?</p> <p>Falls "Kein Signal-Anzeige" im "Einstellung"-Menü auf "OFF" gestellt wurde, werden keine Anzeigen angezeigt.</p>	➔ Ändern Sie die Einstellung "Kein Signal-Anzeige" auf "Schwarz" oder "Blau", um die Anzeigen anzuzeigen. Einstellung - Kein Signal -Anzeige" (Seite 32) Wenn eine Anzeige angezeigt wird, so wird auf den angezeigten Gegenstand verwiesen.



Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Versuchen die gegenwärtigen Einstellungen zurückzustellen.	→ Reset total (Seite 35)

	<p>Zustand</p> <p><b>Kein Bild erscheint (Anzeige von Meldungen)</b></p> <p>Die Anzeige "Nicht verfügbar." erscheint. Die Anzeige "Kein Signal." erscheint.</p>
---	---

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
<p>Ist die Einstellung des Bildsignalformats richtig?</p> <p>Ist "Eingang B" af "RGB" eingestellt, obwohl an der Eingangsbuchse B eine Composite Videosignalquelle angeschlossen ist?</p> <p>Ist "Eingang B" af "YPbPr" oder "YCbCr" eingestellt, obwohl an der Eingangsbuchse B Computer angeschlossen ist?</p>	<p>→ Wenn eine <u>Komponenten</u>, eine RGB-Videosignalquelle oder ein Computer an der Buchse "Input B" angeschlossen ist, verwenden Sie den "Eingang B"-Befehl im "Erweitert"-Projektormenü, um das Signalformat auf das Signaleformat der Signaleingangsquelle einzustellen.</p> <p>"Erweitert" - "Eingang B" (Seite 32)</p> <p>Falls eine <u>Composite Video</u>- oder <u>S-Videoquelle</u> am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Videosignalformat mit dem Befehl "Video-Signal" im "Erweitert"-Projektormenü ein.</p> <p>"Erweitert" - "Video-Signal" (Seite 31)</p>
<p>Wurde der richtige Eingangsanschluss gewählt?</p>	<p>→ Drücken Sie zum Umschalten der Eingangsquelle die Taste [Source] des Projektors (oder [D-RGB], [A], [B] oder [S-Video] der Fernbedienung). (Seite 7)</p>
<p>Ist der Computer bzw. die Videoquelle eingeschaltet?</p>	<p>→ Schalten Sie den Computer bzw. Videoquelle ein. (Seite 7)</p>
<p>Kontrollieren Sie die Betriebsart, die der Ausgangsfrequenz des Bildes vom Computer entspricht.</p>	<p>→ Für Einzelheiten über die Änderung der Auflösung und die Frequenz der vom Computer anliegenden Bildsignale wird auf die Dokumentation des Computers verwiesen. (Seite 56)</p>
<p>Falls en Laptopcomputer oder ein Computer mit einem LCD-Bildschirm am Projektor angeschlossen ist, müssen die Ausgangssignale zum Projektor und nicht zum Bildschirm geführt werden.</p>	<p>→ Normalerweise werden die Videosignale nur zum LCD-Bildschirm des Computers geleitet, es ist deshalb notwendig den Ausgang zu einem externen Ausgang umzuschalten. Bei gewissen Computern werden die Videosignale bei einem externen Ausgang nicht mehr auf dem Bildschirm wiedergegeben. Für Einzelheiten wird auf den entsprechenden Abschnitt der Bedienungsanleitung des Computers verwiesen, der mit "Externer Ausgang", "Anschluss eines externen Monitors" oder ähnlich betitelt ist. (Seite 7)</p>

	<p>Zustand</p> <p><b>Schlechte Bildqualität</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unscharfes Bild</li> <li>• Ein Teil des Bildes ist unscharf</li> <li>• Das gesamte Bild ist unscharf</li> <li>• Das Bild ist verzerrt</li> <li>• Gestörtes Bild</li> </ul>
---	---

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Wurde die Scharfeinstellung richtig vorgenommen?	➔ Stellen Sie das Bild scharf ein. (Seite 14)
Wurde mit dem vorderen Fuß ein zu großer Projektionswinkel eingestellt? Bei einem zu großen Projektionswinkel kann das Bild in Vertikalrichtung nicht scharf eingestellt werden.	➔ Stellen Sie den Projektionswinkel ein. (Seite 11)
Befindet sich der Projektor im richtigen Abstand zur Leinwand?	➔ Der empfohlene Abstand zwischen Projektor und Bildschirm beträgt 0,9 - 13 m. Stellen Sie den Projektor so auf, dass der Abstand in diesem Bereich liegt. ( <i>Aufstellungsanleitung</i> )
Befindet sich der Projektor im rechten Winkel zum Bildschirm?	➔ Stellen Sie den Projektor so auf, dass sich die Projektionsachse im rechten Winkel zur Leinwand befindet. (Seite 11)
Ist das Objektiv verschmutzt?	➔ Reinigen Sie das Objektiv. (Seite 50)
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.	➔ Schalten Sie den Projektor aus und warten Sie, bis die Kondensation verschwunden ist.
Ist das Eingangssignal auf die angeschlossene Quelle abgestimmt?	➔ Verwenden Sie im "Erweitert"-Menü die Befehle "Video-Signal", "Eingang A" oder "Eingang B", um ein der angeschlossenen Quelle entsprechendes Signalformat einzustellen. Erweitert - Video-Signal / Eingang A /Eingang B (Seite 32)
Sind die Kabel richtig angeschlossen?	➔ Kontrollieren Sie, ob alle für die Projektion notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. ( <i>Aufstellungsanleitung</i> )
Wird ein Verlängerungskabel verwendet? Bei Verwendung eines Verlängerungskabels können die elektrischen Störungen zunehmen.	➔ Verwenden Sie die mitgelieferten Kabel oder schließen Sie einen Signalverstärker an.
Wurde die <u>Sync</u> ▶▶, die <u>Tracking</u> ▶▶ und die Anzeigeposition richtig eingestellt? (Bei Anschluss an einem Computer)	➔ Drücken Sie die Taste [Auto] der Fernbedienung oder des Projektors, um diese Einstellungen vorzunehmen. Diese Einstellungen lassen sich auch mit Hilfe des Umgebungseinstellmenüs vornehmen. (Seite 17, Video - Tracking / Sync. 29)
Wurde die richtige Auflösung eingestellt? (Bei Anschluss an einem Computer)	➔ Den Computer so einstellen, dass die Ausgangssignale mit dem Projektor kompatibel sind. Für Einzelheiten zum Ändern der Einstellungen wird auf die Dokumentation des Computers verwiesen. (Seite 56)




		<p>Zustand</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Bild ist zu groß (nur ein Teil des Bildes wird wiedergegeben)</li> <li>• Das Bild ist zu klein</li> </ul>
--	--	---

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Falsche Einstellung des Anzeigemodus ( <u>Seitenverhältnis</u> )).	→ Drücken Sie die Taste [Aspect] der Fernbedienung oder des Projektors. (Seite 15)
Wurde die Einstellung "Bildlage" richtig vorgenommen?	→ Verwenden Sie zum Einstellen im "Erweitert"-Menü den Befehl "Bildlage". (Seite 31)
Wurde die richtige Auflösung eingestellt?	→ Den Computer so einstellen, dass die Ausgangssignale mit dem Projektor kompatibel sind. Für Einzelheiten zum Ändern der Einstellungen wird auf die Dokumentation des Computers verwiesen. (Seite 56)
Ändern Sie die Auflösung des Laptopcomputers bzw. des Computers mit einem LCD-Bildschirm.	→ Stellen Sie die Auflösung so ein, dass das projizierte Bild die ganze Projektionsfläche ausfüllt oder schalten Sie das Videosignal auf nur externen Ausgang um. (Seite 7)
Wurde der Computer für die Doppelanzeige eingestellt?	→ 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. Für weitere Einzelheiten über den Computermonitor wird auf die Videotreiberanleitung verwiesen.


	<p>Zustand</p> <p><b>Die Bildfarben sind nicht richtig</b></p>
--	--

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Sind die Kabel richtig angeschlossen?	→ Kontrollieren Sie, ob alle für die Projektion notwendigen Kabel richtig angeschlossen sind. ( <i>Aufstellungsanleitung</i> )
Wurde die Einstellung für den <u>Kontrast</u> richtig vorgenommen?	→ Verwenden Sie zum Einstellen im "Video"-Menü den Befehl "Weißpegel". Video - Weißpegel (Seite 27, 29)
Wurde die Einstellung für die Farbe richtig vorgenommen?	→ Verwenden Sie zum Einstellen im "Video"-Menü den Befehl "Farbjustage". Video - Farbjustage (Seite 27, 29)
Wurde die Farbintensität und der Farbton richtig eingestellt? (Es ist möglich, dass die Farben nicht genau den Farben des Computer- oder LCD-Bildschirms entsprechen. Das ist normal und nicht auf eine Störung zurückzuführen.)	→ Verwenden Sie das "Video"-Menü zur Einstellung der Farbe und des Farbtons. Video - Farbe- und Farbton (Seite 27)



Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
<p>Muss die Lampe bald ersetzt werden?                      Wenn die Anzeige  orange blinkt, muss die Lampe bald ersetzt werden. Gegen Ende der Lebenszeit der Lampe wird das Bild dunkler und die Farbtöne werden blasser.</p>	<p>➔ Tauschen Sie die Lampe gegen eine neue aus. (Seite 52, 53)</p>
<p>Ist die Einstellung des Bildsignalformats richtig?                      Falls "Eingang B" im "Erweitert"-Projektormenü auf "RGB" gestellt ist, wenn die Komponenten-Videosignale an der Buchse "Input B" anliegen, werden die Bilder grünlich wiedergegeben.                      Falls bei angeschlossenem Computer der Befehl "Eingang B" im "Erweitert"-Projektormenü auf "YPbPr" oder "YCbCr" eingestellt ist, werden die Bilder rötlich wiedergegeben.</p>	<p>➔ Wenn eine <u>Komponenten-</u>, eine RGB-Videosignalquelle oder ein Computer an der Buchse "Input B" angeschlossen ist, verwenden Sie den "Eingang B"-Befehl im "Erweitert"-Projektormenü, um das Signalformat auf das Signaleformat der Signaleingangsquelle einzustellen.                      "Erweitert" - "Eingang B" (Seite 32)                      Falls eine <u>Composite Video</u>- oder <u>S-Videoquelle</u> am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Videosignalformat mit dem Befehl "Video-Signal" im "Erweitert"-Projektormenü ein.                      "Erweitert" - "Video-Signal" (Seite 31)</p>

	<p>Zustand</p> <p><b>Dunkle Bildwiedergabe</b></p>
--	--

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
<p>Muss die Lampe bald ersetzt werden?                      Wenn die Anzeige  orange blinkt, muss die Lampe bald ersetzt werden. Gegen Ende der Lebenszeit der Lampe wird das Bild dunkler und die Farbtöne werden blasser.</p>	<p>➔ Tauschen Sie die Lampe gegen eine neue aus. (Seite 52, 53)</p>

	<p>Zustand</p> <p><b>•Grünliche Bildwiedergabe</b>  <b>•Purpurne Bildwiedergabe</b></p>
---	---

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
<p>Ist die Einstellung des Bildsignalformats richtig?                      Falls "Eingang B" im "Erweitert"-Projektormenü auf "RGB" gestellt ist, wenn die Komponenten-Videosignale an der Buchse "Input B" anliegen, werden die Bilder grünlich wiedergegeben.                      Falls bei angeschlossenem Computer der Befehl "Eingang B" im "Erweitert"-Projektormenü auf "YPbPr" oder "YCbCr" eingestellt ist, werden die Bilder rötlich wiedergegeben.</p>	<p>➔ Wenn eine <u>Komponenten-</u>, eine RGB-Videosignalquelle oder ein Computer an der Buchse "Input B" angeschlossen ist, verwenden Sie den "Eingang B"-Befehl im "Erweitert"-Projektormenü, um das Signalformat auf das Signaleformat der Signaleingangsquelle einzustellen.                      "Erweitert" - "Eingang B" (Seite 32)                      Falls eine <u>Composite Video</u>- oder <u>S-Videoquelle</u> am Projektor angeschlossen ist, stellen Sie das Videosignalformat mit dem Befehl "Video-Signal" im "Erweitert"-Projektormenü ein.                      "Erweitert" - "Video-Signal" (Seite 31)</p>





Zustand

**Keine Funktion der Fernbedienung**

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Ist die Fernbedienung richtig gerichtet?	→ Der Bedienungswinkel der Fernbedienung beträgt ungefähr 30° horizontal und 30° vertikal. Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb dieses Bedienungsbereichs. <i>(Aufstellungsanleitung)</i>
Ist der Projektor zu weit entfernt aufgestellt?	→ Der Bedienungsbereich der Fernbedienung beträgt ungefähr 10 m. Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb dieses Bedienungsbereichs. <i>(Aufstellungsanleitung)</i>
Wird der Infrarotempfänger von direktem Sonnenlicht oder Leuchtstofflampenbeleuchtung getroffen?	→ Vermeiden Sie den Projektor an einem Ort zu verwenden, an dem der Infrarotempfänger starkem Licht ausgesetzt ist.
Sind die Batterien in der Fernbedienung eingesetzt?	→ Setzen Sie die Batterien in die Fernbedienung ein. <i>(Aufstellungsanleitung)</i>
Sind die Batterien erschöpft?	→ Gegen neue Batterien austauschen. <i>(Aufstellungsanleitung)</i>
Sind die Batterien richtig eingesetzt?	→ Setzen Sie die Batterien richtig gerichtet ein. <i>(Aufstellungsanleitung)</i>



Zustand

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

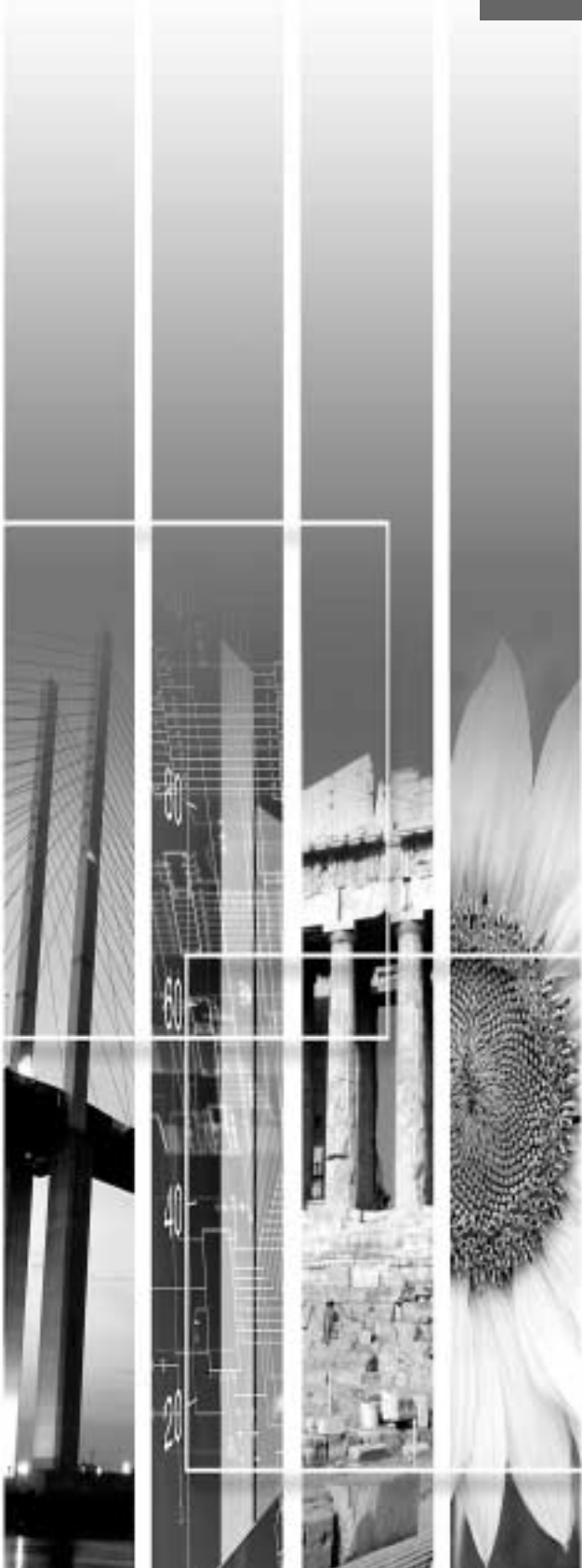
Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Leuchtet die Anzeige  immer noch orange? Bei diesem Projektor leuchtet die Anzeige  auch nach dem Ausschalten weiter.	→ Beim Ausschalten des Hauptschalter an der Rückseite des Projektors wird die Anzeige  ausgeschaltet.
Ist das Kühlgebläse noch eingeschaltet? Nach dem Ausschalten mit der Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors beginnt die <u>Abkühlungszeit</u> ▶.	→ Nach Ablauf der Abkühlungszeit leuchtet die Anzeige  ständig orange und der Hauptschalter an der Rückseite des Projektors kann ausgeschaltet werden. * Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 5 Minuten. (Die tatsächliche Abkühlungszeit hängt Faktoren wie der Umgebungstemperatur ab.)



# Anhänge

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

<b>Wartung</b> .....	<b>50</b>
• <b>Reinigung</b> .....	<b>50</b>
• Reinigen des Projektorgehäuses .....	50
• Reinigen des Objektivs .....	50
• Reinigen des Luftfilters.....	50
• <b>Austauschen von Verbrauchsteilen</b> .....	<b>51</b>
• Lampenaustauschperiode.....	51
• Ersetzen der Lampe .....	52
• Zurückstellen der Lampenbetriebszeit.....	53
• Ersetzen des Luftfilters .....	54
<b>Sonderzubehör</b> .....	<b>55</b>
<b>Liste von unterstützten Signalaufösungen</b> ..	<b>56</b>
• <b>Component Video</b> .....	<b>56</b>
• <b>Composite Video/ S-Video</b> .....	<b>56</b>
• <b>RGB-Video/Computer</b> .....	<b>57</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>58</b>
<b>Erscheinung</b> .....	<b>60</b>
<b>Bezeichnung und Funktion der Teile</b> .....	<b>61</b>
• <b>Front/ Oberseite</b> .....	<b>61</b>
• <b>Bedienungsfeld</b> .....	<b>62</b>
• <b>Rückseite</b> .....	<b>63</b>
• <b>Unterseite</b> .....	<b>63</b>
• <b>Fernbedienung</b> .....	<b>64</b>
<b>Glossar</b> .....	<b>65</b>
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>67</b>



# Wartung

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.



Lesen Sie bitte die separate Anleitung *Sicherheitsanweisungen und weltweite Garantiebedingungen* vor dem Reinigen des Projektors 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.



Reinigen Sie das Projektorgehäuse nicht mit flüssigen und ätzenden Mitteln, wie Wachs, Alkohol oder Farbverdünner, weil sich das Gehäuse verformen und sich die Farbe ablösen kann.

