

**NEC**

***Tragbarer Projektor***

**VT46**

***Bedienungsanleitung***



# Wichtige Informationen

## Sicherheitshinweise

### Vorsichtsmaßnahmen

Lesen Sie sich dieses Handbuch bitte sorgfältig durch, bevor Sie den NEC VT46 Projektor benutzen, und bewahren Sie das Bedienungshandbuch in greifbarer Nähe als spätere Referenz auf. Die Seriennummer Ihres Projektors befindet sich auf der Unterseite. Tragen Sie sie hier ein:

#### VORSICHT



Zum Ausschalten der Hauptspannung müssen Sie unbedingt den Netzstecker von der Netzsteckdose abziehen. Die Netzsteckdose sollte so nahe wie möglich am Gerät installiert werden und jederzeit leicht zugänglich sein.

#### VORSICHT



UM EINEN ELEKTRISCHEN SCHLAG ZU VERMEIDEN, SOLLTEN SIE DAS GEHÄUSE NICHT ÖFFNEN. IM INNEREN DES GERÄTES BEFINDEN SICH KEINE BAUTEILE, DIE VOM BENUTZER SELBST GEWARTET WERDEN KÖNNTEN. ÜBERLASSEN SIE SÄMTLICHE SERVICEARBEITEN QUALIFIZIERTEM NEC-SERVICEPERSONAL.



Dieses Symbol warnt den Benutzer vor unisolierter Spannung im Inneren des Gerätes, die einen elektrischen Schlag verursachen kann. Daher ist der Kontakt mit sämtlichen inneren Geräte-Bauteilen gefährlich.



Dieses Symbol macht den Benutzer darauf aufmerksam, daß dem Gerät wichtige den Betrieb und die Wartung betreffende Informationen beigelegt sind. Diese Informationen sollten zur Vermeidung von Störungen unbedingt sorgfältig gelesen und beachtet werden.

#### WARNUNG

UM EINE BRANDGEFAHR BZW. DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU VERMEIDEN, DARF DIESES GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN. VERWENDEN SIE NICHT DEN STECKER DIESER EINHEIT MIT EINEM VERLÄNGERUNGSKABEL ODER EINER STECKDOSE, IN DIE NICHT ALLE STIFTE VOLLSTÄNDIG EINGESTECKT WERDEN KÖNNEN. ÖFFNEN SIE NICHT DAS GEHÄUSE. IM INNEREN BEFINDEN SICH HOCHSPANNUNGSFÜHRENDE BAUTEILE. ÜBERLASSEN SIE SÄMTLICHE SERVICEARBEITEN QUALIFIZIERTEM NEC-SERVICEPERSONAL.

### 3. GSGV Geräuschemissionsverordnung:

Der Schalldruckpegel beträgt entsprechend ISO 3744 oder ISO 7779 weniger als 70 dB (A).

#### ACHTUNG



- Vermeiden Sie die Wiedergabe von Standbildern über eine längere Zeitspanne. Dies könnte dazu führen, dass diese Standbilder vorübergehend auf der Oberfläche der LCD-Anzeigetafel sichtbar bleiben. Geschieht dies, den Projektor ganz einfach weiterbenutzen. Der Statik-Hintergrund des vorherigen Bildes erlischt.
- Den Projektor bei eingeschalteter Lampe nicht auf die Seite legen. Dies könnte den Projektor beschädigen.

## Wichtige Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise sollen eine lange Lebensdauer Ihres Projektors sicherstellen und vor Feuer und elektrischen Schlägen schützen. Lesen Sie diese Hinweise sorgfältig durch und beachten Sie alle Warnungen.

### Installation

1. Um beste Resultate zu erreichen, empfiehlt es sich, den Projektor in einem abgedunkelten Raum zu betreiben.
2. Stellen Sie den Projektor auf eine flache, waagerechte Fläche in einer trockenen Umgebung; frei von Staub und Feuchtigkeit.
3. Stellen Sie den Projektor weder in direktes Sonnenlicht noch in die Nähe einer Heizung oder sonstiger Hitze abstrahlender Einrichtungen.
4. Wenn das Gerät direktem Sonnenlicht, Rauch oder Dampf ausgesetzt wird, können interne Komponenten beschädigt werden.
5. Behandeln Sie Ihren Projektor vorsichtig. Fallenlassen oder starkes Schütteln kann interne Komponenten beschädigen.
6. Legen Sie keine schweren Gegenstände auf den Projektor.
7. Wenn der Projektor an der Decke installiert werden soll:
  - a. Versuchen Sie nicht, den Projektor selbst zu installieren.
  - b. Der Projektor muß von qualifiziertem NEC-Servicepersonal installiert werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen und die Verletzungsgefahr zu reduzieren.
  - c. Die Decke muß für das Gewicht des Projektors ausreichende Festigkeit aufweisen und die Installation muß entsprechend den örtlichen Bauvorschriften ausgeführt werden.
  - d. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Fachhändler.

## Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor Brand und Stoß

1. Achten Sie auf ausreichende Ventilation und freie Luftzirkulation über die Belüftungsschlitze, damit es nicht zu Hitzestau im Projektor kommt. Halten Sie einen Mindestabstand von 10 cm zwischen Wänden und Projektor.
2. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper wie Büroklammern oder Papierschneipsel in den Projektor eindringen können.  
Versuchen Sie niemals selbst, in den Projektor gefallene Gegenstände zu entfernen.  
Keinesfalls Metallobjekte wie Drähte oder Schrauben in den Projektor einführen. Schalten Sie den Projektor sofort aus, falls ein Gegenstand hineingerutscht ist, und lassen Sie den Gegenstand vom NEC-Kundendienst entfernen.
3. Platzieren Sie keine Behälter mit Flüssigkeiten auf den Projektor.
4. Blicken Sie bei eingeschaltetem Projektor keinesfalls direkt in die Linse. Anderenfalls können Augenschäden resultieren.
5. Halten Sie Gegenstände wie Lupen vom Lichtstrahlweg des Projektors entfernt. Der von der Linse projizierte Lichtstrahl ist äußerst intensiv, weshalb reflektierende Gegenstände ihn umleiten und Gefahren wie Brand oder Augenschäden verursachen können.
6. Decken Sie niemals bei eingeschaltetem Gerät die Linse mit der beiliegenden Kappe o. Ä. ab. Dies kann aufgrund der von der Lichtquelle abgestrahlten Wärme zum Schmelzen der Kappe und zu Verbrennungen der Hände führen.
7. Der Projektor ist auf eine Betriebsspannung von 100 – 120 V bzw. 200 – 240 V mit 50/60 Hz ausgelegt. Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass die Netzspannung diesen Vorgaben entspricht.
8. Netzkabel vorsichtig handhaben und keinesfalls übermäßig biegen. Ein beschädigtes Kabel kann elektrischen Schläge oder Feuer verursachen.
9. Falls der Projektor für längere Zeit nicht verwendet wird, den Netzstecker von der Steckdose trennen.
10. Berühren Sie während eines Gewitters den Netzstecker auf keinen Fall.  
Wenn Sie dies nicht beachten, kann dies zu einem elektrischen Schlag führen.

## VORSICHT

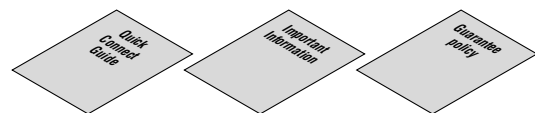
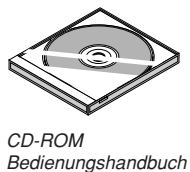
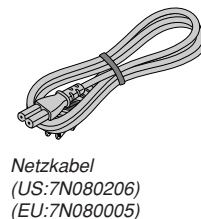
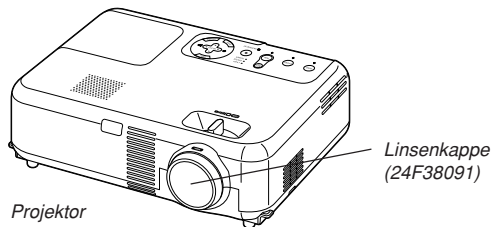
1. Berühren Sie keinesfalls den Belüftungsauslass an der linken Seite (von der Vorderseite aus gesehen), da er bei eingeschaltetem Projektor u.U. sehr heiß wird.
2. Verwenden Sie den Kippfuß keinesfalls anders als angegeben. Transportieren oder Aufhängen am Kippfuß kann zu Schäden am Projektor führen.
3. Aktivieren Sie den Hochgeschwindigkeits-Lüftermodus, wenn der Projektor mehrere Tage durchgehend gebraucht wird. (Wählen Sie vom Menü [Erweiterter] → [Hochgeschw.-Ventilation].)
4. Vermeiden Sie unter folgenden Umständen ein Ziehen des Netzsteckers.  
Der Projektor kann dadurch beschädigt werden.  
\* Während das Sanduhr-Symbol zu sehen ist.  
\* Während die Lüfter laufen. (Die Lüfter laufen nach dem Ausschalten des Projektors noch 60 Sekunden lang nach.)

## Lampenaustausch

- Folgen Sie zum Austauschen der Lampe den Anweisungen auf Seite G-25.
- Die Lampe muss ausgetauscht werden, wenn die Meldung **"Das Ende der Lampenlebensdauer ist erreicht. Bitte ersetzen Sie die Lampe."** angezeigt wird. Wenn die Lampe bis über das Ende ihrer Lebensdauer hinaus weiterverwendet wird, kann die Birne platzen, wobei Glassplitter im Lampengehäuse verstreut werden. Berühren Sie die Splitter nicht, da Sie sich dabei verletzen können. Sollte dies vorkommen, beauftragen Sie Ihren NEC-Fachhändler mit dem Lampenaustausch.
- Lassen Sie nach dem Ausschalten des Projektors mindestens 60 Sekunden verstreichen. Schalten Sie dann den Hauptnetzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker, um den Projektor dann weitere 60 Minuten abkühlen zu lassen, bevor Sie die Lampe austauschen.

## Lieferumfang

Vergewissern Sie sich, dass der Karton alle aufgeführten Teile enthält. Sollte ein Teil fehlen, wenden Sie sich an Ihren Händler. Heben Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial für einen eventuellen Versand des Projektors VT46 gut auf.



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Wichtige Informationen .....</b>	<b>G-2</b>	<b>WARTUNG .....</b>	<b>G-25</b>
Sicherheitshinweise .....	G-2	Austausch der Projektionslampe .....	G-25
Lieferumfang .....	G-3	Reinigung .....	G-26
		Reinigung oder Austausch des Filters .....	G-26
		Reinigung des Gehäuses und der Lampe .....	G-26
<b>EINFÜHRUNG .....</b>	<b>G-5</b>	<b>FEHLERSUCHE .....</b>	<b>G-27</b>
Einführung in Ihren Projektor .....	G-5	Netzanzeige (POWER) .....	G-27
Bezeichnungen der Projektorteile .....	G-6	Statusanzeige (STATUS) .....	G-27
Ausstattung der Geräteoberseite .....	G-7	Lampenanzeige (LAMP) .....	G-27
Ausstattung der Anschlussleiste .....	G-8	Allgemeine Störungen & Abhilfemaßnahmen .....	G-28
Bezeichnung der Teile an der Fernbedienung .....	G-8		
Einlegen der Batterie .....	G-9		
Vorsichtsmaßnahmen für Fernbedienung .....	G-9		
Reichweite der Fernbedienung .....	G-9		
<b>INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE .....</b>	<b>G-10</b>	<b>TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>G-29</b>
Aufstellung des Projektors zur Projektionsfläche .....	G-10	<b>ANHANG .....</b>	<b>G-30</b>
Auswahl des Aufstellungsortes .....	G-10	Gehäuseabmessungen .....	G-30
Projektionsentfernung und Bildschirmgröße .....	G-11	Pinbelegung des D-Sub RGB-Eingangsanschlusses .....	G-30
Herstellen der Anschlüsse .....	G-12	Liste kompatibler Eingangssignale .....	G-31
Anschluss Ihres PC's oder Macintosh-Computers .....	G-12	PC-Steuerungsbefehle .....	G-32
Anschließen des SCART-Ausgangs (RGB) .....	G-12	Kabelverbindungen .....	G-32
Anschluss Ihres DVD-Players .....	G-13	TravelCare-Führer .....	G-33
Anschluss Ihres Videorekorders oder LaserDisc-Players .....	G-14		
Anschluss des mitgelieferten Netzkabels .....	G-14		
<b>BILD-PROJEKTION (GRUNDBETRIEB) .....</b>	<b>G-15</b>		
Einschalten des Projektors .....	G-15		
Auswählen einer Quelle .....	G-15		
Einstellung der Bildgröße und der Bildposition .....	G-16		
Korrigieren der vertikalen Trapezverzerrungen .....	G-16		
Automatische Optimierung des RGB-Bildes .....	G-17		
Erhöhen oder Senken der Lautstärke .....	G-17		
Ausblenden von Bild und Ton .....	G-17		
Ausschalten des Projektors .....	G-17		
<b>ANWENDUNG DES BILDSCHIRM-MENÜS .....</b>	<b>G-18</b>		
Grundlegende Menübedienung .....	G-18		
Verwendung der Menüs .....	G-18		
Liste der Menü-Optionen .....	G-19		
Menü-Elemente .....	G-20		
Menü-Beschreibungen & Funktionen .....	G-21		
Bildeinstellung .....	G-21		
Helligkeit/ Kontrast/ Schärfe/ Farbe/ Farbton .....	G-21		
Bild-Management .....	G-21		
Bild-Optionen .....	G-21		
Korrektur der vertikalen Trapezverzerrung [Trapez] .....	G-21		
Speicherung der vertikalen Trapezkorrektur [Trapez-Speicherung] .....	G-22		
Auswahl des Bildformats [Bildformat] .....	G-22		
Einstellen der vertikalen Position des Bildes [Kino-Position] (nur bei Kinoformat) .....	G-22		
Grundeinstellung .....	G-22		
Auswählen der Menüsprache [Sprache] .....	G-22		
Auswählen der Menü-Farbe [Auswählen der Menüfarbe] .....	G-22		
Auswählen der Menü-Anzeigezeit [Menü-Anzeigezeit] .....	G-22		
Auswählen einer Farbe oder eines Logos für den Hintergrund [Hintergrund] .....	G-22		
Auswählen der Projektor-Ausrichtung [Ausrichtung] .....	G-22		
Erweiterter .....	G-22		
Sicherheit .....	G-22		
Sperren der Tasten am Projektorgehäuse [Bedienfeld-Verriegelung] .....	G-23		
Aktivieren des Hochgeschwindigkeits-Lüfter-Modus [Hochgeschw.-Ventilation] .....	G-23		
Auswählen des Signalformates [Signalauswahl] .....	G-23		
Seite2 .....	G-23		
Aktivieren von Strom-Management [Strom-Management] .....	G-23		
Auswahl des Rauschunterdrückungspegels [Rauschunterdrückung] .....	G-23		
Aktivieren der Auto-Einstellung [Auto-Einstellung] .....	G-24		
Positions- und Takteinstellung (wenn Auto-Einstellung Aus ist) .....	G-24		
Auswählen der Übertragungsrate [Übertragungsrate] .....	G-24		
Information .....	G-24		
Stand .....	G-24		
Rückstellung auf die Werkseinstellungen [Werkseinstellung] .....	G-24		
Filterstundenzähler zurücksetzen [Filterstundenzähler zurücksetzen] .....	G-24		
Löschen des Lampenbetriebsstunden-Zählers [Lampenbetriebstd.-Zähl. löschen] .....	G-24		

# EINFÜHRUNG

## Einführung in Ihren Projektor

Dieses Kapitel stellt Ihnen Ihren neuen VT46 Projektor vor und beschreibt dessen Funktionen und Bedienelemente.

### Wir gratulieren Ihnen zur Anschaffung Ihres VT46 Projektors.

Der VT46 ist einer der besten zur Zeit auf dem Markt erhältlichen Projektoren. Er ermöglicht Ihnen das Projizieren von scharfen Bildern bis zu 300 Inches parallel (diagonal gemessen) von Ihrem PC oder Macintosh-Computer (Tischgerät oder Notebook), Ihrem Videorekorder, Ihrem DVD-Player, Ihrer Dokumentenkamera oder Ihrem LaserDisc-Player.

Sie können den Projektor auf einen Tisch oder Wagen stellen, ihn für die Rückprojektion hinter dem Projektionsschirm platzieren oder ihn permanent an der Decke montieren\*<sup>1</sup>. Die Fernbedienung kann drahtlos verwendet werden.

\*<sup>1</sup> Versuchen Sie nicht, den Projektor selbst an der Decke zu installieren.

Der Projektor muss von qualifiziertem NEC-Servicepersonal installiert werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen und die Verletzungsgefahr zu reduzieren.

Die Decke muss für das Gewicht des Projektors eine ausreichende Festigkeit aufweisen und die Installation muss entsprechend der örtlichen Bauvorschriften ausgeführt werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Fachhändler.

### Ausstattungsmerkmale, an denen Sie Ihre Freude haben werden:

- Die Trapez-Korrektur ermöglicht Ihnen das Korrigieren von trapezförmigen Verzerrungen, damit das Bild quadratisch ist.
- Niedriger Geräuschpegel
- Linse mit kurzer Brennweite
- 160 W Lampe
- Direktasten für Quellenauswahl
- Neues Farbmanagement-System
- Neues Menü-Design für erhöhten Bedienkomfort
- Die exklusive NEC-Advanced AccuBlend Intelligent Pixel Blending-Technologie - eine extrem genaue Bildkomprimierungstechnologie - liefert ein wohldefiniertes Bild mit UXGA-Auflösung (1600 × 1200)\*<sup>2</sup>.
- Unterstützt die meisten Videosignale, unter anderem IBM VGA, SVGA, XGA, SXGA/UXGA (mit Advanced AccuBlend)\*<sup>2</sup>, und Macintosh, sowie Komponentensignale (YCbCr/YPbPr) und andere RGB-Signale innerhalb eines Horizontal-Frequenzbereiches von 24 bis 100 kHz und eines Vertikal-Frequenzbereiches von 50 bis 120 Hz. Dies schließt NTSC-, PAL-, PAL-N-, PAL-M-, PAL60-, SECAM- und NTSC 4.43 Standard-Videosignale mit ein.

\*<sup>2</sup> Mit NECs' Advanced AccuBlend wird ein UXGA-(1600 × 1200), SXGA-(1280 × 1024) und XGA-(1024 × 768) Bild angezeigt.

