

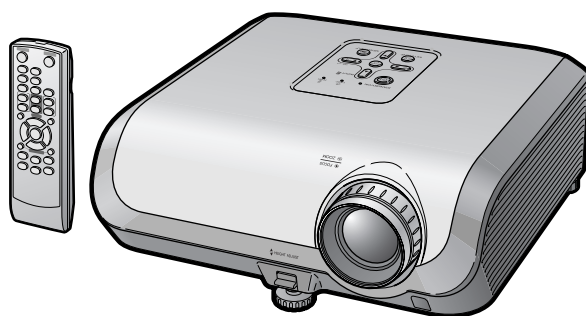
# SHARP®

## DATENPROJEKTOR

### MODELL

# PG-F310X

## BEDIENUNGSANLEITUNG



Einführung

Kurzanleitung

Einstellung

Verbindungen

Grundlegende  
Bedienung

Nützliche  
Funktionen

Anhang



## WICHTIG



- Um bei Verlust oder Diebstahl dieses Projektors eine Meldung zu vereinfachen, sollten Sie die auf der Unterseite des Projektors angebrachte Modell- und Seriennummer aufschreiben und sorgfältig aufbewahren.
- Stellen Sie vor dem Wegwerfen der Verpackung sicher, dass der Inhalt auf die Gegenstände überprüft wird, die in der Liste von „Mitgeliefertes Zubehör“ auf Seite **10** aufgeführt sind.

**Modell-Nr.:**

**Serien-Nr.:**



**SPECIAL NOTE FOR USERS IN THE U.K.**

The mains lead of this product is fitted with a non-rewireable (moulded) plug incorporating a 10A fuse. Should the fuse need to be replaced, a BSI or ASTA approved BS 1362 fuse marked  or  and of the same rating as above, which is also indicated on the pin face of the plug, must be used.

Always refit the fuse cover after replacing the fuse. Never use the plug without the fuse cover fitted.

In the unlikely event of the socket outlet in your home not being compatible with the plug supplied, cut off the mains plug and fit an appropriate type.

**DANGER:**

The fuse from the cut-off plug should be removed and the cut-off plug destroyed immediately and disposed of in a safe manner.

Under no circumstances should the cut-off plug be inserted elsewhere into a 13A socket outlet, as a serious electric shock may occur.

To fit an appropriate plug to the mains lead, follow the instructions below:

**WARNING:**


THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.

**IMPORTANT:**

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Green-and-yellow	: Earth
Blue	: Neutral
Brown	: Live

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

- The wire which is coloured green-and-yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol  or coloured green or green-and-yellow.
- The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
- The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

IF YOU HAVE ANY DOUBT, CONSULT A QUALIFIED ELECTRICIAN.



The supplied CD-ROM contains operation instructions in English, German, French, Swedish, Spanish, Italian, Dutch, Portuguese, Chinese and Korean. Carefully read through the operation instructions before operating the projector.

Die mitgelieferte CD-ROM enthält Bedienungsanleitungen in Englisch, Deutsch, Französisch, Schwedisch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Portugiesisch, Chinesisch und Koreanisch. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Verwendung des Projektors sorgfältig durch.

Le CD-ROM fourni contient les instructions de fonctionnement en anglais, allemand, français, suédois, espagnol, italien, néerlandais, portugais, chinois et coréen. Veuillez lire attentivement ces instructions avant de faire fonctionner le projecteur.

Den medföljande CD-ROM-skivan innehåller bruksanvisningar på engelska, tyska, franska, svenska, spanska, italienska, holländska, portugisiska, kinesiska och koreanska. Läs noga igenom bruksanvisningen innan projektorn tas i bruk.

El CD-ROM suministrado contiene instrucciones de operación en inglés, alemán, francés, sueco, español, italiano, holandés, portugués, chino y coreano. Lea cuidadosamente las instrucciones de operación antes de utilizar el proyector.

Il CD-ROM in dotazione contiene istruzioni per l'uso in inglese, tedesco, francese, svedese, spagnolo, italiano, olandese, portoghese, cinese e coreano. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di usare il proiettore.

De meegeleverde CD-ROM bevat handleidingen in het Engels, Duits, Frans, Zweeds, Spaans, Italiaans, Nederlands, Portugees, Chinees en Koreaans. Lees de handleiding zorgvuldig door voor u de projector in gebruik neemt.

O CD-ROM fornecido contém instruções de operação em Inglês, Alemão, Francês, Sueco, Espanhol, Italiano, Holandês, Português, Chinês e Coreano. Leia cuidadosamente todas as instruções de operação antes de operar o projetor.

附送之CD-ROM光碟中，有用英文、德文、法文、瑞典文、西班牙文、意大利文、荷蘭文、葡萄牙文、中文和韓國文所寫的使用說明書。在操作本投影機之前，請務必仔細閱讀整本使用說明書。

제공된 CD-ROM에는 영어, 독일어, 프랑스어, 스웨덴어, 스페인어, 이탈리아어, 네덜란드어, 포르투갈어, 중국어, 그리고 한국어로 작성된 조작 설명서가 포함되어 있습니다. 프로젝터를 조작하기 전에 조작 지침을 상세하게 숙지하십시오.



# Einführung

DEUTSCH

**WARNUNG:** Helle Lichtquelle. Nicht in den Lichtstrahl schauen oder ihn direkt anschauen. Besonders Kinder sollten nicht direkt in den Lichtstrahl schauen.



**WARNUNG:** Um das Risiko von elektrischem Schlag zu verringern, sollte dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

	<b>VORSICHT</b> RISIKO VON ELEKTRISCHEM SCHLAG. NICHT DIE SCHRAUBEN ENTFERNEN, AUSGENOMMEN DIE BESONDERS AUSGEWIESENEN SERVICESCHRAUBEN FÜR DEN BENUTZER.	
<b>VORSICHT: ZUR VERRINGERUNG DES RISIKOS VON ELEKTRISCHEM SCHLAG NICHT DIE ABDECKUNG ENTFERNEN. KEINE DURCH DEN BENUTZER ZU WARTENDEN BAUTEILE AUSSER DER LAMPENEINHEIT. DIE WARTUNG SOLLTE NUR DURCH QUALIFIZIERTES WARTUNGSPERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN.</b>		



Der Blitz mit dem Pfeilsymbol innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks warnt den Benutzer vor dem Vorhandensein unisolierter, potentiell gefährlicher Stromspannung im Geräteinneren, die ein Risiko darstellt bzw. elektrische Schläge verursachen kann.



Das Ausrufezeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks macht den Benutzer auf wichtige Anweisungen zu Bedienung und Wartung (Service) des Gerätes in der mitgelieferten Dokumentation aufmerksam.

## WARNUNG:

Dies ist ein Gerät der Klasse A. Dieses Gerät kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Gegenmaßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

Geräuschpegel LpA: <70 dB  
Gemessen nach EN ISO 7779:2001



## ENTSORGUNG DES GERÄTES

In diesem Projektor wurde Zinn-Blei-Lötmaterial verwendet und die unter Druck stehende Lampe enthält eine kleine Menge Quecksilber. Die besondere Entsorgung dieser Materialien kann aufgrund von Gesetzen zum Umweltschutz vorgeschrieben sein. Wenden Sie sich hinsichtlich Entsorgungs- und Recycling-Informationen an die örtlichen Behörden oder, wenn Sie in den Vereinigten Staaten von Amerika wohnen, an die Electronic Industries Alliance: [www.eiae.org](http://www.eiae.org).

## Vorsichtsmaßnahmen beim Austauschen der Lampe

Siehe den Abschnitt „Austauschen der Lampe“ auf Seite **54**.

Dieser SHARP-Projektor verfügt über einen DLP®-Chip. Dieses hochentwickelte Display umfasst 786.432 Pixel (Mikrospiegel). Wie bei anderen komplexen technischen Geräten wie Breitband-Fernsehbildschirmen, Videosystemen und Videokameras gelten für derartige Produkte bestimmte Fertigungstoleranzen.

Die Einheit weist möglicherweise inaktive Pixel auf, sodass das angezeigte Bild möglicherweise inaktive Bildpunkte enthält. Dies wirkt sich nicht auf die Bildqualität oder die Lebensdauer der Einheit aus.

Autorisierter Repräsentant für den Markt der Europäischen Gemeinschaft

SHARP ELECTRONICS (Europe) GmbH  
Sonninstraße 3, D-20097 Hamburg

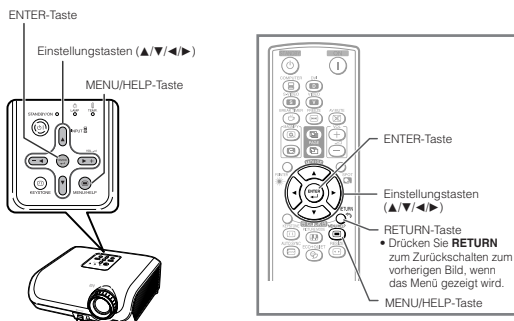
NUR E.U.



# Hinweise zur Verwendung des Benutzerhandbuchs

- Die technischen Daten können je nach Modell leicht voneinander abweichen. Sie können aber alle Modelle auf gleiche Weise anschließen und bedienen.
- Die Abbildungen und Bildschirmanzeigen in diesem Handbuch sind teilweise vereinfacht dargestellt und können daher von den tatsächlich vorhandenen abweichen.

## Verwenden des Menübildschirms



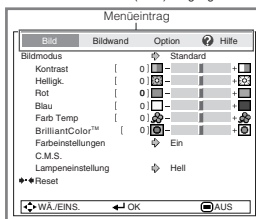
Für diesen Vorgang verwendete Tasten

## Menüauswahl (Anpassungen)

Beispiel: Anpassen von „Helligk.“.  
• Der Vorgang kann auch mit den Tasten am Projektor ausgeführt werden.

- 1 Drücken Sie **MENU/HELP**.**  
• Der Menübildschirm „Bild“ für den ausgewählten Eingangsmodus wird angezeigt.
- 2 Drücken Sie **▶** oder **◀** und wählen Sie „Bild“ zum Einstellen.**

Beispiel: Bildschirmmenü „Bild“ für COMPUTER (RGB)-Eingang



Für diesen Schritt verwendete Taste

Bildschirmanzeige

38



**Info** .....Kennzeichnet Sicherheitshinweise zur Verwendung des Projektors.



**Hinweis** ... Kennzeichnet Zusatzinformationen zur Einstellung und zum Betrieb des Projektors.

## Zum künftigen Nachschlagen

Wartung

➔ S. 49

Fehlerbehebung

➔ S. 66 und 67

Index

➔ S. 71



## Vorbereitung

### Einführung

Hinweise zur Verwendung des Benutzerhandbuchs .....	3
Inhalt .....	4
WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE .....	6
So greifen Sie auf die PDF-Benutzerhandbücher zu .....	9
Zubehör .....	10
Tastenbezeichnung und Tastenfunktion ...	11
Projektor .....	11
Rückansicht .....	12
Einlegen der Batterien .....	14
Reichweite .....	15

### Kurzanleitung

Kurzanleitung .....	16
Einstellung und Projektion .....	16

### Einstellung

Einrichten des Projektors .....	18
Einrichten des Projektors .....	18
Standardaufstellung (Vorwärtsprojektion) ....	18
Einrichtung für Deckenmontage .....	18
Projektionsmodus (PRJ.-Mod.) .....	19
Bildschirmgröße und Projektionsabstand ...	20

### Verbindungen

Anschließen des Projektors an andere Geräte .....	21
Steuerung des Projektors über einen Computer .....	24
Anschließen des Netzkabels .....	24

## Verwenden von

### Grundlegende Bedienung

Ein- und Ausschalten des Projektors ...	25
Einschalten des Projektors .....	25
Ausschalten des Projektors (Aktivierung des Standby-Modus) ...	25
Bildprojektion .....	26
Über die Setup-Anleitung .....	26
Anpassen des projizierten Bildes .....	26
Korrektur der Trapezverzerrung .....	28
Umschalten des Eingangsmodus .....	29
Anpassen der Lautstärke .....	29
Ausblenden des Bilds und vorübergehende Stummschaltung ..	29
Größenänderungs-Modus .....	30

### Nützliche Funktionen

Bedienung mit der Fernbedienung ....	32
Anzeige und Einstellung des Unterbrechungstimers .....	32
Anzeige des Zeigers .....	32
Verwenden der Punkt-Funktion .....	32
Umschalten des Eco-+Leise-Modus ..	32
Auto Sync (Auto Sync-Anpassung) ....	33
Einfrieren von bewegten Bildern .....	33
Auswählen des Bildmodus .....	33
Anzeige einer Vergrößerung eines Bildteils .....	33
Verwendung der Fernbedienung als drahtlose Computer-Maus .....	34
Menüeinträge .....	35
Verwenden des Menübildschirms .....	38
Menüauswahl (Anpassungen) .....	38
Bildanpassung („Bild“-Menü) .....	40
Auswählen des Bildmodus .....	40
Anpassen des Bildes .....	41
Anpassen der Farbtemperatur .....	41
Einstellen der Farben .....	41
Progressiv .....	42
Lampeneinstellung .....	42
Anpassen des projizierten Bildes („Bildwand“-Menü) .....	43
Auswählen des Größenänderungs-Modus ...	43
Anpassen der Bildposition .....	43
Schrägprojektionskorrektur .....	43
Einstellen der Bildschirmanzeige .....	44
Auswählen des Hintergrundbilds .....	44
Wählen der Setup-Anleitung .....	44
Spiegeln/Drehen von projizierten Bildern .....	44
Auswählen der Sprache für die Bildschirmanzeige .....	44
Anpassen der Projektorfunktion („Option“-Menü) .....	45
Auto Sync (Auto Sync-Anpassung) ....	45
Autom.Abschaltfunktion .....	45
Neustart-Automatik-Funktion .....	45
STANDBY-Modus .....	45
Einstellen des Bestätigungstons (Systemsound) .....	45
LautsprecherEinstellung .....	45
Audioeingang .....	46
Auswählen der Übertragungsgeschwindigkeit (RS-232C) ...	46
Lüfter-Modus-Einstellung .....	46
Systemsperr .....	46
Überprüfen des Lampenzustands .....	47
Tastensperre-Funktion .....	47



Fehlerbehebung über das „Hilfe“-Menü ...	48
Verwenden der Funktionen des	
Menüs „Hilfe“ .....	48

## Referenz

### Anhang

Wartung .....	49
Reinigen und Ersetzen der	
Staubfilter .....	50
Reinigen der Staubfilter .....	50
Ersetzen der Staubfilter .....	51
Wartungsanzeigen .....	52
Hinweise zur Lampe .....	54
Lampe .....	54
Warnhinweise zur Lampe .....	54
Austauschen der Lampe .....	54
Entfernen und Installieren der	
Lampeneinheit .....	55
Zurücksetzen des Lampen-Timers .....	56
Aufbewahrung des Projektors .....	57
Verwendung der Tragetasche .....	57
Pinbelegung .....	58
RS-232C Technische Daten und	
Befehlseinstellungen .....	60
Kompatibilitätstabelle für Computer ..	65
Fehlerbehebung .....	66
SHARP-Kundendienst .....	68
Spezifikationen .....	69
Abmessungen .....	70
Index .....	71



# WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

**ACHTUNG:** Vor der ersten Inbetriebnahme dieses Gerätes sollten Sie diese Bedienungsanleitung durchlesen und für die Bezugnahme gut aufbewahren.

Elektrische Energie kann viele nützliche Funktionen ausführen. Dieses Gerät wurde so konstruiert, dass es die Sicherheit von Personen gewährleistet. FALSCHER VERWENDUNG KANN ZU ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN ODER ZU EINEM BRAND FÜHREN. Damit die in diesem Gerät eingebauten Sicherheitsfunktionen nicht umgangen werden, sollten die folgenden Hinweise für Installation, Gebrauch und Wartung befolgt werden.

## 1. Lesen Sie die Anleitungen

Alle Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen sollten vor der Verwendung des Gerätes gelesen werden.

## 2. Bewahren Sie die Anleitungen auf

Die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen sollten für zukünftige Bezugnahme aufbewahrt werden.

## 3. Beachten Sie die Warnungen

Alle Warnungen auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung sollten beachtet werden.

## 4. Folgen Sie den Anleitungen

Alle Bedienungs- und Gebrauchsanleitungen sollten befolgt werden.

## 5. Reinigung

Den Stecker dieses Gerätes vor dem Reinigen von der Steckdose abtrennen. Keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprühreiniger verwenden. Zum Reinigen ein angefeuchtetes Tuch verwenden.

## 6. Zubehör

Vom Geräte-Hersteller nicht empfohlenes Zubehör sollte nicht verwendet werden, da es eine Gefahrenquelle darstellen kann.

## 7. Wasser und Feuchtigkeit

Dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser verwenden - z.B. in der Nähe einer Badewanne, eines Waschbeckens, einer Küchenspüle oder einer Waschmaschine, in einem feuchten Keller oder in der Nähe eines Schwimmbeckens usw. -

## 8. Zubehör

Das Gerät nicht auf einen instabilen Wagen, einem Ständer, einem Stativ, einer Halterung oder auf einem Tisch aufstellen. Das Gerät kann herunterfallen und es können ernsthafte Körperverletzungen bei Kindern oder Erwachsenen auftreten oder es kann zu Beschädigungen des Gerätes kommen. Nur Wagen, Ständer, Stativ, Halterung oder einen Tisch verwenden, der vom Hersteller empfohlen wird oder zusammen mit dem Gerät verkauft wird. Bei Befestigung an einer Wand oder in einem Regal den Anleitungen des Herstellers folgen und einen vom Hersteller empfohlenen Befestigungssatz verwenden.

## 9. Transport

Das auf einem Regal aufgestellte Gerät sollte zusammen mit dem Regal vorsichtig bewegt werden. Ein schnelles Anhalten, übermäßige Gewalt und unebene Oberflächen können zum Umstürzen des Gerätes oder des Regals führen.



## 10. Belüftung

Schlitze und Öffnungen im Gehäuse sind für die Belüftung vorgesehen, stellen den Betrieb des Gerätes sicher und schützen vor Überhitzen. Diese Öffnungen sollten niemals blockiert werden, indem das Gerät auf einem Bett, Sofa, Teppich oder einer ähnlichen Oberfläche aufgestellt wird. Das Gerät sollte nur in einem anderem Gehäuse, z.B. einem Bücherregal oder Schrank eingebaut werden, wenn eine ausreichende Belüftung sichergestellt ist oder den Anleitungen des Herstellers Folge geleistet wurde.

## 11. Stromversorgung

Dieses Gerät sollte nur mit der auf dem Aufkleber bezeichneten Stromquelle betrieben werden. Falls Fragen über die Art der Stromversorgung auftreten, wenden Sie sich an den Händler oder das örtliche Energieversorgungsunternehmen. Bei Geräten, die mit Batterien oder anderen Stromquellen betrieben werden, siehe die Bedienungsanleitung.

## 12. Erdung oder Polarisierung

Dieses Produkt ist mit einer der folgenden Arten von Steckern ausgestattet. Sollte es nicht möglich sein, den Stecker in die Netzsteckdose einzustecken, lassen Sie sich bitte von Ihrem Elektriker beraten.

Umgehen Sie jedoch auf keinen Fall den Sicherheitszweck des Steckers.

a. Zweidraht (Netz)-Stecker.

b. Dreidraht-Erde (Netz)-Stecker mit einem Erdungsanschluss.

Dieser Stecker passt ausschließlich in eine Erdungs-Netzsteckdose.



**13. Schutz des Netzkabels**

Netzkabel sollten nicht im Durchgangsbereich von Personen verlegt werden oder an Orten, an denen Gegenstände auf sie gestellt oder gelegt werden. Besondere Beachtung sollten die Stecker der Kabel, Verlängerungskabel mit Steckdosen und die Stellen finden, an denen die Kabel aus dem Gerät austreten.

**14. Blitzschlag**

Als zusätzlicher Schutz dieses Gerätes während eines Gewitters, oder wenn es für längere Zeit unbeaufsichtigt steht und nicht verwendet wird, sollte der Netzstecker von der Steckdose abgetrennt werden. Dadurch wird eine Beschädigung des Gerätes durch Blitzschlag und Spannungssstöße in der Stromleitung vermieden.

**15. Überladung**

Nicht die Netzsteckdosen, die Verlängerungskabel oder Verlängerungskabel mit Steckdosen überladen, da dies Feuer oder elektrischen Schlag verursachen kann.

**16. Eindringen von Gegenständen und Flüssigkeiten**

Niemals Gegenstände durch die Öffnungen in das Gerät einführen, da dies zum Kontakt mit stromführenden Teilen und zu Kurzschlüssen führen und Feuer oder elektrischen Schlag zur Folge haben kann. Keine Flüssigkeiten auf dem Gerät verschütten.

**17. Wartung**

Nicht versuchen, das Gerät selbst zu warten, da beim Öffnen oder Entfernen der Abdeckungen gefährliche Stromspannungen oder anderen Gefahren vorhanden sind. Alle Wartungsarbeiten dem Kundendienst überlassen.

**18. Wartung durch den Kundendienst**

Das Gerät sofort von der Steckdose abtrennen und den Kundendienst benachrichtigen, falls folgende Situationen eintreten:

- a. Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.

- b. Wenn Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen ist oder Gegenstände hineingefallen sind.

- c. Wenn das Gerät mit Regen oder Wasser in Kontakt gekommen ist.

- d. Wenn das Gerät nicht normal betrieben werden kann, selbst wenn die Bedienungsanweisungen befolgt werden. Nur diejenigen Regler einstellen, die in der Bedienungsanleitung beschrieben werden, da die falsche Einstellung anderer Regler eine Beschädigung zur Folge haben kann, und umfangreiche Reparaturarbeiten durch einen qualifizierten Techniker zur Wiederherstellung des Gerätes für einen normalen Betrieb notwendig werden.

- e. Wenn das Gerät fallengelassen und beschädigt wurde.

- f. Wenn eine Änderung des normalen Betriebs festgestellt wird, die eine Wartung notwendig macht.

**19. Austauschteile**

Falls Austauschteile benötigt werden, ist sicherzustellen, dass der Wartungstechniker die vom Hersteller vorgeschriebenen Bauteile verwendet, welche die gleichen Eigenschaften wie die Original-Bauteile aufweisen. Die Verwendung von anderen als Original-Bauteilen kann Feuer, elektrischen Schlag oder andere Gefahren zur Folge haben.

**20. Sicherheitsprüfung**

Nach Beendigung einer Wartung oder Reparatur dieses Gerätes den Wartungstechniker mit der Durchführung einer Sicherheitsprüfung beauftragen und überprüfen lassen, dass das Gerät in einem sicheren Betriebszustand ist.

**21. Wand- oder Deckenmontage**

Dieses Gerät sollte nur so an eine Wand oder Decke montiert werden, wie es vom Hersteller empfohlen wird.

**22. Wärmequellen**

Dieses Gerät sollte nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizern, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern) aufgestellt werden, die Wärme produzieren.

- DLP® und das DLP-Logo sind eingetragene Warenzeichen von Texas Instruments, und BrilliantColor™ ist ein Warenzeichen von Texas Instruments.
- Microsoft® und Windows® sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- PC/AT ist eine eingetragene Marke der International Business Machines Corporation in den USA.
- Adobe® Reader® ist eine Marke von Adobe Systems Incorporated.
- Macintosh® ist eine eingetragene Marke der Apple Computer, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.
- Alle weiteren Unternehmens- oder Produktnamen sind Marken und oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen.
- Einige IC-Chips in diesem Gerät enthalten vertrauliche und/oder geheime Wareneigentumsrechte von Texas Instruments. Deshalb dürfen Sie den Inhalt davon nicht kopieren, modifizieren, übersetzen, verteilen, umgekehrt aufbauen, umgekehrt zusammenbauen oder dekompileieren.



# Beachten Sie bei der Einstellung Ihres Projektors die folgenden Sicherheitshinweise.

## Warnhinweis zur Lampeneinheit

- Beim Bruch der Lampe kann es zu Schäden oder Verletzungen durch Glassplitter kommen. Wenden Sie sich in diesem Fall an einen autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe. Siehe unter „Austauschen der Lampe“ auf Seite 54.



Bei Verwendung des Projektors in Höhenlagen wie in Berggebieten (in Höhen von etwa 1.500 m (4.900 Fuß) oder mehr)

- Wenn Sie den Projektor in Höhenlagen mit dünner Luft verwenden, Stellen Sie „Lüfter-Mod.“ auf „Hoch“. Wenn dies nicht ausgeführt wird, kann u.a. die Lebensdauer des optischen Systems beeinträchtigt werden.

## Warnung zur Anbringung des Projektors an höherer Stelle

- Beim Anbringen des Projektors an einer hohen Stelle muss er sicher befestigt werden, um Verletzungen durch Herunterfallen zu vermeiden.

## Warnhinweis zur Aufstellung des Projektors

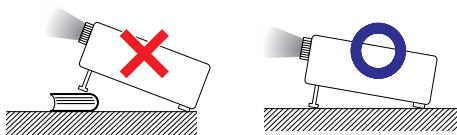
- Um den Wartungsaufwand zu minimieren und eine optimale Bildqualität aufrecht zu erhalten, empfiehlt SHARP, den Projektor keiner Feuchtigkeit, keinem Staub und keinem Zigarettenrauch auszusetzen. Wenn der Projektor derartigen Einflüssen ausgesetzt wird, müssen Lüftungsöffnungen und Objektiv häufiger gereinigt werden. Bei regelmäßiger Reinigung wirkt sich die Verwendung in derartigen Umgebungen nicht auf die Gesamtlebensdauer aus. Wenden Sie sich bezüglich der Innenreinigung Ihres Projektors an einen autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe.

## Setzen Sie den Projektor keiner direkten Sonneneinstrahlung oder starkem künstlichen Licht aus.

- Platzieren Sie den Bildschirm so, dass er keinem starken Licht ausgesetzt wird. Bei direkt einfallendem Licht verschwimmen die Farben, sodass die Bildqualität sich verschlechtert. Schließen Sie die Vorhänge und schalten Sie das Licht aus, wenn Sie den Bildschirm in einem sonnigen oder sehr hellen Raum verwenden.

## Warnhinweis zur Aufstellung des Projektors

- Stellen Sie den Projektor auf einem ebenen Standplatz innerhalb des Einstellbereichs (8 Grad) des Einstellfußes auf.



- Wenn der Projektor nach dem Kauf zum ersten Mal eingeschaltet wird, ist eventuell von den Belüftungsöffnungen her ein schwacher Geruch festzustellen. Dies ist normal und stellt kein Betriebsproblem dar. Der Geruch verschwindet, nachdem der Projektor eine Weile in Betrieb gewesen ist.

## Setzen Sie den Projektor keinen starken Stößen und/oder Vibrationen aus.

- Schützen Sie das Objektiv, und achten Sie darauf, die Linse nicht zu beschädigen.

## Gönnen Sie Ihren Augen von Zeit zu Zeit eine Erholungspause.

- Wenn Sie längere Zeit auf den Bildschirm schauen, ermüden Ihre Augen. Achten Sie auf ausreichende Bildschirmspausen.

## Stellen Sie die Einheit nicht an Orten mit extremen Temperaturen auf.

- Die Betriebstemperatur des Projektors beträgt von 41°F bis 95°F (+5°C bis +35°C).
- Die Lagerungstemperatur des Projektors beträgt von -4°F bis 140°F (-20°C bis +60°C).

## Achten Sie darauf, dass die Belüftungsöffnungen nicht blockiert sind.

- Zwischen der Entlüftungsöffnung und der nächsten Wand ist ein Abstand von mindestens 11 <sup>13</sup>/<sub>16</sub> Zoll (30 cm) vorzusehen.
- Achten Sie darauf, dass die Belüftungsöffnungen nicht blockiert sind.
- Bei blockiertem Lüfter wird automatisch ein Schutzkreislauf aktiviert, der den Projektor in den Standby-Modus schaltet, um Schäden durch Überhitzung zu vermeiden. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. (Siehe Seiten 52 und 53.) Trennen Sie den Projektor vom Stromnetz, und warten Sie mindestens 10 Minuten ab. Platzieren Sie den Projektor an einer Position, an der die Belüftungsöffnungen nicht blockiert sind, stecken Sie das Netzkabel wieder ein, und schalten Sie den Projektor ein. Damit stellen Sie den Normalbetriebszustand wieder her.



