myprojectorlamps.com

The most trusted, dependable name in projector lamp sales.

http://www.myprojectorlamps.com

http://www.myprojectorlamps.ca

http://www.myprojectorlamps.eu

The following projector manual has not been modified or altered in any way.

SHARP

BEDIENUNGSANLEITUNG

MODELL

PG-C20XE

LCD-PROJEKTOR

Notevision
SLIM & COMPACT LCD PROJECTOR

香港電器安全規格
（國際電工委員會規格適合）

This equipment complies with the requirements of Directives 89/336/EEC and 73/23/EEC as amended by 93/68/EEC.

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der EG-Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG mit Änderung 93/68/EWG.

Ce matériel répond aux exigences contenues dans les directives 89/336/CEE et 73/23/CEE modifiées par la directive 93/68/CEE.

Dit apparaat voldoet aan de eisen van de richtlijnen 89/336/EEG en 73/23/EEG, gewijzigd door 93/68/EEG.

Dette udstyr overholder kravene i direktiv nr. 89/336/EEC og 73/23/EEC med tillæg nr. 93/68/EEC.

Quest' apparecchio è conforme ai requisiti delle direttive 89/336/EEC e 73/23/EEC, come emendata dalla direttiva 93/68/EEC.

Η εγκατάσταση αυτή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ενωσης 89/336/ΕΟΚ και 73/23/ΕΟΚ, όπως οι κανονισμοί αυτοί συμπληρώθηκαν από την οδηγία 93/68/ΕΟΚ.

Este equipamento obedece às exigências das directivas 89/336/CEE e 73/23/CEE, na sua versão corrigida pela directiva 93/68/CEE.

Este aparato satisface las exigencias de las Directivas 89/336/CEE y 73/23/CEE, modificadas por medio de la 93/68/CEE.

Denna utrustning uppfyller kraven enligt riktlinjerna 89/336/EEC och 73/23/EEC så som kompletteras av 93/68/EEC.

Dette produktet oppfyller betingelsene i direktivene 89/336/EEC og 73/23/EEC i endringen 93/68/EEC.

Tämä laite täyttää direktiivien 89/336/EEC ja 73/23/EEC vaatimukset, joita on muutettu direktiivillä 93/68/EEC.

SPECIAL NOTE FOR USERS IN THE U.K.
The mains lead of this product is fitted with a non-rewireable (moulded) plug incorporating a 13A fuse. Should the fuse need to be replaced, a BSI or ASTA approved BS 1362 fuse marked ♡ or ⟐ and of the same rating as above, which is also indicated on the pin face of the plug, must be used.
Always refit the fuse cover after replacing the fuse. Never use the plug without the fuse cover fitted.
In the unlikely event of the socket outlet in your home not being compatible with the plug supplied, cut off the mains plug and fit an appropriate type.

DANGER:
The fuse from the cut-off plug should be removed and the cut-off plug destroyed immediately and disposed of in a safe manner.
Under no circumstances should the cut-off plug be inserted elsewhere into a 13A socket outlet, as a serious electric shock may occur.
To fit an appropriate plug to the mains lead, follow the instructions below:

IMPORTANT:
The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:
Blue: Neutral
Brown: Live
As the colours of the wires in the mains lead of this product may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
• The wire which is coloured blue must be connected to the plug terminal which is marked N or coloured black.
• The wire which is coloured brown must be connected to the plug terminal which is marked L or coloured red.
Ensure that neither the brown nor the blue wire is connected to the earth terminal in your three-pin plug.
Before replacing the plug cover make sure that:
• If the new fitted plug contains a fuse, its value is the same as that removed from the cut-off plug.
• The cord grip is clamped over the sheath of the mains lead, and not simply over the lead wires.
IF YOU HAVE ANY DOUBT, CONSULT A QUALIFIED ELECTRICIAN.

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

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

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

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

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

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

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

附送之CD-ROM光碟中，有用英文、德文、法文、瑞典文、西班牙文、意大利文、荷蘭文、中文、韓國文和阿拉伯文所寫的使用説明書。在操作液晶投影機之前，請務必仔細閱讀整本使用説明書。

제공된 CD-ROM에는 영어, 독일어, 프앙스어, 스웨덴어, 스페인어, 이탈리아어, 덴마크어, 중국어, 한국어, 그리고 아랍어로 작성된 조작 설명서가 포함되어 있습니다. LCD프로젝터를 조작하기 전에 조작 지침을 상세하게 숙지하십시오.

تتاسطوانة CD-ROM المجهّزة تتضمن تعليمات التشغيل لكل من اللغات الانجليزية، الالمانية، الفرنسية، السويدية، الاسبانية، الايطالية، الهولندية، الصينية، الكورية والعربية. قم بعناية بقراءة تعليمات التشغيل قبل تشغيل جهاز العرض الاسقاطي بشاشة الكريستال السائل.

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

BEDIENUNGSANLEITUNG DEUTSCH

WICHTIG

Um bei Verlust oder Diebstahl dieses Farb-LCD-Projektors eine Meldung zu vereinfachen, sollte die auf der Unterseite des Projektors angebrachte Seriennummer aufgeschrieben und gut aufbewahrt werden. Vor dem Wegwerfen der Verpackung sicherstellen, daß der Inhalt auf die Gegenstände überprüft wird, die in der Liste des „Mitgeliefertes Zubehör“ auf Seite 11 aufgeführt sind.

Modell-Nr.: PG-C20XE

Serien-Nr.:

WARNUNG:
Das Gerät ist mit einer starken Lichtquelle ausgestattet. Niemals direkt in den Lichtstrahl schauen. Besonders darauf achten, daß Kinder nicht direkt in den Lichtstrahl schauen.

WARNUNG:
Zur Verringerung der Gefahr von Feuer oder elektrischem Schlag sollte dieses Gerät nicht Regen oder Flüssigkeiten ausgesetzt werden.

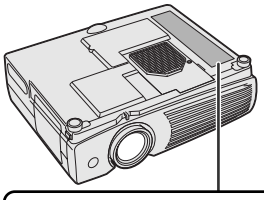
VORSICHT:
Zur Verringerung der Gefahr von elektrischem Schlag nicht das Gehäuse entfernen. Im Inneren des Gerätes befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Bauteile. Wartungsarbeiten sollten nur vom Kundendienst durchgeführt werden.

WARNUNG:
Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen erursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

Geräuschpegel
NORMALBETRIEB: < 70 dB (A)
gemessen nach DIN 45635
EN 27779

WARNUNG:

Der Kühlventilator in diesem Projektor läuft nach dem Ausschalten des Gerätes etwa 90 Sekunden lang weiter. Während des normalen Betriebs sollte das Gerät immer mit der **ON/OFF**-Taste des Projektors oder der **POWER**-Taste der Fernbedienung ausgeschaltet werden. Stellen Sie vor dem Abtrennen des Netzkabels sicher, daß der Kühlventilator nicht mehr läuft.
WÄHREND DES NORMALEN BETRIEBS SOLLTE DER PROJEKTOR NIEMALS DURCH DURCH ABTRENNEN DES NETZKABELS AUSGESCHALTET WERDEN. EIN AUSSCHALTEN DES GERÄTES AUF DIESE WEISE HAT EINE VERKÜRZUNG DER VERWENDUNGSZEIT DER LAMPE ZUR FOLGE.



Vorsichtsmaßnahmen beim Lampenaustausch

Siehe den Abschnitt „Auswechseln der Projektorlampe“ auf Seite 40 und 41.

⚠ LAMP REPLACEMENT CAUTION

BEFORE REMOVING THE SCREW, DISCONNECT POWER CORD. HOT SURFACE INSIDE. ALLOW 1 HOUR TO COOL BEFORE REPLACING THE LAMP. REPLACE WITH SAME SHARP LAMP UNIT TYPE BQC-PGC20X//1 ONLY. UV RADIATION : CAN CAUSE EYE DAMAGE. TURN OFF LAMP BEFORE SERVICING.
MEDIUM PRESSURE LAMP : RISK OF EXPLOSION.
POTENTIAL HAZARD OF GLASS PARTICLES IF LAMP HAS RUPTURED. HANDLE WITH CARE. SEE OPERATION MANUAL.

⚠ PRECAUTIONS A OBSERVER LORS DU REMPLACEMENT DE LA LAMPE.

DEBRANCHER LE CORDON D'ALIMENTATION AVANT DE RETIRER LES VIS.
L'INTERIEUR DU BOITIER ETANT EXTREMEMENT CHAUD, ATTENDRE 1 HEURE AVANT DE PROCEDER AU REMPLACEMENT DE LA LAMPE.
NE REMPLACER QUE PAR UNE LAMPE SHARP DE TYPE BQC- PGC20X//1.
RAYONS ULTRAVIOLETS : PEUVENT ENDOMMAGER LES YEUX.
ETEINDRE LA LAMPE AVANT DE PROCEDER A L'ENTRETIEN.
LAMPE A MOYENNE PRESSION : RISQUE D'EXPLOSION. DANGER POTENTIEL DE PARTICULES DE VERRE EN CAS D'ECLATEMENT DE LA LAMPE.
A MANIPULER AVEC PRECAUTION, SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

USER SERVICE SCREW
VIS POUR ENTRETIEN PAR L'UTILISATEUR ⇩

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM LAMPENAUSTAUSCH

VOR DEM ENTFERNEN DER SCHRAUBE DAS NETZKABEL ABTRENNEN. OBERFLÄCHE IM INNERN IST HEISS. VOR DEM AUSTAUSCHEN DER LAMPE EINE STUNDE LANG ABKÜHLEN LASSEN. DIE LAMPENEINHEIT NUR DURCH EINE VOM GLEICHEN TYP BQC-PGC20X//1 AUSWECHSELN. UV-STRAHLUNG: KANN SCHÄDEN AN DEN AUGEN VERURSACHEN. DIE LAMPE VOR DER WARTUNG AUSSCHALTEN.
LAMPE MIT MITTLEREM DRUCK: RISIKO EINER EXPLOSION IST VORHANDEN.
MÖGLICHE GEFAHREN DURCH GLASSCHERBEN, WENN LAMPE ZERBROCHEN IST. VORSICHTIG VORGEHEN. SIEHE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG.

WARTUNGSSCHRAUBE FÜR BENUTZER

Wichtige Sicherheitshinweise

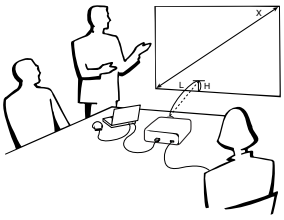
ACHTUNG: Vor der ersten Inbetriebnahme des LCD-Projektors sollten Sie diese Bedienungsanleitung durchlesen und als Referenz gut aufbewahren.

Zur eigenen Sicherheit und für den langjährigen Gebrauch des LCD-Projektors sollten Sie diese „Wichtige Sicherheitshinweise“ vor der Verwendung vollständig durchlesen.
Dieses Gerät wurde so konstruiert, daß es die Sicherheit von Personen gewährleistet. FALSCHE VERWENDUNG KANN ZU ELEKTRISCHEM SCHLAG ODER ZU FEUER FÜHREN. Damit die in diesem LCD-Projektor eingebauten Sicherheitsfunktionen nicht umgangen werden, sollten die folgenden Hinweise für Installation, Gebrauch und Wartung befolgt werden.

1. Vor dem Reinigen den LCD-Projektor von der Netzsteckdose abtrennen.
2. Keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprühreiniger verwenden. Zum Reinigen ein angefeuchtetes Tuch verwenden.
3. Nur vom Hersteller des LCD-Projektors empfohlenes Zubehör verwenden, da anderes Zubehör eine Gefahrenquelle darstellen kann.
4. Den LCD-Projektor nicht in der Nähe von Wasser verwenden, z.B. Badewanne, Waschbecken, Spülbecken, Waschmaschine, in einem feuchten Kellerraum oder in der Nähe eines Schwimmbeckens usw. Keine Flüssigkeiten über dem Projektor verschütten.
5. Den LCD-Projektor nicht auf einen instabilen Wagen, Stand oder Tisch stellen. Der LCD-Projektor kann herunterfallen und Kinder oder Personen verletzen oder es kann zu schweren Beschädigungen des Gerätes kommen.
6. Bei Wand- oder Deckenmontage unbedingt die diesbezüglichen Hinweise des Herstellers befolgen.
7. Den LCD-Projektor und den Wagen mit Vorsicht bewegen. Schnelles Halten, übermäßige Gewaltanwendung und unebene Oberflächen können zum Umstürzen des Wagens und des LCD-Projektors führen.

8. Die Schlitze und Öffnungen im Gehäuse, auf der Rückseite und auf der Unterseite sind für die Belüftung des Gerätes vorgesehen; sie stellen den zuverlässigen Betrieb des LCD-Projektors sicher und schützen ihn vor Überhitzung. Diese Öffnungen sollten nicht blockiert oder abgedeckt werden. Die Öffnungen auf keinen Fall mit Tüchern oder anderem Material abdecken.
9. Der LCD-Projektor sollte niemals in der Nähe oder über einem Heizkörper oder einer anderen Wärmequelle aufgestellt werden. Der LCD-Projektor sollte nicht in einem abgeschlossenen Aufstellungsort, z.B. einem Bücherregal, aufgebaut werden, wenn nicht eine entsprechende Belüftung sichergestellt ist.
10. Der LCD-Projektor sollte nur mit der auf der Geräterückseite oder in den technischen Daten angezeigten Netzspannung betrieben werden. Wenn Unsicherheit über die Stromversorgung im Haus besteht, wenden Sie sich an den Händler des LCD-Projektors oder das örtliche Energieversorgungsunternehmen.
11. Keine Gegenstände auf das Netzkabel stellen. Der LCD-Projektor sollte nicht an Orten aufgestellt werden, an denen Personen auf das Netzkabel treten können.
12. Alle auf dem LCD-Projektor angebrachten Warnungen und Hinweise beachten.
13. Zum Schutz des LCD-Projektors bei Gewittern und vor Spannungsstößen den Netzstecker ziehen, wenn er über längere Zeit nicht benutzt wird.
14. Netzsteckdosen und Verlängerungskabel nicht überladen, da dies zu Feuer oder elektrischem Schlag führen kann.
15. Niemals Gegenstände durch die Gehäuseöffnungen in den LCD-Projektor stecken, da dadurch gefährliche Spannungspunkte berührt oder ein Kurzschluß bei Bauteilen erzeugt werden kann; dies kann zu Feuer oder elektrischem Schlag führen.
16. Niemals versuchen, den LCD-Projektor selbst zu warten, da Sie sich durch Entfernen oder Öffnen der Abdeckungen gefährlichen Stromspannungen bzw. anderen Gefahren aussetzen. Alle Wartungsarbeiten dem Kundendienst überlassen.
17. Unter den folgenden Bedingungen den LCD-Projektor von der Netzsteckdose abtrennen und eine Wartung durch den Kundendienst anfordern:
    a. Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt oder verschlissen ist.
    b. Wenn Flüssigkeiten über dem LCD-Projektor verschüttet wurden.
    c. Wenn der LCD-Projektor Regen oder Wasser ausgesetzt wurde.
    d. Wenn der LCD-Projektor trotz Berücksichtigung der Bedienungsanleitung nicht richtig funktioniert. Nur diejenigen Bedienelemente einstellen, die in der Bedienungsanleitung beschrieben wurden. Eine falsche Einstellung anderer Bedienelemente kann zu Beschädigungen führen oder umfassende Reparaturen durch den Kundendienst nach sich ziehen, um den LCD-Projektor wieder normal betreiben zu können.
    e. Wenn der LCD-Projektor fallengelassen wurde und das Gehäuse beschädigt ist.
    f. Wenn der LCD-Projektor eine Änderung in der Leistung aufweist, sollte eine Wartung durch den Kundendienst durchgeführt werden.
18. Beim Einbau von Austauschbauteilen sicherstellen, daß der Wartungstechniker nur die vom Hersteller spezifizierten Austauschbauteile mit den gleichen Eigenschaften wie die Original-Bauteile verwendet. Die Verwendung von anderen als Original-Bauteilen kann Feuer, elektrischen Schlag oder andere Gefahren zur Folge haben.
19. Dieser LCD-Projektor ist mit einem der folgenden Netzstecker ausgestattet. Wenn der Stecker nicht in eine vorhandene Steckdose paßt, wenden Sie sich bitte an Ihren Elektriker.
    Umgehen Sie nicht den Sicherheitszweck dieses Netzsteckers.
    a. Zweidrahtiger Hauptnetzstecker.
    b. Dreidrahtiger geerdeter Hauptnetzstecker mit einem Masseanschluß.
    Dieser Netzstecker paßt nur in eine geerdete Steckdose.

Besondere Merkmale

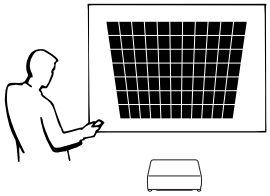


1. KOMPATIBILITÄT MIT HIGH-END-WORKSTATIONS UND PCs

Kompatibel mit bis zu 85 Hz vertikaler Auffrischungsrate, Sync.-auf-Grün- und zusammengesetzten Sync.-Signalen für die Verwendung mit zahlreichen High-End-PCs und Work-stations. (Seite 12)

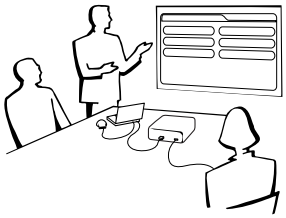
2. 3D DIGITAL-GLEICHHEIT

Ausgestattet mit der neuen 3D Digital-Gleichheits-Technologie für ein klareres und gleichförmigeres Bild.



3. AKTIVE DIGITALE TRAPEZVERZEICHNUNGS-KORREKTUR

Korrigiert die Trapezverzeichnung, wenn das projizierte Bild nicht senkrecht zur Bildwand ist. Mit diesem Verfahren kann nicht nur horizontal, sondern auch vertikal korrigiert werden, dadurch bleibt das ursprüngliche 4:3-Verhältnis beibehalten und die verschobenen Zeilen werden eliminiert. (Seite 20)



4. EINFACH ZU BENUTZENDES MENÜSYSTEM MIT SYMBOLEN (GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHE)

Mehrfarbige Menüs erlauben einfache Bildeinstellungen. (Seite 23)

5. AUTO-SYNCHRON-TECHNOLOGIE FÜR AUTOMATISCHE BILDEINSTELLUNG

Die notwendigen Einstellungen für die Darstellung von perfekt synchronisierten Computerbildern werden automatisch ausgeführt. (Seite 28)

6. INTELLIGENTE KOMPRESSION UND EXPANSION

Durch die Verwendung intelligenter Größenverschiebungs-Technologie kann dieser Projektor Bilder mit höherer oder geringerer Auflösung detailierte ohne Qualitätsverlust anzeigen. (Seite 33)

7. GAMMA-KORREKTUR-FUNKTION

Diese Funktion bietet ein deutlicheres Bild durch Phasenaufhellung der dunklen Bildteile und Kontrastkorrektur entsprechend dem Verhältnis von Bild und Raumhelligkeit. Drei Gamma-Einstellungen können verwendet werden. (Seite 32)

8. ENERGIESPAR-FUNKTION

Diese Funktion erlaubt ein Umschalten zur Steuerung der projizierten Lichthelligkeit.
„ON“ oder „OFF“ zum Verringern oder Erhöhen der Helligkeit, der Stromversorgung und der Ventilatorgeräusche wählen. (Seite 35)

9. XGA-AUFLÖSUNG FÜR HOCHAUFLÖSENDE PRÄSENTATIONEN

Mit der XGA-Auflösung (1.024 × 768) kann dieser Projektor sehr detailierte Präsentations-Informationen anzeigen.

10. SXGA-KOMPATIBEL

Bilder mit SXGA-Auflösung (1.280 × 1.024) werden für die volle Wiedergabe auf der Bildwand intelligent auf eine 1.024 × 768-Auflösung reduziert.

Inhalt

Wichtige Informationen

Wichtige Sicherheitshinweise 3
Besondere Merkmale 4
Inhalt 5
Hinweise zum Betrieb 6
Zugriff auf die PDF-Bedienungsanleitungen (für Windows und Macintosh) 7
Bedienelemente 8

Aufstellung und Anschlüsse

Mitgeliefertes Zubehör 11
Anschluß des Projektors 12

Betrieb

Grundlegende Bedienung 16
Einstellung der Bildwand 18
Bedienung der drahtlosen Maus mit der Fernbedienung 21
Verwendung des „GUI“- Menüs (Grafische Benutzer-Oberfläche) 23
Wahl der Sprache für die Anzeigen auf der Bildwand 26
Wahl der Videoeingangssystem-Betriebsart (nur EINGANG 2- oder 3-Betriebsart) 26
Bildeinstellungen 27
Computerbild-Einstellungen (nur EINGANG 1-Betriebsart) 28
Auto-Synchron-Einstellungen 28
Einstellung des Computerbildes 29

Nützliche Merkmale

Standbild-Funktion 30
Digitale Bildvergrößerung 31
Gamma-Korrektur 32
Wahl der Bildformat-Betriebsart 33
Überprüfen des Eingangssignals und der Verwendungszeit der Lampe 34
Funktion zur automatischen Ausschaltung ... 34
Wahl eines Hintergrundbildes 35
Energiespar-Funktion 35
Kehrbild-/Umkehr-Funktion 36
Einstellung einer besonderen Betriebsart 36

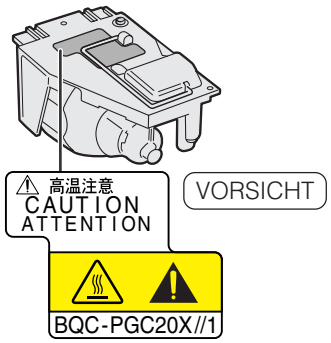
Wartung und Fehlersuche

Wartung des Luftfilters 37
Lampe und Wartungsanzeigen 39
Austausch der Projektorlampe 40
Verwendung der Kensington-Sicherheitssperre 42
Fehlersuche 42

Anhang

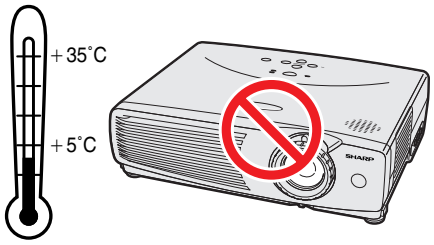
Anbringen der Objektivkappe 43
Pinbelegung 44
Technische Daten der RS-232C-Anschlußstelle 45
Computer-Kompatibilitäts-Tabelle 47
Technische Daten 48
Abmessungen 49
Glossar 50
Register 51

Hinweise zum Betrieb



Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung des Lampenmoduls

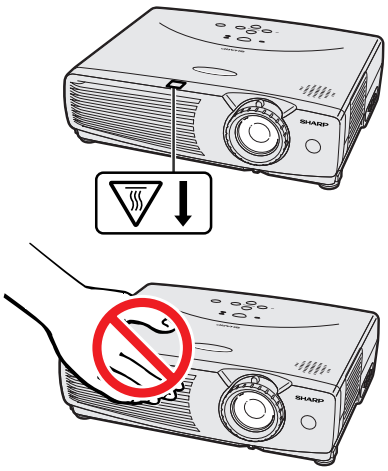
Verletzungen durch Glassplitter sind möglich, wenn die Lampe zerspringt. Falls die Lampe zerspringt, sollten Sie die Lampe von einem von Sharp autorisierten Händler für LCD-Projektoren oder dem Kundendienst austauschen lassen. Siehe den Abschnitt „Austausch der Projektorlampe“ auf Seite 40 und 41.



Vorsichtsmaßnahmen bei der Aufstellung des Projektors

Im Hinblick auf möglichst wenig Wartungintervalle empfehlen wir, den Projektor nicht in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit, Staub und Zigarettenrauch aufzustellen. Bei unsachgemäßer Aufstellung kann dies zu starken Verschmutzungen am Objektiv und Luftfiltereinsatz und auch im Gerät selbst führen. Das Gerät muß dann öfter gewartet werden, um eine lange Betriebsiebensdauer zu erreichen. Eine interne Gerätereinigung darf nur von Sharp autorisierten Händler für LCD-Projektoren oder den Kundendienst durchgeführt werden!

- Den Projektor nicht extremer Wärme oder Kälte aussetzen.
  Betriebstemperatur: +5° bis +35°
  Lagertemperatur: -20° bis +60°



Hinweise zum Betrieb

- Die links gezeigte Markierung macht den Benutzer auf den Teil des Projektors aufmerksam, an dem während des Betriebs starke Hitze austritt.
- Die Luftaustrittsöffnungen, die Lampenkäfig-Abdeckung und die umgebenden Bereiche werden beim Betrieb des Projektors besonders heiß. Um Verletzungen zu vermeiden, sollten diese Bereiche nicht vor der vollständigen Abkühlung berührt werden.
- Mindestens 10 cm Abstand zwischen dem Kühlventilator (Luftaustrittsöffnungen) und einer Wand oder einem Gegenstand halten.
- Wenn der Betrieb des Kühlventilators behindert wird, schaltet eine Schutzvorrichtung automatisch die Projektorlampe aus. Dies zeigt keine Fehlfunktion an. Das Netzkabel des Projektors von der Steckdose abtrennen und mindestens 10 Minuten warten. Dann durch Anschluß des Netzkabels das Gerät wieder einschalten. Dadurch wird der Projektor wieder auf normalen Betrieb eingestellt.

TEMP.