**HINWEIS:** Es gibt folgende Video-Signalgemischformate:

**NTSC:** U.S. TV-Format für Video in den USA und Kanada.

**PAL:** In Westeuropa verwendetes TV-Format.

**PAL-N:** In Argentinien, Paraguay und Uruguay verwendetes TV-Format.

**PAL-M:** In Brasilien verwendetes TV-Format.

**PAL60:** Für die NTSC-Wiedergabe auf PAL-Fernsehgeräten verwendetes TV-Format.

**SECAM:** In Frankreich und Osteuropa verwendetes TV-Format.

**NTSC4.43:** In Ländern des Mittleren Ostens verwendetes TV-Format.

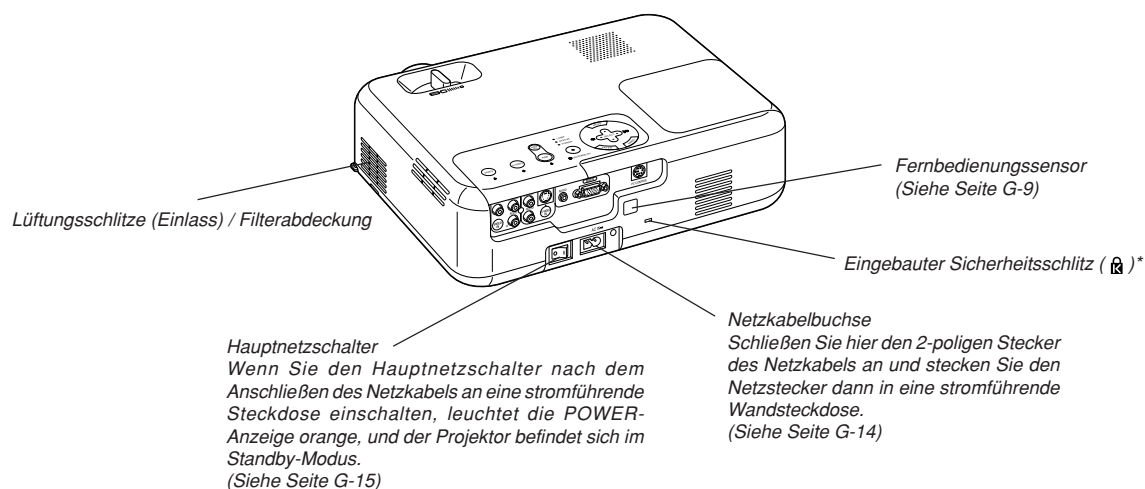
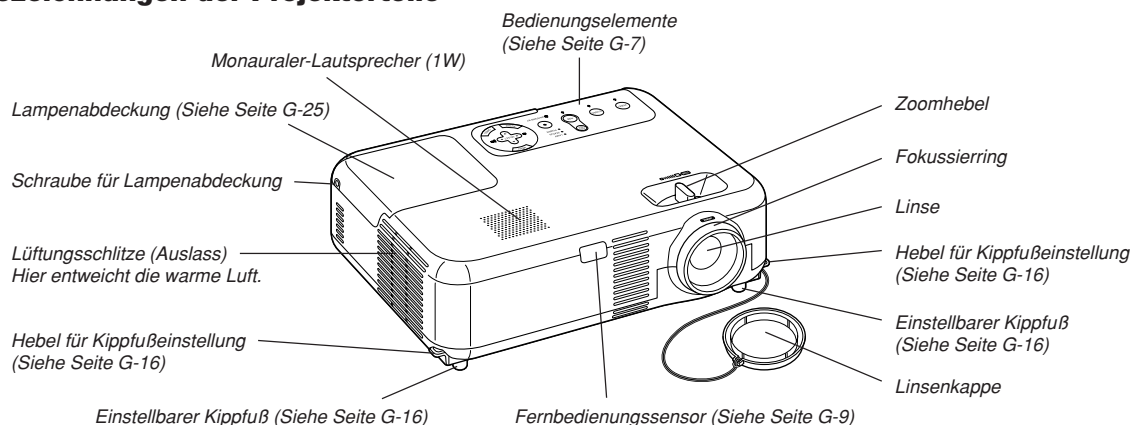
- Die mitgelieferte Fernbedienung kann ohne Kabel benutzt werden.
- Sie können den Projektor über den PC-Steuerungsport von einem PC aus steuern.
- Das moderne Gehäuse-Design ist hell, kompakt, leichtgewichtig und verschönert jedes Büro, jedes Konferenzzimmer und jeden Hörsaal.

## Zu diesem Handbuch

Der schnellste Weg für eine erfolgreiche Inbetriebnahme ist, sich bei den ersten Schritten Zeit zu nehmen und alles auf Anhieb richtig zu machen. Nehmen Sie sich die Zeit, die wichtigen Punkte des Handbuchs durchzulesen. Dies spart Ihnen unter Umständen später viel Zeit. Am Anfang eines jeden Kapitels finden Sie eine Übersicht über seinen Inhalt. Wenn das Kapitel nicht von Belang ist, können Sie es überspringen.

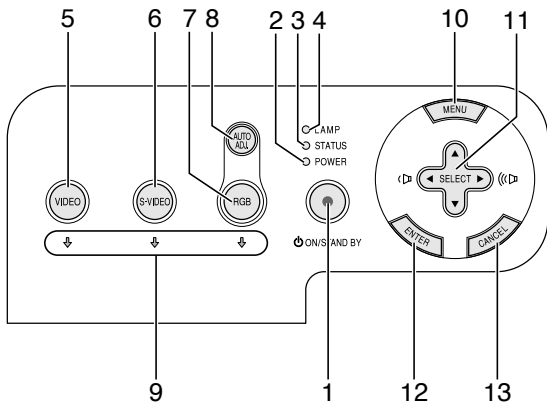
- IBM ist ein Warenzeichen bzw. eingetragenes Warenzeichen der International Business Machines Corporation.
- Mac und PowerBook sind Warenzeichen der Apple Computer, Inc., registriert in den USA und anderen Ländern.
- Windows, Windows 98, Windows Me, Windows XP und Windows 2000 sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.
- Andere in diesem Handbuch aufgeführte Produkte und Firmennamen können Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmeninhaber sein.

## Bezeichnungen der Projektorteile



\* Dieser Sicherheitsschütz unterstützt das MicroSaver®-Sicherheitssystem. MicroSaver® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Kensington Microware Inc. Das Logo ist ein Warenzeichen von Kensington Microware Inc.

## Ausstattung der Geräteoberseite

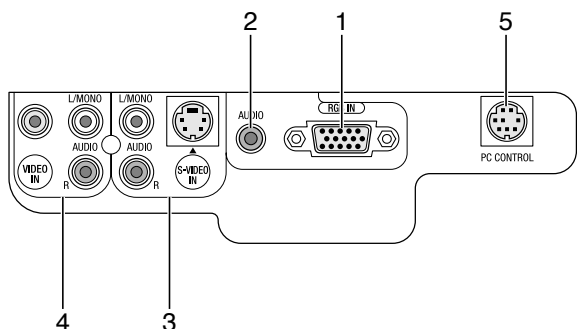


1. **POWER-Taste (ON / STAND BY) (  $\phi$  )**  
Mit dieser Taste können Sie das Gerät ein- und ausschalten, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist und sich im Standby-Modus befindet.  
Halten Sie diese Taste zum Einschalten des Projektors mindestens zwei Sekunden lang gedrückt. Drücken Sie zum Ausschalten des Projektors diese Taste zweimal.
2. **POWER-Anzeige**  
Wenn diese Anzeige grün leuchtet, ist der Projektor eingeschaltet; wenn die Anzeige orange leuchtet, befindet sich der Projektor entweder im Standby-Modus. Einzelheiten hierzu finden Sie im Abschnitt "Netzanzeige" auf Seite G-27.
3. **STATUS-Anzeige**  
Wenn diese Lampe schnell rot blinkt, ist dies ein Zeichen dafür, dass ein Fehler aufgetreten ist, die Lampenabdeckung nicht richtig befestigt wurde oder der Projektor sich überwärmt hat. Wenn diese Anzeige orange leuchtet, ist das ein Hinweis darauf, dass bei aktivierter Bedienfeld-Tastensperre eine Taste am Gehäuse gedrückt wurde. Einzelheiten hierzu finden Sie im Abschnitt "Statusanzeige" auf Seite G-27.
4. **LAMP-Anzeige**  
Schnelles rotes Blinken dieser Anzeige macht darauf aufmerksam, dass die Lampe das Ende ihrer Lebensdauer erreicht hat. Tauschen Sie die Lampe nach dieser Warnanzeige so schnell wie möglich aus. (Siehe Seite G-25)  
Einzelheiten hierzu finden Sie im Abschnitt "Lampen-Anzeige" auf Seite G-27.
5. **VIDEO-Taste**  
Wählen Sie mit dieser Taste den Videosignaleingang von einem Videorecorder, DVD-Spieler, LaserDisc-Spieler oder einer Dokumentenkamera.
6. **S-VIDEO-Taste**  
Wählen Sie mit dieser Taste den S-Videosignaleingang von einem Videorecorder, DVD-Spieler, LaserDisc-Spieler oder einer Dokumentenkamera.
7. **RGB-Taste**  
Wählen Sie mit dieser Taste den RGB-Signaleingang von einem Computer oder einer anderen Komponente, die an den RGB-Port angeschlossen ist.
8. **AUTO ADJ.-Taste**  
Stellen Sie mit dieser Taste die H/V-Position und den Pixeltakt/die Phase für ein optimales Bild ein (Siehe Seite G-17).
9. **Quellenanzeigen**  
Wenn ein RGB-, VIDEO- oder S-VIDEO-Eingang ausgewählt wird, leuchtet die entsprechende Quellenanzeige auf.

10. **MENU-Taste**  
Zum Aufrufen der Menüanzeige.
11. **SELECT-Tasten  $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$   $\blacktriangleleft$   $\blacktriangleright$  / Lautstärketasten**  
  - $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$  : Wählen Sie mit diesen Tasten das Menü der Funktion an, die Sie einstellen möchten.
  - $\blacktriangleleft$   $\blacktriangleright$  : Mit diesen Tasten stellen Sie den Wert der im Menü gewählten Funktion ein. Die Auswahl wird durch einen Druck auf die  $\blacktriangleright$  -Taste ausgeführt. Wenn die Menüanzeige nicht zu sehen ist, fungieren diese Tasten als Lautstärkeregler.
12. **ENTER-Taste**  
Führt Ihre Menü-Auswahl aus und aktiviert die im Menü ausgewählten Einstellungen.
13. **CANCEL-Taste**  
Durch Drücken dieser Taste können Sie zum vorherigen Menü zurückkehren. Durch Drücken dieser Taste wird das Menü geschlossen, wenn Sie sich im Hauptmenü befinden.



## Ausstattung der Anschlussleiste



1. RGB IN/Komponenten-Eingangsanschluss (Mini D-Sub, 15 polig)  
Schließen Sie hier Ihren Computer oder ein anderes analoges RGB-Gerät an, beispielsweise einen IBM-kompatiblen PC oder einen Macintosh. Schließen Sie Ihren Computer mit dem mitgelieferten RGB-Kabel an. Dieser Anschluss dient auch als Komponenten-Eingangsanschluss, der Ihnen erlaubt, einen Komponenten-Video-Ausgang von einem Komponenten-Gerät wie z.B. einem DVD-Player anzuschließen. Dieser Anschluss unterstützt auch das SCART-Ausgangssignal. Einzelheiten hierzu finden Sie auf Seite G-12.

2. RGB AUDIO-Minibuchse (Stereo Mini)  
Schließen Sie hier den Audio-Ausgang Ihres an RGB IN angeschlossenen Computers oder DVD-Players an. Sie benötigen dafür ein handelsübliches Audiokabel.

3. S-VIDEO IN-Anschluss (Mini DIN, 4 polig)  
Dieser Anschluss kann mit dem S-Video-Ausgangssignal einer externen Quelle (Videorekorder usw.) beschaltet werden.

**HINWEIS:** S-Video liefert leuchtendere Farben und eine höhere Auflösung als das herkömmliche Signalgemisch.

S-VIDEO AUDIO-Eingangsbuchsen R/L (RCA)

Dies sind die Eingangsbuchsen für den linken und rechten Tonkanal einer S-Video-Quelle.

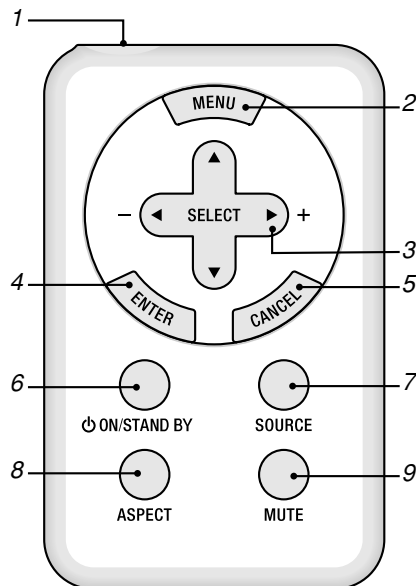
4. VIDEO IN-Buchse (RCA)  
Hier kann zur Bildprojizierung ein Videorekorder, ein Laser-Disc-Player oder eine Dokumentenkamera angeschlossen werden.

VIDEO AUDIO-Eingangsbuchsen R/L (RCA)

Dies sind die Eingangsbuchsen für den linken und rechten Tonkanal einer Video-Quelle.

5. PC CONTROL-Port (DIN, 8 polig)  
Schließen Sie hier Ihren PC zur Steuerung Ihres Projektors an. Damit können Sie mit einem seriellen Protokoll den Projektor mit Ihrem PC steuern. Wenn Sie Ihr eigenes Steuerungsprogramm schreiben wollen, finden Sie die Befehlsbeschreibungen auf Seite G-32.

## Bezeichnung der Teile an der Fernbedienung



1. Infrarot-Sender  
Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor am Projektorgehäuse.

2. MENU-Taste  
Zeigt das Menü für verschiedene Eingaben und Einstellungen an.

3. SELECT-Tasten ▲▼◀▶ / Lautstärketasten  
▲▼ : Wählen Sie mit diesen Tasten das Menü der Funktion an, die Sie einstellen möchten.  
◀▶ : Mit diesen Tasten stellen Sie den Wert der im Menü gewählten Funktion ein. Die Auswahl wird durch einen Druck auf die ▶ -Taste ausgeführt. Wenn die Menüanzeige nicht zu sehen ist, fungieren diese Tasten als Lautstärkeregler.

4. ENTER-Taste  
Führt Ihre Menü-Auswahl aus und aktiviert die im Menü ausgewählten Einstellungen.

5. CANCEL-Taste  
Durch Drücken dieser Taste können Sie zum vorherigen Menü zurückkehren. Durch Drücken dieser Taste wird das Menü geschlossen, wenn Sie sich im Hauptmenü befinden.

6. POWER-Taste (ON/STAND BY) (⏻)  
Mit dieser Taste können Sie das Gerät ein- und ausschalten, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist und sich im Standby-Modus befindet. Halten Sie diese Taste zum Einschalten des Projektors mindestens zwei Sekunden lang gedrückt. Drücken Sie zum Ausschalten des Projektors diese Taste zweimal.

7. SOURCE-Taste  
Wählen Sie mit dieser Taste eine Videoquelle wie z.B. einen PC, einen VCR oder einen DVD-Player an. Bei jeder Betätigung dieser Taste ändert sich die Eingangsquelle wie folgt:  
RGB → Video → S-Video → RGB → ...

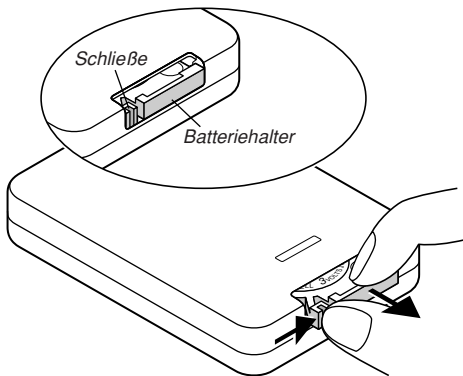
8. ASPECT-Taste  
Drücken Sie diese Taste, um den Bildformat-Auswahlbildschirm aufzurufen. Siehe Seite G-22.

9. MUTE-Taste  
Mit dieser Taste können Bild und Ton vorübergehend ausgeblendet werden. Zum Wiedereinblenden von Bild und Ton drücken Sie die Taste ein weiteres Mal.

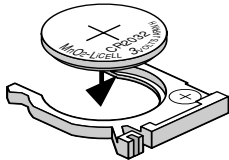


## Einlegen der Batterie

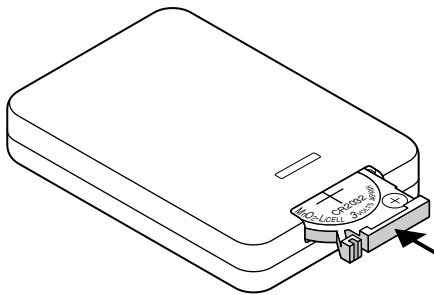
1. Schieben Sie die SchlieÙe nach rechts und nehmen Sie den Batteriehalter ab.



2. Entfernen Sie die alte Lithium-Batterie und legen Sie eine neue (CR2032) ein. Stellen Sie sicher, dass die Seite mit dem "+"-Zeichen nach oben zeigt.



3. Schieben Sie den Batteriehalter bis zum Einrasten zurück in das Fernbedienungsgerät.



## Vorsichtsmaßnahmen für Fernbedienung

- Behandeln Sie die Fernbedienung vorsichtig.
- Wischen Sie die Fernbedienung sofort trocken, wenn sie einmal nass geworden sein sollte.
- Vermeiden Sie übermäßige Hitze und Feuchtigkeit.
- Nehmen Sie die Batterie vor längerem Nichtgebrauch aus der Fernbedienung.
- Legen Sie die Batterie nicht verkehrt herum ein.
- Bewahren Sie die Knopf-Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um ein mögliches Verschlucken der Batterie zu verhindern.

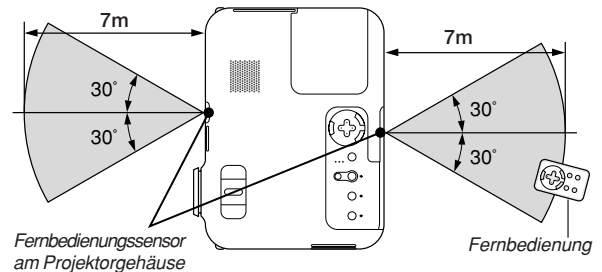
### VORSICHT

**Explosionsgefahr bei falschem Batterie-Austausch.**

Tauschen Sie die Batterie nur gegen eine Batterie desselben oder gleichwertigen vom Hersteller empfohlenen Typs aus.

Entsorgen Sie leere Batterien entsprechend der in Ihrem Wohnort geltenden Vorschriften.

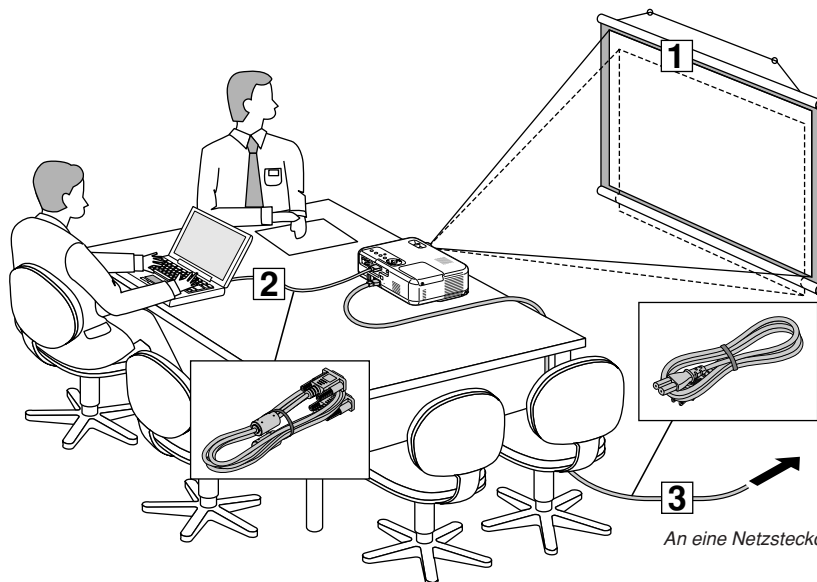
## Reichweite der Fernbedienung



- Das Infrarot-Signal der Fernbedienung hat innerhalb eines Einstrahlwinkels von 60° bei freier Sichtlinie zum Sensor am Projektorgehäuse eine Reichweite von bis zu 7 m.
- Der Projektor spricht nicht an, wenn sich zwischen der Fernbedienung und dem Sensor Gegenstände befinden oder wenn helles Licht auf den Sensor fällt. Schwache Batterie können ebenso die Funktion der Fernbedienung beeinträchtigen.

# INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie Ihren Projektor aufstellen und wie die Video- und Audioquellen angeschlossen werden.