### Reinigen des Objektivs

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

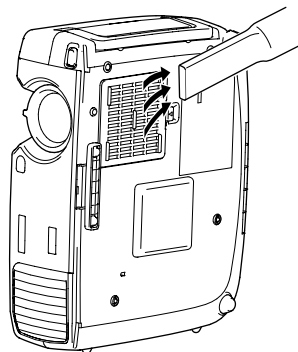


Reiben Sie das Objektiv nicht mit harten Gegenständen ab und setzen Sie es keinen Stößen aus, um eine Beschädigung zu vermeiden.

### Reinigen des Luftfilters

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

Stellen Sie den Projektor hoch, so dass kein Staub eindringen kann und reinigen Sie das Luftfilter mit einem Staubsauger.



- Ein schwierig zu reinigendes oder ein zerbrochenes Luftfilter muss ersetzt werden. Wenden Sie sich für ein Ersatzluftfilter an Ihren Fachhändler oder rufen Sie EPSON unter der Nummer + 49 (0)1805 235470 an.
- Den Ersatzlampen liegt ein Ersatzluftfilter bei. Das Luftfilter sollte beim Ersetzen der Lampe ebenfalls ausgetauscht werden.

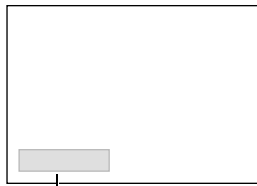
## Austauschen von Verbrauchsteilen

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

### Lampenaustauschperiode

Die Lampe muss ausgetauscht werden, wenn:

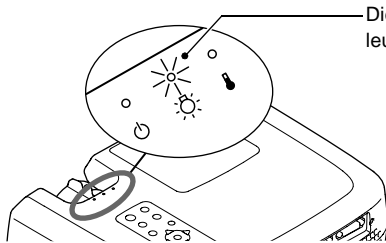
- die Anzeige "Lampe erneuern." beim Einschalten der Projektion auf dem Bildschirm eingeblendet wird.



Eine Anzeige wird eingeblendet.

Die Anzeige erscheint für 30 Sekunden und wird danach ausgeschaltet.

- Die Anzeige  blinkt orange oder leuchtet rot.



Die Lampenanzeige blinkt orange oder leuchtet rot

- Die Bildwiedergabe wird dunkler oder verschlechtert sich.



- Zur Aufrechterhaltung der Helligkeit und der Qualität des projizierten Bildes muss die Lampe nach dem Erscheinen der Warnung so rasch wie möglich ausgetauscht werden.
- Die Mitteilung zum Auswechseln erscheint nach 2900 Betriebsstunden, um eine gleichbleibende Helligkeit und Bildqualität zu gewährleisten. Falls die Lampe nach Ablauf dieser Betriebsdauer weiter verwendet wird, nimmt die Gefahr eines Lampendefekts zu. Ersetzen Sie deshalb die Lampe so rasch als möglich, sobald die Mitteilung für das Ersetzen der Lampe erscheint, selbst wenn die Lampe noch funktioniert.
- Obwohl die Warnung nach 2900 Stunden Betriebsstunden angezeigt wird, hängt die tatsächliche Lebensdauer einzelner Lampen von Charakteristika der Lampe und von der Art der Verwendung ab. Es gibt Lampen, deren Lebenszeit vor Erreichen von 2900 Stunden zu Ende ist, aus diesem Grund sollten Sie immer eine Ersatzlampe bereithalten.
- Wenn die Lampenaustauschwarnung eingeblendet wird, erscheint das Anwenderlogo nicht, auch nicht wenn der Anfangsbildschirm eingeschaltet ist.
- Wenden Sie sich für eine Ersatzlampe an Ihren Fachhändler oder rufen Sie EPSON unter der Nummer + 49 (0)1805 235470 an.

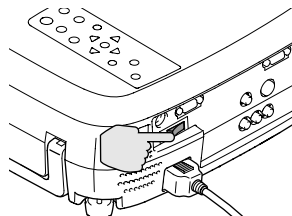
## Ersetzen der Lampe



- Wenn die Lampe ausgewechselt werden muss, besteht die Gefahr, dass die Lampe bei falscher Handhabung zerbricht. Falls der Projektor an der Decke aufgehängt ist, sollten Sie zum Austausch der Lampe den Projektor aus der Deckenhalterung entfernen. Falls sich der Projektor nicht aus der Deckenhalterung abnehmen lässt, müssen Sie für den Lampenaustausch immer in Betracht ziehen, dass die Lampe brechen kann. Behandeln Sie deshalb die Lampe mit äußerster Vorsicht. Halten Sie sich außerdem neben und nicht unter dem Projektor auf.
- Entfernen Sie die Lampenabdeckung, wenn sich die Lampe ausreichend abgekühlt hat. Nach Ablauf der Abkühlungszeit▶ dauert es etwa weitere 30 Minuten, bis sich die Lampe ausreichend abgekühlt hat.

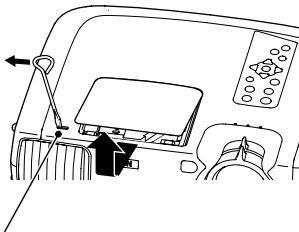
### Vorgehen

1



**Schalten Sie den Hauptschalter an der Rückseite des Projektors aus. (Seite 9)**

2

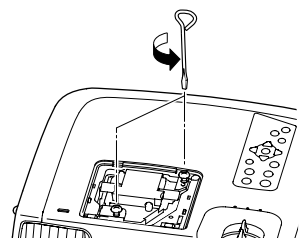


Lampenabdeckungsschalter

**Entfernen Sie die Lampenabdeckung, wenn sich die Lampe ausreichend abgekühlt hat.**

Nach Ablauf der Abkühlungszeit▶ dauert es etwa weitere 30 Minuten, bis sich die Lampe ausreichend abgekühlt hat. Betätigen Sie den Abdeckungsschalter mit dem Schraubendreher, der mit der Ersatzlampe mitgeliefert wird, oder einem anderen flachen Schraubendreher, um die Abdeckung zu öffnen. Halten Sie den vorstehenden Teil der Lampenabdeckung und schieben Sie sie zum Abnehmen nach vorne.

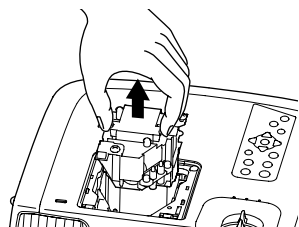
3



**Lösen Sie die beiden Lampenhalteschrauben.**

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

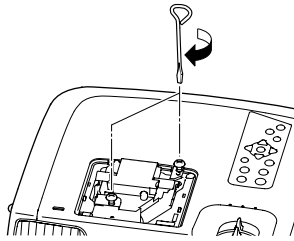
4



**Entfernen Sie die Lampe.**

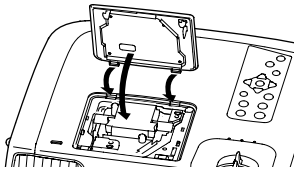
Halten Sie die Lampe an den beiden seitlichen Vertiefungen, um Sie aus dem Projektor zu ziehen. Falls die Lampe zerbrochen ist, müssen Sie sie sorgfältig ausbauen, um Verletzungen an den Bruchstücken zu vermeiden und gegen eine neue Lampe austauschen. (Solange die Lampe nicht ersetzt wird, ist keine Projektion möglich.)

5

**Setzen Sie die neue Lampe ein.**

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

6

**Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder an.**

Setzen Sie die beiden Laschen der Abdeckung in den Projektor ein und drücken Sie auf die andere Seite der Lampenabdeckung bis sie einrastet.



- Bauen Sie die Lampe richtig ein. Als Sicherheitsmaßnahme wird beim Abnehmen der Lampenabdeckung die Lampe automatisch ausgeschaltet. Bei nicht richtig eingesetzter Lampe bzw. Lampenabdeckung kann die Lampe nicht eingeschaltet werden.
- Den Ersatzlampen liegt ein Ersatzluftfilter bei. Der Luftfilter sollte beim Ersetzen der Lampe ebenfalls ausgetauscht werden.
- Entsorgen Sie die Lampe entsprechend den örtlichen Vorschriften.

**Zurückstellen der Lampenbetriebszeit**

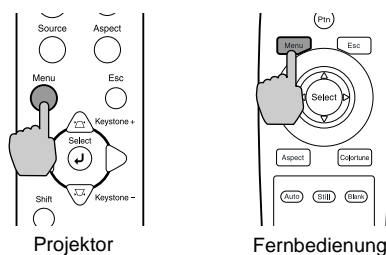
Der Projektor ist mit einem Zähler für die Lampenbetriebszeit ausgerüstet. Beim Erreichen einer gewissen Lampenbetriebszeit wird eine Warnung für das Ersetzen der Lampe angezeigt. Aus diesem Grund muss der Zähler nach dem Ersetzen der Lampe zurückgestellt werden. Stellen Sie den Zähler mit dem Projektormenü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



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

**Vorgehen**

1

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

Das Umgebungseinstellmenü wird angezeigt.

2

Lampe	: 2900H
Reset Lampentimer	↩ → Ausführen
Videoquelle	: Video
Video-Signal	: Auto (-----)

**Wählen Sie in "Information"-Menü "Reset Lampentimer".**

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

3

Reset Lampentimer	
Ausführen?	
Ja	Nein

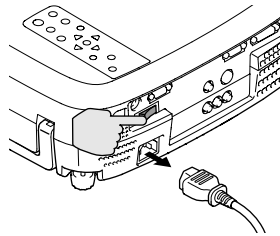
**Stellen Sie die Lampenbetriebszeit zurück.**

Wählen Sie "Ja" und drücken Sie die Taste [Select] des Projektors oder der Fernbedienung.