Temperaturüberwachungs-Funktion

Wenn der Projektor beginnt, sich aufgrund von Einstellungsproblemen oder einem verschmutzten Luftfilter zu überhitzen, wird in der unteren linken Ecke des Bildes „TEMP.“ angezeigt. Wenn die Temperatur weiterhin ansteigt, wird die Lampe ausgeschaltet und die Temperaturwarnanzeige auf dem Projektor blinkt. Nach einer Abkühlungszeit von 90 Sekunden wird das Gerät ausgeschaltet. Siehe den Abschnitt „Lampe und Wartungsanzeigen“ auf Seite 39, wenn „TEMP.“ auf der Bildwand angezeigt wird.

HINWEIS

- Der Kühlventilator reguliert die interne Temperatur; seine Leistung wird automatisch geregelt. Das Ventilatorgeräusch kann sich entsprechend der Ventilatordrehzahl ändern.

LAMP.

Lampenüberwachungs-Funktion

Wenn der Projektor nach einer Verwendungszeit der Lampe von 900 Stunden eingeschaltet wird, wird in der unteren linken Ecke des Bildes „LAMP.“ angezeigt; dies weist darauf hin, daß die Lampe ausgewechselt werden soll. Siehe Seite 40 und 41 für den Lampenaustausch. Wenn die Lampe länger als 1.000 Stunden verwendet wurde, wird das Gerät automatisch ausgeschaltet und der Projektor auf Betriebsbereitschaft geschaltet. Siehe den Abschnitt „Lampe und Wartungsanzeigen“ auf Seite 39, wenn „LAMP.“ auf der Bildwand angezeigt wird.

Zugriff auf die PDF-Bedienungsanleitungen (für Windows und Macintosh)

Auf der CD-ROM sind PDF-Bedienungsanleitungen in verschiedenen Sprachen enthalten. Zur Verwendung dieser Anleitungen muß der Adobe Acrobat Reader auf Ihrem PC installiert werden (Windows oder Macintosh). Wenn Sie Adobe Acrobat Reader noch nicht installiert haben, kann er über das Internet heruntergeladen (http://www.adobe.com) oder von der CD-ROM installiert werden.

Installation von Acrobat Reader von der CD-ROM

Für Windows:

① Die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk einlegen.

② Die Ikone „My Computer“ doppelt anklicken.

③ Das „CD-ROM“-Laufwerk doppelt anklicken.

④ Den „manuals“-Ordner doppelt anklicken.

⑤ Den „acrobat“-Ordner doppelt anklicken.

⑥ Den „windows“-Ordner doppelt anklicken.

⑦ Das gewünschte Installations-Programm doppelt anklicken und den Anleitungen auf dem Computer folgen.

Für Macintosh:

① Die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk einlegen.

② Die Ikone „CD-ROM“ doppelt anklicken.

③ Den „manuals“-Ordner doppelt anklicken.

④ Den „acrobat“-Ordner doppelt anklicken.

⑤ Den „mac“-Ordner doppelt anklicken.

⑥ Das gewünschte Installations-Programm doppelt anklicken und den Anleitungen auf dem Computer folgen.

Für andere Betriebssysteme:
Bitte laden Sie Acrobat Reader über das Internet herunter (http://www.adobe.com).

Für andere Sprachen:
Wenn Acrobat Reader für andere, nicht auf dieser CD-ROM enthaltenen Sprachen verwendet werden soll, kann die entsprechende Version über das Internet heruntergeladen werden.

Zugriff auf die PDF-Bedienungsanleitungen

Für Windows:

① Die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk einlegen.

② Die Ikone „My Computer“ doppelt anklicken.

③ Das „CD-ROM“-Laufwerk doppelt anklicken.

④ Den „manuals“-Ordner doppelt anklicken.

⑤ Den „pg-c20xe“-Ordner doppelt anklicken.

⑥ Die gewünschte Anzeigesprache (Bezeichnung des Ordners) doppelt anklicken.

⑦ Die „c20“-PDF-Datei für den Zugriff auf die Projektor-Bedienungsanleitungen doppelt anklicken.

⑧ Die PDF-Datei doppelt anklicken.

Für Macintosh:

① Die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk einlegen.

② Die Ikone „CD-ROM“ doppelt anklicken.

③ Den „manuals“-Ordner doppelt anklicken.

④ Den „pg-c20xe“-Ordner doppelt anklicken.

⑤ Die gewünschte Anzeigesprache (Bezeichnung des Ordners) doppelt anklicken.

⑥ Die „c20“-PDF-Datei für den Zugriff auf die Projektor-Bedienungsanleitungen doppelt anklicken.

⑦ Die PDF-Datei doppelt anklicken.

HINWEIS

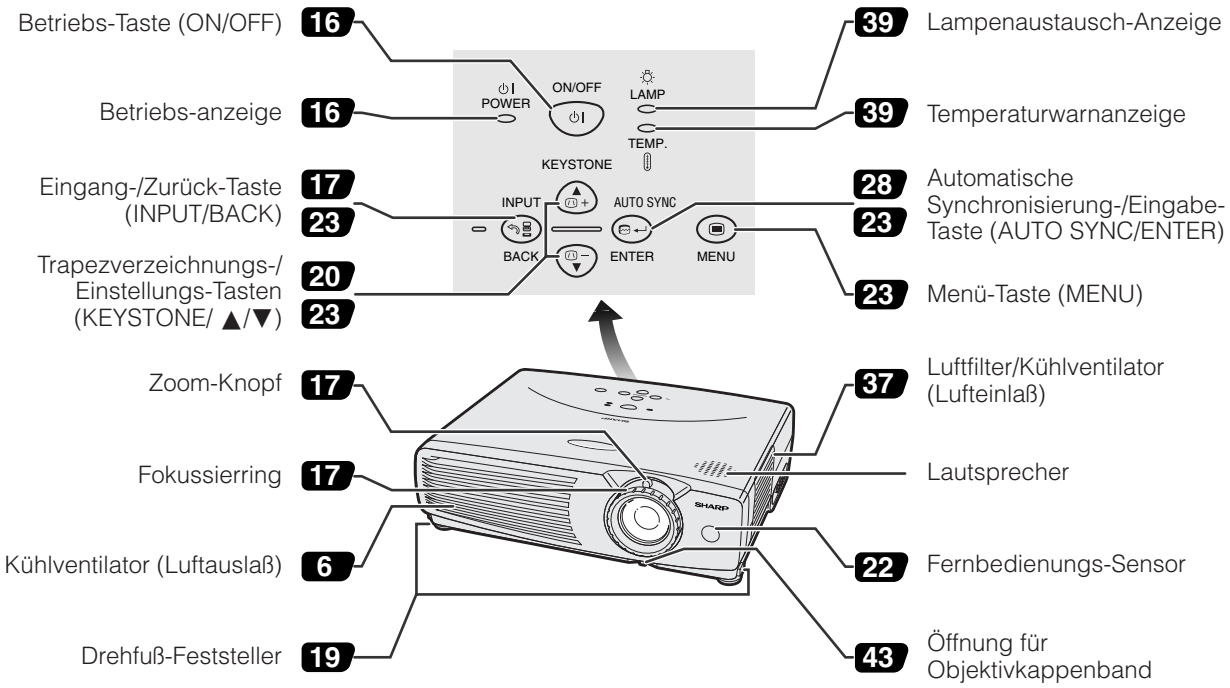
- Wenn die gewünschte PDF-Datei nicht durch das doppelte Anklicken mit der Maus geöffnet werden kann, sollte zuerst Acrobat Reader gestartet werden, dann die gewünschte Datei mit den Menüs „File“ und „Open“ bestimmen.
- Siehe die „readme.txt“-Datei auf der CD-ROM für wichtige Informationen zur CD-ROM, die nicht in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.

Bedienelemente

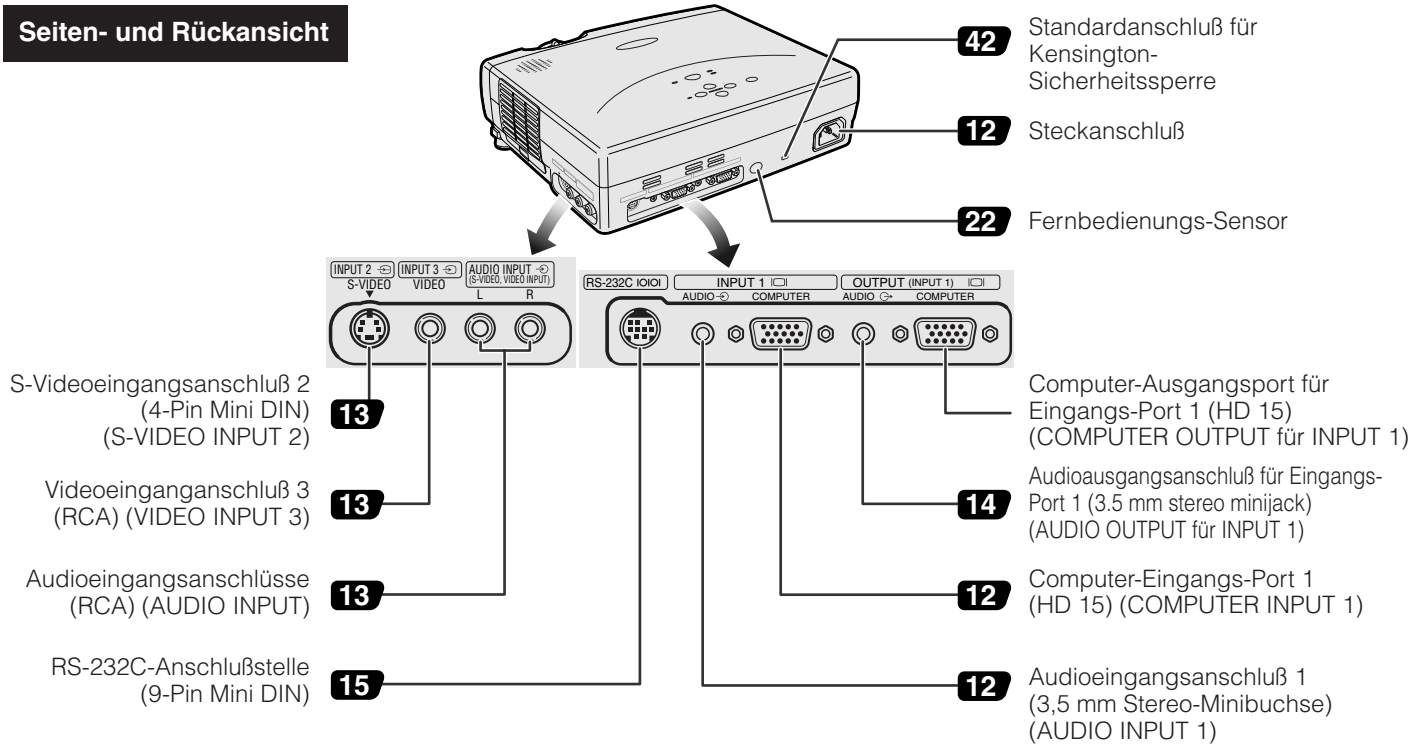
Zahlen neben den Bedienelementen weisen auf die Seiten in dieser Bedienungsanleitung hin, in der die Funktionen beschrieben wird.

Projektor

Ansicht von vorne und oben



Seiten- und Rückansicht



Fernbedienung

Vorderansicht

Maus-(▲/▼)/ Einstellungs-(▲/▼) Tasten 22 23

Maustaste (◀) 22

MAUS-Taste (MOUSE) 22

Standbild-Taste (FREEZE) 30

Menü-Taste (MENU) 23

Eingangs-Taste (INPUT) 17

Trapezverzeichnungs-Tasten (KEYSTONE) 20

Lautstärke-Tasten (+/−) 17

22 Maustaste (▶)

16 Netz-Taste (POWER)

22 23 Rechte Klick-/ Eingabe-Taste (R-CLICK/ENTER)

31 Vergrößern-Taste (ENLARGE)

28 Auto-Synchron-Taste (AUTO SYNC)

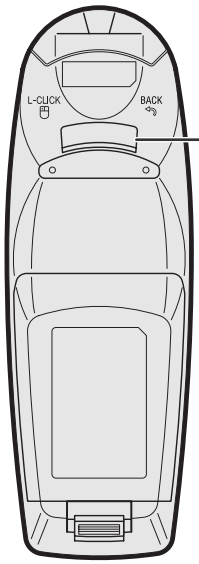
17 AV-Stummschaltungs-Taste (AV MUTE)

33 Größe-Taste (RESIZE)

32 GAMMA-Taste

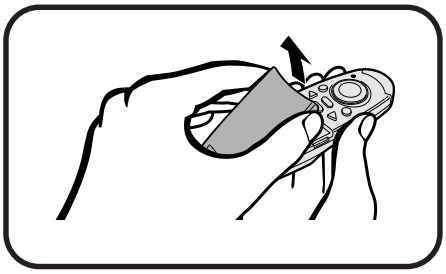
Abdeckung

Ansicht von hinten

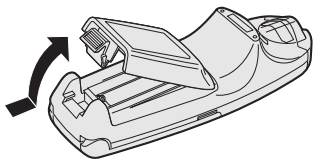
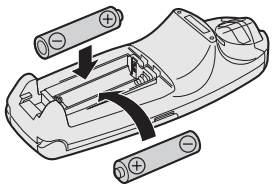
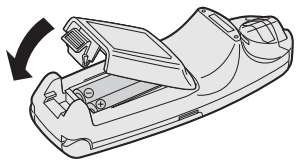


22 23 Linke Klick-/ Zurück-taste (L-CLICK/ BACK)

Öffnen der Abdeckung



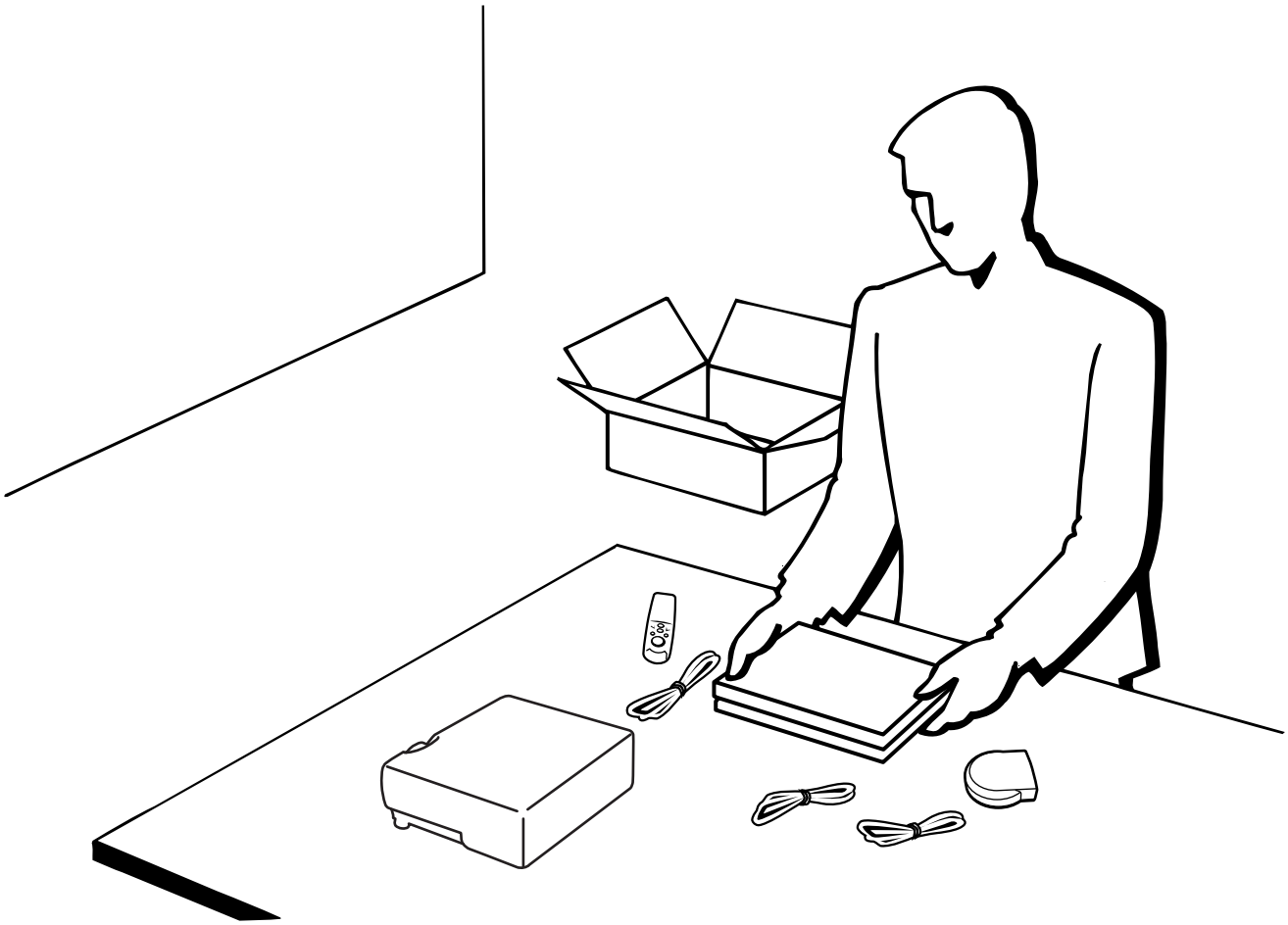
Einsetzen der Batterien

1 Auf den Vorsprung drücken und die Batteriefachabdeckung in Pfeilrichtung öffnen.	2 Zwei Batterien der Größe AAA einlegen und sicherstellen, daß die Pole mit der + und − Markierung im Batteriefach übereinstimmen.	3 Die Vorsprünge auf dem Ende der Batteriefachabdeckung in die Schlitze schieben und die Abdeckung auf das Batteriefach drücken.
		

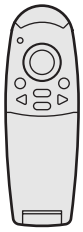
HINWEIS

- Wenn die Fernbedienung naß wird, sollte sie sofort trocken gewischt werden.
- Die Fernbedienung sollte nicht übermäßiger Wärme oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Wenn die Fernbedienung für längere Zeit nicht verwendet wird, sollten die Batterie entfernt werden.
- Niemals neue und alte Batterien oder verschiedene Batterietypen mischen.
- Einige Bedienvorgänge können nur mit der Fernbedienung ausgeführt werden. Die Fernbedienung sorgfältig behandeln.

Aufstellung und Anschlüsse



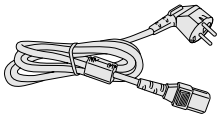
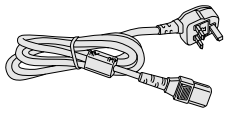
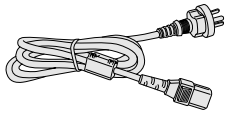
Mitgeliefertes Zubehör



Fernbedienung

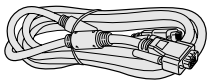
Zwei Batterien der Größe AAA

Netzkabel

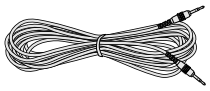
Für Europa, Hongkong und Singapur		Für Australien, Neuseeland und Ozeanien
 (Für Europa, ausgenommen Großbritannien)	 (Für Großbritannien, Hongkong und Singapur)	

HINWEIS

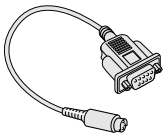
- Die Netzspannung von Steckdosen ist von Land zu Land unterschiedlich. Das Netzkabel verwenden, dessen Stecker mit der verwendeten Steckdose übereinstimmt.



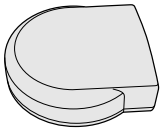
RGB-Computerkabel



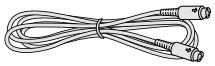
Computer-Audiokabel



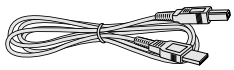
DIN-D-Sub RS-232C-Kabel



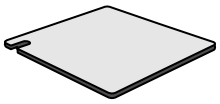
Fernbedienungs-Mausempfänger



PS/2-Maus-Steuerungskabel



USB-Maus-Steuerungskabel



Ersatz-Luftfilter

Objektivkappe

Objektivkappenband

CD-ROM

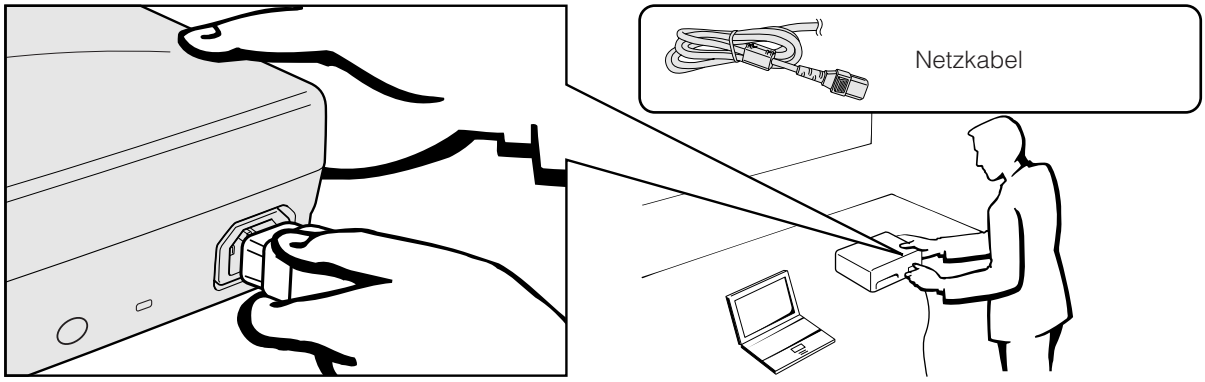
Bedienungsanleitung für LCD-Projektor

Kurzanleitungen für den LCD-Projektor

Anschluß des Projektors

Anschluß des Netzkabels

Das mitgelieferte Netzkabel am Steckanschluß auf der Rückseite des Projektors anschließen.



VORSICHT

- Sicherstellen, daß das Netzkabel richtig am Wechselstrom-Anschluß angeschlossen ist.

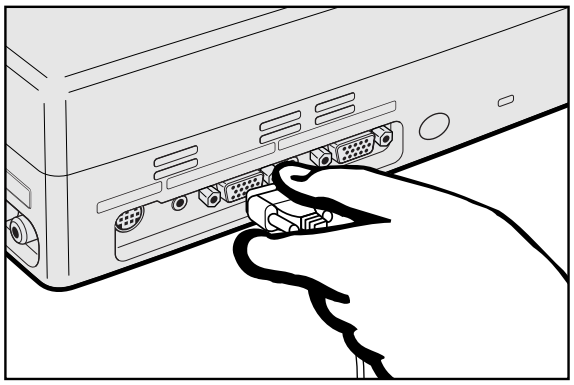
HINWEIS

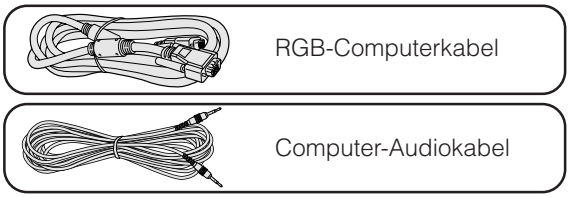
- Die Netzspannung von Steckdosen ist von Land zu Land unterschiedlich. Das Netzkabel verwenden, dessen Stecker mit der verwendeten Steckdose übereinstimmt.

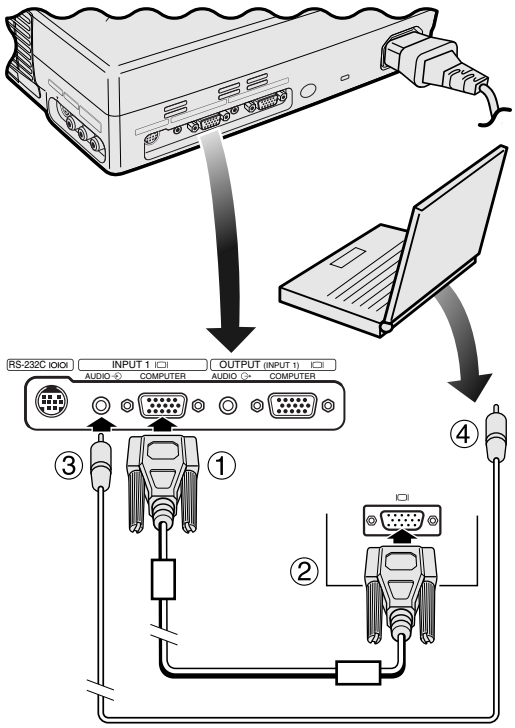
Anschluß des Projektors an einen Computer

Der Projektor kann zur Projektion farbiger Computerbilder an einen Computer angeschlossen werden.

Anschluß eines Computers unter Verwendung des Standard-15-Pin-Eingangs







① Das eine Ende des mitgelieferten RGB-Computerkabels an den Port COMPUTER INPUT 1 des Projektors anschließen.
② Das andere Ende des Kabels am Monitor-Ausgangsanschluß des Computers anschließen. Die Stecker mit den Steckerschrauben befestigen.
③ Zur Verwendung des eingebauten Audiosystems das eine Ende des mitgelieferten Computer-Audiokabels an den AUDIO INPUT 1-Anschluß des Projektors anschließen.
④ Das andere Ende des Kabels am Audio-Ausgangsanschluß des Computers anschließen.

VORSICHT

- Vor dem Anschließen sicherstellen, daß sowohl der Projektor als auch der Computer ausgeschaltet sind. Nach der Ausführung aller Anschlüsse zuerst den Projektor einschalten. Der Computer sollte immer als letztes Gerät eingeschaltet werden.