Die Aufstellung und Bedienung Ihres Projektors ist denkbar einfach. Bevor Sie jedoch beginnen, müssen Sie folgende Schritte ausführen:

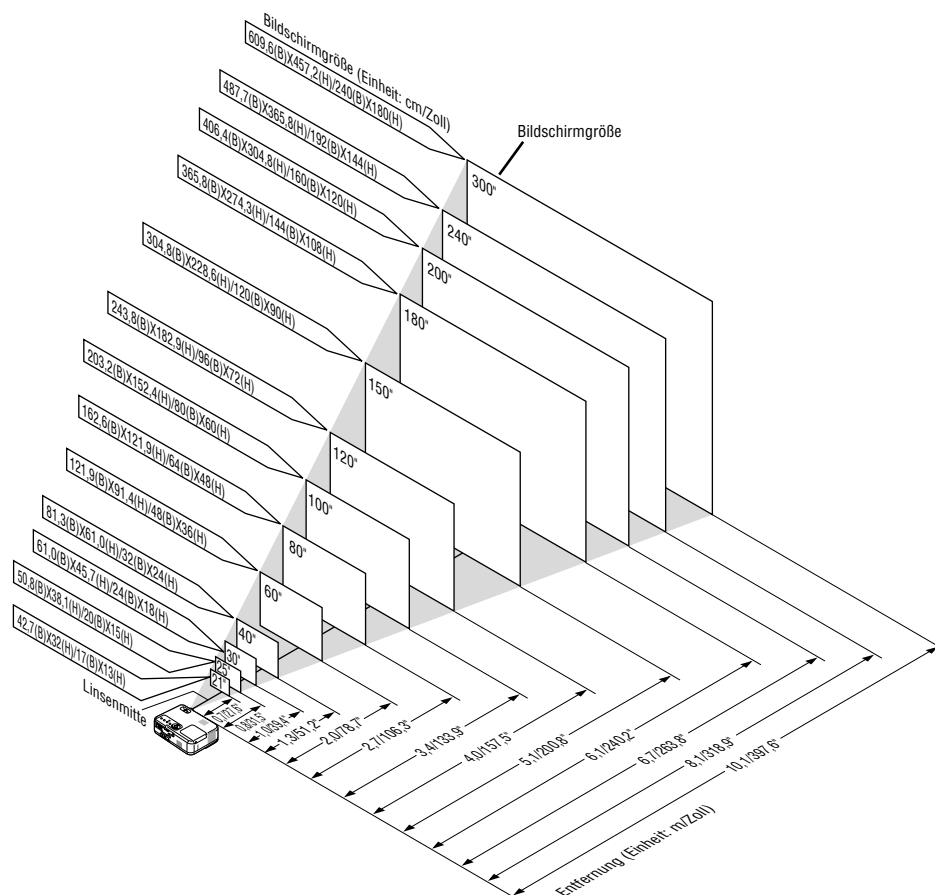
1. Bereiten Sie eine Leinwand bzw. eine Projektionsfläche vor und stellen Sie den Projektor auf.
2. Schließen Sie Ihren Computer oder ein Videogerät an den Projektor an. Siehe Seite G-12 – 14.
3. Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an. Siehe Seite G-14.

**HINWEIS:** Stellen Sie vor dem Transport des Projektors sicher, dass sowohl das Netzkabel als auch alle anderen Verbindungskabel abgetrennt sind. Setzen Sie die Linsenkappe auf, wenn Sie den Projektor transportieren oder nicht benutzen.

## Aufstellung des Projektors zur Projektionsfläche

### Auswahl des Aufstellungsortes

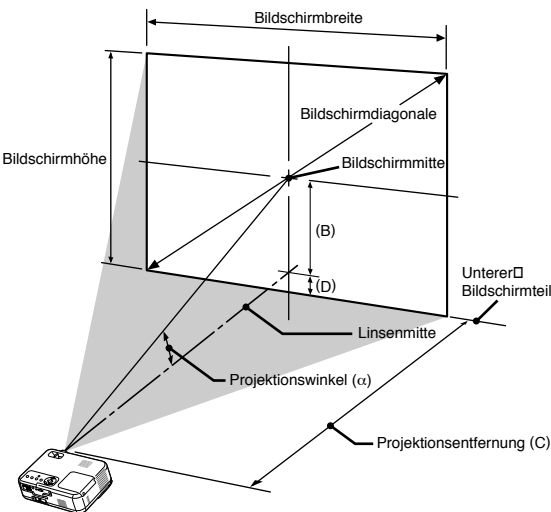
Je weiter der Projektor von der Leinwand oder Wand entfernt ist, desto größer wird das Bild. Die kleinste Bilddiagonale beträgt 0,53 m, wenn der Projektor grob gemessen etwa 0,7 m von der Projektionsfläche entfernt ist. Die größte Bilddiagonale beträgt 7,6 m, wenn der Projektor ca. 10 m von der Leinwand oder Wand entfernt ist. Benutzen Sie die nachstehende Zeichnung als Anleitung.



Projektionsentfernung und Bildschirmgröße

Nachfolgendes zeigt die richtigen relativen Positionen des Projektors und der Leinwand/Wand. Bestimmen Sie den Aufstellungsort anhand der Tabelle.

Entfernungstabelle



B = Vertikale Entfernung zwischen Linsenmitte und Bildschirmmitte  
C = Projektionsentfernung  
D = Vertikale Entfernung zwischen Linsenmitte und oberer Bildschirmteil (unterem Bildschirmteil für Decke)  
 $\alpha$  = Projektionswinkel

**HINWEIS:** Distanz kann um +/-5% schwanken.

Bildschirmgröße			B	C	D	$\alpha$
Diagonal	Breite	Höhe				
Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Weit – Fern	Zoll	Weit – Fern
21	17	13	5	— - 29	1	— - 10,0
25	20	15	6	29 - 35	1	11,8 - 9,9
30	24	18	7	35 - 42	2	11,7 - 9,8
40	32	24	10	47 - 57	2	11,6 - 9,7
60	48	36	15	71 - 86	3	11,5 - 9,6
72	58	43	17	86 - 103	4	11,4 - 9,6
80	64	48	19	96 - 115	5	11,4 - 9,6
84	67	50	20	101 - 121	5	11,4 - 9,6
90	72	54	22	108 - 129	5	11,4 - 9,5
100	80	60	24	120 - 144	6	11,4 - 9,5
120	96	72	29	144 - 173	7	11,4 - 9,5
150	120	90	36	181 - 217	9	11,4 - 9,5
180	144	108	44	217 - 260	10	11,3 - 9,5
200	160	120	48	241 - 290	12	11,3 - 9,5
210	168	126	51	253 - 304	12	11,3 - 9,5
240	192	144	58	290 - 348	14	11,3 - 9,5
270	216	162	65	326 - 391	16	11,3 - 9,5
300	240	180	73	363 - 400	17	11,3 - 9,5

Bildschirmgröße			B	C	D	$\alpha$
Diagonal	Breite	Höhe				
mm	mm	mm	mm	Weit – Fern	mm	Weit – Fern
533	427	320	130	— - 740	30	— - 10,0
635	508	381	150	740 - 880	40	11,8 - 9,9
762	610	457	180	890 - 1070	40	11,7 - 9,8
1016	813	610	250	1200 - 1440	60	11,6 - 9,7
1524	1219	914	370	1810 - 2180	90	11,5 - 9,6
1829	1463	1097	440	2180 - 2620	110	11,4 - 9,6
2032	1626	1219	490	2430 - 2920	120	11,4 - 9,6
2134	1707	1280	520	2550 - 3060	120	11,4 - 9,6
2286	1829	1372	550	2740 - 3290	130	11,4 - 9,5
2540	2032	1524	610	3050 - 3660	150	11,4 - 9,5
3048	2438	1829	740	3660 - 4400	180	11,4 - 9,5
3810	3048	2286	920	4590 - 5510	220	11,4 - 9,5
4572	3658	2743	1110	5510 - 6610	270	11,3 - 9,5
5080	4064	3048	1230	6130 - 7350	300	11,3 - 9,5
5334	4267	3200	1290	6440 - 7720	310	11,3 - 9,5
6096	4877	3658	1470	7360 - 8830	350	11,3 - 9,5
6858	5486	4115	1660	8290 - 9940	400	11,3 - 9,5
7620	6096	4572	1840	9210 - 11050	440	11,3 - 9,5

WARNUNG

- \* Die Deckenmontage Ihres Projektors muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren NEC-Fachhändler.
- \* Versuchen Sie nicht, den Projektor selbst zu installieren.
- Betreiben Sie Ihren Projektor nur auf einer festen, waagerechten Unterlage. Bei Falls des Projektors können Verletzungen und schwere Schäden am Projektor resultieren.
- Betreiben Sie den Projektor nicht an Orten, an denen er großen Temperaturschwankungen ausgesetzt wäre. Der Betriebstemperaturbereich des Projektors liegt zwischen 0°C und 35°C.
- Schützen Sie den Projektor vor Feuchtigkeit, Staub und Rauch. Anderenfalls könnte die Bilddarstellung beeinträchtigt werden.
- Achten Sie auf ausreichende Ventilation im Bereich des Projektors, damit er Hitze abstrahlen kann. Decken Sie weder die seitlichen noch vorderen Lüftungsschlitze am Projektor ab.

Reflexion des Bildes

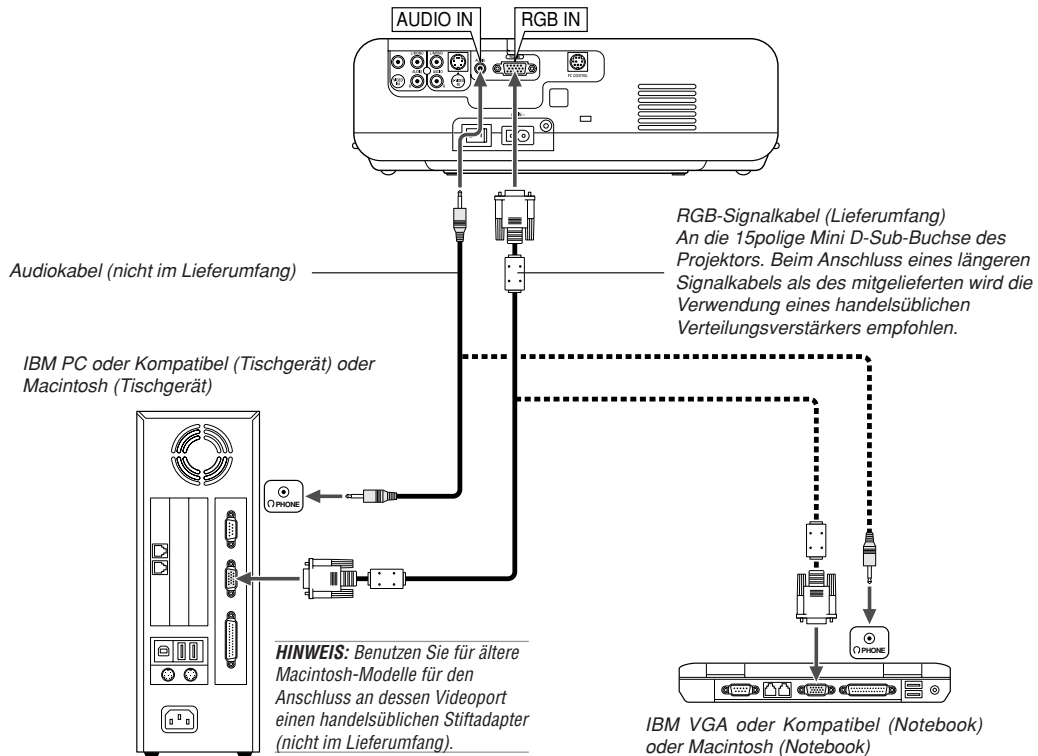
Wenn Sie das Bild vom Projektor mit Hilfe eines Spiegels reflektieren, kommen Sie in den Genuss eines viel größeren Bildes. Kontaktieren Sie Ihren NEC-Fachhändler, wenn Sie einen Spiegel benötigen. Wenn Ihr Bild bei Benutzung eines Spiegels spiegelverkehrt dargestellt wird, können Sie die Bildausrichtung mit den MENU und SELECT-Tasten am Projektorgehäuse oder mit den Tasten auf der Fernbedienung korrigieren. (Siehe Seite G-22.)

## Herstellen der Anschlüsse

**HINWEIS:** Bei Benutzung eines Notebook-PCs müssen Sie diesen am Projektor anschließen, bevor Sie den Notebook-PC einschalten. Die Signalausgabe über den RGB-Ausgang des Notebooks/PCs funktioniert zumeist nur, wenn der Computer erst nach dem Anschluss an den Projektor eingeschaltet worden ist.

- \* Wenn das Bild während der Benutzung der Fernbedienung abschaltet, liegt das möglicherweise daran, dass der Bildschirmschoner des Computers oder die Power Management-Software aktiviert ist.
- \* Wenn Sie versehentlich die POWER (ON/STAND BY) -Taste auf der Fernbedienung gedrückt haben, warten Sie bitte 60 Sekunden und drücken Sie die POWER (ON/STAND BY) -Taste dann erneut, um den Betrieb fortzusetzen.

### Anschluss Ihres PC's oder Macintosh-Computers



Wenn Sie Ihren PC oder Macintosh-Computer an Ihren Projektor anschließen, können Sie für eine eindrucksvolle Präsentation das Bild vom Computer-Bildschirm projizieren. Verfahren Sie zum Anschluss an einen PC oder Macintosh einfach wie folgt:

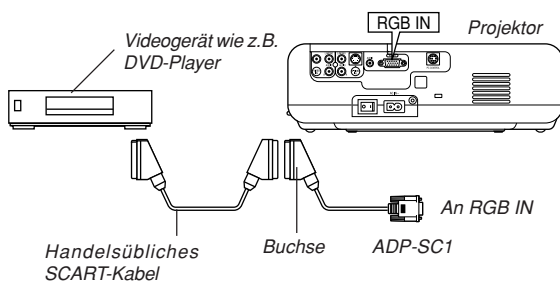
1. Schalten Sie Ihren Computer und Ihren Projektor aus.

2. Schließen Sie Ihren PC oder Macintosh mit Hilfe des mitgelieferten Signalkabels an den Projektor an.
3. Schalten Sie den Projektor und den Computer ein.
4. Wenn nach einer gewissen Zeit der Inaktivität kein Bild mehr zu sehen ist, könnte dies am Bildschirmschoner des angeschlossenen Computers liegen.

### Anschließen des SCART-Ausgangs (RGB)

Vor dem Anschließen: Für diesen Anschluss sind ein exklusiver SCART-Adapter (ADP-SC1) und ein handelsübliches SCART-Kabel erforderlich.

**HINWEIS:** Bei diesem Anschluss ist kein Audiosignal verfügbar.

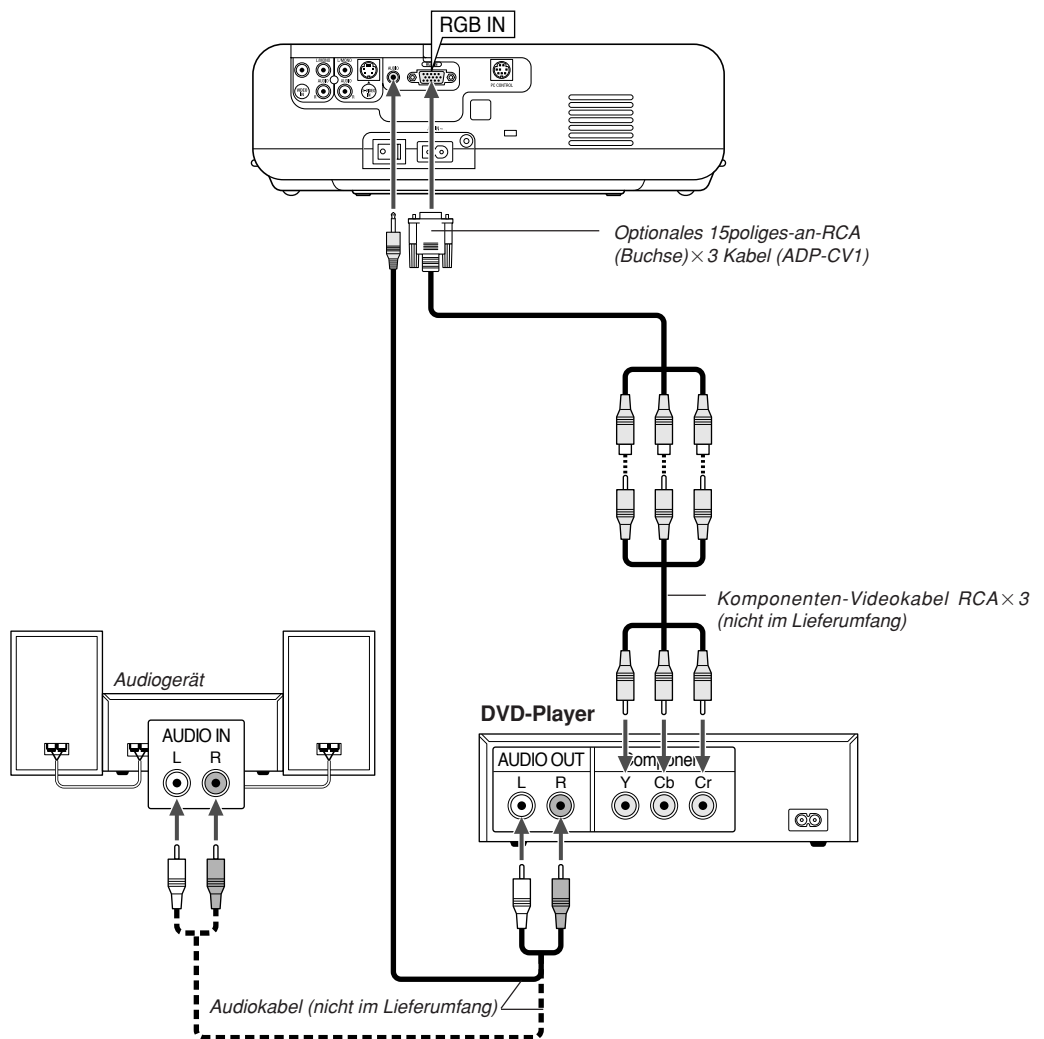


1. Schalten Sie Ihren Projektor und Ihr Videogerät aus.
2. Verwenden Sie den NEC ADP-SC1 SCART-Adapter und ein handelsübliches SCART-Kabel, um den RGB-Eingang Ihres Projektors mit dem SCART-Ausgang (RGB) Ihres Videogeräts zu verbinden.
3. Schalten Sie Ihren Projektor und Ihr Videogerät ein.
4. Betätigen Sie die RGB-Taste am Projektorgehäuse, um den RGB-Eingang auszuwählen.
5. Drücken Sie die MENU-Taste am Projektorgehäuse, um das Menü anzuzeigen.
6. Wählen Sie aus dem Menü [Erweiterter] → [Signalauswahl RGB] → [Scart].

SCART ist der europäische Audio-Visual-Standardanschluss für TV-Geräte, Videorekorder und DVD-Payer. Dieser wird auch als Euro-Anschluss bezeichnet.

**HINWEIS:** Der ADP-SC1 SCART-Adapter ist bei Ihrem NEC-Fachhändler in Europa erhältlich. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren NEC-Fachhändler in Europa.

