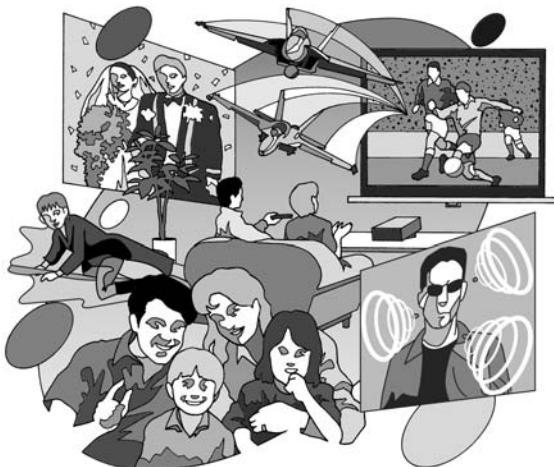


# SHARP®

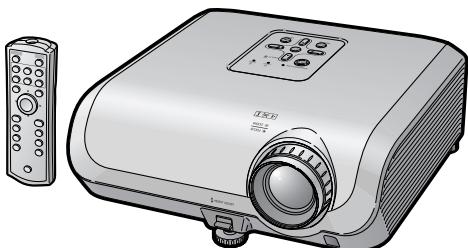
# XV-Z3100

PROJECTOR  
PROJEKTOR  
PROJECTEUR  
PROJEKTOR  
PROYECTOR  
PROIETTORE  
PROJECTOR

OPERATION MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MODE D'EMPLOI  
BRUKSANVISNING  
MANUAL DE MANEJO  
MANUALE DI ISTRUZIONI  
GEBRUIKSAANWIJZING



**HDMI™**  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

SVENSKA

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Verwendung des Projektors sorgfältig durch.

# Einführung

## WICHTIG

- Um bei Verlust oder Diebstahl dieses Projektors eine Meldung zu vereinfachen, sollten Sie die auf der Unterseite des Projektors angebrachte 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.: XV-Z3100**

**Serien-Nr.:**

DEUTSCH

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

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



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.

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

## **WARNUNG:**

Der Kühlventilator in diesem Projektor läuft nach der Aktivierung des Standby-Modus etwa 90 Sekunden lang weiter. Während des normalen Betriebs muss der Projektor immer mit der STANDBY/ON-Taste des Projektors oder der STANDBY-Taste des Fernbedienung in den Standby-Modus geschaltet werden. Stellen Sie vor dem Abtrennen des Netzkabels sicher, dass der Kühlventilator nicht mehr läuft.

WÄHREND DES NORMALEN BETRIEBES DARB DER PROJEKTOR NIEMALS DURCH ABTRENNEN DES NETZKABELS AUSGESCHALTET WERDEN. EIN AUSSCHALTEN DES GERÄTES AUF DIESE WEISE HAT EINE VERKÜRZUNG DER LAMPENLEBENDSDAUER ZUR FOLGE.

## **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 **56**.

Dieser SHARP-Projektor verwendet einen DLP®-Chip. Dieses hochentwickelte Display umfasst 921.600 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.

# 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**

Einstellungstasten (▲/▼/◀/▶)

ENTER-Taste

MENU-Taste

Einstellungstasten (▲/▼/◀/▶)

MENU

ENTER

RETURN

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

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.  
• Der Menübildschirm „Bild“ für den ausgewählten Eingangsmodus wird angezeigt.
- 2 Wählen Sie mit ▶ oder ▷ das Icon des gewünschten Menüs.  
• Das gewählte Icon wird hervorgehoben.

Menüsymbol	Menü-Bildschirm
■	Bild
■	Fein-Sync.
■	Optionen1
■	Optionen2

**Hinweis**  
• Das „Fein-Sync.“-Menü ist für EINGANG 3 oder EINGANG 4 nicht verfügbar.

Für diesen Schritt verwendete Taste

Beispiel: Bildschirmenü „Bild“ im EINGANG 1-Modus

Gewählter Eingangsmodus

Menü-Icons		EINGANG 1	
Bild	Standard	WA/EINS.	OK
Kontrast	[ ]	ZURÜCK	AUS
Helligk.	[ ]		
Farbe	[ ]		
Tönung	[ ]		
Schärfe	[ ]		
Rot	[ ]		
Blau	[ ]		

Nützliche Funktionen

■ 41

Für diesen Vorgang verwendete Tasten

Bildschirmanzeige

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

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

## Zum künftigen Nachschlagen

Wartung

→ S. 51

Fehlerbehebung

→ S. 62 und 63

Index

→ S. 66

## Vorbereitung

### Einführung

Hinweise zur Verwendung des Benutzerhandbuchs .....	3
Inhalt .....	4
WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE ....	6
Zubehör .....	10
Tastenbezeichnung und Tastenfunktion ...	11
Einlegen der Batterien .....	14
Reichweite .....	15

### Kurzanleitung

Kurzanleitung .....	16
---------------------	----

### Einstellung

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

### Verbindungen

Muster für Verbindungskabel .....	22
Verbindung mit Videogeräten .....	23
Verbindung mit einem Computer .....	26
Steuerung des Projektors über einen Computer .....	27

## Verwenden von

### Grundlegende Bedienung

Ein- und Ausschalten des Projektors .....	28
Anschließen des Netzkabels .....	28
Einschalten des Projektors .....	28
Ausschalten des Projektors (Aktivierung des Standby-Modus) ...	29
Bildprojektion .....	29
Umschalten des Eingangsmodus .....	29
Anpassen des projizierten Bildes .....	30
Korrektur der Trapezverzerrung .....	32
Größenänderung-Modus .....	36

### Nützliche Funktionen

Bedienung mit der Fernbedienung ....	38
Auswählen des Bildmodus .....	38
Umschalten der Irisblende .....	38
Einfrieren von bewegten Bildern .....	38
Menüeinträge .....	39
Verwenden des Menübildschirms ....	41
Menüauswahl (Anpassungen) .....	41
Bildanpassung (Menü „Bild“) .....	43
Auswählen des Bildmodus .....	43
Anpassen des Bildes .....	43
Anpassen der Farbtemperatur .....	44
Einstellen der Farben .....	44
Progressiv .....	44
Verringerung von Bildrauschen (DNR) ...	45
Umschalten der Irisblende .....	45
Lampeneinstellung .....	45

### Einstellung des Computerbildes

(„Fein-Sync.“-Menü) .....	46
---------------------------	----

Einstellung des Computerbildes .....	46
Einstellung einer besonderen Betriebsart ...	46
Auto Sync (Auto Sync-Anpassung) ....	46
Prüfung des Eingangssignals .....	46

### Verwendung des „Optionen“-Menü .....

Anpassen des Overscans .....	47
Einstellung der vertikalen Größe der Anzeige (Untertitel-Einstellung) .....	47
Einstellen der Bildschirmanzeige .....	48
Videosystem festlegen .....	48
Einstellung des Signaltyps .....	48
Wählen der HDMI-Einstellung .....	48
Auswählen des Hintergrundbilds .....	48
Autom. Abschaltfunktion .....	49
Überprüfen des Lampenzustands .....	49
Spiegeln/Drehen von projizierten Bildern .....	49
Auswählen der Übertragungsgeschwindigkeit (RS-232C) .....	50

Senken des Stromverbrauchs im Bereitschaftsmodus .....	50
Lüfter-Modus-Einstellung .....	50
Rückkehr zu den Grundeinstellungen ...	50
Auswählen der Sprache für die Bildschirmanzeige .....	50

## Referenz

### Anhang

Wartung .....	51
Reinigen und Ersetzen der Staubfilter .....	52
Wartungsanzeigen .....	54
Hinweise zur Lampe .....	56
Lampe .....	56
Warnhinweise zur Lampe .....	56
Austauschen der Lampe .....	56
Entfernen und Installieren der Lampeneinheit .....	57
Zurücksetzen des Lampen-Timers ....	58
Pinbelegung .....	59
RS-232C Technische Daten und Befehlseinstellungen .....	60
Kompatibilitätstabelle für Computer ...	61
Fehlerbehebung .....	62
Spezifikationen .....	64
Abmessungen .....	65
Index .....	66

# 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, müssen die folgenden Hinweise für Installation, Gebrauch und Wartung befolgt werden.

### 1. Lesen Sie die Anleitungen

Alle Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen müssen 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 müssen beachtet werden.

### 4. Folgen Sie den Anleitungen

Alle Bedienungs- und Gebrauchsanleitungen müssen 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 Gerät-Hersteller nicht empfohlenes Zubehör darf 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 Küchen Spülle 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 muss 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

Schlitz und Öffnungen im Gehäuse sind für die Belüftung vorgesehen, stellen den Betrieb des Gerätes sicher und schützen vor Überhitzen. Diese Öffnungen dürfen niemals blockiert werden, indem das Gerät auf einem Bett, Sofa, Teppich oder einer ähnlichen Oberfläche aufgestellt wird. Das Gerät darf 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 darf 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 geerdete 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 Spannungsstöße 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 Kurzschläßen 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 darf nur so an eine Wand oder Decke montiert werden, wie es vom Hersteller empfohlen wird.

### **22. Wärmequellen**

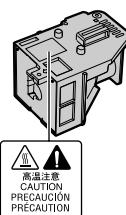
Dieses Gerät darf nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizern, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern) aufgestellt werden, die Wärme produzieren.

- DLP®-Logo, DLP®-Medallion und BrilliantColor™ sind Handelsmarken 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.
- Macintosh® ist eine eingetragene Marke der Apple Computer, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der HDMI Licensing LLC.
- 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 dekomprimieren.

# **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 56.



## **Warnhinweis zur Aufstellung des Projektors**

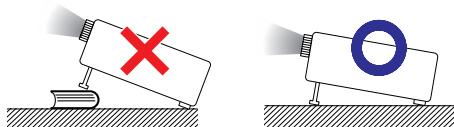
- Um den Wartungsaufwand zu minimieren und eine optimale Bildqualität aufrecht zu erhalten, empfiehlt SHARP, den Projektor keiner Feuchtigkeit, keinem Staub und keinem Zigarettenrauch auszusetzen. Wenn der Projektor derartigen Einflüssen ausgesetzt wird, müssen Lüftungsöffnungen und Objektiv häufiger 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.

**Bei Verwendung des Projektors in Höhenlagen wie in Berggebieten (in Höhen von ca. 4.900 Fuß (1.500 m) 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.

## **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 Bildschirmpausen.

## **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 13/16 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 54 und 55.) 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.

- Beim Ausschalten des Projektors läuft der Lüfter eine Zeit lang weiter, um die Innentemperatur zu senken. Ziehen Sie nach dem Stoppen des Lüfters das Netzkabel ab. Der Lüfter läuft unterschiedlich lange weiter, je nach Umständen und Innentemperatur.

### Warnhinweis zur Verwendung des Projektors

- Setzen Sie den Projektor beim Betrieb keinen starken Stößen und/oder Vibrationen aus, um ihn nicht zu beschädigen. Achten Sie dabei besonders auf das Objektiv. Bevor Sie den Projektor bewegen, ziehen Sie den Netzstecker, und lösen Sie alle angeschlossenen Kabel.
- Fassen Sie den Projektor beim Tragen nicht an der Linse.
- Beim Lagern des Projektors bringen Sie den Objektivdeckel wieder an. (Siehe Seite 11.)
- Setzen Sie den Projektor nicht direkt 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



- Wenn der Projektor 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 90-sekündigen Abkühlungszeitraum in den Standby-Modus. Einzelheiten finden Sie unter „Wartungsanzeigen“ auf Seite 54 .

### 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.
- Ziehen Sie den Netzstecker nicht während der Projektion oder während des Lüfterbetriebs. Dies kann zu Beschädigungen infolge von Überhitzung führen, da der Lüfter dadurch angehalten wird.

# Zubehör

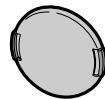
## Mitgeliefertes Zubehör



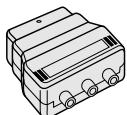
Fernbedienung  
RRMCGA543WJSB



Zwei R03-Batterien  
(Größe „AAA“, Micro,  
HP-16 oder entsprechende)



Objektivdeckel  
(angebracht)  
CCAPHA024WJSA



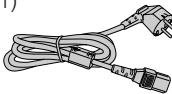
21-Pin RCA  
Konvertierungsadapter  
QSOCZ0361CEZZ



Video-Kabel  
QCNWGA001WJZZ

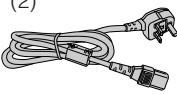
Netzkabel\*

(1)



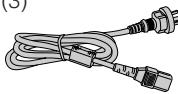
Für Europa (außer  
Großbritannien)  
(6' (1,8 m))  
QACCVA011WJPZ

(2)



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

(3)



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

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

## Optionales Zubehör

■ Lampeneinheit	AN-XR10L2
■ DIN-D-sub RS-232C-Adapter (5 57/64" (15 cm))	AN-A1RS
■ 3 RCA an 15-Pin D-Sub-Kabel (10' (3,0 m))	AN-C3CP2



### Hinweis

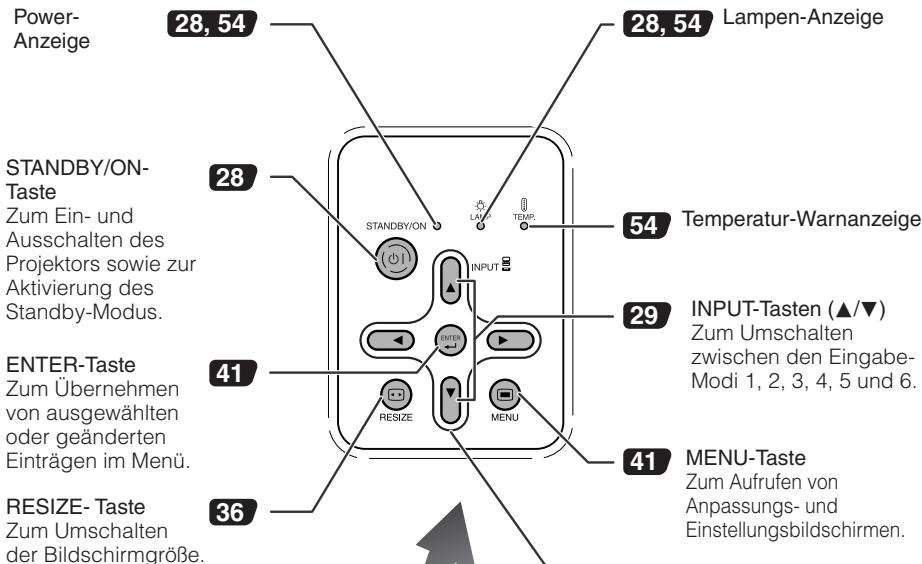
- Je nach Region können einzelne optionale Zubehörteile möglicherweise nicht im Lieferumfang enthalten sein. Wenden Sie sich an einen autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe.

# Tastenbezeichnung und Tastenfunktion

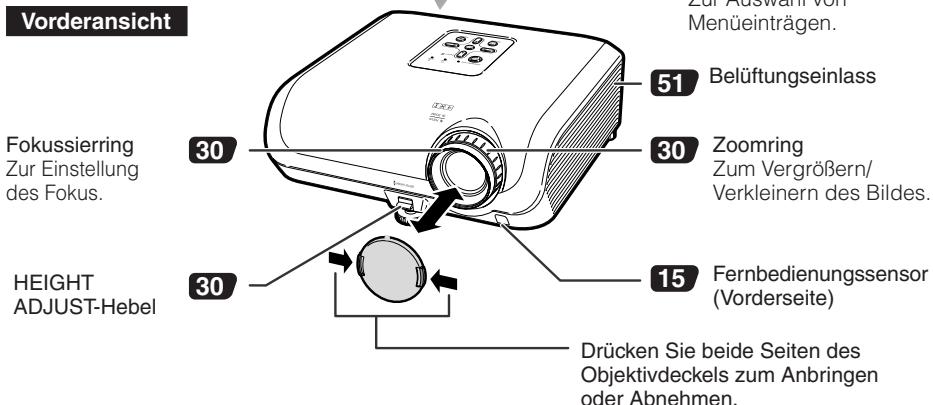
Die in dargestellten Seitenzahlen beziehen sich auf die Abschnitte in diesem Benutzerhandbuch, in denen die jeweiligen Themen erläutert werden.