HINWEIS

- Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des anzuschließenden Computers sorgfältig durch.
- Siehe den Abschnitt „Computer-Kompatibilitäts-Tabelle“ auf Seite 47 für eine Liste von Computersignalen, die mit dem Projektor kompatibel sind. Die Verwendung des Gerätes mit anderen Computersignalen als den aufgeführten kann bei einigen Funktionen zu Fehlern führen.
- Für bestimmte Macintosh-Computer wird ein Macintosh-Adapter benötigt. Bitte wenden Sie sich an einen von Sharp autorisierten Händler für LCD-Projektoren oder den Kundendienst.

Anschluß an andere kompatible Computer

Beim Anschluß des Projektors an einen anderen kompatiblen Computer als einen IBM-PC (VGA/SVGA/XGA/SXGA) oder einen Macintosh (z.B. Workstation) wird ein besonderes Kabel notwendig. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Händler.

HINWEIS

- Der Anschluß anderer Computer als der hier empfohlenen kann zur Beschädigung des Projektors, des Computers oder beider Geräte führen.

„Plug and Play“-Funktion

- Dieser Projektor ist mit den VESA-Standards DDC 1 und DDC 2B kompatibel. Der Projektor und ein VESA DDC-kompatibler Computer tauschen ihre Einstellungsanforderungen aus und gewährleisten dadurch eine schnelle und einfache Einstellung.
- Vor der Verwendung der „Plug and Play“-Funktion sicherstellen, daß zuerst der Projektor und zuletzt der Computer eingeschaltet wird.

HINWEIS

- Die DDC- und „Plug and Play“-Funktionen dieses Projektors funktionieren nur, wenn das Gerät zusammen zusammen mit VESA DDC-kompatiblen Computern verwendet wird.

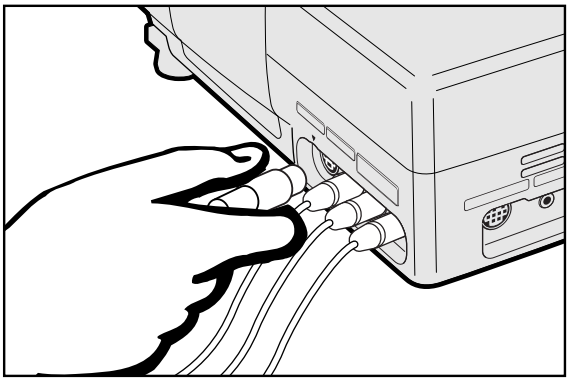
Anschluß des Projektors an Videogeräte

Der Projektor kann an einen Videorekorder, Laserdisc-Spieler, DVD-Spieler, DTV*-Decoder und andere audiovisuelle Geräte angeschlossen werden.

VORSICHT

- Den Projektor immer beim Anschluß von audiovisuellen Geräten ausschalten, damit sowohl der Projektor als auch das anzuschließende Gerät geschützt ist.

Anschluß eines Videogerätes (Videorekorder, Laserdisk-Spieler, DTV-Decoder oder DVD-Spieler) unter Verwendung des Standard-Videoeingangs



① Das eine Ende des S-Videokabels an den S-VIDEO INPUT 2-Anschluß oder ein Ende des Videokabels an den VIDEO INPUT 3- 3Anschluß des Projektors und eines an den Videoausgangs-Anschluß des Videogerätes anschließen.

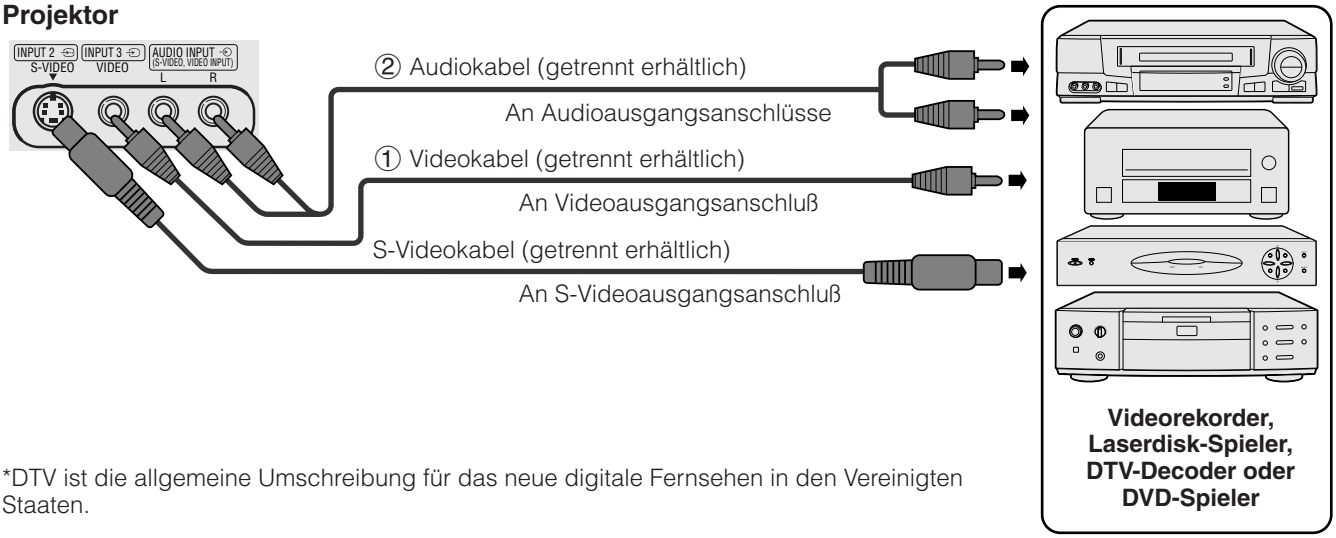
② Zur Verwendung des eingebauten Audiosystems die roten und weißen RCA-Stecker an den entsprechenden roten und weißen AUDIO INPUT Anschlüssen des Projektors und den Audio-ausgangsanschlüssen des Videogerätes anschließen.

Der S-VIDEO INPUT 2-Anschluß nutzt ein Videosignalsystem, bei dem das Bild in ein Farb- und ein Luminanzsignal getrennt wird, um ein hochqualitatives Bild wiederzugeben.

HINWEIS

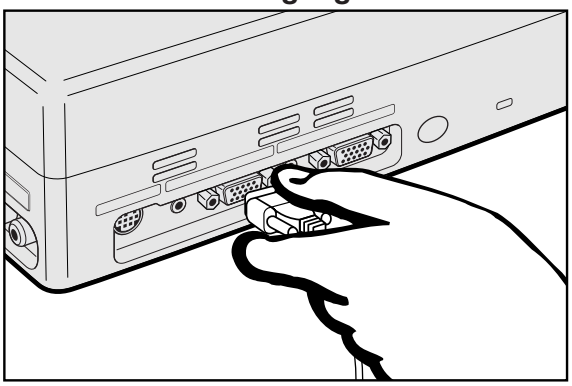
- Für eine Videowiedergabe mit höherer Qualität kann der S-VIDEO INPUT 2-Anschluß des Projektors verwendet werden. Das S-Videokabel ist gesondert erhältlich.
- Wenn das verwendete Videogerät nicht mit einem S-Video-Ausgangsanschluß ausgestattet ist, sollte der Komponenten-Video-Ausgangsanschluß verwendet werden.

Projektor



*DTV ist die allgemeine Umschreibung für das neue digitale Fernsehen in den Vereinigten Staaten.

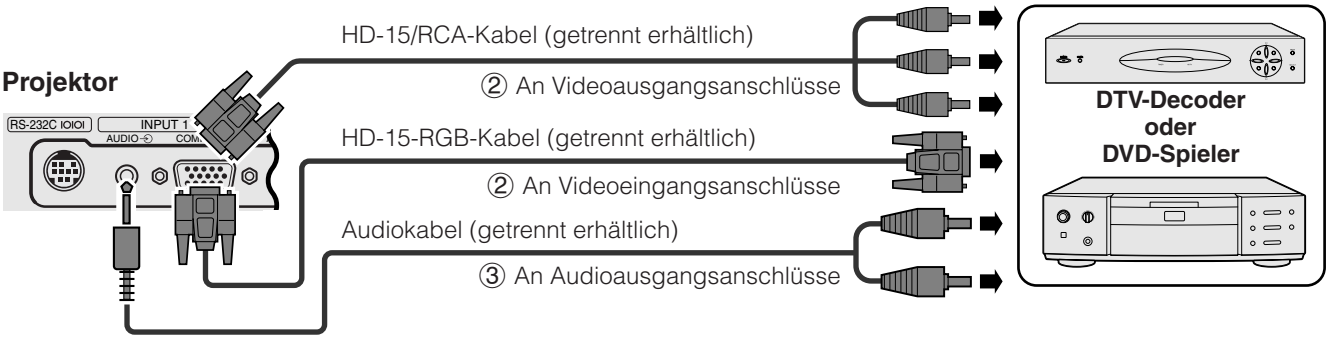
Anschluß eines Videogerätes (DTV-Decoder oder DVD-Spieler) unter Verwendung des Standard-15-Pin-Eingangs



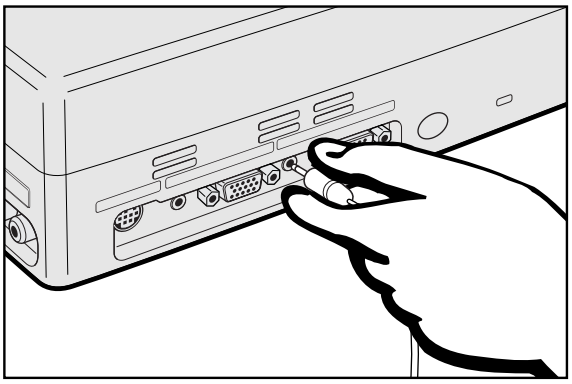
① Das eine Ende des HD-15/RCA-Kabels oder des HD-15-Kabels an den COMPUTER INPUT 1-Anschluß des Projektors anschließen.
② Das andere Ende am entsprechenden Anschluß des Videogerätes anschließen.
③ Zur Verwendung des eingebauten Audiosystems das eine Ende des Audiokabels an den AUDIO INPUT 1-Anschluß des Projektors anschließen.
Das andere Ende des Kabels an den Audio-Ausgangsanschlüssen des Videogerätes anschließen.

HINWEIS

- Der Projektor kann nur 480P DTV-Signale über den COMPUTER INPUT 1-Anschluß aufnehmen. Daher sollte das DTV-Gerät auf RGB-Monitorausgang eingestellt werden.
- Die Bildqualität kann abhängig von der Kompatibilität des DTV-Signals geringer werden.



Anschluß eines Verstärkers oder anderer Audiogeräte



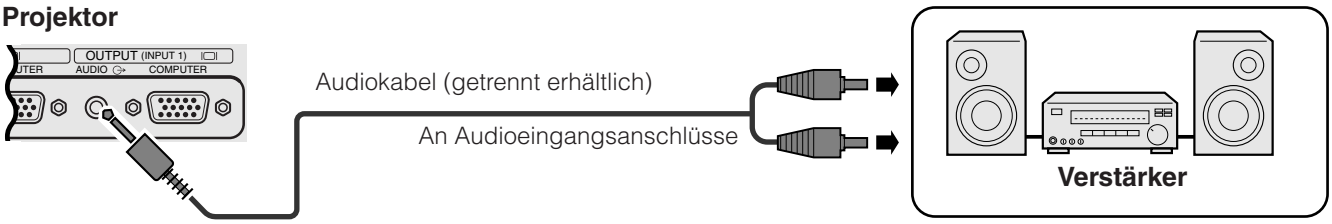
① Das eine Ende des Audiokabels an den AUDIO OUTPUT-Anschluß für INPUT 1 des Projektors anschließen.
② Das andere Ende an den entsprechenden Anschlüssen des Audiogerätes anschließen.

VORSICHT

- Den Projektor beim Anschluß von Audiogeräten immer ausschalten, damit der Projektor und die anzuschließenden Geräte geschützt sind.

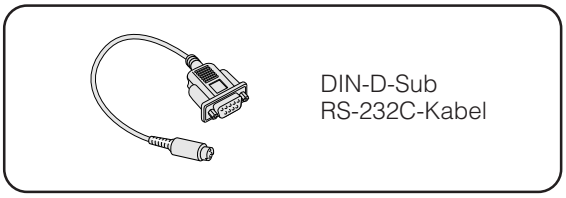
HINWEIS

- Durch die Verwendung externer Audiogeräte kann die Lautstärke für eine bessere Wiedergabe verstärkt werden.
- Der AUDIO OUTPUT-Anschluß für INPUT 1 erlaubt die Audioausgabe zu Audiogeräten, die am AUDIO INPUT 1-Anschluß angeschlossen sind.

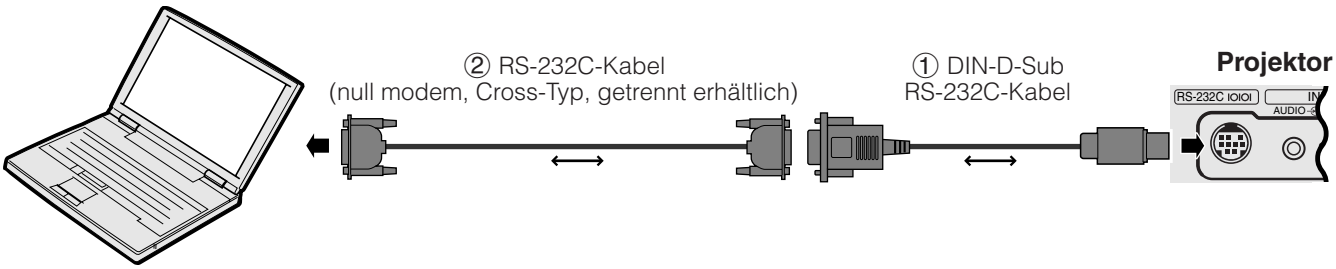


Anschluß an die RS-232C-Anschlußstelle

Wenn die RS-232C-Anschlußstelle des Projektors mit einem RS-232C-Kabel (null modem, Cross-Typ, getrennt erhältlich) an einem Computer angeschlossen wird, kann der Computer zur Steuerung und Statusprüfung des Projektors verwendet werden. Für weitere Hinweise siehe Seite 45 und 46.



① Das mitgelieferte DIN-D-Sub RS-232C-Kabel am RS-232C-Anschluß des Projektors anschließen.
② Ein RS-232C-Kabel (null modem, Cross-Typ, getrennt erhältlich) am anderen Ende des DIN-D-Sub RS-232C-Kabels und dem seriellen Port des Computers anschließen.



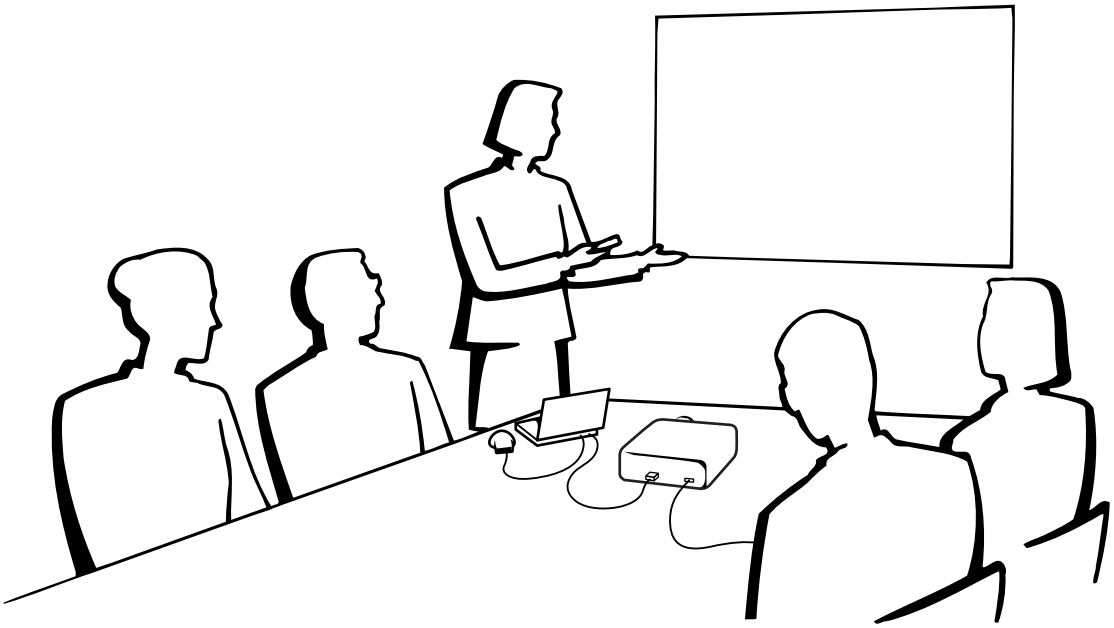
VORSICHT

- Das RS-232C-Kabel nicht bei eingeschaltetem Computer anschließen oder entfernen. Dadurch kann der Computer beschädigt werden.

HINWEIS

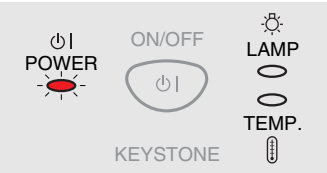
- Die drahtlose Maus bzw. die RS-232C-Funktion kann möglicherweise nicht verwendet werden, wenn die Computer-Schnittstellen nicht richtig eingestellt sind. Siehe die Bedienungsanleitung des Computers für Hinweise zur Einstellung und Installation des richtigen Maustreibers.
- Für bestimmte Macintosh-Computer wird ein Macintosh-Adapter benötigt. Bitte wenden Sie sich an einen von Sharp autorisierten Händler für LCD-Projektoren oder den Kundendienst.

Betrieb



Grundlegende Bedienung

Wartungsanzeigen

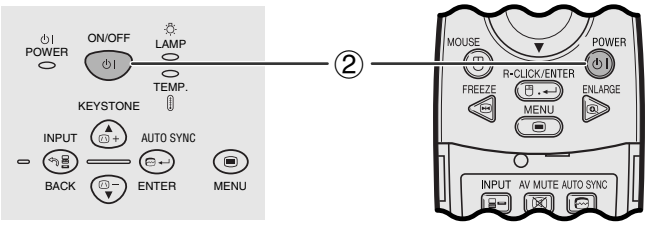


① Vor dem weiteren Vorgehen die notwendigen Anschlüsse ausführen. Das Netzkabel an eine Steckdose anschließen. Die Betriebs-anzeige leuchtet rot auf und der Projektor wird auf Betriebsbereitschaft geschaltet.

HINWEIS

- Wenn die Abdeckung des seitlichen Filters nicht richtig angebracht ist, blinkt die POWER-Anzeige.

Projektor **Fernbedienung**

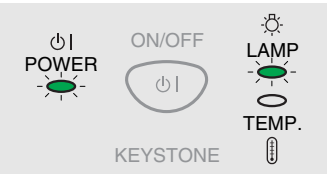


② **ON/OFF** auf dem Projektor oder **POWER** auf der Fernbedienung länger als eine Sekunde drücken.

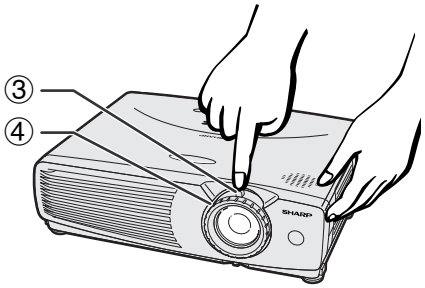
HINWEIS

- Die blinkende grüne Lampenaustausch-Anzeige zeigt an, daß die Lampe aufgewärmt wird. Mit dem Betrieb des Projektors warten, bis die Anzeige nicht mehr blinkt.
- Das Gerät kann nicht innerhalb einer Minute nach dem Einschalten gleich wieder ausgeschaltet werden.
- Wenn das Gerät sofort nach dem Ausschalten wieder eingeschaltet wird, leuchtet die Lampe erst nach einer Weile auf.
- Nach dem Auspacken des Projektors und dem erstmaligen Einschalten des Gerätes kann ein leichter Geruch aus dem Luftauslaß kommen. Dieser Geruch verschwindet bei der Verwendung des Gerätes.
- Die Tasten erst dann drücken, wenn das Bild für die Anfangsanzeige erloschen ist. Bevor „Einstellen des Bildes“ angezeigt wird, können nur **ON/OFF** und **POWER** verwendet werden.

Wartungsanzeigen



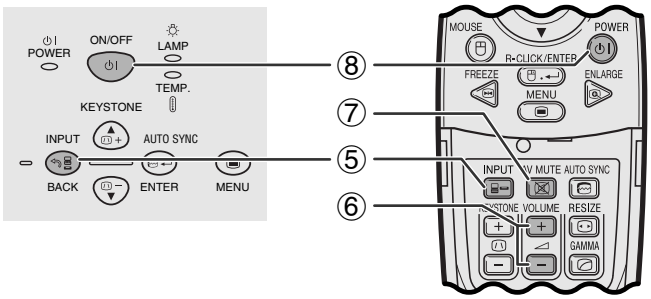
Bei eingeschaltetem Gerät zeigt die Lampenaustausch-Anzeige den Status der Lampe an.
Grün: Lampe ist betriebsbereit.
Grün blinkend: Wird aufgewärmt.
Rot: Lampe auswechseln.



③ Den Zoom-Knopf verschieben. Das Bild kann innerhalb des Zoombereichs auf die gewünschte Größe eingestellt werden.

④ Den Fokussierring drehen, bis das projizierte Bild scharf ist.

Projektor **Fernbedienung**



⑤ **INPUT** zur Wahl der gewünschten Eingangs-Betriebsart drücken.
INPUT erneut zum Ändern der Betriebsart drücken.

HINWEIS
- Wenn das gewählte Eingangssignal empfangen wird, wird „Einstellung des Bildes“ angezeigt.
- Wenn kein Signal empfangen wird, wird „KEIN SIG.“ angezeigt. Wenn ein Signal empfangen wird, auf das der Projektor nicht eingestellt ist, wird „KEINE EINS.“ angezeigt.

⑥ **VOLUME** auf der Fernbedienung zum Einstellen der Lautstärke drücken.

⑦ **AV MUTE** auf der Fernbedienung zum vorübergehenden Ausschalten des Bildes und zum Stummschalten des Tons drücken.
AV MUTE erneut zum Einschalten des Bildes und des Tons drücken.

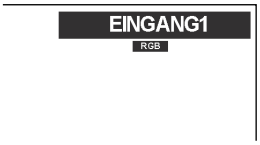
⑧ **ON/OFF** auf dem Projektor oder **POWER** auf der Fernbedienung länger als eine Sekunde drücken.
ON/OFF oder **POWER** erneut während der Anzeige der Meldung drücken.

HINWEIS
- Wenn aus Versehen **ON/OFF** oder **POWER** gedrückt wird und das Gerät nicht ausgeschaltet werden soll, warten Sie, bis die Ausschalt-Anzeige erlischt.
- Wenn **ON/OFF** oder **POWER** zweimal gedrückt wird, leuchtet die POWER-Anzeige rot auf und der Kühlventilator läuft etwa 90 Sekunden lang. Der Projektor wird dann auf Betriebsbereitschaft geschaltet.
- Vor dem Abtrennen des Netzkabels warten, bis der Kühlventilator stoppt.
- Das Gerät kann durch Drücken von **ON/OFF** oder **POWER** erneut eingeschaltet werden. Bei eingeschaltetem Gerät leuchtet die Betriebs-anzeige und die Lampenaustausch-Anzeige grün auf.
- Die Betriebs-anzeige blinkt, wenn die Filterabdeckung auf der rechten Seite nicht richtig angebracht ist.

WARNUNG:
Der Kühlventilator in diesem Projektor läuft nach dem Auschalten des Projektors etwa 90 Sekunden lang weiter. Während des normalen Betriebs sollte zum Ausschalten des Gerätes immer die **ON/OFF**-Taste auf dem Projektor oder die **POWER**-Taste auf der Fernbedienung verwendet werden. Stellen Sie vor dem Abtrennen des Netzkabels sicher, daß der Kühlventilator nicht mehr läuft.
WÄHREND DES NORMALEN BETRIEBS SOLLTE DER PROJEKTOR NIEMALS DURCH ABTRENNEN DES NETZKABELS AUSGESCHALTET WERDEN. EIN AUSSCHALTEN DES GERÄTES AUF DIESE WEISE HAT EINE VERKÜRZUNG DER LAMPENLEBENSDAUER ZUR FOLGE.

BEISPIEL

⑤ **EINGANG 1 (RGB)-Betriebsart**

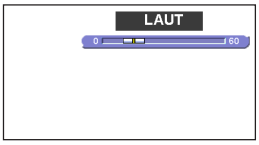


EINGANG 1 (KOMPONENTE)-Betriebsart

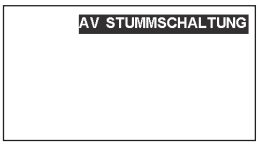
EINGANG 3 (VIDEO)-Betriebsart

EINGANG 2 (S-VIDEO)-Betriebsart

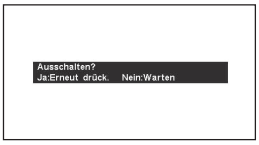
⑥



⑦



⑧



Einstellung der Bildwand

Eine optimale Bildqualität kann erzielt werden, wenn der Projektor mit allen Füßen flach und eben senkrecht zur Bildwand aufgestellt wird. Der Projektor sollte nach vorne oder hinten bewegt werden, wenn die Bildkanten verschwommen sind.