## Anschluss Ihres DVD-Players



Sie können Ihren Projektor über den Komponenten-Ausgang oder den Video-Ausgang an einen DVD-Player anschließen. Verfahren Sie hierzu wie folgt:

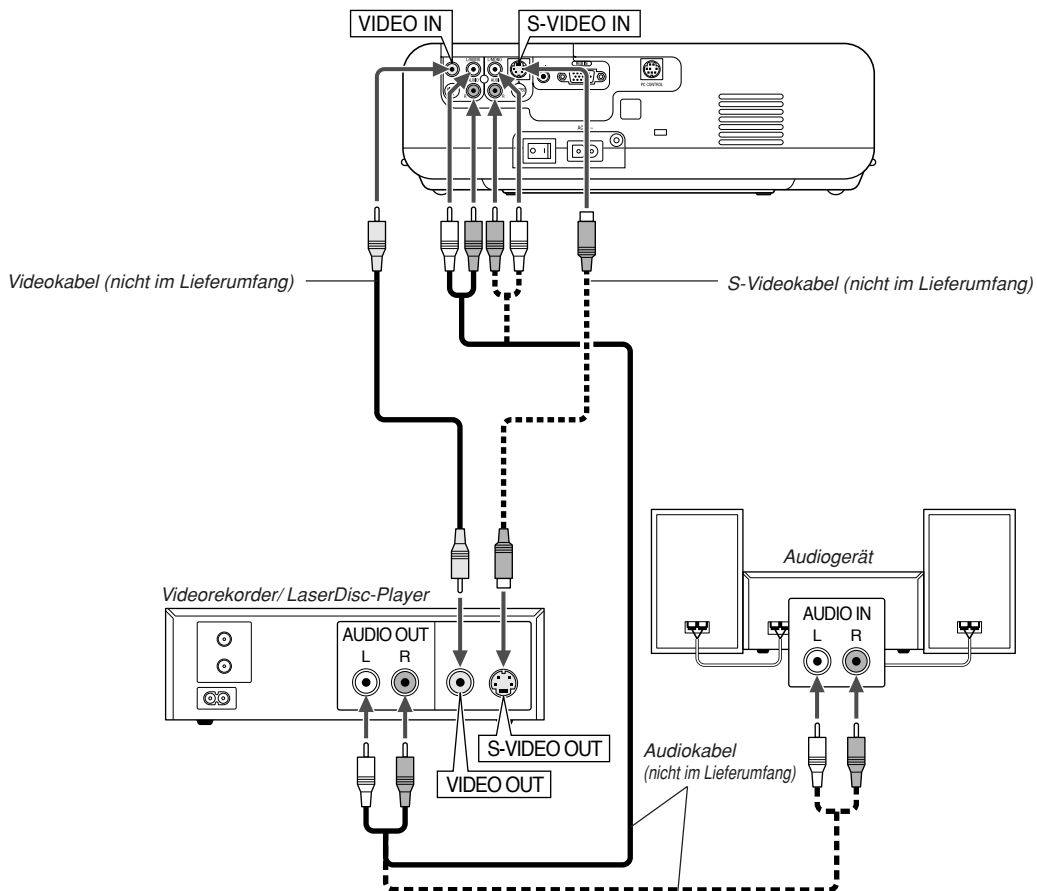
1. Schalten Sie Ihren Computer und den DVD-Player aus.
2. Wenn Ihr DVD-Player mit einem Komponentensignal-Videoausgang (Y,Cb,Cr) ausgestattet ist, bitte ein handelsübliches Komponenten-Video-Kabel (RCA  $\times$  3) und ein optionales 15poliges-an-RCA (Buchse)  $\times$  3 Kabel verwenden, um Ihren DVD-Player mit dem RGB IN-Anschluss Ihres Projektors zu verbinden.

Verwenden Sie bei einem DVD-Player ohne Komponenten-Video-Ausgang (Y,Cb,Cr) herkömmliche Cinchbuchsenkabel (nicht im Lieferumfang), um dessen Komposit-VIDEO-Ausgang am Video-Eingang des Projektors anzuschließen.

3. Schalten Sie den Projektor und den DVD-Player ein.

**HINWEIS:** Weitere Informationen über die Spezifikation des Video-Ausgangs Ihres DVD-Players entnehmen Sie bitte dem Bedienungshandbuch für Ihren DVD-Player.

## Anschluss Ihres Videorekorders oder LaserDisc-Players



Verwenden Sie handelsübliche Cinchbuchsenkabel (nicht im Lieferumfang), um Ihren Videorekorder, LaserDisc-Player oder Ihre Dokumentenkamera an den Projektor anzuschließen. Verfahren Sie zur Durchführung der Anschlüsse, wie folgt:

1. Schalten Sie Projektor und Videorekorder, LaserDisc-Player bzw. Dokumentenkamera aus.
2. Schließen Sie das eine Ende Ihres Cinchbuchsenkabels an den Video-Ausgang auf der Rückseite Ihres Videorekorders oder LaserDisc-Players an. Das andere Ende des Cinchbuchsenkabels muss an den Video-Eingang Ihres Projektors angeschlossen werden. Verwenden Sie zur Übertragung der Audiosignale von Ihrem Videorekorder oder LaserDisc-Player (wenn Ihr Videorekorder oder LaserDisc-Player dafür ausgelegt ist) ein Audiokabel (nicht im Lieferumfang). Achten Sie beim Anschluss unbedingt darauf, dass Sie den rechten und linken Kanal richtig anschließen, da nur so Stereoton gewährleistet ist.

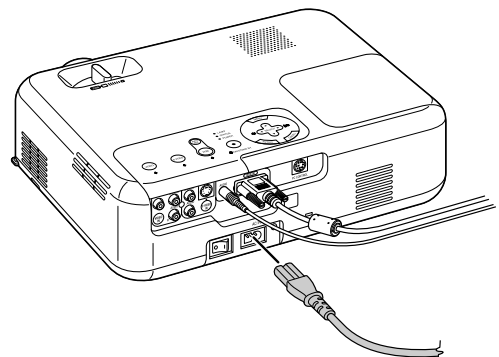
3. Schalten Sie den Projektor und den Videorekorder bzw. LaserDisc-Player ein.

**HINWEIS:** Weitere Informationen über die Spezifikationen des Video-Ausgangs Ihres Videorekorders bzw. LaserDisc-Players entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Bedienungshandbuch.

**HINWEIS:** Während Schnellvorlauf oder Schnelldrücklauf von Video- oder S-Videoquellen, die über einen Bildwandler angeschlossen sind, wird das Bild unter Umständen nicht korrekt wiedergegeben.

## Anschluss des mitgelieferten Netzkabels

Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel am Projektor an. Schließen Sie zunächst den zweipoligen Stecker des mitgelieferten Netzkabels an den AC IN-Eingang des Projektors und dann den anderen Stecker an eine Netzsteckdose an.



# BILD-PROJEKTION (GRUNDBETRIEB)

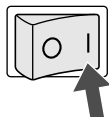
Dieses Kapitel beschreibt, wie der Projektor eingeschaltet und ein Bild auf eine Leinwand/Wand projiziert wird.

## Einschalten des Projektors

### HINWEIS:

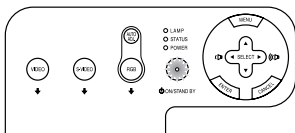
- Der Projektor verfügt über zwei Netzschalter: Hauptschalter und POWER (ON/STAND BY) -Taste.
- Stellen Sie vor dem Anschließen oder Abtrennen des mitgelieferten Netzkabels sicher, dass sich der Hauptschalter in der Aus-Position (0) befindet. Andernfalls könnte der Projektor beschädigt werden.

Drücken Sie zum Einschalten der Hauptstromversorgung des Projektors den Hauptschalter in Ein-Position (I).



Stellen Sie vor dem Einschalten Ihres Projektors sicher, dass der Computer oder die Videoquelle eingeschaltet ist und dass die Linse abgedeckt wurde.

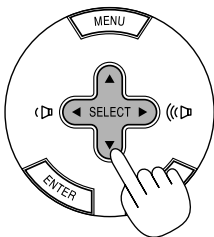
Erst nachdem Sie die POWER (ON/STAND BY) -Taste am Projektorgehäuse oder auf der Fernbedienung mindestens 2 Sekunden lang gedrückt haben, schaltet die Netzanzeige auf Grün um und der Projektor ist betriebsbereit.



### Hinweis zum Startmenü (Menüsprachen-Auswahlbildschirm)

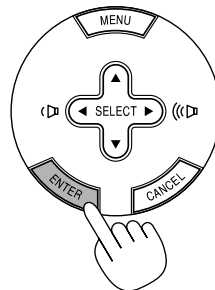
Wenn Sie den Projektor einschalten, sehen Sie zuerst das Startup-Menü. Dieses Menü gibt Ihnen die Möglichkeit, eine aus 19 Sprachen für das Menü auszuwählen: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Schwedisch, Japanisch, Koreanisch, der vereinfachte Chinesisch, Polnisch, Ungarisch, Russisch, Griechisch, Türkisch, Holländisch, Norwegisch, Finnisch, Portugiesisch und Tschechisch. Um eine Menüsprache auszuwählen, folgen Sie bitte diesen Schritten:

1. Wählen Sie mit der SELECT ▲ or ▼ -Taste eine der 19 Sprachen als Menüsprache aus.



Menu Language Select	
Please select a menu language.	English
Wählen Sie bitte die Menü Sprache aus.	Deutsch
S'il vous plaît choisir la langue de menu.	Français
Per favore di scegliere la lingua di menu.	Italiano
Escoja por favor el idioma de menú.	Español
Välj menyn språken.	Svenska
メニュー言語を選択してください。	日本語
Select "UP", "DOWN" & "ENTER"	

2. Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Auswahl auszuführen.



Nachdem dies durchgeführt wurde, können Sie mit der Bearbeitung des Menüs fortfahren.

Wenn Sie möchten, können Sie die Menüsprache auch später auswählen. Siehe "Sprache" auf Seite G-22.

**HINWEIS:** Unmittelbar nach dem Einschalten des Projektors könnte das Bild flimmern. Dies ist kein Fehler. Warten Sie 3 bis 5 Minuten, bis sich die Lampe stabilisiert hat.

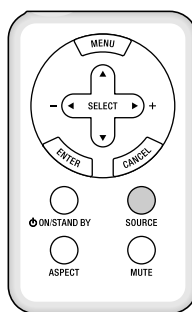
Unter den nachfolgend aufgeführten Umständen schaltet sich der Projektor nicht ein.

- \* Wenn die interne Temperatur des Projektors zu hoch ansteigt, erkennt der Projektor diese abnormal hohe Temperatur. Unter diesen Umständen schaltet sich der Projektor zum Schutz des internen Systems nicht ein. Warten Sie in einem derartigen Fall, bis die internen Komponenten abgekühlt sind.
- \* Wenn die Lampe das Ende ihrer Lebensdauer erreicht, schaltet sich der Projektor nicht ein. In diesem Fall muss die Lampe ausgetauscht werden.
- \* Wenn die Lampe nicht leuchtet und die STATUS-Anzeige sechsmal hintereinander blinkt, müssen Sie eine volle Minute warten. Schalten Sie die Stromversorgung dann noch einmal ein.

## Auswählen einer Quelle

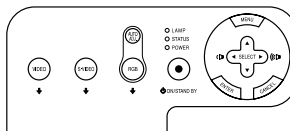
### Auswählen der Computer- oder Videoquelle

Fernbedienungsbetrieb



Drücken Sie die SOURCE-Taste.

Verwendung der Tasten am Projektor



Drücken Sie eine der RGB-, VIDEO- oder S-VIDEO-Tasten.

**HINWEIS:** Wenn kein Eingangssignal verfügbar ist, zeigt der Projektor einen blauen Hintergrund (Werkseinstellung).

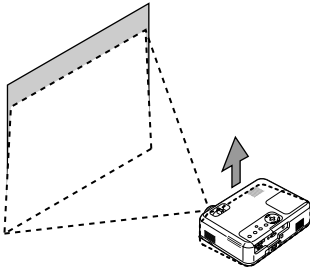


## Einstellung der Bildgröße und der Bildposition

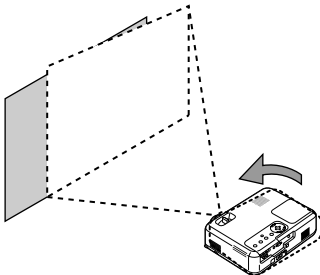
Stellen Sie den Projektor auf eine flache, waagerechte Fläche und stellen Sie sicher, dass er rechtwinklig zum Projektionsschirm steht.

Heben Sie die Vorderkante des Projektors an, um das Bild vertikal zu zentrieren.

\* Wenn das projizierte Bild nicht rechtwinklig auf der Projektionsfläche erscheint, verwenden Sie bitte zur Korrektur die Trapez-Funktion. Siehe Seite G-21.

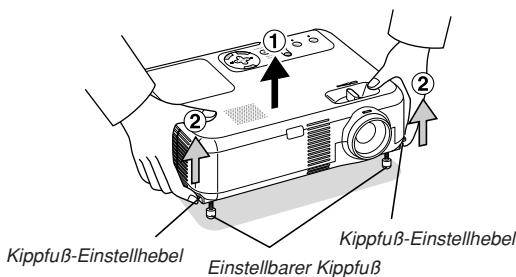


Versetzen Sie den Projektor nach links, um das Bild horizontal auf dem Projektionsschirm zu zentrieren.

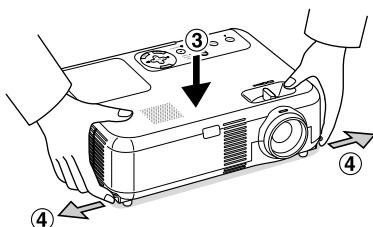


## Einstellung des Kippfußes

1. Heben Sie die Vorderkante des Projektors an.



2. Drücken Sie die Kippfuß-Einstellhebel auf der rechten und linken Seite des Projektors nach oben, um die einstellbaren Kippfüße auszufahren (maximale Höhe).
3. Drücken Sie die Kippfuß-Einstellhebel nach unten.



4. Senken Sie die Vorderseite des Projektors auf die gewünschte Höhe (max. 40 mm/ 1,6") und lassen Sie den Kippfuß-Einstellhebel los, um den einstellbaren Kippfuß zu arretieren. Die Vorderseite des Projektors kann um ungefähr 10 Grad nach oben oder unten geneigt werden.

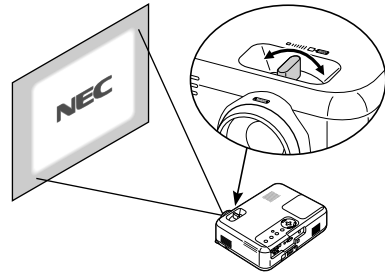
## VORSICHT

Benutzen Sie den Kippfuß ausschließlich für den dafür vorgesehenen Zweck.

Ein Missbrauch wie z.B. die Benutzung des Kippfußes als Griff oder Aufhänger für die Wandmontage kann zu einer Beschädigung des Projektors führen.

## Zoom

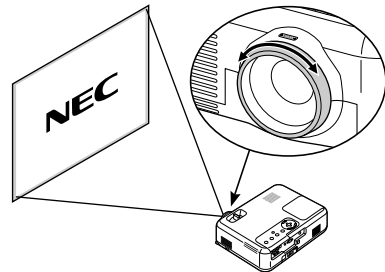
Führen Sie die Feineinstellung der projizierten Bildgröße mit der Zoomhebel aus.



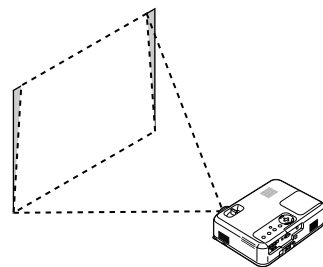
Sie können den Zoomhebel einstellen, um die Bildgröße zu vergrößern oder zu verkleinern.

## Fokus

Verwenden Sie die Fokussierung zur Optimierung des Fokusleistung.



## Korrigieren der vertikalen Trapezverzerrungen



Führen Sie für eine richtige Einstellung die Trapez-Korrektur durch. Siehe Seite G-21.

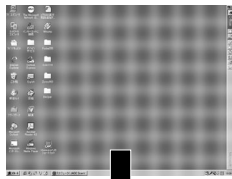
## Automatische Optimierung des RGB-Bildes

### Einstellung des Bildes mit Hilfe der Auto Adjust-Funktion

Automatische Optimierung des RGB-Bildes

Drücken Sie zum automatischen Optimieren des RGB-Bildes die AUTO ADJ.-Taste am Projektorgehäuse.

[Schlechtes Bild]



[Normales Bild]



Drücken Sie die AUTO ADJ.-Taste am Projektorgehäuse zur Feineinstellung des Computerbildes oder zum Entfernen von möglicherweise auftretenden vertikalen Streifen und zum Unterdrücken von Videorauschen, Punktinterferenzen oder Einstreuungen (an einem scheinbar schimmernden Bild zu erkennen). Diese Funktion stellt die Taktfrequenz ein, mit der horizontale Streifen im Bild eliminiert werden. Die Funktion stellt auch die Taktphase zur Verminderung von Videorauschen, Punktinterferenzen oder Einstreuungen ein. (Solche Störungen machen sich durch ein scheinbar schimmerndes Bild bemerkbar.)

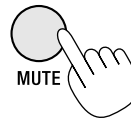
Diese Einstellung kann erforderlich sein, wenn Sie Ihren Computer das erste Mal anschließen.

#### HINWEIS:

- Einige Signale werden möglicherweise falsch oder erst nach einer Weile angezeigt.
- Die Auto-Einstellung kann nicht für Komponenten- und Videosignale angewendet werden.
- Falls das RGB-Signal nicht mit der Auto-Einstellung optimiert werden kann, sollten Sie es mit der manuellen Einstellung versuchen. Siehe Seite G-24.

## Ausblenden von Bild und Ton

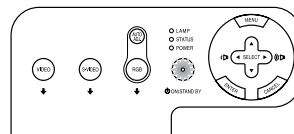
Mit der MUTE-Taste auf der Fernbedienung können Sie das Bild und den Ton vorübergehend ausblenden. Zum Wiedereinblenden von Bild und Ton drücken Sie die Taste ein weiteres Mal.



## Ausschalten des Projektors

### Ausschalten des Projektors:

Drücken Sie zunächst die Taste POWER (ON/STAND BY) am Projektorgehäuse oder auf der Fernbedienung. Die Meldung "Bestätigung Strom Aus Wirklich?" erscheint.



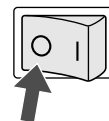
Bestätigung Strom Aus  
Wirklich?

Ja Nein

Drücken Sie als Zweites die Taste ENTER oder drücken Sie die Taste POWER (ON/STAND BY) erneut.

Die Netzanzeige leuchtet nun orange. Nach dem Ausschalten des Projektors laufen die Lüfter noch 60 Sekunden lang (Abkühlzeit).

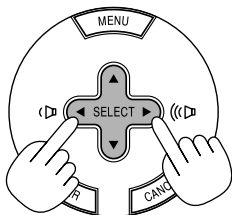
Schalten Sie als Letztes den Hauptnetzschalter aus. Die Netzanzeige erlischt. Trennen Sie zuletzt noch das Netzkabel ab.



## Erhöhen oder Senken der Lautstärke

Sie können die Lautstärke des Lautsprechers am Projektor gemeinsam regeln.

**HINWEIS:** Wenn das Menü erscheint, können Sie die Lautstärke nicht einstellen.



Lautstärke-Laufleiste

Lautstärke erhöhen

### VORSICHT

Vermeiden Sie unter folgenden Umständen ein Ziehen des Netzsteckers und eine Betätigung des Hauptnetzschalters. Der Projektor kann dadurch beschädigt werden:

- Während das Sanduhr-Symbol zu sehen ist.
- Während die Lüfter laufen. (Die Lüfter laufen nach dem Ausschalten des Projektors noch 60 Sekunden lang nach.)

