

*Tragbarer Projektor*

***NP610G/NP510G/NP410G/  
NP405G/NP310G/NP305G/  
NP510WG/NP410WG  
NP610SG/NP510WSG***

---

*Bedienungshandbuch*



*NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G/  
NP510WG/NP410WG*



*NP610SG/NP510WSG*

- IBM ist ein Warenzeichen oder eingetragenes Warenzeichen von International Business Machines Corporation.
- Macintosh, Mac OS X und PowerBook sind Warenzeichen von Apple Inc. eingetragen in den USA und anderen Ländern.
- Bei Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer, .NET Framework und PowerPoint handelt es sich entweder um eingetragene Warenzeichen oder um Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- MicroSaver ist ein eingetragenes Warenzeichen der Kensington Computer Products Group, einer Abteilung der ACCO Brands.
- Virtual Remote Tool verwendet die WinI2C/DDC Bibliothek, © Nicomsoft Ltd.
- Andere in diesem Bedienungshandbuch verwendeten Produkt- und Firmennamen können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber sein.

## **HINWEISE**

- (1) Der Inhalt dieses Bedienungshandbuch darf ohne Erlaubnis weder teilweise noch vollständig nachgedruckt werden.
- (2) Änderung des Inhalts in diesem Bedienungshandbuch ohne Vorankündigung vorbehalten.
- (3) Dieses Bedienungshandbuch wurde mit größter Sorgfalt erstellt; sollten Sie dennoch Fragen zu einem Punkt haben, Fehler oder Auslassungen entdecken, wenden Sie sich bitte an uns.
- (4) Ungeachtet des Artikels (3), haftet NEC nicht für erhobene Ansprüche bei entgangenen Gewinnen oder anderen Angelegenheiten, die als Ursache der Projektorverwendung erachtet werden.

# Wichtige Informationen

## Sicherheitshinweise

### Vorsichtsmaßnahmen

Lesen Sie dieses Handbuch bitte sorgfältig durch, bevor Sie den Projektor NEC NP610G, NP510G, NP410G, NP405G, NP310G, NP305G, NP510WG, NP410WG, NP610SG oder NP510WSG benutzen, und bewahren Sie das Bedienungshandbuch in greifbarer Nähe als spätere Referenz auf.

#### 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 BEFINDEN SICH HOCHSPANNUNGSFÜHRENDE BAUTEILE.  
ÜBERLASSEN SIE SÄMTLICHE SERVICEARBEITEN QUALIFIZIERTEM 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 Gerätebauteilen 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.

**ACHTUNG:** ZUR VERMEIDUNG VON FEUER- UND ELEKTROSCHLAGGEFAHR DARF DIESES GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.  
VERWENDEN SIE DEN STECKER DIESES GERÄTES NICHT MIT EINEM VERLÄNGERUNGSKABEL ODER EINER STECKDOSE, IN DIE NICHT ALLE STIFTE VOLLSTÄNDIG EINGESTECKT WERDEN KÖNNEN.

### Maschinenlärminformations-Verordnung - 3. GPSGV,

Der höchste Schalldruckpegel beträgt 70 dB(A) oder weniger gemäß EN ISO 7779.

#### VORSICHT



Vermeiden Sie die Anzeige von Standbildern über einen längeren Zeitraum hinweg.  
Andernfalls könnten diese Bilder vorübergehend auf der Oberfläche des LCD-Feldes sichtbar bleiben.  
Setzen Sie in einem solchen Fall den Projektorbetrieb fort. Der statische Hintergrund von vorherigen Bildern verschwindet.

### Entsorgung Ihres benutzten Gerätes



Die EU-weite Gesetzgebung, wie sie in jedem einzelnen Mitgliedstaat gilt, bestimmt, dass benutzte elektrische und elektronische Geräte mit dieser Markierung (links) getrennt vom normalen Haushaltsabfall entsorgt werden müssen.

Dies schließt Projektoren und deren elektrisches Zubehör oder ihre Lampen mit ein. Folgen Sie beim Entsorgen eines solchen Gerätes bitte den Anweisungen Ihrer örtliche Behörde und/oder konsultieren Sie den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Nach der Sammlung benutzter Geräte werden diese erneut verwendet und entsprechend den Umweltbestimmungen recycelt. Das trägt dazu bei, die Abfallmenge zu reduzieren sowie die negativen Auswirkungen beispielsweise des in der Lampe enthaltenen Quecksilbers auf die Gesundheit und die Umwelt möglichst gering zu halten.