## Projektor

### Draufsicht



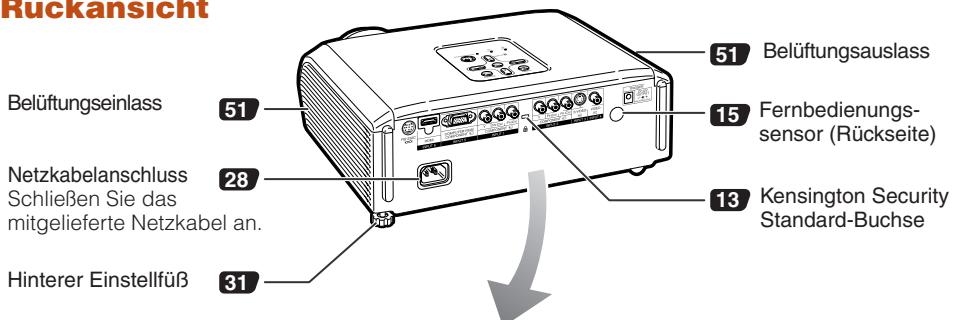
### Vorderansicht



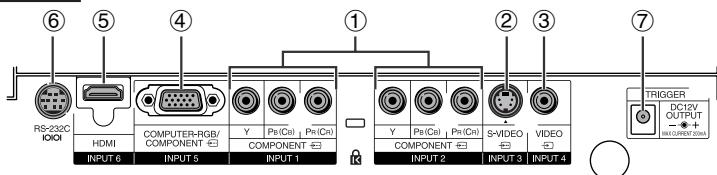
## Tastenbezeichnung und Tastenfunktion (Fortsetzung)

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

### Rückansicht



### Anschlüsse



Anschluss	Beschreibung	Seite
(1) INPUT 1, 2-Anschluss	Zum Anschließen von Videogeräten mit Component-Ausgang (DVD-Player, DTV-Decoder, DVD-Festplattenrecorder usw.).	23
(2) INPUT 3-Anschluss	Zum Anschließen von Videogeräten mit S-Video-Ausgang (Videorecorder, DVD-Player usw.).	24
(3) INPUT 4-Anschluss	Zum Anschließen von Videogeräten ohne S-Video-Ausgang.	24
(4) INPUT 5-Anschluss	<ul style="list-style-type: none"><li>Zum Anschließen von Videogeräten mit Component-Ausgang (DVD-Player, DTV-Decoder, DVD-Festplattenrecorder usw.).</li><li>Zur Verbindung mit dem Computer.</li></ul>	25 26
(5) INPUT 6-Anschluss	Zum Anschließen von Videogeräten mit HDMI-Ausgang.	25
(6) RS-232C-Anschluss	Anschließen des Computers zur Steuerung des Projektors.	27
(7) TRIGGER-Anschluss	Beim Einschalten des Projektors wird über diese Buchse ein Steuersignal (DC 12 V) ausgegeben. Wenn eine elektrische Bildwand oder ein anderes kompatibles Gerät angeschlossen ist, kann dieses zusammen mit dem Projektor eingeschaltet werden.	—

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

**STANDBY-Taste**  
Zum Einstellen des Projektors auf Standby-Modus.

**KEYSTONE-Taste**  
Zum Einschalten des Trapezentzerrung-Modus.

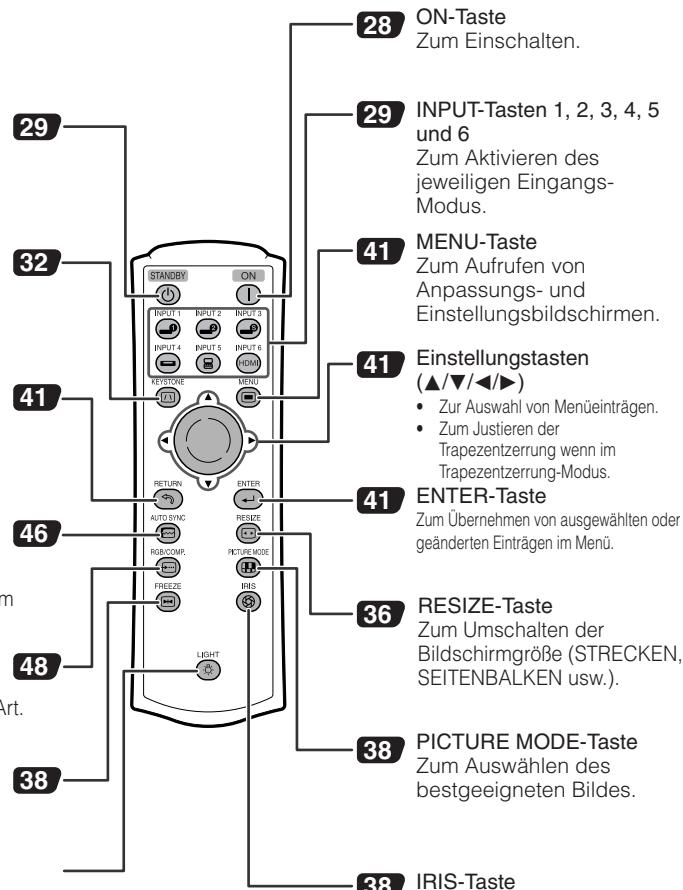
**RETURN-Taste**  
Zum Zurückkehren zur vorherigen Menü-Bildschirmanzeige im Menübetrieb.

**AUTO SYNC-Taste**  
Zur automatischen Anpassung von Bildern, wenn der Projektor mit einem Computer verbunden ist.

**RGB/COMP.-Taste**  
Für die Umschaltung zur jeweiligen Eingangssignal-Art.

**FREEZE-Taste**  
Zum Erzeugen von Standbildern.

**LIGHT-Taste**  
Für die Beleuchtung aller Tasten auf der Fernbedienung.



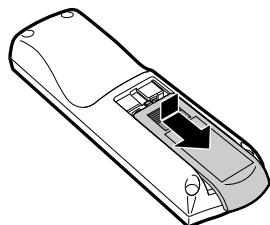
#### Verwenden der Buchse für Kensington-Sperre am Projektor

- 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.

# Tastenbezeichnung und Tastenfunktion (Fortsetzung)

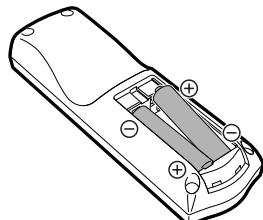
## Einlegen der Batterien

- 1** Drücken Sie die Markierung ▲ am Deckel und schieben Sie ihn in Pfeilrichtung.

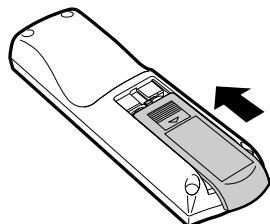


- 2** Legen Sie die Batterien ein.

- Setzen Sie die Batterien mit richtiger Polung entsprechend den Markierungen + und - im Batteriefach ein.



- 3** Bringen Sie den Deckel an und schieben Sie ihn bis zum hörbaren Einrasten.



**Falsche Batterieverwendung kann zu Lecks oder Explosionen führen.  
Bitte befolgen Sie die untenstehenden Vorsichtsmaßregeln.**

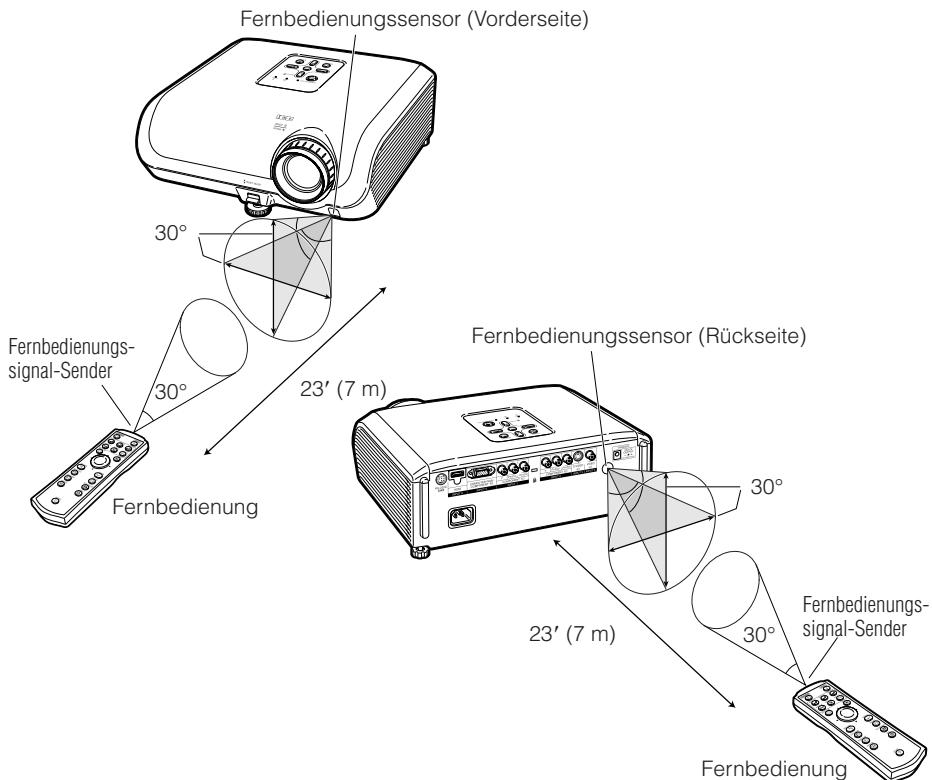


### Achtung

- Explosionsgefahr bei falschem Einsetzen der Batterie.  
Nur mit dem gleichen oder entsprechenden Typ ersetzen.
- Setzen Sie die Batterien mit richtiger Polung entsprechend den Markierungen + und - 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 leck werden können, wenn sie eingelegt bleiben.  
Batterieflüssigkeit von leckenden 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

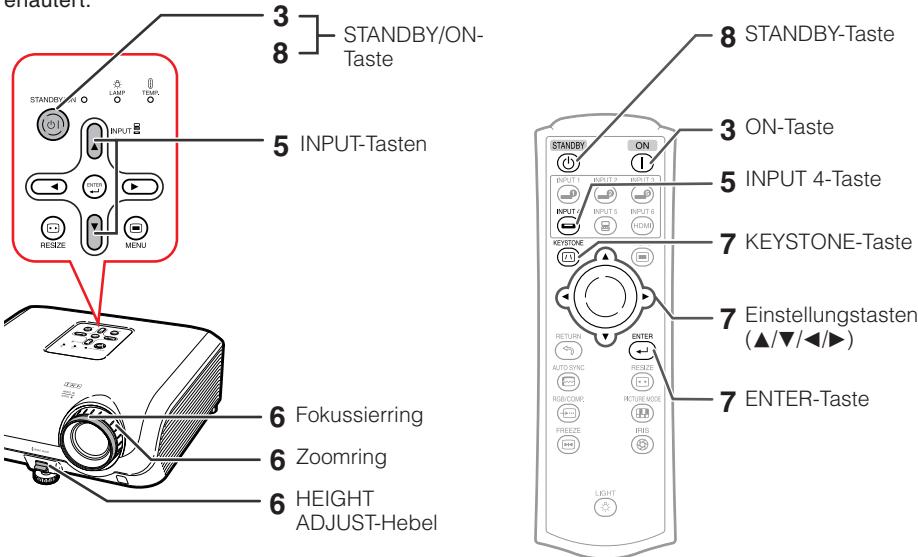
- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen, und setzen Sie sie keiner Feuchtigkeit und keiner Hitze aus.
- Bei Leuchtstoffröhren-Licht funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Entfernen Sie den Projektor in diesem Fall von der Fluoreszenz-Lichtquelle.

# Kurzanleitung

Dieser Abschnitt beschreibt den grundlegenden Betrieb (Projektor mit Videogerät verbunden). Einzelheiten finden Sie auf den unter jedem Schritt angegebenen Seiten.

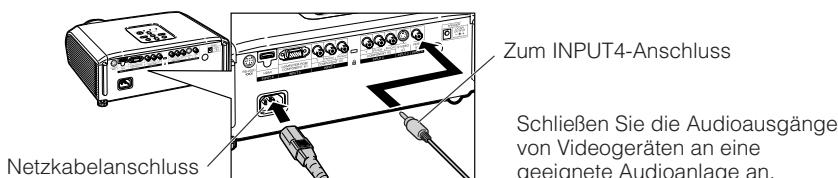
## Einstellung und Projektion

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

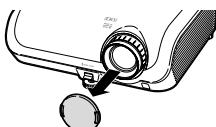


1. Stellen Sie den Projektor gegenüber einer Wand oder einer Leinwand auf  
→ S. 18

2. Verbinden Sie den Projektor mit dem Videogerät, und schließen Sie das Netzkabel an den Projektor an  
→ S. 22–28



3. Nehmen Sie den Objektivdeckel ab und schalten Sie den Projektor ein  
→ S. 28



Am Projektor

STANDBY/ON

Auf der Fernbedienung



## 4. Schalten Sie das Videogerät ein und starten die Wiedergabe

### 5. Wählen Sie den Eingangsmodus

→ S. 29

Wählen Sie mit der INPUT-Tasten am Projektor oder der INPUT 4-Taste auf der Fernbedienung „EINGANG 4“.

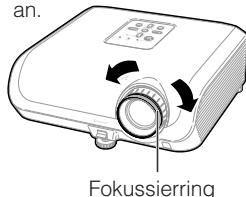


- Wenn Sie die INPUT-Tasten am Projektor betätigen, ändert sich der Eingangsmodus in folgender Reihenfolge: **EINGANG1↔EINGANG2↔EINGANG3↔EINGANG4↔EINGANG5↔EINGANG6**
- Sie können den Eingangsmodus auch mit den INPUT-Tasten der Fernbedienung umschalten.

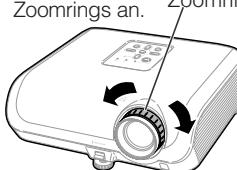
## 6. Passen Sie Fokussierung, Bildgröße und Projektorwinkel an

→ S. 30, 31

1. Passen Sie die Fokussierung durch Drehen des Fokussierrings an.



2. Passen Sie die Projektionsbildgröße durch Drehen des Zoomrings an.



3. Passen Sie den Projektorwinkel mithilfe des HEIGHT ADJUST-Hebels an.



## 7. Korrigieren der Trapezverzerrung (GEOMETRIE EINSTELLUNG) → S. 32–35

1. Drücken Sie KEYSTONE an der Fernbedienung.
2. Korrigieren Sie mit /// an der Fernbedienung die linke Oberseite des projizierten Bilds.
3. Drücken Sie ENTER an der Fernbedienung, um die Korrektur zu bestätigen.
4. Korrigieren Sie wie unter den Schritten 2 und 3 auch die rechte Oberseite, rechte Unterseite und linke Unterseite des projizierten Bilds.
  - Wenn Sie die linke Unterseite bestätigen, werden die Korrekturen übernommen und die Einstellung ist beendet.

## 8. Ausschalten des Geräts

→ S. 29

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.



Bildschirmanzeige

In den STANDBY-Modus schalten?  
Ja : Erneut drück.  
Nein : Bitte warten

- Ziehen Sie nach dem Stoppen des Lüfters das Netzkabel vom Projektor ab.

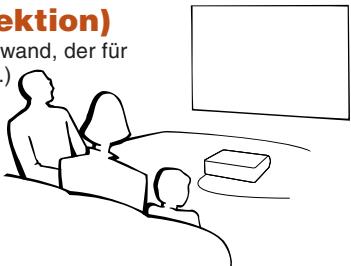
# Einrichten des Projektors

## Einrichten des Projektors

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

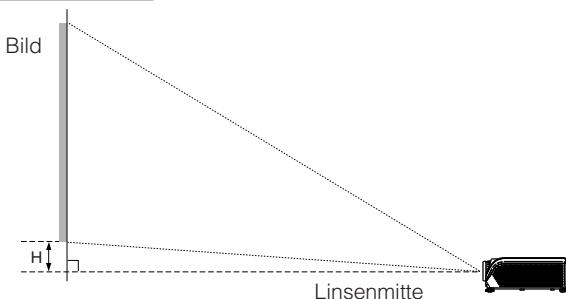
## Standardaufstellung (Vorwärtsprojektion)

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



### Beispiel für Standardaufstellung

#### Seitenansicht

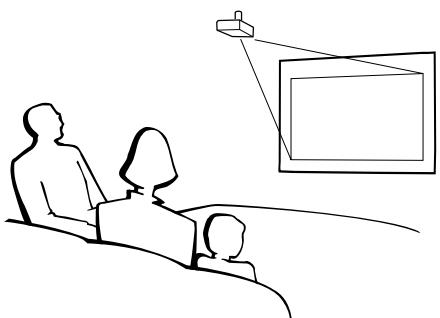


#### Hinweis

- Siehe Seite 20 für weitere Information bezüglich „Bild (Bildschirm)-Größe und Projektionsabstand“.

## Einrichtung für Deckenmontage

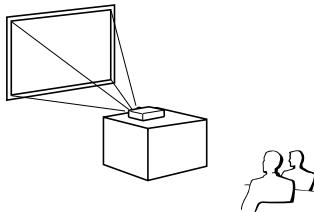
- Wir empfehlen, die optionale Deckenmontagehalterung für diese Anbringung zu verwenden. Vor der Montage des Projektors wenden Sie sich an Ihren autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe zur Beschaffung der Deckenmontagehalterung (separat erhältlich).
  - Deckenmontagehalterung AN-60KT, ihre Verlängerungsrohren AN-TK201 und AN-TK202.
- Invertieren Sie das Bild durch Einstellen von „Decke+Vorne“ im „PRJ.-Mod.“. Siehe Seite 49 zur Verwendung dieser Funktion.



## Projektionsmodus (PRJ. -Mod.)

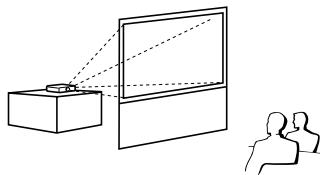
Der Projektor kann einen der 4 Projektionsmodi wie in der Zeichnung unten dargestellt verwenden. Wählen Sie den Modus, der für die verwendete Projektionseinstellung am besten geeignet ist. (Sie können den PRJ-Modus im Menü „Optionen2“ einstellen. Siehe Seite 49.)