## Warnhinweis zur Verwendung des Projektors

- Wenn Sie beabsichtigen, den Projektor längere Zeit nicht zu verwenden oder vor dem Transport des Projektors, trennen Sie sowohl das Netzkabel von der Netzsteckdose als auch alle anderen an den Projektor angeschlossenen Kabel ab.
- Wenn das Netzkabel von der Steckdose abgezogen wird, während der Lüfter noch läuft, können einige Teile des Projektors noch heiß sein. Vorsicht beim Umgang mit dem Projektor.
- Fassen Sie den Projektor beim Tragen nicht an der Linse.
- Stellen Sie bei der Aufbewahrung des Projektors sicher, dass der Objektivdeckel am Projektor befestigt ist. (Siehe Seite 11.)
- Setzen Sie den Projektor nicht direktem Sonnenlicht aus und stellen Sie ihn nicht direkt neben Hitzequellen auf. Dadurch kann das Gehäuse verfärbt oder die Plastikabdeckung verformt werden.

## Weitere angeschlossene Geräte

- Wenn Sie einen Computer oder ein AV-Gerät mit dem Projektor verbinden, ziehen Sie ZUVOR den Netzstecker des Projektors, und schalten Sie die anzuschließenden Geräte aus.
- Hinweise zu den Verbindungen finden Sie im Benutzerhandbuch des Projektors sowie in der Dokumentation der jeweiligen Geräte.


## Verwenden des Projektors in anderen Ländern

- Die Netzspannung und die Steckerform kann je nach Land oder Region variieren. Wenn Sie den Projektor nicht in Ihrem Heimatland verwenden, vergewissern Sie sich, dass Sie über ein geeignetes Netzkabel verwenden.

## Temperaturüberwachungsfunktion



TEMP.

- Wenn der Monitor sich infolge nicht ordnungsgemäßer Aufstellung oder blockierter Belüftungsöffnungen überhitzt, leuchtet am unteren rechten Rand des Bildes „“ und „TEMP.“ auf. Wenn die Temperatur weiterhin steigt, wird die Lampe ausgeschaltet. Die Temperaturwarnanzeige auf dem Projektor beginnt zu blinken, und der Projektor schaltet sich nach einem 60-sekündigen Abkühlungszeitraum in den Standby-Modus. Einzelheiten finden Sie unter „Wartungsanzeigen“ auf Seite 52.



### Info

- Der Lüfter regelt die interne Temperatur des Projektors und wird automatisch gesteuert. Das Lüftergeräusch kann sich im Betrieb ändern. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
- Auch wenn Sie den Netzstecker nach dem Betrieb des Projektors abziehen, läuft der Lüfter noch eine Zeit lang weiter.

# So greifen Sie auf die PDF-Benutzerhandbücher zu

**Die beiliegende CD-ROM enthält Benutzerhandbücher im PDF-Format in mehreren Sprachen. Um auf diese Handbücher zuzugreifen, muss auf Ihrem Computer Adobe® Reader® installiert sein (Windows® oder Macintosh®).**

Sie können sich den Adobe® Reader® aus dem Internet (<http://www.adobe.com>) herunterladen.

**Zugriff auf die PDF-Anleitungen für Windows® (für Macintosh® gehen Sie zu Schritt ②).**

- ① Legen Sie die CD in das CD-ROM-Laufwerk ein.
- ② Doppelklicken Sie auf „Arbeitsplatz“.
- ③ Doppelklicken Sie auf das CD-ROM-Laufwerk.
- ④ Doppelklicken Sie auf den „MANUALS“-Ordner.
- ⑤ Doppelklicken Sie auf die gewünschte Anzeigesprache (d.h. auf den entsprechenden Ordernamen).
- ⑥ Doppelklicken Sie auf die PDF-Datei, um auf die Projektorhandbücher zuzugreifen.



### Hinweis

- Wenn sich die gewünschte PDF-Datei nicht per Doppelklick öffnen lässt, starten Sie zunächst Adobe® Reader®, und wählen Sie die gewünschte Datei im Menü „Datei“ mit „Öffnen“ aus.



# Zubehör

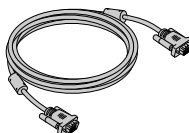
## Mitgeliefertes Zubehör



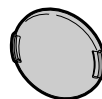
Fernbedienung  
<RRMCGA592WJSA>



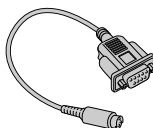
Zwei R6-Batterien  
(Größe „AA“, UM/SUM-3,  
HP-7 oder entsprechende)



RGB-Kabel  
(10' (3,0 m))  
<QCNWGA045WJPZ>



Objektivdeckel  
(angebracht)  
<CCAPHA024WJSA>



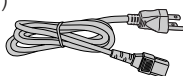
DIN-D-sub RS-232C-Adapter  
(5 <sup>57</sup>/<sub>64</sub>" (15 cm))  
<QCNWGA091WJPZ>



Tragetasche  
<GCASNA014WJSA>

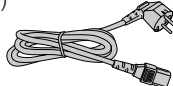
Netzkabel\*

(1)



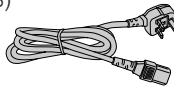
Für USA und  
Kanada, usw.  
(6' (1,8 m))  
<QACCDAA007WJPZ>

(2)



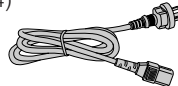
Für Europa (außer  
Großbritannien)  
(6' (1,8 m))  
<QACCVAA011WJPZ>

(3)



Für Großbritannien  
und Singapur  
(6' (1,8 m))  
<QACCBA036WJPZ>

(4)



Für Australien,  
Neuseeland und Ozeanien  
(6' (1,8 m))  
<QACCLA018WJPZ>

\* Verwenden Sie ein Netzkabel, das sich für die Steckdosennorm in Ihrem Land eignet.

• Bedienungsanleitung (diese Anleitung <TINS-D162WJZZ> und CD-ROM <UDSKAA091WJZZ>)



### Hinweis

• Codes in „< >“ sind Ersatzteil-Codes.

## Optionales Zubehör

■ 3 RCA auf 15-Pin-Mini-D-Sub-Kabel (10' (3,0 m))	AN-C3CP2
■ Fernbedienungsempfänger	AN-MR2
■ Lampeneinheit	AN-F310LP
■ Deckenhalterung	AN-XRCM30 (für USA)
	AN-60KT
■ Verlängerungsrohr	AN-TK201
	AN-TK202



### Hinweis

• Je nach Region können einzelne optionale Zubehöerteile möglicherweise nicht im Lieferumfang enthalten sein. Wenden Sie sich an einen autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe.

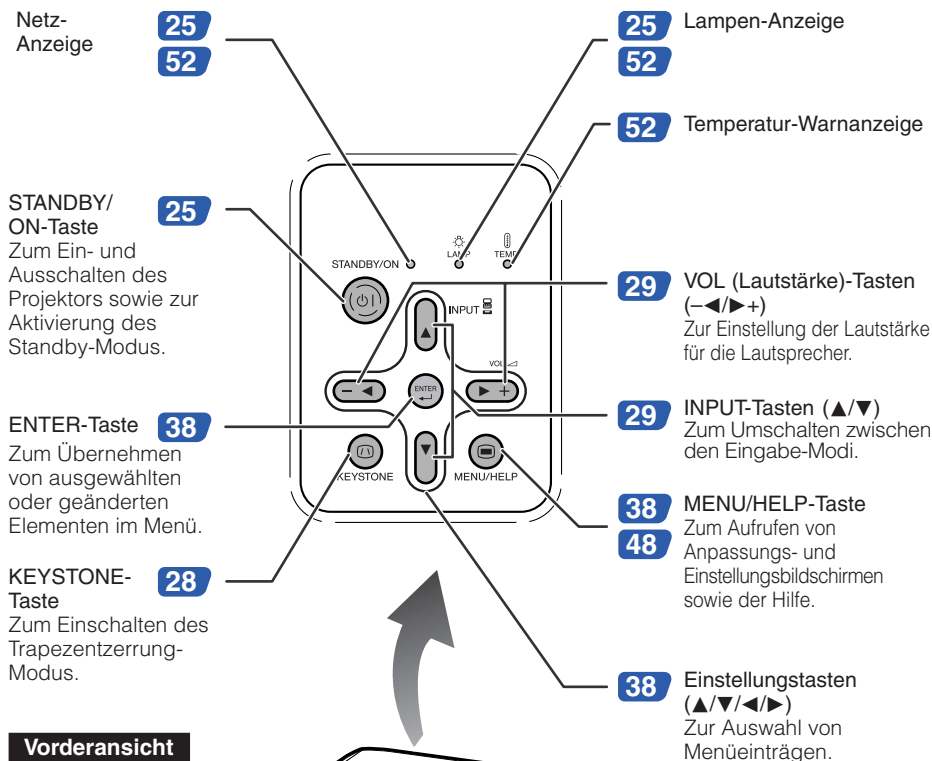


# Tastenbezeichnung und Tastenfunktion

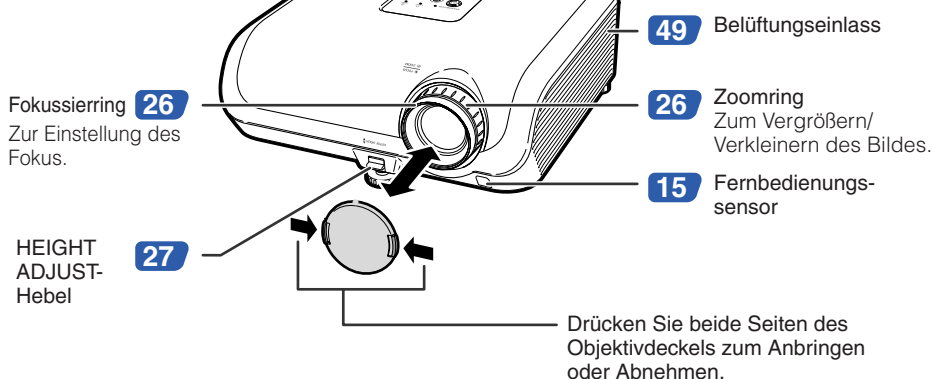
Die in **25** dargestellten Seitenzahlen beziehen sich auf die Abschnitte in diesem Benutzerhandbuch, in denen die jeweiligen Themen erläutert werden.

## Projektor

### Draufsicht




### Vorderansicht





# Tastenbezeichnung und Tastenfunktion (Fortsetzung)

Die in  dargestellten Seitenzahlen beziehen sich auf die Abschnitte in diesem Benutzerhandbuch, in denen die jeweiligen Themen erläutert werden.

## Rückansicht

### Anschlüsse

**MONITOR OUT-Anschluss**  
(Ausgangsanschluss für Computer-RGB-,  
Komponenten- und DVI Analog-Signale.  
Gemeinsam für COMPUTER/COMPONENT  
und DVI-I)

Anschluss zur Verbindung mit einem Monitor.

**DVI-I-Eingangsanschluss**  
Anschluss für DVI Digital-,  
Computer RGB- und  
Komponenten-Signale.

**COMPUTER/  
COMPONENT-  
Eingangsanschluss**  
Anschluss für Computer-  
RGB- und Komponenten-  
Signale.

**AUDIO 1-  
Eingangsanschluss**

**AUDIO OUT-  
Anschluss**  
Audio-Ausgangsanschluss  
für Geräte, die an den Audio-  
Eingangsanschluss  
angeschlossen sind.

**RS-232C-  
Anschluss**  
Anschluss zur Steuerung  
des Projektors mit einem  
Computer.

**Netzanschluss**  
Schließen Sie das  
mitgelieferte Netzkabel an.

**Hinterer  
Einstellfuß**

**S-VIDEO-Eingangsanschluss**  
Anschluss zur Verbindung mit  
Videogeräten mit S-Video-  
Ausgängen.

**USB-Anschluss**  
Anschluss zur  
Verbindung mit USB-  
Anschluss am Computer  
zur Verwendung der  
mitgelieferten  
Fernbedienung als  
Computermaus.

**AUDIO 2-  
Eingangsanschluss**

**VIDEO-  
Eingangsanschluss**  
Anschluss zur  
Verbindung mit  
Videogeräten.

**Belüftungs-  
auslass**

**Lautsprecher**

**Kensington Security  
Standard-Buchse**

### Verwenden der Kensington-Sperre

- Dieser Projektor verfügt über eine Kensington Security Standard-Buchse für Kensington MicroSaver-Sicherheitssysteme. Einzelheiten zur Verwendung mit dem Projektor finden Sie im Benutzerhandbuch zu Ihrem Kensington-System.



**STANDBY-Taste**

Zum Einstellen des Projektors auf Standby-Modus.

**COMPUTER-, DVI-, S-VIDEO-, VIDEO-Tasten**

Zum Aktivieren des jeweiligen Eingangs-Modus.

**BREAK TIMER-Taste**

Zur Anzeige der Unterbrechungszeit.

**MAGNIFY-Tasten**

Für das Vergrößern/Verkleinern eines Bildteils.

**PAGE UP/PAGE DOWN-Tasten**

Gleich wie die Tasten [Bild-Auf] und [Bild-Ab] an einer Computertastatur bei einer USB-Verbindung (mit einem USB-Kabel oder dem optionalen Fernbedienungsempfänger).

**POINTER-Taste**

Zur Anzeige des Zeigers.

**MOUSE/Einstellungstasten**

(▲/▼/◀/▶)

- Zum Bewegen des Computercursors bei USB-Verbindung (mit einem USB-Kabel oder dem optionalen Fernbedienungsempfänger).
- Zur Auswahl und Einstellung von Menüeinträgen.

**L-CLICK-Taste**

Zum Linksklicken bei USB-Verbindung (mit einem USB-Kabel oder dem optionalen Fernbedienungsempfänger).

**KEYSTONE-Taste**

Zum Einschalten des Trapezentzerrungs-Modus.

**AUTO SYNC-Taste**

Zur automatischen Anpassung von Bildern, wenn der Projektor mit einem Computer verbunden ist.

**ECO+QUIET-Taste**

Zum Verringern des Geräuschs des Lüfters und Verlängern der Lebensdauer der Lampe.

**ON-Taste**

Zum Einschalten.

**FREEZE-Taste**

Zum Erzeugen von Standbildern.

**AV MUTE-Taste**

Zum vorübergehenden Ausblenden des Bilds und Stummschalten des Tons.

**VOL +/- (Lautstärke)-Tasten**

Zur Einstellung der Lautstärke für die Lautsprecher.

**SPOT-Taste**

Zur Anzeige des Punktlichts.

**ENTER-Taste**

Zum Übernehmen von ausgewählten oder geänderten Elementen im Menü.

**R-CLICK/RETURN-Taste**

- Zum Rechtsklicken, bei USB-Verbindung (mit einem USB-Kabel oder dem optionalen Fernbedienungsempfänger).
- Zum Zurückkehren zur vorherigen Menü-Bildschirmanzeige im Menübetrieb.

**MENU/HELP-Taste**

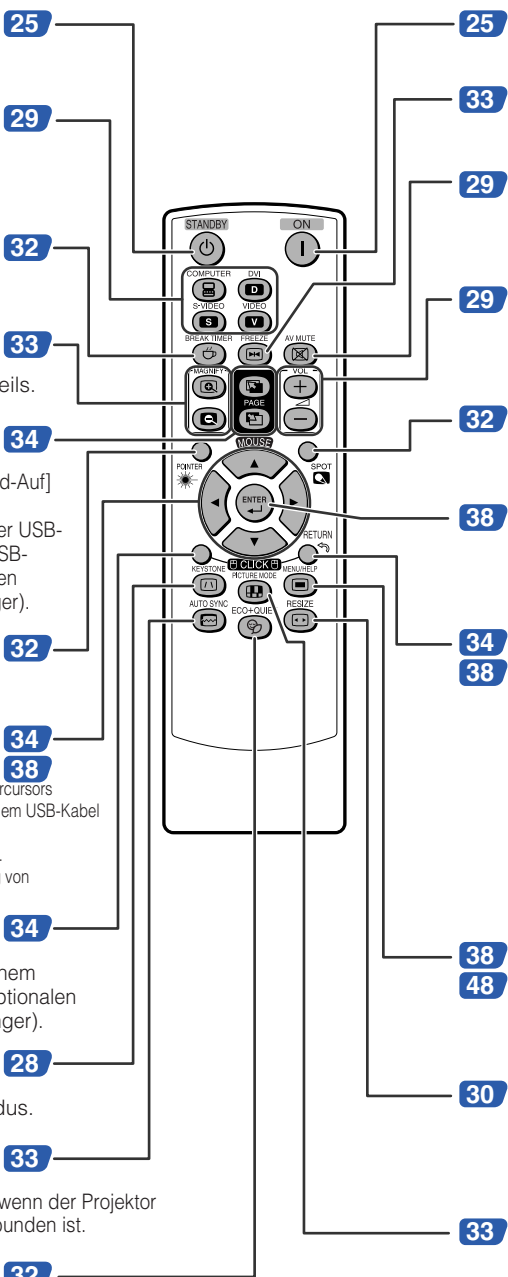
Zum Aufrufen von Anpassungs- und Einstellungsbildschirmen sowie der Hilfe.

**RESIZE-Taste**

Zum Umschalten der Bildschirmgröße (NORMAL, UMRANDUNG, usw.).

**PICTURE MODE-Taste**

Zum Auswählen des bestgeeigneten Bildes.

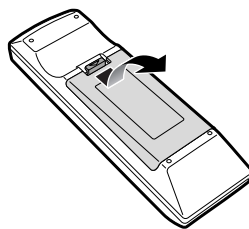




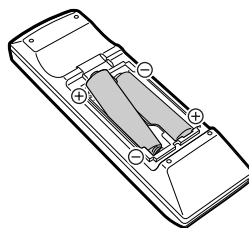
# Tastenbezeichnung und Tastenfunktion (Fortsetzung)

## Einlegen der Batterien

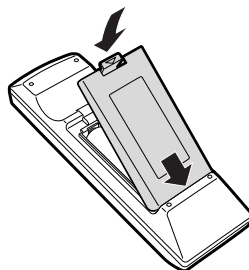
- 1** Ziehen Sie den Zapfen am Deckel nach unten und nehmen Sie den Deckel in Pfeilrichtung ab.



- 2** Legen Sie die Batterien ein.
- Setzen Sie die Batterien mit richtiger Polung entsprechend den Markierungen  $\oplus$  und  $\ominus$  im Batteriefach ein.



- 3** Setzen Sie den unteren Zapfen des Deckels in die Öffnung ein und drücken den Deckel bis zum hörbaren Einrasten auf.



**Falsche Batterie Verwendung kann zu Lecks oder Explosionen führen. Bitte befolgen Sie die untenstehenden Vorsichtsmaßnahmen.**



### Achtung

- Explosionsgefahr bei falschem Einsetzen der Batterie.
- Nur durch Alkali- oder Manganbatterien ersetzen.
- Setzen Sie die Batterien mit richtiger Polung entsprechend den Markierungen  $\oplus$  und  $\ominus$  im Batteriefach ein.
- Batterien unterschiedlicher Typen haben verschiedene Eigenschaften; deshalb dürfen nicht Batterien unterschiedlicher Typen gemischt eingelegt werden.
- Nicht neue und alte Batterien mischen.
- Dies kann die Lebensdauer neuer Batterien verkürzen oder zu Lecks an alten Batterien führen.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Fernbedienungsteil, sobald sie verbraucht sind, da sie leak werden können, wenn sie eingelegt bleiben.
- Batterieflüssigkeit von leakenden Batterien ist schädlich für die Haut, deshalb müssen Batterien beim Entnehmen mit einem Lappen abgewischt werden.
- Die mit diesem Projektor mitgelieferten Batterien können je nach Verwendungsintensität schnell verbraucht werden. Ersetzen Sie sie so schnell wie möglich durch neue Batterien.
- Entnehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung, wenn Sie diese längere Zeit über nicht verwenden wollen.
- Bei der Entsorgung verbrauchter Batterien müssen alle geltenden gesetzlichen und örtlichen Vorschriften beachtet werden.



## Reichweite

Die Reichweite der Fernbedienung zur Steuerung des Projektors entspricht den Angaben in der Darstellung.

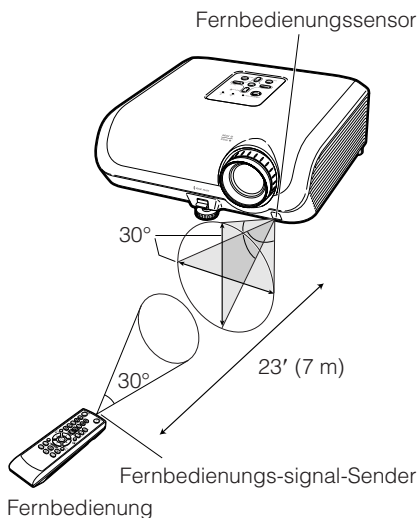


### Hinweis

- Das Signal der Fernbedienung wird zur vereinfachten Verwendung von Hindernissen reflektiert. Die effektive Reichweite des Signals hängt jedoch vom Material der Hindernisse ab.

### Verwendung der Fernbedienung

- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen, und setzen Sie sie keiner Feuchtigkeit und keiner Hitze aus.
- Bei fluoreszierendem Licht funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Entfernen Sie den Projektor in diesem Fall von der Fluoreszenz-Lichtquelle.



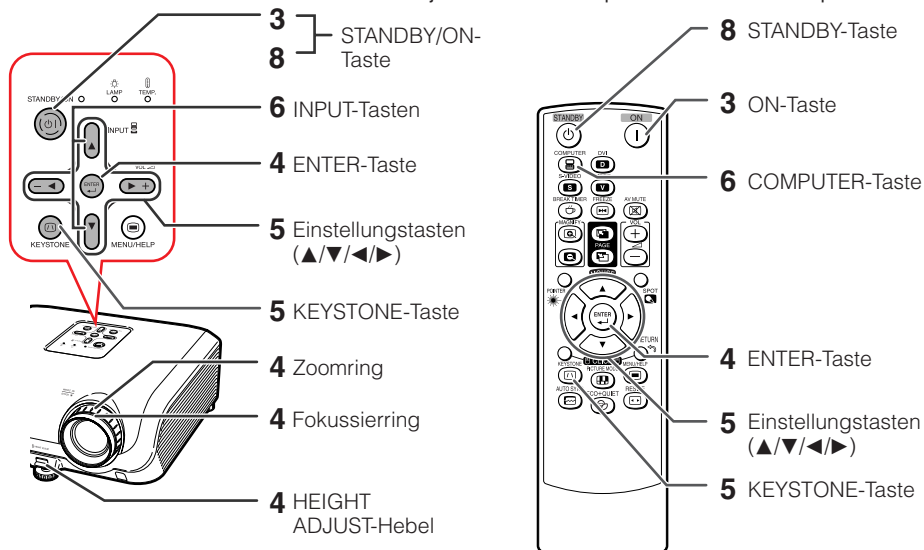


# Kurzanleitung

Dieser Abschnitt beschreibt den grundlegenden Betrieb (Verbindung von Projektor und Computer). Einzelheiten finden Sie auf den unter jedem Schritt angegebenen Seiten.

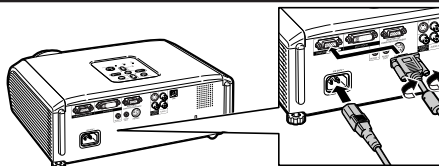
## Einstellung und Projektion

In diesem Abschnitt wird das Anschließen des Projektors und des Computers anhand eines Beispiels erläutert.



**1. Stellen Sie den Projektor gegenüber einer Wand oder einer Leinwand auf** ➔ S. 18

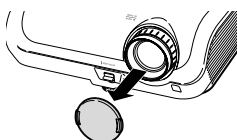
**2. Verbinden Sie den Projektor mit dem Computer, und stecken Sie das Netzkabel am Netzanschluss des Projektors ein**



Hinweise zum Anschließen von anderen Geräten als Computern finden Sie auf Seiten **22** und **23**.

➔ S. 21, 24

**3. Nehmen Sie den Objektivdeckel ab und schalten Sie den Projektor ein**



Am Projektor

Auf der Fernbedienung

STANDBY/ON

ON

➔ S. 25



## 4. Passen Sie das projizierte Bild mit der Setup-Anleitung an

- 1 Nach dem Einschalten des Projektors erscheint die Setup-Anleitung.  
(Wenn „Setup-Anleitung“ auf „Ein“ gesetzt ist. Siehe Seite 44.)
- 2 Folgen Sie den Schritten in der Setup-Anleitung und stellen Sie Fokussierung, Bildschirmgröße und Höhe (Winkel) ein.
- 3 Nach dem Einstellen von Fokussierung, Höhe (Winkel) und Bildschirmgröße drücken Sie **ENTER** zum Beenden der Setup-Anleitung.

➔ S. 26, 27

## 5. Korrigieren der Trapezverzerrung

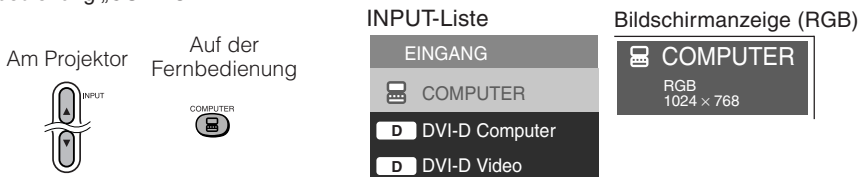
Korrigieren der Trapezverzerrung mit der Schrägprojektionskorrektur.



➔ S. 28

## 6. Wählen Sie den Eingangsmodus

Wählen Sie mit der **INPUT**-Taste am Projektor oder der **COMPUTER**-Taste auf der Fernbedienung „COMPUTER“.



- Wenn Sie die **INPUT**-Tasten am Projektor drücken, erscheint die INPUT-Liste. Drücken Sie **▲/▼** zum Umschalten des INPUT-Modus.

➔ S. 29

## 7. Schalten Sie den Computer ein

## 8. Ausschalten des Geräts

Drücken Sie die **STANDBY/ON**-Taste auf dem Projektor oder die **STANDBY**-Taste auf der Fernbedienung. Halten Sie die Taste gedrückt, bis die Bestätigungsmeldung angezeigt wird, um den Projektor in den Standby-Modus zu schalten.



➔ S. 25



# Einrichten des Projektors

## Einrichten des Projektors

Um optimale Bildqualität zu erzielen, platzieren Sie den Projektor im rechten Winkel zur Projektionsfläche auf, mit nivellierten Einstellfüßen. Dadurch wird Trapezkorrektur unnötig, und die beste Bildqualität kann erzielt werden. (Siehe Seite 28.)

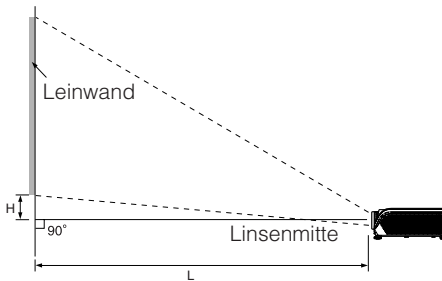
## Standardaufstellung (Vorwärtsprojektion)

- Platzieren Sie den Projektor in dem Abstand von der Leinwand, der für die gewünschte Bildgröße erforderlich ist. (Siehe Seite 20.)



## Beispiel für Standardaufstellung

### Seitenansicht

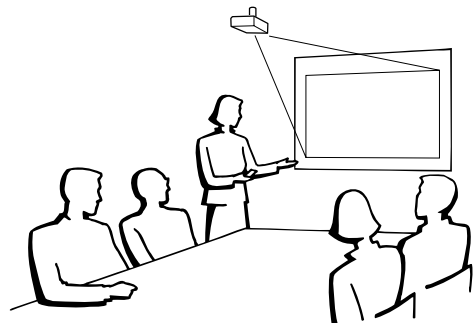


### Hinweis

- Siehe Seite 20 für weitere Information bezüglich „Bildschirmgröße und Projektionsabstand“.

## Einrichtung für Deckenmontage

- Wir empfehlen, die optionale Deckenmontagehalterung für diese Anbringung zu verwenden. Vor der Montage des Projektors wenden Sie sich an Ihren autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe zur Beschaffung der Deckenmontagehalterung (separat erhältlich).

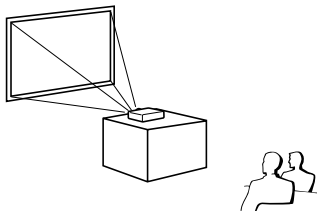




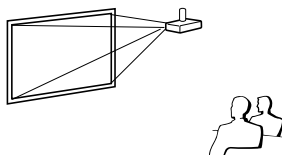
## Projektionsmodus (PRJ. -Mod.)