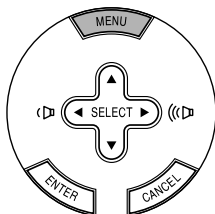
# ANWENDUNG DES BILDSCHIRM-MENÜS

## Grundlegende Menübedienung

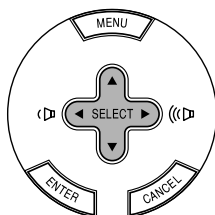
### Verwendung der Menüs

**HINWEIS:** Das Bildschirm-Menü wird möglicherweise nicht richtig angezeigt, während ein bewegtes Halbvideobild projiziert wird.

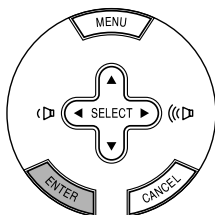
1. Drücken Sie die MENU-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektor, um das Menü anzuzeigen.



2. Drücken Sie die SELECT ▲▼-Tasten auf der Fernbedienung oder am Projektor, um das Menü für die Option hervorzuheben, die Sie einstellen oder eingeben möchten.



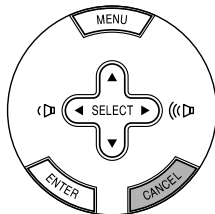
3. Drücken Sie die SELECT ►-Taste oder die ENTER-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektor, um ein Untermenü oder eine Option auszuwählen.



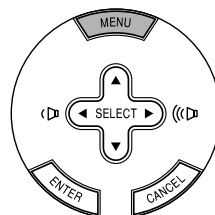
4. Stellen Sie mit der SELECT-Taste ◀ oder ▶ auf der Fernbedienung oder am Projektor einen Wert ein oder schalten Sie die ausgewählte Option ein oder aus.

Die Bildlaufleiste auf dem Bildschirm zeigt die Werterhöhungen oder -erniedrigung an.

5. Die Einstellungen werden bis zur nächsten Einstellung gespeichert.  
CANCEL ..... Zum Zurückgehen zum vorherigen Bildschirm.



6. Wiederholen Sie die Schritte 2-5, um weitere Optionen einzustellen, oder drücken Sie die Taste MENU, um das Menü zu schließen.

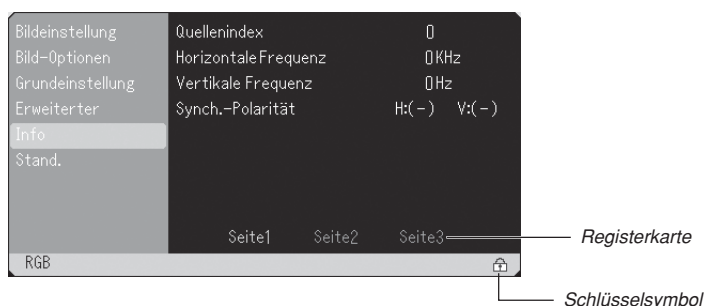
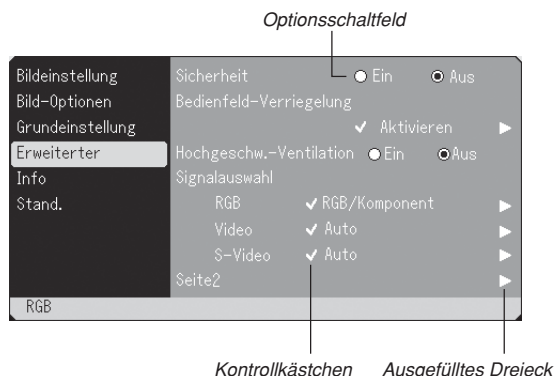
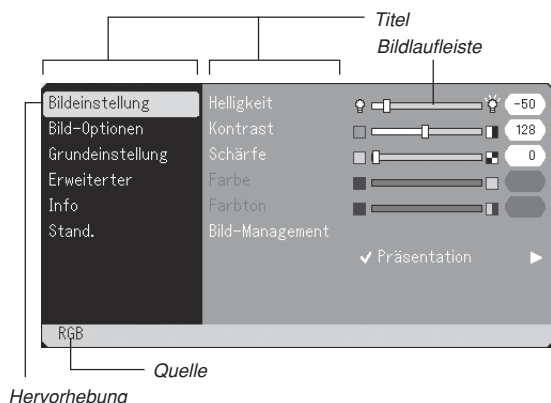


## Liste der Menü-Optionen

<b>Bildeinstellung</b> Helligkeit Kontrast Schärfe Farbe Farbton Bild-Management	Präsentation, Video, Film, Grafik, sRGB Benutzer Grundeinstellung      Präsentation, Video, Film, Grafik, sRGB Weißabgleich          Heilligkeit R,G,B Kontrast R,G,B GammaKorrektur      Dynamisch, Schwarz-Detail, Natürlich
<b>Bild-Optionen</b> Trapez Trapez-Speicherung Bildformat Kino-Position	Ein, Aus Normal, Wide-Zoom, Kinoformat, Natürlich
<b>Grundeinstellung</b> Sprache Auswählen der Menüfarbe Menü-Anzeigezeit Hintergrund Ausrichtung	Sprache-1    English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Português, Nederlands Sprache-2    Svenska, Norsk, Suomi, Česky, Magyar, Polski, Türkçe Sprache-3    Русский, Ελληνικά, 日本語, 中文, 한국어 Farbe, Monochrom Manuell, Auto 5 Sek., Auto 15 Sek., Auto 45 Sek. Blau, Schwarz, Logo Frontprojektion, Deckenrückprojektion, Rückprojektion, Deckenfrontprojektion
<b>Erweiterter</b> Sicherheit Bedienfeld-Verriegelung Hochgeschw.-Ventilation Signalauswahl RGB Video S-Video Seite2	Ein, Aus Aktivieren, Entaktivieren Ein, Aus RGB/Komponent, RGB, Komponent, Scart Auto, 3.58NTSC, 4.43NTSC, PAL, PAL-M, PAL-N, PAL60, SECAM Auto, 3.58NTSC, 4.43NTSC, PAL, PAL-M, PAL-N, PAL60, SECAM Strom-Management    Ein, Aus Rauschunterdrückung   Aus, Niedrig, Hoch Auto-Einstellung        Ein, Aus Horizontal Vertikal Takt Phase Übertragungsrate      4800, 9600, 19200
<b>Info</b> Seite1 Seite2 Seite3	Quellenindex, Horizontale Frequenz, Vertikale Frequenz, Synch.-Polarität Singaltyp, Videotyp, Synch.-Typ, Interlace Verbleibende Lampenzeit, Lampenbetriebsstd.-Zähler, Filterlaufzeit, Projektorlaufzeit
<b>Stand.</b> Werkseinstellung Filterstundenzähler zurücksetzen Lampenbetriebsd.-Zähl. löschen	Aktuelles Signal All Daten

**HINWEIS:** Je nach Eingangssignal stehen nicht immer all Menüparameter zur Verfügung.

## Menü-Elemente



Menüfenster oder Dialogfelder haben normalerweise folgende Elemente:

- Titel ..... Zeigt den Menü-Titel an.
- Hervorhebung ..... Zeigt das ausgewählte Menü oder die ausgewählte Option an.
- Quelle ..... Zeigt die aktuell gewählte Quelle an.
- Ausgefülltes Dreieck ..... Zeigt an, dass weitere Auswahlmöglichkeiten vorhanden sind. Ein hervorgehobenes Dreieck zeigt an, dass die Option aktiviert ist.
- Registerkarte ..... Zeigt eine Gruppe von Funktionen in einem Dialogfeld an. Das Auswählen (Anklicken) einer beliebigen Registerkarte bringt deren Seite nach vorn.
- Optionsschaltfeld ..... Mit dieser runden Schaltfläche wird die entsprechende Option im Dialogfeld ausgewählt.
- Kontrollkästchen ..... Zeigt die gewählte Option an.
- Bildlaufleiste ..... Zeigt die Einstellung und Einstellrichtung an.
- Schlüsselsymbol ..... Zeigt an, dass die Bedienfeld-Verriegelung aktiviert ist.

# Menü-Beschreibungen & Funktionen

## Bildeinstellung



Zur Einstellung von Helligkeit, Kontrast, Schärfe, Farbe, Farbton und Bild-Management.

- Helligkeit ..... Stellt den Helligkeitspegel oder die Intensität des hinteren Rasters ein.
- Kontrast ..... Stellt die Intensität des Bildes entsprechend des eingehenden Signals ein.
- Schärfe ..... Regelt das Detail des Bildes für Video.
- Farbe ..... Erhöht oder vermindert den Farbsättigungspegel (nicht gültig für RGB).
- Farbton ..... Variiert den Farbpegel von +/- grün bis +/- blau. Der Rot-Pegel wird als Referenzwert herangezogen. Diese Einstellung gilt nur für Video- und Komponenten-Eingänge (nicht gültig für RGB).

## Bild-Management



- Diese Option ermöglicht es Ihnen, einen neutralen Farbton für Gelb, Cyan oder Magenta einzustellen. Es gibt fünf werkseitige Voreinstellungen, die für die verschiedenen Bildarten optimiert wurden.
- Es gibt jedoch auch benutzerdefinierbare Einstellungen.
- Präsentation .. Wird zum Erstellen einer Präsentation mit Hilfe einer PowerPoint-Datei empfohlen
- Video ..... Wird für herkömmliche Bilder wie z.B. Fernsehbilder empfohlen
  - Film ..... Wird für Spielfilme empfohlen
  - Grafik ..... Wird für Grafiken empfohlen
  - sRGB ..... Standard-Farbwerte
  - Benutzer ..... Benutzerdefinierbar

**HINWEIS:** Wenn "sRGB", "Grafik", "Video" oder "Film" gewählt ist, wird die Helligkeit im Vergleich zu "Präsentation" etwas verringert. Dies ist keine Fehlfunktion.

## Benutzer-Einstellung (für "Benutzer")

Wenn Sie benutzerdefinierbaren Voreinstellungen ("Benutzer") auswählen, wird das Untermenü angezeigt. Sie können jede Gamma- und Farbeinstellung nach eigenen Wünschen definieren. Wählen Sie hierfür zunächst "Benutzer" und drücken Sie dann die ENTER-Taste. Fahren Sie anschließend mit den nachfolgend fort.

## Auswahl der Grundeinstellung <Grundeinstellung>

Diese Funktion erlaubt Ihnen, Weißabgleich- oder Gammawerte als Referenzdaten zu verwenden, um die verschiedenen Bildarten zu optimieren. Sie können eine der folgenden fünf Einstellungen wählen.

- Präsentation
- Video
- Film
- Grafik
- sRGB

## Einstellung des Weißabgleiches <Weißabgleich>

Stellen Sie mit den ◀ oder ▶ Tasten die Weißabgleich ein. Die Einstellung der Helligkeit für jede einzelne Farbe (RGB) dient der Einstellung des Bildschirm-Schwarzpegels. Die Einstellung des Kontrastes für jede einzelne Farbe (RGB) dient der Einstellung des Bildschirm-Weißpegels.

## Auswählen des Gammakorrekturmodus <GammaKorrektur>

Jeder Modus wird empfohlen für:

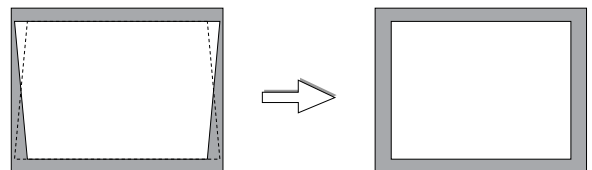
- Dynamisch ..... Für die echte Farbproduktion von Naturtönen
- Schwarz-Detail ... Für dunkle Bildteile
- Natürlich ..... Normale Einstellungen

## Bild-Optionen



## Korrektur der vertikalen Trapezverzerrung [Trapez]

Die Trapez-Korrektur ermöglicht Ihnen das Korrigieren von Trapez-Verzerrungen (trapezförmig), um den oberen Bildschirmteil zu verlängern oder zu verkürzen, damit er mit dem unteren Bildschirmteil identisch ist. Korrigieren Sie die Trapez-Verzerrungen (trapezförmig) durch Betätigung der ◀ oder ▶ Tasten auf der Bildlaufleiste.



**HINWEIS:** Der Trapezwinkel lässt sich um die Nullachse um 30 Grad nach oben und 30 Grad nach unten verstellen.

Abhängig von der Art der verwendeten Grafiken ist das Bild möglicherweise unscharf oder eine Trapezkorrektur ist unter Umständen nicht möglich, wenn eine extreme Trapezkorrektur angewendet wird.

Die Idee dabei ist: Je näher Sie der natürlichen Auflösung sind, desto besser ist das Bild, das Sie sehen.

### Speicherung der vertikalen Trapezkorrektur [Trapez-Speicherung]

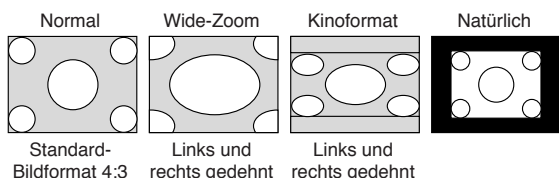
Diese Option ermöglicht Ihnen das Speichern Ihrer aktuellen Trapez-Einstellungen.

Das Speichern Ihrer Änderungen wirkt sich auf alle Quellen aus. Die Änderungen werden beim Ausschalten des Projektors gespeichert.

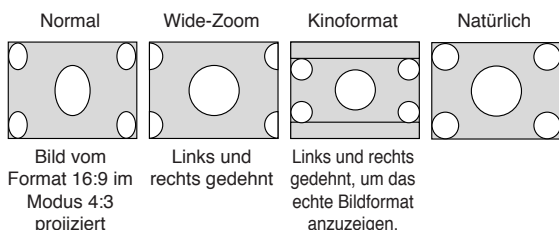
### Auswahl des Bildformats [Bildformat]

Mit dieser Funktion können Sie das optimale Bildformat für die Wiedergabe einer Quelle auswählen. Sie können das Fenster Bildformat auch durch Drücken der Taste "ASPECT" auf der Fernbedienung aufrufen. (Siehe Seite G-8).

Wenn ein Verhältnis von 4:3 der Quelle (z.B. DVD-Player) gewählt wird, werden die folgenden Optionen angezeigt:



Wenn ein Verhältnis von 16:9 der Quelle (z.B. DVD-Player) gewählt wird, werden die folgenden Optionen angezeigt:



Natürlich (nur RGB): Schaltet die Advanced AccuBlend-Funktion aus. Der Projektor zeigt das aktuelle Bild in dessen wahrer Auflösung an.

#### HINWEIS:

\* Während ein Bild angezeigt wird, dessen Auflösung höher ist als die natürliche Auflösung des Projektors, steht "Natürlich" nicht zur Verfügung.

\* Sie können die Bildposition für das Kinoformat einstellen. Für die Einstellen der Bildposition siehe Abschnitt "Kino-Position".

#### Urheberrecht

Bitte beachten Sie, dass bei der Verwendung dieses Projektors für kommerzielle Zwecke oder zur Erregung der Aufmerksamkeit an einem öffentlichen Ort, z. B. in einem Café oder in einem Hotel, eine Komprimierung oder Dehnung des Bildes mit den Funktionen unter "Bildformat" als Verletzung bestehender und gesetzlich geschützter Urheberrechte ausgelegt werden kann.

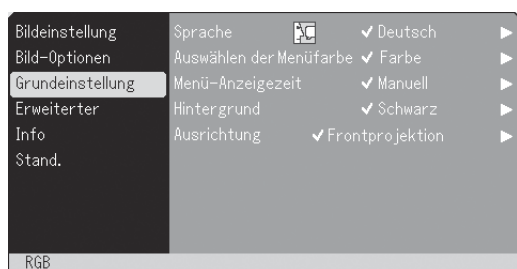
### Einstellen der vertikalen Position des Bildes [Kino-Position] (nur bei Kinoformat)

Diese Funktion ermöglicht eine Einstellung der vertikalen Position des Bildes beim Betrachten eines Videos mit dem gewählten Bildformat.

Wenn "Kinoformat" unter "Bildformat" ausgewählt wurde, wird das Bild mit schwarzen Balken am oberen und unteren Rand angezeigt. Die vertikale Position zwischen diesen Balken kann eingestellt werden.

**HINWEIS:** Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn "Kinoformat" als Bildformat ausgewählt wurde.

### Grundeinstellung



### Auswählen der Menüsprache [Sprache]

Für die Anweisungen auf dem Bildschirm können Sie eine von 19 Sprachen wählen. Die Optionen sind: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Schwedisch, Japanisch, Koreanisch, der vereinfachte Chinesisch, Polnisch, Ungarisch, Russisch, Griechisch, Türkisch, Holländisch, Norwegisch, Finnisch, Portugiesisch und Tschechisch.

### Auswählen der Menü-Farbe [Auswählen der Menüfarbe]

Als Menü-Farbe stehen zwei Farbmodi zur Auswahl: Farbe oder Monochrom.

### Auswählen der Menü-Anzeigezeit [Menü-Anzeigezeit]

Über diese Option können Sie vorgeben, wie lange der Projektor nach der letzten Tastenbetätigung wartet, bis er das Menü ausblendet. Die wählbaren Optionen sind "Manuell", "Auto 5 sek", "Auto 15 sek" und "Auto 45 sek". "Auto 45 sek" ist die Werkseinstellung.

### Auswählen einer Farbe oder eines Logos für den Hintergrund [Hintergrund]

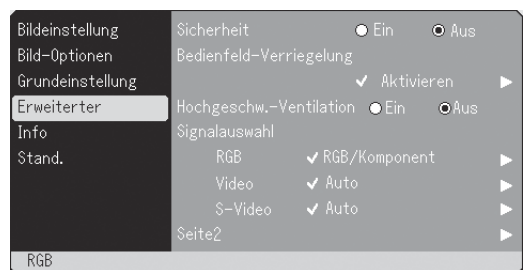
Mit Hilfe dieser Funktion können Sie einen blauen/schwarzen Bildschirm oder ein Logo anzeigen lassen, wenn kein Signal verfügbar ist.

### Auswählen der Projektor-Ausrichtung [Ausrichtung]

Diese Funktion richtet Ihr Bild der Projektionsart entsprechend aus. Die Optionen sind: Frontprojektion vom Tisch, Rückprojektion von der Decke, Rückprojektion vom Tisch und Frontprojektion von der Decke.

**HINWEIS:** Durch die Auswahl von "Deckenfrontprojektion" oder "Deckenrückprojektion" wird zur automatischen RGB-Bilddoptimierung die Funktion automatische Einstellung aktiviert. (Siehe Seite G-24)

### Erweiterter

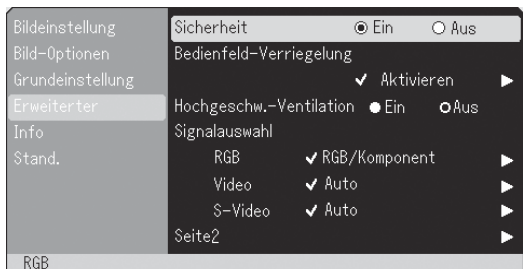


#### Sicherheit

Über das Menü lässt sich ein Schlüsselwort für den Projektor festlegen, damit er für Unbefugte nicht verfügbar ist. Nach der Codefestlegung wird beim Einschalten des Projektors der Eingabebildschirm für den Schlüsselwort angezeigt. Nur bei Eingabe des richtigen Schlüsselwortes erfolgt eine Bildprojektion.

#### Zum Aufruf der Sicherheit-Funktion:

1. Wählen Sie nacheinander [Erweiterter] → [Sicherheit] und dann "Ein" mit der Taste .



Daraufhin erscheint der [Schlüsselwort]-Eingabebildschirm.



2. Geben Sie mit den vier SELECT-Tasten (▲▼◀▶) eine Kombination ein und drücken Sie dann die ENTER-Taste.

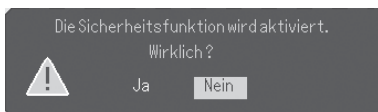
**HINWEIS:** Der Schlüsselwort muss mindestens vier und darf höchstens 10 Stellen haben.