- Tischmontiert, Frontprojektion



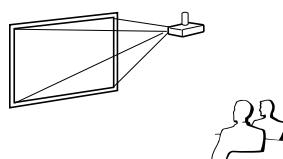
Menüeintrag → „Vorne“

- Tischmontiert, Rückprojektion (mit Rückprojektionsleinwand)



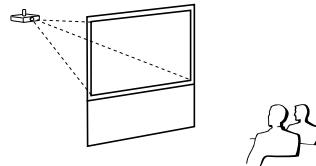
Menüeintrag → „Hinten“

- Deckenmontiert, Frontprojektion



Menüeintrag → „Decke + Vorne“

- Deckenmontiert, Rückprojektion (mit Rückprojektionsleinwand)



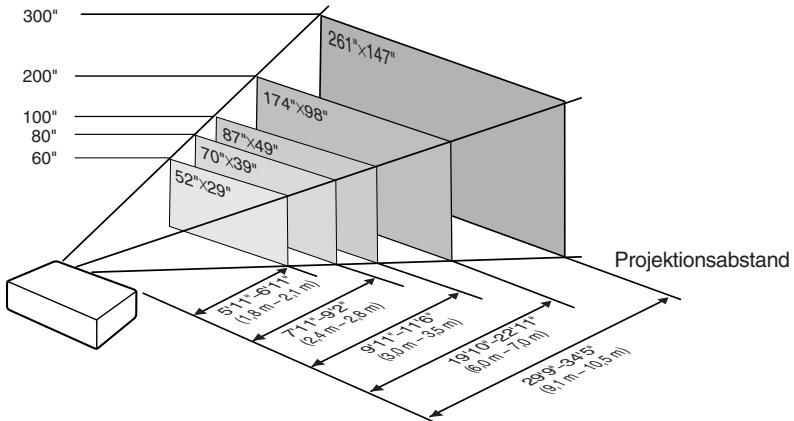
Menüeintrag → „Decke + Hint.“

## Anzeige von Projektionsbildgröße und Projektionsabstand

Siehe Seite 20 für weitere Information bezüglich „Bild (Bildschirm)-Größe und Projektionsabstand“.

Beispiel: Bei Verwendung einer Breitwand (16:9)

Bild (Bildschirm)-Größe



# Einrichten des Projektors (Fortsetzung)

## Bild (Bildschirm)-Größe und Projektionsabstand

Die Größe der Projektionswand variiert gemäß Entfernung des Objektivs des Projektors von der Projektionswand. Installieren Sie den Projektor so, dass die projizierten Bilder mit optimaler Größe auf die Projektionswand projiziert werden, wie es in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt ist. Verwenden Sie die in der Tabelle aufgeführten Werte als Referenz, wenn Sie den Projektor installieren.

### Bei Verwendung eines Breitbilds (16:9) und Projektion eines 16:9-Bildes

Bild (Bildschirm)-Größe			Projektionsabstand [L]		Abstand von der Linsenmitte zum unteren Rand des Bildes [H]
Diag. [ $\chi$ ]	Breite	Höhe	Minimum [L1]	Maximum [L2]	
300" (762 cm)	261" (664 cm)	147" (374 cm)	29' 9" (9,1 m)	34' 5" (10,5 m)	21 1/32" (53 cm)
270" (686 cm)	235" (598 cm)	132" (336 cm)	26' 9" (8,2 m)	30' 11" (9,4 m)	18 15/16" (48 cm)
250" (635 cm)	218" (553 cm)	123" (311 cm)	24' 9" (7,5 m)	28' 8" (8,7 m)	17 17/32" (45 cm)
200" (508 cm)	174" (443 cm)	98" (249 cm)	19' 10" (6,0 m)	22' 11" (7,0 m)	14 1/64" (36 cm)
150" (381 cm)	131" (332 cm)	74" (187 cm)	14' 10" (4,5 m)	17' 2" (5,2 m)	10 33/64" (27 cm)
100" (254 cm)	87" (221 cm)	49" (125 cm)	9' 11" (3,0 m)	11' 6" (3,5 m)	7 1/64" (18 cm)
80" (203 cm)	70" (177 cm)	39" (100 cm)	7' 11" (2,4 m)	9' 2" (2,8 m)	5 39/64" (14 cm)
70" (178 cm)	61" (155 cm)	34" (87 cm)	6' 11" (2,1 m)	8' 0" (2,4 m)	4 29/32" (12 cm)
60" (152 cm)	52" (133 cm)	29" (75 cm)	5' 11" (1,8 m)	6' 11" (2,1 m)	4 13/64" (11 cm)
40" (102 cm)	35" (89 cm)	20" (50 cm)	4' 0" (1,2 m)	4' 7" (1,4 m)	2 51/64" (7 cm)

$\chi$ : Bild (Bildschirm)-Größe (diag.) (Zoll/cm)

L: Projektionsabstand (Fuß/m)

L1: Minimaler Projektionsabstand (Fuß/m)

L2: Maximaler Projektionsabstand (Fuß/m)

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

Formel für Bildgröße und Projektionsabstand

[Fuß/Zoll]

[m/cm]

$L1 (\text{Fuß}) = 0,03019\chi / 0,3048$

$L1 (\text{m}) = 0,03019\chi$

$L2 (\text{Fuß}) = 0,03493\chi / 0,3048$

$L2 (\text{m}) = 0,03493\chi$

$H (\text{Zoll}) = 0,17808\chi / 2,54$

$H (\text{cm}) = 0,17808\chi$

### Bei Verwendung eines normalen Bildschirms (4:3) und Projektion eines 4:3-Bildes (SEITENBALKEN-Modus)

Bild (Bildschirm)-Größe			Projektionsabstand [L]		Abstand von der Linsenmitte zum unteren Rand des Bildes [H]
Diag. [ $\chi$ ]	Breite	Höhe	Minimum [L1]	Maximum [L2]	
300" (762 cm)	240" (610 cm)	180" (457 cm)	36' 4" (11,1 m)	42' 1" (12,8 m)	25 47/64" (65 cm)
270" (686 cm)	216" (549 cm)	162" (411 cm)	32' 9" (10,0 m)	37' 10" (11,5 m)	23 11/64" (59 cm)
250" (635 cm)	200" (508 cm)	150" (381 cm)	30' 4" (9,2 m)	35' 1" (10,7 m)	21 29/64" (54 cm)
200" (508 cm)	160" (406 cm)	120" (305 cm)	24' 3" (7,4 m)	28' 1" (8,6 m)	17 5/32" (44 cm)
150" (381 cm)	120" (305 cm)	90" (229 cm)	18' 2" (5,5 m)	21' 0" (6,4 m)	12 7/8" (33 cm)
100" (254 cm)	80" (203 cm)	60" (152 cm)	12' 1" (3,7 m)	14' 0" (4,3 m)	8 37/64" (22 cm)
80" (203 cm)	64" (163 cm)	48" (122 cm)	9' 8" (3,0 m)	11' 3" (3,4 m)	6 55/64" (17 cm)
70" (178 cm)	56" (142 cm)	42" (107 cm)	8' 6" (2,6 m)	9' 10" (3,0 m)	6" (15 cm)
60" (152 cm)	48" (122 cm)	36" (91 cm)	7' 3" (2,2 m)	8' 5" (2,6 m)	5 9/64" (13 cm)
40" (102 cm)	32" (81 cm)	24" (61 cm)	4' 10" (1,5 m)	5' 7" (1,7 m)	3 7/16" (9 cm)

$\chi$ : Bild (Bildschirm)-Größe (diag.) (Zoll/cm)

L: Projektionsabstand (Fuß/m)

L1: Minimaler Projektionsabstand (Fuß/m)

L2: Maximaler Projektionsabstand (Fuß/m)

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

Formel für Bildgröße und Projektionsabstand

[Fuß/Zoll]

[m/cm]

$L1 (\text{Fuß}) = 0,03694\chi / 0,3048$

$L1 (\text{m}) = 0,03694\chi$

$L2 (\text{Fuß}) = 0,04275\chi / 0,3048$

$L2 (\text{m}) = 0,04275\chi$

$H (\text{Zoll}) = 0,21794\chi / 2,54$

$H (\text{cm}) = 0,21794\chi$

## Bei Verwendung eines normalen Bildschirms (4:3) und Projektion eines 16:9-Bildes

Bild (Bildschirm)-Größe			Projektionsabstand [L]		Abstand von der Linsenmitte zum unteren Rand des Bildes [H]
Diag. [ $\chi$ ]	Breite	Höhe	Minimum [L1]	Maximum [L2]	
300" (762 cm)	240" (610 cm)	180" (457 cm)	27' 3" (8,3 m)	31' 7" (9,6 m)	19 5/16" (49 cm)
270" (686 cm)	216" (549 cm)	162" (411 cm)	24' 7" (7,5 m)	28' 5" (8,7 m)	17 3/8" (44 cm)
250" (635 cm)	200" (508 cm)	150" (381 cm)	22' 9" (6,9 m)	26' 4" (8,0 m)	16 3/32" (41 cm)
200" (508 cm)	160" (406 cm)	120" (305 cm)	18' 2" (5,5 m)	21' 0" (6,4 m)	12 7/8" (33 cm)
150" (381 cm)	120" (305 cm)	90" (229 cm)	13' 8" (4,2 m)	15' 9" (4,8 m)	9 21/32" (25 cm)
100" (254 cm)	80" (203 cm)	60" (152 cm)	9' 1" (2,8 m)	10' 6" (3,2 m)	6 7/16" (16 cm)
80" (203 cm)	64" (163 cm)	48" (122 cm)	7' 3" (2,2 m)	8' 5" (2,6 m)	5 9/64" (13 cm)
70" (178 cm)	56" (142 cm)	42" (107 cm)	6' 4" (1,9 m)	7' 4" (2,2 m)	4 1/2" (11 cm)
60" (152 cm)	48" (122 cm)	36" (91 cm)	5' 5" (1,7 m)	6' 4" (1,9 m)	3 55/64" (10 cm)
40" (102 cm)	32" (81 cm)	24" (61 cm)	3' 8" (1,1 m)	4' 2" (1,3 m)	2 37/64" (7 cm)

$\chi$ : Bild (Bildschirm)-Größe (diag.) (Zoll/cm)

L: Projektionsabstand (Fuß/m)

L1: Minimaler Projektionsabstand (Fuß/m)

L2: Maximaler Projektionsabstand (Fuß/m)

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

Formel für Bildgröße und Projektionsabstand

[Fuß/Zoll]

[m/cm]

$L_1 (\text{Fuß}) = 0,02771\chi / 0,3048$

$L_1 (\text{m}) = 0,02771\chi$

$L_2 (\text{Fuß}) = 0,03206\chi / 0,3048$

$L_2 (\text{m}) = 0,03206\chi$

$H (\text{Zoll}) = 0,16346\chi / 2,54$

$H (\text{cm}) = 0,16346\chi$

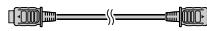
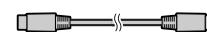
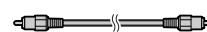
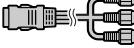
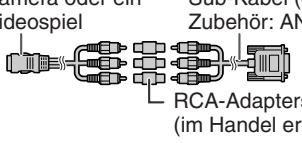
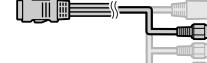
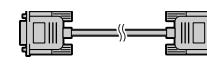


### Hinweis

- Für die Werte in den Darstellungen ist ein gewisser Fehlerspielraum einzuräumen.

# Muster für Verbindungskabel

- 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.

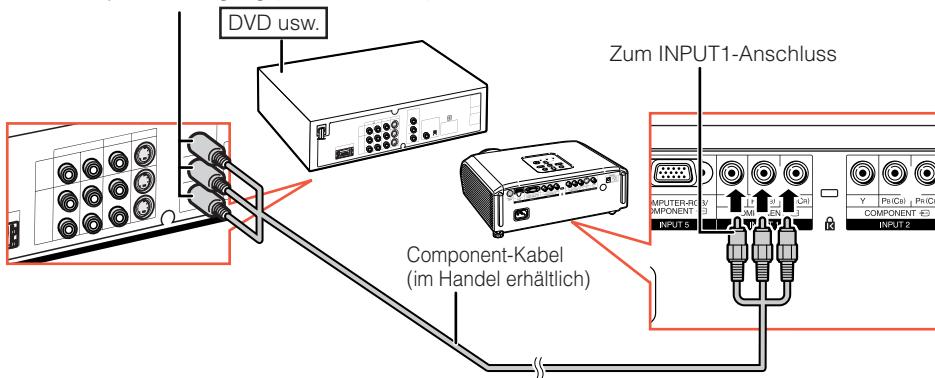
Ausrüstung	Eingangs-signal	Kabel	Anschluss am Projektor
Audio/Video-Gerät	HDMI-Video	HDMI-Kabel (im Handel erhältlich) 	INPUT6 
	Component-Video	Component-Kabel (im Handel erhältlich) 	INPUT1, 2 
	Component-Video	3 RCA an 15-Pin D-Sub-Kabel (optionale Zubehör: AN-C3CP2) 	INPUT5 
	S-Video	S-Video-Kabel (im Handel erhältlich) 	INPUT3 
	Video	Video-Kabel (mitgeliefert) 	INPUT4 
Kamera/ Videospiel	Component-Video	Kabel für eine Kamera oder ein Videospiel 	INPUT1, 2 
	Component-Video	Kabel für eine Kamera oder ein Videospiel 3 RCA an 15-Pin D-Sub-Kabel (optionale Zubehör: AN-C3CP2) RCA-Adapterstecker (im Handel erhältlich) 	INPUT5 
	S-Video	Kabel für eine Kamera oder ein Videospiel 	INPUT3 
	Video	Kabel für eine Kamera oder ein Videospiel 	INPUT4 
Computer	RGB-Video	RGB-Kabel (im Handel erhältlich) 	INPUT5 

# Verbindung mit Videogeräten

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 zuerst und anschließend die weiteren Geräte ein.

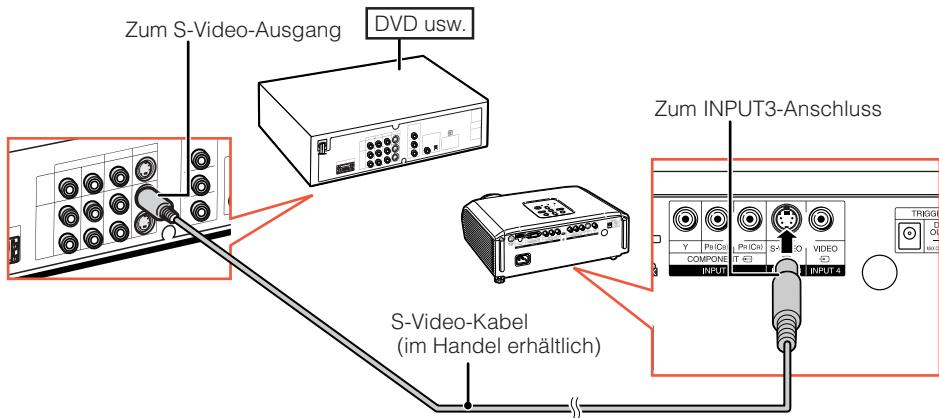
**Beim Anschluss des Component-Videogerätes an den sich am Projektor befindlichen Component-Eingangsanschluss (INPUT1 oder INPUT2)**

Zum Component-Ausgang (Y, Cb/Pb, Cr/Pr)

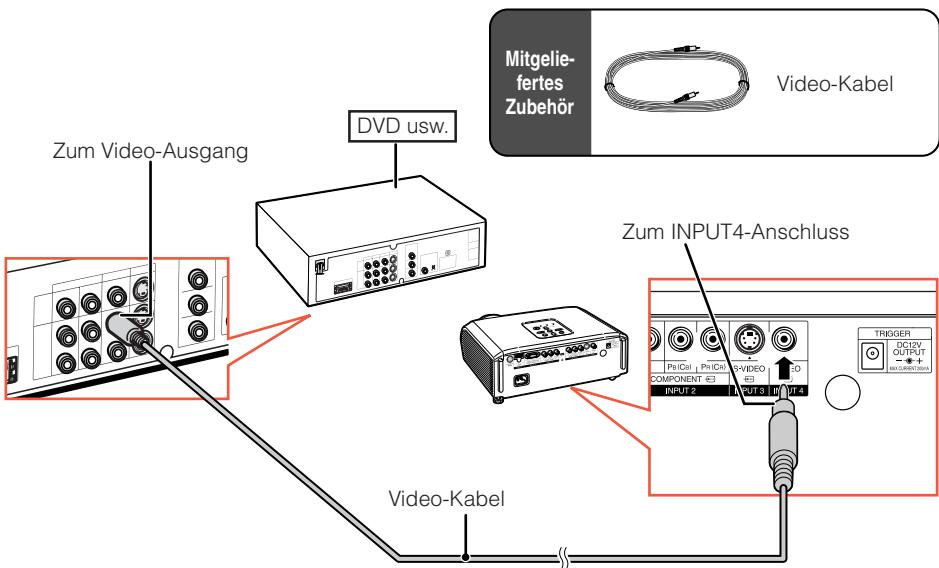


## Verbindung mit Videogeräten (Fortsetzung)

### Beim Anschließen an Geräte mit S-Video-Ausgang (INPUT3)

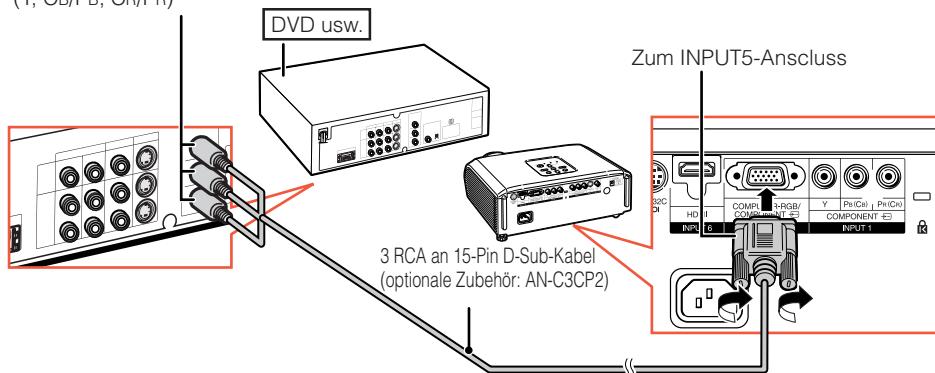


### Beim Anschließen an Geräte mit Video-Ausgang (INPUT4)



## Beim Anschließen von Videogeräten mit Component-Ausgang an den Computer-RGB/Component-Eingang des Projektors (INPUT5)

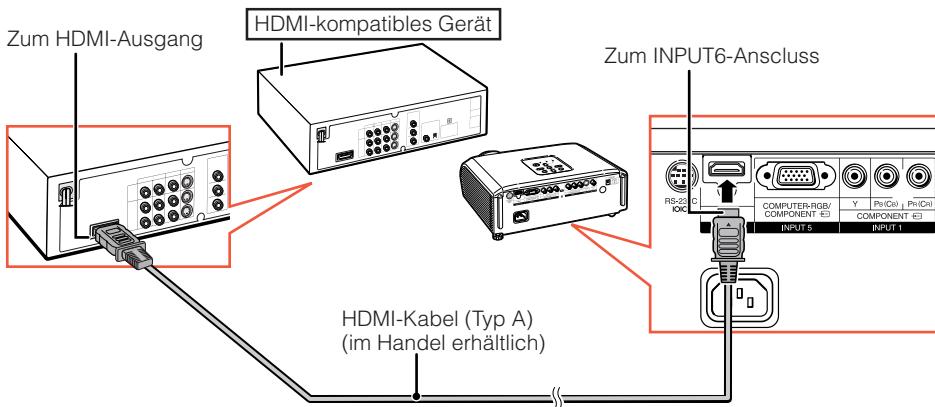
Zum Component-Ausgang  
(Y, Cb/Pb, Cr/Pr)



## Beim Anschließen von Geräten mit HDMI-Ausgang (INPUT6)

HDMI ist eine neue spezielle Schnittstelle, die es ermöglicht, Video- und Audiosignale gemeinsam über ein einziges Kabel zu übertragen. Da der Projektor Audiosignale nicht selbst unterstützt, ist hierfür ein Verstärker oder anderes Audiogerät zu verwenden. Als Videoverbindung nehmen Sie ein Kabel, das den HDMI-Standards entspricht. Bei Verwendung anderer als HDMI-konformer Kabel besteht die Gefahr von Fehlfunktionen.