Die Markierung auf elektrischen und elektronischen Geräten gilt nur für die gegenwärtigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

### 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

- Den Projektor unter folgenden Bedingungen nicht aufstellen:
  - auf einem instabilen Handwagen, Gestell oder Tisch.
  - in der Nähe von Wasser, in Badezimmern oder feuchten Räumen.
  - in direkter Sonneneinstrahlung, neben Heizungen oder Wärme ausstrahlenden Geräten.
  - in einer staubigen, rauchigen oder dampfhaltigen Umgebung.
  - auf einem Blatt Papier oder auf Kleidung, Woldecken oder Teppichen.
- Wenn der Projektor an der Decke installiert werden soll:
  - Versuchen Sie nicht, den Projektor selbst zu installieren.
  - Der Projektor muss von qualifiziertem 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 den örtlichen Bauvorschriften ausgeführt werden.
  - Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Fachhändler.

#### ACHTUNG:

- Decken Sie die Linse nicht mit dem Linsendeckel oder Ähnlichem ab, während der Projektor eingeschaltet ist. Dies kann zum Schmelzen des Deckels durch die Hitze am Lichtausgang führen.
- Platzieren Sie keine hitzeempfindlichen Objekte vor der Projektorlinse. Dies könnte zum Schmelzen des Objekts durch die Hitze am Lichtausgang führen.



#### Stellen Sie den Projektor in einer Horizontal-Position auf

Der Neigungswinkel des Projektors sollte nicht mehr als 10 Grad betragen, und der Projektor darf nur auf dem Tisch aufgestellt oder an der Decke installiert werden, da anderenfalls die Lebensdauer der Lampe drastisch verkürzt wird.



### ⚠ Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf Feuer und Elektroschläge ⚠

- Um einen Hitzestau im Projektor zu vermeiden, sollten Sie darauf achten, dass eine ausreichende Ventilation gewährleistet ist und die Lüftungsschlitze nicht blockiert sind. Halten Sie einen Mindestabstand von 10 cm zwischen Wänden und Projektor ein.
- Versuchen Sie nicht, den Lüftungsauslass auf der linken, vorderen Seite (von der Vorderseite aus gesehen) zu berühren, da dieser bei eingeschaltetem Projektor und kurz nach dem Ausschalten sehr heiß sein kann.



- Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper wie Büroklammern oder Papierschnipsel 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, wenn ein Gegenstand hineingerutscht ist, und lassen Sie den Gegenstand vom Kundendienst entfernen.
- Stellen Sie keinerlei Gegenstände auf dem Projektor.
- Berühren Sie während eines Gewitters nicht den Netzstecker. Dies könnte einen elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.
- Der Projektor ist für den Betrieb mit einer Netzspannung von 200-240V AC 50/60 Hz ausgelegt. Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Gerätes, dass die Netzspannung diesen Vorgaben entspricht.
- Blicken Sie bei eingeschaltetem Projektor keinesfalls direkt in die Linse. Dies könnte schwere Augenschäden zur Folge haben.



- Halten Sie Gegenstände wie Lupen vom Lichtstrahl des Projektors fern. Der von der Linse projizierte Lichtstrahl ist äußerst intensiv. Daher können sämtliche Gegenstände, die in der Lage sind den Lichtstrahl umzuleiten, Gefahren wie Feuer oder Augenschäden verursachen.
- Platzieren Sie keine hitzeempfindlichen Objekte vor einer Ausblasöffnung des Projektors.  
Die ausgeblasene Hitze könnte dazu führen, dass das Objekt schmilzt oder Sie Ihre Hände verbrennen.
- Gehen Sie mit dem Netzkabel vorsichtig um. Ein beschädigtes oder ausgefranztes Netzkabel kann einen elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.
  - Verwenden Sie keine anderen Netzkabel als das mitgelieferte.
  - Biegen Sie das Netzkabel nicht übermäßig, und zerren Sie nicht an dem Kabel.
  - Verlegen Sie das Netzkabel nicht unterhalb des Projektors oder eines schweren Gegenstandes.
  - Decken Sie das Netzkabel nicht mit anderen weichen Materialien wie z. B. Woldecken ab.
  - Erhitzen Sie das Netzkabel nicht.
  - Fassen Sie den Netzstecker nicht mit nassen Händen an.
- Schalten Sie den Projektor aus, ziehen Sie das Netzkabel ab und lassen Sie den ihn von einem qualifizierten Servicetechniker überprüfen, falls einer der folgenden Fälle zutrifft:
  - Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt oder ausgefranst ist.
  - Falls Flüssigkeit in den Projektor gelangt ist, oder wenn er Regen oder Wasser ausgesetzt war.
  - Falls der Projektor nicht normal arbeitet, obwohl Sie die in diesem Bedienungshandbuch beschriebenen Anleitungen befolgen.
  - Wenn der Projektor fallengelassen oder das Gehäuse beschädigt wurde.
  - Wenn der Projektor eine eindeutige Leistungsveränderung aufweist, die einer Wartung bedarf.
- Trennen Sie das Netzkabel und alle anderen Kabel ab, bevor der Projektor transportiert wird.
- Schalten Sie den Projektor aus und trennen Sie das Netzkabel ab, bevor das Gehäuse gereinigt oder die Lampe ausgetauscht wird.
- Wenn der Projektor für längere Zeit nicht verwendet wird, schalten Sie ihn aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.