## Ersetzen des Luftfilters

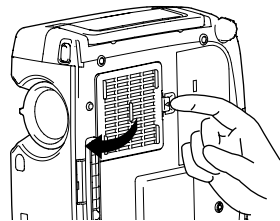
### Vorgehen

1



Schalten Sie den Netzschalter an der Rückseite des Projektors aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. (Seite 9)

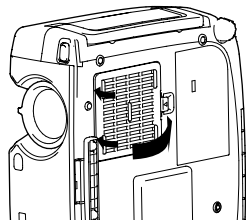
2



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

Um zu vermeiden, dass der Staub vom Luftfilter in den Projektor gelangen kann, müssen Sie den Projektor aufstellen, so dass sich der Griff oben befindet.

3



Setzen Sie das neue Luftfilter ein.

Setzen Sie zuerst die Laschen ein und drücken Sie auf die gegenüberliegende Seite, bis das Luftfilter einrastet.



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



# Sonderzubehör

Bei Bedarf ist das folgende Sonderzubehör erhältlich. Die Sonderzubehörliste befindet sich auf dem Stand vom Februar 2002. Für das Sonderzubehör werden jegliche Änderungen vorbehalten.

Ersatzlampe Verwenden Sie diese Lampe als Ersatz für eine defekte Lampe.	ELPLP17	DVI Analogkabel (3 m – für DVI/ Mini-D-Sub 15-polig) Für den Anschluss des Projektors an einen Computer mit analogem RGB-Ausgang verwenden.	ELPKC25
Mobile Leinwand 60"	ELPSC07	Deckenhalterung *	ELPMB07
Mobile Leinwand 80"	ELPSC08	Für die Aufhängung des Projektors an der Decke.	
Mobile Leinwand 100"	ELPSC10	Grundplatte Deckenhalterung*	ELPFC03
Mobile Leinwand (Bildseitenverhältnis 4 : 3)		370-mm-Rohrverlängerung*	ELPFP04
Komponentenvideokabel (3 m – für Mini-D-Sub 15-polig/ RCA-Stecker x 3) Für den Anschluss einer Komponenten-Videoquelle.	ELPKC19	570-mm-Rohrverlängerung*	ELPFP05
Digitales Videokabel DVI-D (3 m - DVI-D Stecker-Stecker)	ELPKC20	770-mm-Rohrverlängerung*	ELPFP06
<u>DVI-Kabel</u> für den Anschluss des Projektors an einen Computer mit digitaler RGB-Ausgangsschnittstelle.		Für die Aufhängung des Projektors an einer hohen Decke oder einer aufgehängten Decke.	
Digitales Videokabel DVI-D (3 m – für DVI-D/ DFP 20-polig)	ELPKC21		
<u>DFP-Kabel</u> für den Anschluss des Projektors an einen Computer mit digitaler RGB-Ausgangsschnittstelle.			

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

# Liste von unterstützten Signalauflösungen

## Component Video

Einheit : Bildpunkte

Signal	Auflösung	Auflösung für die angepasste Anzeige				
		Normal (Standard)	Squeeze	Zoom	Through	Squeeze Through
<u>SDTV</u> ▶ (525i, 60Hz) (D1)	640 × 480 640 × 360 (gezoomt)	960 × 720 (Seitenverhältnis 4:3)	1280 × 720 (Seitenverhältnis 16:9)	1280 × 720 (Seitenverhältnis 16:9)	590 × 442 (Seitenverhältnis 4:3)	786 × 442 (Seitenverhältnis 16:9)
SDTV (625i, 50Hz)	768 × 576 768 × 432 (gezoomt)	960 × 720 (Seitenverhältnis 4:3)	1280 × 720 (Seitenverhältnis 16:9)	1280 × 720 (Seitenverhältnis 16:9)	700 × 525 (Seitenverhältnis 4:3)	934 × 525 (Seitenverhältnis 16:9)
SDTV (525p) (D2)	640 × 480 640 × 360 (gezoomt)	960 × 720 (Seitenverhältnis 4:3)	1280 × 720 (Seitenverhältnis 16:9)	1280 × 720 (Seitenverhältnis 16:9)	590 × 442 (Seitenverhältnis 4:3)	786 × 442 (Seitenverhältnis 16:9)
<u>HDTV</u> ▶ (750p)16:9 (D4)	1280 × 720	1280 × 720 (Seitenverhältnis 16:9)	–	–	1178 × 664 (Seitenverhältnis 16:9)	–
HDTV (1125i)16:9 (D3)	1920 × 1080	1280 × 720 (Seitenverhältnis 16:9)	–	–	886 × 498 (Seitenverhältnis 16:9)	–

## Composite Video/ S-Video

Einheit : Bildpunkte

Signal	Auflösung	Auflösung für die angepasste Anzeige				
		Normal (Standard)	Squeeze	Zoom	Through	Squeeze Through
TV(NTSC)	640 × 480 640 × 360 (gezoomt)	960 × 720 (Seitenverhältnis 4:3)	1280 × 720 (Seitenverhältnis 16:9)	1280 × 720 (Seitenverhältnis 16:9)	590 × 442 (Seitenverhältnis 4:3)	786 × 442 (Seitenverhältnis 16:9)
TV (PAL, SECAM)	768 × 576 768 × 432 (gezoomt)	960 × 720 (Seitenverhältnis 4:3)	1280 × 720 (Seitenverhältnis 16:9)	1280 × 720 (Seitenverhältnis 16:9)	700 × 525 (Seitenverhältnis 4:3)	934 × 525 (Seitenverhältnis 16:9)

## RGB-Video/Computer

Einheit : Bildpunkte

Signal	Auflösung	Auflösung für die angepasste Anzeige		
		Normal (Standard)	Zoom	Through
PC98	640 × 400	1152 × 720	1280 × 720	640 × 400
EGA	640 × 350	1280 × 700	1280 × 700	640 × 350
<u>VGA</u> ▶▶ 60 *, SDTV (525p)	640 × 480 640 × 360 (gezoomt)	960 × 720	1280 × 720	640 × 480
VESA 72/75/85, iMac*1	640 × 480 640 × 360 (gezoomt)	960 × 720	1280 × 720	640 × 480
<u>SVGA</u> ▶▶ 56/60*/72/75/85/, iMac*1	800 × 600 800 × 450 (gezoomt)	960 × 720	1280 × 720	800 × 600
<u>XGA</u> ▶▶ 43i/60*/70/75/85, iMac*1	1024 × 768 1024 × 576 (gezoomt)	960 × 720	1280 × 720	–
1152 × 864 70/75/85	1152 × 864 1152 × 648 (gezoomt)	960 × 720	1280 × 720	–
QVGA 60*/75/85	1280 × 960 1280 × 720 (gezoomt)	960 × 720	1280 × 720	–
<u>SXGA</u> ▶▶ 43i/60*/75/85	1280 × 1024 1280 × 720 (gezoomt)	900 × 720	1280 × 720	–
MAC13"	640 × 480	960 × 720	1280 × 720	640 × 480
MAC16"	832 × 624	960 × 720	1280 × 720	832 × 624
MAC19"	1024 × 768	960 × 720	1280 × 720	–
MAC21"	1152 × 870	954 × 720	1280 × 720	–
<u>SDTV</u> ▶▶ (525i, 60Hz)	640 × 480 640 × 360 (gezoomt)	960 × 720	1280 × 720	590 × 442
SDTV (625i, 50Hz)	768 × 576 768 × 432 (gezoomt)	960 × 720	1280 × 720	700 × 525
SDTV (625p)	768 × 576 768 × 432 (gezoomt)	960 × 720	1280 × 720	700 × 525
<u>HDTV</u> ▶▶ (750p*)	1280 × 720	1280 × 720	–	1280 × 720*2
HDTV (1125i, 1125p)	1920 × 1080	1280 × 720	–	886 × 498

\*Bezeichnet Auflösungen, die mit analogen und Digitalen Signalen kompatibel sind.

\*1 Dieser Anschluss ist bei Modellen, die nicht mit einer VGA-Ausgangsbuchse ausgerüstet sind, nicht möglich.

\*2 Die Bilder werden mit eine Zoomverhältnis von 100% angezeigt.

Es ist auch möglich, Signale mit anderen Spezifikationen als den oben erwähnten wiederzugeben. Bei solchen Signalen ist es möglich, dass nicht alle Funktionen zur Verfügung stehen.