Zum HDMI-Ausgang



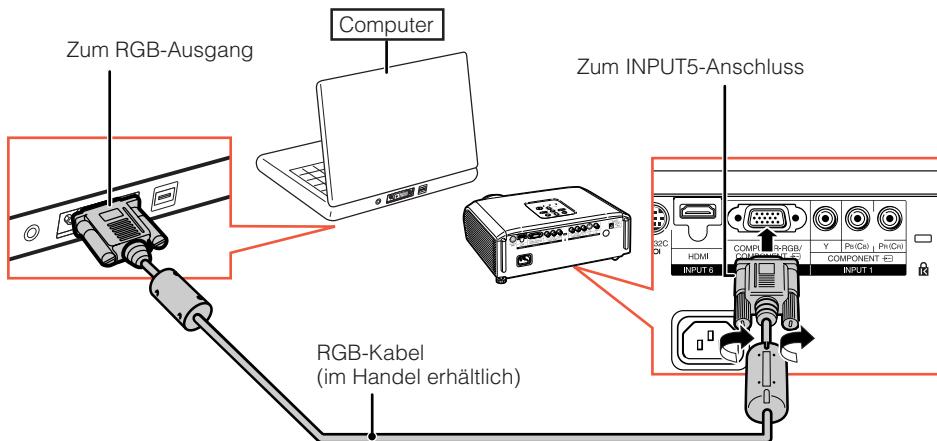
### Hinweis

- HDMI (High Definition Multimedia Interface) ist eine digitale AV-Schnittstelle, die es ermöglicht, ein High-Definition-Videosignal, Mehrkanal-Audiosignal und bidirektionales Steuersignal gemeinsam über ein einziges Kabel zu übertragen.
- Durch die Kompatibilität mit dem HDCP-System (High-bandwidth Digital Content Protection) System wird das digitale Videosignal ohne Qualitätseinbuße übertragen, so dass eine hohe Bildqualität bei gleichzeitig unkomplizierter Anschlussweise genossen werden kann.
- Wenn an den HDMI-Anschluss ein DVI-auf-HDMI-Adapterkabel angeschlossen ist, wird das Bild eventuell nicht einwandfrei angezeigt.

# Verbindung mit einem Computer

Wenn der Projektor mit einem Computer verbunden ist, schalten Sie diesen nach dem Anschließen als letztes Gerät ein.

Lesen Sie Die Bedienungsanleitungen der anzuschließenden Geräte durch, bevor Sie die Anschlüsse vornehmen.



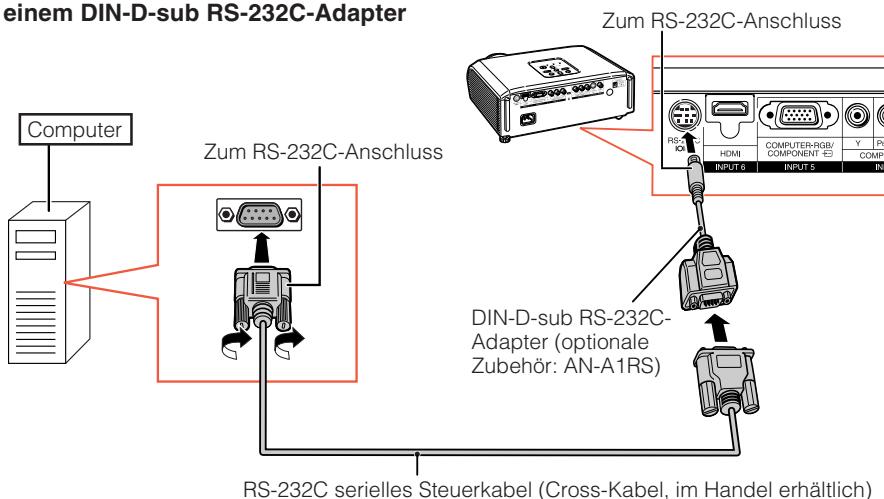
## Hinweis

- Auf Seite 61 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.

# Steuerung des Projektors über einen Computer

Wenn der RS-232C-Anschluss mit dem Projektor über einen DIN-D-sub RS-232C-Adapter (optionale Zubehör: AN-A1RS) und ein RS-232C serielles 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 60 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 serielles Steuerkabel nicht bei eingeschaltetem Computer an oder ziehen es ab. Dadurch kann der Computer beschädigt werden.

# Ein- und Ausschalten des Projektors

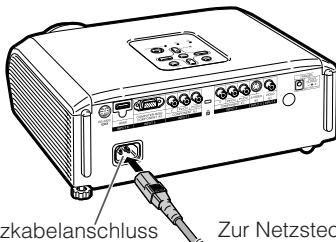
## Anschließen des Netzkabels

Stecken Sie das mitgelieferte Netzkabel in die Netzbuchse hinten am Projektor ein. Dann stecken Sie den Stecker in eine Netzsteckdose.

Mitgelieferetes Zubehör



Netzkabel



## 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 23 bis 28.)

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



### Hinweis

#### • Über die Lampen-Anzeige

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

**Grün:** Die Lampe leuchtet.

**Grün blinkt:** Die Lampe wird aufgewärmt oder wird ausgeschaltet.

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

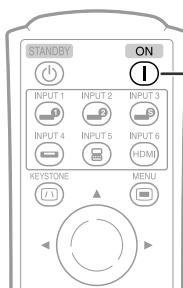
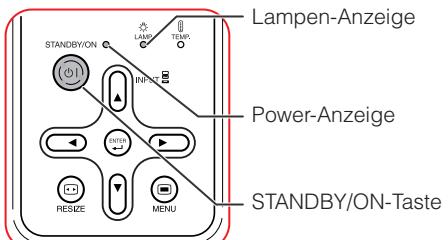
• Beim Einschalten des Projektors kann ein leichtes Bildflimmern in der ersten Minute nach dem Aufleuchten der Lampe auftreten. Dies ist normal, da die Steuerschaltung der Lampe die Lampen-Ausgangseigenschaften stabilisiert. Es handelt sich nicht um eine Fehlfunktion.

• Wenn der Projektor in den Standby-Modus sofort wieder eingeschaltet wird, benötigt die Lampe zum Start der Projektion möglicherweise ein wenig Zeit.



### Info

- Werkseitig wird die Sprache auf Englisch eingestellt. Wenn Sie die Sprache für die Bildschirmanzeige ändern möchten, gehen Sie gemäß der Anleitung auf Seite 50 vor.

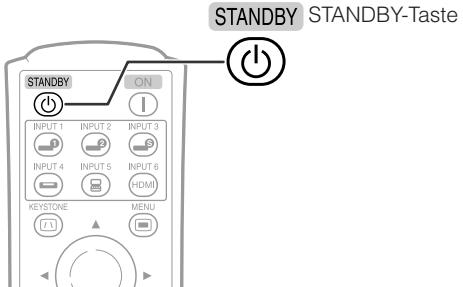


ON

ON-Taste

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

**1** 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.



Bildschirmanzeige (Bestätigungsmeldung)

**2** Ziehen Sie nach dem Stoppen des Lüfters das Netzkabel vom Projektor ab.

- Die Betriebsanzeige blinkt grün während des Kühlvorgangs.
- Die Betriebsanzeige wechselt auf rot um, wenn der Kühlvorgang des Projektors beendet ist.



### Info

- Ziehen Sie den Netzstecker nicht während der Projektion oder während des Lüfterbetriebs. Dies kann zu Beschädigungen infolge von Überhitzung führen, da der Lüfter dadurch angehalten wird.

In den STANDBY-Modus schalten?

Ja : Erneut drück.

Nein : Bitte warten



Ende. bitte warten.

## Bildprojektion

### Umschalten des Eingangsmodus

Wählen Sie den Eingangsmodus für das angeschlossene Gerät aus.

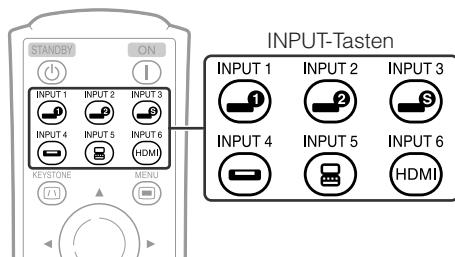
**Wählen Sie den gewünschten Eingangsmodus mit der entsprechenden INPUT-Taste auf der Fernbedienung.**

- Wenn Sie INPUT ( $\Delta/\nabla$ ) am Projektor betätigen, ändert sich der Eingangsmodus in folgender Reihenfolge:

EINGANG1  $\leftarrow$  EINGANG2  $\leftarrow$  EINGANG3



EINGANG6  $\leftarrow$  EINGANG5  $\leftarrow$  EINGANG4



# Bildprojektion (Fortsetzung)

## Anpassen des projizierten Bildes

### 1 Anpassen des Fokus

Sie können den Fokus mithilfe des Fokussierrings am Projektor einstellen.

Drehen Sie den Fokussierring, 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

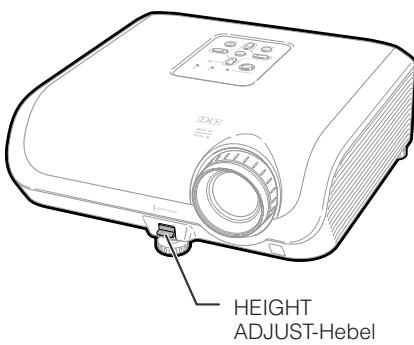
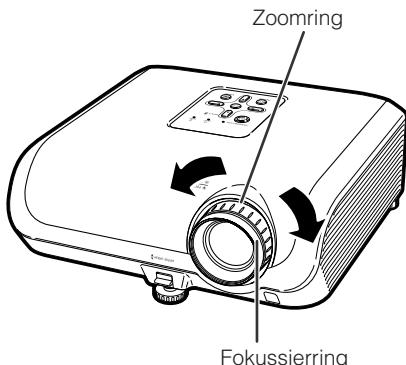
Die Höhe des Projektors kann mithilfe der Einstellfüße an der Vorder- und Hinterseite des Projektors angepasst werden.

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 Projektoreigung einstellen.

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



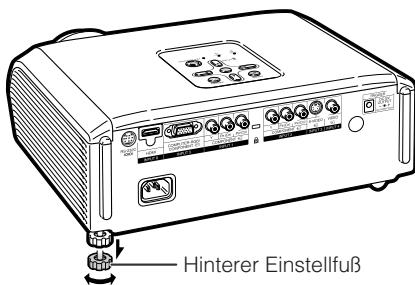
#### Hinweis

- Bei der Einstellung der Höhe des Projektors tritt Trapezverzerrung ein. Folgen Sie den Verfahren zur Trapezkorrektur zur Korrektur der Verzerrung. (Siehe Seite 32.)



#### 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.

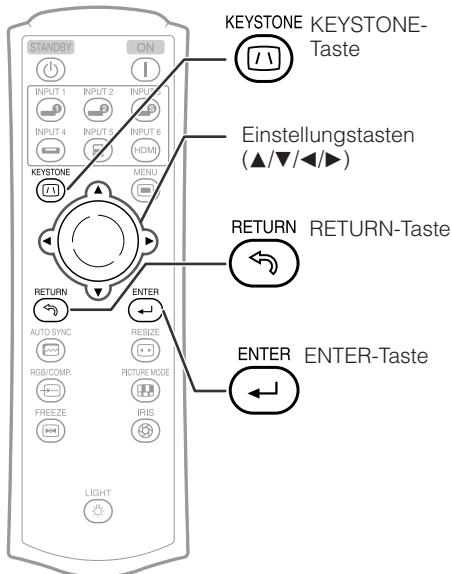


## Korrektur der Trapezverzerrung

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.

Für die Schrägprojektionskorrektur stehen zwei Korrekturmethoden zur Auswahl.

- 1) Bei Verwendung der „GEOMETRIE EINSTELLUNG“ wird die Trapezverzerrung durch Anweisen von 4 Punkten auf der Bildwand korrigiert.
- 2) Bei Verwendung der „H&VTRA.-ENTZ.“ erfolgt die Korrektur auf zwei Achsen (Horizontale und Vertikale) durch Eingabe von numerischen Werten.



## Wählen der Korrekturmethode

Korrekturmethode wählen.

Drücken Sie  KEYSTONE an der Fernbedienung.

- „GEOMETRIE EINSTELLUNG“ wird angezeigt.
- Wiederholtes Drücken von  KEYSTONE schaltet die Anzeige folgendermaßen weiter:

GEOMETRIE → H&V TRA.-ENTZ.  
EINSTELLUNG



GEOMETRIE EINSTELLUNG	Zum Korrigieren eines Bilds durch Festlegen der Ecken des projizierten Bilds. (Siehe Seite 34.)
H&V TRA.- ENTZ.	Zum Korrigieren eines Bilds durch Festlegen der horizontalen und vertikalen Achsen. (Siehe Seite 35.)



### Hinweis

- Wenn Korrekturen mit der Schrägprojektionskorrektur vorgenommen wurden, werden die Änderungen gespeichert, auch wenn das Netzkabel abgezogen wird.
- Da die Trapez-Korrektur das Signal digital korrigiert, kann die Auflösung bei Verwendung dieser Funktion leicht verringert werden. Moiré-Muster und Linienverzerrungen können ebenfalls bei Detailbildern merkbar werden. Dies ist aber keine Fehlfunktion.
- Wenn Sie die Trapezverzerrung nicht mit der Trapezkorrektur einstellen können, verändern Sie die Position des Projektors.
- Gerade Linien sowie die Kanten des angezeigten Bildes erscheinen bei der Einstellung der Trapez-Eingabe möglicherweise ausgezackt.
- Lesen Sie bitte auch „Urheberrechte“ auf Seite 37.

# Bildprojektion (Fortsetzung)

## GEOMETRIE EINSTELLUNG



### Info

- Bei Einstellung eines 4:3-Bildseitenverhältnis-Eingangssignals auf einem 4:3-Bildseitenverhältnis-Bildschirm korrigieren Sie die Trapezverzerrung durch Einstellung von „GRÖSSE ÄNDERN“ auf „STRECKEN“ (16:9).

**1 Durch wiederholtes Drücken von KEYSTONE an der Fernbedienung „GEOMETRIE EINSTELLUNG“ anzeigen.**

**2 Passen Sie den Fokus, die Größe und den Projektionswinkel so an, dass die Bildschirmränder im blauen Bereich ausgerichtet werden.**

- Richten Sie die Bildschirmränder im blauen Bereich so eng wie möglich aus.

**3 Mit , , oder die linke Oberseite des Bilds einstellen.**

- Das Bild auf der Bildwand so einstellen, dass die angezeigten roten Pfeile oben links übereinstimmen.

**4 Die Korrektur mit ENTER eingeben.**

- Der obere rechte Pfeil wechselt auf Rot.