HINWEIS

- Das Projektorobjektiv sollte in der Mitte der Bildwand zentriert werden. Wenn die Objektivmitte nicht senkrecht zur Bildwand ist, kann das Bild verzerrt sein und die Betrachtung erschwert werden.
- Die Bildwand sollte so aufgestellt werden, daß sie nicht direktem Sonnenlicht oder Raumlicht ausgesetzt ist. Direkt auf die Bildwand fallendes Licht führt zum Auswaschen der Farben und erschwert das Betrachten. Bei Verwendung in einem sonnigen, hellen Raum die Vorhänge schließen und die Beleuchtung verringern.
- Mit diesem Projektor kann kein Polarisationsbildschirm verwendet werden.

Normale Aufstellung (Projektion von vorne)

Den Projektor mit dem notwendigen Abstand zur Bildwand entsprechend der gewünschten Bildgröße aufstellen (siehe die folgende Tabelle).

NORMAL-Betriebsart (4:3)

Bildgröße (diagonal) (x)	Projektionsabstand (L)		Abstand von der Objektivmitte zur unteren Kante des Bildes (H)
	Maximal	Minimal	
635 cm (250″)	10,0 m	9,9 m	38,1 cm
508 cm (200″)	9,6 m	7,9 m	30,5 cm
381 cm (150″)	7,2 m	5,9 m	22,9 cm
254 cm (100″)	4,8 m	3,9 m	15,2 cm
213 cm (84″)	4,0 m	3,3 m	12,8 cm
183 cm (72″)	3,4 m	2,8 m	11,0 cm
152 cm (60″)	2,8 m	2,3 m	9,1 cm
102 cm (40″)	1,9 m	1,6 m	6,1 cm

STRECKEN-Betriebsart (16:9)

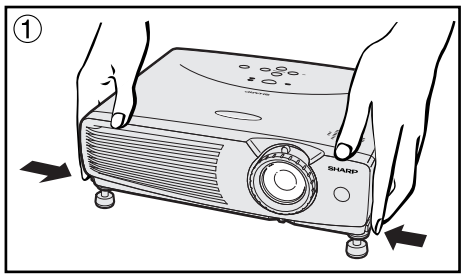
Bildgröße (diagonal) (x)	Projektionsabstand (L)		Abstand von der Objektivmitte zur unteren Kante des Bildes (H)
	Maximal	Minimal	
572 cm (225″)	10,0 m	9,8 m	−9,3 cm
508 cm (200″)	10,0 m	9,7 m	−8,3 cm
381 cm (150″)	7,8 m	6,5 m	−6,2 cm
338 cm (133″)	6,9 m	5,7 m	−5,5 cm
269 cm (106″)	5,5 m	4,6 m	−4,4 cm
254 cm (100″)	5,2 m	4,3 m	−4,2 cm
234 cm (92″)	4,8 m	4,0 m	−3,8 cm
213 cm (84″)	4,4 m	3,6 m	−3,5 cm
183 cm (72″)	3,7 m	3,1 m	−3,0 cm
152 cm (60″)	3,1 m	2,6 m	−2,5 cm
102 cm (40″)	2,0 m	1,7 m	−1,7 cm

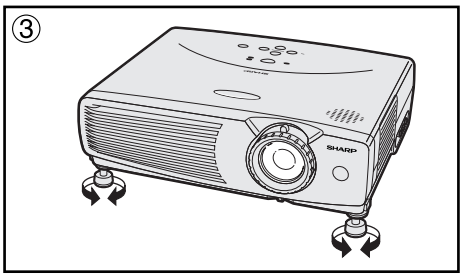
UMRANDUNG-Betriebsart (4:3)

Bildgröße (diagonal) (x)	Projektionsabstand (L)		Abstand von der Objektivmitte zur unteren Kante des Bildes (H)
	Maximal	Minimal	
457 cm (180″)	10,0 m	9,5 m	−9,1 cm
381 cm (150″)	9,6 m	7,9 m	−7,6 cm
254 cm (100″)	6,3 m	5,3 m	−5,1 cm
213 cm (84″)	5,3 m	4,4 m	−4,3 cm
183 cm (72″)	4,6 m	3,8 m	−3,7 cm
152 cm (60″)	3,8 m	3,1 m	−3,0 cm
102 cm (40″)	2,5 m	2,1 m	−2,0 cm

HINWEIS

- Werte mit einem Minuszeichen (−) zeigen den Abstand der Objektivmitte unterhalb der unteren Bildwandkante an.





Verwendung der Drehfüße

Die Höhe des Bildes kann durch das Anheben des Projektors mit den Drehfuß-Feststellern eingestellt werden.

① Die Drehfuß-Feststeller drücken und den Projektor auf den gewünschten Winkel anheben.
(Einstellbar bis ca. 7° von der Standardposition.)

② Den Projektor loslassen, wenn die Drehfuß-Feststeller loslassen. Wenn die Drehfuß-Feststeller eingerastet sind.

③ Wenn der Projektor in einem Winkel zur Bildwand aufgestellt wird, können die Einstellfüße zur Einstellung des Bildwinkels verwendet werden.

Zurückstellen des Projektors in die Ausgangsposition

Den Projektor halten, die Drehfuß-Feststeller drücken und den Projektor langsam auf seine Ausgangsposition absenken.

HINWEIS

- Wenn eine Einstellung durchgeführt wird, kann das Bild abhängig von der relativen Position des Projektors und der Bildwand verzerrt (Trapezverzeichnung) wiedergegeben werden.

VORSICHT

- Die Drehfuß-Feststeller nicht drücken und lösen, ohne daß der Projektor fest gehalten wird.
- Beim Anheben oder Absenken des Projektors nicht das Objektiv anfassen.
- Beim Absenken des Projektors vorsichtig vorgehen und darauf achten, daß die Finger nicht im Bereich zwischen den Drehfuß-Feststellern und dem Projektor eingeklemmt werden.

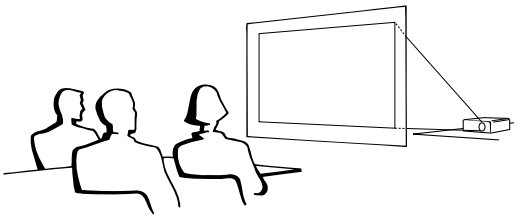
Kehrbild-Aufstellung

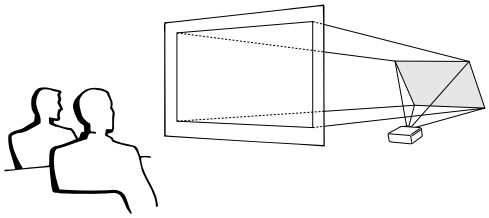
Rückprojektion

- Eine durchlässige Bildwand zwischen dem Projektor und den Zuschauern aufstellen.
- Das Projektor-Menü zum Umkehren des projiziertes Bildes verwenden. (Siehe Seite 36 für die Verwendung dieser Funktion.)

Projektion mit einem Spiegel

- Wenn der Abstand zwischen dem Projektor und der Bildwand für eine normale Rückprojektion nicht ausreicht, kann ein Spiegel zum Reflektieren des Bildes auf die Bildwand verwendet werden.
- Einen Spiegel (normaler flacher Typ) vor das Objektiv stellen.
- Das normale Bild auf den Spiegel projizieren.
- Das Bild wird vom Spiegel auf die durchlässige Bildwand projiziert.





HINWEIS

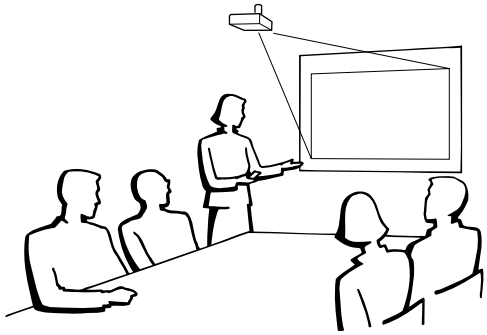
- Eine optimale Bildqualität wird erzielt, wenn der Projektor senkrecht zur Bildwand mit allen Füßen flach und eben aufgestellt wird.

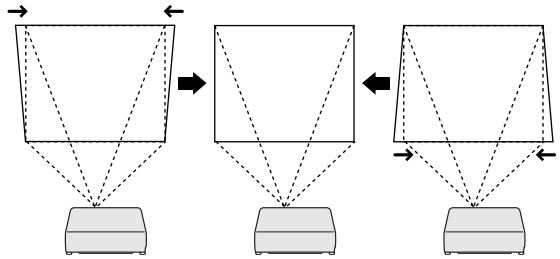
VORSICHT

- Bei der Verwendung eines Spiegels sollten der Projektor und der Spiegel so aufgestellt werden, daß das Licht nicht in die Augen der Betrachter fällt.

Deckenmontage

- Es wird empfohlen, die als Sonderzubehör erhältliche Deckenhalterung von Sharp für diese Installation zu verwenden.
- Wenden Sie sich vor dem Anbringen des Projektors an einen von Sharp autorisierten Händler für LCD-Projektoren oder den Kundendienst für den Erwerb der vom Hersteller empfohlenen Deckenhalterung (getrennt erhältlich). (AN-Z7T Deckenmontagehalterung, AN-TK201/202 Verlängerungsrohr für AN-Z7T.)
- Wenn der Projektor in umgekehrter Position angebracht ist, sollte die obere Kante der Bildwand als Grundlinie benutzt werden.
- Verwenden Sie das Projektor-Menü zur Einstellung der entsprechenden Projektions-Betriebsart. (Siehe Seite 36 für die Verwendung dieser Funktion.)

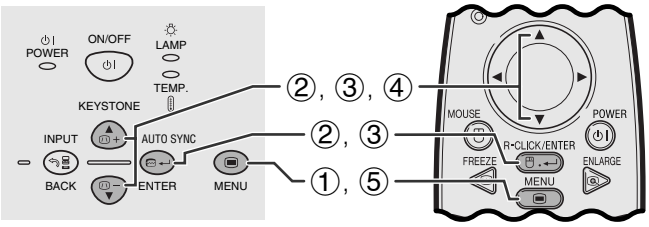




Digitale Trapezverzeichnungs-Korrektur

- Wenn das Bild aufgrund des Projektionswinkels verzerrt wiedergegeben wird, kann dieser Zustand mit der Funktion für die Trapezverzeichnungs-Korrektur geändert werden.
- Die digitale Trapezverzeichnungs-Korrektur kann durch Drücken von **KEYSTONE** oder durch Einstellung der „Keystone“ im GUI-Menü ausgeführt werden.

Projektor **Fernbedienung**



Verwendung des GUI-Menüs

① **MENU** drücken.

② ▲/▼ zur Wahl von „Optionen.“ und dann **ENTER** drücken.

③ ▲/▼ zur Wahl von „Keystone“ und dann **ENTER** drücken.

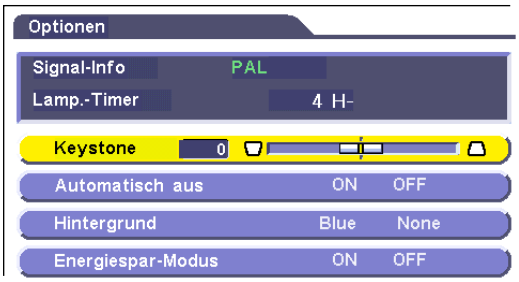
④ ▲/▼ zum Bewegen der Markierung auf die gewünschte Einstellung drücken.

⑤ **MENU** zum Beenden der Menü-Anzeige drücken.

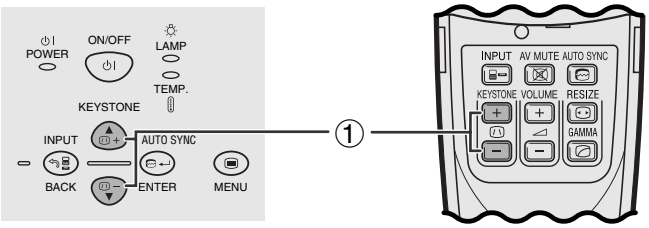
HINWEIS

- Zum Zurückstellen der Einstellung der TRAPEZENTZERRUNG **BACK** drücken.
- Gerade Linien und die Kanten des Bildes können bei der Einstellung der TRAPEZENTZERRUNG verzogen sein.

(GUI) Anzeige auf der Bildwand



Projektor **Fernbedienung**



Verwendung der KEYSTONE-Tasten

① **KEYSTONE** für die Einstellung drücken.

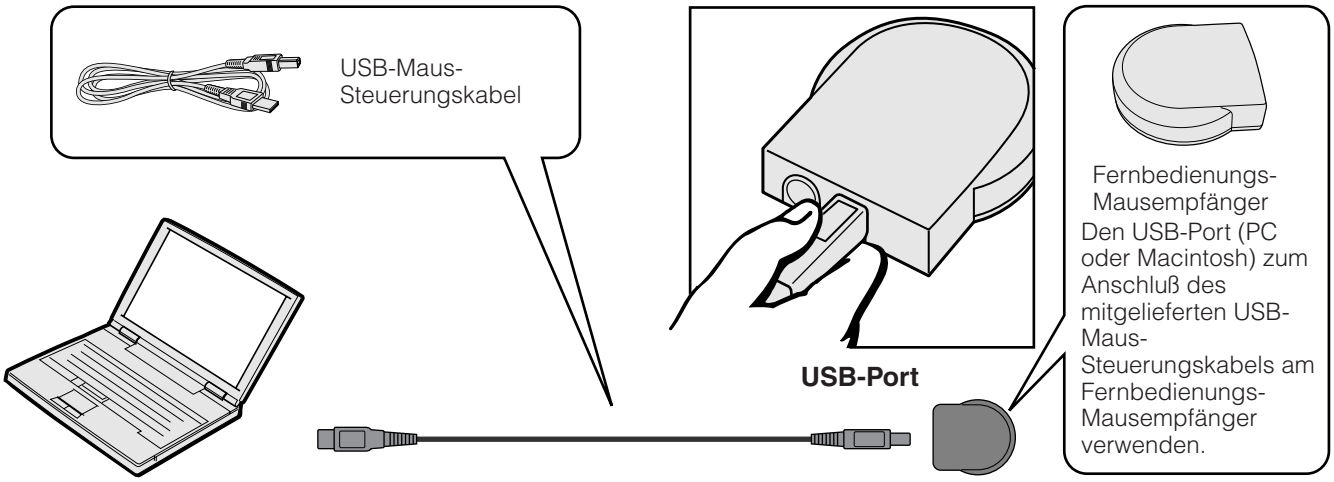
Bedienung der drahtlosen Maus mit der Fernbedienung

Die Fernbedienung kann als Fernbedienungsmaus verwendet werden.

Anschluß des Fernbedienungs-Mausempfängers

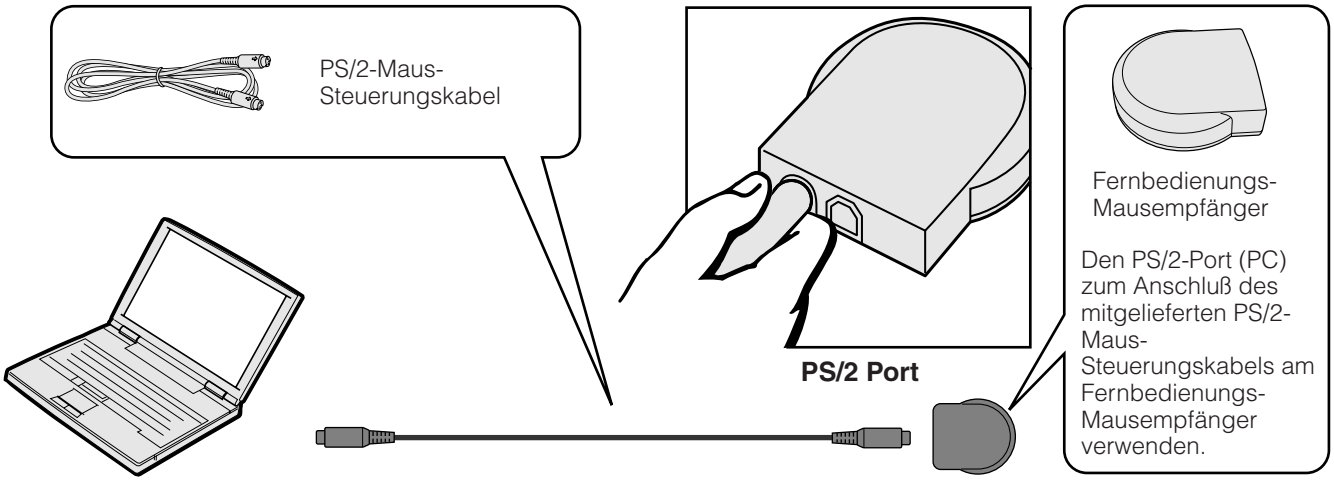
Anschluß an den USB-Port eines PCs oder Macintosh

① Das eine Ende des mitgelieferten USB-Maus-Steuerungskabels am entsprechenden Anschluß des Computers anschließen.
② Das andere Ende am USB-Port des Fernbedienungs-Mausempfängers anschließen.



Anschluß an den PS/2-Port eines PCs

① Den PC ausschalten.
② Das eine Ende des mitgelieferten PS/2-Maus-Steuerungskabels am entsprechenden Anschluß des PCs anschließen.
③ Das andere Ende am PS/2-Port des Fernbedienungs-Mausempfängers anschließen.
④ Den PC einschalten.



VORSICHT

- Die Maus-Steuerungskabel nicht bei eingeschaltetem Computer anschließen oder entfernen. Dadurch kann der Computer beschädigt werden.
- Nicht das PS/2-Maus- und das USB-Maus-Steuerungskabel gleichzeitig am Fernbedienungs-Mausempfänger anschließen.
- Windows 95 unterstützt keine USB-Maustreiber-Software.
- Die minimalen Systemanforderungen für USB-Typ-Maussysteme sind folgendermaßen.
  Windows
  Hardware: PC/AT-kompatibler Computer mit USB-Port und Windows 98/Windows 2000 oder höher installiert.
  OS: Windows 98/Windows 2000 oder höher
  Macintosh
  Hardware: Macintosh Serie mit USB-Port
  OS: Mac OS 8.5 oder höher

HINWEIS

- Die Funktionen der drahtlosen Maus können zum Betrieb von Computern verwendet werden, die mit Maussystemen des PS/2- und USB-Typs kompatibel sind.

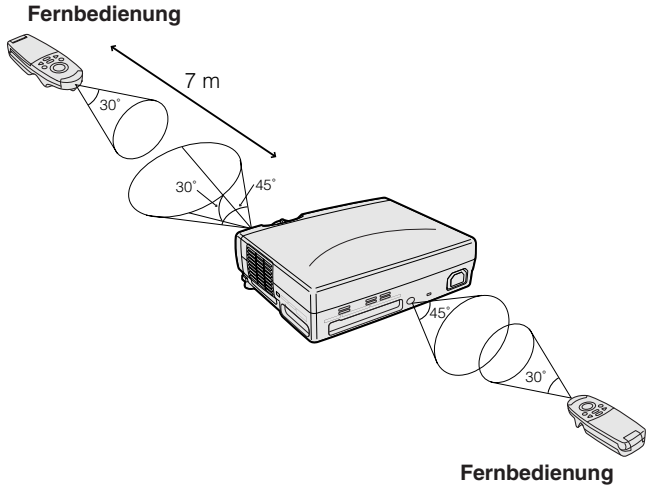
Positionierung der Fernbedienung bzw. des Mausempfängers

- Die Fernbedienung kann zur Steuerung des Projektors innerhalb des unten gezeigten Bereiches verwendet werden.
- Der Fernbedienungs-Mausempfänger kann mit der Fernbedienung zusammen zur Steuerung der Mausfunktion eines angeschlossenen Computers innerhalb des unten gezeigten Bereiches verwendet werden.

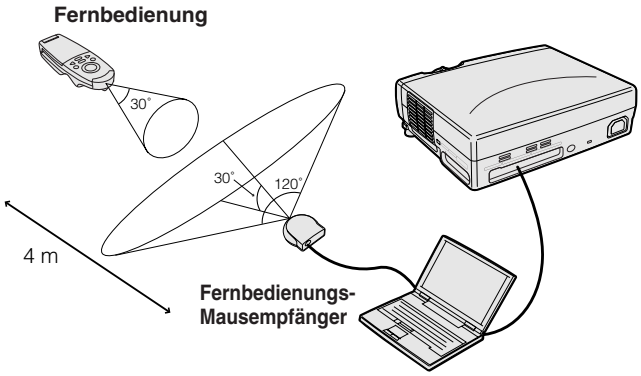
HINWEIS

- Das Signal der Fernbedienung kann für einen einfacheren Betrieb von der Bildwand reflektiert werden. Der wirksame Abstand des Signals kann aufgrund des Materials der Bildwand unterschiedlich sein.

Steuerung des Projektors

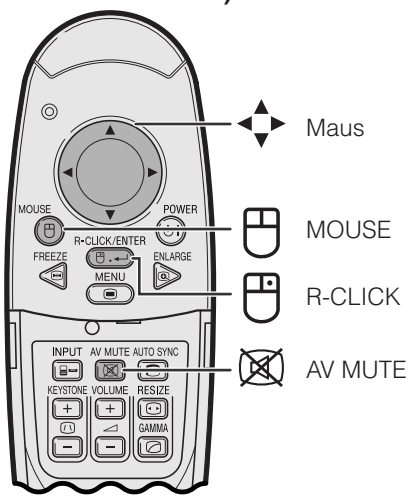


Verwendung der drahtlosen Maus

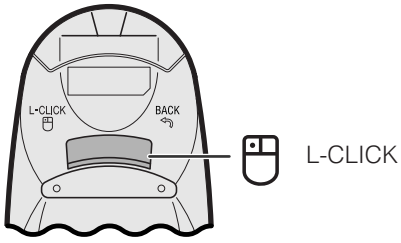


Verwendbare Tasten in der MOUSE-Betriebsart

Fernbedienung (Ansicht von vorne)



Fernbedienung (Ansicht der Rückseite)



Verwendung als eine drahtlose Maus

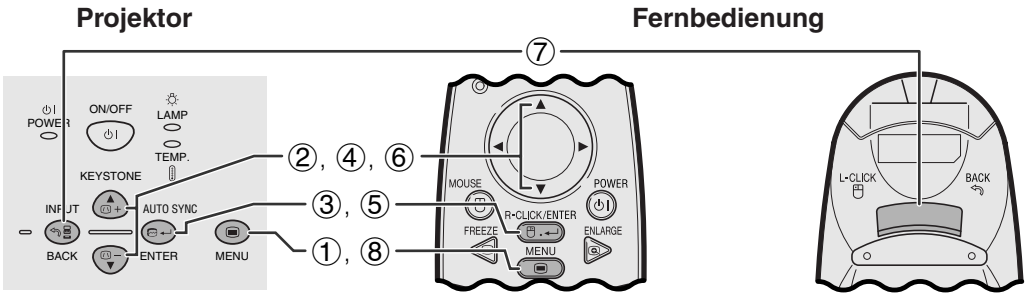
- Beim Drücken von **MOUSE** leuchten die Tasten auf der Fernbedienung auf und die Fernbedienung wird auf die MOUSE-Betriebsart eingestellt.
- Während der MOUSE-Betriebsart kann der Cursor als Zeiger verwendet werden. Die MOUSE-Betriebsart wird etwa 10 Sekunden während des Aufleuchtens der Tasten eingestellt.
- Beim Drücken von **MENU** oder **ENLARGE** wird die MOUSE-Betriebsart beendet und die normale Betriebsart wieder eingestellt.
- Sicherstellen, daß der mitgelieferte Fernbedienungs-Mausempfänger am Computer angeschlossen ist.

HINWEIS

- Die drahtlose Maus kann nicht richtig funktionieren, wenn der serielle Port des Computers nicht richtig eingestellt ist. Siehe die Bedienungsanleitung des Computers für Hinweise zur Einstellung bzw. Installation des Maustreibers.
- Für eintastige Systeme kann sowohl **L-CLICK** als auch **R-CLICK** verwendet werden.

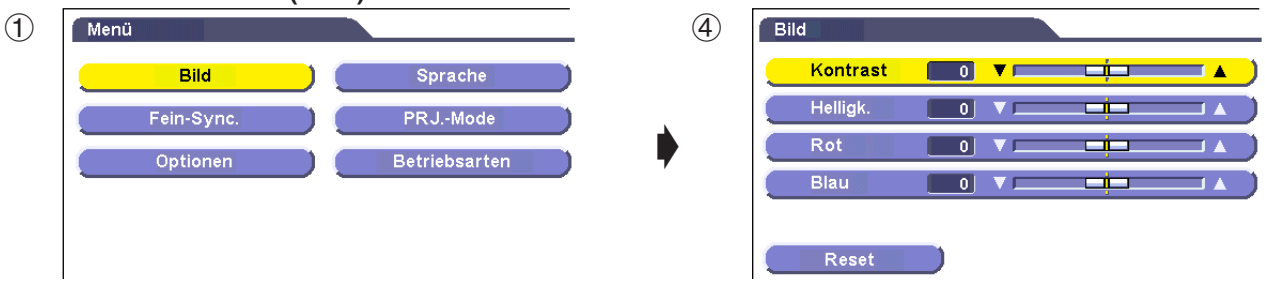
Verwendung des „GUI“- Menüs (Grafische Benutzer-Oberfläche)

Dieser Projektor ist mit drei Menüs ausgestattet (EINGANG 1 (RGB), EINGANG 1 (KOMPONENTE) und EINGANG 2 (S-VIDEO) oder 3 (VIDEO)) mit denen das Bild eingestellt und verschiedene Einstellungen des Projektors ausgeführt werden. Diese Menüs können vom Projektor oder der Fernbedienung mit den folgenden Tasten bedient werden.