Der Projektor kann einen der 4 Projektionsmodi wie in der Zeichnung unten dargestellt verwenden. Wählen Sie den Modus, der für die verwendete Projektioneinstellung am besten geeignet ist. (Sie können den PRJ-Modus im Menü „Bildwand“ einstellen. Siehe Seite 44.)

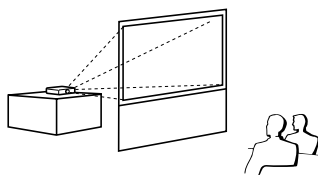
- Tischmontiert, Frontprojektion  
[Menüeintrag → „Vorne“]



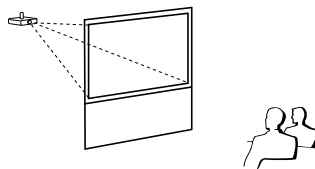
- Deckenmontiert, Frontprojektion  
[Menüeintrag → „Decke + Vorne“]



- Tischmontiert, Rückprojektion  
(mit Rückprojektionsleinwand)  
[Menüeintrag → „Hinten“]

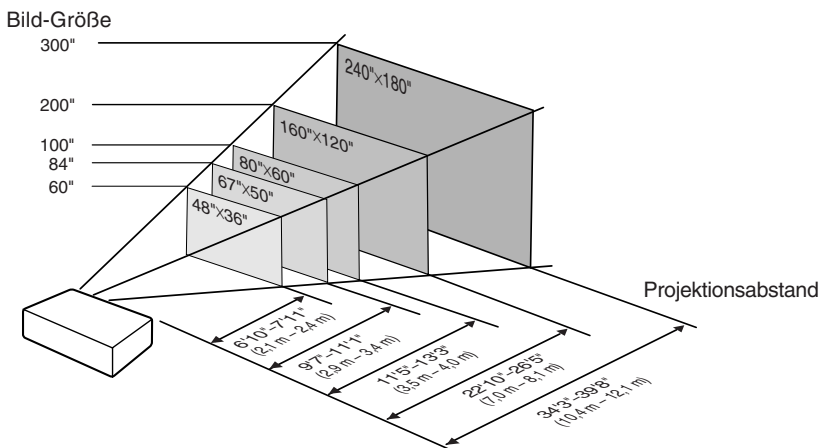


- Deckenmontiert, Rückprojektion  
(mit Rückprojektionsleinwand)  
[Menüeintrag → „Decke + Hint.“]



## Anzeige von Projektionsbildgröße und Projektionsabstand

Beispiel: NORMAL-Modus (4:3)





# Einrichten des Projektors (Fortsetzung)

## Bildschirmgröße und Projektionsabstand

### NORMAL-Modus (4:3)

Bild (Bildschirm)-Größe			Projektionsabstand [L]		Abstand von der Linse Mitte zum unteren Rand des Bildes [H]
Diag. [X]	Breite	Höhe	Minimum [L1]	Maximum [L2]	
300" (762 cm)	610 cm (240")	457 cm (180")	10,4 m (34' 3")	12,1 m (39' 8")	48 cm (19 <sup>5</sup> / <sub>64</sub> ")
270" (686 cm)	549 cm (216")	411 cm (162")	9,4 m (30' 10")	10,9 m (35' 8")	44 cm (17 <sup>11</sup> / <sub>64</sub> ")
250" (635 cm)	508 cm (200")	381 cm (150")	8,7 m (28' 7")	10,1 m (33' 1")	40 cm (15 <sup>57</sup> / <sub>64</sub> ")
200" (508 cm)	406 cm (160")	305 cm (120")	7,0 m (22' 10")	8,1 m (26' 5")	32 cm (12 <sup>23</sup> / <sub>32</sub> ")
150" (381 cm)	305 cm (120")	229 cm (90")	5,2 m (17' 2")	6,0 m (19' 10")	24 cm (9 <sup>17</sup> / <sub>32</sub> ")
100" (254 cm)	203 cm (80")	152 cm (60")	3,5 m (11' 5")	4,0 m (13' 3")	16 cm (6 <sup>23</sup> / <sub>64</sub> ")
84" (213 cm)	171 cm (67")	128 cm (50")	2,9 m (9' 7")	3,4 m (11' 1")	14 cm (5 <sup>11</sup> / <sub>32</sub> ")
80" (203 cm)	163 cm (64")	122 cm (48")	2,8 m (9' 2")	3,2 m (10' 7")	13 cm (5 <sup>3</sup> / <sub>32</sub> ")
72" (183 cm)	146 cm (58")	110 cm (43")	2,5 m (8' 3")	2,9 m (9' 6")	12 cm (4 <sup>37</sup> / <sub>64</sub> ")
60" (152 cm)	122 cm (48")	91 cm (36")	2,1 m (6' 10")	2,4 m (7' 11")	10 cm (3 <sup>13</sup> / <sub>16</sub> ")
40" (102 cm)	81 cm (32")	61 cm (24")	1,4 m (4' 7")	1,6 m (5' 3")	6 cm (2 <sup>39</sup> / <sub>64</sub> ")

X: Bildgröße (diag.) (Zoll/cm)

L: Projektionsabstand (m/Fuß)

L1: Minimaler Projektionsabstand (m/Fuß)

L2: Maximaler Projektionsabstand (m/Fuß)

H: Abstand von der Linse Mitte zum unteren Rand des Bildes (cm/Zoll)

Formel für Bildgröße und Projektionsabstand

[m/cm]

L1 (m) = 0,03482X

L2 (m) = 0,04029X

H (cm) = 0,16151X

[Fuß/Zoll]

L1 (Fuß) = 0,03482X / 0,3048

L2 (Fuß) = 0,04029X / 0,3048

H (Zoll) = 0,16151X / 2,54

### STRECKEN-Modus (16:9)

Bild (Bildschirm)-Größe			Projektionsabstand [L]		Abstand von der Linse Mitte zum unteren Rand des Bildes [H]	Anpassungsbereich der Bildposition [S]
Diag. [X]	Breite	Höhe	Minimum [L1]	Maximum [L2]		
250" (635 cm)	553 cm (218")	311 cm (123")	9,5 m (31' 1")	11,0 m (36' 0")	96 cm (37 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ")	± 52 cm (± 20 <sup>27</sup> / <sub>64</sub> ")
225" (572 cm)	498 cm (196")	280 cm (110")	8,5 m (28' 0")	9,9 m (32' 5")	86 cm (33 <sup>31</sup> / <sub>32</sub> ")	± 47 cm (± 18 <sup>25</sup> / <sub>64</sub> ")
200" (508 cm)	443 cm (174")	249 cm (98")	7,6 m (24' 11")	8,8 m (28' 10")	77 cm (30 <sup>13</sup> / <sub>64</sub> ")	± 42 cm (± 16 <sup>11</sup> / <sub>32</sub> ")
150" (381 cm)	332 cm (131")	187 cm (74")	5,7 m (18' 8")	6,6 m (21' 7")	58 cm (22 <sup>41</sup> / <sub>64</sub> ")	± 31 cm (± 12 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ")
133" (338 cm)	294 cm (116")	166 cm (65")	5,0 m (16' 7")	5,8 m (19' 2")	51 cm (20 <sup>5</sup> / <sub>64</sub> ")	± 28 cm (± 10 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> ")
106" (269 cm)	235 cm (92")	132 cm (52")	4,0 m (13' 2")	4,7 m (15' 3")	41 cm (16")	± 22 cm (± 8 <sup>21</sup> / <sub>32</sub> ")
100" (254 cm)	221 cm (87")	125 cm (49")	3,8 m (12' 5")	4,4 m (14' 5")	38 cm (15 <sup>3</sup> / <sub>32</sub> ")	± 21 cm (± 8 <sup>11</sup> / <sub>64</sub> ")
92" (234 cm)	204 cm (80")	115 cm (45")	3,5 m (11' 5")	4,0 m (13' 3")	35 cm (13 <sup>57</sup> / <sub>64</sub> ")	± 19 cm (± 7 <sup>39</sup> / <sub>64</sub> ")
84" (213 cm)	186 cm (73")	105 cm (41")	3,2 m (10' 5")	3,7 m (12' 1")	32 cm (12 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> ")	± 17 cm (± 6 <sup>55</sup> / <sub>64</sub> ")
80" (203 cm)	177 cm (70")	100 cm (39")	3,0 m (9' 11")	3,5 m (11' 6")	31 cm (12 <sup>5</sup> / <sub>64</sub> ")	± 17 cm (± 6 <sup>17</sup> / <sub>32</sub> ")
72" (183 cm)	159 cm (63")	90 cm (35")	2,7 m (9' 0")	3,2 m (10' 4")	28 cm (10 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> ")	± 15 cm (± 5 <sup>57</sup> / <sub>64</sub> ")
60" (152 cm)	133 cm (52")	75 cm (29")	2,3 m (7' 6")	2,6 m (8' 8")	23 cm (9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> ")	± 12 cm (± 4 <sup>29</sup> / <sub>32</sub> ")
40" (102 cm)	89 cm (35")	50 cm (20")	1,5 m (5' 0")	1,8 m (5' 9")	15 cm (6 <sup>3</sup> / <sub>64</sub> ")	± 8 cm (± 3 <sup>17</sup> / <sub>64</sub> ")

X: Bildgröße (diag.) (Zoll/cm)

L: Projektionsabstand (m/Fuß)

L1: Minimaler Projektionsabstand (m/Fuß)

L2: Maximaler Projektionsabstand (m/Fuß)

H: Abstand von der Linse Mitte zum unteren Rand des Bildes (cm/Zoll)

S: Anpassungsbereich der Bildposition (cm/Zoll) Siehe Seite 43.

Formel für Bildgröße und Projektionsabstand

[m/cm]

L1 (m) = 0,03794X

L2 (m) = 0,04389X

H (cm) = 0,3835X

S (cm) = ± 0,20754X

[Fuß/Zoll]

L1 (Fuß) = 0,0379X / 0,3048

L2 (Fuß) = 0,04389X / 0,3048

H (Zoll) = 0,3835X / 2,54

S (Zoll) = ± 0,20754X / 2,54



#### Hinweis

- Siehe Seite 18 bezüglich „Projektionsabstand [L]“ und „Abstand von der Linse Mitte zum unteren Rand des Bildes [H]“.
- Berücksichtigen Sie eine Fehlermarge in den Werten des obigen Diagramms.



# Anschließen des Projektors an andere Geräte

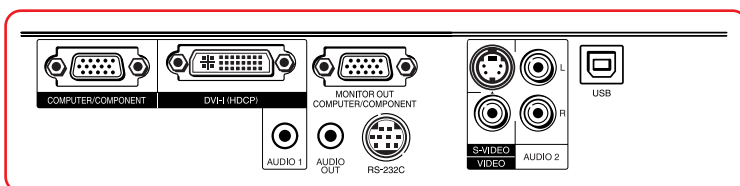
Bevor Sie die Anschlüsse vornehmen, ziehen Sie den Netzstecker, und schalten Sie alle anzuschließenden Geräte aus. Wenn Sie alle Anschlüsse vorgenommen haben, schalten Sie den Projektor und anschließend die weiteren Geräte ein. Wenn der Projektor mit einem Computer verbunden ist, schalten Sie diesen nach dem Anschließen als letztes Gerät ein.

## WICHTIGER:

Stellen Sie sicher, dass der geeignete Eingangsmodus am Projektor gewählt ist, bevor Sie das angeschlossene Gerät einschalten.

- Einzelheiten zu den Anschlüssen und Verbindungskabeln finden Sie in den Anleitungen zu den jeweiligen Produkten.
- Sie benötigen möglicherweise Kabel oder Stecker, die in der untenstehenden Auflistung nicht enthalten sind.

## Anschlüsse am Projektor



Ausrüstung	Anschluss am angeschlossenen Gerät	Kabel	Anschluss am Projektor
	<b>RGB-Ausgangsanschluss</b> 	<b>RGB-Kabel (mitgeliefert)</b> 	<b>COMPUTER/COMPONENT</b> 
	<b>RGB-Ausgangsanschluss</b> 	<b>15-Pin-Mini-D-Sub auf DVI-Kabel (im Handel erhältlich)</b> 	<b>DVI-I</b> 
	<b>Digitale DVI-Ausgangsanschluss</b> 	<b>Digitales DVI-Videokabel (im Handel erhältlich)</b> 	


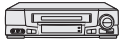


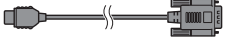

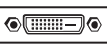
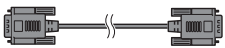

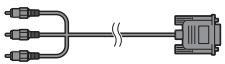


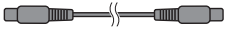


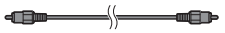











### Hinweis

- Auf Seite **65** finden Sie unter „Kompatibilitätstabelle für Computer“ eine Auflistung der Computersignale, die vom Projektor unterstützt werden. Wenn Sie einen Signaltyp verwenden, der in der Liste nicht enthalten ist, sind möglicherweise nicht alle Funktionen verfügbar.
- Zur Verwendung mit bestimmten Macintosh-Computern ist ein Macintosh-Adapter erforderlich. Wenden Sie sich an den nächsten Macintosh-Fachhändler.
- **Je nach dem verwendeten Computer wird möglicherweise kein Bild projiziert, wenn der externe Ausgangs-Port des Computers nicht eingeschaltet ist. (Z.B. Drücken Sie die Tasten „Fn“ und „F5“ gleichzeitig bei Verwendung eines SHARP-Notebooks.)** Zur Aktivierung des externen Ausgangs-Ports Ihres Computers siehe spezifische Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Computers.



# Anschließen des Projektors an andere Geräte (Fortsetzung)

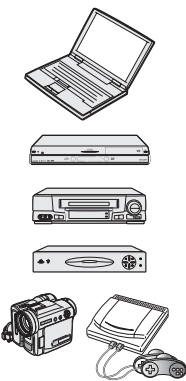

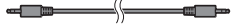


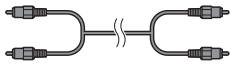

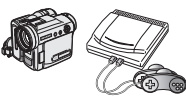
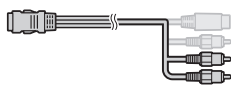

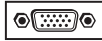
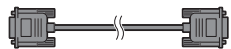



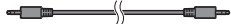


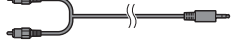
Ausrüstung	Anschluss am angeschlossenen Gerät	Kabel	Anschluss am Projektor
<b>Video-Gerät</b>   	<b>HDMI-Ausgangsanschluss</b> 	<b>HDMI auf DVI-Kabel (im Handel erhältlich)</b> 	<b>DVI-I</b> 
	<b>Digitale DVI-Ausgangsanschluss</b> 	<b>Digitales DVI-Video-kabel (im Handel erhältlich)</b> 	
	<b>Komponenten-Video-Ausgangsanschluss</b> 	<b>3 RCA auf 15-Pin-Mini-D-Sub-Kabel (optional, AN-C3CP2)</b> 	<b>COMPUTER/COMPONENT</b> 
	<b>S-Video-Ausgangsanschluss</b> 	<b>S-Video-kabel (im Handel erhältlich)</b> 	<b>S-VIDEO</b> 
	<b>Video-Ausgangsanschluss</b> 	<b>Videokabel (im Handel erhältlich)</b> 	<b>VIDEO</b> 
<b>Kamera/Videospiel</b>  	<b>Komponenten-Video-Ausgangsanschluss</b>	<b>Kabel für eine Kamera oder ein Videospiel/3 RCA auf 15-Pin-Mini-D-Sub-Kabel (optional, AN-C3CP2)</b>  RCA-Adapterstecker (im Handel erhältlich)	<b>COMPUTER/COMPONENT</b> 
	<b>S-Video-Ausgangsanschluss</b>	<b>Kabel für eine Kamera oder ein Videospiel</b> 	<b>S-VIDEO</b> 
	<b>Video-Ausgangsanschluss</b>	<b>Kabel für eine Kamera oder ein Videospiel</b> 	<b>VIDEO</b> 



## Hinweis

- Ist der Projektor an ein Videogerät mit einer HDMI-Ausgangsanschluss angeschlossen, kann als Eingangssignal nur das Videosignal an den Projektor übertragen werden. (Schließen Sie für den Eingang der Audiosignale den Eingangsanschluss AUDIO an.)
- Anhängig von den Spezifikationen der Videoapparatur oder des HDMI-DVI-Kabels kann die Signalübertragung fehlerhaft verlaufen (die HDMI-Spezifikation unterstützt nicht alle Verbindungen zu Videoapparatur mit digitalem HDMI-Ausgang und digitalem HDMI-DVI-Kabel).
- Einzelheiten über die Kompatibilität von Videoapparatur entnehmen Sie bitte den Angaben des Herstellers Ihrer Videoapparatur.
- Wenn Sie das Videogerät mit einem 21-Pin RGB-Ausgang (Euro-Scart) am Projektor anschließen, verwenden Sie ein im Handel erhältliches Kabel, das in den Projektoranschluss, den Sie verwenden möchten, passt.
- Der Projektor unterstützt nicht RGBC Signale über Euro-Scart.



Ausrüstung	Anschluss am angeschlossenen Gerät	Kabel	Anschluss am Projektor
<b>Audio-Gerät</b> 	<b>ø3,5 mm Audio-Ausgangsanschluss</b> 	<b>ø3,5 mm Durchm. Stereo- oder Mono-Audiokabel (im Handel oder als Sharp-Ersatzteil QCNWGA038WJPZ erhältlich)</b> 	<b>AUDIO 1</b> 
	<b>RCA-Audio-Ausgangsanschluss</b> 	<b>RCA-Audiokabel (im Handel erhältlich)</b> 	<b>AUDIO 2</b> 
	<b>Audio-Ausgangsanschluss</b> 	<b>Kabel für eine Kamera oder ein Videospiel</b> 	
<b>Monitor</b> 	<b>RGB-Eingangsanschluss</b> 	<b>RGB-Kabel (im Lieferumfang enthalten oder im Handel erhältlich)</b> 	<b>MONITOR OUT</b> 
<b>Verstärker</b> 	<b>ø3,5 mm Audio-Eingangsanschluss</b> 	<b>ø3,5 mm Durchm. Stereo- oder Mono-Audiokabel (im Handel oder als Sharp-Ersatzteil QCNWGA038WJPZ erhältlich)</b> 	<b>AUDIO OUT</b> 
	<b>RCA-Audio-Eingangsanschluss</b> 	<b>ø3,5 mm Stereoministecker an RCA-Audiokabel (im Handel erhältlich)</b> 	



### Hinweis

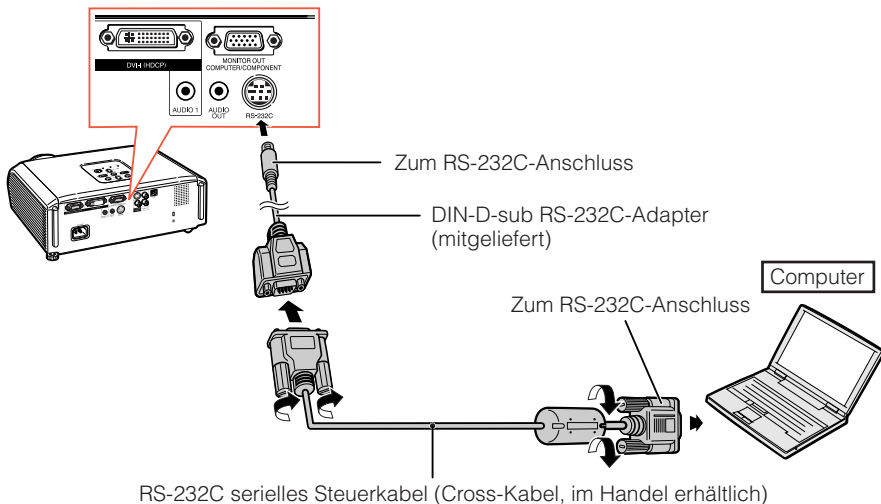
- Wenn Sie ein ø3,5-mm-Monokabel verwenden, erhalten Sie im Vergleich zu einem ø3,5-mm-Stereokabel nur die halbe Lautstärke.
- Sie können „Audio 1“ oder „Audio 2“ für „Audioeingang“ im Menü „Option“ wählen. (Siehe Seite 46.)
- RGB-Signale und Komponenten-Signale können zum Monitor ausgegeben werden.



# Steuerung des Projektors über einen Computer

Wenn der RS-232C-Anschluss mit dem Projektor über einen DIN-D-sub RS-232C-Adapter und ein RS-232C seriell Steuerkabel (Cross-Kabel, im Handel erhältlich) verbunden ist, kann der Computer zur Steuerung des Projektors und Prüfung des Projektorzustands verwendet werden. Siehe Seite 60 für Einzelheiten.

**Beim Anschließen an einen Computer mit einem RS-232C seriellen Steuerkabel und einem DIN-D-sub RS-232C-Adapter**



## Hinweis

- Die RS-232C-Funktion arbeitet möglicherweise nicht, wenn Ihr Computerterminal nicht richtig eingerichtet ist. Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung des Computers.
- Siehe Seite 59 zum Anschließen eines RS-232C seriellen Steuerkabels.

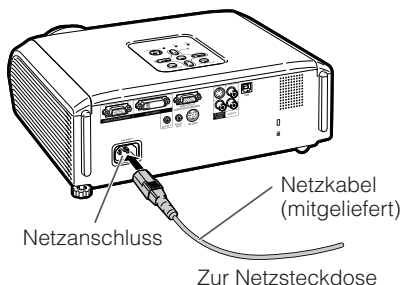


## Info

- Schließen Sie das RS-232C-Kabel nicht an einen anderen Port als den RS-232C-Anschluss am Computer an. Dadurch kann der Computer oder Projektor beschädigt werden.
- Schließen Sie ein RS-232C seriell Steuerkabel nicht bei eingeschaltetem Computer an oder ziehen es ab. Dadurch kann der Computer beschädigt werden.

# Anschließen des Netzkabels

**Das mitgelieferte Netzkabel am Netzanschluss auf der Rückseite des Projektors anschließen. Dann stecken Sie den Stecker in eine Netzsteckdose.**





# Ein- und Ausschalten des Projektors

## Einschalten des Projektors

Beachten Sie, dass die Verbindungen zu externen Geräten und zur Netzversorgung hergestellt werden müssen, bevor die unten aufgeführten Vorgänge ausgeführt werden. (Siehe Seiten 21 bis 24.)

**Ziehen Sie den Objektivdeckel ab und drücken Sie **STANDBY/ON** auf dem Projektor oder **ON** auf der Fernbedienung.**

- Die Netz-Anzeige leuchtet grün.
- Nachdem die Lampen-Anzeige aufleuchtet, ist der Projektor betriebsbereit.



### Hinweis

#### • Über die Lampen-Anzeige

Die Lampen-Anzeige gibt durch Leuchten den Status der Lampe an.

**Grün:** Die Lampe leuchtet.

**Grün blinkend:** Die Lampe wird aufgewärmt.

**Rot:** Die Lampe wird normal ausgeschaltet oder muss ersetzt werden.

- Beim Einschalten des Projektors kann ein leichtes Bildflimmern in der ersten Minute nach dem Aufleuchten der Lampe auftreten. Dies ist normal, da die Steuerschaltung der Lampe die Lampen-Ausgangseigenschaften stabilisiert. Es handelt sich nicht um eine Fehlfunktion.
- Wenn der Projektor in den Standby-Modus sofort wieder eingeschaltet wird, benötigt die Lampe zum Start der Projektion möglicherweise ein wenig Zeit.
- Wenn die Systemsperre aktiviert ist, wird das Eingabefeld für den Schlüsselcode angezeigt. Zum Annullieren der Schlüsselcode-Einstellung geben Sie den bereits eingestellten Schlüsselcode ein. Einzelheiten siehe Seite 46.

## Ausschalten des Projektors (Aktivierung des Standby-Modus)

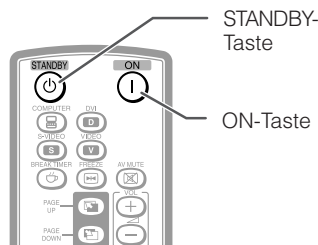
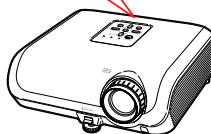
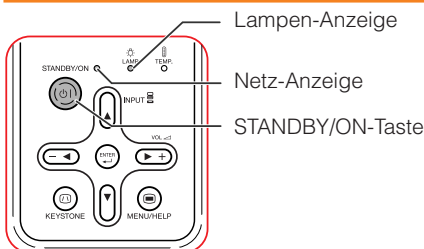
**Drücken Sie die **STANDBY/ON**-Taste auf dem Projektor oder die **STANDBY**-Taste auf der Fernbedienung. Drücken Sie die Taste erneut, wenn die Bestätigungsmeldung angezeigt wird, um den Projektor in den Standby-Modus zu schalten.**

- Der Projektor kann während des Kühlbetriebs nicht ausgeschaltet werden.



### Info

- **Wenn „Neustart-Automatik“ auf „Ein“ gestellt ist:**  
Wenn der Netzstecker von der Steckdose abgezogen ist oder der Hauptunterbrecherschalter ausgeschaltet ist, wenn der Projektor eingeschaltet ist, schaltet der Projektor automatisch ein, wenn der Netzstecker in die Steckdose eingesteckt oder der Hauptunterbrecherschalter eingeschaltet wird. (Siehe Seite 45.)
- Werkseitig wird die Sprache auf Englisch eingestellt. Wenn Sie die Sprache für die Bildschirmanzeige ändern möchten, gehen Sie gemäß der Anleitung auf Seite 44 vor.



Bildschirmanzeige (Bestätigungsmeldung)



In den STANDBY-Modus schalten?

Ja : Erneut drück.

Nein : Bitte warten



### Info

#### • Direkte Ausschaltfunktion:

- Sie können das Netzkabel von der Netzsteckdose abziehen, obwohl der Lüfter noch eine Zeit lang weiterläuft.
- Auch wenn Sie den Netzstecker nach dem Betrieb des Projektors abziehen, läuft der Lüfter noch eine Zeit lang weiter.



## Über die Setup-Anleitung

Nach dem Einschalten des Projektors erscheint der Bildschirm mit der Setup-Anleitung, um Sie beim Projektor-Setup zu unterstützen.

Anleitungseinträge

1 FOCUS

2 HEIGHT ADJUST

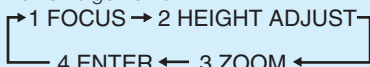
3 ZOOM

**Drücken Sie ENTER zum Verlassen des Bildschirms der Setup-Anleitung.**



### Hinweis

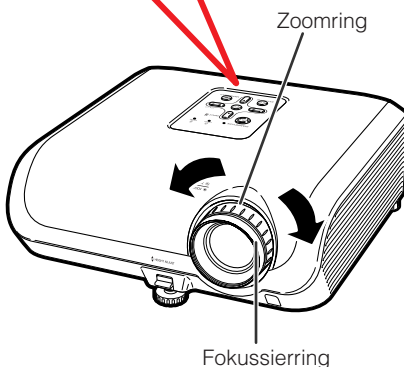
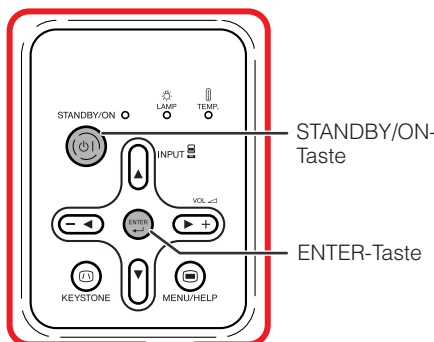
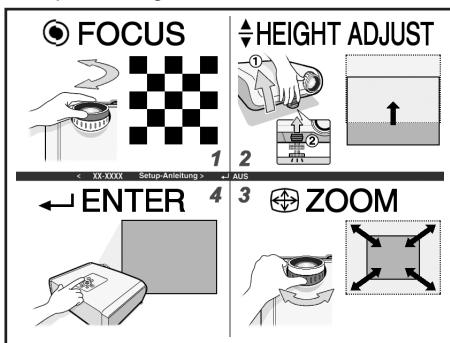
- Der Setup-Anleitung-Bildschirm hebt automatisch die Einträge in der folgenden Reihenfolge hervor:



Sie können aber den Fokus, die Höhe (Winkel) oder das Zoom jederzeit einstellen, unabhängig davon, welcher Eintrag hervorgehoben ist.