**5 In der gleichen Weise die rechte Oberseite, rechte Unterseite und linke Unterseite des Bilds korrigieren.**

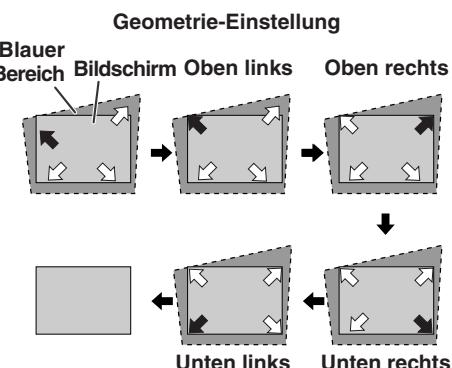
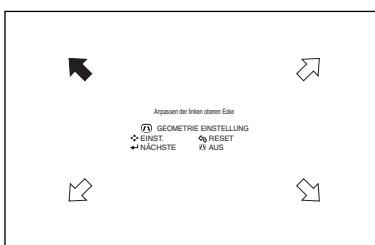
- Wenn Sie zu diesem Zeitpunkt RETURN drücken, erhalten Sie wieder den vorherigen Bildschirm.
- Wenn Sie RETURN drücken, bevor Sie die linke obere Ecke eingestellt haben, erscheint ein Bestätigungsfenster für Rücksetzung.
- Wenn Sie die linke Unterseite bestätigen, werden die Bildkorrekturen übernommen und der Modus „GEOMETRIE EINSTELLUNG“ wird geschlossen.**



### Hinweis

- Die Aufstellung von Projektionsfläche und Projektor kann bewirken, dass das Bildseitenverhältnis leicht verzerrt wird.
- Probieren Sie „H&V TRA.-ENTZ.“, wenn „GEOMETRIE EINSTELLUNG“ die Trapezverzerrung nicht vollständig korrigiert.

### ▼ Bildschiranzeige



## H&V TRA.-EINTZ.

**1 Das Bild projizieren und Scharfeinstellung, Bildgröße und Projektionswinkel einstellen.**

**2 Durch wiederholtes Drücken von KEYSTONE an der Fernbedienung „H&V TRA.-EINTZ.“ anzeigen.**

- Wenn das Bild im Modus „GEOMETRIE EINSTELLUNG“ korrigiert worden ist, erscheint vor dem Bildschirm von „H&V TRA.-EINTZ.“ eine Bestätigungsabfrage dazu, ob die Einstellungen rückgesetzt werden sollen. Wählen Sie dann RESET.

**3 Korrigieren Sie mit ▲ oder ▼ an der Fernbedienung die linken und rechten Seiten des projizierten Bilds.**

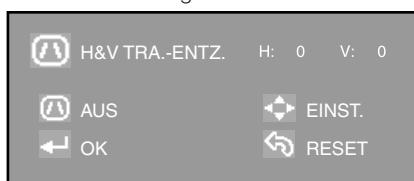
**4 Korrigieren Sie mit ◀ oder ▶ an der Fernbedienung die oberen und unteren Seiten des projizierten Bilds.**

**5 Drücken Sie KEYSTONE oder ENTER an der Fernbedienung, und der Modus „H&V TRA.-EINTZ.“ wird beendet.**

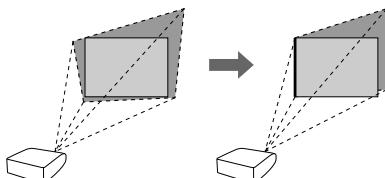
### Hinweis

- Wenn Einstellungen mit sowohl „H TRA.-EINTZ.“ als auch „V TRA.-EINTZ.“ gleichzeitig vorgenommen werden, kann das Bildseitenverhältnis leicht verzerrt werden.
- Bei der gleichzeitigen Einstellung der „H TRA.-EINTZ.“ und „V TRA.-EINTZ.“ werden die Werte der einstellbaren Winkel einer jeden Einstellung kleiner.
- Der einstellbare Wert von „V TRA.-EINTZ.“ wird extrem niedrig, wenn „H TRA.-EINTZ.“ auf den Höchstwert eingestellt wurde.

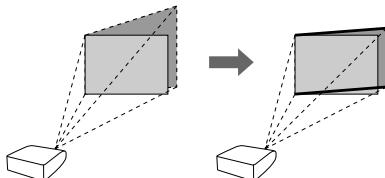
### ▼ Bildschirmanzeige



**Vertikale Trapezentzerrung  
(Einstellung über ▲ / ▼)**



**Horizontale Trapezentzerrung  
(Einstellung über ◀ / ▶)**



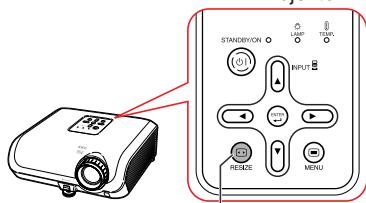
# Bildprojektion (Fortsetzung)

## Größenänderung-Modus

Mit dieser Funktion können Sie den Größenänderung-Modus benutzerdefiniert anpassen, um das Eingangsbild zu optimieren. Je nach dem Eingangssignal sind für das Bild die Optionen „STRECKEN“, „SEITENBALKEN“, „KINO-ZOOM“ und „P. FÜR P. (Nur Computer-Eingang)“ verfügbar.

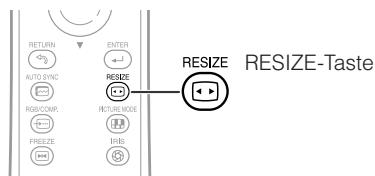
**Drücken Sie RESIZE am Projektor oder RESIZE an der Fernbedienung.**

Am Projektor

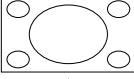
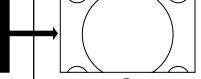
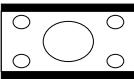
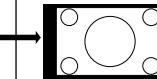
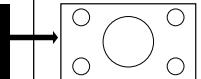
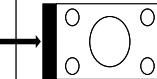
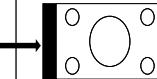


VIDEO

Auf der Fernbedienung

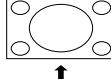
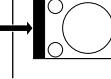
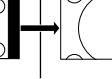
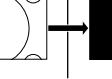
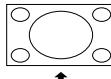
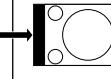
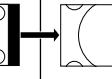
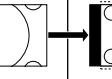


- „STREcken“ wird standardmäßig ausgewählt, wenn Signale des Typs 540P, 720P oder 1080I empfangen werden.

Eingangssignal		Ausgabebild		
DVD/Video	Bildtyp	STRECKEN	SEITENBALKEN	KINO-ZOOM
480I, 480P, 576I, 576P, NTSC, PAL, SECAM	4:3-Seitenverhältnis			
	Briefkasten			
	Verschmälern			
	16:9-Seitenverhältnis			
540P, 720P, 1080I	16:9-Seitenverhältnis		—	—

: Ausgeschnittener Bereich, in dem keine Bilder projiziert werden können.

## Computer

Eingangssignal		Ausgabebild			
Computer	Bildtyp	STRECKEN	SEITENBALKEN	KINO-ZOOM	P. FÜR P.
VGA, SVGA	 4:3-Seiten-verhältnis				
XGA (1024 × 768)	 4:3-Seiten-verhältnis				
1280 × 720	 16:9-Seiten-verhältnis		—	—	—

■ : Ausgeschnittener Bereich, in dem keine Bilder projiziert werden können.



### Hinweis

- Sie können „KINO-ZOOM“ wählen, wenn ein „VGA/SVGA“-Signal mit einer vertikalen Frequenz von 60 Hz und weniger anliegt. Wenn aber ein „VGA/SVGA“-Signal mit einer vertikalen Frequenz von mehr als 60 Hz verwendet wird, steht der „KINO-ZOOM“ nicht zur Verfügung.

### Urheberrechte

- Wenn die Funktion GRÖSSE ÄNDERN zur Wahl einer Bildgröße mit anderem Bildseitenverhältnis für ein Fernsehprogramm oder Videobild verwendet wird, sieht das Bild anders als im Original aus. Beachten Sie dies beim Wählen einer Bildgröße.
- Die Benutzung der Funktionen Größenänderung, Schrägprojektionskorrektur, Untertitel und Overscan zum Komprimieren oder Strecken des Bilds für gewerbliche Zwecke/öffentliche Anzeige in Cafés, Hotels usw. kann einen Verstoß gegen das Urheberrecht des jeweiligen Copyright-Inhabers darstellen. Bitte beachten Sie das geltende Copyright.
- Wenn Sie beim Betrachten von Bildern im Nicht-Breitbildformat (4:3) die Funktion GRÖSSE ÄNDERN verwenden, um den Bildschirm auszufüllen oder die Overscan-Funktion verwenden, um das Seitenverhältnis eines Festverhältnis-Eingangssignals zu verändern, können Teile des Bildrands abgeschnitten oder verzerrt werden. Zum Betrachten von Originalbildern im beabsichtigten Format stellen Sie GRÖSSE ÄNDERN auf „SEITENBALKEN“ und Overscan auf Vorgabeeinstellung.

# Bedienung mit der Fernbedienung

## Auswählen des Bildmodus

Sie können den bestgeeigneten Bildmodus für das projizierte Bild wählen, das betrachtet wird.

### Drücken Sie PICTURE MODE.

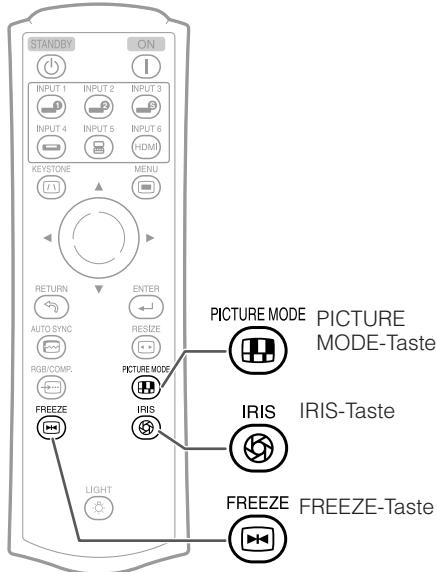
- Wenn Sie  PICTURE MODE gedrückt halten, ändert sich der Bildmodus in der folgenden Reihenfolge:

Standard → Natürlich → Dynamisch  
↑                    ↓  
Speicher ← Kino2 ← Kino1



### Hinweis

- Siehe Seite 43 für Einzelheiten zum Bildmodus.



## Umschalten der Irisblende

Diese Funktion steuert die Menge des projizierten Lichtes und den Kontrast des Bildes.

### Drücken Sie IRIS.

- Drücken der Taste bei eingeblendeter Anzeige schaltet den Modus in folgender Reihenfolge weiter:

HOHE HELLIGKEITS-MODUS —→ MEDIUM-MODUS  
↑                    ↓  
HOHER KONTRAST-MODUS



### Hinweis

- Näheres zur Irisblende finden Sie auf Seite 45.

## Einfrieren von bewegten Bildern

### 1 Drücken Sie FREEZE.

- Das projizierte Bild wird „eingefroren“.

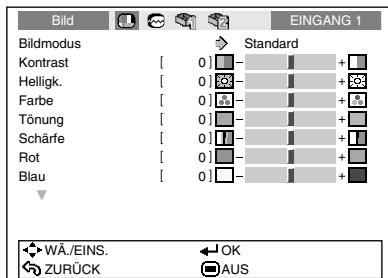
### 2 Drücken Sie nochmals FREEZE, um zum bewegten Bild des aktuell angeschlossenen Geräts zurückzukehren.

# Menüeinträge

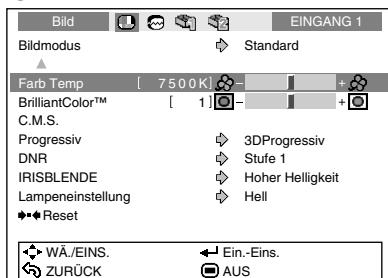
Nachstehend finden Sie die Einträge, die am Projektor eingestellt werden können. Die wählbaren Einträge sind je nach gewähltem Eingang, Eingangssignalen oder Einstellwerten unterschiedlich. Nicht wählbare Einträge werden ausgegraut.

## Menü „Bild“

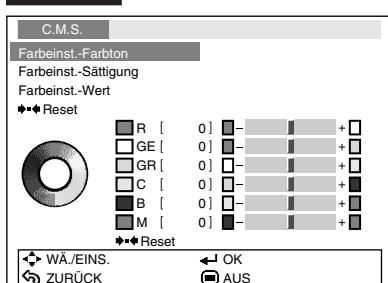
### SEITE 1



### SEITE 2



## „C.M.S.“



\*1 Wenn ein Videosignal, S-Videosignal oder Component 480I/576I-Signal angelegt wird und der Progressiv-Modus auf „3D Progressiv“ oder „Film-Modus“ gestellt ist, kann die Farbeinst.-Funktion nicht verwendet werden.

\*2 Punkt bei Eingang eines RGB-Signals über EINGANG 5 oder EINGANG 6 nicht einstellbar.

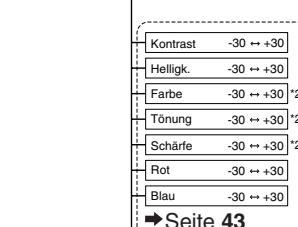
## Hauptmenü

### Bild

→ Seite 43

## Untermenü

Standard  
Natürlich  
Dynamisch  
Kino1  
Kino2  
Speicher



BrilliantColor™ [0/1/2]

→ Seite 43

C.M.S.

→ Seite 44

Progressiv [ ] 3DProgressiv

→ Seite 44

DNR

→ Seite 45

IRISBLENDE

→ Seite 45

Lampeneinstellung

→ Seite 45

Reset

1

Farbeinst.-Farbton

→ Seite 44

Farbeinst.-Sättigung

→ Seite 44

Farbeinst.-Wert

→ Seite 44

Reset

R -30 ↔ +30

GE -30 ↔ +30

GR -30 ↔ +30

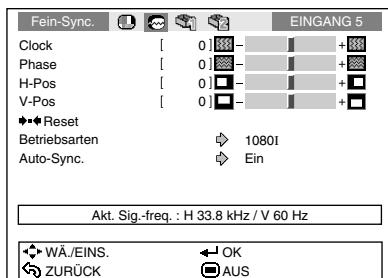
C -30 ↔ +30

B -30 ↔ +30

M -30 ↔ +30

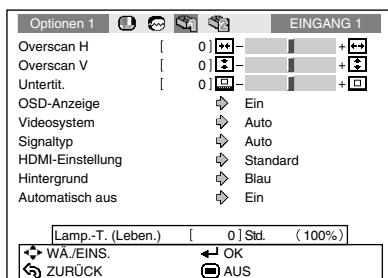
# Menüeinträge (Fortsetzung)

## „Fein-Sync.“ Menü



- Das „Fein-Sync.“-Menü ist für EINGANG 3 oder EINGANG 4 nicht verfügbar.

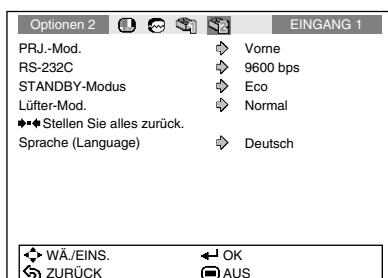
## „Optionen 1“-Menü



\*1 Bei Verwendung von EINGANG 3 oder EINGANG 4 einstellbare Punkte.

\*2 Bei Verwendung von EINGANG 5 oder EINGANG 6 einstellbare Punkte.

## „Optionen 2“-Menü



## Hauptmenü

Fein-Sync.

→ Seite 46

Clock -150 ↔ +150

→ Seite 46

Phase -30 ↔ +30

→ Seite 46

H-Pos -150 ↔ +150

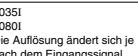
→ Seite 46

V-Pos -60 ↔ +60

→ Seite 46

Reset

## Untermenü



## Hauptmenü

Optionen 1

→ Seite 47

Overscan H -30 ↔ +30

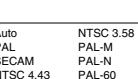
Overscan V -30 ↔ +30

→ Seite 47

Unterrit. -30 ↔ +30

→ Seite 47

## Untermenü



OSD-Anzeige [Ein/Aus]

→ Seite 48

Videosystem

→ Seite 48

Auto NTSC 3.58

PAL-M PAL-N

SECAM PAL-N

NTSC 4.43 PAL-60

Signaltyp

→ Seite 48

Auto

RGB

Komponente

OSD-Anzeige [Ein/Aus]

→ Seite 48

Standard

Verstärkt

HDMI-Einstellung

→ Seite 48

Standard

Verstärkt

Hintergrund

→ Seite 48

Blau

Kein

Automatisch aus [Ein/Aus]

→ Seite 49

Standard

Verstärkt

Lamp.-T. (Leben.)

→ Seite 49

Standard

Verstärkt

Automatisch aus [Ein/Aus]

→ Seite 49

Standard

Verstärkt

Lamp.-T. (Leben.)

→ Seite 49

Standard

Verstärkt

## Hauptmenü

Optionen2

→ Seite 49

PRJ.-Mod.

→ Seite 49

Vorne

Decke + Vorne

Hinten

Decke + Hint.

RS-232C

→ Seite 50

9600bps

115200bps

STANDBY-Modus

→ Seite 50

Standard

Eco

Lüfter-Mod.

→ Seite 50

Normal

Hoch

Stellen Sie alles zurück.

→ Seite 50

Normal

Hoch

Sprache (Language)

→ Seite 50

English

Deutsch

Español

Nederlands

Français

Italiano

Svenska

Português

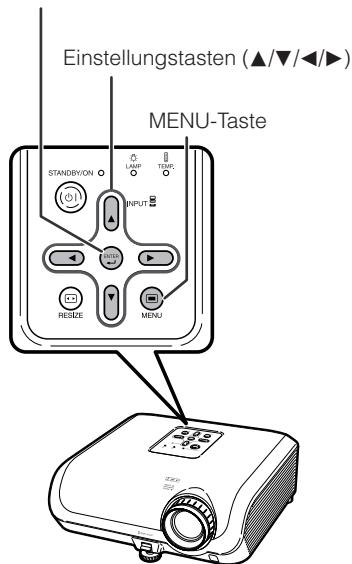
汉语

한국어

日本語

# Verwenden des Menübildschirms

ENTER-Taste



Einstellungstasten ( $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blackleftarrow/\blackrightarrow$ )

MENU-Taste

Einstellungstasten ( $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blackleftarrow/\blackrightarrow$ )

MENU

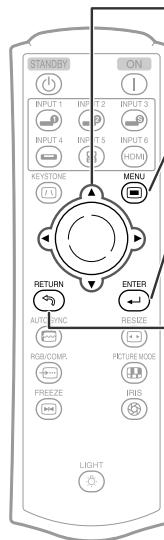
Taste

ENTER

Taste

RETURN

RETURN-Taste



## Menüauswahl (Anpassungen)

Beispiel: Anpassen von „Helligk.“.