Nun wird der Eingabebildschirm [Schlüsselwortbestätigen] angezeigt.



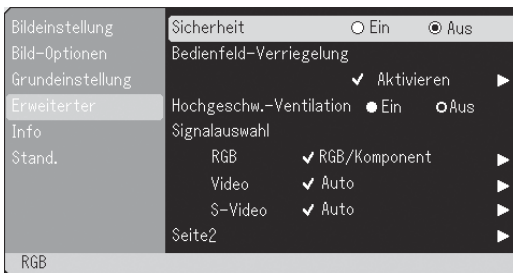
3. Geben Sie mit den SELECT-Tasten (▲▼◀▶) dieselbe Kombination wie vorher ein und drücken Sie die ENTER-Taste. Daraufhin erscheint der Bestätigungsbildschirm.



4. Wählen Sie "Ja" und drücken Sie die ENTER-Taste. Damit ist die Sicherheit-Funktion aktiviert.

#### Zur Deaktivierung der Sicherheit-Funktion:

1. Wählen Sie nacheinander [Erweiterter] → [Sicherheit] und dann "Aus" mit der Taste ▶.



Daraufhin erscheint der [Schlüsselwort]-Bestätigungsbildschirm.



2. Geben Sie den Schlüsselwort ein und drücken Sie die ENTER-Taste. Nach Eingabe des richtigen Schlüsselwort wird die Sicherheit-Funktion deaktiviert.

**Ist die Sicherheit-Funktion aktiviert und der Projektor eingeschaltet, zeigt der Projektor einen blauen Hintergrund an.**

Um nun zur Bildanzeige überzugehen, drücken Sie die MENU-Taste, bis der Schlüsselwort-Eingabebildschirm erscheint.




Geben Sie den richtigen Schlüsselwort ein. Daraufhin ist der Projektor zur Bildanzeige bereit.

**HINWEIS:** Falls Sie den Schlüsselwort vergessen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Von diesem erhalten Sie dann nach Angabe des Anfragecodes den richtigen Schlüsselwort. Den erforderlichen Anfragecode finden Sie auf dem Schlüsselwort-Bestätigungsbildschirm. In diesem Beispiel ist "K992-45L8-JNGJ-4XU9-1YAT-EEA2" der Anfragecode.

**Sperren der Tasten am Projektorgehäuse [Bedienfeld-Verriegelung]**  
Mit dieser Option wird die Tastensperre-Funktion für das Bedienfeld ein- und ausgeschaltet.

#### HINWEIS

- \* Diese Bedienfeld-Verriegelung hat keinerlei Einfluss auf die Fernbedienung und die PC-Steuerfunktionen.
- \* Wenn die Projektorgehäuse-Tasten gesperrt sind, können Sie die Sperre durch 10 Sekunden langes Drücken der CANCEL-Taste wieder aufheben.
- \* Das Schlüssel-Symbol  zeigt an, dass die Bedienfeld-Verriegelung aktiviert wurde.

**Aktivieren des Hochgeschwindigkeits-Lüfter-Modus [Hochgeschw.-Ventilation]**

Diese Option ermöglicht Ihnen die Auswahl zwischen zwei Lüftermodi: Hochgeschwindigkeits-Modus und Normalgeschwindigkeits-Modus. Wählen Sie Ein, wenn sich das Innere des Projektors schnell abkühlen soll.

**HINWEIS:** Aktivieren Sie den Hochgeschwindigkeits-Lüftermodus, wenn Sie den Projektor mehrere Tage hintereinander benutzen möchten.

**Auswählen des Signalformates [Signalauswahl]**

<RGB>

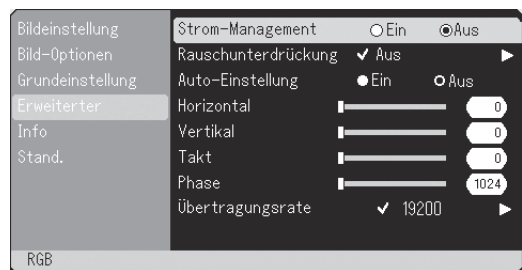
Ermöglicht Ihnen die Auswahl "RGB" für eine RGB-Quelle wie z.B. einen Computer oder "Komponent" für eine Komponenten-Videoquelle wie z.B. einen DVD-Player. Wählen Sie normalerweise die Einstellung "RGB/Komponent". Der Projektor erkennt dann automatisch das eingehende Signal. Gewisse Komponentensignale kann der Projektor jedoch unter Umständen nicht erkennen. Wählen Sie in einem solchen Fall "Komponent". Wählen Sie "Scart" für das europäische Scart aus.

<Video und S-Video>

Diese Funktion ermöglicht Ihnen die manuelle Auswahl der Komposit-Videoformate.

Wählen Sie normalerweise "Auto". Wählen Sie das Videoformat aus dem Pulldown-Menü aus. Dies muss getrennt für Video und S-Video ausgeführt werden.

#### Seite2



**Aktivieren von Strom-Management [Strom-Management]**

Wenn diese Option eingeschaltet ist und 5 Minuten lang kein Signal eingegeben wird, schaltet sich der Projektor automatisch aus.

**Auswahl des Rauschunterdrückungspegels [Rauschunterdrückung]**

Zur Reduzierung des Videorauschens können Sie einen der drei Pegel auswählen: Aus, Niedrig oder Hoch.

**HINWEIS:** Je niedriger der Pegel der Rauschunterdrückung, desto besser ist die Bildqualität aufgrund der höheren Videobandbreite.

### Aktivieren der Auto-Einstellung [Auto-Einstellung]

Wenn "Auto-Einstellung" auf "Ein" gestellt ist, bestimmt der Projektor automatisch die beste Auflösung für das aktuelle RGB-Eingangssignal, um das Bild mit Hilfe der Advanced AccuBlend Intelligent Pixel Blending-Technologie von NEC zu projizieren. Die Position und Stabilität des Bildes kann automatisch eingestellt werden: "Horizontal Position", "Vertikal Position", "Takt" und "Phase".

Ein ..... "Horizontal Position", "Vertikal Position", "Takt" und "Phase" werden automatisch eingestellt.

Aus ..... Der Benutzer kann die Bild-Anzeigefunktionen ("Horizontal Position", "Vertikal Position", "Takt" und "Phase") manuell einstellen.

**HINWEIS:** Durch die Auswahl von "Deckenfrontprojektion" oder "Deckenrückprojektion" bei "Ausrichtung" wird automatisch diese Funktion eingeschaltet.

### Positions- und Takteinstellung (wenn Auto-Einstellung Aus ist)

Diese Funktion erlaubt Ihnen die manuelle Einstellung der horizontalen und vertikalen Bildposition sowie die Einstellung des Taktes und der Phase.

#### <Horizontal/Vertikal>

Stellt die Lage des Bildes mit Hilfe der SELECT-Tasten ◀ und ▶ horizontal und vertikal ein. Bei aktivierter Einstellautomatik wird diese Einstellung automatisch durchgeführt.

#### <Takt>

Wenden Sie diese Funktion für die Feineinstellung des Computerbildes oder zur Eliminierung von öglicherweise auftretenden vertikalen Streifen an, wenn "Auto-Einstellung Ein" ist. Diese Funktion stellt die Taktfrequenz ein, mit der horizontale Streifen im Bild eliminiert werden. Drücken Sie die SELECT-Tasten ◀ und ▶ so lange, bis die Streifen verschwinden. Diese Einstellung kann erforderlich sein, wenn Sie Ihren Computer das erste Mal anschließen. Wenn die Auto-Einstellung eingeschaltet ist, wird diese Einstellung automatisch ausgeführt.

#### <Phase>

Wenden Sie diese Funktion zur Einstellung der Phasenfrequenz oder zur Reduzierung von Video-Rauschen, Punktinterferenzen oder Übersprechungen an. (Dies ist offenkundig, wenn Ihr Bild zu schimmern scheint.) Stellen Sie das Bild mit den SELECT-Tasten ◀ und ▶ ein. Wenden Sie "Phase" erst nach Beendigung von "Takt" an. Wenn die Auto-Einstellung eingeschaltet ist, wird diese Einstellung automatisch ausgeführt.

### Auswählen der Übertragungsrate [Übertragungsrate]

Diese Funktion stellt die Baudrate des PC-Steuerports (DIN, 8-polig) ein. Datenraten von 4800 bis 19200 bps werden unterstützt.

Die Standard-Einstellung ist 19200 bps. Wählen Sie die für das anzuschließende Gerät geeignete Baudrate (je nach Gerät ist möglicherweise bei langen Kabelläufen eine niedrigere Baudrate empfehlenswert).

### Information

Bildeinstellung	Quellenindex	0
Bild-Optionen	Horizontale Frequenz	0 KHz
Grundeinstellung	Vertikale Frequenz	0 Hz
Erweiterter	Synch.-Polarität	H:(-) V:(-)
Info		
Stand.		
	Seite1	Seite2
		Seite3
RGB		

Zeigt den Status des aktuellen Signals und die Lampenbetriebsstunden an. Dieses Dialogfeld besteht aus drei Seiten. Folgende Informationen sind enthalten:

[Seite 1]

Quellenindex  
Horizontale Frequenz  
Vertikale Frequenz  
Synch.-Polarität

[Seite 2]

Signaltyp  
Videotyp  
Synch.-Typ  
Interlace

[Seite 3]

Verbleibende Lampenzeit (%)\*  
Lampenbetriebsd.-Zähler (H)  
Filterlaufzeit  
Projektorlaufzeit

\* Die Arbeitsablauf-Anzeige zeigt die noch verbleibende Lebensdauer der Glühbirne in Prozent an. Dieser Wert informiert Sie auch über die Lampennutzungszeit. Wenn die verbleibenden Lampenzeit 0 erreichen, ändert sich die Anzeigeleiste der verbleibenden Lampenzeit von 0% auf 100 Stunden und startet mit dem Herabzählen. Wenn dann die verbleibende Lampenzeit 0 erreichen, schaltet sich der Projektor nicht ein.

### Stand.

Bildeinstellung	Werkseinstellung
Bild-Optionen	Aktuelles Signal
Grundeinstellung	All Daten
Erweiterter	Filterstundenzähler zurücksetzen
Info	Lampenbetriebsd.-Zähl. lösch
Stand.	
RGB	

### Rückstellung auf die Werkseinstellungen [Werkseinstellung]

Die Funktion Werkseinstellung ermöglicht Ihnen, für Quellen vorgenommene Einstellungen und Eingaben auf die Werkseinstellungen zurückzustellen, wobei folgende Ausnahmen gelten:

#### <Aktuelles Signal>

Stellt die Einstellungen für das aktuelle Signal auf die Werte der Hersteller-Voreinstellungen zurück.

Die nachfolgend aufgeführten Funktionen können zurückgestellt werden: Helligkeit, Kontrast, Schärfe, Farbe, Farbton, Bildformat, Horizontalposition, Vertikalposition, Takt, Phase und Bild-Management.

#### <All Daten>

Stellt alle Einstellungen und Eingaben für alle Signale auf die Hersteller-Voreinstellungen zurück.

Eine Ausnahme hiervon bilden die Parameter Sprache, Übertragungsrate, Verbleibende Lampenrestzeit, Lampenbetriebsd.-Zähler und Filtergebrauch.

Zum Nullstellen der Lampen-Betriebszeit siehe "Lampenbetriebsd.-Zähl. lösch" und "Filterstundenzähler zurücksetzen".

### Filterstundenzähler zurücksetzen [Filterstundenzähler zurücksetzen]

Zur Nullstellung der Einsatzzeit des Filters. Bei Auswahl erscheint zur Bestätigung ein Untermenü.

### Löschen des Lampenbetriebsstunden-Zählers [Lampenbetriebsd.-Zähl. lösch]

Stellt den Lampen-Betriebsstundenzähler auf Null zurück. Bei Auswahl erscheint zur Bestätigung ein Untermenü.

**HINWEIS:** Nach 3100 Betriebsstunden schaltet sich der Projektor aus und setzt sich in den Standby-Betrieb. In diesem Fall halten Sie gleichzeitig die Tasten ON/STAND BY und CANCEL auf der Fernbedienung für mindestens 10 Sekunden gedrückt, damit der Lampen-Timer auf Null zurückgesetzt wird.

Führen Sie die Rückstellung nur nach dem Austauschen der Lampe durch.

# WARTUNG

Dieser Abschnitt beschreibt einfache Wartungsprozeduren für den Austausch der Projektionslampe und die Filterreinigung.

## Austausch der Projektionslampe

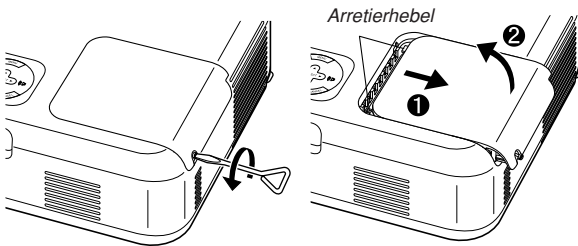
Nach ca. 3000 Stunden die LAMP-Anzeige am Gehäuse blinkt rot und eine Meldung wird angezeigt. Selbst wenn die Projektionslampe noch arbeitet, sollte sie nach 3000 Stunden ausgewechselt werden, um eine optimale Leistung des Projektors sicherzustellen.

### VORSICHT

- **BERÜHREN SIE DIE LAMPE NICHT** unmittelbar nachdem Sie in Betrieb war. Sie wird extrem heiß sein. Schalten Sie den Projektor aus, warten Sie 60 Sekunden, schalten Sie den Hauptnetzschalter aus und trennen Sie dann das Netzkabel ab. Lassen Sie die Lampe mindestens eine Stunde lang abkühlen, bevor Sie sie anfassen.
- **ENTFERNEN SIE KEINE SCHRAUBEN** außer der Schraube der Lampenabdeckung und den zwei Lampengehäuse-Schrauben. Sie könnten einen elektrischen Schlag erleiden.
- Nach 3100 Stunden schaltet sich der Projektor in den Standby-Betrieb ab. In diesem Fall muß die Projektionslampe unbedingt ausgetauscht werden. Wenn die Projektionslampe über 3000 Stunden benutzt wird, kann die Glühbirne platzen und die einzelnen Glasstücke werden im Lampengehäuse verstreut. Berühren Sie die Glasstücke nicht, um Verletzungen zu vermeiden. Beauftragen Sie im Falle einer zerplatzten Lampe Ihren NEC-Fachhändler mit dem Lampenaustausch.

## Austausch der Projektionslampe:

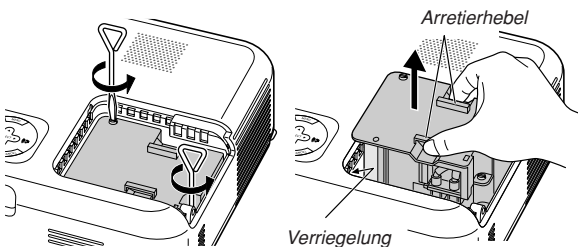
1. Lösen Sie die Befestigungsschraube der Lampenabdeckung bis der Schraubendreher frei läuft und nehmen Sie die Lampenabdeckung ab. Die Schraube für die Lampenabdeckung kann nicht entfernt werden.



2. Lösen Sie die zwei Befestigungsschrauben des Lampengehäuses bis der Schraubendreher frei läuft. Die zwei Schrauben können nicht entfernt werden.

Umfassen Sie das Lampengehäuse und entfernen Sie es.

**HINWEIS:** Auf dem Lampengehäuse befindet sich zur Vermeidung eines elektrischen Schlages eine Verriegelung. Versuchen Sie nicht, diese Verriegelung zu umgehen.



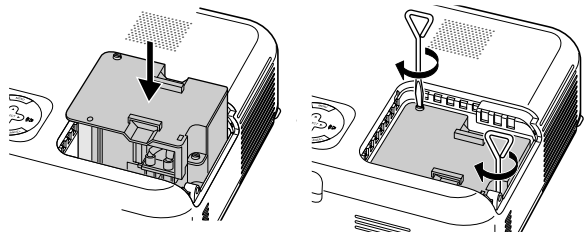
3. Setzen Sie das neue Lampengehäuse ein bis es in der Fassung einrastet.

### VORSICHT

Verwenden Sie ausschließlich die NEC-Austauschlampe (VT60LP). Bestellen Sie die Lampe bei Ihrem NEC-Fachhändler.

Befestigen Sie das Lampengehäuse mit den zwei Befestigungsschrauben.

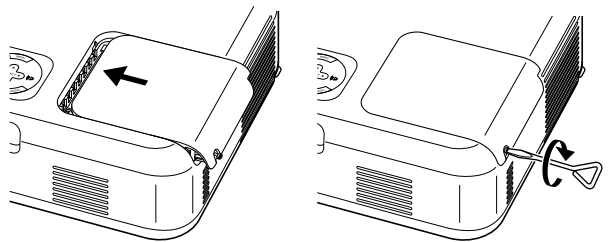
Ziehen Sie die zwei Schrauben unbedingt an.



4. Setzen Sie die Lampenabdeckung wieder auf.

Ziehen Sie die Schraube für die Lampenabdeckung fest.

Ziehen Sie unbedingt die Schraube für die Lampenabdeckung an.



5. Wählen Sie nach der Installation einer neuen Lampe im Menü [Stand.] → [Lampenbetriebsd.-Zähl. lösch], um die Lampenbetriebsstunden zurückzustellen.

**HINWEIS:** Wenn die Lampe 3100 Stunden überschreitet, kann der Projektor nicht eingeschaltet und das Menü nicht angezeigt werden. In diesem Fall halten Sie im Bereitschaftsmodus gleichzeitig die Tasten ON/STAND BY und CANCEL auf der Fernbedienung für mindestens 10 Sekunden gedrückt. Wenn der Lampenbetriebszähler auf Null rückgesetzt ist, erlischt die LAMP-Anzeige.

## Reinigung

### Reinigung oder Austausch des Filters

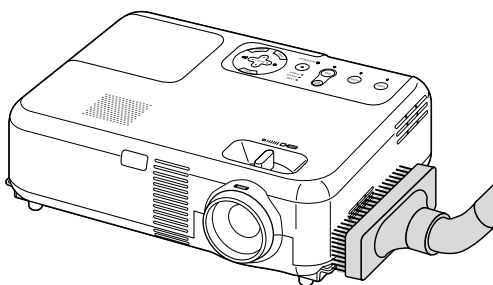
Der Luftfilter-Schwamm hält das Innere des Projektors frei von Staub oder Schmutz und sollte alle 100 Betriebsstunden gereinigt werden (in einer staubigen Umgebung häufiger). Wenn der Filter verschmutzt oder verstopft ist, kann dies zu einer Überhitzung Ihres Projektors führen.

#### ACHTUNG

- Schalten Sie den Projektor aus, schalten Sie den Hauptnetzschalter aus und trennen Sie das Netzkabel des Projektors ab, bevor Sie den Filter austauschen.
- Reinigen Sie nur das Äußere des Filters mit einem Staubsauger.
- \* Versuchen Sie nicht, den Projektor ohne Filterabdeckung zu bedienen.

#### Wie der Luftfilter gereinigt wird:

Saugen Sie den Filter durch die Filterabdeckung hindurch ab.

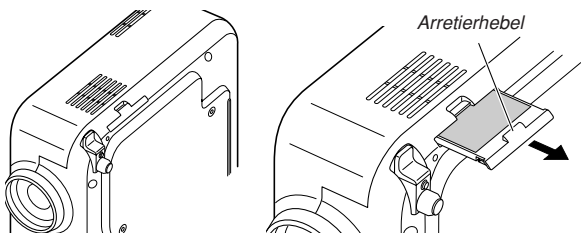


Wählen Sie zur Rückstellung der Filterbetriebszeit im Menü [Stand.] → [Filterstundenzähler zurücksetzen] aus.