# Technische Daten

Gerät	Home Theatre Projector EMP-TW100		
Abmessungen	348 x 104 x 274 mm (B x H x T) (einschließlich Objektiv und Füßen)		
Panelgröße	0,87 "		
Anzeigeart	Polysilikon TFT, Aktivmatrix		
Auflösung	921.600 Pixel (1280 (B) x 720 (H)) x 3		
Abtastfrequenz	Analog	Pixeltakt	: 14 – 160MHz
		Horizontal	: 15 – 92KHz
		Vertikal	: 50 – 85Hz
	Digital	Pixeltakt	: 21 – 153MHz
		Horizontal	: 24 – 91KHz
		Vertikal	: 56 – 85Hz
Bildschärfeeinstellung	manuell		
Zoomeinstellung	manuell (ca. 1 : 1,35)		
Lampe (Lichtquelle)	UHE-Lampe, 150 W, Modell: ELPLP17		
Stromversorgung	100 – 120 VAC, 2,7A 200 – 240 VAC, 1,3A 50/ 60 Hz		
Betriebstemperatur	+5°C – +35°C (keine Kondensation)		
Aufbewahrungstemperatur	-10°C – +60°C (keine Kondensation)		
Gewicht	ca. 4,2 kg		
Anschlüsse	A-RGB/ D-RGB DVI-I	1	DVI-I
	InputA	1	3 RCA-Buchsen
	InputB	1	Mini D-Sub 15-polig (Buchse)
	Video	1	RCA-Buchse
	S-Video	1	DIN-Minibuchse, 4-polig
	RS-232C-Buchse	1	D-Sub 9-polig (Stecker)
	Auslösungsbuchse	1	3,5 mm-Minibuchse

---

## Safety

### USA

UL1950 3<sup>rd</sup> Edition

### Canada

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

### European Community

The Low Voltage Directive (73/23/EEC)

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

## EMC

### USA

FCC 47CFR Part15B Class B (DoC)

### Canada

ICES-003 Class B

### European Community

The EMC Directive (89/336/EEC)

EN55022, 1998 Class B

EN55024, 1998

IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5,

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

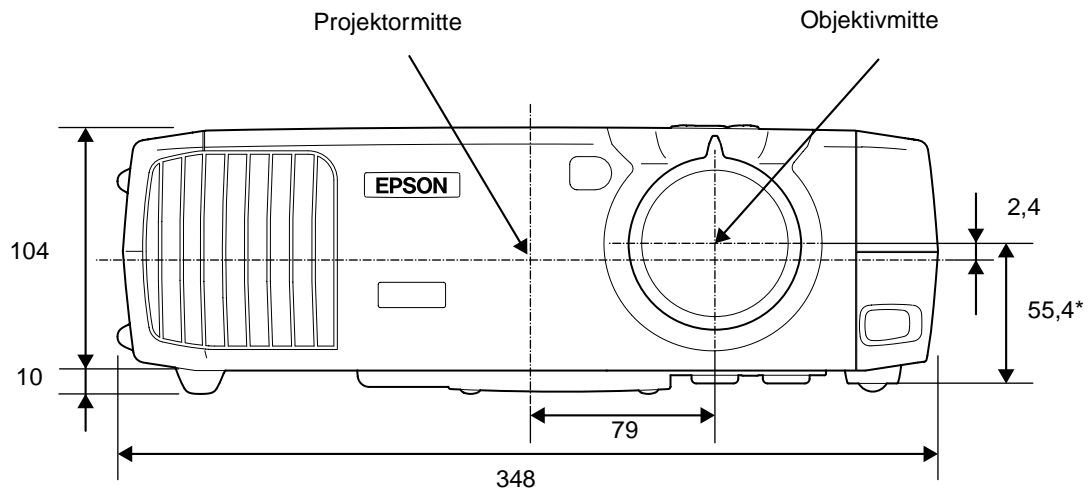
IEC61000-3-2, IEC61000-3-3

### Australia/New Zealand

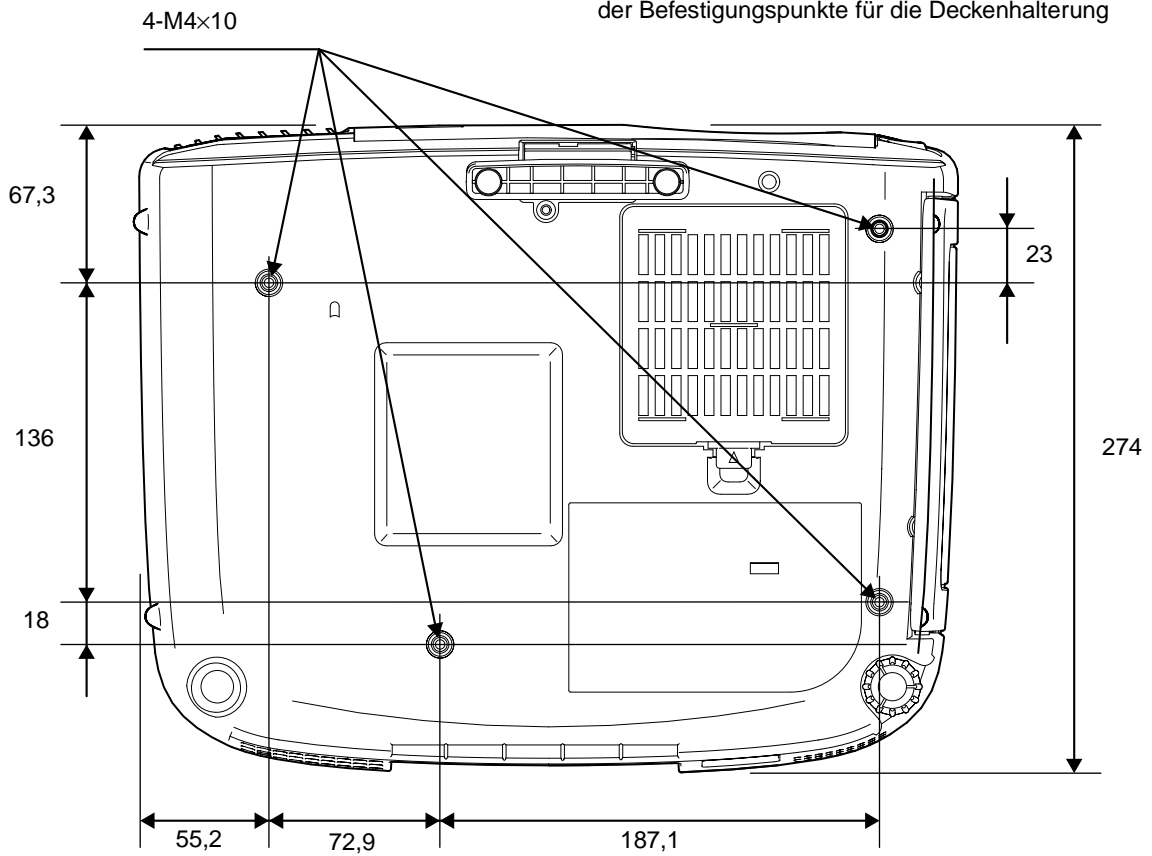
AS/NZS 3548:1995, A1:1997, A2:1997 Class B

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

# Erscheinung



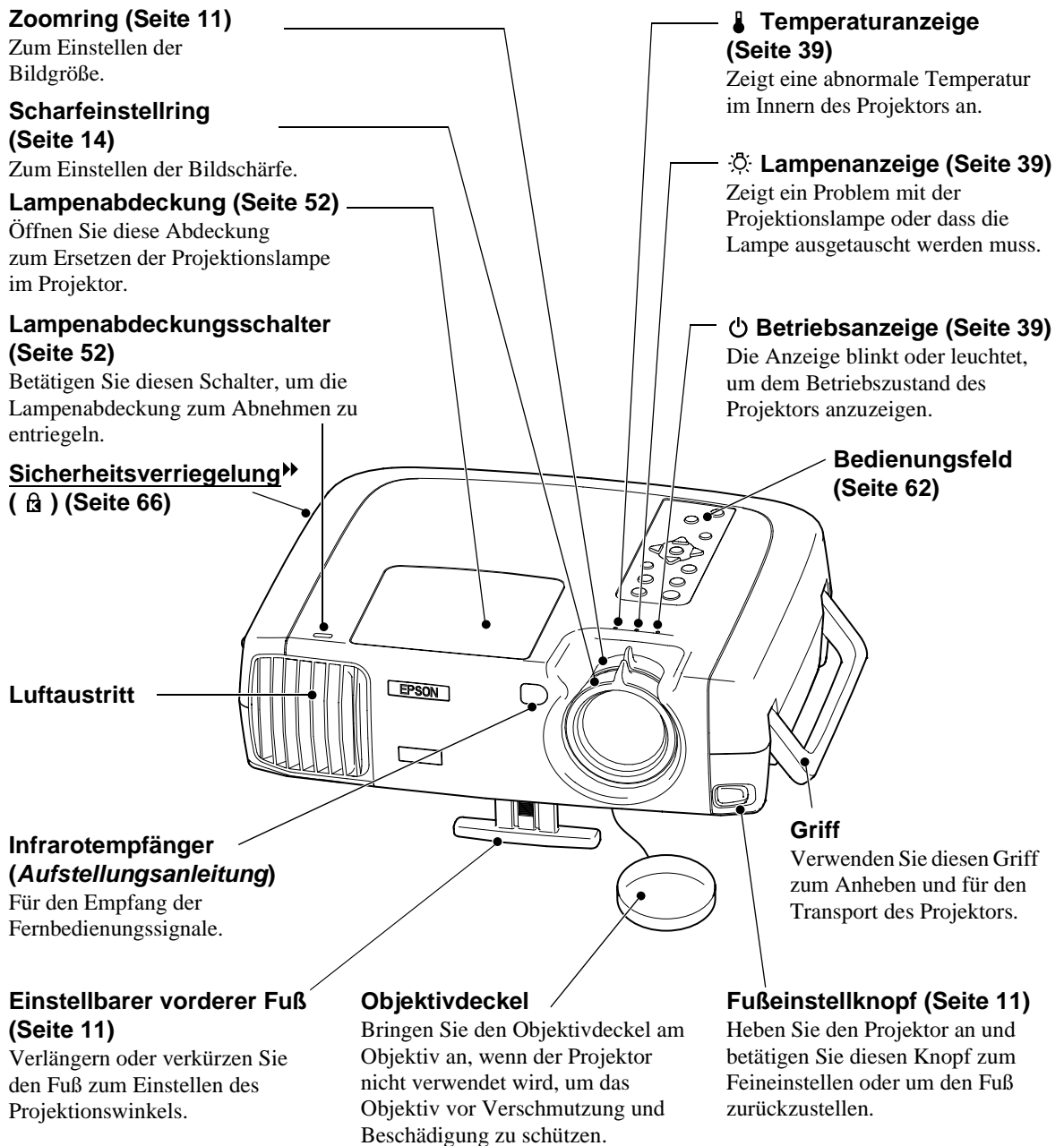
\*Abstand zwischen der Objektivmitte und der Ebene der Befestigungspunkte für die Deckenhalterung



Einheit: mm

# Bezeichnung und Funktion der Teile

## Front/ Oberseite



**Bedienungsfeld**

**[Power] (Seite 7)**  
Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.

**[Source] (Seite 7)**  
Zum Umschalten der Eingangsquelle zwischen dem Anschluss Eingang A → Eingang B → S-Video → Video → D-RGB → A-RGB.