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

1

Drücken Sie  $\textcircled{c}$  MENU.

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

2

Wählen Sie mit  $\blacktriangleright$  oder  $\blacktriangleleft$  das Icon des gewünschten Menüs.

- Das gewählte Icon wird hervorgehoben.

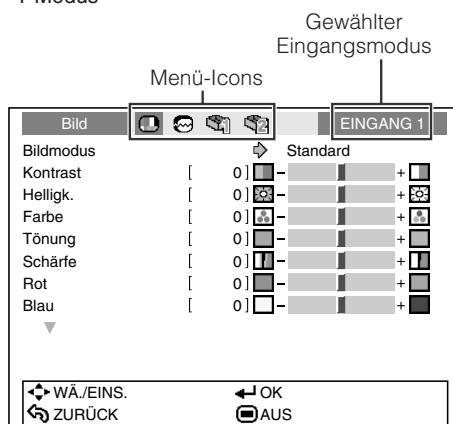
Menüsymbol	Menü-Bildschirm
	Bild
	Fein-Sync.
	Optionen1
	Optionen2



### Hinweis

- Das „Fein-Sync.“-Menü ist für EINGANG 3 oder EINGANG 4 nicht verfügbar.

Beispiel: Bildschirmmenü „Bild“ im EINGANG 1-Modus

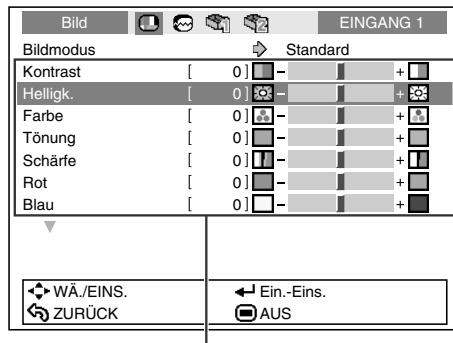


Nützliche  
Funktionen

## Verwenden des Menübildschirms (Fortsetzung)

### 3 Wählen Sie mit ▲ oder ▼ den einzustellenden Menüpunkt.

- Der ausgewählte Eintrag wird hervorgehoben.



Einzustellende Einträge



### 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 der folgende Eintrag („Farbe“ nach „Helligk.“) angezeigt.



#### Hinweis

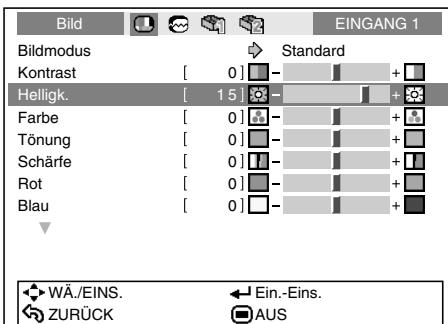
- Drücken Sie ⌂ENTER erneut, um zum vorherigen Bildschirm zurückzuschalten.

Der Eintrag wird alleine gezeigt



### 4 Drücken Sie ▲ oder ▾, um den ausgewählten Eintrag anzupassen.

- Die Anpassung wird gespeichert.



### 5 Drücken Sie ⌂MENU.

- Der Menübildschirm wird geschlossen.



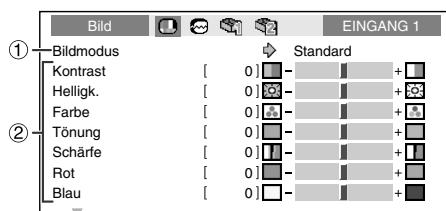
#### Hinweis

- Die ⌂MENU-Taste ist ohne Funktion, wenn der Projektor auf Funktion „Auto-Sync.“ oder „EINFRIEREN“ geschaltet ist.

# Bildanpassung (Menü „Bild“)

Menübetrieb → Seite 41

## ► SEITE 1



### ① Auswählen des Bildmodus

Verfügbare Einträge	Beschreibung	Die Vorgabeeinstellung für jeden Eintrag bei Wahl von Bildmodus			
		Farb Temp	BrilliantColor™	IRISBLENDE	Lampeneinstellung
Standard	Für Standard-Bilder	7500K	0	Hoher Helligkeit	Hell
Natürlich	Ein ausgeglichenes Farbbild wird erhalten.	7500K	0	Hoher Helligkeit	Hell
Dynamisch	Ein lebendiges Bild wird erhalten.	7500K	2	Hoher Helligkeit	Hell
Kino1	Betont die Schwarzwerte der dunklen Bildbereiche und lässt diese lebendiger wirken.	6500K	0	Hoher Helligkeit	Eco + Leise
Kino2	Reduziert die Grellicity und erzeugt einen gedämpften Ton.	6500K	0	Medium-Modus	Eco + Leise
Speicher	Erlaubt das Speichern der eigenen Bildanpassungs-Einstellungen. Die gespeicherten Einstellungen gelten für alle Eingangsmodi.	7500K	0	Hoher Helligkeit	Hell

- 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 38.)
- Die Standardeinstellungen können ohne Ankündigung geändert werden.

### ② Anpassen des Bildes

Anpassungseinträge	◀-Taste	▶-Taste
Kontrast	Zum Verringen des Kontrasts.	Zum Erhöhen des Kontrasts.
Helligk.	Zum Verringen der Helligkeit.	Zum Erhöhen der Helligkeit.
Farbe <sup>*1</sup>	Zum Verringen der Farbintensität.	Zum Erhöhen der Farbintensität.
Tönung <sup>*1</sup>	Zum Erhöhen des Rotanteils bei Hauttönen.	Zum Erhöhen des Grünanteils bei Hauttönen.
Schärfe <sup>*1</sup>	Zum Verringen der Schärfe.	Zum Erhöhen der Schärfe.
Rot	Zur Abschwächung von Rottönen.	Zur kräftigeren Darstellung von Rottönen.
Blau	Zur Abschwächung von Blautönen.	Zur kräftigeren Darstellung von Blautönen.
BrilliantColor™ <sup>*2</sup>	Zum Abschwächen des Effekts.	Zum Verstärken des Effekts.

\*1 Im RGB-Modus nicht einstellbare Punkte

\*2 BrilliantColor™ verwendet die BrilliantColor™ Technologie von Texas Instruments. Während der Pegel von BrilliantColor™ zunimmt, wird das Bild heller, während die Farbreproduktion auf hohen Niveau gehalten wird.



#### Hinweis

- Um alle Anpassungseinträge zurückzusetzen, wählen Sie „Reset“, und betätigen Sie die -Taste. Die Bildmodus-Einstellungen des gewählten Eingangs werden auf Vorgabeeinstellungen zurückgesetzt.

# Bildanpassung (Menü „Bild“) (Fortsetzung)

## ③ Anpassen der Farbtemperatur

Verfügbare Einträge	Beschreibung
5500K	Für niedrigere Farbtemperatur für wärmere, rötlische Bilder mit Gefühl von Glühlampenbeleuchtung.
6500K	
7500K	
8500K	
9300K	Zur Erhöhung der Farbtemperatur, um kühle, bläuliche Leuchstoffröhrenlicht-Bilder zu erzeugen.
10500K	



### Hinweis

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

## ④ Einstellen der Farben

Wählen Sie „C.M.S.“ im „Bild“-Menü und drücken Sie ENTER.

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“

- Wählen Sie mit oder „Farbton“, „Sättigung“ oder „Wert“ und drücken Sie dann ENTER.
- 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

Menübetrieb → Seite 41

- 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.



### Info

- Wenn ein Videosignal, S-Videosignal oder Component 480I/576I-Signal angelegt wird, stellen Sie den Modus „Progressiv“ auf „2D Progressiv“ und stellen dann die Farben ein.

## ⑤ Progressiv

Verfügbare Einträge	Beschreibung
2DProgressiv	Nützlich zur Darstellung schnell bewegter Bilder wie Sportaufnahmen.
3DProgressiv	Nützlich zur deutlicheren Wiedergabe von relativ langsamem 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 hochauflöste Bild wiederzugeben.



### Hinweis

- In NTSC oder PAL60Hz wird, auch wenn der Modus 3DProgressiv eingestellt ist, die Drei-Zwei-Pulldown-Verbesserung automatisch bei Eingabe der Filmquelle aktiviert.
- Wenn das Bild verschwommen oder verrauscht ist, stellen Sie auf den optimalen Modus um.
- Bei Verwendung der Progressiv-Eingänge werden Eingänge direkt angezeigt, so das 2DProgressiv, 3DProgressiv und Film-Modus nicht gewählt werden können.



### Info

- Die Einstellungen können sowohl vorgenommen werden, wenn EINGANG 3 oder EINGANG 4 gewählt sind als auch wenn EINGANG 1, 2, EINGANG 5, oder EINGANG 6 gewählt sind und das Eingangssignal 480I oder 576I ist.

## ⑥ Verringerung von Bildrauschen (DNR)

Die Digitale Rauschreduktion (DNR) liefert qualitativ hochwertige Bilder mit minimaler Punktverschiebung und minimalem Kreuzfarbrauschen.

Verfügbare Einträge	Beschreibung
OFF	DNR funktioniert nicht.
Stufe 1-3	Stellt die digitale Rauschunterdrückung (DNR) für sauberere Bildwiedergabe ein.



### Hinweis

#### „DNR“ in den folgenden Fällen auf „OFF“ (AUS) stellen:

- Wenn das Bild unscharf ist.
- Wenn die Konturen und Farben eines bewegten Bildes verzerrt sind.
- Wenn Fernsehsendungen mit schwachen Signalen angezeigt werden.

## ⑦ Umschalten der Irisblende

Diese Funktion steuert die Menge des projizierten Lichtes und den Kontrast des Bildse.

Verfügbare Einträge	Beschreibung
Hoher Helligkeit	Der Modus „Hoher Helligkeit“ hat Priorität vor dem Modus „Hoher Kontrast“.
Medium-Modus	Zwischenmodus zwischen hohem Kontrast und hoher Helligkeit.
Hoher Kontrast	Der Modus „Hoher Kontrast“ hat Priorität vor dem Modus „Hoher Helligkeit“.



### Hinweis

- Sie können die Irisblende auch mit ⓘIRIS an der Fernbedienung umschalten. (Siehe Seite 38.)

## ⑧ Lampeneinstellung

Verfügbare Einträge	Helligkeit	Lüftergeräusch	Leistungsaufnahme (Bei 100 V Wechselstrom)	Lampenlebensdauer
Hell	100%	Normal	303W	Ca. 2.000 Stunden
Eco + Leise	Ca. 76%	Niedrig	234W	Ca. 3.000 Stunden

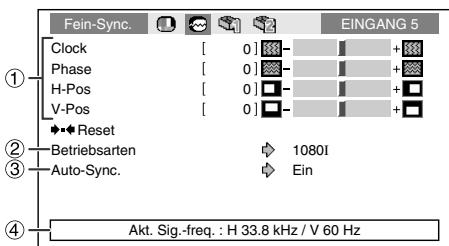


### Hinweis

- Wenn „Lampeneinstellung“ auf „Eco+Leise“ gestellt ist, nimmt die Leistungsaufnahme ab und die Lampenlebensdauer wird länger. (Projektionshelligkeit sinkt um ca. 24%).

# Einstellung des Computerbildes („Fein-Sync.“-Menü)

Menübetrieb → Seite 41



## ① Einstellung des Computerbildes

Verwenden Sie die Fein-Sync.-Funktion, falls Unregelmäßigkeiten wie vertikale Streifen oder Flackern in Teilen des Bildschirms erscheinen.

Verfügbare Einträge	Beschreibung
Clock	Zum Einstellen von vertikalen Störungen
Phase	Zum Einstellen von horizontalen Störungen (wie Spurabgleich bei Ihrem Videorecorder)
H-Pos	Zum Zentrieren der Bildwandanzeige durch Bewegen nach links oder rechts
V-Pos	Zum Zentrieren der Bildwandanzeige durch Bewegen nach oben oder unten



### Hinweis

- Sie können das Computerbild automatisch anpassen lassen, indem Sie „Auto-Sync.“ im „Fein-Sync.“-Menü auf „Ein“ stellen oder AUTO SYNC an der Fernbedienung drücken.
- „Clock“, „Phase“, „H-Pos“ und „V-Pos“ sind nicht einstellbar, wenn EINGANG 6 gewählt ist.
- Der einstellbare Bereich jedes einzelnen Punktes kann unter Verwendung der Eingangssignale geändert werden.
- Zum Rückstellen aller eingestellten Punkte „Reset“ wählen und ENTER drücken.

## ② Einstellung einer besonderen Betriebsart

Normalerweise wird der Typ des Eingangssignals erkannt und die richtige Auflösung automatisch gewählt. Bei manchen Signalen aber kann es nötig sein, die optimale Auflösung in „Betriebsarten“ im Menü „Fein-Sync.“ entsprechend dem Computer-Displaymodus zu wählen.



### Hinweis

- Die Wiedergabe von Computer-Mustern, bei denen jede zweite Zeile wiederholt wird (horizontale Streifen), sollte vermieden werden. (Durch Auftreten von Flimmern kann das Betrachten erschwert werden.)
- Information über das aktuell gewählte Eingangssignal kann in Punkt ④ bestätigt werden.

## ③ Auto Sync (Auto Sync-Anpassung)

Verfügbare Einträge	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

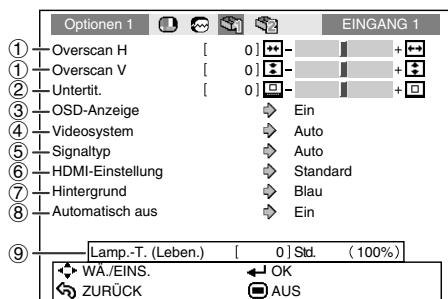
- Auto-Sync-Anpassung wird auch durch Drücken von AUTO SYNC an der Fernbedienung ausgeführt.
- Die Auto Sync-Anpassung nimmt je nach Bild, das der mit dem Projektor verbundene Computer sendet, einige Zeit in Anspruch.
- Wenn sich mit der Auto Sync-Anpassung das Bild nicht wie gewünscht optimieren lässt,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

## ④ Prüfung des Eingangssignals

Diese Funktion kann zur Überprüfung des gegenwärtigen Eingangssignals verwendet werden.

# Verwendung des „Optionen“-Menü

Menübetrieb → Seite 41



Einstellungen im Optionen 1-Menü

## ① Anpassen des Overscans

Diese Funktion ermöglicht das Anpassen des Overscan-Anteils (Anteil am Anzeigebereich).

Richtung	◀-Taste	▶-Taste
Overscan H (Horizontal)	Verkleinert das Bild. (Das Anzeigebereichsverhältnis wird größer.)	Vergrößert das Bild. (Das Anzeigebereichsverhältnis wird kleiner.)
Overscan V (Vertikal)		



### Hinweis

- Diese Funktion ist nur bei Eingang eines Video-, S-Video- oder Component-Signals einstellbar.
- Wenn der Anzeigebereichanteil zu groß eingestellt wird, kann an den Bildkanten Rauschen auftreten. In solchen Fällen den Anzeigebereichanteil kleiner einstellen.
- Bei Einstellung von „Größe ändern“ auf „KINO-ZOOM“ kann, je nach dem Eingangssignal „Overscan V“ nicht einstellbar sein.
- Lesen Sie bitte auch „Urheberrechte“ auf Seite 37.

## ② Einstellung der vertikalen Größe der Anzeige (Untertitel-Einstellung)

Mit dieser Funktion können Sie die vertikale Größe der Anzeige für Untertitel einstellen.

◀-Taste	Das Bild kann komprimiert werden, indem die senkrechte Größe der Anzeige justiert wird.
▶-Taste	Das Bild kann vergrößert werden, indem die senkrechte Größe der Anzeige justiert wird.



### Hinweis

- Bei der Umschaltung der Bildwand mit der Untertitel-Einstellung wird nicht nur die Unterseite der Bildwand angehoben, sondern auch der obere Bereich bis zu einem bestimmten Punkt geändert.
- Die Untertitel-Anpassung lässt sich effektiver mit der Overscan-Funktion vornehmen.
- Die Untertitel-Einstellung funktioniert nur, wenn „Größe ändern“ auf „KINO-ZOOM“ eingestellt ist.
- Der Einstellbereich ändert sich entsprechend dem Eingangssignal.

# Verwendung des „Optionen“-Menü (Fortsetzung)

Menübetrieb → Seite 41

## ③ Einstellen der Bildschirmanzeige

Verfügbare Einträge	Beschreibung
Ein	Alle Bildschirminformationen werden angezeigt.
Aus	EINGANG/EINFRIEREN/AUTO-SYNC/GRÖSSE ÄNDERN/BILDMODUS/IRISBLENDE werden nicht angezeigt.

## ④ Videosystem festlegen

Diese Funktion ist nur für bei EINGANG 3 und EINGANG 4 einstellbar.

Der Videoeingangssystem-modus ist auf „Auto“ voreingestellt; allerdings kann ein klares Bild vom angeschlossenen audiovisuellen Gerät möglicherweise nicht empfangen werden, was von der Videosignalabweichung abhängt. In diesem Fall das Videosignal ändern.

Verfügbare Einträge	Beschreibung
PAL	Wenn ein PAL-Videogerät angeschlossen ist.
SECAM	Wenn ein SECAM-Videogerät angeschlossen ist.
NTSC4.43	Wenn NTSC-Signal mit dem PAL-Videogerät reproduziert werden.
NTSC3.58	Wenn ein NTSC-Videogerät angeschlossen ist.