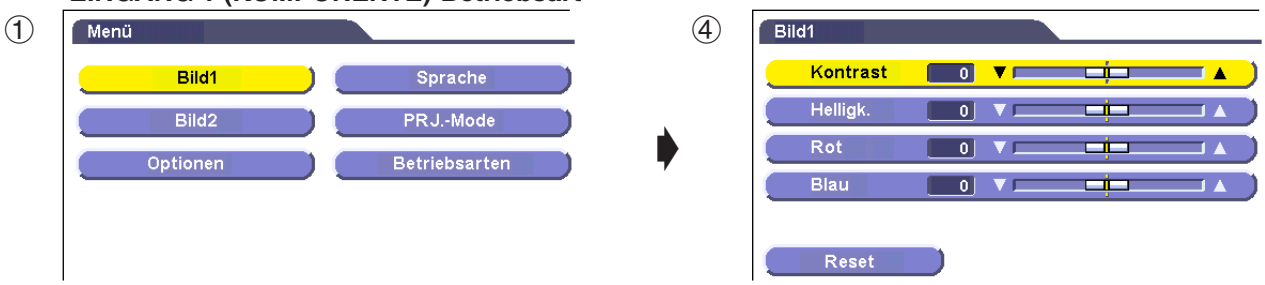


(GUI) Anzeige auf der Bildwand

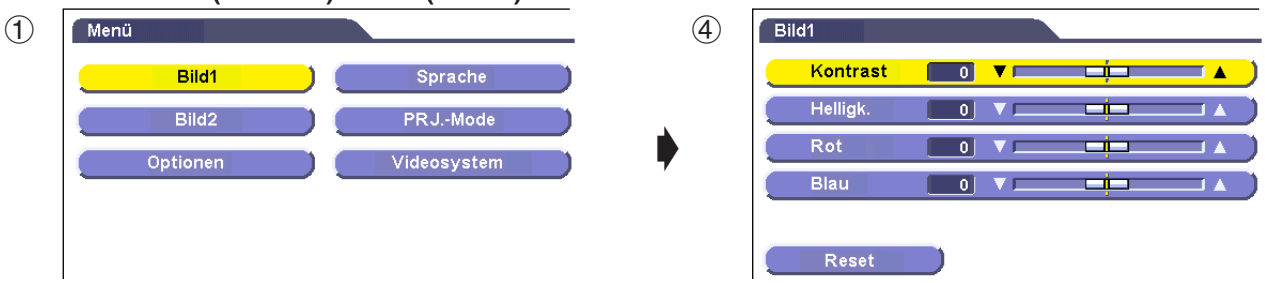
EINGANG 1 (RGB)-Betriebsart



EINGANG 1 (KOMPONENTE)-Betriebsart



EINGANG 2 (S-VIDEO) oder 3 (VIDEO)-Betriebsart



① **MENU** zur Anzeige des Hauptmenüs drücken.
② ▲/▼ zur Wahl eines einzustellenden Punktes im Hauptmenü drücken.
③ **ENTER** zur Anzeige des Untermenüs drücken.
④ ▲/▼ zur Wahl eines einzustellenden Punktes im Untermenü drücken.
⑤ **ENTER** zum Aktivieren des gewählten einzustellenden Punktes drücken.
⑥ ▲/▼ zum Einstellen des Punktes drücken.
⑦ **BACK** zum Zurückgehen auf das vorherige Menü drücken.
⑧ **MENU** zum Beenden der Menü-Anzeige drücken.

HINWEIS

- Für Hinweise zu den Punkten in den Menüs siehe die Tabellen auf Seite 24 und 25.

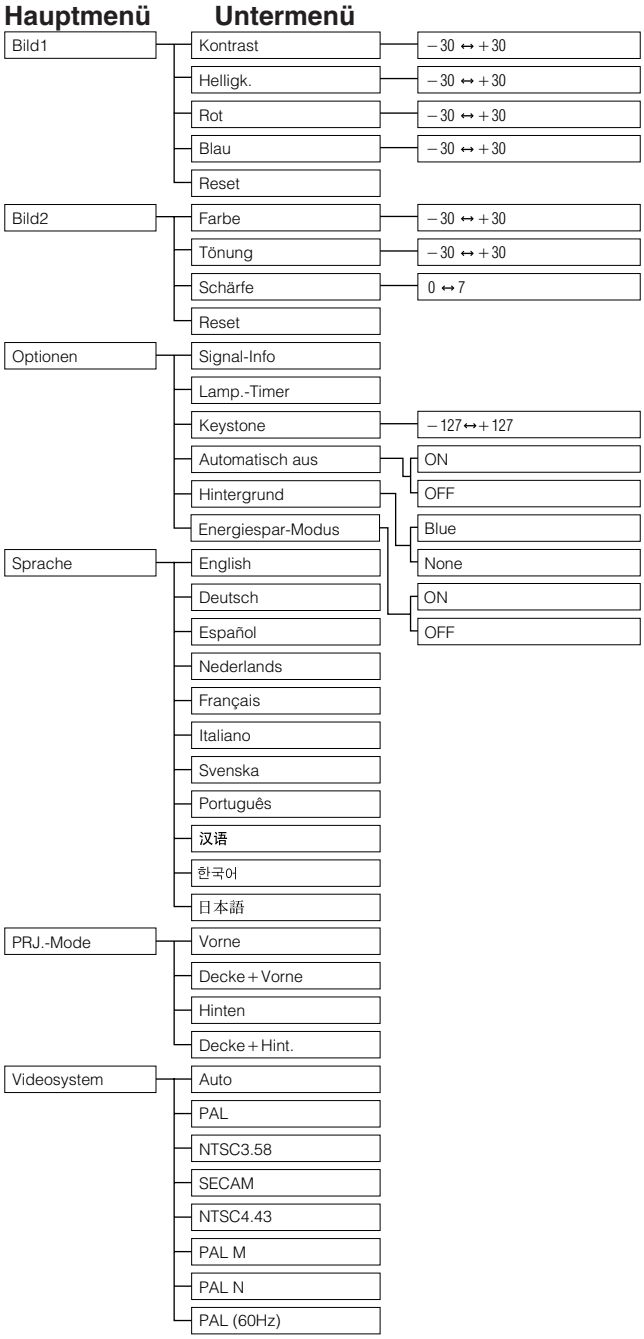
Gegenstände auf dem Menü für die EINGANG 1 (RGB)-Betriebsart

Hauptmenü	Untermenü	
Bild	Kontrast	−30 ↔ +30
	Helligk.	−30 ↔ +30
	Rot	−30 ↔ +30
	Blau	−30 ↔ +30
	Reset	
Fein-Sync.	Clock	−127 ↔ +127
	Phase	−120 ↔ +120
	H-Pos	−50 ↔ +50
	V-Pos	−50 ↔ +50
	Reset	
Optionen	Signal-Info	−127 ↔ +127
	Lamp.-Timer	ON / OFF
	Keystone	ON / OFF
	Automatisch aus	ON / OFF
	Hintergrund	Blue / None
	Energiespar-Modus	ON / OFF
Sprache	English	
	Deutsch	
	Español	
	Nederlands	
	Français	
	Italiano	
	Svenska	
	Português	
	汉语	
	한국어	
	日本語	
PRJ.-Mode	Vorne	
	Decke + Vorne	
	Hinten	
	Decke + Hint.	
Betriebsarten	640 × 480	
	480P	

Gegenstände auf dem Menü für die EINGANG 1 (KOMPONENTE)-Betriebsart

Hauptmenü	Untermenü	
Bild1	Kontrast	−30 ↔ +30
	Helligk.	−30 ↔ +30
	Rot	−30 ↔ +30
	Blau	−30 ↔ +30
	Reset	
Bild2	Farbe	−30 ↔ +30
	Tönung	−30 ↔ +30
	Schärfe	0 ↔ 7
	Reset	
Optionen	Signal-Info	−127 ↔ +127
	Lamp.-Timer	ON / OFF
	Keystone	ON / OFF
	Automatisch aus	ON / OFF
	Hintergrund	Blue / None
	Energiespar-Modus	ON / OFF
Sprache	English	
	Deutsch	
	Español	
	Nederlands	
	Français	
	Italiano	
	Svenska	
	Português	
	汉语	
	한국어	
	日本語	
PRJ.-Mode	Vorne	
	Decke + Vorne	
	Hinten	
	Decke + Hint.	
Betriebsarten	640 × 480	
	480P	

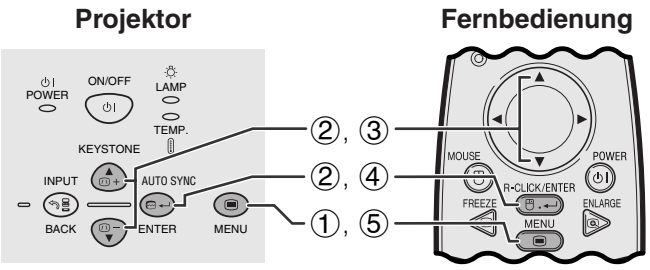
Gegenstände auf dem Menü für die EINGANG 2 (S-VIDEO) oder 3 (VIDEO)-Betriebsart



HINWEIS

- „Tönung“ wird beim Empfang von „PAL“-, „SECAM“-, „PAL M“-, „PAL N“- oder „PAL(60Hz)“-Signalen in der EINGANG 2 (S-VIDEO)- oder EINGANG 3 (VIDEO)-Betriebsart nicht angezeigt.

Wahl der Sprache für die Anzeigen auf der Bildwand



Die voreingestellte Sprache für die Anzeigen auf der Bildwand ist Englisch. Die Sprache kann auf Englisch, Deutsch, Spanisch, Niederländisch, Französisch, Italienisch, Schwedisch, Portugiesisch, Chinesisch, Koreanisch und Japanisch eingestellt werden.

① **MENU** drücken.

② ▲/▼ zur Wahl von „Sprache“ und dann **ENTER** drücken.

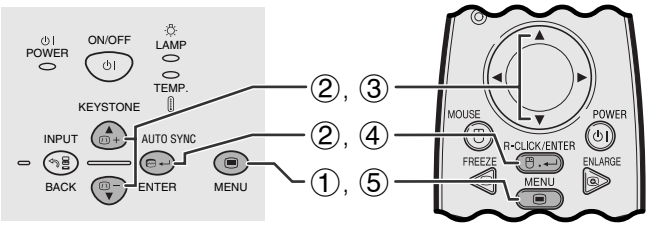
③ ▲/▼ zur Wahl der gewünschten Sprache drücken.

④ **ENTER** zum Speichern der Einstellung drücken. Die Anzeige auf der Bildwand ist jetzt auf die gewählte Sprache eingestellt.

⑤ **MENU** zum Beenden der Menü-Anzeige drücken.

(GUI) Anzeige auf der Bildwand

Wahl der Videoeingangssystem-Betriebsart (nur EINGANG 2- oder 3-Betriebsart)



Die Videoeingangssystem-Betriebsart ist auf „Auto“ eingestellt und kann auf eine spezifische System-Betriebsart geändert werden, wenn die gewählte Betriebsart nicht mit dem angeschlossenen audiovisuellen Gerät kompatibel ist.

① **MENU** drücken.

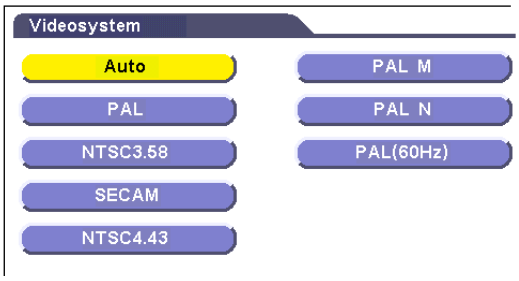
② ▲/▼ zur Wahl von „Videosystem“ und dann **ENTER** drücken.

③ ▲/▼ zur Wahl der gewünschten Videosystem-Betriebsart drücken.

④ **ENTER** zum Speichern der Einstellung drücken.

⑤ **MENU** zum Beenden der Menü-Anzeige drücken.

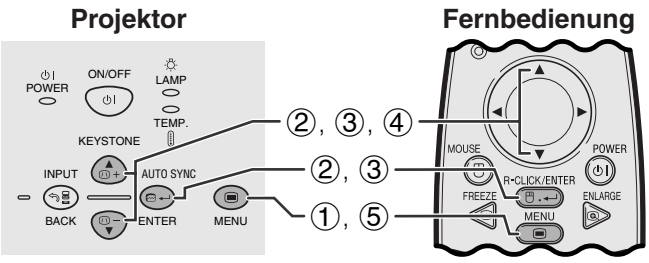
(GUI) Anzeige auf der Bildwand



HINWEIS

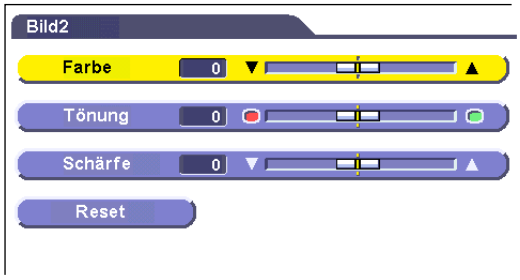
- Wenn die System-Betriebsart auf „Auto“ eingestellt ist, kann es vorkommen, daß wegen Signalunterschieden kein klares Bild empfangen wird. In diesem Fall sollte auf das Videosystem des Quellensignals umgeschaltet werden.

Bildeinstellungen

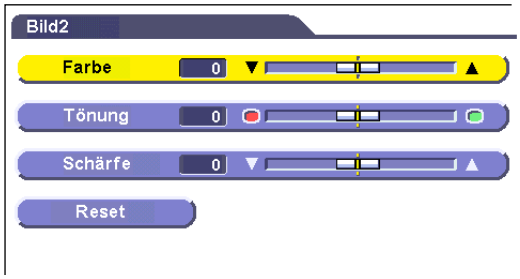


(GUI) Anzeige auf der Bildwand EINGANG 1 (RGB)-Betriebsart

EINGANG 1 (KOMPONENTE)-Betriebsart



EINGANG 2 (S-VIDEO) oder 3 (VIDEO)-Betriebsart



Das vom Projektor wiedergegeben Bild kann nach Wunsch mit den folgenden Bildeinstellungen geändert werden.

Beschreibung der Einstellung

Gewählter Gegenstand	▼ Taste	▲ Taste
Kontrast	Zur Verringerung des Kontrastes	Zur Erhöhung des Kontrastes
Helligk.	Für weniger Helligkeit	Für mehr Helligkeit
Rot	Für schwächeres Rot	Für kräftigeres Rot
Blau	Für schwächeres Blau	Für kräftigeres Blau
Reset	Alle Einstellungen werden auf die Einstellungen ab Werk zurückgestellt.	
Farbe	Für weniger intensive Farben	Für stärker intensive Farben
Tönung	Hautfarben werden violetter	Hautfarben werden grüner
Schärfe	Für geringere Schärfe	Für größere Schärfe

HINWEIS

- „Farbe“, „Tönung“ und „Schärfe“ werden in der EINGANG 1 (RGB)-Betriebsart nicht angezeigt.
- „Tönung“ wird beim Empfang von „PAL“-, „SECAM“-, „PAL M“-, „PAL N“- oder „PAL(60Hz)“-Signalen in der EINGANG 2 (S-VIDEO)- oder EINGANG 3 (VIDEO)-Betriebsart nicht angezeigt.

① **MENU** drücken.

② ▲/▼ zur Wahl von „Bild“ in der EINGANG 1 (RGB)-Betriebsart oder zur Wahl von „Bild1“ oder „Bild2“ in der EINGANG 1 (KOMPONENTEN)-Betriebsart, EINGANG 2 (S-VIDEO)- oder EINGANG 3 (VIDEO)-Betriebsart drücken und dann **ENTER** drücken.

③ ▲/▼ zur Wahl eines einzustellenden Punktes und dann **ENTER** drücken.

④ ▲/▼ zum Bewegen der Markierung des einzustellenden Punktes auf die gewünschte Einstellung drücken.

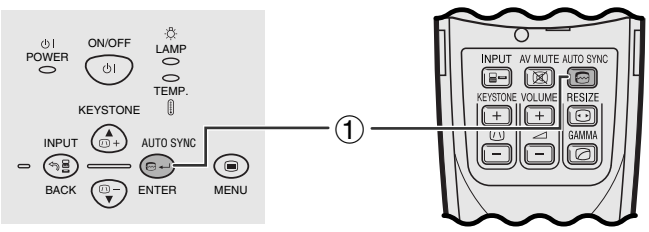
⑤ **MENU** zum Beenden der Menü-Anzeige drücken.

HINWEIS

- Zum Zurückstellen aller eingestellten Punkte „Reset“ wählen und dann **ENTER** drücken.
- Die Einstellungen können getrennt in der Betriebsart EINGANG 1, EINGANG 2 und EINGANG 3 gespeichert werden.

Computerbild-Einstellungen (nur EINGANG 1-Betriebsart)

Projektor **Fernbedienung**



(GUI) Anzeige auf der Bildwand

Auto-Synchron-Einstellungen

- Diese Funktion wird für die automatische Einstellung eines Computerbildes verwendet.
- Auto-Sync.-Einstellungen können manuell durch Drücken von **AUTO SYNC** durchgeführt werden.

HINWEIS

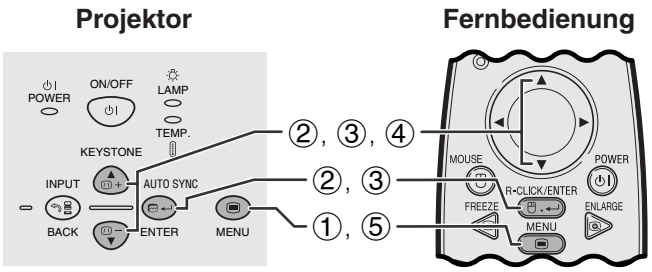
- Die Synchronisations-Einstellung wird jedesmal beim Einschalten des Projektors automatisch durchgeführt, wenn ein Computer angeschlossen oder die Eingangswahl geändert wird.

① **AUTO SYNC** drücken.

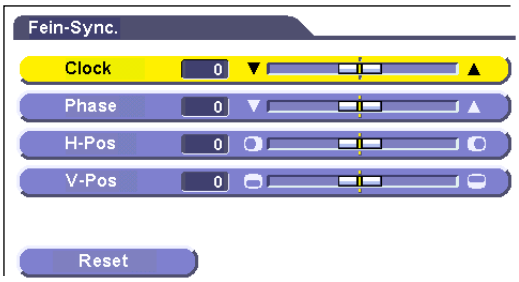
Während der Auto-Sync.-Einstellung wird „Einstellung des Bildes“ angezeigt, wie links gezeigt.

HINWEIS

- Auto-Sync.-Einstellungen können einige Zeit benötigen, abhängig von Bild des am Projektor angeschlossenen Computers.
- Wenn mit der Auto-Sync.-Einstellung kein optimales Bild erzielt werden kann, sollten manuelle Einstellungen durchgeführt werden. (Siehe Seite 29.)



(GUI) Anzeige auf der Bildwand



Einstellung des Computerbildes

Bei der Anzeige von Computer-Mustern, die jeden Punkt wiederholen (Fliesenmuster, vertikale Streifen), können Interferenzen zwischen den LCD-Pixeln auftreten und ein Flimmern, vertikale Streifen oder Kontrastfehler in Bildteilen verursachen. In diesem Fall „Clock“, „Phase“, „H-Pos“ und „V-Pos“ für ein optimales Computer-Bild einstellen.

Beschreibung der Einstellung

Gewählter Gegenstand	Beschreibung
Clock	Einstellung von vertikalem Rauschen.
Phase	Einstellung von horizontalem Rauschen (ähnlich wie die Spureinstellung auf einem Videorekorder).
H-Pos	Zentriert das angezeigte Bild durch Bewegen nach rechts und links.
V-Pos	Zentriert das angezeigte Bild durch Bewegen nach oben und unten.

HINWEIS

- Computerbild-Einstellungen können einfach durch das Drücken von **AUTO SYNC** (⊜) durchgeführt werden. (Siehe Seite 28 für weitere Hinweise.)

(Mit **INPUT** die gewünschte Computereingangs-Betriebsart wählen.)

① **MENU** drücken.

② ▲/▼ zur Wahl von „Fein-Sync.“ und dann **ENTER** drücken.

③ ▲/▼ zur Wahl eines einzustellenden Punktes und dann **ENTER** drücken.

④ ▲/▼ zum Bewegen der Markierung ▭ des einzustellenden Punktes auf die gewünschte Einstellung drücken.

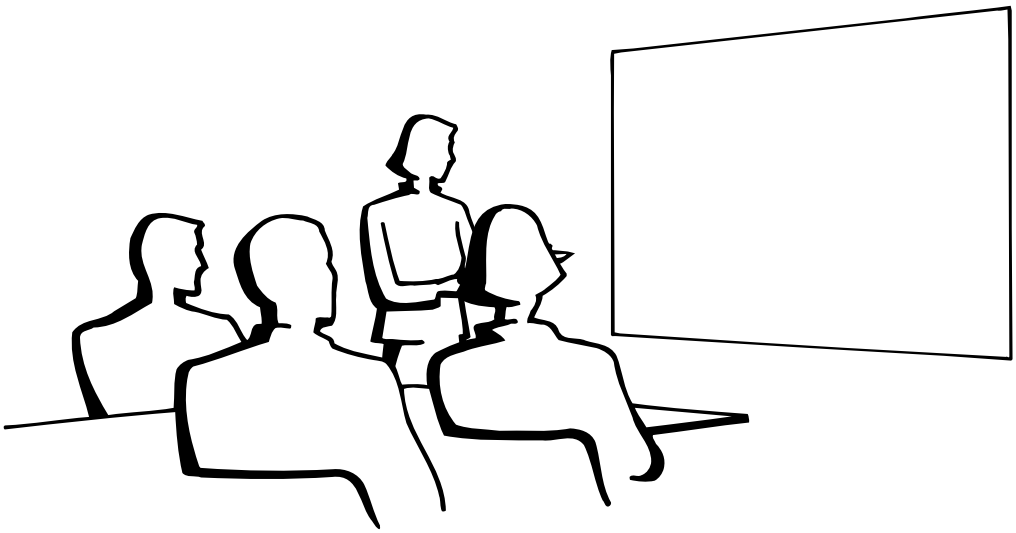
⑤ **MENU** zum Beenden der Menü-Anzeige drücken.

HINWEIS

- Zum Rückstellen aller eingestellten Punkte „Reset“ auf dem Menü „Fein-Sync.“ wählen und **ENTER** drücken.

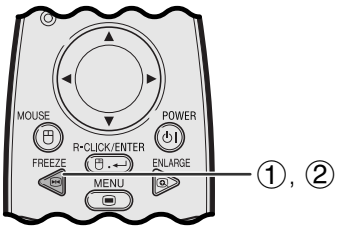
Betrieb

Nützliche Merkmale

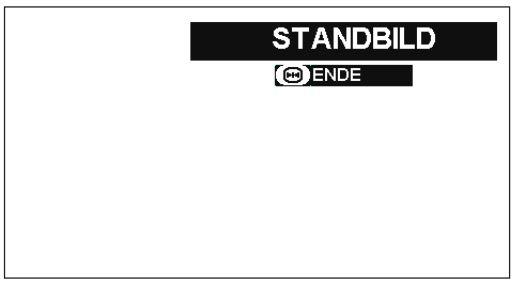


Standbild-Funktion

Fernbedienung



Anzeige auf der Bildwand



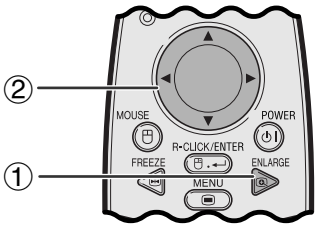
Mit dieser Funktion kann ein bewegtes Bild sofort als Standbild angezeigt werden. Diese Funktion kann verwendet werden, wenn ein Standbild von einem Computer- oder Videobild gezeigt werden soll und mehr Zeit für eine Erklärung benötigt wird.
Diese Funktion kann ebenfalls zur Anzeige eines Computer-Standbildes verwendet werden, während die Vorbereitungen für das nächste zu präsentierende Computerbild vorgenommen werden.

① **FREEZE** auf der Fernbedienung zum Einfrieren des Bildes drücken.

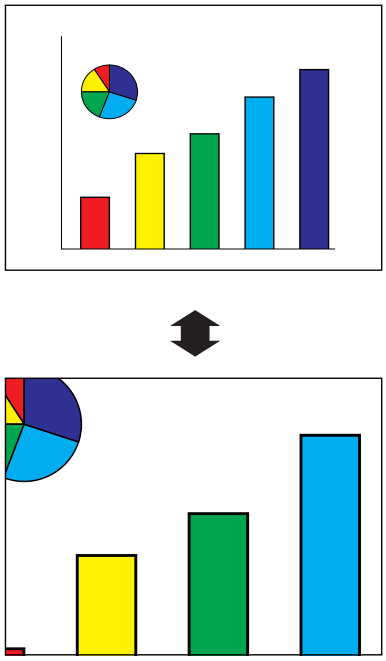
② **FREEZE** erneut zum Zurückgehen auf das bewegte Bild drücken.