- Wenn Sie nicht möchten, dass die Setup-Anleitung beim nächsten Einschalten angezeigt wird, wählen Sie im Menü „Bildwand“ für den Eintrag „Setup-Anleitung“ den Wert „Aus“. (Siehe Seite 44.)

Setup-Anleitung-Bild



## Anpassen des projizierten Bildes

### 1 Anpassen des Fokus

Sie können den Fokus mithilfe des Fokussierings am Projektor einstellen.

**Drehen Sie den Fokussiering, um den Fokus einzustellen, während Sie das projizierte Bild betrachten.**

### 2 Anpassen der Bildschirmgröße

Sie können die Bildschirmgröße mithilfe des Zoomrings am Projektor einstellen.

**Drehen Sie den Zoomring zum Vergrößern oder Verkleinern der Bildschirmgröße.**



### 3 Anpassen der Höhe

Die Höhe des Projektors kann mithilfe der Einstellfüße an der Vorder- und Hinterseite des Projektors angepasst werden.

Wenn die Leinwand über dem Projektor aufgestellt ist, können Sie die Höhe des Projektionsbilds durch Einstellung des Projektors anpassen.

**1 Heben Sie den Projektor an, um die Höhe anzupassen, während Sie den HEIGHT ADJUST-Hebel hochziehen.**

**2 Lassen Sie den HEIGHT ADJUST-Hebel am Projektor los, wenn die gewünschte Höhe erreicht ist.**

- Der Projektionswinkel ist bis zu 8 Grad von der Oberfläche, auf der der Projektor aufgestellt ist, einstellbar.

**3 Mit dem hinteren Einstellfuß können Sie die Projektorneigung einstellen.**

- Die Projektorneigung kann um von der Standardposition ausgehend um  $\pm 1$  Grad verändert werden.



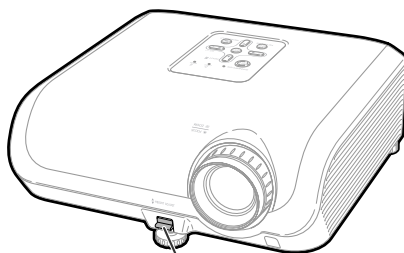
#### Hinweis

- Bei der Einstellung der Höhe des Projektors tritt Trapezverzerrung ein. Folgen Sie den Verfahren zur Trapezkorrektur zur Korrektur der Verzerrung. (Siehe Seiten 28 und 43.)

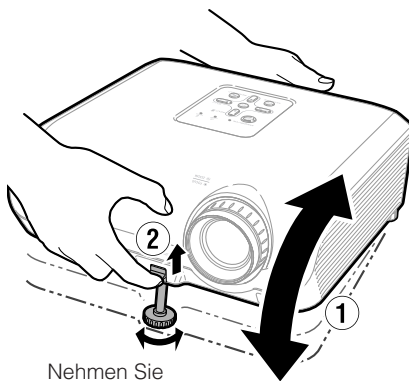


#### Info

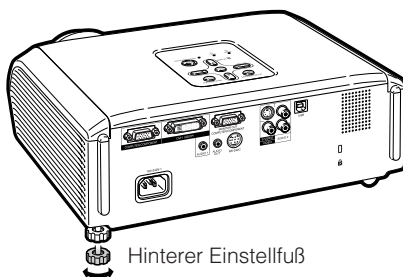
- Üben Sie keinen starken Druck auf den Projektor aus, wenn der vordere Einstellfuß herauskommt.
- Wenn Sie den Projektor absenken, achten Sie darauf, dass Ihre Finger nicht in den Bereich zwischen dem Einstellfuß und dem Projektor gelangen.
- Greifen Sie den Projektor beim Heben oder Tragen fest.
- Fassen Sie den Projektor beim Tragen nicht am Objektivbereich.



HEIGHT  
ADJUST-Hebel



Nehmen Sie  
Feineinstellungen vor.



Hinterer Einstellfuß



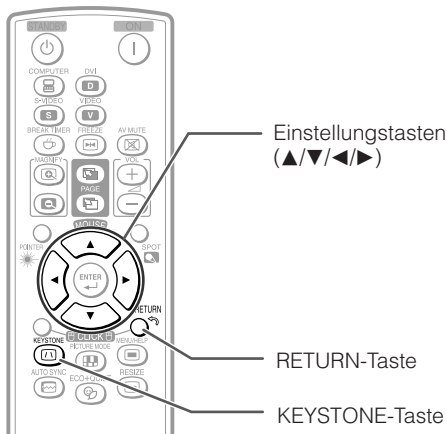
# Bildprojektion (Fortsetzung)

## Korrektur der Trapezverzerrung

Wenn das Bild entweder von oben oder von unten seitlich projiziert wird, ist das Bild trapezförmig verschoben. Die Funktion zur Korrektur dieser trapezförmigen Verschiebung wird als Schrägprojektionskorrektur bezeichnet.

### Hinweis

- Die Trapezkorrektur kann bis zu einem Winkel von etwa  $\pm 40$  Grad justiert werden, und die Leinwand kann auf einen Winkel von etwa  $\pm 40$  Grad gestellt werden (wenn der Größändern-Modus auf „NORMAL“ gestellt ist (siehe Seite 30)).



### 1 Drücken Sie **KEYSTONE** zum Einschalten des Trapezkorrektur-Modus.

- Sie können auch die Bildschirmanzeige der Trapezkorrektur mit **KEYSTONE** am Projektor anzeigen.

### 2 Drücken Sie $\blacktriangle/\blacktriangleright$ oder $\blacktriangleleft/\blacktriangledown$ , um die Trapezkorrektur zu justieren.

- Sie können auch die Trapezkorrektur mit den Einstellstasten am Projektor justieren.

### Hinweis

- Drücken Sie **RETURN** während der Bildschirmanzeige des Trapezkorrektur-Modus, um zur Vorgabeeinstellung zurückzuschalten.

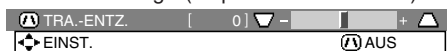
### 3 Drücken Sie **KEYSTONE**.

- Die Bildschirmanzeige der Trapezkorrektur verschwindet.
- Sie können auch **KEYSTONE** am Projektor verwenden.

#### Über die Auto-Trapezkorrektur

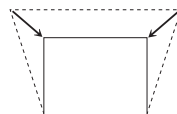
- Der Projektor erkennt automatisch Neigung, und das AUTO-TRAPEZ-Merkmal korrigiert automatisch Trapezverzerrung.

#### Bildschirmanzeige (Trapezkorrektur-Modus)



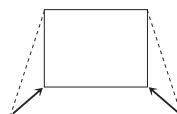
Komprimiert die Oberseite.

(Bewegen Sie den Schieber in Richtung +.)



Komprimiert die Unterseite.

(Bewegen Sie den Schieber in Richtung -.)



### Info

- Während der Einstellung des Bildes mit Trapezkorrektur können gerade Linien und die Bildkanten zackig erscheinen.

### Hinweis

- Automatische Trapezkorrektur kann in manchen Fällen nicht gut arbeiten, etwa wenn sich die Leinwand neigt, die Temperatur sehr hoch oder niedrig ist, oder Zoom auf Maximal- oder Minimalstellung gestellt ist. In diesen Fällen stellen Sie die Trapezkorrektur mit den folgenden Schritten 1 bis 3 fein ein.
- Sie können „Ein“ oder „Aus“ für den Auto-Trapez-Korrekturmodus wählen. (Siehe Seite 43.)

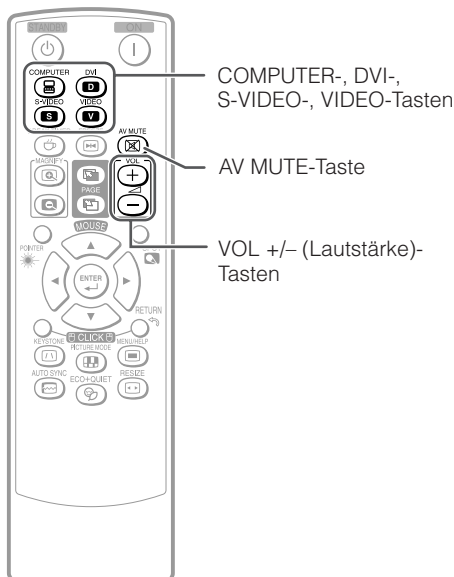


## Umschalten des Eingangsmodus

Wählen Sie den Eingangsmodus für das angeschlossene Gerät aus.

Drücken Sie auf der Fernbedienung die Tasten **COMPUTER**, **DVI**, **S-VIDEO** oder **VIDEO**, um den Eingangsmodus auszuwählen.

- Wenn Sie **INPUT** am Projektor oder **DVI** an der Fernbedienung drücken, erscheint die INPUT-Liste. Drücken Sie **▲/▼** zum Umschalten des INPUT-Modus.



## Anpassen der Lautstärke

Drücken Sie **VOL +/-** an der Fernbedienung oder **←/▶+** am Projektor, um die Lautstärke einzustellen.

### Hinweis

- Drücken Sie **VOL-/←**, um die Lautstärke zu verringern.
- Drücken Sie **VOL+/▶**, um die Lautstärke zu erhöhen.
- Wenn der Projektor an externe Geräte angeschlossen ist, ändert sich der Lautstärkepegel des externen Geräts entsprechend dem Lautstärkepegel des Projektors. Stellen Sie die Lautstärke des Projektors auf den niedrigsten Pegel, wenn der Projektor ein/aus geschaltet oder das Eingangssignal geändert wird.
- Wenn Sie keine Tonausgabe vom Projektorlautsprecher wünschen, während der Projektor an externe Geräte angeschlossen ist, stellen Sie „Lautsprecher“ im Menü „Option“ auf „Aus“. (Siehe Seite 45.)

Bildschirmanzeige



## Ausblenden des Bilds und vorübergehende Stummschaltung

Drücken Sie auf der Fernbedienung **AV MUTE**, um vorübergehend einen schwarzen Bildschirm anzuzeigen und den Ton stumm zu schalten.

### Hinweis

- Wenn Sie **AV MUTE** nochmals betätigen, wird das projizierte Bild wiederhergestellt.

Bildschirmanzeige







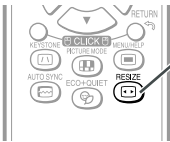
# Bildprojektion (Fortsetzung)

## Größenänderungs-Modus

Mit dieser Funktion können Sie den Größenänderungs-Modus benutzerdefiniert anpassen, um das Eingangsbild zu optimieren. Je nach dem Eingangssignal können Sie ein gewünschtes Bild wählen.

### Drücken Sie RESIZE.























- Hinweise zur Einstellung über den Menübildschirm finden Sie auf Seite 43.



RESIZE-Taste

## COMPUTER

		NORMAL	VOLL	P. FÜR P.	UMRANDUNG	STRECKEN
4:3 Bildseitenverhältnis	SVGA (800 × 600)	1024 × 768	1024 × 768	800 × 600	768 × 576	1024 × 576
	XGA (1024 × 768)			1024 × 768		
	SXGA (1152 × 864)			1152 × 864		
	SXGA+ (1400 × 1050)			1400 × 1050		
Andere Bildseitenverhältnisse	SXGA (1280 × 1024)	968 × 768		1280 × 1024	—	—
	1280 × 720	1024 × 576		1280 × 720		
	1360 × 768	1024 × 578		1360 × 768		
	1366 × 768	1024 × 576		1366 × 768		
	1280 × 768	1024 × 614		1280 × 768		1024 × 576
	1280 × 800	1024 × 640		1280 × 800	922 × 576	

Eingangssignal		Für 4:3 Bildschirm			Für 16:9 Bildschirm	
Computer	Bild-Typ	NORMAL	VOLL	P. FÜR P.	UMRANDUNG	STRECKEN
Auflösung geringer als XGA	 4:3-Bildseitenverhältnis		—			
XGA				—		
Auflösung höher als XGA						
SXGA (1280 × 1024)	 5:4-Bildseitenverhältnis				—	—
1280 × 720	 16:9-Bildseitenverhältnis					
1360 × 768 1366 × 768						
1280 × 768	 16:10-Bildseitenverhältnis					
1280 × 800						




























: Abgeschnittener Bereich, in welchem die Bilder nicht projiziert werden können

: Bereich, bei dem die Signale außerhalb des Bildschirms liegen


\*Die Bildverschiebung-Funktion kann für diese Bilder verwendet werden.



# VIDEO/DTV

Eingangssignal		Für 4:3 Bildschirm			Für 16:9 Bildschirm	
Video/DTV	Bild-Typ	NORMAL	BER.-ZOOM	V-STRECKEN	UMRANDUNG	STRECKEN
480i, 480P, 576i, 576P, NTSC, PAL, SECAM	 4:3-Bildseitenverhältnis					
	 Verschmälern					
	 Letterbox					
720P, 1035i, 1080i, 1080P	 16:9-Bildseitenverhältnis					
540P	 16:9-Bildseitenverhältnis					
	 (4:3 Seitenverhältnis auf 16:9-Bildwand)					

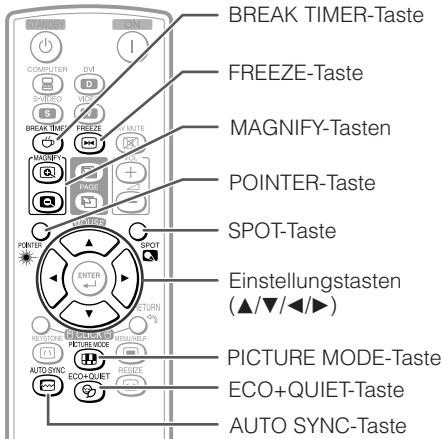
 : Abgeschnittener Bereich, in welchem die Bilder nicht projiziert werden können

 : Bereich, in dem das Bild im Originalsignal nicht enthalten war

\*Die Bildverschiebung-Funktion kann für diese Bilder verwendet werden.



# Bedienung mit der Fernbedienung



## Anzeige des Zeigers

**1** Drücken Sie **POINTER** und drücken dann ▲/▼/◀/▶ auf der Fernbedienung, um den Zeiger zu bewegen.

**2** Drücken Sie **POINTER** erneut.  
• Der Zeiger verschwindet.

## Anzeige und Einstellung des Unterbrechungstimers

**1** Drücken Sie **BREAK TIMER**.  
• Der Timer beginnt, von 5 Minuten herunterzuzählen.  
Bildschirmanzeige



**2** Drücken Sie ▲/▼/◀/▶, um die Länge der Unterbrechungszeit zu justieren.  
• Nimmt mit ▲ oder ▶  
5 Minuten → 6 Minuten → 60 Minuten  
• Wird mit ◀ oder ▼  
4 Minuten → 3 Minuten → 1 Minute  
• Die Unterbrechungszeit kann in Einheiten von einer Minute eingestellt werden (bis zu 60 Minuten).

Aufheben der Unterbrechungszeit-Anzeigefunktion

Drücken Sie **BREAK TIMER**.

### Hinweis

- Der Unterbrechungstimer arbeitet nicht, während der Projektor die Funktionen „Auto-Sync.“, „EINFRIEREN“ oder „AV-STMHALT“ ausführt.

## Verwenden der Punkt-Funktion

**1** Drücken Sie **SPOT** und drücken dann ▲/▼/◀/▶ auf der Fernbedienung, um den Punktbereich zu bewegen.

**2** Drücken Sie **SPOT** erneut.  
• Der Punktbereich verschwindet.

## Umschalten des Eco+Leise-Modus

Drücken Sie **ECO+QUIET**, um den Eco+Leise-Modus ein- und auszuschalten.

- Wenn der Eco+Leise-Modus auf „Ein“ gestellt ist, wird das Betriebsgeräusch des Lüfters geringer, die Leistungsaufnahme nimmt ab und die Lampenlebensdauer wird länger.

### Hinweis

- Siehe „Lampeneinstellung“ auf Seite 42 für Einzelheiten zum Eco+Leise-Modus.



## Auto Sync (Auto Sync-Anpassung)

Die Auto-Sync-Funktion arbeitet, wenn nach dem Einschalten des Projektors Eingangssignale erkannt werden. Drücken Sie **AUTO SYNC** manuell zur Einstellung mit der Auto-Sync-Funktion.



### Hinweis

- Wenn sich mit der Auto Sync-Anpassung das Bild nicht wie gewünscht optimieren lässt, nehmen Sie im Menü „Hilfe“ manuelle Anpassungen vor. (Siehe Seite 48.)

## Einfrieren von bewegten Bildern

1

Drücken Sie **FREEZE**.

- Das projizierte Bild wird „eingefroren“.

2

Drücken Sie nochmals **FREEZE**, um zum bewegten Bild des aktuell angeschlossenen Geräts zurückzukehren.

## Auswählen des Bildmodus

Sie können den für das projizierte Bild bestgeeigneten Bildmodus wählen, beispielsweise Filme oder Videospiele.

Drücken Sie **PICTURE MODE**.

- Wenn Sie **PICTURE MODE** gedrückt halten, ändert sich der Bildmodus in der folgenden Reihenfolge:

→ STANDARD → PRÄSENTATION → KINO → SPIEL → sRGB \*



### Hinweis

- Siehe Seite 40 für Einzelheiten zum Bildmodus.

\* „sRGB“ wird nur angezeigt, wenn das RGB-Signal anliegt.

## Anzeige einer Vergrößerung eines Bildteils

Grafiken, Tabellen und andere Abschnitte des projizierten Bildes können vergrößert werden. Dies ist nützlich, wenn detaillierte Erklärungen nötig sind.

1

Drücken Sie **MAGNIFY** auf der Fernbedienung.

- Vergrößert das Bild.
- Durch Drücken von **MAGNIFY** oder **MAGNIFY** wird das projizierte Bild vergrößert oder verkleinert.



### Hinweis

Drücken Sie **MAGNIFY**.

x1 x2 x3 x4

Drücken Sie **MAGNIFY**.

- Sie können die Position des vergrößerten Bildes mit **UP**, **DOWN**, **LEFT** oder **RIGHT** ändern.

2

Drücken Sie **RETURN** auf der Fernbedienung, um den Betrieb zu stoppen.

- Der Abbildungsmaßstab kehrt auf x1 zurück.



### Hinweis

- Die wählbaren Vergrößerungen sind je nach Eingangssignal unterschiedlich.
- In den folgenden Fällen kehrt das Bild zum normalen Format (x1) zurück:
  - Wenn die EINGANG-Betriebsart geändert wird.
  - Wenn **RETURN** gedrückt wurde.
  - Wenn das Eingangssignal geändert wird.
  - Wenn die Eingangssignal-Auflösung und die Aktualisierungsrate (vertikale Frequenz) geändert werden.
  - Wenn **RESIZE** gedrückt wurde.



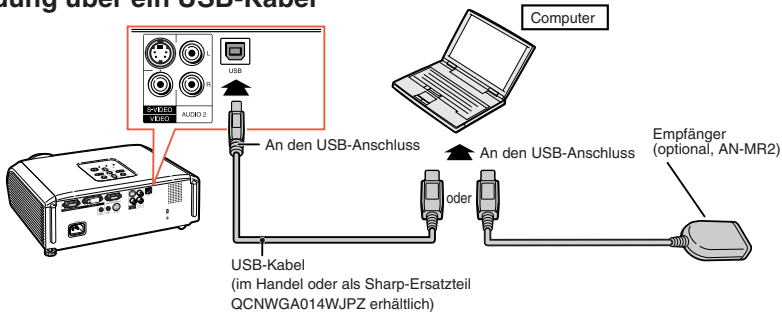
# Bedienung mit der Fernbedienung (Fortsetzung)

## Verwendung der Fernbedienung als drahtlose Computer-Maus

Wenn der Projektor über ein USB-Kabel mit einem Computer verbunden ist, können Sie die Fernbedienung als Computer-Maus verwenden.

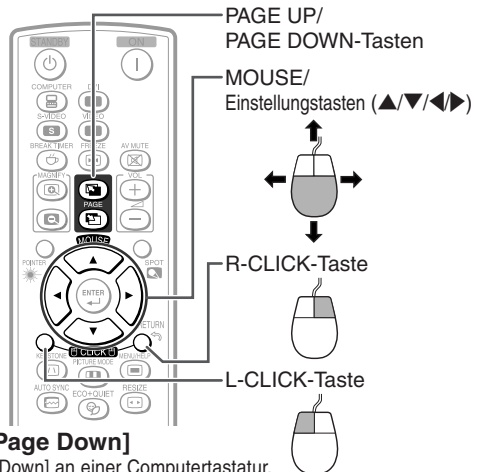
Wenn der Computer zu weit vom Projektor entfernt aufgestellt ist, um über ein USB-Kabel verbunden zu werden, erlaubt es der Empfänger (optional, AN-MR2), den Projektor über Fernbedienung zu steuern. Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung des Empfängers.

### Verbindung über ein USB-Kabel



### Der Maus-Zeiger kann nach dem Anschluss folgendermaßen benutzt werden.

- **Wenn der Cursor bewegt wird**  
Betätigen Sie die MOUSE/Einstellungstasten (▲/▼/◀/▶).
- **Linke Maustaste anklicken**  
Auf L-CLICK drücken.
- **Rechte Maustaste anklicken**  
Auf R-CLICK drücken.
- **Wenn Ihr Computer eine Maus mit nur einer Taste unterstützt (so wie bei Macintosh)**  
Auf L-CLICK oder R-CLICK drücken.  
L-CLICK und R-CLICK haben die gleiche Funktion.
- **Bei Verwendung von [Page Up] oder [Page Down]**  
Gleiche Funktion wie die Tasten [Page Up] und [Page Down] an einer Computertastatur.  
Drücken Sie **PAGE UP** oder **PAGE DOWN**.



### Hinweis

- Diese Funktion arbeitet nur unter dem Betriebssystem Microsoft® Windows® und unter dem Betriebssystem Mac®. Nichtsdestotrotz arbeitet diese Funktion nicht unter den folgenden Betriebssystemen, die USB nicht unterstützen.
  - Unter Versionen älter als Windows® 95
  - Unter Versionen älter als Windows® NT4.0
  - Unter Versionen älter als Mac OS® 8.5
- Sie können diese Funktion nicht verwenden, wenn der Menü-Bildschirm angezeigt wird.
- Überprüfen Sie, dass der Computer den USB-Anschluss erkennt.



# Menüeinträge

Nachstehend finden Sie die Elemente, die am Projektor eingestellt werden können.

## „Bild“-Menü

### SEITE 1

Bild	Bildwand	Option	Hilfe
Bildmodus			
Kontrast	[ 0 ]	Standard	
Helligk.	[ 0 ]		
Farbe	[ 0 ]		
Tönung	[ 0 ]		
Schärfe	[ 0 ]		
Rot	[ 0 ]		
Blau	[ 0 ]		

WÄ./EINS. OK AUS

### SEITE 2

Bild	Bildwand	Option	Hilfe
Bildmodus			
Farb Temp	[ 0 ]	Standard	
BrilliantColor™	[ 1 ]		
Farbeinstellungen		Ein	
C.M.S.			
Progressiv		3DProgressiv	
Lampeneinstellung		Hell	

Reset

WÄ./EINS. OK AUS

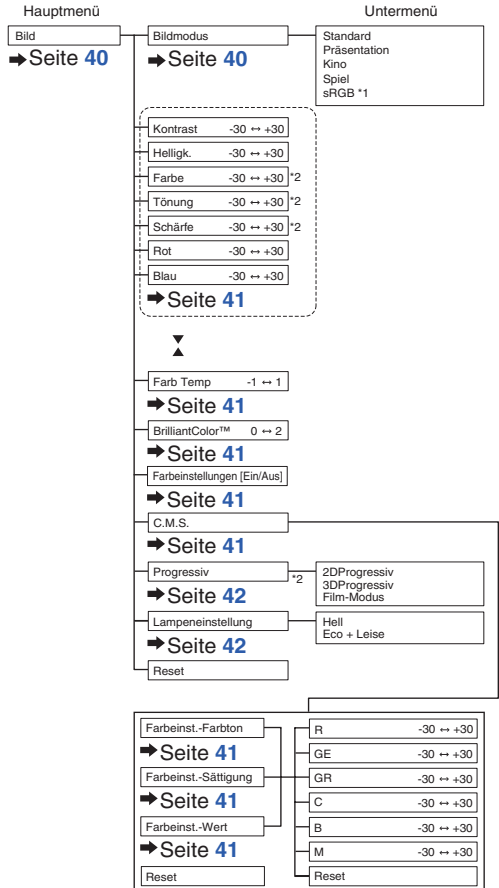
## „C.M.S.“

C.M.S.	
Farbeinst.-Farbton	
Farbeinst.-Sättigung	
Farbeinst.-Wert	
Reset	

R	[ 0 ]	
GE	[ 0 ]	
GR	[ 0 ]	
C	[ 0 ]	
B	[ 0 ]	
M	[ 0 ]	

Reset

WÄ./EINS. OK AUS



\*1 Punkte beim Anlegen vom RGB-Signal über COMPUTER oder DVI.

\*2 Punkte beim Anlegen von Komponenten-Signal über COMPUTER oder DVI, oder beim Wählen von S-VIDEO oder VIDEO.

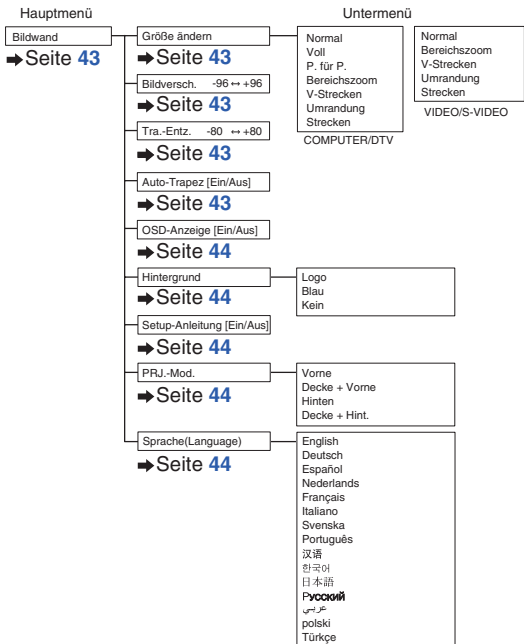


# Menüeinträge (Fortsetzung)

## „Bildschirmeinstellung (Bildwand)“-Menü

Bild	Bildwand	Option	Hilfe
Größe ändern		Umrandung	
Bildversch.	[ 0 ]		
Tra.-Entz.	[ 0 ]		
Auto-Trapez		Ein	
OSD-Anzeige		Ein	
Hintergrund		Logo	
Setup-Anleitung		Ein	
PRJ.-Mod.		Vorne	
Sprache(Language)		Deutsch	

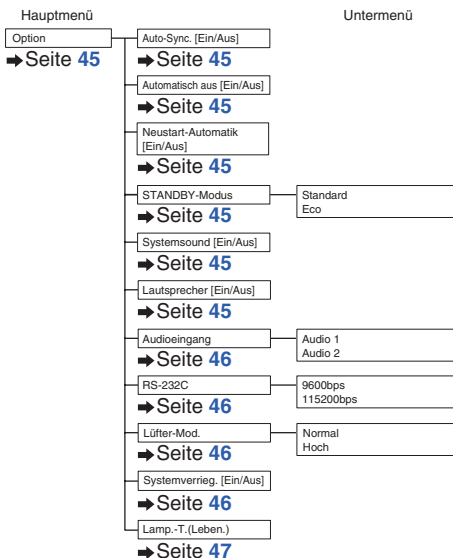
WÄ./EINS. OK AUS



## „Projektoreinstellung (Option)“-Menü

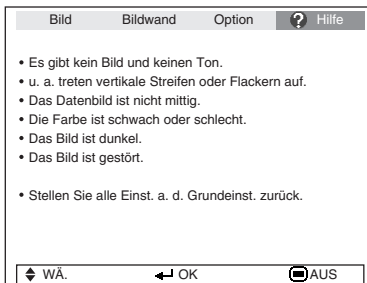
Bild	Bildwand	Option	Hilfe
Auto-Sync.		Ein	
Automatisch aus		Ein	
Neustart-Automatik		Ein	
STANDBY-Modus		Standard	
Systemsound		Ein	
Lautsprecher		Ein	
Audioeingang		Audio 1	
RS-232C		9600bps	
Lüfter-Mod.		Normal	
Systemverrieg.		Aus	
Lamp.-T.(Leben.)	[ 0 ] Std. [ 0 ] Min.(100%)		

WÄ./EINS. OK AUS





## „Hilfe“-Menü



## Die Einträge, die sich mit dem Menü „Hilfe“ einstellen lassen

Menü „Hilfe“ → Seite **48**

- u. a. treten vertikale Streifen oder Flackern auf.  
Auto-Sync.  
Clock  
Phase
- Das Datenbild ist nicht mittig.  
Auto-Sync.  
H-Pos  
V-Pos
- Die Farbe ist schwach oder schlecht.  
COMPUTER/COMPONENT- oder DVI-Eingang  
Signaltyp: Auto/RGB/Komponente  
S-VIDEO- oder VIDEO-Eingang  
Videosystem: Auto/PAL/SECAM/  
NTSC3.58/NTSC4.43/  
PAL-M/PAL-N/PAL-60  
DVI (Digital)-Eingang  
Dynam. Bereich: Auto/Standard/Verstärkt
- \* Die wählbaren Punkte sind je nach Eingangssignal und gewähltem Eingabemodus unterschiedlich.