## ⑤ Einstellung des Signaltyps

Diese Funktion ermöglicht das Wählen des Eingangssignaltyps (RGB oder Komponenten) für EINGANG 5 oder EINGANG 6.

Verfügbare Einträge	Beschreibung
Auto	Wählt automatisch den geeigneten Signaltyp zwischen RGB und Komponenten.
RGB	Einstellen, wenn RGB-Signale empfangen werden.
Komponente	Einstellen, wenn Komponenten-Signale empfangen werden.



### Hinweis

- Sie können „Signaltyp“ auch mit RGB/COMP. der Fernbedienung einstellen (EINGANG 5 oder EINGANG 6).

## ⑥ Wählen der HDMI-Einstellung

Wenn ein HDMI-geeignetes Gerät an EINGANG 6 angeschlossen ist, kann kein optimales Bild angezeigt werden, wenn der Ausgangssignaltyp des Geräts und der Eingangssignaltyp des Projektors nicht übereinstimmen. In diesem Fall schalten Sie die HDMI-Einstellung um.

Verfügbare Einträge	Beschreibung
Standard	Wenn die Schwarzpegel des Bildes Streifenbildung oder Abschwächung aufweisen, wählen Sie die Option, die beste Bildqualität bewirkt. (In den meisten Situationen sollte „Standard“ gewählt werden.)
Verstärkt	



### Hinweis

- Die HDMI-Einstellung kann nur gewählt werden, wenn EINGANG 6 gewählt ist.

## ⑦ Auswählen des Hintergrundbilds

Verfügbare Einträge	Beschreibung
Blau	Blauer Bildschirm
Kein	— (Schwarzbild)

## ⑧ Autom. Abschaltfunktion

Verfügbare Einträge	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.

## ⑨ 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	Ca. 3.000 Stunden	Ca. 150 Stunden
Ausschließlich mit Lampeneinstellung auf „Hell“ ausgeführt	Ca. 2.000 Stunden	Ca. 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.

Optionen 2		EINGANG 1
①	PRJ.-Mod.	◆ Vorne
②	RS-232C	◆ 9600 bps
③	STANDBY-Modus	◆ Eco
④	Lüfter-Mod.	◆ Normal
⑤	••• Stellen Sie alles zurück.	
⑥	Sprache (Language)	◆ Deutsch

### Einstellungen im Optionen 2-Menü

## ① Spiegeln/Drehen von projizierten Bildern

Verfügbare Einträge	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.).

# Verwendung des „Optionen“-Menü (Fortsetzung)

Menübetrieb → Seite 41

## ② Auswählen der Übertragungsgeschwindigkeit (RS-232C)

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

Verfügbare Einträge	Beschreibung
9600bps	Übertragungsgeschwindigkeit ist niedrig. ↑ ↓
115200bps	Übertragungsgeschwindigkeit ist hoch.

## ③ Senken des Stromverbrauchs im Bereitschaftsmodus

Wenn der „STANDBY-Modus“ auf „Standard“ eingestellt ist, bleibt die RS-232C-Funktion aktiviert und verbraucht auch im Bereitschaftsmodus Strom. Es wird empfohlen, den „STANDBY-Modus“ auf „Eco“ zu schalten, wenn die Schnittstelle nicht verwendet wird. Dies reduziert den Stromverbrauch im Bereitschaftsmodus des Projektors.

Verfügbare Einträge	Beschreibung
Standard	RS-232C-Funktion auch im Bereitschaftsmodus des Projektors aktiviert.
Eco	RS-232C-Funktion im Bereitschaftsmodus des Projektors ausgeschaltet.



### Hinweis

- Wenn der Projektor über die RS-232C-Funktion gesteuert werden soll, auf „Standard“ einstellen.

## ④ Lüfter-Modus-Einstellung

Diese Funktion ändert die Gebläsedrehgeschwindigkeit.

Verfügbare Einträge	Beschreibung
Normal	Geeignet für normale Umgebungen.
Hoch	Wählen Sie diesen Punkt bei Verwendung des Projektors in Höhenlagen von ca. 1.500 m oder mehr.

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

## ⑤ Rückkehr zu den Grundeinstellungen

Wählen Sie „Stellen Sie alles zurück.“, wenn sämtliche vorgenommenen Einstellungen wieder auf die Werksvorgaben zurückgestellt werden sollen.



### Hinweis

Die nachstehenden Einträge sind nicht auf die Werksvorgaben rückstellbar.

- „Fein-Sync.“-Menüs
  - Betriebsarten
- „Optionen 1“-Menü
  - Lamp.-T. (Leben.)
  - Sprache (Language)

## ⑥ Auswählen der Sprache für die Bildschirmanzeige

Der Projektor kann die Bildschirmanzeigesprache unter 11 Sprachen umschalten.

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

# Wartung

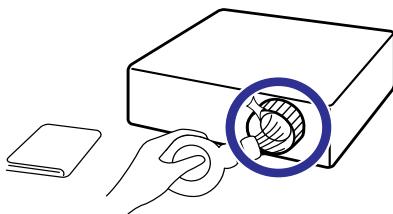
## Reinigen des Projektors

- Stellen Sie vor der Reinigung des Projektors sicher, dass der Netzstecker abgezogen ist
- Das Gehäuse sowie das Bedienfeld bestehen aus Kunststoff. Verwenden Sie nicht flüchtige organische Lösungsmittel wie Benzol oder Terpentin, 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 Spülmittel, 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.



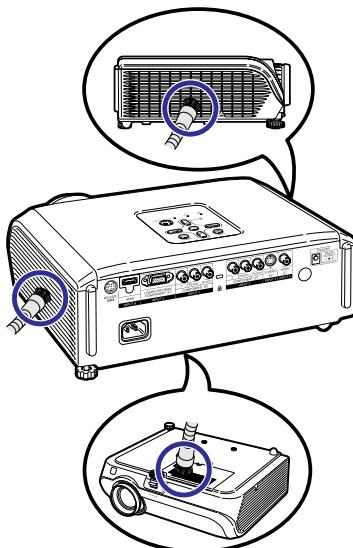
## Reinigen der Linse

- 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 auf dem Projektor oder die STANDBY 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

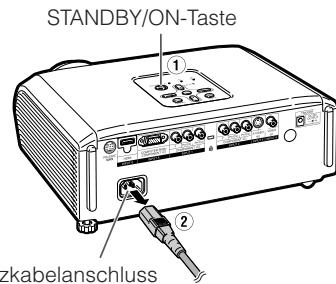


### Info

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

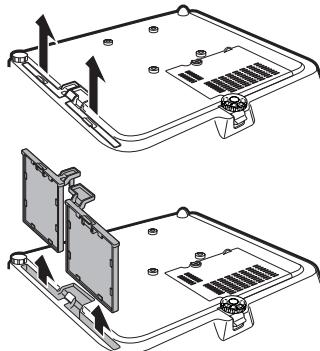
### 1 Drücken Sie STANDBY/ON auf dem Projektor, um den Projektor in den Standby-Modus zu schalten.

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

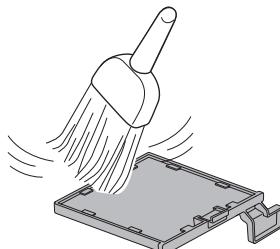


### 2 Entfernen Sie die Filterhalter.

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



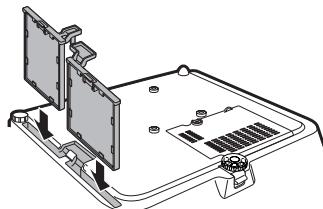
### 3 Reinigen Sie die Staubfilter von Staub und die Halter mit einer Handbürste.



## 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.

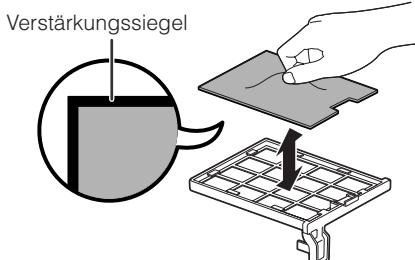
## Ersetzen der Staubfilter

### Info

- Wenn die Filter zu verschmutzt werden, um sie wirksam zu reinigen, kaufen Sie neue (PFIHLDA025WJZZ) 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.**

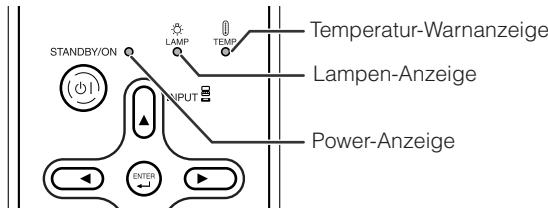
- Greifen Sie die Staubfilter mit den Fingern und heben sie aus den Filterhaltern.
- Setzen Sie die Staubfilter mit nach unten weisendem Verstärkungssiegel unter die Laschen auf den Filterhaltern.



# Wartungsanzeigen

- Die Warnanzeigen (Power-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 Projektor 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 55 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

Power-Anzeige	Rot leuchtend	Normal (Standby)
	Grün leuchtend	Normal (Eingeschaltet)
	Rot blinkend	Anormal (Siehe Seite 55.)
	Grün blinkend	Normal (Kühlen)
Lampen-Anzeige	Grün leuchtend	Normal
	Grün blinkend	Die Lampe wird aufgewärmt oder wird ausgeschaltet.
	Rot leuchtend	Die Lampe wird normal ausgeschaltet oder muss gewechselt werden. (Siehe Seite 55.)
Temperatur-Warnanzeige	Aus	Normal
	Rot leuchtend	Die interne Temperatur ist ungewöhnlich hoch. (Siehe Seite 55.)

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> <li>Defekter Lüfter</li> <li>Fehler im internen Kreislauf</li> <li>Verstopfter Belüftungseinlass</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>
			Wechseln Sie die Lampe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die verbleibende Lampenlebensdauer beträgt 5% oder weniger.</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>
Power-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.</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.
- Ziehen Sie nach dem Aktivieren des Standby-Modus nicht den Netzstecker, solange der Projektor noch läuft. Der Lüfter läuft ca. 90 Sekunden nach.

# 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 49.)
- Erwerben Sie über einen autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe eine Lampe des Typs AN-XR10L2.

## 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 Lampenglasses.
- 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 Lampenglasses 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 eingeadmet haben, suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

## Austauschen der Lampe

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

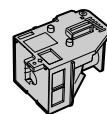
## Entfernen und Installieren der Lampeneinheit



### Warnung!

- Die Lampe wird während des Projektorbetriebs sehr heiß. Nehmen Sie die Lampeneinheit nicht direkt nach der Verwendung des Projektors heraus. Sie könnten sich ändernfalls an der heißen Lampe verbrennen.

### Optionales Zubehör

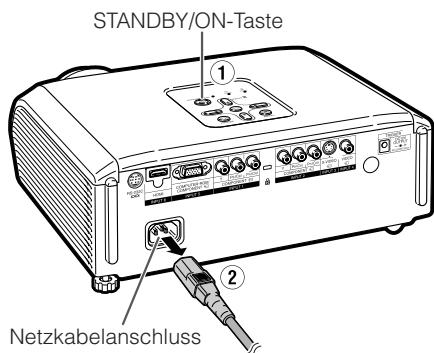


Lampeneinheit  
AN-XR10L2



### 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.



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

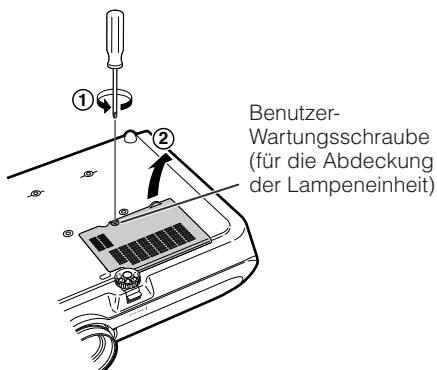
- Warten Sie, bis der Lüfter stoppt.

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

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

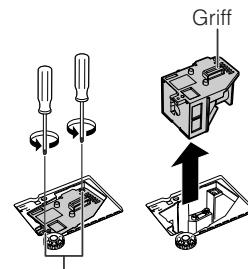


Benutzer-  
Wartungsschraube  
(für die Abdeckung  
der Lampeneinheit)

## Hinweise zur Lampe (Fortsetzung)

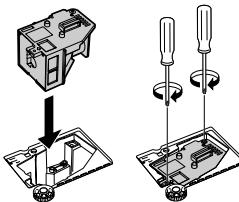
### 4 Nehmen Sie die Lampeneinheit heraus.

- 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 waagerecht, und neigen Sie sie nicht.



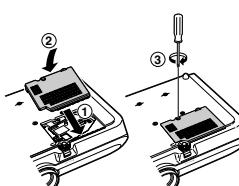
### 5 Setzen Sie die neue Lampeneinheit ein.

- 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

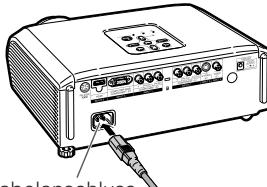
- Wenn die Lampeneinheit oder die Abdeckung der Lampeneinheit nicht ordnungsgemäß installiert ist, können Sie den Projektor nicht einschalten.

## Zurücksetzen des Lampen-Timers

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

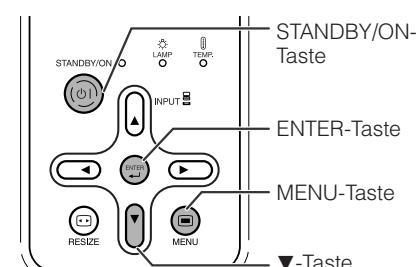
#### Info

- 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.

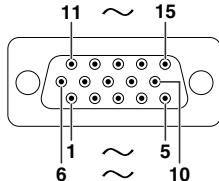


### 2 Setzen Sie den Lampen-Timer zurück.

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

# Pinbelegung

**COMPUTER-RGB/COMPONENT INPUT5 Anschluss:** 15-Pin Mini D-Sub-Buchse



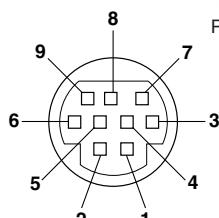
## COMPUTER-RGB-Eingang

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

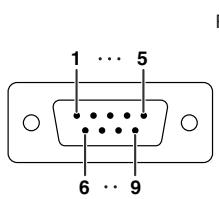
1. Pr (Cr)
2. Y
3. Pb (Cb)
4. Nicht angeschlossen
5. Nicht angeschlossen
6. Erde (Pr)
7. Erde (Y)
8. Erde (Pb)
9. Nicht angeschlossen
10. Nicht angeschlossen
11. Nicht angeschlossen
12. Nicht angeschlossen
13. Nicht angeschlossen
14. Nicht angeschlossen
15. Nicht angeschlossen

**RS-232C-Anschluss:** 9-pin-Mini-DIN-Buchse



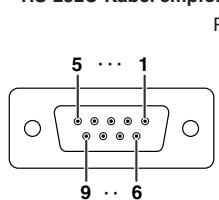
Pin Nr.	Signal	Name	E/A	Referenz
1.				Nicht angeschlossen
2.	RD	Daten empfangen	Eingang	Angeschlossen an internen Schaltkreis
3.	SD	Daten senden	Ausgang	Angeschlossen an internen Schaltkreis
4.				Nicht angeschlossen
5.	SG	Signal-Masse		Angeschlossen an internen Schaltkreis
6.				Nicht angeschlossen
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 (Optionale Zubehör: AN-A1RS)



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



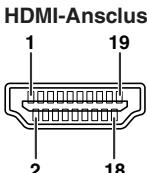
Pin Nr.	Signal	Pin Nr.	Signal
1.	CD	1.	CD
2.	RD	2.	RD
3.	SD	3.	SD
4.	ER	4.	ER
5.	SG	5.	SG
6.	DR	6.	DR
7.	RS	7.	RS
8.	CS	8.	CS
9.	CI	9.	CI

## Hinweis

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



## Pinbelegung (Fortsetzung)



HDMI-Anschluss	Pin Nr.	Name	Pin Nr.	Name	Pin Nr.	Name
	1	TMDS-Daten 2+	8.	TMDS-Daten 0-Schutz	14.	Nicht belegt
	2	TMDS-Daten 2-Schutz	9.	TMDS-Daten 0-	15.	SCL
	19	TMDS-Daten 2-	10.	TMDS-Takt+	16.	SDA
	18	TMDS-Daten 1+	11.	TMDS-Taktschutz	17.	DDC/CEC-Masse
	1	TMDS-Daten 1-Schutz	12.	TMDS-Takt-	18.	Stromversorgung + 5 V
	2	TMDS-Daten 1-	13.	CEC	19.	Zündkerzenerkennung
	19	TMDS-Daten 0+				

## RS-232C Technische Daten und Befehleinstellungen

### Computersteuerung

Ein Computer kann zur Steuerung des Projektors durch Anschließen eines RS-232C seriellen Steuerkabels (Cross-Kabel, separat erhältlich) am Projektor verwendet werden. (Siehe Seite 27 zum Anschluss.)

### Kommunikationsbedingungen

Richten Sie den seriellen Port des Computers entsprechend der Tabelle ein.

Signalformat: Entspricht der RS-232C-Norm.

Paritätsbit: Kein

Baudrate: \* 9.600 bps/115.200 bps

Stoppbit: 1 Bit

Datenlänge: 8 Bit

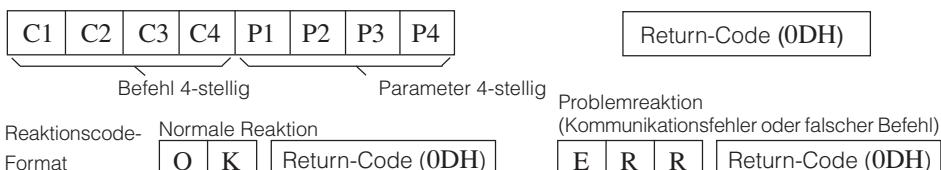
Ablaufsteuerung: Kein

\* Stellen Sie die Baudrate des Projektors auf die vom Computer verwendete ein.