- Wenn ein LAN-Kabel verwendet wird (nur Modelle mit dem RJ-45 LAN-Anschluss): Schließen Sie es aus Sicherheitsgründen nicht an den Anschluss der Peripheriegeräte-Verbindung an, da sie eine zu hohe Spannung führen könnte.

### VORSICHT

- Verwenden Sie den Kippfuß ausschließlich für den angegebenen Zweck. Ein Missbrauch wie z.B. die Benutzung des Kippfußes als Griff oder Aufhänger für die Wandmontage kann zu einer Beschädigung des Projektors führen.
- Versenden Sie die Softtasche nicht durch einen Paketdienst und verschiffen Sie sie nicht. Der Projektor im Inneren der Softtasche könnte dadurch beschädigt werden.
- Wählen Sie als Lüftermodus [HOCH], wenn Sie den Projektor mehrere Tage in Folge verwenden möchten. (Wählen Sie im Menü [EINRICHTEN] - [OPTIONEN(1)] → [GEBLÄSEMODUS] → [HOCH].)
- Versuchen Sie nicht, den Lüftungsauslass auf der linken Frontseite (von der Vorderseite aus gesehen) zu berühren, da dieser bei eingeschaltetem Projektor und nach dem Ausschalten sehr heiß werden kann.
- Schalten Sie die Wechselstromversorgung 60 Sekunden nach Einschalten der Lampe und während die POWER-Anzeige grün blinkt nicht aus. Anderenfalls könnte es zu einem frühzeitigen Lampenausfall kommen.

### Vorsichtsmaßnahmen zur Fernbedienung

- Behandeln Sie die Fernbedienung mit Sorgfalt.
- Wischen Sie die Fernbedienung sofort trocken, wenn sie einmal nass geworden sein sollte.
- Vermeiden Sie übermäßige Hitze und Feuchtigkeit.
- Erhitzen Sie die Batterien nicht, nehmen Sie sie nicht auseinander und werfen Sie sie nicht ins Feuer.
- Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie beabsichtigen, die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum hinweg nicht zu benutzen.
- Stellen Sie sicher, dass die Batteriepole (+/-) richtig ausgerichtet sind.
- Verwenden Sie niemals verschiedene Batterietypen oder neue und alte Batterien zusammen.
- Entsorgen Sie leere Batterien entsprechend den an Ihrem Wohnort geltenden Bestimmungen.

### Lampenaustausch

- Folgen Sie für den Austausch der Lampe allen Anweisungen auf Seite 84.
- Die Lampe muss ausgetauscht werden, wenn die Meldung **[DIE LAMPE HAT DAS ENDE IHRER LEBENSDAUER ERREICHT. BITTE TAUSCHEN SIE DIE LAMPE AUS.]** angezeigt wird. Wenn die Lampe über das Ende ihrer Lebensdauer hinaus weiter verwendet wird, kann die Birne platzen und Glassplitter können im Lampengehäuse verstreut werden. Berühren Sie die Splitter nicht, da Sie sich dabei verletzen könnten.  
Sollte einmal eine Lampe zerplatzt sein, beauftragen Sie bitte Ihren Fachhändler mit dem Lampenaustausch.

### Eine Lampeneigenschaft:

Als Lichtquelle dient dem Projektor eine Hochdruck-Quecksilberlampe.