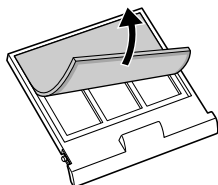
Zur Rückstellung der Filterbetriebsdauer siehe auch Seite G-24.

#### Wie der Luftfilter ausgetauscht wird:

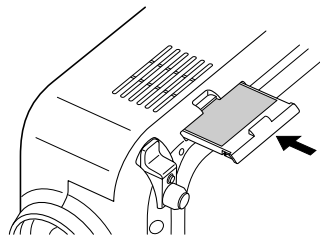
1. Entfernen Sie die Filterabdeckung, indem Sie die Lasche der Abdeckung nach oben schieben, bis sie fühlen, dass sie sich löst.



2. Lösen Sie den Schwamm vorsichtig ab und tauschen Sie ihn durch einen neuen aus.



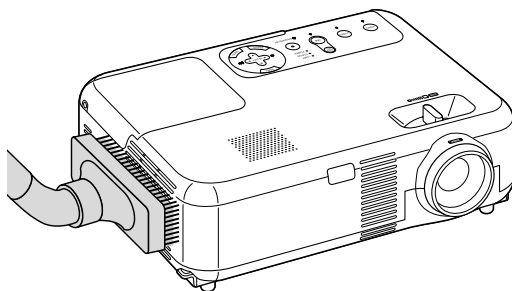
3. Setzen Sie die neue Filterabdeckung auf.



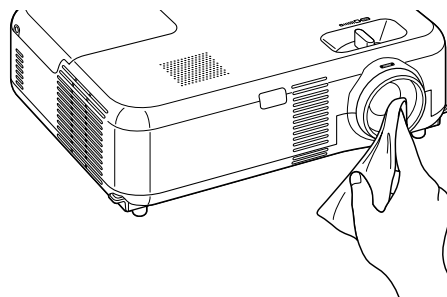
**HINWEIS:** Waschen Sie die Filterabdeckung nicht mit Seife und Wasser. Seife und Wasser führen zu einer Beschädigung der Filtermembran. Entfernen Sie eventuell vorhandenen Staub und Schmutz vom Projektorgehäuse, bevor Sie den Filter austauschen. Halten Sie Staub und Schmutz beim Austausch des Filters fern.

**HINWEIS:** Es ist ratsam beim Austausch der Lampe gleichzeitig auch den Filter auszutauschen. Der Filter befindet sich in der selben Packung wie Ihre Ersatzlampe.

### Reinigung des Gehäuses und der Lampe



1. Schalten Sie den Projektor vor der Reinigung aus.
2. Reinigen Sie das Gehäuse regelmäßig mit einem feuchten Tuch. Wenn es sehr verschmutzt ist, können Sie auch ein mildes Reinigungsmittel verwenden. Verwenden Sie allerdings niemals stark wirkende Reinigungsmittel oder Lösungsmittel wie Alkohol oder Verdünner.
3. Verwenden Sie ein Gebläse oder ein Linsenpapier, um die Linse zu reinigen, und achten Sie darauf, dass Sie die Linse nicht zerkratzen oder beschädigen.



# FEHLERSUCHE

Dieses Kapitel hilft Ihnen bei der Beseitigung von Störungen, die bei der Einrichtung oder während des Betriebes Ihres Projektors auftreten können.

## Netzanzeige (POWER)

Anzeige-Zustand			Projektor -Zustand	Hinweis
Aus			Die Hauptstromversorgung ist ausgeschaltet.	–
Anzeige blinkt	Grün	0,5 Sek. An, 0,5 Sek. Aus	Der Projektor macht sich einschaltbereit.	Warten Sie einen Moment.
	Orange	0,5 Sek. An, 0,5 Sek. Aus	Der Projektor befindet sich in der Abkühlphase.	Warten Sie einen Moment.
Anzeige leuchtet	Grün		Der Projektor ist eingeschaltet.	–
	Orange		Der Projektor befindet sich im Standby-modus.	–

## Statusanzeige (STATUS)

Anzeige-Zustand			Projektor-Zustand	Hinweis
Aus			Normal	–
Anzeige blinkt	Rot	1 Zyklus (0,5 Sek. An, 2,5 Sek. Aus)	Lampenabdeckungsfehler oder Lampengehäusesfehler.	Bringen Sie die Lampenabdeckung bzw. das Lampengehäuse richtig an.
		2 Zyklen (0,5 Sek. An, 0,5 Sek. Aus)	Temperaturfehler	Der Projektor hat sich überhitzt. Stellen Sie den Projektor an einem kühleren Platz auf.
		4 Zyklen (0,5 Sek. An, 0,5 Sek. Aus)	Lüfterfehler	Die Lüfter arbeiten nicht ordnungsgemäß.
		6 Zyklen (0,5 Sek. An, 0,5 Sek. Aus)	Lampenfehler	Die Lampe leuchtet nicht. Warten Sie eine Minute und schalten Sie das Gerät dann wieder ein.
	Grün		Neuaktivierung der Lampe	Der Projektor aktiviert sich neu.
Anzeige leuchtet	Orange		Bedienfeld-Tastensperre aktiviert	Sie haben bei aktivierter Tastensperre eine Bedienfeldtaste gedrückt.

## Lampenanzeige (LAMP)

Anzeige-Zustand		Projektor-Zustand	Hinweis
Aus		Normal	–
Anzeige blinkt	Rot	Die Lampe hat das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Die Lampenaustausch-Meldung wird angezeigt.	Tauschen Sie die Lampe aus.
Anzeige leuchtet	Rot	Die zulässige Lampen-Betriebsstundenzahl wurde überschritten. Der Projektor schaltet sich erst nach dem Austausch der Lampe wieder ein.	Tauschen Sie die Lampe aus.

## Allgemeine Störungen & Abhilfemaßnahmen

Störung	Überprüfen Sie diese Punkte
Der Projektor schaltet sich nicht ein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel eingesteckt und die NetztaSte am Projektorgehäuse oder auf der Fernbedienung gedrückt ist. Siehe Seiten G-14 und G-15.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die Lampenabdeckung bzw. das Lampengehäuse richtig angebracht wurde. Siehe Seite G-25.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob sich der Projektor überhitzt hat oder ob die Lampe das Ende ihrer Lebensdauer erreicht hat. Wenn die Belüftung um den Projektor herum nicht ausreichend oder es im Präsentationsraum besonders warm ist, sollten Sie den Projektor an einem kühleren Ort aufstellen.</li> </ul>
Kein Bild.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie die RGB-, Video- bzw. S-Video-Taste am Projektorgehäuse oder SOURCE auf der Fernbedienung, um die Quelle (RGB, Video oder S-Video) auszuwählen. Siehe Seite G-15.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass Ihre Kabel richtig angeschlossen sind.</li> <li>• Stellen Sie mit Hilfe der Menüs die Helligkeit und den Kontrast ein. Siehe Seite G-21.</li> <li>• Nehmen Sie die Linsenkappe ab.</li> <li>• Stellen Sie die Eingaben oder Einstellungen mit Hilfe von Werkseinstellung im Menü auf die jeweiligen Werkseinstellungen zurück. Siehe Seite G-24.</li> </ul>
Das Bild ist nicht rechtwinklig zum Bildschirm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionieren Sie den Projektor neu, um dessen Winkel zum Bildschirm zu verbessern. Siehe Seite G-16.</li> <li>• Korrigieren Sie die Trapezverzerrungen mit Hilfe der Trapez-Funktion. Siehe Seite G-21.</li> </ul>
Das Bild ist verschwommen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie das Objektiv scharf. Siehe Seite G-16.</li> <li>• Positionieren Sie den Projektor neu, um dessen Winkel zum Bildschirm zu verbessern. Siehe Seite G-16.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen Projektor und Bildschirm innerhalb des Einstellungsbereiches des Objektivs liegt. Siehe Seiten G-10 bis G-11.</li> <li>• Kondensation kann sich auf der Linse bilden, wenn ein kalter Projektor in einen warmen Raum gebracht und eingeschaltet wird. Sollte dies geschehen, lassen Sie den Projektor so lange stehen, bis keine Kondensation mehr auf der Linse vorhanden ist.</li> </ul>
Das Bild scrollt vertikal, horizontal oder beides.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie die RGB-, Video- bzw. S-Video-Taste am Projektorgehäuse oder SOURCE auf der Fernbedienung, um die Quelle (RGB, Video oder S-Video) auszuwählen. Siehe Seite G-15.</li> </ul>
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie eine neue Batterie ein. Siehe Seite G-9.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass sich zwischen Ihnen und dem Projektor keine Hindernisse befinden.</li> <li>• Betreiben Sie die Fernbedienung innerhalb eines Bereiches von 7 m zum Projektor. Siehe Seite G-9.</li> </ul>
Eine Anzeige leuchtet oder blinkt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe "Netz-/Status-/Lampen-anzeige" auf Seite G-27.</li> </ul>
Farbfehler im RGB-Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Auto-Einstellung ausgeschaltet ist, schalten Sie die Funktion ein, oder stellen Sie das Bild manuell mit Horizontal/Vertikal/Takt/Phase in den Erweiterter ein. Siehe Seite G-24.</li> </ul>

# TECHNISCHE DATEN

Dieser Abschnitt liefert Ihnen technische Informationen über die Leistung des Projektors VT46.

## Modellnummer VT46

### Optisch Daten

LCD-Bedienfeld	0,7" p-Si TFT-Aktivmatrix
Auflösung	800 × 600 Pixel* natürliche, bis zu UXGA mit Advanced AccuBlend
Linse	Manuelle Bildgrößen- und Scharfeinstellung F1,7 – 2,0 f=21,6 – 25,9mm
Lampe	160 W
Bildformat	0,5 – 7,6 m (21 Zoll – 300 Zoll) diagonal
Projektionsentfernung	7,3 (Fern) – 10,9 m (Weit) / 2,38 Fuß – 35,8 Fuß
Projektionswinkel	Fern : 9,5° – 10,0° Weit : 11,3° – 11,8°
Trapezkorrektur	+/- 30 Grad, elektronisch

### Elektrische Daten

Eingänge	1 RGB (D-Sub 15 Pin), 1 S-Video (DIN 4 Pin), 1 Video (RCA), 1 Stereomini-Audio, 2 (L/R) RCA-Audio, 1 PC-Steuerung (DIN 8 Pin)
Videokompatibilität	NTSC, NTSC4.43, PAL, PAL-60, PAL-N, PAL-M, SECAM, HDTV: 1080i, 1080i/50Hz, 720p, 576p, 480p, 480i/60Hz
Bildrate	Horizontal: 15 kHz bis 100 kHz (RGB: 24 kHz oder mehr) / Vertikal: 50 Hz bis 120 Hz
Videobandbreite	RGB: 80 MHz (-3dB)
Farbproduktion	16,7 Millionen Farben gleichzeitig, Alle Farben
Horizontale Auflösung	NTSC / NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/PAL60: 550 TV-Zeilen SECAM: 350 TV-Zeilen YCbCr: 800 TV-Zeilen RGB: 800 Bildpunkte (H) × 600 Bildpunkte (V)
Externe Steuerung	RS232, IR
Sync-Kompatibilität	Getrenntes Sync / Komposit-Sync / Sync auf Grün
Eingebaute Lautsprecher	1W (monaural)
Netzspannung	100 - 120V AC / 200 - 240V AC, 50 / 60 Hz
Eingangsstrom	2,3A (100 - 120V Wechselstrom) / 1,1A (200 - 240V Wechselstrom)
Stromaufnahme	220W (7,5W im Standby-Betrieb)

### Mechanische Daten

Installation Ausrichtung	Tisch Front, Decke hinten, Tisch hinten, Decke Front
Abmessungen	310mm (B) × 89mm (H) × 230mm (T) 12,2" (B) × 3,5" (H) × 9,1" (T) (ohne vorstehende Teile)
Nettogewicht	2,9 kg / 6,5 Pfund
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperaturen: 32°F bis 95°F (0° bis 35°C), 20% bis 80% Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) Storage Temperatures: 14°F bis 122°F (-10° bis 50°C), 20% bis 80% Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Angewandte	UL-Normen (UL 60950, CSA 60950) Entspricht den kanadischen DOC-Bestimmungen Klasse B Entspricht den FCC-Bestimmungen Klasse B Entspricht den AS/NZS3548-Bestimmungen Klasse B Entspricht der EMC-Richtlinie (EN55022:1998, EN55024-1998, EN61000-3-2, EN61000-3-3) Entspricht den Niederspannungsrichtlinien (EN60950, TÜV GS-geprüft)

CE

Besuchen Sie uns für zusätzliche Informationen im Internet unter:

USA: <http://www.necvisualsystems.com>

Europa: <http://www.nec-europe.com/>

Weltweit: <http://www.nec-pj.com/>

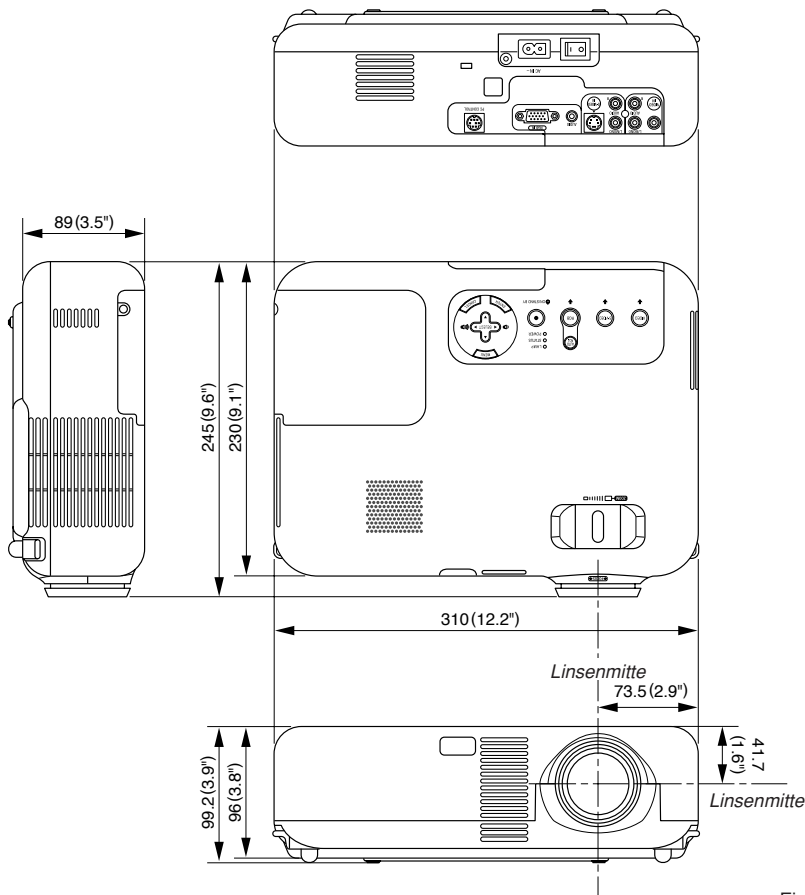
\* Die effektive Pixel-Anzahl liegt bei 99,99%.

Änderungen der technischen Daten ohne Ankündigung vorbehalten.



# ANHANG

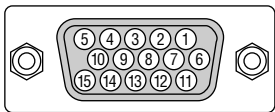
## Gehäuseabmessungen



Einheit = mm (Zoll)

## Pinbelegung des D-Sub RGB-Eingangsanschlusses

### 15poliger Mini D-Sub Pinanschluss



Signalpegel  
Videosignal: 0,7 Vp-p (Analog)  
Sync signal: TTL level

Pin Nr.	RGB-Signal (Analog)	YCbCr-Signal
1	Rot	Cr
2	Grün oder Sync-an-Grün	Y
3	Blau	Cb
4	Masse	
5	Masse	
6	Rote Masse	Cr-Masse
7	Grüne Masse	Y-Masse
8	Blaue Masse	Cb-Masse
9	Nicht belegt	
10	Sync.-Signal-Masse	
11	SCART Sync	Sync
12	Bidirektionale DATA (SDA)	
13	Horizontal-Sync oder Komposit-Sync	
14	Vertical-Sync	
15	Datentakt	

## Liste kompatibler Eingangssignale

Signal	Auflösung (Bildpunkte)	Frequenz H. ( kHz )	Bildwiederholfrequenz ( Hz )
NTSC	–	15,734	60
PAL	–	15,625	50
PAL60	–	15,734	60
SECAM	–	15,625	50
VESA	640 × 480	31,47	59,94
IBM	640 × 480	31,47	60
MAC	640 × 480	31,47	60
MAC	640 × 480	34,97	66,67
MAC	640 × 480	35	66,67
VESA	640 × 480	37,86	72,81
VESA	640 × 480	37,5	75
IBM	640 × 480	39,375	75
VESA	640 × 480	43,269	85,01
IBM	720 × 350	31,469	70,09
VESA	720 × 400	37,927	85,04
IBM	720 × 350	39,44	87,85
IBM	720 × 400	39,44	87,85
VESA	800 × 600	35,16	56,25
VESA	800 × 600	37,879	60,32
VESA	800 × 600	48,077	72,19
VESA	800 × 600	46,88	75
VESA	800 × 600	53,674	85,06
MAC	832 × 624	49,725	74,55
# VESA	1024 × 768	35,5	43 Interlace
# VESA	1024 × 768	48,363	60
# VESA	1024 × 768	56,476	70,07
# MAC	1024 × 768	60,241	74,93
# VESA	1024 × 768	60,023	75,03
# VESA	1024 × 768	68,677	85
# VESA	1152 × 864	67,5	75
# MAC	1152 × 870	68,681	75,06
# SUN	1152 × 900	61,796	65,95
# SGI	1152 × 900	71,736	76,05
# VESA	1280 × 960	60	60
# VESA	1280 × 1024	63,981	60,02
# MAC	1280 × 1024	69,89	65,18
# HP	1280 × 1024	78,125	72,01
# SUN	1280 × 1024	81,13	76,11
# VESA	1280 × 1024	79,976	75,03
# VESA	1280 × 1024	91,146	85,02
# SXGA+	1400 × 1050	–	–
# HDTV (1080p)	1920 × 1080	67,5	60 Progressiv
# SDTV(576i)(625i)	–	15,6	50
# SDTV(576p)(625p)	–	31,5	50
# HDTV (1080i)(1125i)	1920 × 1080	33,75	60 Interlace
# HDTV (1080i)(1125i)	1920 × 1080	28,125	50 Interlace
# HDTV (720p)(750p)	1280 × 720	45	60 Progressiv
# SDTV (480p)(525p)	–	31,47	59,94 Progressiv
# VESA	1600 × 1200	75,0	60
# VESA	1600 × 1200	81,25	65
# VESA	1600 × 1200	87,5	70
# VESA	1600 × 1200	93,75	75
DVD YCbCr	–	15,734	59,94 Interlace
DVD YCbCr	–	15,625	50 Interlace

#: Die in obiger Liste mit # gekennzeichneten Bilder sind mit Advanced AccuBlend komprimiert.

**HINWEIS:** Einige Komposit-Sync.-Signale werden möglicherweise nicht richtig angezeigt.

Andere als in der Tabelle angegebene Signale werden möglicherweise nicht richtig angezeigt. Ändern Sie in einem derartigen Fall die Bildwiederholfrequenz oder Auflösung auf Ihrem PC. Beziehen Sie sich auf das Hilfe-Kapitel unter den Anzeige-Eigenschaften.

UXGA (1600×1200) wird nur für das separate Sync.-Signal unterstützt.