### Grundlegendes Format

Befehle vom Computer werden in der folgenden Reihenfolge gesendet: Befehl, Befehlsparameter und Return-Code. Nachdem der Projektor den Befehl vom Computer verarbeitet, sendet er einen Reaktionscode zum Computer.

Befehlsformat



#### 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.
- Wenn mehr als ein Code gesendet wird, senden Sie jeden Befehl erst nachdem der Reaktionscode für den vorherigen Befehl vom Computer verifiziert ist.

### Befehle

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



STEUERUNGSSINHALTE	BEFEHL	PARAMETER	RETOUR
Strom Aus	P	O W R	_ _ _ 0 OK oder ERR
Strom Ein	P	O W R	_ _ _ 1 OK oder ERR
EINGANG 1 (Video1 : Komponente1)	I	V E D	_ _ _ 1 OK oder ERR
EINGANG 2 (Video2 : Komponente2)	I	V E D	_ _ _ 2 OK oder ERR
EINGANG 3 (Video3 : S-Video)	I	V E D	_ _ _ 3 OK oder ERR
EINGANG 4 (Video 4 : Video)	I	V E D	_ _ _ 4 OK oder ERR
EINGANG 5 (RGB1 : RGB/Komponente)	I	R G B	_ _ _ 1 OK oder ERR
EINGANG 6 (RGB2 : RGB/Komponente)	I	R G B	_ _ _ 2 OK oder ERR

#### Hinweis

- Wenn ein Unterstrichungszeichen (\_) in der Parameter-Spalte erscheint, geben Sie eine Leerstelle ein.

# Kompatibilitätstabelle für Computer

## Computer

- Multisignal-Unterstützung  
Horizontale Frequenz: 15 - 70 kHz,  
Vertikale Frequenz: 45 - 85 Hz,  
Pixeluhr: 12 - 85 MHz  
Synchronisationssignal: Kompatibel mit TTL-Stufe
- Kompatibel mit Sync auf grün-Signal  
Expansion System-Größenanpassungstechnologie

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	HDMI-Support	Anzeige
PC	VGA	640 × 350	27,0	60		
			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		
			37,9	85	✓	
	640 × 480	720 × 400	27,0	60		
			31,5	70		
			37,9	85	✓	
		800 × 600	26,2	50		
			31,5	60	✓	✓
			34,7	70		
			37,9	72	✓	
			37,5	75	✓	
	XGA	1.024 × 768	43,3	85	✓	
			31,4	50		
			35,1	56	✓	
			37,9	60	✓	
			46,6	70		
MAC 13"	SVGA	800 × 600	48,1	72	✓	
			46,9	75	✓	
			53,7	85	✓	
MAC 16"	XGA	1.024 × 768	40,3	50		
			48,4	60	✓	Intelligente Komprimierung
			56,5	70	✓	
			60,0	75	✓	
MAC 19"	—	1.280 × 720	45,0	60		True
		1.280 × 768	47,8	60		Intelligente Komprimierung
MAC 13"	VGA	640 × 480	34,9	67		
MAC 16"	SVGA	800 × 600	37,8	60		Positiv
MAC 19"	XGA	832 × 624	49,7	75		
MAC 19"	XGA	1.024 × 768	60,2	75		Intelligente Komprimierung



## Hinweis

- Wenn der Projektor VGA-Signale im Format 640 × 350 VESA empfängt, erscheint auf dem Bildschirm „640 × 400“.

## DTV

Signal	Horizontale Frequenz (kHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	HDMI-Support
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	28,1	50	
1035I	33,8	60	
1080I	28,1	50	✓
1080I	33,8	60	✓

# Fehlerbehebung

Problem	Prüfen	Seite
 <p>Bild erscheint nicht oder Projektor läuft nicht an.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Netzkabel des Projektors ist nicht mit einer Steckdose verbunden. <b>28</b></li> <li>Die angeschlossenen externen Geräte sind ausgeschaltet. <b>—</b></li> <li>Es ist nicht der richtige Eingangsmodus ausgewählt. <b>29</b></li> <li>Die Verbindungskabel sind nicht ordnungsgemäß an den Projektor angeschlossen. <b>23–27</b></li> <li>Die Batterie der Fernbedienung ist entladen. <b>14</b></li> <li>Bei Verwendung eines Notebooks wurde nicht der externe Ausgang eingestellt. <b>26</b></li> <li>Die Abdeckung der Lampeneinheit ist nicht ordnungsgemäß montiert. <b>57, 58</b></li> <li>Die Staubfilterhalter sind nicht richtig installiert. <b>52, 53</b></li> <li>Die Verbindungskabel sind nicht ordnungsgemäß an den Projektor angeschlossen. <b>23–27</b></li> <li>Die „Helligkeit“ ist auf den Minimalwert gesetzt. <b>43</b></li> <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. <b>—</b></li> </ul>	
 <p>Bild erscheint nicht (oder das Bild ist zu dunkel).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Bildanpassungen sind fehlerhaft. <b>43</b></li> <li>Nehmen Sie die Einstellung von „Farbe“, „Tönung“ und „BrilliantColor™“ in „Bildmodus“ vor.</li> </ul> <p>(Nur Videoeingang)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht das richtige Video-Eingangssystem ausgewählt. <b>48</b></li> </ul>	
 <p>Die Farbe ist schwach oder schlecht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Passen Sie den Fokus an. <b>30</b></li> <li>Der Projektionsabstand übersteigt den Fokusbereich. <b>20</b></li> <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 abschlagen 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> <p>(Nur Computer-Eingang)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nehmen Sie die „Fein-Sync.“-Anpassungen vor („Uhr“-Anpassung) <b>46</b></li> <li>Nehmen Sie die „Fein-Sync.“-Anpassungen vor („Phase“-Anpassung) <b>46</b></li> <li>Je nach dem Computer kann es zu Störeffekten kommen. <b>—</b></li> </ul>	
<p>Das Bild ist bei der Wiedergabe über Eingang INPUT 5 (COMPONENT)/ INPUT 6 (COMPONENT) grünstichig.</p> <p>Das Bild ist bei der Wiedergabe über Eingang INPUT 5 (RGB)/INPUT 6 (RGB) rotstichig (kein Grün).</p> <p>Ein ungewöhnliches Geräusch wird gelegentlich vom Gehäuse gehört.</p> <p>Die Wartungsanzeige am Projektator leuchtet oder blinkt rot.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Signaltyp“ im Menü „Optionen 1“ wählen und den Eingangssignaltyp ändern. <b>48</b></li> <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. <b>—</b></li> <li>Siehe unter „Wartungsanzeigen“. <b>54</b></li> </ul>	

Problem	Prüfen	Seite
Das Bild ist zu hell und weißstichig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Bildanpassungen sind fehlerhaft.</li> </ul>	<b>43</b>
Die Schwarzpegel des Bildes zeigen Streifenbildung oder weisen Abschwächung auf, wenn INPUT 6 gewählt ist	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie die HDMI-Einstellung („Standard“ oder „Verstärkt“), die beste Bildqualität bewirkt.</li> </ul>	<b>48</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 51–55</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>54, 57</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>Wenn dies häufig auftritt, ersetzen Sie die Lampe.</li> </ul>	<b>23–27 57</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>57</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 Leuchstoffröhre in den Fernbedienungssensor des Projektors fällt, diesen vor starkem Lichteinfall geschützt aufstellen.</li> <li>Eventuell sind die Batterien entladen oder falsch eingesetzt. Batterien korrekt einsetzen bzw. durch frische Batterien ersetzen.</li> </ul>	<b>15 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.

# Spezifikationen

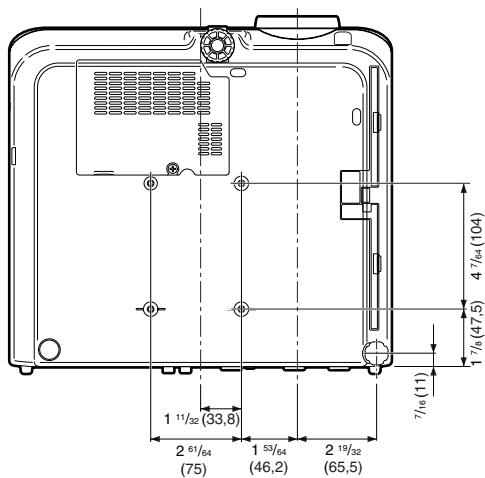
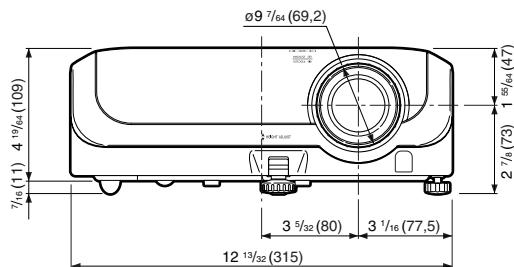
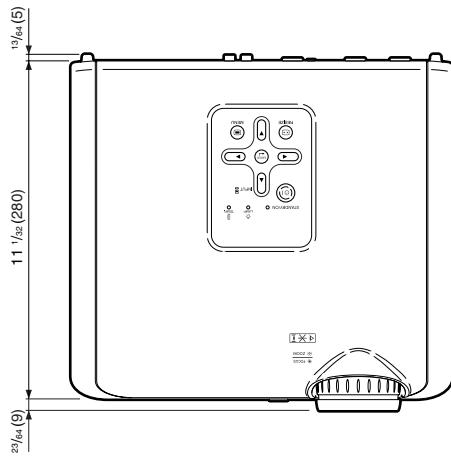
Produkttyp	Projektor
Modell	XV-Z3100
Videosystem	NTSC3.58/NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/PAL-60/SECAM/DTV480I/DTV480P/DTV540P/DTV576I/DTV576P/DTV720P/DTV1035I/DTV1080I/DTV1080I-50
Anzeigeverfahren	DLP®-Chip
Objektiv	Displaygröße: 0,62 tum Ansteuerungsmethode: Digital Light Processing (DLP®) Bildpunkte: 921.600 dots (1280 [H] × 720 [V]) 1–1,15 × Zoomobjektiv, F2,4–2,6, f = 19,0–21,9 mm
Projektionslampe	220 W-Gleichstromlampe
Component-Eingangssignal (INPUT1/2)	RCA-Stecker Y: 1,0 Vp-p, Sync negativ, 75 Ω abgeschlossen Pb (Cb): 0,7 Vp-p, 75 Ω abgeschlossen Pr (Cr): 0,7 Vp-p, 75 Ω abgeschlossen
S-Video-Eingangssignal (INPUT 3)	4-poliger Mini-DIN-Stecker Y (Lichtsignal) 1,0 Vp-p, Sync negativ, 75 Ω abgeschlossen C (Farbsignal): Gebündelt 0,286 Vp-p, 75 Ω abgeschlossen
Video-Eingangssignal (INPUT 4)	RCA-Stecker: VIDEO, Composite-Video, 1,0 Vp-p, Sync negative, 75 Ω abgeschlossen
Computer RGB/Component-Eingangssignal (INPUT 5)	15-Pin Mini D-Sub-Buchse RGB separatt/Sync auf grün, Typ Analogeingang: 0–0,7 Vp-p, positiv, 75 Ω abgeschlossen HORIZONTALES SYNC. SIGNAL: TTL-Stufe (positiv/negativ) VERTIKALES SYNC. SIGNAL: Siehe oben
HDMI-Eingangssignal (INPUT 6)	HDMI-Anschluss (nur Videosignal)
Horizontale Auflösung	720 TV-Zeilen (DTV720P)
Vertikale Frequenz	45–85 Hz,
Horizontale Frequenz	15–70 kHz,
Pixeluhr	12–85 MHz
RS-232C-Anschluss	9-poliger Mini-DIN-Stecker
TRIGGER-Anschluss	Versorgungsbuchse: DC 12 V-AUSGANG
Betriebsspannung	100–240 V Wechselstrom
Eingangsleistung	3,1 A
Nennfrequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	303 W (Lampeneinstellung „Hell“)/ 234 W (Lampeneinstellung „Eco + Leise“) mit Wechselstrom 100 V 293 W (Lampeneinstellung „Hell“)/ 228 W (Lampeneinstellung „Eco + Leise“) mit Wechselstrom 240 V
Leistungsaufnahme (Standby)	4 W (100 V) – 5 W (240 V)* 1.140 BTU/Std. (Lampeneinstellung „Hell“)/ 1.100 BTU/Std. (Lampeneinstellung „Eco + Leise“) mit Wechselstrom 100 V 880 BTU/Std. (Lampeneinstellung „Hell“)/ 860 BTU/Std. (Lampeneinstellung „Eco + Leise“) mit Wechselstrom 240 V
Wärmeabstrahlung	41°F bis 95°F (+5°C bis +35°C) –4°F bis 140°F (–20°C bis +60°C)
Betriebstemperatur	Kunststoff
Lagertemperatur	38 kHz
Gehäuse	12 13/32" × 4 19/64" × 11 1/32" (315 (B) × 109 (H) × 280 (T) mm) (Nur Gehäuse) 12 13/32" × 4 47/64" × 11 37/64" (315 (B) × 120 (H) × 294 (T) mm) (Einschließlich Einstellfuß und Projektionsbauteile)
Infrarot-Übertragungsfrequenz	8,8 lbs. (4,0 kg)
Abmessungen (ca.)	Fernbedienung, Netzkabel für Europa, ausgenommen U.K., Netzkabel für U.K. und Singapur, Netzkabel für Australien, Neuseeland und Ozeanien, 21-Pin RCA Konvertierungsadapter, Video-Kabel, Bedienungsanleitung
Gewicht (ca.)	
Ersatzteile	

\*1 Bei auf „Eco“ eingestelltem STANDBY-Modus.

*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

Austauschen der Lampe .....	56, 57	Lamp.-T. (Leben.) .....	49
Auto Sync (Auto Sync-Anpassung) .....	46	Lampe .....	10, 56
AUTO SYNC-Taste .....	46	Lampen-Anzeige .....	54
Automatische aus .....	49	Lampeneinheit .....	57
Belüftungsauslass .....	12, 51	Lampeneinstellung .....	45
Belüftungseinlass .....	11, 12, 51	LIGHT-Tasten .....	13
Betriebsarten .....	46	Lüfter-Modus .....	50
Bildanpassung .....	43	MENU-Taste .....	41
Bildmodus .....	38, 43	Mitgeliefertes Zubehör .....	10
Bild (Bildschirm)-Größe und Projektionsabstand ...	20	Netzkabel .....	28
Blau .....	43	Netzkabelanschluss .....	28
BrilliantColor™ .....	43	Objektivdeckel .....	11
C.M.S. .....	44	ON-Taste .....	28
Clock .....	46	Optionales Zubehör .....	10
DNR .....	45	OSD-Anzeige .....	48
Einstellungstasten .....	41	Overscan .....	47
ENTER-Taste .....	41	P. FÜR P. .....	37
Farb Temp (Farbtemperatur) .....	44	Phase .....	46
Farbe .....	43	PICTURE MODE-Taste .....	38
Farbton .....	44	PRJ.-Mod. ....	19, 49
Fein-Sync. ....	46	Progressiv .....	44
Fernbedienung .....	13	Prüfung des Eingangssignals .....	46
Fernbedienungssensor .....	15	R03-Batterien .....	14
Fokussierring .....	30	RESIZE-Taste .....	36
FREEZE-Taste .....	38	RETURN-Taste .....	41
GEOMETRIE EINSTELLUNG .....	34	RGB/COMP. -Taste .....	48
Größe ändern .....	36, 37	Rot .....	43
H&V TRA.-EINTZ. ....	35	RS-232C-Anschluss .....	27
HDMI-Einstellung.....	48	RS-232C-Einstellung .....	50
HEIGHT ADJUST-Hebel .....	30	Sättigung .....	44
Helligk .....	43	Schärfe .....	43
Hinterer Einstellfuß .....	31	SEITENBALKEN .....	36, 37
Hintergrund .....	48	Seitenverhältni .....	36
H-Pos .....	46	Sprache (für die Bildschirmanzeige) .....	50
INPUT 1 – 6 (Modi) .....	29	STANDBY/ON-Taste .....	28, 29
INPUT 1-Anschluss .....	23	STANDBY-Modus .....	50
INPUT 2-Anschluss .....	23	STANDBY-Taste .....	29
INPUT 3-Anschluss .....	24	Staubfilter .....	52
INPUT 4-Anschluss .....	24	STRECKEN .....	36, 37
INPUT 5-Anschluss .....	25, 26	Temperatur-Warnanzeige .....	54
INPUT 6-Anschluss .....	25	Tönung .....	43
INPUT-Tasten .....	29	Trapezkorrektur .....	32
IRIS-Taste .....	38	TRIGGER-Anschluss .....	12
Kensington Security Standard-Buchse ..	12, 13	Untertit. ....	47
KEYSTONE-Taste .....	32	Videosystem .....	48
KINO-ZOOM .....	36, 37	V-Pos .....	46
Kontrast .....	43	Wert .....	44
Zoomring.....		Zubehör .....	10

**SHARP**<sup>®</sup>

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

SHARP CORPORATION

Printed in China  
Gedruckt in China  
Imprimé en Chine  
Trijkt i Kina  
Impreso en China  
Stampato in Cina  
Gedrukt in China  
TINS-C777WJZZ  
06P11-CH-NG