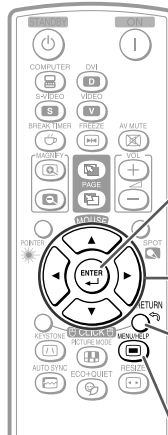
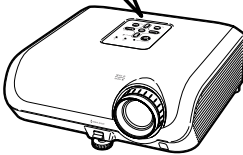
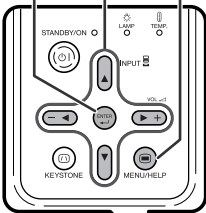


# Verwenden des Menübildschirms

ENTER-Taste

Einstellungstasten (▲/▼/◀/▶)

MENU/HELP-Taste



ENTER-Taste

Einstellungstasten (▲/▼/◀/▶)

RETURN-Taste

- Drücken Sie **RETURN** zum Zurückschalten zum vorherigen Bild, wenn das Menü gezeigt wird.

MENU/HELP-Taste

## Menüauswahl (Anpassungen)

Beispiel: Anpassen von „Helligk.“.

- Der Vorgang kann auch mit den Tasten am Projektor ausgeführt werden.

**1**

**Drücken Sie MENU/HELP.**

- Der Menübildschirm „Bild“ für den ausgewählten Eingangsmodus wird angezeigt.

**2**

**Drücken Sie ► oder ◀ und wählen Sie „Bild“ zum Einstellen.**

Beispiel: Bildschirmmenü „Bild“ für COMPUTER (RGB)-Eingang

Menüeintrag

Bild	Bildwand	Option	?	Hilfe
Bildmodus		Standard		
Kontrast	[ 0 ]	Standard		
Helligk.	[ 0 ]	Standard		
Rot	[ 0 ]	Standard		
Blau	[ 0 ]	Standard		
Farb Temp	[ 0 ]	Standard		
BrilliantColor™	[ 0 ]	Standard		
Farbeinstellungen		Ein		
C.M.S.				
Lampeneinstellung		Hell		
◆◆Reset				
<div> <span>WÄ./EINS.</span> <span>OK</span> <span>AUS</span> </div>				



3

Drücken Sie **▲** oder **▼** und wählen Sie „Helligk.“ zum Einstellen.

- Der ausgewählte Eintrag wird hervorgehoben.

## Zum Einstellen des projizierten Bildes beim Betrachten

Drücken Sie **ENTER**.

- Der gewählte Eintrag (z.B. „Helligk.“) erscheint alleine unten im Bildschirm.
- Wenn Sie **▲** oder **▼** drücken, wird das folgende Element („Rot“ nach „Helligk.“) angezeigt.



### Hinweis

- Drücken Sie **ENTER** erneut, um zum vorherigen Bildschirm zurückzuschalten.

4

Drücken Sie **◀** oder **▶**, um das ausgewählte Element anzupassen.

- Die Anpassung wird gespeichert.

5

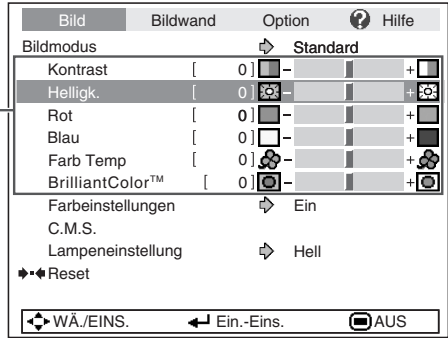
Drücken Sie **MENU/HELP**.

- Der Menübildschirm wird geschlossen.

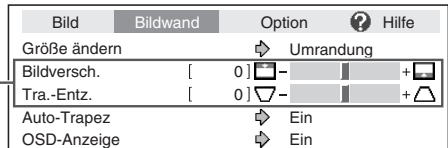


### Hinweis

- Menütasten arbeiten nicht, während der Projektor die Funktionen „Auto-Sync.“, „Unterbrechungszeit“, „EINFRIEREN“ oder „AV-STMHALT“ ausführt.

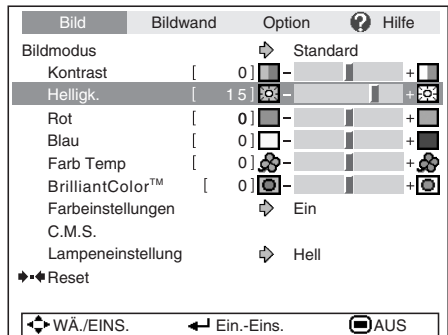


Einzustellende Einträge



Drücken Sie **ENTER**.

Der Eintrag wird alleine gezeigt







# Bildanpassung („Bild“-Menü)

Menübetrieb → Seite 38

## ► SEITE 1

① Bildmodus [ 0 ] Standard

② Kontrast [ 0 ] Helligk. [ 0 ] Farbe [ 0 ] Tönung [ 0 ] Schärfe [ 0 ] Rot [ 0 ] Blau [ 0 ]

WÄ./EINS. OK AUS

## ► SEITE 2

③ Farb Temp [ 0 ]

② BrilliantColor™ [ 1 ]

④ Farbeinstellungen C.M.S. [ 0 ]

⑤ Progressiv [ 0 ]

⑥ Lampeneinstellung [ 0 ]

Reset

WÄ./EINS. OK AUS

## ① Auswählen des Bildmodus

Verfügbare Elemente	Beschreibung	Die Vorgabeeinstellung für jeden Eintrag bei Wahl von Bildmodus		
		Farb Temp	Weiß-Betonung	Lampeneinstellung
Standard	Für Standard-Bilder	0	1	Hell
Präsentation	Helkt Teile des Bildes für bessere Darstellung auf.	0	2	Hell
Kino	Vermittelt dem projizierten Bild eine natürliche Tönung.	-1	0	Eco + Leise
Spiel	Vermittelt dem projizierten Bild Schärfe.	0	1	Hell
*sRGB	Für hochwertige Reproduktion von Bildern von einem Computer.	–	–	Hell

- „sRGB“ wird nur angezeigt, wenn das RGB-Signal anliegt.
- Sie können jeden Eintrag im Menü „Bild“ nach eigenem Geschmack einstellen. Jegliche Änderungen werden im Speicher bewahrt.

### Hinweis

- Sie können den Bildmodus auch mit der **PICTURE MODE**-Taste auf der Fernbedienung auswählen. (Siehe Seite 33.)
  - \*sRGB ist ein internationaler Standard für Farbreproduktion, reguliert von der IEC (International Electrotechnical Commission). Da der feste Farbbereich von der IEC festgelegt ist, werden Bilder in einer natürlichen Tönung basierend auf dem Originalbild gezeigt, wenn „sRGB“ gewählt ist. Weitere Informationen zur sRGB-Funktion finden Sie im Internet unter „<http://www.srgb.com/>“.
- Sie können die Menüeinträge „Rot“, „Blau“, „Farb Temp“, „BrilliantColor™“ nicht einstellen, wenn „sRGB“ gewählt ist.

### Info

- Wenn „sRGB“ gewählt ist, kann das projizierte Bild dunkel werden, aber das weist nicht auf eine Fehlfunktion hin.



## ② Anpassen des Bildes

Anpassungselemente	◀-Taste	▶-Taste
Kontrast	Zum Verringern des Kontrasts.	Zum Erhöhen des Kontrasts.
Helligk.	Zum Verringern der Helligkeit.	Zum Erhöhen der Helligkeit.
Farbe*1	Zum Verringern der Farbtintensität.	Zum Erhöhen der Farbtintensität.
Tönung*1	Zum Erhöhen des Rotanteils bei Hauttönen.	Zum Erhöhen des Grünanteils bei Hauttönen.
Schärfe*1	Zum Verringern der Schärfe.	Zum Erhöhen der Schärfe.
Rot*2	Zur Abschwächung von Rottönen.	Zur kräftigeren Darstellung von Rottönen
Blau*2	Zur Abschwächung von Blautönen.	Zur kräftigeren Darstellung von Blautönen.
BrilliantColor™*2*3	Zum Abschwächen des Effekts.	Zum Verstärken des Effekts.

\*1 Wird im RGB-Eingangsmodus nicht angezeigt.

\*2 Nicht justierbar/wählbar, wenn „sRGB“ gewählt wird.

\*3 BrilliantColor™ verwendet die BrilliantColor™ Technologie von Texas Instruments. Während der Pegel von BrilliantColor™ zunimmt, wird das Bild heller, während die Farbproduktion auf hohem Niveau gehalten wird.



### Hinweis

- „Rot“, „Blau“, „BrilliantColor™“ und „Farb Temp“ können nicht eingestellt werden, wenn „sRGB“ gewählt ist.
- Um alle Anpassungselemente zurückzusetzen, wählen Sie „Reset“, und betätigen Sie die **ENTER**-Taste.

## ③ Anpassen der Farbtemperatur

Verfügbare Elemente	Beschreibung
-1	Für niedrigere Farbtemperatur für wärmere, rötliche Bilder mit Gefühl von Glühlampenbeleuchtung.
0	
1	
	Zur Erhöhung der Farbtemperatur, um kühle, bläulich fluoreszierende Bilder zu erzeugen.



### Hinweis

- Bei den Werten unter „Farb Temp“ handelt es sich lediglich um allgemeine Richtwerte.

## ④ Einstellen der Farben

Über die Funktion Farbeinstellung können „Farbton“, „Sättigung“ und „Wert“ getrennt für die sechs Hauptfarben des Farbenkreises eingestellt werden.

Verfügbare Elemente	Beschreibung
Farbeinst.-Farbton	Regelt den Farbton der Hauptfarben.
Farbeinst.-Sättigung	Regelt die Sättigung der Hauptfarben.
Farbeinst.-Wert	Regelt die Helligkeit der Hauptfarben.
Reset	Stellt die Einstellungen für „Farbton“, „Sättigung“ und „Wert“ bei allen Farben auf die Werksvorgaben zurück.

### Einstellen von „Farbton“, „Sättigung“ und „Wert“

**1** Wählen Sie „Ein“ für „Farbeinstellungen“ im Menü „Bild“, und drücken dann **ENTER**.

**2** Wählen Sie „C.M.S.“ im Menü „Bild“, und drücken dann **ENTER**.

**3** Wählen Sie mit ▲ oder ▼ „Farbton“, „Sättigung“ oder „Wert“ und drücken Sie dann **ENTER**.

**4** Wählen Sie mit ▲ oder ▼ die zu regelnde Farbe und stellen Sie diese mit ◀ oder ▶.

### Einstellbeispiel für „Farbton“

Hauptfarben	◀-Taste	▶-Taste
R (Rot)	Näher an Magenta	Näher an Gelb
GE (Gelb)	Näher an Rot	Näher an Grün
GR (Grün)	Näher an Gelb	Näher an Cyan
C (Cyan)	Näher an Grün	Näher an Blau
B (Blau)	Näher an Cyan	Näher an Magenta
M (Magenta)	Näher an Blau	Näher an Rot

- Wenn „Sättigung“ gewählt ist, wird die gewählte Farbe:  
◀: dünner. ▶: dichter.
- Wenn „Wert“ gewählt ist, wird die gewählte Farbe:  
◀: dunkler. ▶: heller.
- Zum Zurückstellen der Einstellungen für einzelne Farben auf die Werksvorgaben bitte „Reset“ wählen und dann **ENTER** drücken.



# Bildanpassung („Bild“-Menü) (Fortsetzung)

Menübetrieb → Seite 38

## ⑤ Progressiv

Verfügbare Elemente	Beschreibung
2DProgressiv	Nützlich zur Darstellung schnell bewegter Bilder wie Sportaufnahmen.
3DProgressiv	Nützlich zur deutlicheren Wiedergabe von relativ langsamen Bildern, beispielsweise bei Dramen oder Dokumentarfilmen.
Film-Modus	Zeigt die Bilder der Filmquelle* besonders deutlich an. Zeigt das optimierte Filmbild an, dass mit der 3/2-Pulldown-Optimierung (NTSC und PAL60Hz) oder der 2/2-Pulldown-Optimierung (PAL50Hz und SECAM) in Progressivmodus-Bilder umgewandelt wurde.

\* Die Filmquelle ist eine digitale Videoaufzeichnung, die ursprünglich mit 24 Frames/Sekunde verschlüsselt wurde. Der Projektor kann diese Filmquelle in ein progressives Videosignal mit 60 Frames/Sekunde (NTSC und PAL60Hz) bzw. mit 50 Frames/Sekunde (PAL50Hz und SECAM) umwandeln, um ein hochaufgelöstes Bild wiederzugeben.



### Hinweis

- Bei der Wiedergabe von NTSC- oder PAL60Hz-Signalen, wird die 3/2-Pulldown-Optimierung bei Auswahl der Filmquelle auch dann automatisch aktiviert, wenn der Progressivmodus eingestellt wurde.
- Wenn das Bild unscharf oder verzerrt ist, schalten Sie in den Modus, in dem die Darstellung am besten ist.
- Wenn Sie progressive Eingänge verwenden, werden die Eingänge direkt angezeigt, sodass Sie zwischen „2DProgressiv“, „3DProgressiv“ und „Film-Modus“ wählen können.

## ⑥ Lampeneinstellung

Verfügbare Elemente	Helligkeit und Leistungsaufnahme
Eco + Leise	Etwa 80%
Hell	100%



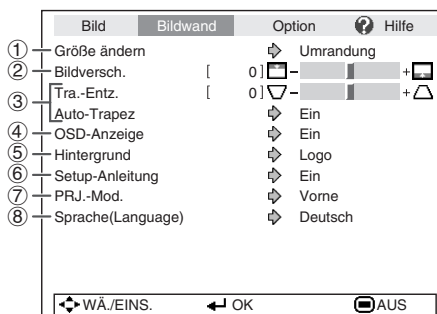
### Hinweis

- Im Eco + Leise-Modus sind das Gebläsebetriebsgeräusch und die Leistungsaufnahme geringer als im Hell-Modus. (Die Projektionshelligkeit nimmt ab, wie im Diagramm gezeigt.) Die Lebensdauer der Lampe beträgt etwa 3.000 Stunden (etwa 2.000 Stunden im Hell-Modus).



# Anpassen des projizierten Bildes („Bildwand“-Menü)

Menübetrieb → Seite 38



## ① Auswählen des Größenänderungs-Modus

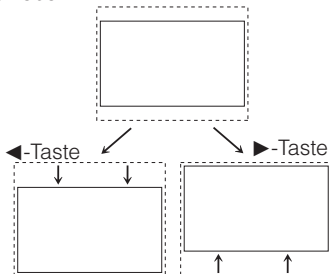


### Hinweis

- Einzelheiten zum Größenänderungs-Modus finden Sie auf den Seiten 30 und 31.
- Sie können den Größenänderungs-Modus auch mit der **RESIZE**-Taste auf der Fernbedienung auswählen. (Siehe Seite 30.)

## ② Anpassen der Bildposition

Sie können das projizierte Bild senkrecht verschieben.



### Hinweis

- Diese Funktion arbeitet nur bei manchen GRÖSSE ÄNDERN-Modi. (Siehe Seiten 30 und 31.)

## ③ Schrägprojektionskorrektur

Wenn das Bild entweder von oben oder von unten seitlich projiziert wird, ist das Bild trapezförmig verschoben. Die Funktion zur Korrektur dieser trapezförmigen Verschiebung wird als Schrägprojektionskorrektur bezeichnet.

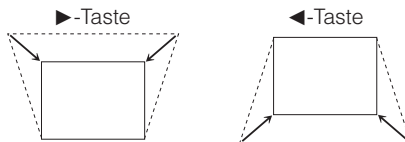
Für Auto-Trapezkorrektur

Setzen Sie im Menü „Bildwand“ die Option „Auto-Trapez“ auf „Ein“.

Für manuelle Trapezkorrektur

Setzen Sie im Menü „Bildwand“ die Option „Auto-Trapez“ auf „Aus“, wählen Sie „Tra.-Entz.“, und passen Sie die Einstellung mit dem Schieberegler an.

**Manuelle Korrektur**



Siehe Seite 28 für Einzelheiten zur Trapezkorrektur.



### Hinweis

- Die Trapezkorrektur kann bis zu einem Winkel von etwa  $\pm 40$  Grad justiert werden (wenn der Parameter „Größe ändern“ auf „Normal“ gestellt ist).
- Sie können auch **KEYSTONE** an der Fernbedienung oder am Projektor drücken, um die Trapezkorrektur zu justieren.



# Anpassen des projizierten Bildes („Bildwand“-Menü) (Fortsetzung)

Menübetrieb → Seite 38

## ④ Einstellen der Bildschirmanzeige

Verfügbare Elemente	Beschreibung
Ein	Alle Bildschirminformationen werden angezeigt.
Aus	EINGANG/LAUT/AV-STMHALT/EINFRIEREN/AUTO-SYNC/GRÖSSE ÄNDERN/BILDMODUS/ECO + LEISE/VERGRÖßERN/„Es wurde eine ungültige Taste gedrückt.“ werden nicht angezeigt.

## ⑦ Spiegeln/Drehen von projizierten Bildern

Verfügbare Elemente	Beschreibung
Vorne	Normalbild (Projizieren von vor der Projektionsfläche)
Decke + Vorne	Invertiertes Bild (Projizieren von vor der Projektionsfläche mit einem invertierten Projektor)
Hinten	Reverse-Bild (Projizieren von hinter der Projektionsfläche oder mit einem Spiegel)
Decke + Hint.	Reverse- und invertiertes Bild (Projizieren mit einem Spiegel)

Siehe Seite 19 für Einzelheiten zum Projektionsmodus (PRJ.-Mod.).

## ⑤ Auswählen des Hintergrundbilds

Verfügbare Elemente	Beschreibung
Logo	Sharp-Logobildschirm
Blau	Blauer Bildschirm
Kein	—

## ⑥ Wählen der Setup-Anleitung

Verfügbare Elemente	Beschreibung
Ein	Anzeigen der Setup-Anleitung beim Einschalten des Projektors.
Aus	Ausblenden der Setup-Anleitung.

## ⑧ Auswählen der Sprache für die Bildschirmanzeige

Der Projektor kann die Bildschirmanzeigesprache unter 15 Sprachen umschalten.

- English  
Deutsch  
Español  
Nederlands  
Français  
Italiano  
Svenska  
Português  
汉语  
한국어  
日本語

- ▲  
Русский  
عربي  
polski  
Türkçe




# Anpassen der Projektorfunktion („Option“-Menü)

Menübetrieb → Seite 38

	Bild	Bildwand	Option	? Hilfe
①	Auto-Sync.		↔ Ein	
②	Automatisch aus		↔ Ein	
③	Neustart-Automatik		↔ Ein	
④	STANDBY-Modus		↔ Standard	
⑤	Systemsound		↔ Ein	
⑥	Lautsprecher		↔ Ein	
⑦	Audioeingang		↔ Audio 1	
⑧	RS-232C		↔ 9600bps	
⑨	Lüfter-Mod.		↔ Normal	
⑩	Systemverrieg.		↔ Aus	
⑪	Lamp.-T.(Leben.)	[ 0 ] Std.	[ 0 ] Min.( 100%)	
⏮ WÄ./EINS.    ⏪ OK    ⏭ AUS				

## ① Auto Sync (Auto Sync-Anpassung)


Verfügbare Elemente	Beschreibung
Ein	Die Auto-Sync-Einstellung arbeitet, wenn der Projektor einschaltet, oder wenn die Eingangssignale umgeschaltet werden, wenn Anschluss an einen Computer vorgenommen wird.
Aus	Auto-Sync-Anpassung wird nicht automatisch ausgeführt.

 **Hinweis**

- Auto-Sync-Anpassung wird auch durch Drücken von **AUTO SYNC** an der Fernbedienung ausgeführt.
- Die Auto Sync-Anpassung nimmt je nach Bild, das der mit dem Projektor verbundene Computer sendet, einige Zeit in Anspruch.
- Wenn sich mit der Auto Sync-Anpassung das Bild nicht wie gewünscht optimieren lässt, nehmen Sie manuelle Anpassungen vor. (Siehe Seite 48.)

## ② Autom. Abschaltfunktion

Verfügbare Elemente	Beschreibung
Ein	Wenn für mehr als 15 Minuten kein Eingangssignal erkannt wird, wechselt der Projektor automatisch in den Standby-Modus.
Aus	Die autom. Abschaltfunktion wird deaktiviert.

 **Hinweis**

- Wenn die autom. Abschaltfunktion auf „Ein“ gesetzt ist, wird 5 Minuten vor dem Wechsel in den Standby-Modus die Meldung „Schaltet in X Min. in den STANDBY-Modus.“ angezeigt, um die verbleibende Zeit anzugeben.

## ③ Neustart-Automatik-Funktion

Verfügbare Elemente	Beschreibung
Ein	Wenn der Netzstecker von der Steckdose abgezogen ist oder der Hauptunterbrecherschalter ausgeschaltet ist, wenn der Projektor eingeschaltet ist, schaltet der Projektor automatisch ein, wenn der Netzstecker in die Steckdose eingesteckt oder der Hauptunterbrecherschalter eingeschaltet wird.
Aus	Der Projektor schaltet nicht automatisch ein, wenn der Netzstecker in eine Steckdose gesteckt oder der Hauptunterbrecherschalter eingeschaltet wird.

## ④ STANDBY-Modus

Bei Einstellung auf „Eco“ wird die Leistungsaufnahme im Standby-Modus verringert.

Verfügbare Elemente	Beschreibung
Eco	Der Monitorausgang und die RS-232C-Funktionen werden im Standby-Modus ausgeschaltet.
Standard	Der Monitorausgang und die RS-232C-Funktionen werden aktiviert, auch wenn der Projektor im Standby-Modus ist.

## ⑤ Einstellen des Bestätigungstons (Systemsound)

Verfügbare Elemente	Beschreibung
Ein	Wenn Sie zum Ausführen eines Bedienvorgangs eine Taste betätigen, wird ein Bestätigungston ausgegeben.
Aus	Während des Vorgangs selbst wird kein Bestätigungston ausgegeben.

## ⑥ Lautsprechereinstellung

Verfügbare Elemente	Beschreibung
Ein	Das Tonsignal wird vom internen Lautsprecher ausgegeben.
Aus	Das Tonsignal wird nicht vom internen Lautsprecher ausgegeben.

Nützliche Funktionen



# Anpassen der Projektorfunktion („Option“-Menü) (Fortsetzung)

Menübetrieb → Seite 38

## ⑦ Audioeingang

Mit dieser Funktion können Sie eine geeignete Kombination der Audio-Eingangsanschlüsse für jeden Eingangsmodus wählen.

Verfügbare Elemente	Beschreibung
Audio 1	Deer Eingangsanschluss AUDIO 1 wird als Audioeingangsanschluss verwendet.
Audio 2	Deer Eingangsanschluss AUDIO 2 wird als Audioeingangsanschluss verwendet.

## ⑧ Auswählen der Übertragungsgeschwindigkeit (RS-232C)

Stellen Sie sicher, dass Projektor und Computer auf die gleiche Baudrate gestellt sind.

Verfügbare Elemente	Beschreibung
9600bps	Übertragungsgeschwindigkeit ist niedrig.
	↕
115200bps	Übertragungsgeschwindigkeit ist hoch.

## ⑨ Lüfter-Modus-Einstellung

Diese Funktion ändert die Gebläsedrehgeschwindigkeit.

Verfügbare Elemente	Beschreibung
Normal	Geeignet für normale Umgebungen.
Hoch	Wählen Sie diesen Punkt bei Verwendung des Projektors in Höhenlagen von etwa 1.500 m (4.900 Fuß) oder mehr.

Wenn „Lüfter-Mod.“ auf „Hoch“ gestellt ist, dreht der Lüfter schneller, und das Lüftergeräusch nimmt zu.

## ⑩ Systemsperre

Diese Funktion beugt der unbefugten Benutzung des Projektors vor. Wenn diese Funktion aktiviert ist, muss der Benutzer bei jedem Einschalten des Projektors den richtigen Schlüsselcode eingeben. **Es wird empfohlen, den Schlüsselcode an einem Ort aufzubewahren, zu dem nur befugte Benutzer Zugang haben.**

### Info

- Wenn Sie den Schlüsselcode vergessen haben, wenden Sie sich an einen autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe (siehe Seite 68). Das Zurücksetzen des Schlüsselcodes ist auch während des Gewährleistungszeitraums kostenpflichtig.

## Einstellen/Ändern des Schlüsselcodes

**1** Wählen Sie „Systemverrieg.“ und drücken Sie dann **ENTER** oder **▶**.

**2** Wählen Sie „Nächste“ und drücken Sie **ENTER**.  
• Der Bildschirm zur Eingabe des Schlüsselcodes erscheint.

**3** Betätigen Sie diese 4 Tasten auf der Fernbedienung oder am Projektor, um unter „Alter Code“ den gespeicherten Schlüsselcode einzugeben.

- Wenn Sie den Schlüsselcode erstmals verwenden oder dieser zurückgesetzt wurde, drücken Sie **▼** am Projektor viermal.

Option	
Einst. der Systemverriegelung	
Alter Code	— — — —
Neuer Code	— — — —
Bestätigen	— — — —

### Hinweis

- Wenn Sie einen falschen Schlüsselcode eingeben, kehrt der Cursor zum ersten Punkt von „Alter Code“ zurück.
- Der gespeicherte Schlüsselcode ist 4 ▼ Tasten am Projektor. Wenn Sie die Taste ▼ viermal drücken verschwindet der Schlüsselcode-Eingabebildschirm.

**4** Betätigen Sie diese 4 Tasten auf der Fernbedienung oder am Projektor, um unter „Neuer Code“ einen neuen Schlüsselcode einzugeben.

### Hinweis

- Folgende Tasten können nicht für den Schlüsselcode verwendet werden: **STANDBY/ON, ON, STANDBY, ENTER, L-CLICK, R-CLICK/RETURN** und **MENU/HELP**
- Die **System-Sperrfunktion** erkennt jede Taste an der Fernbedienung oder am Projektor als unterschiedliche Taste, auch wenn sie den gleichen Tastennamen tragen. Wenn Sie die Tasten am Projektor bei der Einstellung Ihres Schlüsselcodes verwendet haben, kann der Schlüsselcode nicht mit der Fernbedienung aufgehoben werden.

Option	
Einst. der Systemverriegelung	
Alter Code	* * * *
Neuer Code	— — — —
Bestätigen	— — — —



## 5 Geben Sie den Schlüsselcode unter „Bestätigen“ nochmals ein.



### Hinweis

Zum Annullieren des bereits eingegebenen Schlüsselcodes

- Drücken Sie ▼ am Projektor viermal in den obigen Schritten 4 und 5.

### Wenn die Systemsperre aktiviert ist

- Wenn die Systemsperre aktiviert ist, wird das Eingabefeld für den Schlüsselcode bei jedem Einschalten angezeigt. Wenn das Feld angezeigt wird, geben Sie den korrekten Schlüsselcode ein, um die Projektion zu starten.

Eingabebildschirm für Schlüsselcode

Systemverrieg.

## 11 Überprüfen des Lampenzustands

Sie können die kumulative Lampennutzungszeit und die verbleibende Lampenlebensdauer abrufen (Prozentsatz).

Verwendung der Lampe	Restliche Lampenlebensdauer	
	„Leben.“	
	100%	5%
Ausschließlich mit Lampeneinstellung auf „Eco + Leise“ ausgeführt	Etwa 3.000 Stunden	Etwa 150 Stunden
Ausschließlich mit Lampeneinstellung auf „Hell“ ausgeführt	Etwa 2.000 Stunden	Etwa 100 Stunden



### Hinweis

- Es wird empfohlen, die Lampe auszutauschen, wenn die Lampenlebensdauer 5% oder weniger beträgt.
- Die tatsächliche Lebensdauer der Lampe hängt von der Verwendung ab.