## PC-Steuerungsbefehle

Funktion	Befehlsdaten
POWER ON	02H 00H 00H 00H 00H 02H
POWER OFF	02H 01H 00H 00H 00H 03H
INPUT SELECT RGB	02H 03H 00H 00H 02H 01H 01H 09H
INPUT SELECT VIDEO	02H 03H 00H 00H 02H 01H 06H 0EH
INPUT SELECT S-VIDEO	02H 03H 00H 00H 02H 01H 0BH 13H
PICTURE MUTE ON	02H 10H 00H 00H 00H 12H
PICTURE MUTE OFF	02H 11H 00H 00H 00H 13H
SOUND MUTE ON	02H 12H 00H 00H 00H 14H
SOUND MUTE OFF	02H 13H 00H 00H 00H 15H

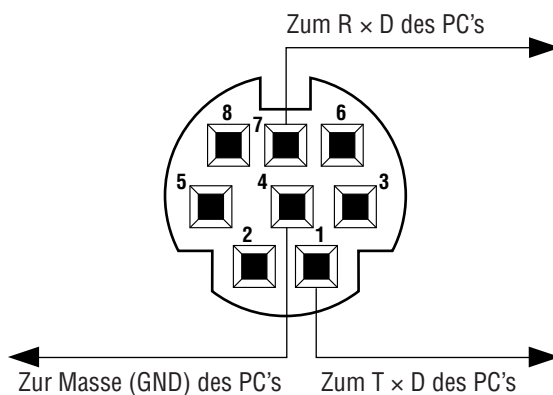
**HINWEIS:** Kontaktieren Sie Ihren Händler vor Ort, wenn Sie eine vollständige Liste aller PC-Steuerungs-befehle benötigen.

## Kabelverbindungen

### Kommunikationsprotokoll

Baudrate:	19200 bps
Datenlänge:	8 Bits
Parität:	Keine Parität
Stopp-Bit:	Ein Bit
X ein/aus:	Keine
Übertragungsverfahren:	Voll Duplex

### PC-Steuerungsanschluß (DIN-8P)



**HINWEIS:** Pins 2, 3, 5, 6 und 8 sind im Inneren des Projektors belegt.

# TravelCare-Führer

## TravelCare – eine Serviceleistung für Weltreisende

Dieses Produkt ist geeignet für "TravelCare", NEC's einzigartige internationale Garantie.

Bitte beachten Sie, dass der Umfang von TravelCare sich vom Umfang der dem Produkt beiliegenden Garantie teilweise unterscheidet.

## Serviceleistungen von TravelCare

Diese Garantie ermöglicht es dem Kunden, auf Produkte Serviceleistungen bei NEC und bei NEC autorisierten Service-Centern in den nachfolgend aufgeführten Ländern zu erhalten, wenn Sie vorübergehend auf internationale Geschäfts- oder Freizeitreisen sind. Beziehen Sie sich bitte für Einzelheiten bezüglich der von den verschiedenen Service-Centern angebotenen Serviceleistungen auf die nachstehend aufgeführte "Liste der TravelCare-Anlaufstellen".

### 1 Reparaturservices

Das Produkt wird innerhalb von 10 Werktagen repariert und ausgeliefert, ausschließlich Versanddauer.

Während der Garantiedauer werden die Kosten für Wartungsteile, Arbeitskosten für Reparaturen und die Versandkosten innerhalb des Geltungsbereichs des Service-Centers von der Garantie gedeckt.

### 2 Ersatzprodukt-Verleihservice

Wenn der Kunde es wünscht, kann er oder sie ein Ersatzprodukt mieten, während das Originalprodukt repariert wird.

Gebühr: US \$200 für 12 Tage

Diese Gebühr muss beim Service-Center bar oder mit Kreditkarte bezahlt werden.

Die \$200 Leihgebühr kann nicht rückerstattet werden, auch wenn der Kunde das Gerät weniger als 12 Tage leiht, bevor er es zurückgibt. Das Ersatzprodukt wird innerhalb von 3 Werktagen geliefert.

Falls der Kunde das Ersatzprodukt nicht innerhalb von 12 Tagen zurückgibt, wird dem Kunden der Preis des Gerätes in Rechnung gestellt.

Falls der Kunde das Ersatzprodukt in einem fehlerhaften oder beschädigten Zustand zurückgibt, werden dem Kunden die Reparaturkosten in Rechnung gestellt.

Dabei ist zu beachten, dass dieser Service nicht in allen Ländern und Regionen angeboten wird. Bitte beziehen Sie sich auf die "Liste der TravelCare-Anlaufstellen".

Ferner wird dieser Produkt-Verleihservice nach Ablauf der Produktgarantie nicht mehr angeboten.

## Garantiedauer

1

#### a. Nach Vorlage des Garantiescheins oder des Kaufbelegs:

Gültig für die auf der Garantie angegebenen Dauer oder für die in dem Land, in dem das Gerät gekauft wurde, geltenden Garantiedauer.

#### b. Wenn nur das Produkt angeliefert wird:

Gültig für eine Dauer von 14 Monaten ab Herstellungsdatum, das durch die auf dem Produkt befestigten Seriennummer angegeben ist.

### 2 Wenn ein Produkt angeliefert wird, dessen Garantiedauer abgelaufen ist:

Reparaturen werden gegen eine Gebühr durchgeführt. In diesem Fall, kann der Kunde den Ersatzprodukt-Verleihservice nicht mehr in Anspruch nehmen.

### 3 In den folgenden Fällen, können Reparaturkosten in Rechnung gestellt werden, auch wenn die Produktgarantie noch gültig ist:

1) Falls die Garantiedauer, die Modellbezeichnung, die Seriennummer und die Bezeichnung der Verkaufsstelle nicht auf dem Garantieschein angegeben sind oder diese Angaben verändert wurden.

2) Probleme oder Schäden, die durch Herunterfallen oder von Stößen während der Lieferung oder des Transports durch den Kunden oder von unsachgemäßem Gebrauch durch die Kunden herrühren.

3) Probleme oder Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder von unbefugt durchgeführten Veränderungen oder Reparaturen seitens der Kunden herrühren.

4) Probleme oder Schäden, die durch Feuer, Salzschäden, Gasschäden, Erdbeben, Blitzschäden, Sturm- oder

Überschwemmungsschäden oder andere Naturkatastrophen oder durch externe Faktoren, wie Staub, Zigarettenrauch, unnormale Spannung, usw. verursacht werden.

5) Probleme oder Schäden, die vom Gebrauch in heißen oder feuchten Orten, in Fahrzeugen, Booten oder Schiffen, usw. herrühren.

6) Probleme oder Schäden, die durch andere als von NEC angegebene am Produkt angeschlossene Verschleißteile oder Geräte hervorgerufen werden.

7) Probleme, die unter normalen Betriebsbedingungen durch normale Abnutzung, natürlichem Verschleiß oder normaler Verschlechterung der Teile verursacht werden.

8) Probleme oder Schäden an den Lampen und anderen Verschleißteilen, enthaltenen Teilen oder optionalen Teilen.

9) Andere Bedingungen, die in der dem Produkt beiliegenden Garantie festgesetzt sind, treffen ebenfalls zu.

**HINWEIS:** Das Produkt kann in Übersee mit Spannungen von 100 bis 120 V und 200 bis 240 V betrieben werden, indem ein Netzkabel verwendet wird, dass mit den Standards und der Stromspannung des Landes übereinstimmt, in dem das Produkt betrieben wird.

## Liste der TravelCare-Anlaufstellen

Diese Liste ist ab 1. Juni 2002 gültig.

Bitte beziehen Sie sich für die aktuellsten Informationen auf die Webseiten der Service-Center in den verschiedenen Ländern, die in der Liste der TravelCare-Anlaufstellen oder auf der NEC Webseite unter <http://www.nec-pj.com> aufgelistet sind.

### In Europa

NEC Europe, Ltd. / European Technical Centre

Adresse: Unit G, Stafford Park 12, Telford TF3 3BJ, GB

Telefon: +44 (0) 1952 237000

Fax: +44 (0) 1952 237006

Email-Adresse: [AFR@uk.necur.com](mailto:AFR@uk.necur.com)

WEB-Adresse: <http://www.necur.com>

(Abgedeckte Regionen)

EU: Österreich\*, Belgien\*, Dänemark\*, Finnland\*, Frankreich\*, Deutschland\*, Griechenland\*, Irland\*, Italien\*, Luxemburg\*, Niederlande\*, Portugal\*, Spanien\*, Schweden\* und Großbritannien\*

EWR: Norwegen\*, Island und Liechtenstein

### In Nordamerika

NEC Solutions(America), Inc.

Adresse: 1250 Arlington Heights Road, Itasca, Illinois 60143, U.S.A.

Telefon: +1 800 836 0655

Fax: +1 800 356 2415

Email-Adresse: [vsd.tech-support@necsam.com](mailto:vsd.tech-support@necsam.com)

WEB-Adresse: <http://www.necvisualsystems.com>

(Abgedeckte Regionen)

U.S.A. \*, Kanada\*

### In Ozeanien

NEC Australia Pty., Ltd.

Adresse: New South Wales;

184 Milperra Road, Reversby 2212

Victoria;

480 Princess Hwy Noble Park 3174

South Australia;

84A Richmond Road, Keswick 5035

Queensland;

116 Ipswich Road, Woollongabba 4102

Western Australia;

45 Sarich Court Osborne Park 6017

Telefon: +61 131 632

Fax: +61 88 375 5757

Email-Adresse: [lee.gramola@nec.com.au](mailto:lee.gramola@nec.com.au)

WEB-Adresse: <http://www.nec.com.au>

(Abgedeckte Regionen)

Australien\*, Neuseeland

### In Asia and Middle East

#### NEC Viewtechnology, Ltd.

Adresse: 686-1, Nishioi, Oi-Machi, Ashigarakami-Gun,  
Kanagawa 258-0017, Japan  
Telefon: +81 465 85 2369  
Fax: +81 465 85 2393  
Email-Adresse: support\_pjweb@nevt.nec.co.jp  
WEB-Adresse: <http://www.nec-pj.com>

(Abgedeckte Regionen)

Japan\*

#### NEC Hong Kong Ltd.

Adresse: 11th Floor, Tower B, New Mandarin Plaza,  
14 Science Museum Road, Tsim Sha Tsui East,  
Kowloon, Hong Kong  
Telefon: +852 2369 0335  
Fax: +852 2733 5519  
Email-Adresse: esmond\_au@nechk.nec.com.hk  
WEB-Adresse: <http://www.nec.com.hk>

(Abgedeckte Regionen)

Hongkong

#### NEC Taiwan Ltd.

Adresse: 8F, No.167, SEC.2, Nan King East Road, Taipei,  
Taiwan, R.O.C.  
Telefon: +886 2 8500 1734  
Fax: +886 2 8500 1420  
Email-Adresse: nickliao@nec.com.tw  
WEB-Adresse: <http://www.nec.com.tw>

(Abgedeckte Regionen)

Taiwan

#### NEC Singapore Pte. Ltd

Adresse: 401 Commonwealth Drive, #07-02,  
Haw Par Technocentre, Singapore 149598  
Telefon: +65 273 8333  
Fax: +65 274 2226  
Email-Adresse: daniel@rsc.necsin.nec.com.sg  
WEB-Adresse: <http://www.nec.com.sg>

(Abgedeckte Regionen)

Singapur

#### Hyosung Data System, Ltd.

Adresse: 7th Floor, Cheongdam Building, 52,  
Cheongdam-Dong,  
Kangnam-Ku, Seoul, Korea 135-100  
Telefon: +82 2 510 0234  
Fax: +82 2 540 3590  
Email-Adresse: hds-ykc@hyosung.com

(Abgedeckte Regionen)

Südkorea

#### Lenso Communication Co., Ltd.

Adresse: 292 Lenso House 4, 1st Floor, Srinakarin Road,  
Huamark, Bangkok, Bangkok 10240, Thailand  
Telefon: +66 2 375 2425  
Fax: +66 2 375 2434  
Email-Adresse: pattara@lenso.com  
WEB-Adresse: <http://www.lenso.com>

(Abgedeckte Regionen)

Thailand

#### ABBA Electronics L.L.C.

Adresse: Tariq Bin Ziyad Road, P.O.Box 327, Dubai,  
United Arab Emirates  
Telefon: +971 4 371800  
Fax: +971 4 364283  
Email-Adresse: ABBA@emirates.net.ae

(Abgedeckte Regionen)

Vereinte Arabische Emirate

#### Samir Photographic Supplies

Adresse: P.O.Box 599, Jeddah 21421, Saudi Arabia  
Telefon: +966 2 6828219  
Fax: +966 2 6830820  
Email-Adresse: valtkes@samir-photo.com

(Abgedeckte Regionen)

Saudi-Arabien

---

**HINWEIS:** In den Ländern, die mit einem Sternchen (\*) gekennzeichnet sind, wird der Ersatzprodukt-Verleihservice angeboten.

---

Datum:     /     /     ,

P-1/     ,

**AN: NEC oder NEC autorisierter Service-Center:**

**ABS:**

---

(Firma & Name mit Unterschrift)

Sehr geehrte Damen und Herren,  
ich möchte mich für Ihr TravelCare-Serviceprogramm, basierend auf dem beiliegenden Registrierungs- und Qualifikationsformular, anmelden und stimme den folgenden Bedingungen zu, ferner bin ich damit einverstanden, dass die Servicekosten von meinem Kreditkartenkonto abgebucht werden, falls ich die geliehenen Ersatzgeräte nicht innerhalb der angegebenen Frist zurückgebe. Ich bestätige ebenfalls, dass die folgenden Informationen korrekt sind. Mit freundlichen Grüßen.

***Anmeldungsformular für das TravelCare-Serviceprogramm***

Land, in dem das Produkt gekauft wurde:	
Firmenname des Benutzers:	
Firmenadresse des Benutzers: Telefonnr., Fax-Nr.:	
Name des Benutzers:	
Adresse des Benutzers:	
Telefonnr., Fax-Nr.:	
Örtl. Kontaktbüro:	
Örtl. Kontaktbüro Adresse:	
Telefonnr., Fax-Nr.:	
Modellbezeichnung:	
Kaufdatum:	
Seriennr. auf der Rückseite:	
Geräteproblem pro Benutzer:	
Erforderlicher Service:	(1) Reparatur und Rücksendung     (2) Ersatzgerät
Gewünschte Verleihdauer für Ersatzgerät:	
Zahlungsweise:	(1)Kreditkarte     (2)Travellerscheck     (3)Bar
Bei Kreditkarte: Kartennr. w/Gültig bis:	

## Bedingungen für Ihr TravelCare-Serviceprogramm

Endverbraucher müssen die folgenden Bedingungen für das TravelCare-Serviceprogramm verstehen und die erforderlichen Informationen im Anmeldeformular eintragen.

### 1. Service-Optionen:

Es stehen 3 Arten von "Serviceleistungen" zur Verfügung. Der Endverbraucher muss die folgenden Bedingungen verstehen und das Anmeldeformular ausfüllen.

#### 1) Reparatur und Rücksendung:

Das 'defekte Gerät' wird vom Kunden versendet oder wird beim Kunden abgeholt. Es wird innerhalb von 10 Werktagen repariert und ausgeliefert, ausschließlich Versanddauer.

Es kann vorkommen, dass die Reparatur und Rücksendung nicht von einem von NEC autorisierten Service-Center durchgeführt werden kann, da das gleiche Modell nicht in dieser Region verkauft wird und infolgedessen keine Ersatzteile vorrätig sind.

#### 2) Reparatur und Rücksendung mit Verleih: (Dieser Service ist auf einige Service-Center beschränkt)

Dieser Service wird dem Endverbraucher angeboten, der nicht auf eine Reparatur warten kann.

Der Kunde kann für \$200 ein Gerät für einen Zeitraum von bis zu 12 Tagen ausleihen. Der Kunde sendet das defekte Gerät für die Reparatur zum nächsten NEC autorisierten Service-Center. Um Probleme beim Abholen zu verhindern, ist es erforderlich, dass das Anmeldeformular ausgefüllt wird.

Der Endverbraucher muss die Gültigkeit der Serviceleistung dem NEC autorisierten Service-Center bestätigen.

#### 3) Nur Verleih:

Bei dieser Serviceleistung stellt der NEC autorisierte Service-Center dem Kunden für US\$200 ein Ersatzgerät für einen Zeitraum von 12 Tagen zur Verfügung. Der Kunde behält das defekte Gerät und lässt den Projektor nach seiner Rückkehr in sein Heimatland reparieren.

### 2. Garantieausschlüsse:

Dieses Programm kommt nicht zur Anwendung, wenn die Seriennummer des Projektors beschädigt, verändert oder entfernt wurde.

Wenn nach Ansicht von NEC oder seinen Handelsvertretern die Defekte oder Fehler von einer anderen Ursache als natürlicher Verschleiß, normale Abnutzung, einem Versäumnis oder eines Fehlers seitens NEC herrühren, einschließlich und ohne Einschränkung:

- 1) Unfall, Transport, Fahrlässigkeit, falscher Gebrauch, Missbrauch, Wasser, Staub, Rauch oder Versäumnis durch den Kunden, seine Angestellten oder seine Vertreter oder seitens Dritter;
- 2) Störungen oder Fluktuation der elektrischen Leistung, Stromkreise, Klimaanlage, Feuchtigkeitssteuerung oder anderer Umgebungsbedingungen, wie der Betrieb in Raucherzonen;
- 3) Fehler jeglicher Art bei den Zubehörteilen oder den dazugehörigen Produkten oder Komponenten (ganz gleich, ob sie von NEC oder seinen Handelsvertretern geliefert wurden, die nicht Bestandteil des Produktes sind, das durch diese Garantie abgedeckt ist);
- 4) Höhere Gewalt, Feuer, Überschwemmung, Kriegsereignisse, Gewalttätigkeit oder ähnliche Vorkommnisse;
- 5) Jeder Versuch seitens einer Person, die nicht zum NEC autorisierten Personal gehört, das Produkt zu justieren, zu verändern, zu reparieren, zu installieren oder Servicearbeiten daran durchzuführen.
- 6) Grenzüberschreitende Gebühren jeder Art, wie Zoll, Versicherung, Steuern, usw.

### 3. Kosten bei Garantieausschlüssen und bei Ablauf des Garantieanspruchs:

Falls das defekte Gerät unter den Garantieausschluss fällt oder wenn der Garantieanspruch abgelaufen ist, stellt das von NEC autorisierte Service-Center dem Endverbraucher mit Recht einen Kostenvorschlag für die Servicearbeiten aus.

### 4. Dead on Arrival (DOA):

Der Endverbraucher muss dieses Problem mit dem Händler in dem Land lösen, in dem das Gerät gekauft wurde.

Der NEC autorisierte Service-Center führt beim DOA-Gerät eine normale

### 5. Kosten und Bedingungen für den Verleihservice:

Bei Empfang dieses NEC Projektors übernimmt der Kunde die Haftung für dieses geliehene Ersatzgerät.

Die gegenwärtigen Kosten für solch ein geliehenes Ersatzgerät betragen für 12 Tage \$200,00 USD.

Falls der Kunde das Gerät nach Ablauf der 12 Kalendertage nicht zurückgibt, wird dem Kunden die nächst höchsten Kosten bis zu und einschließlich des vollen Listenpreises, mitgeteilt durch den von NEC autorisierte Service-Center, von den Kreditkarten abgebogen. Bitte beziehen Sie sich auf das beiliegende Verzeichnis für die Kontaktaufnahme in den jeweiligen Ländern, um die Abholung eines Ersatzgerätes zu arrangieren.

Falls Sie mit dem Ersatzgerät in Ihr Heimatland zurückkehren, werden Ihnen für den Rücktransport des Gerätes in das Land, in dem Sie es geliehen haben, zusätzlich Frachtkosten in Rechnung gestellt.

Vielen Dank für Ihr Verständnis.



**NEC**