**[Menu] (Seite 20)**  
Beim Drücken der Taste [Menu] wird das Projektormenü ein- und ausgeschaltet.

**[Keystone] (Seite 12)**  
Für die Wahl eines Punktes im Projektor- oder Hilfemenü. Wenn Sie beim Drücken dieser Tasten die Taste [Shift] gedrückt halten, kann die Trapezverzerrung korrigiert werden.

**[Shift] (Seite 12, 17)**  
Diese Taste allein besitzt keine Funktion. Wenn Sie bei gedrückt gehaltener Taste die Taste [Keystone +] oder [Keystone -] drücken, kann die Trapezverzerrung korrigiert werden.  
Falls im Through- oder Squeeze Through-Modus diese Taste gedrückt gehalten und die Taste [Aspect] gedrückt wird, kann die Anzeigeposition auf eine der folgenden drei Positionen eingestellt werden.

**[Colortune] (Seite 14)**  
Umschalten des Farbmodus zwischen Dynamisch → Theater → Natürlich → PC → sRGB.

**[Help] (Seite 38)**  
Zur Anzeige der Online-Hilfemenüs im Falle eines Problems.

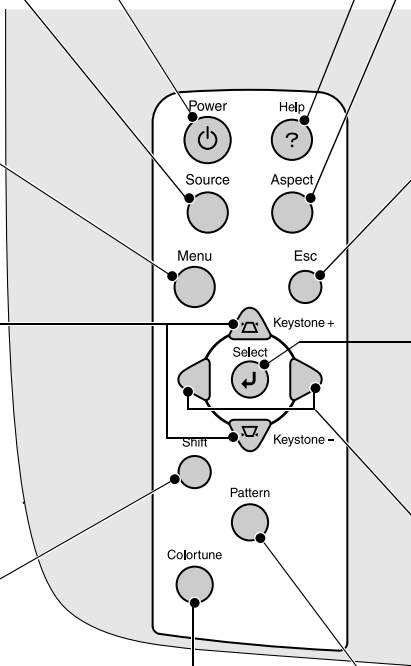
**[Aspect] (Seite 15)**  
Einstellen eines Bildseitenverhältnis für projizierte Bilder unter fünf Einstellungen. Bei jeder Betätigung der Taste wird das Seitenverhältnis zwischen Normal → Squeeze → Zoom → Through → Squeeze Through umgeschaltet.

**[Esc] (Seite 21, 38)**  
Beim Drücken von [Esc] bei der Anzeige eines Umgebungseinstellmenüs oder einer Online-Hilfe wird auf den vorherigen Bildschirm bzw. Menü zurückgeschaltet.

**[Select] (Seite 20, 22, 38)**  
Anzeige des Zeilenmenüs. Beim Drücken von [Select] bei der Anzeige eines Umgebungseinstellmenüs oder einer Online-Hilfe wird auf den nächsten Bildschirm bzw. Menü umgeschaltet.

**Tasten ◀ und ▶ (Seite 22)**  
Mit diesen Tasten können die Werte in den Umgebungseinstellmenüs und die Online-Hilfe eingestellt werden.

**[Pattern] (Seite 13)**  
Projektion eines Testbildes für die Bildeinstellung. Mit jeder Betätigung der Taste wird das Testbild zwischen Gittertestbild → Graustufentestbild → Aus umgeschaltet.





## Rückseite

### Auslöseanschluss

Beim Einschalten des Projektors liegt an diesem Anschluss eine Gleichspannung von 12 V an. Beim Ausschalten ändert sich der Ausgang für eine Übertragung des Einschaltzustands des Projektors auf 0 V.

### Infrarotempfänger (Aufstellungsanleitung)

für den Empfang der Fernbedienungssignale.

### Hauptschalter (Seite 6)

Zum Ein- und Ausschalten der Hauptstromversorgung des Projektors. Im ausgeschalteten Zustand beträgt die Leistungsaufnahme 0 W.

### instellbare hintere FüÙe

erlängern oder verkürzen sie die FüÙe zum Einstellen des horizontalen Projektionswinkels.

### Netzeingang (Seite 6)

für den Anschluss des Netzkabels.

### RS-232C-Anschluss

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

### Anschluss InputB (Aufstellungsanleitung)

Für den Eingang von analogen RGB-Videosignalen von einem Computer oder von Komponenten Videosignalen von anderen Videogeräten.

### Anschluss A-RGB/ D-RGB DVI-I (Aufstellungsanleitung)

Für den Eingang von digitalen/ analogen RGB-Videosignalen eines Computers.

### Anschluss S-Video (Aufstellungsanleitung)

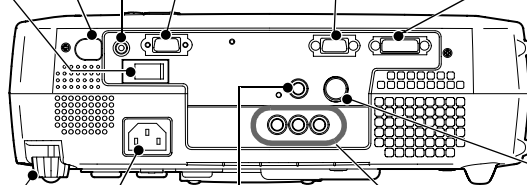
Für den Eingang eines S-Videosignals von anderen Videogeräten. Videogeräte am Projektor.

### Anschluss InputA (Aufstellungsanleitung)

Für den Eingang von Component Videosignalen von anderen Videogeräten.

### Anschluss Video (Aufstellungsanleitung)

Für den Eingang von Composite Video signalen anderer Videogeräte am Projektor.

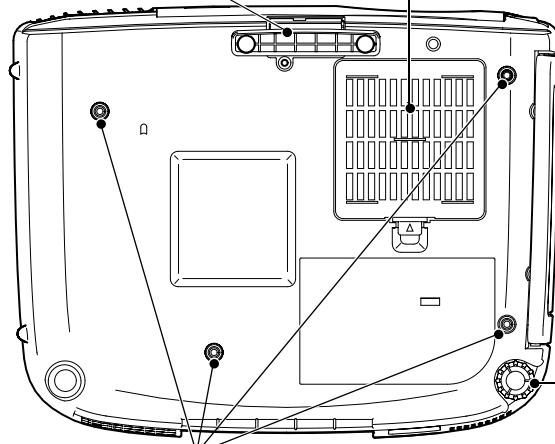


## Unterseite

### Einstellbarer vorderer Fuß

### Luftfilter (Lufteinlass) (Seite 50, 54)

Verhindert das Eindringen von Staub und anderen Fremdkörpern in den Projektor. Beim Ersetzen der Lampe muss das Luftfilter ebenfalls ausgetauscht werden.



### Einstellbare hintere FüÙe

### Befestigungspunkte für die Aufhängungshalterung (4 Punkte) (Seite 55, 60, Aufstellungsanleitung)

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

## Fernbedienung

### Fernbedienungssender (Aufstellungsanleitung)

Ausgang von Infrarotsignalen für die Fernbedienung.

### \* Beleuchtungstaste (Aufstellungsanleitung)

Beim Betätigen dieser Tasten leuchten die Tasten [Power], [Pattern], [Menu], [Esc], [Aspect] und [Colortune] für 10 Sekunden auf.

### [Menu] (Seite 20)

Beim Drücken der Taste [Menu] wird das Projektormenü ein- und ausgeschaltet.

### [Aspect] (Seite 15)

Einstellen eines Bildseitenverhältnis für projizierte Bilder unter fünf Einstellungen. Bei jeder Betätigung der Taste wird das Seitenverhältnis zwischen Normal → Squeeze → Zoom → Through → Squeeze Through umgeschaltet.

### [Auto] (Seite 17)

Automatische optimale Einstellungen von Computerbildern.

### [Still]

Die Bildwiedergabe wird unterbrochen und beim Drücken der Taste [Still] wieder fortgesetzt. Während der Pause wird die Bild- und Tonwiedergabe fortgesetzt, deshalb wird die Bildwiedergabe nicht genau von dem Punkt fortgesetzt, bei dem sie unterbrochen wurde.

### [Input] (Seite 7)

- [S-Video] : Umschalten des Videoeingangs auf die am Anschluss S-Video angeschlossene Videoquelle.
- [Video] : Umschalten des Videoeingangs auf die am Anschluss Video angeschlossene Videoquelle.
- [A] : Umschalten des Videoeingangs auf die am Anschluss InputA angeschlossene Videoquelle.
- [B] : Umschalten des Videoeingangs auf die am Anschluss InputB angeschlossene Videoquelle.
- [D-RGB] : Umschalten des Videoeingangs auf die am Anschluss D-RGB angeschlossene Videoquelle.
- [A-RGB] : Umschalten des Videoeingangs auf die am Anschluss A-RGB angeschlossene Videoquelle.

### [Pattern] (Seite 13)

Projektion eines Testbildes für die Bildeinstellung. Mit jeder Betätigung der Taste wird das Testbild zwischen Gittertestbild → Graustufentestbild → Aus umgeschaltet.

### [Power] (Seite 7)

Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.

### [Esc] (Seite 21, 38)

Beim Drücken von [Esc] bei der Anzeige eines Umgebungseinstellmenüs oder einer Online-Hilfe wird auf den vorherigen Bildschirm bzw. Menü zurückgeschaltet.

### [Select] (Seite 20, 22, 38)

Für die Anzeige des Zeilenmenüs drücken.