Digitale Bildvergrößerung

Fernbedienung



Anzeige auf der Bildwand



Mit dieser Funktion kann ein bestimmter Bildteil vergrößert werden. Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn ein bestimmter Bildteil angezeigt werden soll.

① **ENLARGE** auf der Fernbedienung drücken. Jedesmal beim Drücken von **ENLARGE** wird das Bild vergrößert.

② Bei vergrößertem Bild kann das Bild mit ▲/▼ oder ◀/▶ beliebig verschoben werden.

HINWEIS

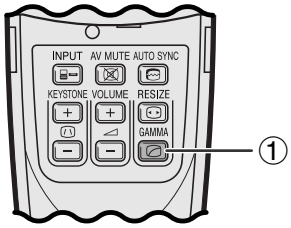
- Zum Zurückgehen auf ×1 **BACK** drücken.
- Jedesmal beim Drücken von **ENLARGE** wird die Bildvergrößerung wie unten gezeigt geändert.

×1 → ×2 → ×3 → ×4 → ×6 → ×8

- Wenn das Eingangssignal während der digitalen Bildvergrößerung geändert wird, geht das Bild auf ×1 zurück. Das Eingangssignal wird geändert
  (a) wenn **INPUT** gedrückt wird,
  (b) wenn das Eingangssignal unterbrochen wird, oder
  (c) wenn die Eingangsauflösung und die Auffrischungsrate geändert werden.

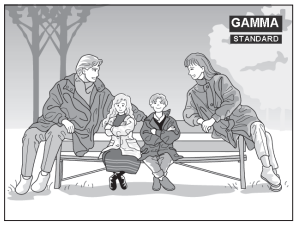
Gamma-Korrektur

Fernbedienung

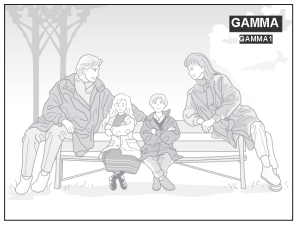


Anzeige auf der Bildwand

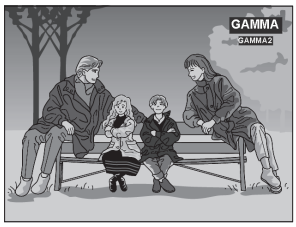
STANDARD



GAMMA 1



GAMMA 2



- Gamma ist eine Verbesserungs-Funktion für die Bildqualität, die ein deutlicheres Bild durch Aufhellen der dunklen und weniger sichtbaren Bildteile bietet, ohne daß die Helligkeit der helleren Bildteile beeinflußt wird.
- Drei Gamma-Einstellungen können verwendet werden, um Unterschiede zwischen den angezeigten Bildern und der Zimmerhelligkeit auszugleichen.
- Wenn Aufnahmen mit häufigen dunklen Szenen wiedergegeben werden, z.B. ein Film oder Konzert, oder wenn die Aufnahme in einem hellen Raum wiedergegeben wird, können mit dieser Funktion die dunklen Szenen aufgehellt und dadurch dem Bild eine größere Tiefe gegeben werden.

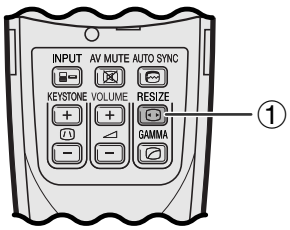
Gamma-Betriebsarten

Gewählter Betriebsart	Gamma-Betriebsart
STANDARD	Für ein hochauflösendes Bild mit hohem Kontrast und guter Farbwiedergabe.
GAMMA 1	Kann bei Wiedergabe in einem hell erleuchteten Raum verwendet werden.
GAMMA 2	Für ein warmes und sattes Bild mit Steuerung von Kontrast und Helligkeit.

① **GAMMA** auf der Fernbedienung drücken. Jedesmal beim Drücken vom **GAMMA** ändert sich der Gamma-Pegel wie links gezeigt.

Wahl der Bildformat-Betriebsart

Fernbedienung



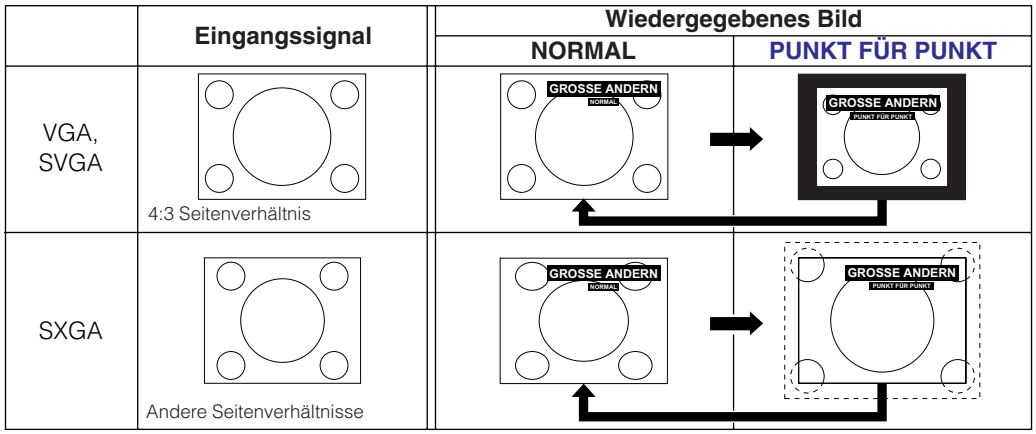
Mit dieser Funktion kann das Bildformat zur Verbesserung des angezeigten Bildes verändert werden. Abhängig vom Eingangssignal kann eine Bildwiedergabe-Betriebsart gewählt werden.

① **RESIZE** auf der Fernbedienung drücken. Jedesmal beim Drücken von **RESIZE** ändert sich das Bild wie unten gezeigt.

COMPUTER

BEISPIEL

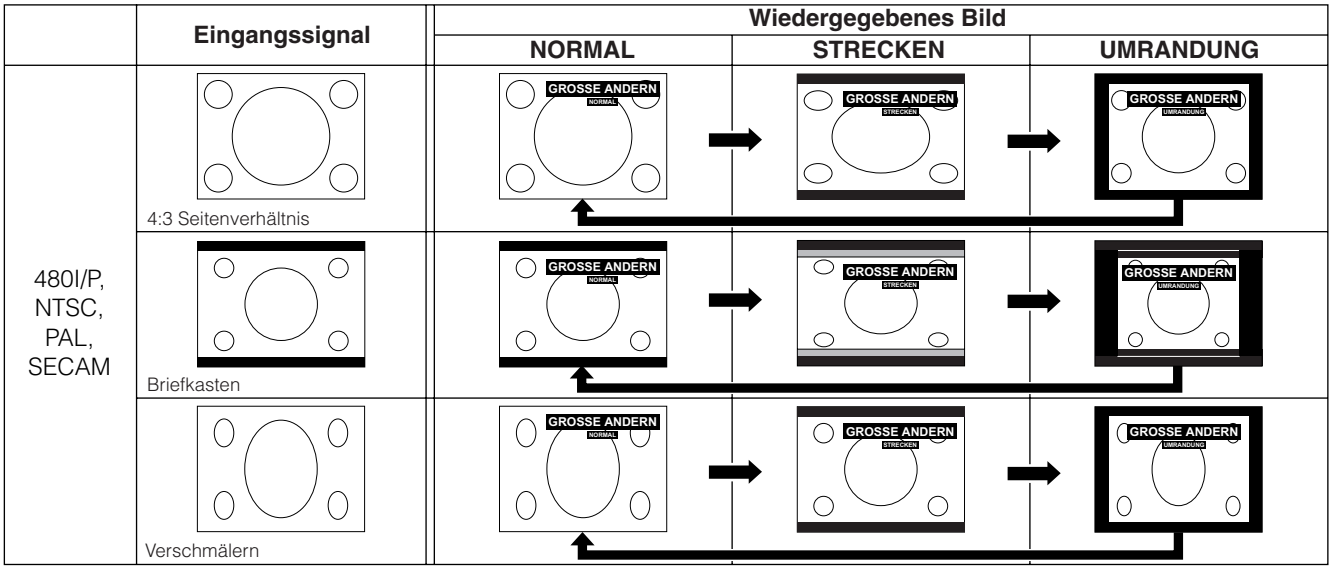
		NORMAL	PUNKT FÜR PUNKT
4:3 Seitenverhältnis	SVGA (800 × 600)	1024 × 768	800 × 600
	XGA (1024 × 768)	1024 × 768	–
Andere Seitenverhältnisse	SXGA (1280 × 1024)	1024 × 768	1280 × 1024



VIDEO/DTV

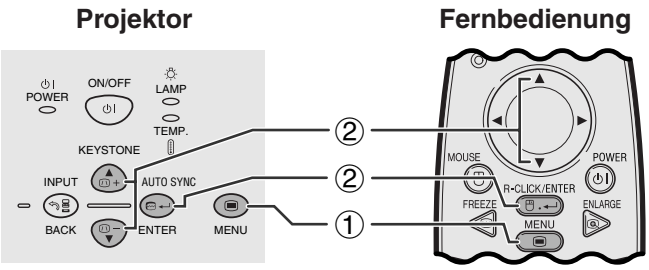
BEISPIEL

		NORMAL	STRECKEN	UMRANDUNG
4:3 Seitenverhältnis 480I/P, NTSC, PAL, SECAM	4:3	1024 × 768	1024 × 576	768 × 576
	Briefkasten	1024 × 768	1024 × 576	768 × 576
	Verschmälern	1024 × 768	1024 × 576	768 × 576



Nützliche Merkmale

Überprüfen des Eingangssignals und der Verwendungszeit der Lampe

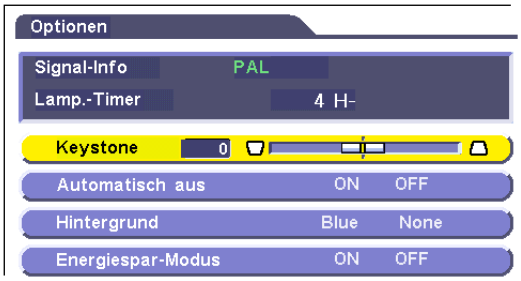


Mit dieser Funktion kann das gegenwärtige Eingangssignal und die Verwendungszeit der Lampe überprüft werden.

① **MENU** drücken.

② ▲/▼ zur Wahl von „Optionen“ und dann **ENTER** drücken. Das gegenwärtige Eingangssignal und die Verwendungszeit der Lampe werden angezeigt.

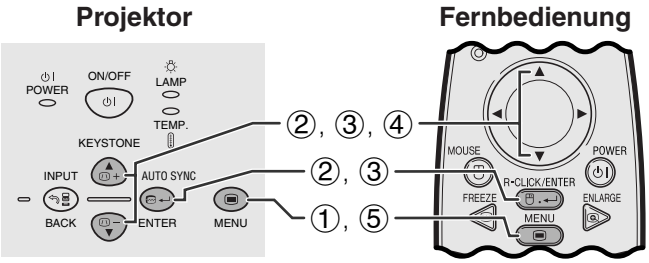
(GUI) Anzeige auf der Bildwand



HINWEIS

- Es wird empfohlen, die Lampe nach etwa 900 Stunden Verwendung auszuwechseln. Siehe Seite 40 und 41 für den Lampenaustausch.

Funktion zur automatischen Ausschaltung

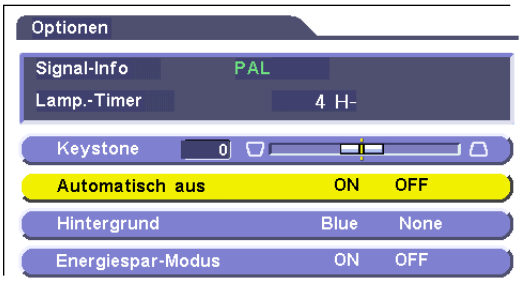


Wenn länger als 15 Minuten kein Eingangssignal festgestellt wird, schaltet sich der Projektor automatisch aus.

Verwendung der automatischen Ausschaltung

ON	Das Gerät wird automatisch nach 15 Sekunden ausgeschaltet, wenn kein Signaleingang festgestellt wird.
OFF	Automatischen Ausschaltung deaktiviert.

(GUI) Anzeige auf der Bildwand



① **MENU** drücken.

② ▲/▼ zur Wahl von „Optionen“ drücken und dann **ENTER** drücken.

③ ▲/▼ zur Wahl von „Automatisch aus“ und dann **ENTER** drücken.

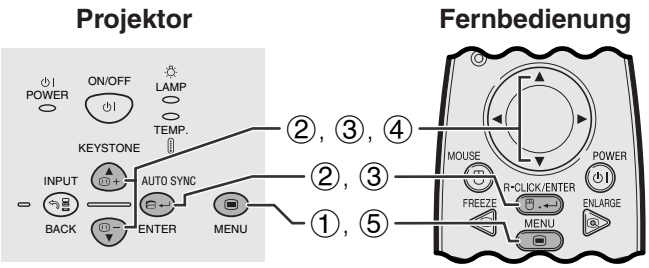
④ ▲/▼ zur Wahl von „ON“ oder „OFF“ drücken.

⑤ **MENU** zum Beenden der Menü-Anzeige drücken.

HINWEIS

- „Automatisch aus“ ist ab Werk auf „ON“ eingestellt.

Wahl eines Hintergrundbildes



Mit dieser Funktion kann ein Bild gewählt werden, das angezeigt wird, wenn kein Signal an den Projektor gesendet wird.

Beschreibung der Hintergrundbilder

Blue	Blaue Bildwand
None	Schwarze Bildwand

(GUI) Anzeige auf der Bildwand

① **MENU** drücken.

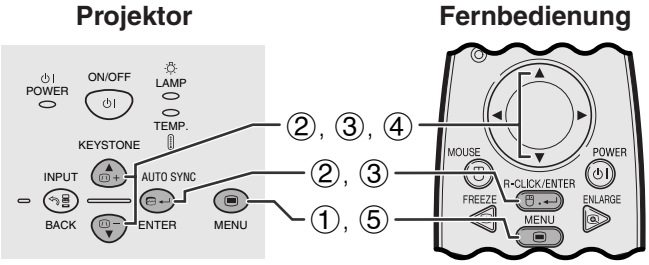
② ▲/▼ zur Wahl von „Optionen“ drücken und dann **ENTER** drücken.

③ ▲/▼ zur Wahl von „Hintergrund“ und dann **ENTER** drücken.

④ ▲/▼ zur Wahl von „Blue“ der „None“ drücken.

⑤ **MENU** zum Beenden der Menü-Anzeige drücken.

Energiespar-Funktion

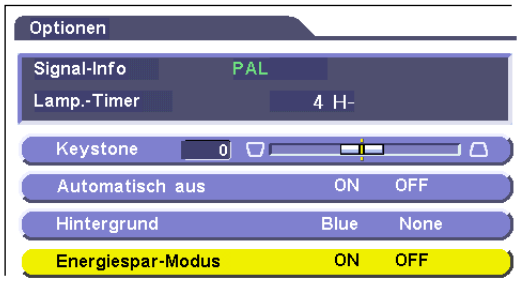


Diese Funktion erlaubt ein Umschalteg zur Steuerung der projizierten Lichthelligkeit. „ON“ oder „OFF“ zum Verringern oder Erhöhen der Helligkeit, der Stromversorgung und der Ventilatorgeräusche wählen.

Beschreibung der Energiespar-Betriebsarten

ON	Die Lichtmenge beträgt 70%. Die Nennaufnahme beträgt 200 W.
OFF	Die Lichtmenge beträgt 100%. Die Nennaufnahme beträgt 230 W.

(GUI) Anzeige auf der Bildwand



① **MENU** drücken.

② ▲/▼zur Wahl von „Optionen“ drücken und dann **ENTER** drücken.

③ ▲/▼ zur Wahl von „Energiespar-Modus“ und dann **ENTER** drücken.

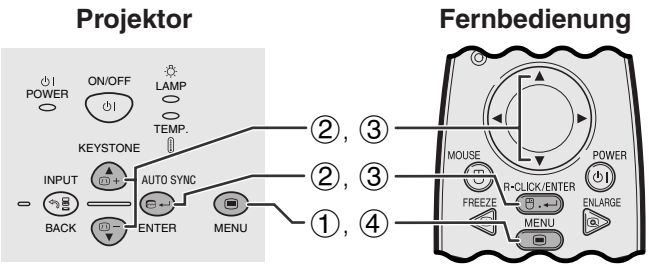
④ ▲/▼ zur Wahl von „ON“ der „OFF“ drücken.

⑤ **MENU** zum Beenden der Menü-Anzeige drücken.

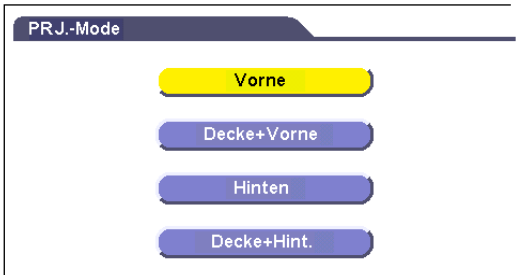
HINWEIS

- Der „Energiespar-Modus“ ist ab Werk auf „OFF“ eingestellt.
- Bei der Wahl von „OFF“ im „Energiespar-Modus“ wird das Ventilatorgeräusch verstärkt.
- Selbst wenn „ON“ im „Energiespar-Modus“ gewählt wurde, kann sich das Ventilatorgeräusch aufgrund von ansteigenden Temperaturen im Innern des Gerätes erhöhen, um die Kühlfunktion zu aktivieren.

Kehrbild-/Umkehr-Funktion



(GUI) Anzeige auf der Bildwand



Dieser Projektor ist mit einer Kehrbild-/Umkehr-Funktion ausgestattet, mit der das Bild bei unterschiedlichen Bedürfnissen als Kehrbild bzw. Umkehrbild projiziert werden kann.

Beschreibung der projizierten Bilder

Gewählter Gegenstand	Projiziertes Bild
Vorne	Normales Bild
Decke + Vorne	Umkehrbild
Hinten	Kehrbild
Decke + Hint.	Kehrbild und Umkehrbild

① **MENU** drücken.

② ▲/▼ zur Wahl von „PRJ.-Mode“ drücken und dann **ENTER** drücken.

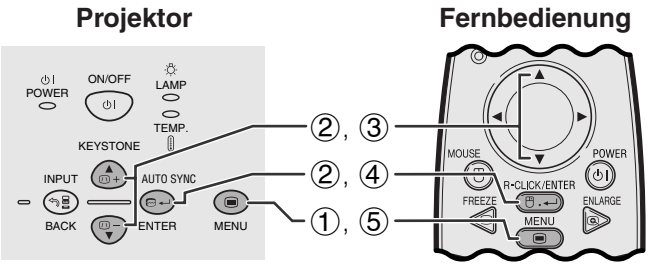
③ ▲/▼ zur Wahl der gewünschten Projektor-Betriebsart drücken und dann **ENTER** drücken.

④ **MENU** zum Beenden der Menü-Anzeige drücken.

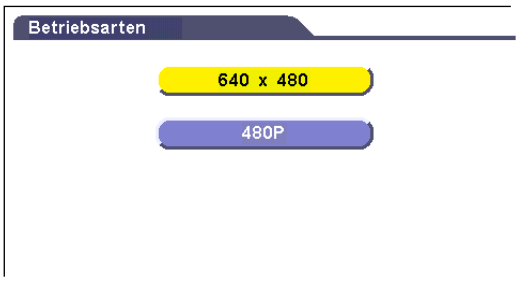
HINWEIS

- Diese Funktion kann für Kehrbilder und für Projektionen mit dem an der Decke befestigten Projektor verwendet werden. Siehe Seite 19 für diese Aufstellungen.

Einstellung einer besonderen Betriebsart



(GUI) Anzeige auf der Bildwand



Normalerweise wird die Art des Eingangssignals erkannt und automatisch die dafür geeignete Auflösungs-Betriebsart eingestellt. Da der Projektor jedoch nicht zwischen einer Auflösung eines 640×480-Signals bei Computern oder 480P-Signalen von DVT-Geräten unterscheiden kann, sollte die entsprechende Betriebsart in „Betriebsarten“ gewählt werden.

① **MENU** drücken.

② ▲/▼ zur Wahl von „Betriebsarten“ und dann **ENTER** drücken.

③ ▲/▼ zur Wahl der geeigneten Auflösungs-Betriebsart drücken.

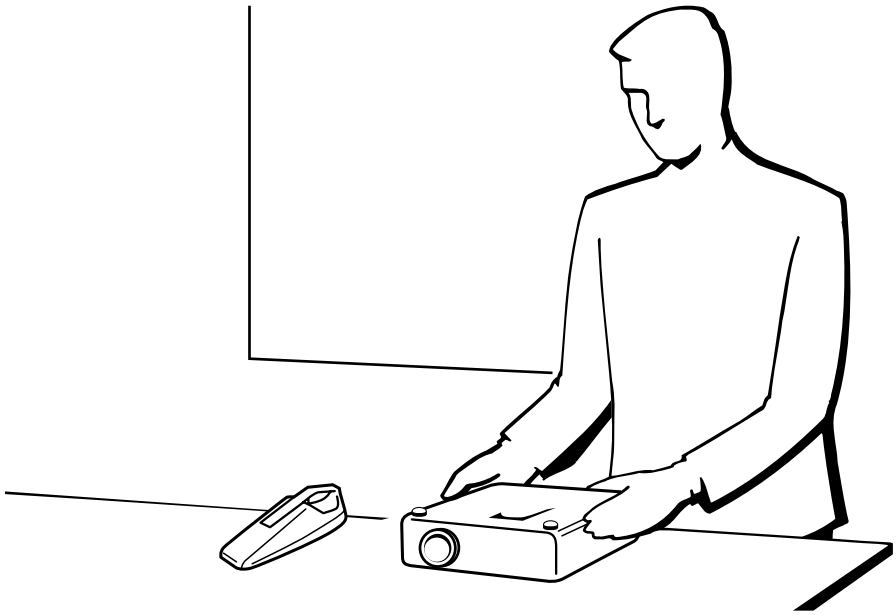
④ **ENTER** zum Speichern der Einstellung drücken.

⑤ **MENU** zum Beenden der Menü-Anzeige drücken.

HINWEIS

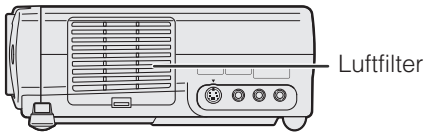
- Bei der Eingabe von DTV 480P-Signalen sollte „480P“ in Schritt ③ oben gewählt werden.

Wartung und Fehlersuche



Wartung des Luftfilters

Seitenansicht

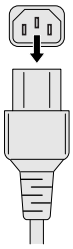


- Dieser Projektor ist mit einem Luftfilter ausgestattet, um die optimalen Betriebsbedingungen des Projektors sicherzustellen.
- Der Luftfilter sollte nach jeweils 100 Betriebsstunden gereinigt werden. Wenn der Projektor an staubigen und rauchigen Orten verwendet wird, sollten die Filter öfter gereinigt werden.
- Wenn der Filter (PFILD0123CEZZ) zu schmutzig zum Reinigen ist, sollte er vom nächsten von Sharp autorisierten Händler für LCD-Projektoren oder dem Kundendienst ausgewechselt werden.

Reinigung des Luftfilter

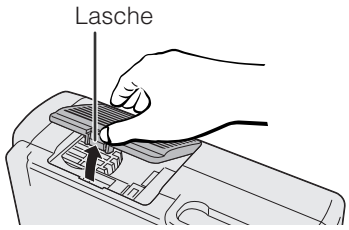
1 Das Netzkabel von der abtrennen.

Das Netzkabel vom Steckanschluß abtrennen.



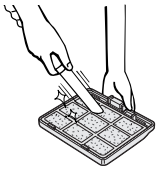
2 Die Filterabdeckung entfernen.

Den Projektor umdrehen. Auf den Vorsprung drücken und die Filterabdeckung in Pfeilrichtung entfernen.



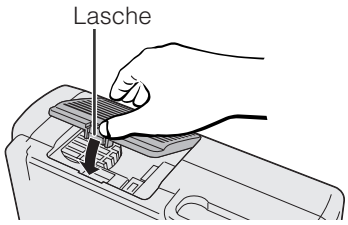
3 Den Luftfilter reinigen.

Den Staub vom Filter und der Abdeckung mit einem Staubsauger absaugen.



4 Die Filterabdeckung anbringen.

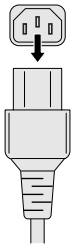
Die Lasche am Ende der Filterabdeckung in die Öffnung der Filterabdeckung einsetzen und den Filter fest andrücken.



Auswechseln des Luftfilters

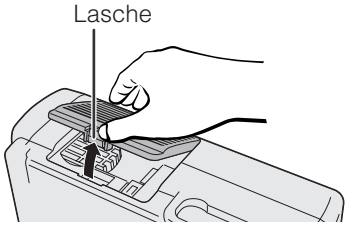
1 Das Netzkabel von der abtrennen.

Das Netzkabel vom Steckanschluß abtrennen.