## Tastensperre-Funktion

### Sperren der Bedientasten am Projektor

Verwenden Sie diese Funktion zum Sperren der Bedientasten am Projektor.

### ■ Sperren der Bedientasten

Halten Sie **ENTER** am Projektor etwa 5 Sekunden lang gedrückt, während der Projektor einschaltet.

Bildschirmanzeige

Tastensperren-Funktion EIN

- Die Tastensperre-Funktion beeinflusst nicht die Steuerung über Fernbedienungstasten.
- Sie können die Tastensperre-Funktion nicht verwenden, während der Projektor warmläuft.

### ■ Aufheben der Tastensperre

Halten Sie **ENTER** am Projektor etwa 5 Sekunden lang gedrückt.

Bildschirmanzeige

Tastensperren-Funktion AUS

- Wenn der Projektor im Standby-Modus ist, können Sie die Tastensperre durch gleichzeitiges Gedrückthalten von **ENTER** und **STANDBY/ON** am Projektor für etwa 5 Stunden aufheben.



### Info

- Die Tastensperre kann nicht eingestellt werden, während der Projektor: die „Setup-Anleitung“ oder den „Menü“-Bildschirm zeigt, im Standby-Modus ist, warmläuft, Eingangssignale umschaltet, die „Auto-Sync“-Funktion ausführt, im „EINFRIEREN“-Modus ist oder der Bildschirm „Systemverrieg.“ beim Warmlaufen erscheint.



# Fehlerbehebung über das „Hilfe“-Menü

Diese Funktion unterstützt Sie bei der Behebung von Problemen.

## Verwenden der Funktionen des Menüs „Hilfe“

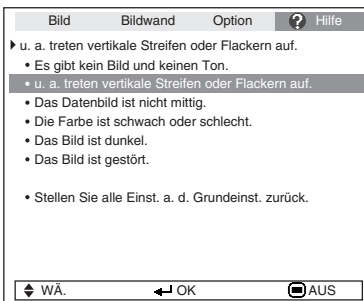
Beispiel: Wenn Bildflackern auftritt

Vorgang zur Behebung von Bildflackern beim Projizieren des Computer-RGB-Signals.

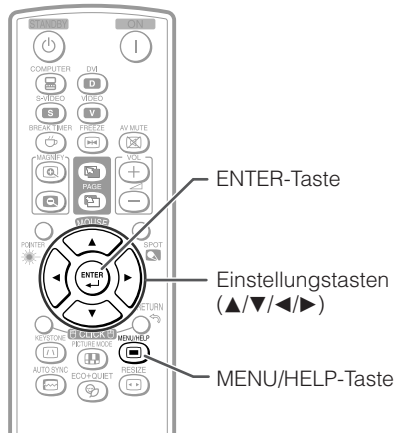
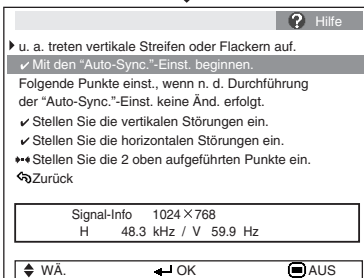
**1 Drücken Sie MENU/HELP.**

**2 Drücken Sie ◀ oder ▶ zum Wählen von „Hilfe“, und drücken Sie ENTER.**

**3 Drücken Sie ▲ oder ▼ zum Wählen von „u. a. treten vertikale Streifen oder Flackern auf.“ im Hilfe-Menü, und drücken Sie dann ENTER.**



↓ Drücken Sie **ENTER**.



**4 Wählen Sie „Mit den “Auto-Sync.”-Einst. beginnen.“, und drücken Sie ENTER.**

**5 Wenn das Bild nicht besser wird, wählen Sie „Stellen Sie die horizontalen Störungen ein.“, und drücken Sie ENTER.**

**6 Drücken Sie ◀ oder ▶ zur Einstellung.**



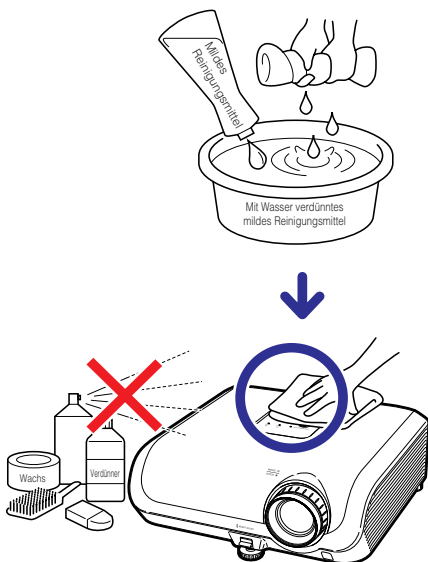
### Hinweis

- Sie können die Einträge mit Wahlhäkchen markieren (✓).
- Die Einträge im Menü „Hilfe“ können sich ändern, je nach Eingangssignal oder gewählter Einstellung.
- Wenn sich das Problem nicht lösen lässt, lesen Sie im Abschnitt „Fehlerbehebung“ nach. (Siehe Seiten 66 und 67.)**
- Wenn „sRGB“ in „Bildmodus“ gewählt ist, wird der Eintrag „Die Farbe ist schwach oder schlecht“ nicht angezeigt. Das bedeutet, dass Sie die Eingangssignaltypen nicht ändern können.



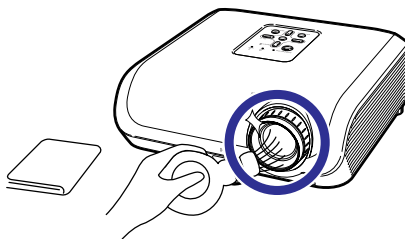
## Reinigen des Projektors

- Stellen Sie vor der Reinigung des Projektors sicher, dass der Netzstecker abgezogen ist.
  - Das Gehäuse sowie das Bedienfeld bestehen aus Kunststoff. Verwenden Sie keine benzinhaltigen Reinigungsmittel oder Verdüner, um die Gehäuseoberfläche nicht zu beschädigen.
  - Verwenden Sie in der Nähe des Projektors keine Sprühmittel, beispielsweise Insektizide. Befestigen Sie keine Gummi- oder Kunststoffgegenstände für längere Zeit am Projektor.
- Bestimmte Substanzen in diesen Materialien könnten andernfalls die Oberfläche des Projektors angreifen.
- Reinigen Sie das Gerät vorsichtig mit einem weichen Tuch von Staub.
  - Wenn sich Verschmutzungen nicht entfernen lassen, befeuchten Sie ein Tuch mit stark verdünntem Reinigungsmittel, wringen Sie das Tuch gut aus, und wischen Sie den Projektor damit ab.
- Aggressive Reinigungsmittel können die Beschichtung des Projektors verfärben, aufwerfen oder sonstig angreifen. Testen Sie das Reinigungsmittel daher vor der Verwendung an einer nicht sichtbaren Stelle des Projektors.



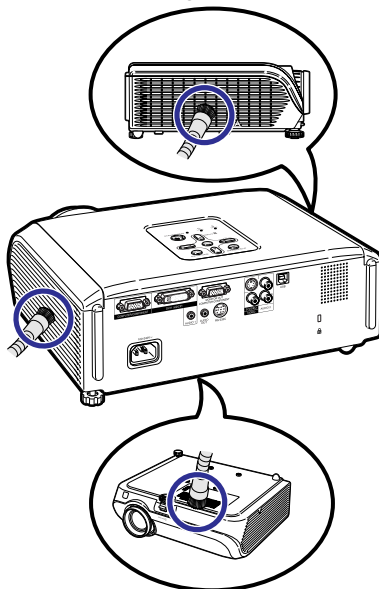
## Reinigen der Linse

- Verwenden Sie zur Reinigung der Linse ein handelsübliches Gebläse oder Linsenreinigungstuch (für Gläser und Kameraobjektive.) Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel, da diese die Beschichtung der Linse angreifen könnten.
- Die Oberfläche der Linse ist sehr empfindlich; achten Sie darauf, die Linse nicht zu zerkratzen oder sonstig zu beschädigen.



## Reinigen der Be- und Entlüftungsöffnungen.

- Reinigen Sie die Be- und Entlüftungsöffnungen mithilfe eines Staubsaugers von Staub.



## Info

- Wenn Sie die Belüftungsöffnungen reinigen möchten, während der Projektor in Betrieb ist, drücken Sie zuvor die **STANDBY/ON**-Taste auf dem Projektor oder die **STANDBY**-Taste auf der Fernbedienung, um den Projektor in den Standby-Modus zu schalten. Nach dem Stoppen des Lüfters können Sie die Belüftungsöffnungen reinigen.



# Reinigen und Ersetzen der Staubfilter

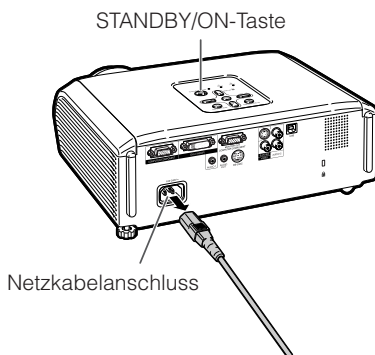
## Reinigen der Staubfilter

### Info

- Die Staubfilter sollten nach jeweils 100 Betriebsstunden gereinigt werden. Reinigen Sie die Filter öfter, wenn der Projektor in staubiger oder verräucherter Umgebung betrieben wird.

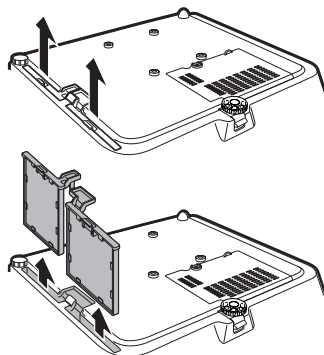
### 1 Drücken Sie **STANDBY/ON** auf dem Projektor, um den Projektor in den Standby-Modus zu schalten.

- Warten Sie, bis der Lüfter stoppt.
- Trennen Sie das Netzkabel vom Gerät ab und ziehen den Netzstecker von der Steckdose ab.

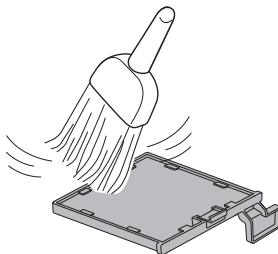


### 2 Entfernen Sie die Filterhalter.

- Drehen Sie den Projektor um. Zum Entfernen der Filterhalter drücken Sie die Zapfen beim Hochheben ein.



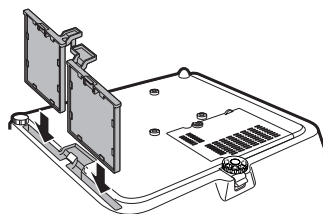
### 3 Reinigen Sie die Staubfilter von Staub und die Halter mit einer Handbürste.





## 4 Ersetzen Sie die Filterhalter.

- Richten Sie die Laschen der Filterhalter beim Austauschen aus, und drücken Sie dann die Laschen nach unten, um sie in der richtigen Position zu befestigen.



### Hinweis

- Stellen Sie sicher, dass die Halter sicher installiert sind. Die Stromversorgung schaltet nicht ein, wenn die Installation nicht richtig vorgenommen wurde.

## Ersetzen der Staubfilter



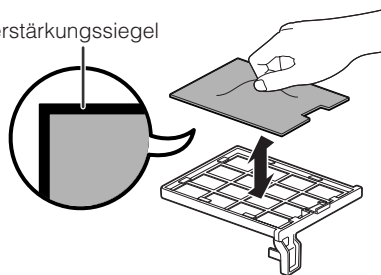
### Info

- Wenn die Filter zu verschmutzt werden, um sie wirksam zu reinigen, kaufen Sie neue (PFILDA025WJZZ) bei einem autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe.

**Nach dem Entfernen der Filterhalter (siehe Schritt 2 unter „Reinigen der Staubfilter“) entfernen Sie die Staubfilter und ersetzen Sie sie durch neue.**

- Greifen Sie die Staubfilter mit den Fingern und heben sie aus den Filterhaltern.
- Setzen Sie die Staubfilter mit nach unten weisendem Verstärkungssiegel unter die Laschen auf den Filterhaltern.

Verstärkungssiegel



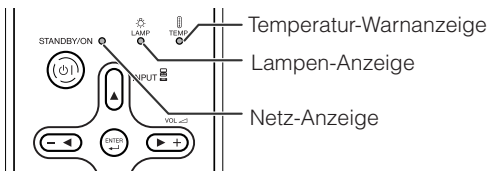




# Wartungsanzeigen

- Die Warnanzeigen (Netz-Anzeige, Lampen-Anzeige und Temperatur-Warnanzeige) auf dem Projektor weisen auf Funktionsstörungen hin.
- Wenn eine Funktionsstörung auftritt, beginnt die Temperatur-Warnanzeige oder die Lampen-Anzeige zu leuchten, und der Projektor wechselt in den Standby-Modus. Führen Sie die folgenden Schritte aus, nachdem der Projektor in den Standby-Modus gewechselt ist.

## Draufsicht



### Über die Temperatur-Warnanzeige



Wenn der Monitor sich infolge nicht ordnungsgemäßer Aufstellung oder blockierter Belüftungsöffnungen überhitzt, leuchtet am unteren linken Rand des Bildes „TEMP.“ auf. Wenn die Temperatur weiterhin steigt, wird die Lampe ausgeschaltet. Die Temperaturwarn-Anzeige auf dem Projektor beginnt zu blinken. Nachdem der Lüfter weiterläuft, schaltet sich der Projektor in den Standby-Modus. Nachdem „TEMP.“ erscheint, führen Sie auf jeden Fall die Maßnahmen aus wie auf Seite 53 beschrieben.

### Über die Lampen-Anzeigen



- Wenn die verbleibende Lebensdauer der Lampe 5% oder weniger beträgt, wird auf dem Bildschirm (gelb) und „Lamp. austauschen.“ angezeigt. Wenn die Lebensdauer 0% beträgt, ändert sich die Anzeige in (rot), die Lampe wird ausgeschaltet, und der Projektor wechselt automatisch in den Standby-Modus. Die Lampenanzeige beginnt in diesem Fall rot zu leuchten.
- Wenn Sie den Projektor danach zum vierten Mal ausschalten, ohne die Lampe zu ersetzen, können Sie ihn nicht mehr einschalten.

### Anzeigen auf dem Projektor

Netz-Anzeige	Rot leuchtend	Normal (Standby)
	Grün leuchtend	Normal (Eingeschaltet)
	Rot blinkend	Anormal (Siehe Seite 53.)
	Grün blinkend	Normal (Kühlen)
Lampen-Anzeige	Grün leuchtend	Normal
	Grün blinkend	Die Lampe wird aufgewärmt.
	Rot leuchtend	Die Lampe wird anormal ausgeschaltet oder muss gewechselt werden. (Siehe Seite 53.)
Temperatur-Warnanzeige	Aus	Normal
	Rot leuchtend	Die interne Temperatur ist ungewöhnlich hoch. (Siehe Seite 53.)



Wartungsanzeige	Wartungsanzeige		Problem	Ursache	Mögliche Lösung
	Normal	Anormal			
Temperatur-Warnanzeige	Aus	Rot leuchtend (Standby)	Die interne Temperatur ist ungewöhnlich hoch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blockierter Belüftungseinlass</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie den Projektor so auf, dass er ordnungsgemäß belüftet wird. (Siehe Seite <b>8</b>.)</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defekter Lüfter</li> <li>• Fehler im internen Kreislauf</li> <li>• Verstopfter Belüftungseinlass</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bringen Sie den Projektor zu einem autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe. (Siehe Seite <b>68</b>.)</li> </ul>
Lampen-Anzeige	Grün leuchtend (grün blinkend während des Aufheizens oder Ausschaltens der Lampe.)	Rot leuchtend	Die Lampe leuchtet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Lampe wird anormal ausgeschaltet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trennen Sie den Netzstecker von der Steckdose ab, und stecken ihn erneut ein.</li> </ul>
			Wechseln Sie die Lampe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die verbleibende Lampenlebensdauer beträgt 5% oder weniger.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie die Lampe vorsichtig aus. (Siehe Seite <b>54</b>.)</li> </ul>
		Rot leuchtend (Standby)	Die Lampe leuchtet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchgebrannte Lampe</li> <li>• Fehler im Lampenkreislauf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bringen Sie den Projektor zu einem autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe. (Siehe Seite <b>68</b>.)</li> <li>• Gehen Sie beim Austauschen der Lampe sehr vorsichtig vor.</li> <li>• Setzen Sie die Abdeckung ordnungsgemäß wieder ein.</li> </ul>
Netz-Anzeige	Grün leuchtend/rot leuchtend Grün blinkend (Kühlen)	Rot blinkend	Die Betriebsanzeige blinkt rot, wenn der Projektor eingeschaltet ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Staubfilterhalter oder die Lampeneinheit-Abdeckung ist offen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Betriebsanzeige auch bei ordnungsgemäß eingesetzten Staubfilterhaltern und Lampenabdeckung rot blinkt, wenden Sie sich an einen autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe. (Siehe Seite <b>68</b>.)</li> </ul>

### Info

- Wenn die Temperatur-Warnanzeige aufleuchtet und der Projektor in den Standby-Modus wechselt, befolgen Sie die oben genannten Lösungsvorschläge, und warten Sie ab, bis der Projektor vollständig abgekühlt ist. Stecken Sie anschließend den Netzstecker wieder ein, und schalten Sie den Projektor ein. (Warten Sie mindestens 10 Minuten ab.)
- Wenn die Stromversorgung infolge eines Stromausfalls oder aus anderen Gründen während der Verwendung des Projektors kurzzeitig unterbrochen wird, leuchtet die Lampen-Anzeige möglicherweise rot auf, und die Lampe bleibt ausgeschaltet. Ziehen Sie in diesem Fall den Netzstecker aus der Steckdose, setzen Sie ihn wieder ein, und schalten Sie den Projektor wieder ein.
- Der Lüfter regelt die interne Temperatur des Projektors und wird automatisch gesteuert. Das Lüftergeräusch kann sich im Betrieb infolge der Geschwindigkeit verändern. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.



# Hinweise zur Lampe

## Lampe

- Es wird empfohlen, die Lampe (separat erhältlich) auszutauschen, wenn die Lampenlebensdauer 5% oder weniger beträgt, oder wenn Sie eine deutliche Verschlechterung der Bild- und Farbqualität feststellen. Die Lampenlebensdauer (Prozentsatz) kann auf der Bildschirmanzeige überprüft werden. (Siehe Seite 47.)
- Erwerben Sie über einen autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe eine Lampe des Typs AN-F310LP.

### Wichtiger Hinweis für US-Kunden:

Für die mit dem Projektor gelieferte Lampe gilt eine 90-tägige Herstellungs- und Verarbeitungsgarantie. Alle Reparaturarbeiten am Projektor im Rahmen der Gewährleistung, einschließlich des Lampenaustauschs, sind von einem autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe vorzunehmen. Die Anschriften der autorisierten Sharp-Projektor-Händler und Kundendienstbetriebe in Ihrer Nähe können Sie unter der folgenden gebührenfreien Telefonnummer abfragen: 1-888-GO-SHARP (1-888-467-4277).

Nur für die USA

## Warnhinweise zur Lampe

- Dieser Projektor verwendet eine Hochdruck-Quecksilberlampe. Wenn Sie einen lauten Knall hören, ist die Lampe defekt. Die Lampe kann infolge verschiedener Ursachen ausfallen: starke Stöße, mangelhafte Kühlung, Kratzer auf der Oberfläche oder Alterung der Lampe. Der Zeitpunkt des Ausfalls hängt von der jeweiligen Lampe und/oder dem Zustand und der Verwendungshäufigkeit ab. Beim Ausfall der Lampe kommt es häufig zum Brechen des Lampenglases.
- Wenn die Lampenaustausch-Anzeige leuchtet und das entsprechende Symbol auf der Bildschirmanzeige erscheint, sollten Sie die Lampe unverzüglich ersetzen, auch wenn sie normal zu arbeiten scheint.
- Wenn das Lampenglas bricht, können Glaspartikel in das Innere des Projektors gelangen. Wenden Sie sich in diesem Fall an einen autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe, um die beschädigte Lampe entfernen zu lassen und den sicheren Betrieb zu gewährleisten.
- Beim Brechen des Lampenglases kann es dazu kommen, dass sich Glaspartikel im Lampenkäfig verteilen oder Gas aus der Lampe über die Entlüftung in den Raum austritt. Da das Gas in der Lampe quecksilberhaltig ist, müssen Sie den Raum im Falle eines Lampenbruchs gut lüften. Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit dem Gas. Wenn Sie das Gas eingeatmet haben, suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

## Austauschen der Lampe



### Achtung

- Nehmen Sie die Lampeneinheit nicht direkt nach der Verwendung des Projektors heraus. Sie könnten sich andernfalls an der heißen Lampe verbrennen.
  - Mindestens eine Stunde nach Abtrennen des Netzkabels warten, damit die Oberfläche der Lampeneinheit vollständig abgekühlt ist, bevor die Lampeneinheit entfernt wird.
  - **Tauschen Sie die Lampe vorsichtig gemäß der Anleitung in diesem Abschnitt aus. \*Sie können sich zwecks Austausch der Lampe auch an einen autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe wenden.**
- \* Wenn die neue Lampe nach dem Austausch ebenfalls nicht leuchtet, bringen Sie den Projektor zu einem autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe.



## Entfernen und Installieren der Lampeneinheit

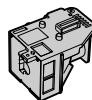
### ! Warnung!

- Nehmen Sie die Lampeneinheit nicht direkt nach der Verwendung des Projektors heraus. Sie könnten sich andernfalls an der heißen Lampe verbrennen.

### Info

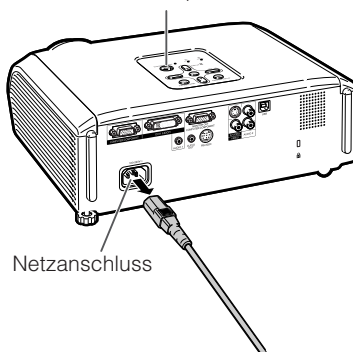
- Fassen Sie die Lampe beim Ausbauen stets am Griff. Berühren Sie nicht die Glasoberfläche der Lampe sowie das Innere des Projektors.
- Um Verletzungen sowie Beschädigungen der Lampe zu vermeiden, befolgen Sie die nachstehenden Schritte.
- Lösen Sie am Projektor keine anderen Schrauben als die Befestigungsschrauben für die Lampenabdeckung und die Lampeneinheit.

Optionales  
Zubehör



Lampeneinheit  
AN-F310LP

STANDBY/ON-Taste



Netzanschluss

### 1 Drücken Sie **STANDBY/ON** auf dem Projektor oder **STANDBY** auf der Fernbedienung, um den Projektor in den Standby-Modus zu schalten.

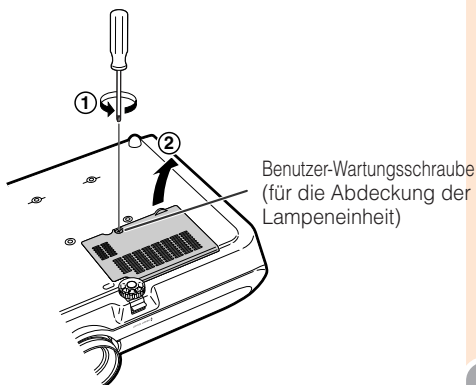
- Warten Sie, bis der Lüfter stoppt.

### 2 Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

- Ziehen Sie das Netzkabel vom Projektor ab.
- Warten Sie ab, bis die Lampe vollständig abgekühlt ist (etwa 1 Stunde).

### 3 Nehmen Sie die Abdeckung der Lampeneinheit ab.

- Drehen Sie den Projektor auf die Oberseite. Lösen Sie an der Abdeckung der Lampeneinheit die Benutzer-Wartungsschraube (①). Nehmen Sie die Abdeckung der Lampeneinheit ab (②).



Benutzer-Wartungsschraube  
(für die Abdeckung der  
Lampeneinheit)



# Hinweise zur Lampe (Fortsetzung)

## 4 Nehmen Sie die Lampeneinheit heraus.

- Lösen Sie die Befestigungsschrauben von der Lampeneinheit. Fassen Sie die Lampeneinheit am Griff, und ziehen Sie sie in Pfeilrichtung. Halten Sie die Lampeneinheit dabei stets waagrecht, und neigen Sie sie nicht.

## 5 Setzen Sie die neue Lampeneinheit ein.

- Drücken Sie die Lampe fest in den Käfig der Lampeneinheit. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.

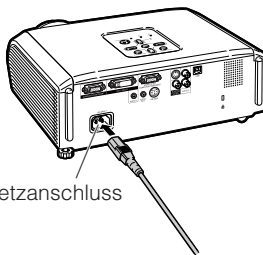
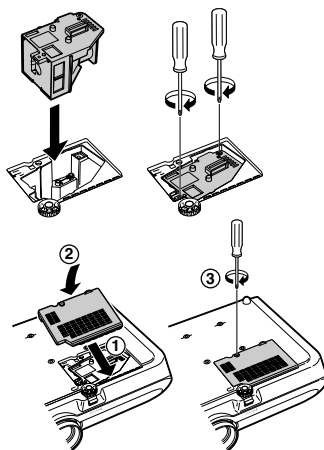
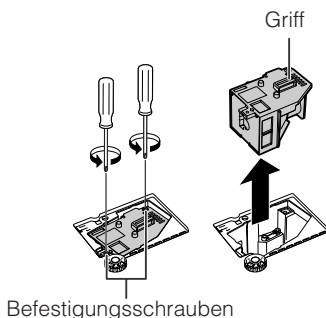
## 6 Setzen Sie die Abdeckung der Lampeneinheit wieder ein.

- Richten Sie die Lasche der Lampeneinheit ordnungsgemäß aus (①), drücken Sie die Lasche nach unten (②), und setzen Sie die Lampeneinheit ein. Ziehen Sie anschließend die Benutzer-Wartungsschraube (③) fest, um die Abdeckung der Lampeneinheit zu sichern.



### Info

- Wenn die Lampeneinheit oder die Abdeckung der Lampeneinheit nicht ordnungsgemäß installiert ist, können Sie den Projektor nicht einschalten.



## Zurücksetzen des Lampen-Timers

Setzen Sie den Lampen-Timer nach dem Austauschen der Lampe zurück.



### Info

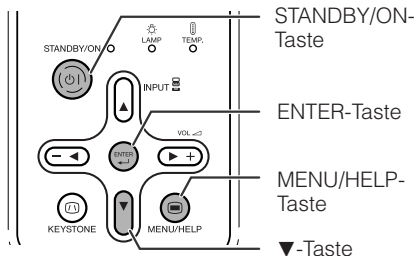
- Der Lampen-Timer darf nur nach dem Austauschen der Lampe zurückgesetzt werden. Wenn Sie den Lampen-Timer zurücksetzen, ohne die Lampe auszutauschen, kann die Lampe beschädigt werden oder explodieren.

## 1 Verbinden Sie das Netzkabel.

- Das Netzkabel am Netzanschluss des Projektors anschließen.

## 2 Setzen Sie den Lampen-Timer zurück.

- Halten Sie auf dem Projektor gleichzeitig die Tasten **MENU/HELP**, **ENTER** und **▼** gedrückt, und drücken Sie die **STANDBY/ON**-Taste auf dem Projektor.
- „LAMP 0000H“ erscheint, um anzugeben, dass der Lampen-Timer zurückgesetzt wurde.



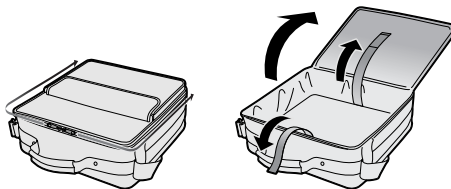


# Aufbewahrung des Projektors

## Verwendung der Tragetasche

Wenn Sie den Projektor aufbewahren, befestigen Sie den Objektivdeckel an der Linse und verstauen ihn dann in der mitgelieferten Tragetasche.

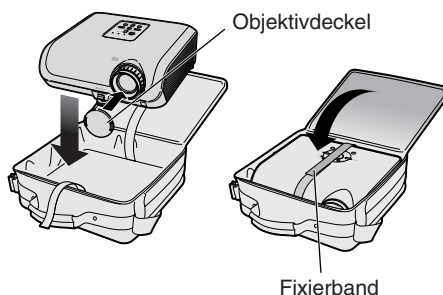
### 1 Öffnen Sie die Abdeckung der Tragetasche.