Bei der Anzeige eines Projektormenüs oder der Online-Hilfe können Sie die Taste [Select] zur Auswahl von Menüpunkten nach oben, unten, links oder rechts drücken. Drücken Sie danach die Taste [Select], um auf die nächste Anzeige umzuschalten.

### [Colortune] (Seite 14)

Umschalten des Farbmodus zwischen Dynamisch → Theater → Natürlich → PC → sRGB.

### [Blank] (Seite 32)

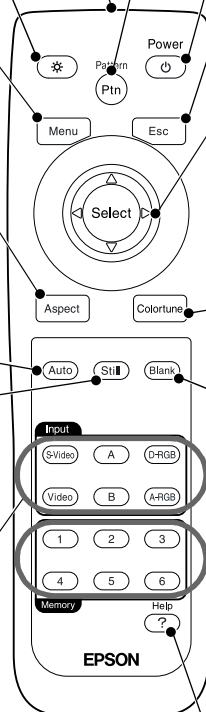
Bei jedem Drücken der Taste [Blank] werden die Bild- und die Tonwiedergabe ausgeschaltet. Bei ausgeschalteter Bild- und Tonwiedergabe erscheint der, den im Einstellung-Menü mit dem Leer-Befehl vorgenommenen Einstellungen entsprechende Bildschirm. Während der Pause wird die Bild- und Tonwiedergabe fortgesetzt, deshalb wird die Bildwiedergabe nicht genau von dem Punkt fortgesetzt, bei dem sie unterbrochen wurde.

### [Memory] (Seite 24)

Zum Aufrufen und Einstellen der mit dem Speicherbefehl im "Video-Projektor"-Menü abgespeicherten Einstellungen.

### [Help] (Seite 38)

Zur Anzeige der Online-Hilfe-Menüs im Falle eines Problems.





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

3-2-Pulldown-Funktion	Mit dieser Funktion können Bildquellen direkt vom 24-Bild-Format für Filme in progressive Signale des 60-Bild-Formats umgewandelt werden. Damit ist es möglich, Daten wie von einer DVD, die mit dem 24-Bild-Format aufgezeichnet wurden, natürlicher und exakter auf einem großen Bildschirm wiederzugeben, ohne Einbusse an Bildqualität.
Abkühlungszeit	Dieser Vorgang ist zum Abkühlen der Projektorlampe, nachdem sie während des Betriebs heiß geworden ist. Der Vorgang wird beim Betätigen der Taste [Power] der Fernbedienung oder des Projektors zum Ausschalten des Projektors automatisch ausgeführt. Ziehen Sie das Netzkabel während dem Abkühlen nicht aus der Steckdose, weil sonst dieser Vorgang nicht richtig ausgeführt werden kann. Falls die Abkühlungszeit nicht normal beendet wird, verbleiben die Projektorlampe und die inneren Teile in heißem Zustand, und dies kann zu einer Verkürzung der Lampenlebensdauer oder zu anderen Betriebsstörungen des Projektors führen. Die Abkühlungszeit beträgt ungefähr 5 Minuten. Die tatsächliche Abkühlungszeit hängt von der Umgebungstemperatur ab.
Bildseitenverhältnis	Das Verhältnis zwischen Bildbreite und Bildhöhe. HDYV-Bilder besitzen ein Seitenverhältnis von 16:9. Das normale Bildseitenverhältnis beträgt 4:3.
Bildwiederholfrequenz (Wiederholrate)	Ein lichterzeugendes Element einer Anzeige behält die gleiche Lichtstärke und Farbe nur für eine extrem kurze Zeit bei. Aus diesem Grund muss viele Male pro Sekunde abgetastet werden, um die lichterzeugenden Elemente aufzufrischen. Die Anzahl von Auffrischungen pro Sekunde wird "Bildwiederholfrequenz" genannt und wird in Hertz (Hz) ausgedrückt.
DCDi-Funktion	Eine Abkürzung für Directional Correlational Deinterlacing. Bezieht sich auf die von Faroudja entwickelte Schaltkreisfunktion für hochaufgelöste Bilder. Sie verwendet die neuesten Technologien zum Glätten von zackigen Bildkanten von Bildern, die in Videosignale mit Zeilensprung umgewandelt wurden, so dass eine Bildwiedergabe natürlicher wirkt.
DFP	Abkürzung für Digital Flat Panel. Bezieht sich auf die Standardmethode für die digitale Übertragung von Videosignalen.
Dolby Digital	Ein geschütztes Tonformat, entwickelt von Dolby Laboratories. Für eine normale Stereowiedergabe werden 2 Kanäle verwendet, die über zwei Lautsprecher wiedergegeben werden. Dolby Digital verwendet ein 6-Kanal-Format (5,1 Kanäle) mit einem zusätzlichen Mittenlautsprecher, zwei hinteren Lautsprechern und einem Subwoofer.
Dreidimensionale Y/C-Trennung	Ein Ausdruck für die Reduktion von geringen Bildverzerrungen, wie streifige oder zackige Bildkanten, die wegen der separaten digitalen Verarbeitung der Y- (Luminanz) und der C-Komponenten (Chroma) von Bildsignalen auftreten können.
DVI	Abkürzung für Digital Visual Interface. Bezieht sich auf die Standardmethode für die digitale Übertragung von Videosignalen. DVI ist eine Norm, die auch auf andere digitale elektronische Haushaltgeräte als Computer angewandt wird. Damit lassen sich Bilder mit höherer Auflösung als für DFP übertragen.
Farbtemperatur	Die Temperatur eines Licht ausstrahlenden Gegenstands. Bei hoher Farbtemperatur ist eine bläuliche Farbtonung vorhanden. Bei tieferer Farbtemperatur ist eine rötliche Farbtonung vorhanden.
Fernbedienungsbuchse	Für den Anschluss eines als Sonderzubehör erhältlichen Fernbedienungsempfängers.
Film-Funktion	Mit dieser Funktion wird bestimmt, ob es sich bei der Videoquelle um eine progressive Filmquelle mit 24 Hz handelt.
Gain	Mit dieser Funktion lassen sich geringe Farbabweichungen, die z.B. durch Unterschiede zwischen einzelnen Wiedergabegeräten entstehen, ausgleichen. Die Färbung von hellen Bildstellen kann für die Komponenten R, G und B separat eingestellt werden.
Gamma	Mit dieser Funktion lassen sich geringe Farbabweichungen, die z.B. durch Unterschiede zwischen einzelnen Wiedergabegeräten entstehen, ausgleichen. Die Färbung von mittleren Bildstellen kann für die Komponenten R, G und B separat eingestellt werden.
HDTV	Eine Abkürzung für hochzeitliges Fernsehen. Damit werden hochzeitlige Systeme bezeichnet, die die folgenden Bedingungen erfüllen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertikale Auflösung 750p oder 1125i oder höher (p = <u>zeilensequente Abtastung</u>, i = <u>Zeilensprungabtastung</u>)</li> <li>• Bildseitenverhältnis von 16 : 9</li> <li>• <u>Dolby Digital</u>-Audioempfang und -wiedergabe (oder Ausgang)</li> </ul>

Komponenten-Videosignale	Videosignale für eine höhere Bildqualität mit separaten Helligkeits- und Farbsignalen. Im hochzeitigen Fernsehen (HDTV) werden damit Bilder bezeichnet, die aus drei unabhängigen Signalen bestehen: Y (Helligkeitssignal) und Pb und Pr (Farbdifferenzsignal).
Kontrast	Die relative Helligkeit von hellen und dunklen Bildstellen kann erhöht oder verringert werden, um Text und Grafiken besser sichtbar zu machen oder weicher wiederzugeben.
Offset	Mit dieser Funktion lassen sich geringe Farbabweichungen, die z.B. durch Unterschiede zwischen einzelnen Wiedergabegeräten entstehen, ausgleichen. Die Färbung von dunklen Bildstellen kann für die Komponenten R, G und B separat eingestellt werden.
S-Video-Bild	Ein Videosignal mit separater Luminanz- und Farbkomponente zur Erhöhung der Bildqualität. Damit werden Bilder bezeichnet, die zwei unabhängige Signale verwenden: Y (Luminanzsignal) und C (Farbsignal).
SDTV	Eine Abkürzung für normalzeitiges Fernsehen. Damit werden normale Fernsehsysteme bezeichnet, die die Bedingungen für das hochzeitige Fernsehen nicht erfüllen.
Sicherheitsverriegelung	Eine Vorrichtung bestehend aus einem Schutzgehäuse mit einem Loch, durch welches ein im Handel erhältliches Diebstahlschutzkabel gezogen werden kann, um das Gerät an einem Tisch oder an einer Säule zu sichern. Dieser Projektor ist kompatibel mit dem Microsaver Security System hergestellt von Kensington.
sRGB	Eine internationale Norm für Farbintervalle, die so aufgestellt ist, dass sich von Videogeräten erzeugte Farben einfach mit einem Computer (Betriebssystem) und dem Internet handhaben lassen.
SVGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 800 (Breite) x 600 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/ AC-kompatiblen Computers verwendet werden.
SXGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1.280 (Breite) x 1.024 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/AC-kompatiblen Computers verwendet werden.
Synchronisation (Sync)	Die Signale von Computern besitzen eine bestimmte Frequenz. Falls die Projektorfrequenz nicht auf diese Frequenz abgestimmt ist, wird die Bildqualität beeinträchtigt. Die Abstimmung der Signalphasen (relative Position der Signalspitzen und -tiefen) wird als Synchronisation bezeichnet. Bei nicht synchronisierten Signalen können Bildflimmern, ein verschwommenes Bild und horizontale Bildstörungen auftreten.
Tracking	Die Signale von Computern besitzen eine bestimmte Frequenz. Falls die Projektorfrequenz nicht auf diese Frequenz abgestimmt ist, wird die Bildqualität beeinträchtigt. Die Abstimmungen der Frequenzen (Anzahl Signalspitzen) wird als Spurlageeinstellung bezeichnet. Bei nicht richtig eingestellter "Spurlage" können breite vertikale Streifen im Bild auftreten.
UXGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1.600 (Breite) x 1.200 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/ AC-kompatiblen Computers verwendet werden.
VGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 640 (Breite) x 480 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/ AC-kompatiblen Computers verwendet werden.
XGA	Eine Art von Videosignalen mit einer Auflösung von 1.024 (Breite) x 768 (Höhe) Bildpunkten, die von IBM PC/ AC-kompatiblen Computers verwendet werden.
YCbCr	Ein Trägersignal, das im Farbbalkensignal vorhanden ist, welches für die TV-Übertragung verwendet wird. Die Bezeichnung kommt vom Y-Signal (Luminanz) und den CbCr-Signalen (Chroma [Farbe]).
YPbPr	Ein Trägersignal, das im Farbbalkensignal vorhanden ist, welches für die Übertragung von Hochauflösungs-TV (HDTV) verwendet wird. Die Bezeichnung kommt vom Y-Signal (Luminanz) und den PbPr-Signalen (Farbdifferenz).
Zeilensequente Abtastung	Ein Bildabtastverfahren bei dem die Bilddaten fortlaufend von oben nach unten abgetastet werden.
Zeilensprungabta- stung	Eine Art von Bildabtastung. Die verwendete Signalbandbreite beträgt ungefähr die Hälfte der notwendigen Bandbreite für die sequentielle Abtastung, wenn Bilder mit der gleichen Standbildauflösung wiedergegeben werden.
Zusammengesetzte Videosignale	Videosignale, deren Helligkeits- und Farbsignale gemischt sind. Diese Videosignalart wird normalerweise für Haushaltgeräte verwendet (NTSC-, PAL- und SECAM-Normen). Videosignale, die aus einem Trägersignal Y (Luminanzsignal) im Farbbalkensignal und einem Chroma- oder Farbsignal (CbCr) bestehen.