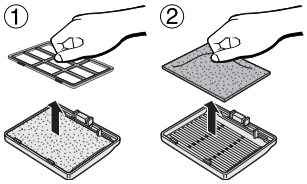
2 Die Filterabdeckung entfernen.

Den Projektor umdrehen. Auf den Vorsprung drücken und die Filterabdeckung in Pfeilrichtung entfernen.



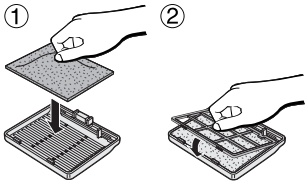
3 Den Luftfilter entfernen.

① Den Luftfilterhalter entfernen.
② Den Luftfilter entfernen.



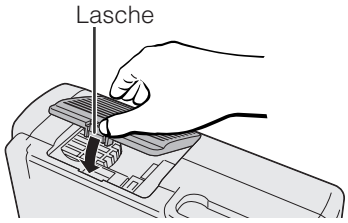
4 Den Luftfilter anbringen.

① Den neuen Filter in die Halterung setzen.
② Den Luftfilterhalter wieder einsetzen.



5 Die Filterabdeckung anbringen.

Die Lasche am Ende der Filterabdeckung in die Öffnung der Filterabdeckung einsetzen und den Filter fest andrücken.

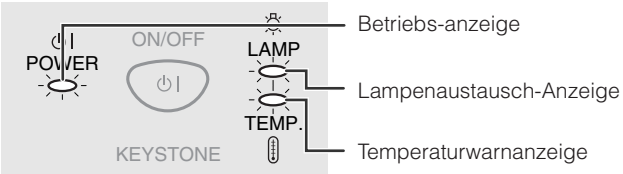


HINWEIS

- Sicherstellen, daß die Filterabdeckung richtig angebracht ist. Das Gerät kann nicht eingeschaltet werden, wenn der Filter nicht richtig angebracht ist.

Lampe und Wartungsanzeigen

Wartungsanzeigen



- Die Warnanzeigen auf dem Projektor weisen auf Fehlfunktionen im Projektors hin.
- Die folgenden zwei Warnanzeigen sind vorhanden: eine Temperaturwarnanzeige, die aufleuchtet, wenn der Projektor zu warm wird und eine Lampenaustausch-Anzeige, die den Zeitpunkt zum Auswechseln der Lampe anzeigt.
- Wenn ein Problem auftritt, leuchtet entweder die Temperaturwarnanzeige oder die Lampenaustausch-Anzeige rot auf. Nach dem Ausschalten des Gerätes den unten aufgeführten Schritten folgen.

Wartungsanzeige	Symptom	Problem	Abhilfe
Temperaturwarn-anzeige	Die Temperatur im Gerät ist zu hoch.	• Belüftungsöffnungen blockiert.	• Den Projektor an einem besser belüfteten Ort aufstellen.
		• Luftfilter verstopft.	• Den Filter reinigen. (Siehe Seite 37 und 38.)
		• Kühlventilator beschädigt. • Interne Schaltkreise beschädigt.	• Den Projektor zu einem von Sharp autorisierten Händler für LCD-Projektoren oder dem Kundendienst zur Reparatur geben.
	Die Anzeige blinkt rot.	• Kühlung des Gerätes	• Warten, bis die Anzeige nicht mehr blinkt und erlischt.
Lamapenaustausch-Anzeige	Die Lampe leuchtet nicht auf.	• Ausgebrannte Lampe. • Lampen-Schaltkreis beschädigt.	• Die Lampe vorsichtig austauschen. (Siehe Seite 40 und 41.) • Den Projektor zu einem von Sharp autorisierten Händler für LCD-Projektoren oder dem Kundendienst zur Reparatur geben.
	Die Lampe muß ausgewechselt werden.	• Die Lampe wurde über 900 Stunden verwendet.	
Betriebs-anzeige	Die Anzeige blinkt rot bei eingeschaltetem Projektor.	• Die Filterabdeckung ist offen.	• Die Filterabdeckung richtig anbringen.

HINWEIS
- Wenn die Temperaturwarn-anzeige aufleuchtet, sollten die obigen Abhilfen befolgt und dann gewartet werden, bis der Projektor vollständig abgekühlt ist, bevor das Gerät wieder eingeschaltet wird. (Mindestens fünf Minuten.)
- Wenn das Gerät ausgeschaltet und dann nach einer kurzen Pause wieder eingeschaltet wird, kann die Lampenaustausch-Anzeige aktiviert werden und das Einschalten des Gerätes verhindern. In diesem Fall sollte der Netzstecker aus der Steckdose gezogen und erneut angeschlossen werden.

Lampe

Die Lampe dieses Projektors kann abhängig von der Betriebsumgebung etwa 1.000 Stunden verwendet werden. Es wird empfohlen, die Lampe nach 900 Betriebsstunden oder wenn eine sichtbare Verschlechterung der Bild- und Farbqualität auftritt, auszutauschen. Die Verwendungszeit der Lampe kann mit der Anzeige auf der Bildwand überprüft werden (siehe Seite 34).

VORSICHT
- Gefährliche Lichtstrahlen. Niemals beim Betrieb des Projektors in die Öffnung oder das Objektiv schauen.

HINWEIS
- Wenn die Betriebsumgebung große Unterschiede aufweist, kann die Verwendungdauer der Lampe weniger als 1.000 Stunden betragen.
- Die obige Angabe von „1.000 Stunden“ bedeutet eine durchschnittliche Verwendungsdauer und ist nur als Referenz gedacht. Dies unterscheidet sich von der Garantiezeit.
- Aus Sicherheitsgründen wird das Gerät nach dem Ausschalten nicht ein viertes Mal eingeschaltet, ohne daß die Lampe nach einer Nutzungszeit von 1.000 Stunden ausgewechselt wird.

Symptom	Problem	Abhilfe
Die Lampenaustausch-Anzeige leuchtet rot auf und „LAMP“ wird in der unteren linken Ecke des Bildes gelb angezeigt.	• Die Lampe wurde über 900 Stunden verwendet.	• Einen Austauschlampen-Satz (Lampe/Käfigmodul) des gegenwärtigen Typs BQC-PGC20X//1 beim nächsten von Sharp autorisierten Händler für LCD-Projektoren oder dem Kundendienst kaufen. • Die Lampe austauschen. (Siehe Seite 40 und 41.) Sie können die Lampe auch bei einem von Sharp autorisierten Händler für LCD-Projektoren oder dem Kundendienst austauschen lassen.
Eine sichtbare Verschlechterung der Bild- und Farbqualität tritt auf.		
Das Gerät wird automatisch ausgeschaltet und der Projektor auf Betriebsbereitschaft geschaltet.	• Die Lampe wurde über 1.000 Stunden verwendet.	
„LAMP“ wird in der unteren linken Ecke des Bildes rot angezeigt und das Gerät wird automatisch ausgeschaltet.		

Austausch der Projektorlampe

VORSICHT:

- **Verletzungen durch Glassplitter sind möglich, wenn die Lampe zerspringt. Falls die Lampe zerspringt, sollten Sie die Lampe von einem von Sharp autorisierten Händler für LCD-Projektoren oder dem Kundendienst austauschen lassen.**
- **Das Lampenmodul nicht direkt nach dem Betrieb des Projektors entfernen. Die Lampe kann sehr heiß sein. Mindestens eine Stunde nach dem Abtrennen des Netzkabels warten, damit die Oberfläche des Lampenmoduls vollständig abgekühlt ist, bevor das Lampenmodul entfernt wird.**

Es wird empfohlen, die Lampe nach ca. 900 Stunden Verwendung oder wenn eine deutlichere Verschlechterung der Bild- und Farbqualität festgestellt werden kann. Die Lampe vorsichtig austauschen, indem die folgenden Schritte ausgeführt werden.
Wenn die neue Lampe nach dem Austausch nicht aufleuchtet, sollte der Projektor zum nächsten von Sharp autorisierten Händler für LCD-Projektoren oder dem Kundendienst zwecks Reparatur gebracht werden. Einen Austauschlampen-Satz (Lampe/Käfigmodul) des gegenwärtigen Typs BQC-PGC20X//1 beim nächsten von Sharp autorisierten Händler für LCD-Projektoren oder dem Kundendienst kaufen. Dann die Lampe vorsichtig austauschen, indem die folgenden Schritte ausgeführt werden. Sie können die Lampe auch bei einem von Sharp autorisierten Händler für LCD-Projektoren oder dem Kundendienst austauschen lassen.

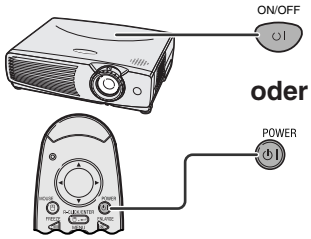
Entfernen und Installieren des Lampenmoduls

VORSICHT

- Sicherstellen, daß das Lampenmodul am Handgriff entfernt wird. Nicht die Glasoberfläche des Lampenmoduls oder die Innenseite des Projektors berühren.
- Um Verletzungen und Beschädigungen der Lampe zu verhindern, sollten die folgenden Schritte befolgt werden.
- Sicherstellen, daß der Luftfilter beim Lampenaustausch ebenfalls ausgewechselt wird. Der Luftfilter wird mit der Lampeneinheit mitgeliefert.

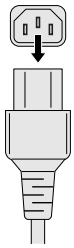
1 Das Gerät ausschalten.

ON/OFF auf dem Projektor oder **POWER** auf der Fernbedienung drücken. Warten, bis der Kühlventilator zum Stillstand kommt.



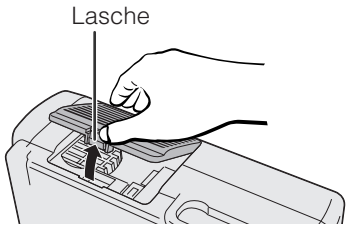
2 Das Netzkabel von der abtrennen.

Das Netzkabel vom Steckanschluß abtrennen.



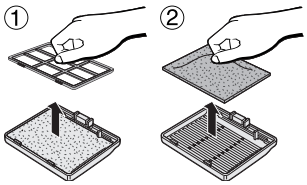
3 Die Filterabdeckung entfernen.

Den Projektor umdrehen. Auf den Vorsprung drücken und die Filterabdeckung in Pfeilrichtung entfernen.



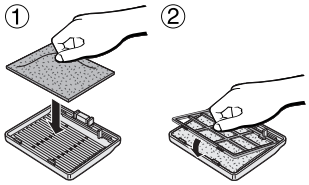
4 Den Luftfilter entfernen.

① Den Luftfilterhalter entfernen.
② Den Luftfilter entfernen.



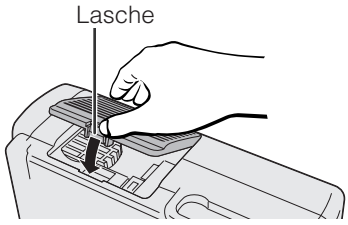
5 Den Luftfilter anbringen.

① Den neuen Filter in die Halterung setzen.
② Den Luftfilterhalter wieder einsetzen.



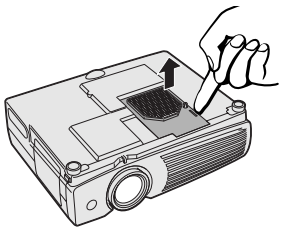
6 Die Filterabdeckung anbringen.

Die Lasche am Ende der Filterabdeckung in die Öffnung der Filterabdeckung einsetzen und den Filter fest andrücken.



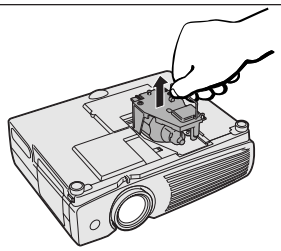
7 Die Abdeckung des Lampenmoduls entfernen.

Den Projektor umdrehen und die Schraube lösen, mit der die Abdeckung des Lampenmoduls befestigt ist. Dann die Abdeckung in Pfeilrichtung abheben.



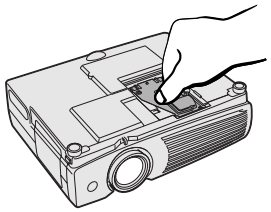
8 Das Lampenmodul entfernen.

Die Halteschrauben des Lampenkäfigs lösen. Das Lampenmodul am Griff halten und herausziehen.



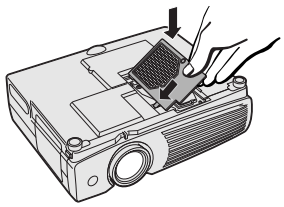
9 Ein neues Lampenmodul einsetzen.

Das Lampenmodul fest in das Lampenmodulfach einschieben. Die Halteschrauben anbringen.



10 Die Abdeckung des Lampenmoduls wieder anbringen.

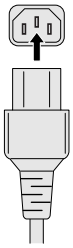
Die Abdeckung des Lampenmoduls in Pfeilrichtung wieder aufschieben. Dann die Schraube der Abdeckung wieder anbringen.



Rückstellung des Lampentimers

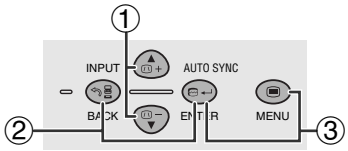
1 Das Netzkabel anschließen.

Das Netzkabel am Steckanschluß des Projektors anschließen.



2 Den Lampentimer zurückstellen.

① **KEYSTONE ▲** und **KEYSTONE ▼** auf dem Projektor gleichzeitig drücken.
② **INPUT** und **AUTO SYNC** auf dem Projektor gleichzeitig drücken.
③ **AUTO SYNC** und **MENU** auf dem Projektor gleichzeitig drücken.

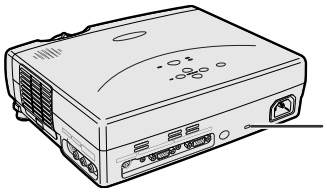


„LAMP. 0000H“ wird zum Zurückstellen des Lampentimers angezeigt.

HINWEIS

- Der Lampentimer sollte nur nach dem Austauschen der Lampe zurückgestellt werden.

Verwendung der Kensington-Sicherheitssperre

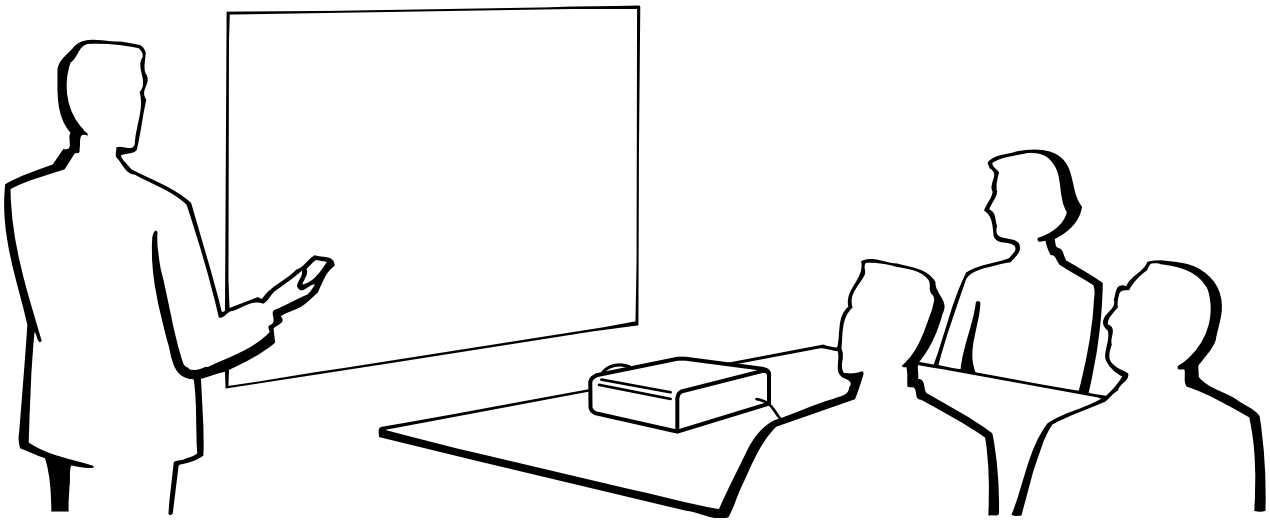


Dieser Projektor ist mit einem Standardanschluß für eine Kensington-Sicherheitssperre zur Verwendung mit einem Kensington MicroSaver-Sicherheitssystem ausgerüstet. Siehe die Informationen dieses Systems für Hinweise zur Sicherung des Projektors.

Fehlersuche

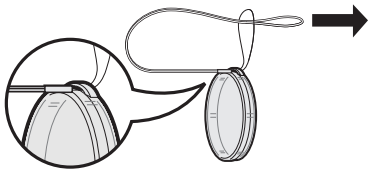
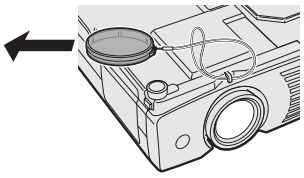
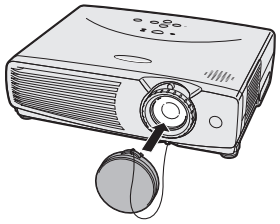
Problem	Überprüfen
Kein Ton und kein Bild.	• Der Projektor ist nicht an eine Steckdose angeschlossen. • Die Filterabdeckung ist nicht richtig angebracht. • Der gewählte Eingang ist falsch. (Siehe Seite 17.) • Kabel sind an der Seite und der Rückseite des Projektors falsch angeschlossen. (Siehe Seite 12–15.) • Die Batterien der Fernbedienung sind schwach. (Siehe Seite 9.)
Ton, aber kein Bild.	• Kabel sind an der Seite und der Rückseite des Projektors falsch angeschlossen. (Siehe Seite 12–15.) • „Kontrast“- und „Helligkeit“-Einstellungen sind auf Minimum eingestellt. (Siehe Seite 27.)
Die Farbe ist schwach oder schlecht.	• „Farbe“- und „Tönung“-Einstellungen sind falsch. (Siehe Seite 27.)
Verschwommenes Bild.	• Die Schärfe einstellen. (Siehe Seite 17.) • Der Projektionsabstand ist zu lang oder zu kurz für eine richtige Scharfstellung. (Siehe Seite 18.)
Bild wird wiedergegeben, aber kein Ton.	• Kabel sind an der Seite und der Rückseite des Projektors falsch angeschlossen. (Siehe Seite 12–15.) • Die Lautstärke ist auf Minimum eingestellt. (Siehe Seite 17.)
Aus dem Gehäuse kommen manchmal ungewöhnliche Geräusche.	• Wenn das Bild normal ist, entstehen Geräusche durch Verziehungen des Gehäuses durch Temperaturveränderungen. Dies hat keinen Einfluß auf den Betrieb.
Die Wartungsanzeige leuchtet auf.	• Siehe den Abschnitt „Lampe und Wartungsanzeigen“ auf Seite 39.
Bildrauschen.	• Die Phaseneinstellung korrigieren. (Siehe Seite 29.)
480P-Bilder werden nicht wiedergegeben.	• Die Auflösungs-Betriebsart auf 480P einstellen. (Siehe Seite 36.)

Anhang



Anbringen der Objektivkappe

Die Objektivkappe beim Transport des Projektors anbringen, um Beschädigungen des Objektivs zu verhindern. Ein Objektivkappenband wird mitgeliefert, um einem Verlust der Objektivkappe vorzubeugen.

1 Das Objektivkappenband an der Objektivkappe anbringen.	2 Das Objektivkappenband am Projektor anbringen.	3 Die Objektivkappe am Projektor mit nach oben weisender Objektivkappenlasche anbringen.
		

VORSICHT

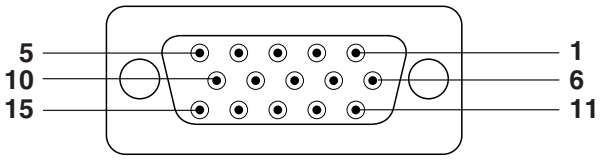
- Den Projektor nicht am Objektiv oder der Objektivkappe anheben, da dadurch das Objektiv beschädigt werden kann.

HINWEIS

- Die Spitze eines Druckbleistiftes oder eines anderen spitzen Gegenstandes kann zum Durchführen des Objektivkappenbandes durch die Öffnungen verwendet werden.

Pinbelegung

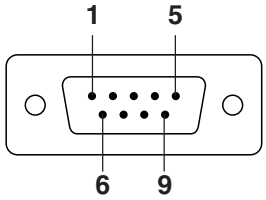
Computer-Eingangsport 1 (COMPUTER INPUT 1): 15-Pin Mini-D-Sub-Buchse



Computereingang
Analog

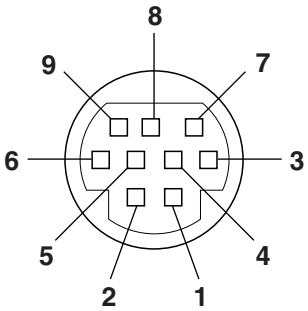
1. Videoeingang (rot)
2. Videoeingang (Grün/Sync. auf Grün)
3. Videoeingang (blau)
4. Nicht belegt
5. Gemischtes Sync.-Signal
6. MASSE (rot)
7. MASSE (Grün/Sync. auf Grün)
8. MASSE (blau)
9. Nicht belegt
10. Nicht belegt
11. MASSE
12. Bi-direktionale Daten
13. Horizontales Sync.-Signal
14. Vertikales Sync.-Signal
15. Daten-Zeitgeber

RS-232C-Anschlußstelle: 9-Pin D-Sub-Stecker des DIN-D-Sub RS-232C-Kabels



Pin Nr.	Signal	Name	E/A	Referenz
1				Nicht angeschlossen
2	RD	Daten empfangen	Eingang	An internen Schaltkreis angeschlossen
3	SD	Daten senden	Ausgang	An internen Schaltkreis angeschlossen
4				Nicht angeschlossen
5	SG	Signalerdung		An internen Schaltkreis angeschlossen
6				Nicht angeschlossen
7				Nicht angeschlossen
8				Nicht angeschlossen
9				Nicht angeschlossen

RS-232C-Anschlußstelle: 9-Pin Mini DIN-Steckanschluß



Pin Nr.	Signal	Name	E/A	Referenz
1				Nicht angeschlossen
2	RD	Daten empfangen	Eingang	An internen Schaltkreis angeschlossen
3	SD	Daten senden	Ausgang	An internen Schaltkreis angeschlossen
4				Nicht angeschlossen
5	SG	Signalerdung		An internen Schaltkreis angeschlossen
6				Nicht angeschlossen
7				Nicht angeschlossen
8				Nicht angeschlossen
9				Nicht angeschlossen

Technische Daten der RS-232C-Anschlußstelle

PC-Steuerung

Ein Computer kann zur Steuerung des Projektors durch Anschluß eines RS-232C-Kabels (null modem, Cross-Typ, getrennt erhältlich) am Projektor verwendet werden. (Siehe Seite 15 für Hinweise zum Anschluß.)

Kommunikations-Bedingungen

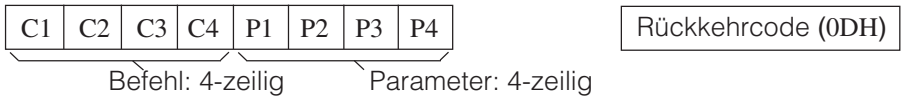
Die Einstellungen der seriellen Computerschnittstelle entsprechend der Tabelle vornehmen.

Signalformat:	Entspricht dem RS-232C-Standard.
Baudrate:	9.600 bps
Datenlänge:	8 Bits
Paritätsbit:	NON
Stoppbit:	1 Bit
XEIN/XAUS:	Frei

Grundformat

Die Befehle vom Computer werden in der folgenden Reihenfolge gesendet: Befehl, Parameter und Rückkehrcode. Nachdem der Projektor die Befehle vom Computer verarbeitet hat, sendet er einen Antwortcode an den Computer.

Befehlsformat



Antwortcode-Format

Normale Antwort

Problemantwort (Fehler aufgrund eines falschen Befehls/Parameters oder ein anderer Kommunikationsfehler.)

Wenn mehr als ein Code gesendet wird, ist jeder Befehl erst zu senden, nachdem der OK-Antwortcode für den vorherigen vom Projektor gesendeten Befehl bestätigt wurde.

HINWEIS

- Bei Verwendung der Computersteuerungsfunktion des Projektors können die Betriebsbedingungen des Projektors nicht vom Computer gelesen werden. Diese Bedingungen sind deshalb zu bestätigen, indem die anzuzeigenden Befehle für jedes Einstellungsmenü gesendet und die Betriebsbedingungen auf der Anzeige auf der Bildwand überprüft werden. Falls das Gerät einen anderen Befehl empfängt als einen Menüanzeigebefehl, führt es den Befehl aus, doch wird dieser Befehl dann nicht auf der Anzeige auf der Bildwand angezeigt.

Befehle

BEISPIEL

- Wenn „HELLIGKEIT“ von EINGANG 1 (RGB) - BILDEINSTELLUNG auf -10 eingestellt ist.