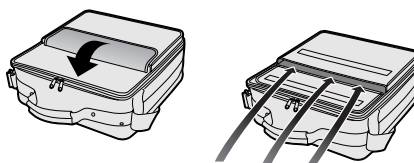
### 2 Den Projektor in die Tragetasche legen.

#### Info

- Sicherstellen, dass der Projektor ausreichend abgekühlt ist, bevor er in die Tasche gelegt wird.
- Wenn Sie den Projektor im Ablagekasten ablegen, stellen Sie sicher, dass der Lüfter gestoppt ist.
- Unbedingt immer den Objektivdeckel befestigen, um das Objektiv zu schützen.
- **Verstauen Sie den Projektor in der Tragetasche, wobei das Objektiv zum Griff hin weist.**
- Unbedingt immer den Projektor mit Hilfe des Fixierbands tragen.
- Setzen Sie den Ablagekasten nicht direktem Sonnenlicht aus und stellen Sie ihn nicht in der Nähe von Hitzequellen auf. Das Ablagekasten könnte sich andernfalls verfärben oder verformen.



### 3 Schließen Sie die Abdeckung der Tragetasche.



Mitgeliefertes Zubehör  
(Fernbedienung, usw.)

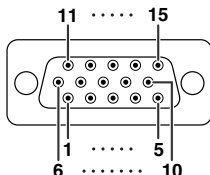
### 4 Verstauen Sie die Zubehöerteile in dem vorderen Fach der Tragetasche.



# Pinbelegung

## COMPUTER/COMPONENT-Eingang- und COMPUTER/COMPONENT-Ausgangsanschlüsse:

### 15-Pin-Mini-D-Sub-Buchse



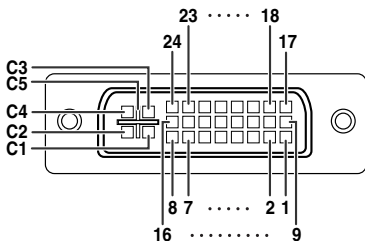
#### COMPUTER-Eingang/Ausgang

Pin-Nr.	Signal
1.	Videoeingang (rot)
2.	Videoeingang (grün/Sync auf grün)
3.	Videoeingang (blau)
4.	Nicht angeschlossen
5.	Nicht angeschlossen
6.	Erde (rot)
7.	Erde (grün/Sync auf grün)
8.	Erde (blau)
9.	Nicht angeschlossen
10.	GND
11.	Nicht angeschlossen
12.	Bidirektionale Daten
13.	Horizontales Synchronisationssignal: TTL-Stufe
14.	Vertikales Synchronisationssignal: TTL-Stufe
15.	Datenuhr

#### COMPONENT-Eingang/Ausgang

Pin-Nr.	Signal
1.	PR (CR)
2.	Y
3.	PB (CB)
4.	Nicht angeschlossen
5.	Nicht angeschlossen
6.	Erde (PR)
7.	Erde (Y)
8.	Erde (PB)
9.	Nicht angeschlossen
10.	Nicht angeschlossen
11.	Nicht angeschlossen
12.	Nicht angeschlossen
13.	Nicht angeschlossen
14.	Nicht angeschlossen
15.	Nicht angeschlossen

### DVI-I-Anschluss: 29-Pin-Anschluss



#### • DVI-Digital-Eingang

Pin-Nr.	Signal
1.	T.M.D.S-Daten 2-
2.	T.M.D.S-Daten 2+
3.	T.M.D.S-Daten 2 Abschirmung
4.	Nicht angeschlossen
5.	Nicht angeschlossen
6.	DDC-Taktgeber
7.	DDC-Daten
8.	Nicht angeschlossen
9.	T.M.D.S-Daten 1-
10.	T.M.D.S-Daten 1+
11.	T.M.D.S-Daten 1 Abschirmung
12.	Nicht angeschlossen
13.	Nicht angeschlossen
14.	+5V-Stromversorgung
15.	Masse

Pin-Nr.	Signal
16.	Hot Plug festgestellt
17.	T.M.D.S-Daten 0-
18.	T.M.D.S-Daten 0+
19.	T.M.D.S-Daten 0 Abschirmung
20.	Nicht angeschlossen
21.	Nicht angeschlossen
22.	T.M.D.S-Taktgeber Abschirmung
23.	T.M.D.S-Taktgeber+
24.	T.M.D.S-Taktgeber-
C1.	Nicht angeschlossen
C2.	Nicht angeschlossen
C3.	Nicht angeschlossen
C4.	Nicht angeschlossen
C5.	Masse

#### • DVI-Analog-RGB-Eingang

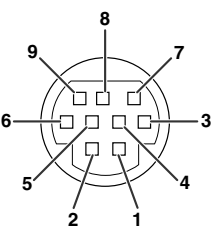
Pin-Nr.	Signal	Pin-Nr.	Signal
1.	Nicht angeschlossen	16.	Hot Plug festgestellt
2.	Nicht angeschlossen	17.	Nicht angeschlossen
3.	Nicht angeschlossen	18.	Nicht angeschlossen
4.	Nicht angeschlossen	19.	Nicht angeschlossen
5.	Nicht angeschlossen	20.	Nicht angeschlossen
6.	DDC-Taktgeber	21.	Nicht angeschlossen
7.	DDC-Daten	22.	Nicht angeschlossen
8.	Vertikales Sync.	23.	Nicht angeschlossen
9.	Nicht angeschlossen	24.	Nicht angeschlossen
10.	Nicht angeschlossen	C1.	Analogeingang Rot
11.	Nicht angeschlossen	C2.	Analogeingang Grün (Sync auf grün)
12.	Nicht angeschlossen	C3.	Analogeingang Blau
13.	Nicht angeschlossen	C4.	Horizontales Sync. (Composite-sync)
14.	+5V-Stromversorgung	C5.	Masse
15.	Masse		

#### • DVI-Analog-Komponenten-Eingang

Pin-Nr.	Signal	Pin-Nr.	Signal
1.	Nicht angeschlossen	16.	Nicht angeschlossen
2.	Nicht angeschlossen	17.	Nicht angeschlossen
3.	Nicht angeschlossen	18.	Nicht angeschlossen
4.	Nicht angeschlossen	19.	Nicht angeschlossen
5.	Nicht angeschlossen	20.	Nicht angeschlossen
6.	Nicht angeschlossen	21.	Nicht angeschlossen
7.	Nicht angeschlossen	22.	Nicht angeschlossen
8.	Nicht angeschlossen	23.	Nicht angeschlossen
9.	Nicht angeschlossen	24.	Nicht angeschlossen
10.	Nicht angeschlossen	C1.	Analogeingang Pr/Cr
11.	Nicht angeschlossen	C2.	Analogeingang Y
12.	Nicht angeschlossen	C3.	Analogeingang Pb/Cb
13.	Nicht angeschlossen	C4.	Nicht angeschlossen
14.	Nicht angeschlossen	C5.	Masse
15.	Masse		

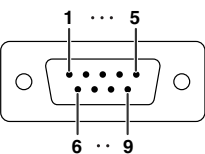


RS-232C-Anschluss: 9-Pin-Mini-DIN-Buchse



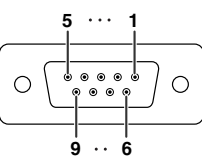
Pin-Nr.	Signal	Name	E/A	Referenz
1.				Nicht angeschlossen
2.	RD	Daten empfangen	Eingang	Angeschlossen an internen Schaltkreis
3.	SD	Daten senden	Ausgang	Angeschlossen an internen Schaltkreis
4.				Nicht angeschlossen
5.	SG	Signal-Masse		Angeschlossen an internen Schaltkreis
6.				Nicht angeschlossen
7.	RS	Sendeanforderung		Angeschlossen an CS in internem Schaltkreis
8.	CS	Klar zum Senden		Angeschlossen an RS in internem Schaltkreis
9.				Nicht angeschlossen

RS-232C-Anschluss: 9-Pin-D-Sub-Stecker von DIN-D-sub RS-232C-Adapter



Pin-Nr.	Signal	Name	E/A	Referenz
1.				Nicht angeschlossen
2.	RD	Daten empfangen	Eingang	Angeschlossen an internen Schaltkreis
3.	SD	Daten senden	Ausgang	Angeschlossen an internen Schaltkreis
4.				Nicht angeschlossen
5.	SG	Signal-Masse		Angeschlossen an internen Schaltkreis
6.				Nicht angeschlossen
7.	RS	Sendeanforderung		Angeschlossen an CS in internem Schaltkreis
8.	CS	Klar zum Senden		Angeschlossen an RS in internem Schaltkreis
9.				Nicht angeschlossen

RS-232C-Kabel empfohlene Verbindung: 9-Pin-D-Sub-Buchse



Pin-Nr.	Signal	Pin-Nr.	Signal
1.	CD	1.	CD
2.	RD	2.	RD
3.	SD	3.	SD
4.	ER	4.	ER
5.	SG	5.	SG
6.	DR	6.	DR
7.	RS	7.	RS
8.	CS	8.	CS
9.	CI	9.	CI

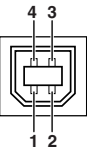


Hinweis

- Je nach verwendetem Steuergerät kann es erforderlich sein, Pin 4 und Pin 6 des Steuergeräts (z.B. Computer) zu verbinden.



USB-Anschluss: B-Typ USB-Buchse



Pin-Nr.	Signal	Bezeichnung
1.	VCC	USB-Stromversorgung
2.	USB-	USB-Daten-
3.	USB+	USB-Daten+
4.	SG	Signal-Masse



# RS-232C Technische Daten und Befehlseinstellungen

## Computer-Steuerung

Sie können einen Computer für die Steuerung des Projektors verwenden, indem Sie ein serielles RS-232C Steuerkabel (kreuztyp, im Handel erhältlich) an den Projektor anschließen. (Siehe Seite 24 zum Anschluss.)

## Kommunikationsbedingungen

Legen Sie die seriellen Porteneinstellungen des Computers so fest, dass sie denen der Tabelle entsprechen.

Signalformat: Entspricht dem RS-232C-Standard.

Baud-Rate\*: 9.600 Bps / 115.200 Bps

Datenlänge: 8 Bit

Paritätsbit: Keine

Stopp-Bit: 1 Bit

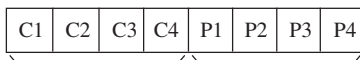
Flusssteuerung: Keine

\*Stellen Sie die Baudrate des Projektors auf die gleiche Rate ein, wie sie in dem Computer verwendet wird.

## Grundformat

Computerbefehle werden in folgender Reihenfolge gesendet: Befehl, Parameter und Rückcode. Nachdem der Projektor den Computerbefehl ausgeführt hat, sendet er einen Antwortcode an den Computer.

Befehlsformat



Befehl 4-stellig

Parameter 4-stellig

Rückcode (0DH)

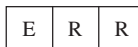
Antwortcodeformat

Normalantwort



Rückcode (0DH)

Problemantwort (Kommunikationsfehler oder inkorrektter Befehl)



Rückcode (0DH)



### Info

- Bei Steuerung des Projektors mit RS-232C-Befehlen von einem Computer warten Sie mindestens 30 Sekunden nach dem Einschalten, bevor Sie die Befehle senden.
- Nach dem Senden eines Eingabewahl- oder Bildeinstellungsbefehls und Empfang eines „OK“-Antwort kann der Projektor eine kurze Zeit zur Verarbeitung des Befehls benötigen. Wenn ein anderer Befehl gesendet wird, während der Projektor noch den ersten Befehl verarbeitet, kann es sein, dass Sie einen „ERR“-Antwortcode erhalten. In diesem Fall versuchen Sie, den zweiten Befehl erneut zu senden.
- Wenn mehr als ein Code gesendet wird, senden Sie jeden Befehl erst nachdem der Reaktionscode für den vorherigen Befehl vom Computer verifiziert ist.
- „POWR????“ „TABN \_\_\_\_ 1“ „TLPS \_\_\_\_ 1“ „TPOW \_\_\_\_ 1“ „TLPN \_\_\_\_ 1“ „TLTT \_\_\_\_ 1“ „TLTL \_\_\_\_ 1“ „TNAM \_\_\_\_ 1“ „MNRD \_\_\_\_ 1“ „PJN0 \_\_\_\_ 1“
  - Wenn der Projektor die oben erwähnten Sonderbefehle empfängt:
    - \* Die Bildschirmanzeige verschwindet nicht.
    - \* Der „Automatisch aus“-Timer wird nicht zurückgesetzt.
  - Sonderbefehle sind bei Anwendungen verfügbar, die eine Dauerabfrage erfordern.



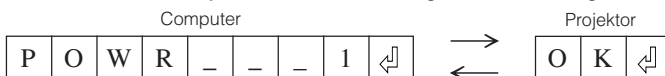
### Hinweis

- Wenn ein Unterstrichszeichen ( \_ ) in der Parameter-Spalte erscheint, geben Sie eine Leerstelle ein.
- Wenn ein Sternchen ( \* ) in der Parameter-Spalte erscheint, geben Sie einen Wert im angezeigten Bereich unter Steuerinhalte ein.
- \*1 Zum Einstellen des Projektor-Namens senden Sie die Befehle in der Reihenfolge PJN1, PJN2 und PJN3.
- \*2 Dieser Befehl soll nur gesendet werden, nachdem der Befehl „IRGB \_\_\_\_ 2“ gesendet wurde und der Reaktionscode „OK“ empfangen wurde.
- \*3 Der Befehl für die Rücksetzung des Lampentimers ist nur im Standby-Modus verfügbar.



# Befehle

Beispiel: Beim Einschalten des Projektors nehmen Sie folgende Einstellung vor.



STEUERUNGSMENÜE		BEBEHL	PARAMETER	RETUR	
				Strom EIN	Standby-Modus (oder 30 Sekunden Anlaufzeit)
Strom	Aus	P O W R	_ _ _ 1	OK oder ERR	OK
	Ein	P O W R	_ _ _ 0	OK	OK oder ERR
	Status	P O W R	? ? ? ?	1	0
Zustand des Projektors		T A B N	_ _ _ 1	0 : Normal 1 : Hohe Temp. 8 : Lampen-Lebensdauer 5% oder weniger 16 : Lampe ausgebrannt 32 : Lampe leuchtet nicht	0 : Normal 1 : Hohe Temp. 2 : Gebläsefehler 4 : Abdeckung offen 8 : Lampen-Lebensdauer 5% oder weniger 16 : Lampe ausgebrannt 32 : Lampe leuchtet nicht 64 : Temp. unnormal hoch
	Lampe				
	Status	T L P S	_ _ _ 1	0 : Aus, 1 : Ein, 2 : Neversuch, 3 : Warten, 4 : Lampenfehler	0 : Aus, 4 : Lampenfehler
	Leistungsstatus	T P O W	_ _ _ 1	1 : Ein, 2 : Kühlen	0 : Bereitschaft
Name	Anzahl	T L P N	_ _ _ 1		
	Betriebsdauer (Stunden)	T L T T	_ _ _ 1	0 – 9999(Ganzzahl)	
	Betriebsdauer (Minuten)	T L T M	_ _ _ 1	0, 15, 30, 45	
	Lebensdauer (Prozent)	T L T L	_ _ _ 1	0% – 100%(Ganzzahl)	
	Modellnamenprüfung	T N A M	_ _ _ 1	PGF310X	
	Modellnamenprüfung	M N R D	_ _ _ 1	PG-F310X	
	Projektnamen-Einstellung 1 (ersten vier Zeichen) *1	P J N 1	* * * *	OK oder ERR	
	Projektnamen-Einstellung 2 (mittleren vier Zeichen) *1	P J N 2	* * * *	OK oder ERR	
	Projektnamen-Einstellung 3 (letzten vier Zeichen) *1	P J N 3	* * * *	OK oder ERR	
	Projektnamen-Kontrolle	P J N 0	_ _ _ 1	Projektnamen	
Eingang Änderung	Computer	I R G B	_ _ _ 1	OK oder ERR	ERR
	DVI	I R G B	_ _ _ 2	OK oder ERR	ERR
	DVI-D-Computerauswahl *2	I B D S	_ _ _ 1	OK oder ERR	ERR
	DVI-D-Videoauswahl *2	I B D S	_ _ _ 2	OK oder ERR	ERR
	DVI-Analogauswahl *2	I B D S	_ _ _ 3	OK oder ERR	ERR
	S-Video	I V E D	_ _ _ 1	OK oder ERR	ERR
	Video	I V E D	_ _ _ 2	OK oder ERR	ERR
	Eingang RGB-Prüfung	I R G B	? ? ? ?	1: Computer, 2: DVI oder ERR	ERR
	Eingang Videoprüfung	I V E D	? ? ? ?	1: S-Video, 2: Video oder ERR	ERR
	Eingang Modusprüfung	I M O D	? ? ? ?	1: RGB, 2: Video	ERR
	Eingang Prüfung	I C H K	? ? ? ?	1: Computer 2: DVI 3: S-Video 4: Video	ERR
Laut	Laut(0 – 60)	V O L A	_ _ _ *	OK oder ERR	ERR
	Lautstärke höher/niedriger(-10 – +10)	V O U D	_ _ _ *	OK oder ERR	ERR
Tra.-Entz.	-80 – +80	K E Y S	* * * *	OK oder ERR	ERR
AV-Stmhalt	Ein	I M B K	_ _ _ 1	OK oder ERR	ERR
	Aus	I M B K	_ _ _ 0	OK oder ERR	ERR
Einfrieren	Ein	F R E Z	_ _ _ 1	OK oder ERR	ERR
	Aus	F R E Z	_ _ _ 0	OK oder ERR	ERR
Auto-Sync.	Start	A D J S	_ _ _ 1	OK oder ERR	ERR
Größe ändern	Computer	R A S R	_ _ _ 1	OK oder ERR	ERR
		R A S R	_ _ _ 2	OK oder ERR	ERR
		R A S R	_ _ _ 3	OK oder ERR	ERR
		R A S R	_ _ _ 5	OK oder ERR	ERR
		R A S R	_ _ _ 6	OK oder ERR	ERR
		R A S R	_ _ _ 10	OK oder ERR	ERR
		R A S R	_ _ _ 11	OK oder ERR	ERR
		R B S R	_ _ _ 1	OK oder ERR	ERR
	DVI	R B S R	_ _ _ 2	OK oder ERR	ERR
		R B S R	_ _ _ 3	OK oder ERR	ERR
		R B S R	_ _ _ 5	OK oder ERR	ERR
		R B S R	_ _ _ 6	OK oder ERR	ERR
		R B S R	_ _ _ 10	OK oder ERR	ERR
		R B S R	_ _ _ 11	OK oder ERR	ERR
		R B S R	_ _ _ 1	OK oder ERR	ERR
		R B S R	_ _ _ 1	OK oder ERR	ERR





# RS-232C Technische Daten und Befehlseinstellungen (Fortsetzung)

STEUERUNGSMENÜE			BEFEHL	PARAMETER	RETOUR	
					Strom EIN	Standby-Modus (oder 30 Sekunden Anlaufzeit)
Größe ändern	S-Video	Normal	R A S V	-- -- 1	OK oder ERR	ERR
		Strecken	R A S V	-- -- 2	OK oder ERR	ERR
		Umrundung	R A S V	-- -- 3	OK oder ERR	ERR
		Bereichszoom	R A S V	-- 1 0	OK oder ERR	ERR
		V-Strecken	R A S V	-- 1 1	OK oder ERR	ERR
	Video	Normal	R B S V	-- -- 1	OK oder ERR	ERR
		Strecken	R B S V	-- -- 2	OK oder ERR	ERR
		Umrundung	R B S V	-- -- 3	OK oder ERR	ERR
		Bereichszoom	R B S V	-- 1 0	OK oder ERR	ERR
		V-Strecken	R B S V	-- 1 1	OK oder ERR	ERR
			A L R E	-- -- 1	OK oder ERR	ERR
Alles Reset Computer-EINGANG	Bildmodus	Standard	R A P S	-- -- 1 0	OK oder ERR	ERR
		Präsentation	R A P S	-- -- 1 1	OK oder ERR	ERR
		Kino	R A P S	-- -- 1 2	OK oder ERR	ERR
		Spiel	R A P S	-- -- 1 3	OK oder ERR	ERR
		sRGB	R A P S	-- -- 1 4	OK oder ERR	ERR
		Kontrast	R A P I	-- * * *	OK oder ERR	ERR
		Helligk.	R A B R	-- * * *	OK oder ERR	ERR
		Rot	R A R D	-- * * *	OK oder ERR	ERR
		Blau	R A B E	-- * * *	OK oder ERR	ERR
		Farbe	R A C O	-- * * *	OK oder ERR	ERR
	Kontrast	Tönung	R A T I	-- * * *	OK oder ERR	ERR
		Schärfe	R A S H	-- * * *	OK oder ERR	ERR
		Farb Temp	R A C T	-- * *	OK oder ERR	ERR
		BrilliantColor™	R A W E	-- -- *	OK oder ERR	ERR
		Progressiv	R A I P	-- -- 0	OK oder ERR	ERR
		2DProgressiv	R A I P	-- -- 1	OK oder ERR	ERR
		3DProgressiv	R A I P	-- -- 2	OK oder ERR	ERR
		Film-Modus	R A R E	-- -- 1	OK oder ERR	ERR
		Bildzurücksetzung	I A S I	-- -- 0	OK oder ERR	ERR
		Signaltyp	I A S I	-- -- 1	OK oder ERR	ERR
	Audioeingang	Komponente	I A S I	-- -- 2	OK oder ERR	ERR
		Audio 1	R A A I	-- -- 1	OK oder ERR	ERR
		Audio 2	R A A I	-- -- 2	OK oder ERR	ERR
DVI-EINGANG	Bildmodus	Standard	R B P S	-- -- 1 0	OK oder ERR	ERR
		Präsentation	R B P S	-- -- 1 1	OK oder ERR	ERR
		Kino	R B P S	-- -- 1 2	OK oder ERR	ERR
		Spiel	R B P S	-- -- 1 3	OK oder ERR	ERR
		sRGB	R B P S	-- -- 1 4	OK oder ERR	ERR
		Kontrast	R B P I	-- * * *	OK oder ERR	ERR
		Helligk.	R B B R	-- * * *	OK oder ERR	ERR
		Rot	R B R D	-- * * *	OK oder ERR	ERR
		Blau	R B B E	-- * * *	OK oder ERR	ERR
		Farbe	R B C O	-- * * *	OK oder ERR	ERR
	Kontrast	Tönung	R B T I	-- * * *	OK oder ERR	ERR
		Schärfe	R B S H	-- * * *	OK oder ERR	ERR
		Farb Temp	R B C T	-- * *	OK oder ERR	ERR
		BrilliantColor™	R B W E	-- -- *	OK oder ERR	ERR
		Progressiv	R B I P	-- -- 0	OK oder ERR	ERR
		2DProgressiv	R B I P	-- -- 1	OK oder ERR	ERR
		3DProgressiv	R B I P	-- -- 2	OK oder ERR	ERR
		Film-Modus	R B R E	-- -- 1	OK oder ERR	ERR
		Bildzurücksetzung	I B S I	-- -- 0	OK oder ERR	ERR
		Signaltyp	I B S I	-- -- 1	OK oder ERR	ERR
	Audioeingang	Komponente	I B S I	-- -- 2	OK oder ERR	ERR
		Audio 1	R B A I	-- -- 1	OK oder ERR	ERR
		Audio 2	R B A I	-- -- 2	OK oder ERR	ERR
	Dynam. Bereich	Auto	H M B D	-- -- 0	OK oder ERR	ERR
		Standard	H M B D	-- -- 1	OK oder ERR	ERR
		Verstärkt	H M B D	-- -- 2	OK oder ERR	ERR



STEUERUNGSMENÜE				BEBEHL	PARAMETER	RETOUR	
						Strom EIN	Standby-Modus (oder 30 Sekunden Anlaufzeit)
S-Video-EINGANG	Bildmodus	Standard	V A P S	- - 1 0	OK oder ERR	ERR	
		Präsentation	V A P S	- - 1 1	OK oder ERR	ERR	
		Kino	V A P S	- - 1 2	OK oder ERR	ERR	
		Spiel	V A P S	- - 1 3	OK oder ERR	ERR	
	Kontrast	-30 – +30	V A P I	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	Helligk.	-30 – +30	V A B R	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	Rot	-30 – +30	V A R D	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	Blau	-30 – +30	V A B E	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	Farbe	-30 – +30	V A C O	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	Tönung	-30 – +30	V A T I	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	Schärfe	-30 – +30	V A S H	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	Farb Temp	-1 – +1	V A C T	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	BrilliantColor™	0 – +2	V A W E	- - * *	OK oder ERR	ERR	
	Progressiv	2DProgressiv	V A I P	- - 0	OK oder ERR	ERR	
		3DProgressiv	V A I P	- - 1	OK oder ERR	ERR	
		Film-Modus	V A I P	- - 2	OK oder ERR	ERR	
	Bildzurücksetzung		V A R E	- - 1	OK oder ERR	ERR	
	Audioeingang	Audio 1	V A A I	- - 1	OK oder ERR	ERR	
		Audio 2	V A A I	- - 2	OK oder ERR	ERR	
Video-EINGANG	Bildmodus	Standard	V B P S	- - 1 0	OK oder ERR	ERR	
		Präsentation	V B P S	- - 1 1	OK oder ERR	ERR	
		Kino	V B P S	- - 1 2	OK oder ERR	ERR	
		Spiel	V B P S	- - 1 3	OK oder ERR	ERR	
	Kontrast	-30 – +30	V B P I	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	Helligk.	-30 – +30	V B B R	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	Rot	-30 – +30	V B R D	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	Blau	-30 – +30	V B B E	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	Farbe	-30 – +30	V B C O	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	Tönung	-30 – +30	V B T I	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	Schärfe	-30 – +30	V B S H	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	Farb Temp	-1 – +1	V B C T	- * * *	OK oder ERR	ERR	
	BrilliantColor™	0 – +2	V B W E	- - * *	OK oder ERR	ERR	
	Progressiv	2DProgressiv	V B I P	- - 0	OK oder ERR	ERR	
		3DProgressiv	V B I P	- - 1	OK oder ERR	ERR	
		Film-Modus	V B I P	- - 2	OK oder ERR	ERR	
	Bildzurücksetzung		V B R E	- - 1	OK oder ERR	ERR	
	Audioeingang	Audio 1	V B A I	- - 1	OK oder ERR	ERR	
		Audio 2	V B A I	- - 2	OK oder ERR	ERR	
Farbeinstellungen		Ein	C M C S	- - 1 1	OK oder ERR	ERR	
		Aus	C M C S	- 0 0	OK oder ERR	ERR	
C.M.S.	Farbton	Rot	C M H R	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Gelb	C M H Y	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Grün	C M H G	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Cyan	C M H C	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Blau	C M H B	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Magenta	C M H M	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Reset	C M R E	- - 2	OK oder ERR	ERR	
	Sättigung	Rot	C M S R	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Gelb	C M S Y	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Grün	C M S G	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Cyan	C M S C	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Blau	C M S B	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Magenta	C M S M	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Reset	C M R E	- - 3	OK oder ERR	ERR	
	Wert	Rot	C M V R	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Gelb	C M V Y	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Grün	C M V G	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Cyan	C M V C	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Blau	C M V B	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Magenta	C M V M	- * * *	OK oder ERR	ERR	
		Reset	C M R E	- - 4	OK oder ERR	ERR	
	C.M.S. Alles Zurücksetzen		C M R E	- - 1	OK oder ERR	ERR	
Clock	-150 – +150		I N C L	- * * *	OK oder ERR	ERR	
Phase	-30 – +30		I N P H	- * * *	OK oder ERR	ERR	
H-Pos	-150 – +150		I A H P	- * * *	OK oder ERR	ERR	
V-Pos	-60 – +60		I A V P	- * * *	OK oder ERR	ERR	
Fein-Sync. Einstellungszurücksetzung			I A R E	- - 1	OK oder ERR	ERR	





# RS-232C Technische Daten und Befehlseinstellungen (Fortsetzung)

STEUERUNGSMENÜE		BEBEHL	PARAMETER	RETOUR	
				Strom EIN	Standby-Modus (oder 30 Sekunden Anlaufzeit)
Bildversch.	-96 – +96	L N D S	- * - *	OK oder ERR	ERR
OSD-Anzeige	Ein	I M D I	- - - 1	OK oder ERR	ERR
	Aus	I M D I	- - - 0	OK oder ERR	ERR
Videosystem	Auto	M E S Y	- - - 1	OK oder ERR	ERR
	PAL	M E S Y	- - - 2	OK oder ERR	ERR
	SECAM	M E S Y	- - - 3	OK oder ERR	ERR
	NTSC4.43	M E S Y	- - - 4	OK oder ERR	ERR
	NTSC3.58	M E S Y	- - - 5	OK oder ERR	ERR
	PAL-M	M E S Y	- - - 6	OK oder ERR	ERR
	PAL-N	M E S Y	- - - 7	OK oder ERR	ERR
	PAL-60	M E S Y	- - - 8	OK oder ERR	ERR
Hintergrund	Logo	I M B G	- - - 1	OK oder ERR	ERR
	Blau	I M B G	- - - 3	OK oder ERR	ERR
	Kein	I M B G	- - - 4	OK oder ERR	ERR
Lampeneinstellung	Hell	T H M D	- - - 0	OK oder ERR	ERR
	Eco + Leise	T H M D	- - - 1	OK oder ERR	ERR
Auto-Sync.	Ein	A A D J	- - - 1	OK oder ERR	ERR
	Aus	A A D J	- - - 0	OK oder ERR	ERR
Automatisch aus	Ein	A P O W	- - - 1	OK oder ERR	ERR
	Aus	A P O W	- - - 0	OK oder ERR	ERR
Neustart-Automatik	Ein	A R E S	- - - 1	OK oder ERR	ERR
	Aus	A R E S	- - - 0	OK oder ERR	ERR
STANDBY-Modus	Standard	M O U T	- - - 1	OK oder ERR	ERR
	Eco	M O U T	- - - 0	OK oder ERR	ERR
Auto-Trapez	Ein	A T K S	- - - 1	OK oder ERR	ERR
	Aus	A T K S	- - - 0	OK oder ERR	ERR
PRJ.-Mod.	Reverse	Ein	I M R E	- - - 1	OK oder ERR
			Aus	I M R E	- - - 0
	Invert	Ein	I M I N	- - - 1	OK oder ERR
			Aus	I M I N	- - - 0
Sprache	English	M E L A	- - - 1	OK oder ERR	ERR
	Deutsch	M E L A	- - - 2	OK oder ERR	ERR
	Español	M E L A	- - - 3	OK oder ERR	ERR
	Nederlands	M E L A	- - - 4	OK oder ERR	ERR
	Français	M E L A	- - - 5	OK oder ERR	ERR
	Italiano	M E L A	- - - 6	OK oder ERR	ERR
	Svenska	M E L A	- - - 7	OK oder ERR	ERR
	日本語	M E L A	- - - 8	OK oder ERR	ERR
	Português	M E L A	- - - 9	OK oder ERR	ERR
	汉语	M E L A	- - - 10	OK oder ERR	ERR
	한국어	M E L A	- - - 11	OK oder ERR	ERR
	Русский	M E L A	- - - 12	OK oder ERR	ERR
	عربي	M E L A	- - - 13	OK oder ERR	ERR
	polski	M E L A	- - - 14	OK oder ERR	ERR
	Türkçe	M E L A	- - - 15	OK oder ERR	ERR
Setup-Anleitung	Ein	S E G U	- - - 1	OK oder ERR	ERR
	Aus	S E G U	- - - 0	OK oder ERR	ERR
Systemsound	Ein	S S N D	- - - 1	OK oder ERR	ERR
	Aus	S S N D	- - - 0	OK oder ERR	ERR
Interner Lautsprecher	Ein	A S P K	- - - 1	OK oder ERR	ERR
	Aus	A S P K	- - - 0	OK oder ERR	ERR
RGB-Frequenzprüfung	Horizontal	T F R Q	- - - 1	kHz(*** oder ERR)	ERR
	Vertikal	T F R Q	- - - 2	Hz(*** oder ERR)	ERR
Lüfter-Mod.	Normal	H L M D	- - - 0	OK oder ERR	ERR
	Hoch	H L M D	- - - 1	OK oder ERR	ERR
Rücksetzung des Lampentimers *3		L P R E	0 0 0 1	ERR	OK oder ERR

PJLink™-konform:

Das Produkt richtet sich nach dem PJLink-Standard erster Klasse und alle Befehle der ersten Klasse sind darin enthalten.