# Stichwortverzeichnis



## General Terms

### A

Abkühlungszeit..... 9, 40  
Anschluss an einem Computer..... Aufstellungsanleitung  
Anschluss an einer Videoquelle..... Aufstellungsanleitung  
Anschluss DVI-I/ A-RGB/ D-RGB  
..... 7, 63, Aufstellungsanleitung  
Anschluss Input A ..... 7, 63, Aufstellungsanleitung  
Anschluss Input B ..... 7, 63, Aufstellungsanleitung  
Anschluss S-Video ..... 7, 63, Aufstellungsanleitung  
Anschluss Video ..... 7, 63, Aufstellungsanleitung  
Anschlüsse..... 58, 63  
Anzeigen..... 39, 61  
Aufbewahrungstemperatur ..... 58  
Auflösung ..... 35, 56  
Aufstellung ..... Aufstellungsanleitung  
Auslöseanschluss..... 63  
Ausschalten ..... 9  
Automatische Einstellung von Computerbildern ..... 17, 64

### B

Batteriefachdeckel (Fernbedienung) ..... Aufstellungsanleitung  
Batterielebensdauer und Vorsichtsmaßnahmen (Fernbedienung)  
..... Aufstellungsanleitung  
Bedienungsfeld..... 62  
Betriebsanzeige ..... 39, 61  
Betriebstemperatur ..... 58  
Bewegungserkennung..... 24, 31  
Bezeichnung und Funktion der Teile..... 61  
Bildgröße ..... Aufstellungsanleitung  
Bildlage ..... 17, 31  
Bildschirmgröße ..... Aufstellungsanleitung  
Bildseitenverhältnis ..... 15  
Bildwinkel des Projektors ..... 11

### D

Deckenprojektion ..... 33, 55, 63  
DFP..... 55  
DVI-D..... 55  
DVI-I ..... 7, 55

### E

Eingangssignal..... 35  
Einsetzen der Batterien(Fernbedienung)  
..... Aufstellungsanleitung  
Einstellbare hintere Füße ..... 11, 63  
Einstellbarer vorderer Fuß..... 11, 61  
"Einstellung"-Menü ..... 32  
Erscheinung ..... 60  
Ersetzen der Lampe ..... 52  
Ersetzen des Luftfilters..... 54  
"Erweitert"-Menü ..... 24, 31

### F

Farbe ..... 24, 27  
Farbjustage ..... 23, 24, 27, 29  
Farbmodus ..... 14, 24, 27, 29  
Farbtemperatur ..... 23, 27, 29  
Farbton..... 24, 27  
Fernbedienung ..... 64, Aufstellungsanleitung

Fernbedienungssender (Aufstellungsanleitung)  
..... 64, Aufstellungsanleitung  
Frequenz ..... 35  
Fußeinstellknopf..... 11, 61  
Fußeinstellung ..... 11

### G

Gamma ..... 27, 29  
Gewinn ..... 27, 29  
Gittertestbild ..... 13  
Glossar..... 65  
Graustufentestbild ..... 13  
Griff ..... 61

### H

Hauptmenü ..... 20, 26  
Hauptschalter..... 6, 9, 63  
Hautfarbe ..... 23, 27, 29  
HDTV ..... 15, 56, 57

### I

Infrarotempfänger (Aufstellungsanleitung)  
..... 61, 63, Aufstellungsanleitung  
"Information"-Menü..... 34

### K

Kein Signal ..... 32  
Komponenten Videosignale  
..... 55, 56, 63, Aufstellungsanleitung  
Kontrastset..... 23, 45  
Korrektur der Trapezverzerrung..... 12, 32

### L

Lampe..... 34, 53  
Lampenabdeckung ..... 52, 61  
Lampenanzeige..... 39, 61  
Lampenaustauschperiode ..... 51

### M

Menüs ..... 20, 26

### N

Netzeingang..... 6, 63  
Netzkabel..... 6  
Normal Through-Modus ..... 16, 56, 57

### O

Objektivdeckel..... 61  
Offset-Einstellung ..... 27, 29

### P

Progressiv ..... 24, 31  
Projektionsabstand ..... Aufstellungsanleitung

### R

Rauschunter drückung ..... 24, 31  
Reinigen des Luftfilters ..... 50  
Reinigen des Objektivs..... 50  
Reinigen des Projektorgehäuses ..... 50  
Reset Lampentimer ..... 34, 53  
"Reset total"-Menü ..... 35  
RGB-Einstellungen ..... 27, 29  
RGB-Videound ..... Aufstellungsanleitung

<b>S</b>	
Schärfe.....	24, 27, 29
Scharfeinstellring .....	14, 61
Scharfeinstellung.....	14
Schwarzausgleich.....	20, 23, 27, 29
SDTV .....	15, 56, 57
Sicherheitsverriegelun.....	61
Sleep-Modus .....	32
Sollpegel.....	24, 32
Sonderzubehör.....	55
Speicher.....	24, 28, 30
Sprache.....	33
Spurlage.....	17, 29
Squeeze Through-Modus .....	17, 56
sRGB .....	14, 27, 29
Startbildschirm .....	32, 51
S-Video.....	56, Aufstellungsanleitung
SYNC Modus .....	35
SYNC Polarität.....	35
Synchronisation.....	17, 29
<b>T</b>	
Technische Daten .....	58
Temperaturanzeige .....	39, 61
Testbild .....	13
<b>U</b>	
Überhitzung.....	40
Untermenü.....	20, 26
Unterstützte Signalauflösunge .....	56
<b>V</b>	
Verwendung der Hilfe .....	38
Verwendung der Menüfunktionen.....	26
Verwendung der Umgebungseinstellmenüs .....	20
Video .....	27, 34
"Video"-Menü .....	24, 27
Videoquelle.....	34
Volle Menüs.....	20, 26
<b>W</b>	
Weißpegel.....	20, 23, 27, 29
Wiederholrate .....	35
<b>Y</b>	
YCbCr .....	27, 34
YPbPr .....	27, 34
<b>Z</b>	
Zoom-Modus.....	16, 56, 57
Zoomring.....	11, 61
Zusammengesetzt-Video .....	56, 63







## **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-TW100 / ELP-TW100H

## **FCC Compliance Statement For United States Users**

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

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

### **WARNING**

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

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne schriftliche Genehmigung der SEIKO EPSON CORPORATION in irgendeiner Form reproduziert oder in einem System gespeichert werden, das zur Wiedergabe geeignet ist. Es darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von SEIKO EPSON CORPORATION weder in irgend einer Form übertragen, noch elektronisch oder mechanisch bearbeitet oder photokopiert bzw.

aufgenommen werden. Es wird keine patentrechtliche Verantwortung für die Informationen in diesem Handbuch übernommen. Weiterhin wird keine Verantwortung für Folgeschäden übernommen, die sich aus der Benutzung dieser Publikation ergeben können.

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

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

**Allgemeiner Hinweis:**

EPSON ist ein geschützte Warenzeichen von SEIKO EPSON CORPORATION.

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

IBM ist ein geschütztes Warenzeichen von International Business Machines Corporation.

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

©2001 Sage Inc. Alle Rechte vorbehalten. DCDi ist ein geschütztes Warenzeichen von der Faroudja-Geschäftsabteilung der Sage Inc.

Dolby ist ein eingetragenes Warenzeichen von Dolby Laboratories.

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

**EPSON®**

G



Auf 100% Recyclingpapier gedruckt.



Printed in Japan  
404068000  
02.10-.3A(C05)