Computer → Projektor

R	A	B	R	_	–	1	0	⏎

O	K	⏎

STEUERUNGSGEGENSTAND	BEFEHL				PARAMETER				STEUERUNGSINHALT
	C1	C2	C3	C4	P1	P2	P3	P4	
BETRIEBSARTEN	S	P	M	D	_	_	_	0	640×480
	S	P	M	D	_	_	_	1	480P
AUTOMATISCHE AUSSCHALTUNG AUS	A	P	O	W	_	_	_	0	AUTOMATISCHE AUSSCHALTUNG AUS (AUS)
	A	P	O	W	_	_	_	1	AUTOMATISCHE AUSSCHALTUNG AUS (EIN)
ENERGIESPAR-MODUS	T	H	M	D	_	_	_	0	ENERGIESPAR-MODUS AUS
	T	H	M	D	_	_	_	1	ENERGIESPAR-MODUS EIN
EIN-/AUSSCHALTEN	P	O	W	R	_	_	_	0	AUSSCHALTEN (BETRIEBSBEREITSCHAFT)
	P	O	W	R	_	_	_	1	EINSCHALTEN
EINGANGSSCHAL-TUNG	I	R	G	B	_	_	_	1	EINGANG1 (RGB)
	I	R	G	B	_	_	_	2	EINGANG1 (KOMPONENTE)
	I	V	E	D	_	_	_	1	EINGANG2 (S-VIDEO)
	I	V	E	D	_	_	_	2	EINGANG3 (VIDEO)
EINGANGSPRÜFUNG	I	C	H	K	_	_	_	0	EINGANGSPRÜFUNG
ANZEIGENEINSTE-LLUNG AUF DER BILDWAND	V	O	L	A	_	_	*	*	LAUT (00 – 60)
AV-MUTE	I	M	B	K	_	_	_	0	AV-MUTE AUS
	I	M	B	K	_	_	_	1	AV-MUTE EIN
TRAPEZVERZEICH-NUNGS-EINSTELLUNG	K	E	Y	S	*	*	*	*	SCHWARZBILD (–127 – +127)
EINGANG 1 (RGB) BILDEINSTELLUNG	R	B	P	I	_	*	*	*	KONTRAST (–30 – +30)
	R	B	B	R	_	*	*	*	HELLIGKEIT (–30 – +30)
	R	B	R	D	_	*	*	*	ROT (–30 – +30)
	R	B	B	E	_	*	*	*	BLAU (–30 – +30)
	R	B	R	E	_	_	_	1	RESET
EINGANG 2(S-VIDEO)/ EINGANG 3(VIDEO) BILDEINSTELLUNG 1	V	A	P	I	_	*	*	*	KONTRAST (–30 – +30)
	V	A	B	R	_	*	*	*	HELLIGKEIT (–30 – +30)
	V	A	R	D	_	*	*	*	ROT (–30 – +30)
	V	A	B	E	_	*	*	*	BLAU (–30 – +30)
	V	A	R	E	_	_	_	1	RESET
EINGANG 2(S-VIDEO)/ EINGANG 3(VIDEO) BILDEINSTELLUNG 2	V	A	C	O	_	*	*	*	FARBE (–30 – +30)
	V	A	T	I	_	*	*	*	TÖNUNG (–30 – +30)
	V	A	S	H	_	_	_	*	SCHÄRFE (0 – 7)
	V	A	R	E	_	_	_	2	RESET
EINGANG 1 (KOMPONENTE) BILDEINSTELLUNG 1	R	A	P	I	_	*	*	*	KONTRAST (–30 – +30)
	R	A	B	R	_	*	*	*	HELLIGKEIT (–30 – +30)
	R	A	R	D	_	*	*	*	ROT (–30 – +30)
	R	A	B	E	_	*	*	*	BLAU (–30 – +30)
	R	A	R	E	_	_	_	1	RESET
EINGANG 1 (KOMPONENTE) BILDEINSTELLUNG 2	R	A	C	O	_	*	*	*	FARBE (–30 – +30)
	R	A	T	I	_	*	*	*	TÖNUNG (–30 – +30)
	R	A	S	H	_	_	_	*	SCHÄRFE (0 – 7)
	R	A	R	E	_	_	_	2	RESET
EINGANG AUTOMATISCHE SYNCHRONISATION	A	D	J	S	_	_	_	1	AUTO-SYNC. START

STEUERUNGSGEGENSTAND	BEFEHL				PARAMETER				STEUERUNGSINHALT
	C1	C2	C3	C4	P1	P2	P3	P4	
VIDEOSYSTEM-WAHL	M	E	S	Y	_	_	_	1	AUTO
	M	E	S	Y	_	_	_	2	PAL
	M	E	S	Y	_	_	_	3	NTSC 3.58
	M	E	S	Y	_	_	_	4	SECAM
	M	E	S	Y	_	_	_	5	NTSC 4.43
	M	E	S	Y	_	_	_	6	PAL (M)
	M	E	S	Y	_	_	_	7	PAL (N)
	M	E	S	Y	_	_	_	8	PAL (60 Hz)
HINTERGRUNDBIL-DWAHL	I	M	B	G	_	_	_	3	BLUE
	I	M	B	G	_	_	_	4	NONE
SPRACHENWAHL	M	E	L	A	_	_	_	1	ENGLISH
	M	E	L	A	_	_	_	2	DEUTSCH
	M	E	L	A	_	_	_	3	ESPAÑOL
	M	E	L	A	_	_	_	4	NEDERLANDS
	M	E	L	A	_	_	_	5	FRANÇAIS
	M	E	L	A	_	_	_	6	ITALIANO
	M	E	L	A	_	_	_	7	SVENSKA
	M	E	L	A	_	_	_	8	PORTUGUÊS
	M	E	L	A	_	_	_	9	汉语
	M	E	L	A	_	_	1	0	한국어
	M	E	L	A	_	_	1	1	日本語
EINGANG 1 (RGB) GAMMA-WAHL	G	A	M	R	_	_	_	1	STANDARD
	G	A	M	R	_	_	_	2	GAMMA1
	G	A	M	R	_	_	_	3	GAMMA2
EINGANG 2(S-VIDEO)/ EINGANG 3(VIDEO) GAMMA-WAHL	G	A	M	V	_	_	_	1	STANDARD
	G	A	M	V	_	_	_	2	GAMMA1
	G	A	M	V	_	_	_	3	GAMMA2
EINGANG 1 (KOMPONENTE) GAMMA-WAHL	G	A	M	V	_	_	_	1	STANDARD
	G	A	M	V	_	_	_	2	GAMMA1
	G	A	M	V	_	_	_	3	GAMMA2
EINGANG 1 (RGB) GRÖSSE ÄNDERN	R	B	S	R	_	_	_	1	NORMAL
	R	B	S	R	_	_	_	2	PUNKT FÜR PUNKT
EINGANG 2(S-VIDEO)/ EINGANG 3(VIDEO) GRÖSSE ÄNDERN	R	A	S	V	_	_	_	1	NORMAL
	R	A	S	V	_	_	_	2	STRECKEN
	R	A	S	V	_	_	_	3	UMRANDUNG
EINGANG 1 (KOMPONENTE) GRÖSSE ÄNDERN	R	A	S	R	_	_	_	1	NORMAL
	R	A	S	R	_	_	_	2	STRECKEN
	R	A	S	R	_	_	_	3	UMRANDUNG
ANZEIGENEINSTE-LLUNG AUF DER BILDWAND	I	M	R	E	_	_	_	0	UMKEHR AUS
	I	M	R	E	_	_	_	1	UMKEHR EIN
	I	M	I	N	_	_	_	0	KEHRBILD AUS
	I	M	I	N	_	_	_	1	KEHRBILD EIN

HINWEIS

- Wenn ein Unterstrich (_) in der Parameter-Tabelle angezeigt wird, sollte eine Leerstelle eingegeben werden. Wenn ein Sternchen (*) erscheint, sollte ein Wert aus dem Bereich, der in der Spalte STEUERUNGSINHALT in Klammern angegeben ist, eingegeben werden.

Computer-Kompatibilitäts-Tabelle

Horizontale Frequenz: 15–80 kHz
Vertikale Frequenz: 43–85 Hz
Punktetakt: 12–108 MHz
Kompatibel mit Sync. auf Grün- und gemischten Sync.-Signalen
SXGA (1.280 × 1.024) kompatibel bei intelligenter Kompression.

PC/ MAC/ WS	Auflösung		Horizontale Frequenz (kHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	VESA-Standard	Display
PC	VGA	640 × 350	27,0	60		Angepaßt
			31,5	70		
			37,9	85	×	
		720 × 350	27,0	60		
			31,5	70		
		640 × 400	27,0	60		
			31,5	70	×	
			37,9	85	×	
		720 × 400	27,0	60		
			31,5	70	×	
			37,9	85	×	
		640 × 480	26,2	50		
			31,5	60	×	
			34,7	70		
			37,9	72	×	
			37,5	75	×	
			43,3	85	×	
	SVGA	800 × 600	31,3	50		
			35,1	56	×	
			37,9	60	×	
			44,5	70		
			48,1	72	×	
			46,9	75	×	
			53,7	85	×	
	XGA	1.024 × 768	35,5	43	×	Echt
			40,3	50		
			48,4	60	×	
			56,5	70	×	
			60,0	75	×	
			68,7	85	×	

PC/ MAC/ WS	Auflösung		Horizontale Frequenz (kHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	VESA-Standard	Display
PC	SXGA	1.152 × 864	55,0	60		Intelligente kompression
			66,2	70		
			67,5	75	×	
		1.152 × 882	54,8	60		
			65,9	72		
		1.280 ×1.024	64,0	60	×	
PC/ MAC 13"	VGA	640 × 480	35,0	67		Angepaßt
PC/ MAC 19"	XGA	1.024 × 768	48,4	60	×	Intelligente kompression
			60,0	75	×	
MAC 16"	SVGA	832 × 624	49,7	75		
MAC 21"	SXGA	1.152 × 870	68,7	75		

HINWEIS

- Es kann vorkommen, daß dieser Projektor Bilder von Notebook-Computern in der simultanen Betriebsart (CRT/LCD) nicht wiedergeben kann. In diesem Fall sollte der LCD-Bildschirm des Notebook-Computers ausgeschaltet und die Anzeigedaten in der „Nur CRT“-Betriebsart ausgegeben werden. Hinweise zur Änderung der Bildschirm-Betriebsart sind in der Bedienungsanleitung des Notebook-Computers zu finden.
- Dieser Projektor kann 640 × 350 VGA-Signale im VESA-Format empfangen, dabei wird jedoch „640 × 400“ auf der Bildwand angezeigt.

Technische Daten

Produkttyp	LCD Projector
Modell	PG-C20XE
Videosystem	PAL/PAL 60/PAL-M/PAL-N/SECAM/NTSC 3.58/NTSC 4.43/DTV 480P
Wiedergabeverfahren	LCD-Projektionspaneel × 3, optisches RGB-Verschlußverfahren
LCD-Projektionspaneel	Panelgröße: 22,9 mm (0,9″) (13,9 mm [H] × 18,5 mm [B]) Wiedergabe-Verfahren: Durchlässiges TN-Flüssigkristall-Paneel Treiberverfahren: TFT (Dünnfilmtransistor) Aktivmatrix-Paneel Anzahl der Bildpunkte: 786.432 Bildpunkte (1.024 [H] × 768 [V])
Objektiv	1–1,2 Zoomobjektiv, F2,3–2,6, f = 36,0–43,2 mm
Projektionslampe	150 W Gleichstrom-Lampe
Kontrastverhältnis	500:1
Videoeingangssignal	RCA-Stecker: VIDEO, Gemischtes Video, 1,0 Vs-s, negatives Sync.-Signal, 75 Ω terminiert RCA-Stecker: AUDIO, 0,5 Vrms mehr als 22 kΩ (Stereo)
S-Videoeingangssignal	4-Pin Mini DIN-Stecker Y (Luminanz-Signal): 1,0 Vs-s, negatives Sync.-Signal, 75 Ω terminiert C (Chrominanz-Signal): Stoß 0,286 Vs-s, 75 Ω terminiert
Horizontale Auflösung	580 Fernsehzeilen (Videoeingang)
Audioausgang	1,0 W (monaural)
RGB-Computereingangssignal	15-Pin Mini D-Sub Steckanschluss (Computer-Eingangsport 1 (COMPUTER INPUT 1), Computer-Ausgangsport für Eingangs-Port 1 (COMPUTER OUTPUT für INPUT 1): RGB getrennt/gemischte Sync./Sync. auf Grün-Typ analoger Eingang: 0–0,7 Vs-s, positiv, 75 Ω terminiert Stereo-Minibuchse: AUDIO, 0,5 Vrms, mehr als 22 kΩ (Stereo) Horizontales Sync.-Signal: TTL-Pegelsignal (positiv/negativ) oder gemischtes Sync.-Signal (nur Macintosh) Vertikales Sync.-Signal: Wie oben
Punktetakt	12–108 MHz
Vertikale Frequenz	43–85 Hz
Horizontale Frequenz	15–80 kHz
Computereingangs-Signal	9-Pin Mini DIN-Steckanschluß (RS-232C-Anschlußstelle)
Lautsprechersystem	2,8 cm (1 7/64″) rund
Nennspannung	100–240 V Wechselstromspannung
Eingangsspannung	2,6 A
Nennfrequenz	50/60 Hz
Nennaufnahme	230 W (Wahl von „OFF“ im „Energiespar-Modus“.) 200 W (Wahl von „ON“ im „Energiespar-Modus“.)
Betriebstemperatur	+5°C bis +35°C
Lagertemperatur	−20°C bis +60°C
Gehäuse	Kunststoff
I/R-Trägerfrequenz	38 kHz
Abmessungen (ca.)	260 × 74 × 207 mm (B × H × T) (nur Hauptgerät) 260 × 82 × 207 mm (B × H × T) (einschließlich Drehfüße und vorstehende Teile)
Gewicht (ca.)	2,6 kg
Mitgeliefertes Zubehör	Fernbedienung, Zwei Batterien der Größe AAA, Netzkabel (3,6 m), RGB-Computerkabel (3 m), Computer-Audiokabel (3 m), PS/2-Maus-Steuerungskabel (1 m), USB-Maus-Steuerungskabel (1,5 m), DIN-D-Sub RS-232C-Kabel (15 cm), Fernbedienungs-Mausempfänger, Ersatz-Luftfilter, Objektivkappe (angebracht), Objektivkappenband, CD-ROM, Bedienungsanleitung für LCD-Projektor, Kurzanleitungen für den LCD-Projektor
Ersatzteile	Lampensatz (Lampe/Käfigmodul) (BQC-PGC20X//1), Fernbedienung (RRMCG1613CESA), Batterien der Größe AAA, Netzkabel, RGB-Computerkabel (QCNWG0002EZZ), Computer-Audiokabel (QCNW-4870CEZZ), PS/2-Maus-Steuerungskabel (QCNW-5113CEZZ), USB-Maus-Steuerungskabel (QCNW-5680CEZZ), DIN-D-Sub RS-232C-Kabel (QCNW-5288CEZZ), Fernbedienungs-Mausempfänger (RUNTK0694CEZZ), Luftfilter (PFILD0123CEZZ), Objektivkappe (PCOVZ1095CEKA), Objektivkappenband (UBNDT0013CEZZ), CD-ROM (UDSKA0048CEN1), Bedienungsanleitung für LCD-Projektor (TINS-7271CEZZ), Kurzanleitungen für den LCD-Projektor (TINS-7272CEZZ, TINS-7284CEZZ, TINS-7285CEZZ)

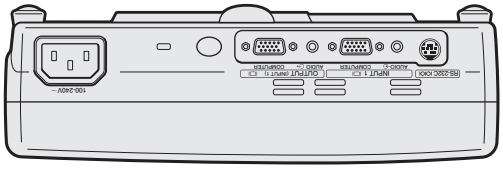
Dieser Projektor von SHARP ist mit 3 LCD- (Flüssigkristallanzeige) Projektionspaneels ausgestattet. Diese neuartigen Projektionspaneels enthalten TFTs (Dünnfilmtransistoren) mit insgesamt 786.432 Bildpunkten (× RGB). Bei allen technologisch fortschrittlichen, elektronischen Geräten, z. B. Großbild-Fernsehern, Videosystemen bzw. Videokameras, sind bestimmte Toleranzgrenzen für die Funktionen gegeben.

Dieses Gerät hat einige inaktive, innerhalb akzeptierter Toleranzgrenzen liegende TFTs, die als beleuchtete oder als nicht aktive Punkte auf der Bildwand wiedergegeben werden. Dies hat keinen Einfluß auf die Bildqualität und die Lebensdauer des Gerätes.

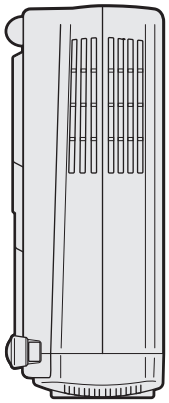
Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

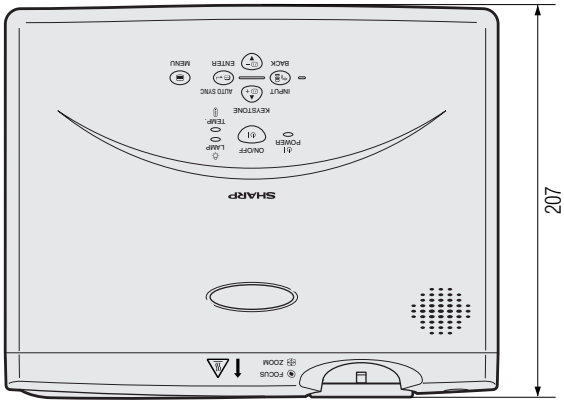
Abmessungen

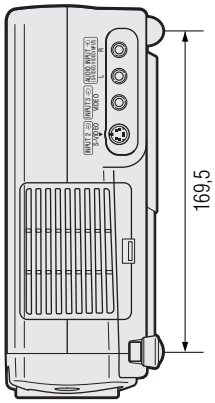
Ansicht der Rückseite



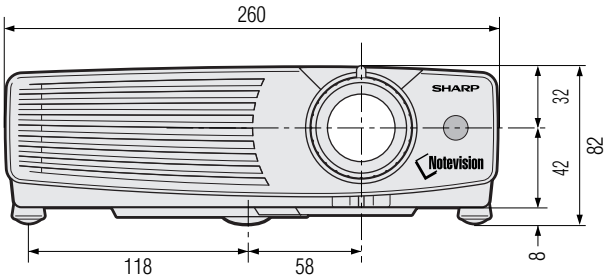
Ansicht von oben



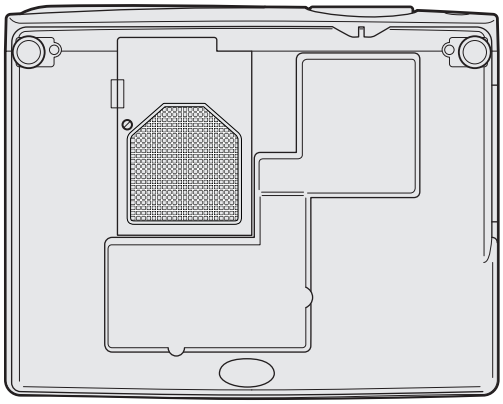




Seitenansicht



Ansicht von vorne



Ansicht von unten

Einheit: mm

Glossar

Aktive digitale Trapezverzeichnungs-Korrektur
Korrigiert die Trapezverzeichnung, wenn das projizierte Bild nicht senkrecht zur Bildwand ist. Mit diesem Verfahren kann nicht nur horizontal, sondern auch vertikal korrigiert werden, dadurch bleibt das ursprüngliche 4:3-Verhältnis beibehalten und die verschobenen Zeilen werden eliminiert.

Auto-Synchron
Optimal projizierte Computerbilder durch die automatische Einstellung bestimmter Eigenschaften.

Bildvergrößerung
Digitale Vergrößerung von bestimmten Bildteilen.

Clock
Taktgeber-Einstellungen werden zum Regulieren von vertikalem Rauschen verwendet, wenn der Pegel des Taktgebers falsch ist.

Drahtlose Maus
Funktion zur Bedienung der Maussteuerung eines Computers mit der mitgelieferten Fernbedienung.

Energiespar-Funktion
Diese Funktion erlaubt ein Umschalten zur Steuerung der projizierten Lichthelligkeit. „ON“ oder „OFF“ zum Verringern oder Erhöhen der Helligkeit, der Stromversorgung und der Ventilatorgeräusche wählen.

Gamma-Korrektur
Diese Funktion bietet ein deutlicheres Bild durch Phasenaufhellung der dunklen Bildteile und Kontrastkorrektur entsprechend dem Verhältnis von Bild und Raumhelligkeit. Drei Gamma-Einstellungen können verwendet werden.

GUI (Graphical User Interface)
Grafische Benutzeroberfläche. Die Menü-Anzeigen mit Symbolen erlauben eine einfachere Verwendung des Gerätes.

Hintergrund
Bild für Situationen, in denen kein Signal eingegeben wird.

Intelligente Kompression und Expansion
Hochqualitative Veränderung von Bildern mit niedrigeren oder höheren Auflösungen, um sie auf die ursprüngliche Auflösung des Projektors anzupassen.

Kompatibilität
Möglichkeit zur Verwendung mit verschiedenen Bildsignal-Betriebsarten.

PDF (Portable Document Format)
Dieses Dokumentations-Format wird für die Übertragung von Text und Bildern von der CD-ROM verwendet.

Phase
Die Phasenverschiebung ist eine Zeitverschiebung zwischen isomorphischen Signalen mit derselben Auflösung. Wenn der Phasenpegel nicht richtig ist, flimmert das projizierte Bild typischerweise horizontal.

Punkt für Punkt
Eine Betriebsart, bei der Bilder mit ihrer ursprünglichen Auflösung projiziert werden.

RS-232C
Funktion zur Steuerung des Projektors mit dem Computer unter Verwendung der RS-232C-Anschlußstelle auf dem Projektor und dem Computer.

Seitenverhältnis
Verhältnis von Breite und Höhe eines Bildes. Das normale Aspektverhältnis eines Computer- und Videobildes ist 4:3. Es gibt auch Breitwand-Bilder mit einem Aspektverhältnis von 16:9 und 21:9.

Standbild
Funktion für die Standbild-Betriebsart eines bewegten Bildes.

Sync. auf Grün
Videosignal-Betriebsart eines Computers, der die horizontalen und vertikalen Sync.-Signale auf den Pin für das grüne Farbsignal überträgt.

XGA-Auflösung
Auflösung mit 1.024 × 768 Pixel, die das Signal eines IBM/AT-kompatiblen Computers (DOS/V) verwendet.

Zusammengesetzten Sync.
Ein Signal, bei dem horizontale und vertikale Sync.-Impulse verbunden werden.

Register

A
Abdeckung 9
Aktive Digitale Trapezverzeichnungs-Korrektur 4
AUDIO INPUT-Anschlüsse 13
AUDIO INPUT 1-Anschluß 12
AUDIO OUTPUT-Anschluß für INPUT 1 14
Auto-Synchron-Einstellung 28
Auto-Synchron-Taste (AUTO SYNC) 28
AV-Stummschaltungs-Taste (AV MUTE) 17

B
Betriebs-anzeige 16
Betriebs-Taste (ON/OFF) 17
Bildeinstellungen 27
Bildformat-Betriebsart 33

C
Clock 29
Computer-Audiokabel 12
COMPUTER INPUT 1 Port 12
COMPUTER OUTPUT Port für INPUT 1 8

D
Decke + Hint. 36
Deckenmontage 19
Digitale Bildvergrößerung 31
DIN-D-Sub RS-232C-Kabel 15
Drahtlose Maus 21
Drehfuß-Feststeller 19

E
Eingabe-Taste (ENTER) 23
Eingangs-Taste (INPUT) 17
Einstellungs-Tasten 23
Energiespar 35
Ersatz-Luftfilter 37

F
Fernbedienung 22
Fernbedienungs-Mausempfänger 21
Fernbedienungs-Sensor 22
Fokussierring 17
Funktion zur automatischen Ausschaltung 34

G
GAMMA-Taste 32
Größe-Taste (RESIZE) 33
GUI 23

H
Hintergrund 35

I
Intelligente Kompression und Expansion 4

K
Kühlventilator (Luftauslaß) 6
Kühlventilator (Lufteinlaß) 37

L
Lampenaustausch-Anzeige 39
Lamp.-Timer 34
Lautsprecher 8
Lautstärke-Tasten (VOLUME) 17
Linke Klick-Taste (L-CLICK) 22
Luftfilter 37

M
Maus-Tasten 22
Menü-Taste (MENU) 23
MOUSE-Taste 22

N
Netzkabel 12
Netz-Taste (POWER) 17

O
Objektivkappe 43
Öffnung für Objektivkappenband 43

P
PDF 7
Phase 29
PS/2-Maus-Steuerungskabel 21
Punkt für Punkt 33

R
Rechte Klick-Taste (R-CLICK) 22
RGB-Computerkabel 12
RS-232C-Anschlußstelle 15
Rückprojektion 19

S
Seitenverhältnis 33
Signal-Info 34
Sprache für die Anzeigen auf der Bildwand 26
Standardanschluß für Kensington-Sicherheitssperre 42
Standbild-Taste (FREEZE) 30
Steckanschluß 11
S-VIDEO INPUT 2-Anschluß 13
Sync. auf Grün 44

T
Temperaturwarnanzeige 39
Trapezverzeichnungs-Tasten (KEYSTONE) 20

U
USB-Maus-Steuerungskabel 21

V
Vergrößern-Taste (ENLARGE) 31
VIDEO INPUT 3-Anschluß 13

X
XGA-Auflösung 4

Z
Zoom-Knopt 17
Zurück-Taste (BACK) 23

SHARP CORPORATION