Hiermit wird bestätigt, dass sich dieses Produkt nach den PJLink-Standarddaten der Version 1.00 richtet.





# Kompatibilitätstabelle für Computer

## Computer

- Multisignal-Unterstützung  
Horizontale Frequenz: 15-110 kHz,  
Vertikale Frequenz: 45-85 Hz,
- Pixeluhr: 12-170 MHz  
Synchronisationssignal: Kompatibel mit TTL-Stufe
- Kompatibel mit Sync auf grün-Signal

Nachstehend finden Sie eine Auflistung der VESA-kompatiblen Signalmodi. Dieser Projektor unterstützt jedoch auch Signale, die keiner VESA-Norm entsprechen.

PC/MAC	Auflösung		Horizontale Frequenz (kHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	VESA-Norm	DVI-D-Support	Anzeige
PC	VGA	640 × 350	27,0	60			Positiv
			31,5	70			
			37,5	85	✓		
		640 × 400	27,0	60			
			31,5	70		✓	
			37,9	85	✓		
		720 × 350	27,0	60			
			31,5	70			
			27,0	60			
		720 × 400	31,5	70			
			37,9	85	✓		
			26,2	50			
	640 × 480		31,5	60	✓		
			34,7	70			
			37,9	72	✓		
			37,5	75	✓		
			43,3	85	✓		
			31,4	50			
			35,1	56			
			37,9	60	✓		
			46,6	70	✓		
			48,1	72	✓		
			46,9	75	✓		
	SVGA	800 × 600	53,7	85	✓		
			40,3	50			
			48,4	60	✓		
			56,5	70	✓		
			60,0	75	✓		
			68,7	85	✓		
			45,0	60			
	WXGA	1280 × 720	47,7	60			
			62,7	75			
			47,6	60			
			47,8	60			
	SXGA	1152 × 864	55,0	60			
			66,2	70			
			67,5	75	✓		
			64,0	60	✓		
			80,0	75	✓		
	SXGA+	1400 × 1050	64,0	60	✓		
			75,0	60			
MAC 13"	UXGA	1600 × 1200	75,0	60	✓		Positiv
MAC 16"	VGA	640 × 480	34,9	67			
MAC 16"	SVGA	832 × 624	49,7	75			
MAC 19"	XGA	1024 × 768	60,2	75			
MAC 21"	SXGA	1152 × 870	68,7	75			Intelligente Komprimierung

## Hinweis





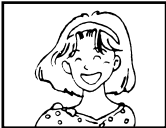
- Wenn der Projektor VGA-Signale im Format 640 x 350 VESA empfängt, erscheint auf dem Bildschirm „640 x 400“.
- Optimale Bildqualität wird durch Anpassen der Ausgangsauflösung des Computers an die native Auflösung des Projektors erzielt. (1024 x 768)

## DTV

Signal	Horizontale Frequenz (kHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	DVI-D Support (HDCP-kompatibel)
480I	15,7	60	
480P	31,5	60	✓
540P	33,8	60	
576I	15,6	50	
576P	31,3	50	✓
720P	37,5	50	✓
720P	45,0	60	✓
1035I	33,8	60	✓
1080I	28,1	50	✓
1080I	33,8	60	✓
1080P	56,3	50	✓
1080P	67,5	60	✓



# Fehlerbehebung

Problem	Prüfen	Seite
 Kein Bild und kein Ton, oder der Projektor lässt sich nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Netzkabel des Projektors ist nicht mit einer Steckdose verbunden.</li> </ul>	<b>24</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die angeschlossenen externen Geräte sind ausgeschaltet.</li> </ul>	–
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht der richtige Eingangsmodus ausgewählt.</li> </ul>	<b>29</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Verbindungskabel sind nicht ordnungsgemäß an den Projektor angeschlossen.</li> </ul>	<b>21–24</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Batterie der Fernbedienung ist entladen.</li> </ul>	<b>14</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Verwendung eines Notebooks wurde nicht der externe Ausgang eingestellt.</li> </ul>	<b>21</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Abdeckung der Lampeneinheit ist nicht ordnungsgemäß montiert.</li> </ul>	<b>55, 56</b>
 Der Ton funktioniert, es wird jedoch kein Bild (oder ein dunkles Bild) angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Verbindungskabel sind nicht ordnungsgemäß an den Projektor angeschlossen.</li> </ul>	<b>21–24</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die „Helligkeit“ ist auf den Minimalwert gesetzt.</li> </ul>	<b>41</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je nach dem verwendeten Computer wird möglicherweise kein Bild projiziert, wenn der Signalausgang des Computers nicht auf die externe Ausgabe geschaltet ist. Hinweise zur Anpassung der Signalausgangseinstellungen des Computers finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Computer.</li> </ul>	–
 Die Farbe ist schwach oder schlecht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Bildanpassungen sind fehlerhaft.</li> <li>Nehmen Sie die Einstellung von „Farbe“ und „Tönung“ in „Bildmodus“ vor und senken Sie den Wert von „BrilliantColor™“.</li> </ul>	<b>41</b>
	(Nur Videoeingang) <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht das richtige Video-Eingangssystem ausgewählt.</li> </ul>	<b>48</b>
 Das Bild ist unscharf. Störstreifen treten auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Passen Sie den Fokus an.</li> </ul>	<b>26</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Projektionsabstand übersteigt den Fokusbereich.</li> </ul>	<b>20</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Objektiv ist beschlagen. Wenn der Projektor aus einem kalten in einen warmen Raum gebracht oder die Raumtemperatur durch Beheizen in kurzer Zeit stark ansteigt, kann sich Feuchtigkeit auf dem Objektiv abscheiden und das Bild verschwommen sein. Bitte stellen Sie den Projektor mindestens eine Stunde vor der Benutzung auf. Wenn sich Kondenswasser bildet, das Netzkabel aus der Steckdose ziehen und warten, bis die Feuchtigkeit abgetrocknet ist.</li> </ul>	–
	(Nur Computer-Eingang) <ul style="list-style-type: none"> <li>Nehmen Sie die „Fein-Sync.“-Anpassungen vor („Clock“-Anpassung)</li> </ul>	<b>48</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nehmen Sie die „Fein-Sync.“-Anpassungen vor („Phase“-Anpassung)</li> <li>Je nach dem Computer kann es zu Störeffekten kommen.</li> </ul>	<b>48</b> –
 Das Bild ist sichtbar, jedoch gibt es keinen Ton.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Verbindungskabel sind nicht ordnungsgemäß an den Projektor angeschlossen.</li> </ul>	<b>21–24</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Lautstärke ist auf den Minimalwert gesetzt.</li> <li>Wenn der Projektor an externe Geräte angeschlossen und die Lautstärke auf Minimum gestellt ist, wird kein Ton ausgegeben, auch wenn Sie die Lautstärke des externen Geräts höher stellen.</li> </ul>	<b>29</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Lautsprecher“ ist auf „Aus“ gestellt.</li> </ul>	<b>45</b>
Ein ungewöhnliches Geräusch wird gelegentlich vom Gehäuse gehört.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn das Bild normal angezeigt wird, ist das Geräusch auf Verformungen des Gehäuses infolge von Raumtemperaturschwankungen zurückzuführen. Der Betrieb und die Leistung werden davon nicht beeinträchtigt.</li> </ul>	–



Problem	Prüfen	Seite
Die Wartungsanzeige am Projektor leuchtet oder blinkt rot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe unter „Wartungsanzeigen“.</li> </ul>	<b>52</b>
Der Projektor kann nicht mit der <b>STANDBY/ON</b> -Taste am Projektor ein- oder auf Standby geschaltet werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Tastensperre ist aktiviert. Wenn die Tastensperre auf „EIN“ gestellt ist, sind alle Tasten gesperrt.</li> </ul>	<b>47</b>
Das Bild ist bei der Wiedergabe über <b>COMPUTER</b> (Komponente)/DVI (Komponente) grünstichig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ändern Sie die Einstellung für den Signaltyp.</li> <li>Wenn Sie keinen Eingangssignaltyp wählen können, wählen Sie „Die Farbe ist schwach oder schlecht“ im Menü „Hilfe“ nach dem Wählen eines anderen Eintrags als „sRGB“ in „Bildmodus“, und wählen Sie dann einen Eingangssignaltyp.</li> </ul>	<b>48, 40, 48</b>
Das Bild ist bei der Wiedergabe über <b>COMPUTER</b> (RGB)/DVI (RGB) rotstichig (kein grün).		
Das Bild ist zu hell und weißstichig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Bildanpassungen sind fehlerhaft.</li> </ul>	<b>41</b>
Der Lüfter wird laut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn die Temperatur im Inneren des Projektors steigt, läuft der Lüfter schneller.</li> </ul>	<b>8, 9, 49, 52, 53</b>
Die Lampe leuchtet auch nach dem Einschalten des Projektors nicht auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Lampen-Anzeige leuchtet rot. Tauschen Sie die Lampe aus.</li> </ul>	<b>52, 55</b>
Die Lampe erlischt plötzlich während der Projektion.		
Das Bild flackert gelegentlich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falsch an den Projektor angeschlossene Kabel oder Fehlfunktion bei verbundenen Geräten.</li> <li>Wählen Sie „u. a. treten vertikale Streifen oder Flackern auf.“ im Menü „Hilfe“ und nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor.</li> <li>Wenn dies häufig auftritt, ersetzen Sie die Lampe.</li> </ul>	<b>21–24, 48, 55</b>
Die Lampe benötigt lange Zeit zum Einschalten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Lampe muss in absehbarer Zeit ausgetauscht werden. Wenn sich das Ende der Lampenlebenszeit nähert, ersetzen Sie die Lampe.</li> </ul>	<b>55</b>
Das Bild ist zu dunkel.		
Fernbedienung nicht verwendbar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Fernbedienung bei der Bedienung auf den Fernbedienungssensor des Projektors richten.</li> <li>Fernbedienung eventuell zu weit vom Projektor entfernt.</li> <li>Falls direkte Sonne oder das Licht einer starken Leuchtstoffröhre in den Fernbedienungssensor des Projektors fällt, diesen vor starkem Lichteinfall geschützt aufstellen.</li> </ul>	<b>15</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eventuell sind die Batterien entladen oder falsch eingesetzt. Batterien korrekt einsetzen bzw. durch frische Batterien ersetzen.</li> </ul>	<b>14</b>

Dies Gerät ist mit einem Mikroprozessor ausgestattet. Seine Leistung kann durch falsche Bedienung oder Interferenz beeinträchtigt werden. In diesem Fall trennen Sie das Gerät vom Netz und schließen es nach mehr als 5 Minuten erneut an.





# SHARP-Kundendienst

Wenn Sie beim Aufstellen oder beim Betrieb des Projektors auf Probleme stoßen, lesen Sie bitte zuerst den Abschnitt „Fehlerbehebung“ auf den Seiten 66 und 67. Wenn dieses Bedienungshandbuch Ihre Frage nicht beantwortet, wenden Sie sich an eine der unten aufgelisteten SHARP-Kundendienststellen.

<b>USA</b>	<b>Sharp Electronics Corporation</b> 1-888-GO-SHARP (1-888-467-4277) lcdsupport@sharpsec.com <a href="http://www.sharppusa.com">http://www.sharppusa.com</a>	<b>Benelux</b>	<b>SHARP Electronics Benelux BV</b> 0900-SHARPC (0900-7427723) Nederland 9900-0159 Belgium <a href="http://www.sharp.nl">http://www.sharp.nl</a> <a href="http://www.sharp.be">http://www.sharp.be</a> <a href="http://www.sharp.lu">http://www.sharp.lu</a>
<b>Kanada</b>	<b>Sharp Electronics of Canada Ltd.</b> (905) 568-7140 <a href="http://www.sharp.ca">http://www.sharp.ca</a>	<b>Australien</b>	<b>Sharp Corporation of Australia Pty. Ltd.</b> 1300-135-022 <a href="http://www.sharp.net.au">http://www.sharp.net.au</a>
<b>Mexiko</b>	<b>Sharp Electronics Corporation Mexico Branch</b> (525) 716-9000 <a href="http://www.sharp.com.mx">http://www.sharp.com.mx</a>	<b>Neuseeland</b>	<b>Sharp Corporation of New Zealand</b> (09) 634-2059, (09) 636-6972 <a href="http://www.sharp.net.nz">http://www.sharp.net.nz</a>
<b>Lateinamerika</b>	<b>Sharp Electronics Corp. Latin American Group</b> (305) 264-2277 <a href="mailto:www.servicio@sharpsec.com">www.servicio@sharpsec.com</a> <a href="http://www.siempresharp.com">http://www.siempresharp.com</a>	<b>Singapur</b>	<b>Sharp-Roxy Sales (S) Pte. Ltd.</b> 65-226-6556 <a href="mailto:ckng@srs.global.sharp.co.jp">ckng@srs.global.sharp.co.jp</a> <a href="http://www.sharp.com.sg">http://www.sharp.com.sg</a>
<b>Deutschland</b>	<b>Sharp Electronics (Europe) GMBH</b> 01805-234675 <a href="http://www.sharp.de">http://www.sharp.de</a>	<b>Hongkong</b>	<b>Sharp-Roxy (HK) Ltd.</b> (852) 2410-2623 <a href="mailto:dcmktg@srh.global.sharp.co.jp">dcmktg@srh.global.sharp.co.jp</a> <a href="http://www.sharp.com.hk">http://www.sharp.com.hk</a>
<b>Großbritannien</b>	<b>Sharp Electronics (U.K.) Ltd.</b> 08705 274277 <a href="http://www.sharp.co.uk/customersupport">http://www.sharp.co.uk/customersupport</a>	<b>Taiwan</b>	<b>Sharp Corporation (Taiwan)</b> 0800-025111 <a href="http://www.sharp-scot.com.tw">http://www.sharp-scot.com.tw</a>
<b>Italien</b>	<b>Sharp Electronics (Italy) S.P.A.</b> (39) 02-89595-1 <a href="http://www.sharp.it">http://www.sharp.it</a>	<b>Malaysia</b>	<b>Sharp-Roxy Sales &amp; Service Co.</b> (60) 3-5125678
<b>Frankreich</b>	<b>Sharp Electronics France</b> 01 49 90 35 40 <a href="mailto:hotlinecd@sef.sharp-eu.com">hotlinecd@sef.sharp-eu.com</a> <a href="http://www.sharp.fr">http://www.sharp.fr</a>	<b>V.A.E.</b>	<b>Sharp Middle East Fze</b> 971-4-81-5311 <a href="mailto:helpdesk@smef.global.sharp.co.jp">helpdesk@smef.global.sharp.co.jp</a>
<b>Spanien</b>	<b>Sharp Electronica Espana, S.A.</b> 93 5819700 <a href="mailto:sharpdcd@sees.sharp-eu.com">sharpdcd@sees.sharp-eu.com</a> <a href="http://www.sharp.es">http://www.sharp.es</a>	<b>Thailand</b>	<b>Sharp Thebnakorn Co. Ltd.</b> 02-236-0170 <a href="mailto:svc@stcl.global.sharp.co.jp">svc@stcl.global.sharp.co.jp</a> <a href="http://www.sharp-th.com">http://www.sharp-th.com</a>
<b>Schweiz</b>	<b>Sharp Electronics (Schweiz) AG</b> 0041 1 846 63 11 <a href="mailto:cattaneo@sez.sharp-eu.com">cattaneo@sez.sharp-eu.com</a> <a href="http://www.sharp.ch">http://www.sharp.ch</a>	<b>Korea</b>	<b>Sharp Electronics Incorporated of Korea</b> (82) 2-3660-2002 <a href="mailto:lcd@sharp-korea.co.kr">lcd@sharp-korea.co.kr</a> <a href="http://www.sharpkorea.co.kr">http://www.sharpkorea.co.kr</a>
<b>Schweden</b>	<b>Sharp Electronics (Nordic) AB</b> (46) 8 6343600 <a href="mailto:vision.support@sen.sharp-eu.com">vision.support@sen.sharp-eu.com</a> <a href="http://www.sharp.se">http://www.sharp.se</a>	<b>Indien</b>	<b>Sharp Business Systems (India) Limited</b> (91) 11- 6431313 <a href="mailto:service@sharp-oa.com">service@sharp-oa.com</a>
<b>Österreich</b>	<b>Sharp Electronics (Europe) GMBH Branch Office Austria</b> 0043 1 727 19 123 <a href="mailto:pogats@sea.sharp-eu.com">pogats@sea.sharp-eu.com</a> <a href="http://www.sharp.at">http://www.sharp.at</a>		



# Spezifikationen

Modell		PG-F310X
Anzeigegerät		0,55" DLP®-Chip
Auflösung		XGA (1024 × 768)
Linse	F-Nummer	F 2,4 – 2,6
	Zoom	Manuell, ×1,15 (f = 18,7 – 21,5 mm)
	Fokus	Manuell
Eingangsanschluss	DVI-I (HDCP-kompatibel)	×1
	RGB/Komponente (15-Pin-Mini-D-Sub)	×1
	S-Video (4-Pin-Mini-DIN)	×1
	Video (RCA)	×1
	Audio (ø3,5 mm Stereoministecker)	×1
	Audio (RCA)	×1 (L/R)
Ausgangsanschluss	RGB/Komponente (15-Pin-Mini-D-Sub)	×1
	Audio (ø3,5 mm Stereoministecker)	×1
Steuerung, andere	USB (B-Typ)	×1
	RS-232C (9-Pin-Mini-DIN)	×1
Lautsprecher		2 W (Mono)
Projektionslampe		275 W
Betriebsspannung		Wechselstrom 100 – 240 V
Nennfrequenz		50/60 Hz
Eingangsleistung		3,7 A
Leistungsaufnahme (Standby)		363 W (5,6 W) mit wechselstrom 100 V
		349 W (6,2 W) mit wechselstrom 240 V
Betriebstemperatur		41°F bis 95°F (+5°C bis +35°C)
Gehäuse		Kunststoff
Abmessungen (Nur Gehäuse)		12 <sup>13</sup> / <sub>32</sub> " × 4 <sup>19</sup> / <sub>64</sub> " × 11 <sup>1</sup> / <sub>32</sub> " (315 (B) × 109 (H) × 280 (T) mm)
Gewicht (etwa)		9,1 lbs. (4,1 kg)

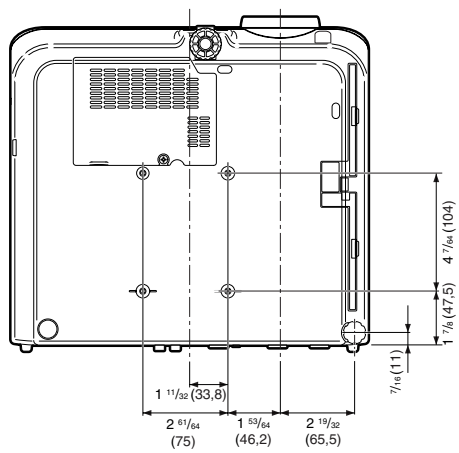
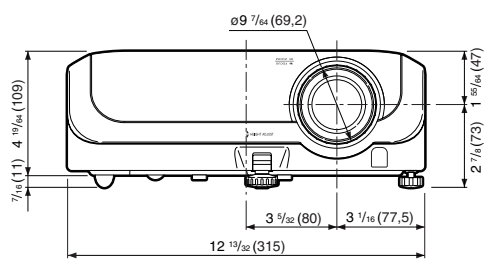
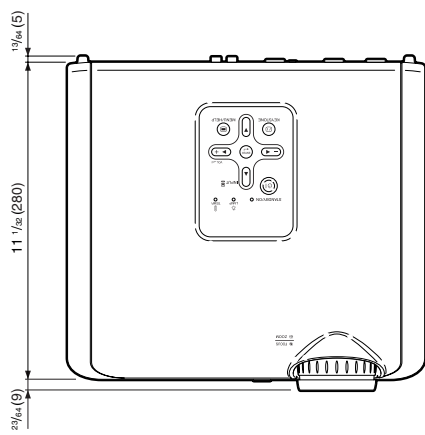
*Bedingt durch fortlaufende technische Verbesserungen behält sich SHARP das Recht vor, das Design und die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung ändern zu können. Die angegebenen Leistungswerte stellen die Nennwerte einer in Serienherstellung produzierten Einheit dar. Geringe Abweichungen bei einzelnen Geräten sind möglich.*





# Abmessungen

Einheiten: Zoll (mm)





# Index

AUDIO 1, 2-Anschluss .....	23	MAGNIFY-Tasten .....	33
Audioeingang .....	46	MENU/HELP-Taste .....	38, 48
AUDIO OUT-Anschluss .....	23	Mitgeliefertes Zubehör .....	10
Austauschen der Lampe .....	54, 55	MONITOR OUT-Anschluss .....	23
Auto Sync (Auto Sync-Anpassung) ...	33, 37, 45, 48	MOUSE/Einstellungstasten .....	34, 38
AUTO SYNC-Taste .....	33	Netzanschluss .....	24
Automatische aus .....	45	Netz-Anzeige .....	52
Auto-Trapez .....	43	Netzkabel .....	24
AV MUTE-Taste .....	29	Neustart-Automatik .....	45
Batterien .....	14	NORMAL .....	30, 31
Belüftungsauslass .....	12, 49	Objektivdeckel .....	11
Belüftungseinlass .....	11, 49	ON-Taste .....	25
BER.-ZOOM .....	31	Option .....	45
Bildanpassung .....	40	Optionales Zubehör .....	10
Bildmodus .....	33, 40	OSD-Anzeige .....	44
Bildschirmgröße und Projektionsabstand .....	20	P. FÜR P. ....	30
Bildverschiebung .....	43	PAGE DOWN-Taste .....	34
Bildwand .....	43	PAGE UP-Taste .....	34
Blau .....	41	PDF .....	9
BREAK TIMER-Taste .....	32	PICTURE MODE-Taste .....	33
BrilliantColor™ .....	41	POINTER-Taste .....	32
C.M.S. ....	41	PRJ.-Mod. ....	19, 44
COMPUTER/COMPONENT- Eingangsanschluss .....	21, 22	Progressiv .....	42
COMPUTER-Taste .....	29	R-CLICK/RETURN-Taste .....	34, 38
DIN-D-sub RS-232C-Adapter .....	24	RESIZE-Taste .....	30
DVI-I-Eingangsanschluss .....	21, 22	RGB-Kabel .....	21
DVI-Taste .....	29	Rot .....	41
ECO+QUIET-Taste .....	32	RS-232C-Anschluss .....	24
Einstellungstasten .....	38	Schärfe .....	41
ENTER-Taste .....	38	Schlüsselcode .....	46
Farb Temp (Farbtemperatur) .....	41	Seitenverhältnis .....	30
Farbe .....	41	Setup-Anleitung .....	26, 44
Fein-Sync. ....	48	SPOT-Taste .....	32
Fernbedienung .....	13	Sprache (für die Bildschirmanzeige) .....	44
Fernbedienungssensor .....	15	STANDBY-Modus .....	45
Fokussiering .....	26	STANDBY/ON-Taste .....	25
FREEZE-Taste .....	33	STANDBY-Taste .....	25
Größe ändern .....	30, 43	Staubfilter .....	50
HEIGHT ADJUST-Hebel .....	27	STRECKEN .....	30, 31
Helligk. ....	41	S-VIDEO-Anschluss .....	22
Hilfe .....	48	S-VIDEO-Taste .....	29
Hinterer Einstellfuß .....	27	Systemsound .....	45
Hintergrund .....	44	Systemverrieg. ....	46
H-Pos .....	37, 48	Tastensperre .....	47
INPUT-Modi .....	29	Temperatur-Warnanzeige .....	52
Kensington Security Standard-Buchse .....	12	Tönung .....	41
KEYSTONE-Taste .....	28	Tragetasche .....	57
Kontrast .....	41	Trapezkorrektur .....	28, 43
Lamp.-T. (Leben.) .....	46	UMRANDUNG .....	30, 31
Lampe .....	54	USB-Anschluss .....	34
Lampen-Anzeige .....	52	VIDEO-Anschluss .....	22
Lampeneinheit .....	55	VIDEO-Taste .....	29
Lampeneinstellung .....	42	VOLL .....	30
Lautsprecher .....	45	VOL (Lautstärke)-Tasten .....	29
L-CLICK-Taste .....	34	Vorderer Einstellfuß .....	27
Lüfter-Modus .....	46	V-Pos .....	37, 48
		V-STRECKEN .....	31
		Zooming .....	26
		Zubehör .....	10



**SHARP**®  
SHARP CORPORATION