Zu den Eigenschaften der Lampe gehört es, dass ihre Helligkeit mit zunehmendem Alter teilweise abnimmt. Auch ein wiederholtes Ein- und Ausschalten der Lampe erhöht die Wahrscheinlichkeit einer geringeren Helligkeit.

### ACHTUNG:

- **BERÜHREN SIE DIE LAMPE NICHT** sofort nach ihrer Verwendung. Sie ist dann noch immer extrem heiß. Schalten Sie den Projektor aus und trennen Sie anschließend das Netzkabel ab. Lassen Sie die Lampe für mindestens eine Stunde abkühlen, bevor Sie sie handhaben.
- Stellen Sie beim Entnehmen der Lampe aus einem an der Decke montierten Projektor sicher, dass sich keine Personen unter dem Projektor aufhalten. Bei einer ausgebrannten Lampe könnten Glassplitter herausfallen.

### Über den Modus Große Höhe

- Stellen Sie den [GEBLÄSEMODUS] auf [GROSSE HÖHE], wenn Sie den Projektor in Höhenlagen bei ca. 5500 Fuß / 1600 Meter oder höher verwenden.  
Wenn Sie den Projektor in Höhenlagen bei ca. 5500 Fuß/1600 Meter ohne die Einstellung des Projektors auf [GROSSE HÖHE] verwenden, kann dies dazu führen, dass sich der Projektor überhitzt und selbst ausschaltet. Warten Sie in diesem Fall einige Minuten und schalten Sie den Projektor wieder ein.
- Verwenden Sie den Projektor in Höhenlagen unterhalb von ca. 5500 Fuß/1600 Meter mit der Einstellung des Projektors auf [GROSSE HÖHE], kann dies zu einer Unterkühlung der Lampe führen und dadurch das Bild flimmern. Schalten Sie den [GEBLÄSEMODUS] auf [AUTO].
- Wenn Sie den Projektor bei Höhenlagen von ca. 5500 Fuß/1600 Meter oder höher verwenden, kann dies zu einer Verkürzung der Lebensdauer von optionalen Komponenten, wie beispielsweise der Lebensdauer der Lampe führen.

### Zum Urheberrecht an original projizierten Bildern:

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 als Verletzung bestehender und gesetzlich geschützter Urheberrechte ausgelegt werden kann.

[BILDFORMAT], [TRAPEZ], Vergrößerungs- und andere ähnliche Funktionen.

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Wichtige Informationen</b> .....	i
<b>1. Einführung</b> .....	1
<b>1</b> Lieferumfang .....	1
<b>2</b> Einführung in Ihren Projektor .....	2
Wir gratulieren Ihnen zur Anschaffung Ihres Projektors .....	2
Ausstattungsmerkmale, an denen Sie Ihre Freude haben werden: .....	2
Zu diesem Handbuch.....	3
<b>3</b> Bezeichnungen der Projektorteile .....	5
Vorderseite / Oberseite .....	5
Rückseite .....	6
Ausstattung der Geräteoberseite .....	7
Ausstattung der Anschlussleiste .....	8
<b>4</b> Bezeichnung der Teile des Fernbedienungsgerätes.....	9
Einlegen der Batterie .....	10
Vorsichtsmaßnahmen zur Fernbedienung .....	10
Reichweite der drahtlosen Fernbedienung .....	10
<b>2. Installation und Anschlüsse</b> .....	11
<b>1</b> Aufstellung des Projektionsschirmes und des Projektors.....	11
Auswahl eines Aufstellungsortes .....	11
Projektionsentfernung und Bildschirmgröße .....	15
<b>2</b> Herstellen der Anschlüsse.....	17
Aktivieren des externen Displays des Computers.....	17
Anschluss Ihres PC's oder Macintosh-Computers.....	17
Wiedergabe von DVI-Digitalsignalen (außer NP405G und NP305G) .....	19
Gleichzeitige Verwendung von zwei analog COMPUTER-Eingängen .....	20
Anschluss eines externen Monitors .....	21
Anschluss Ihres DVD-Players mit Komponenten-Ausgang.....	22
Anschluss Ihres Videorekorders .....	23
Anschluss an ein Netzwerk (außer NP405G und NP305G) .....	24
Anschluss des im Lieferumfang enthaltenen Netzkabels .....	25
<b>3. Bildprojektion (Grundbetrieb)</b> .....	26
<b>1</b> Einschalten des Projektors .....	26
Hinweis zum Eröffnungsbildschirm (Menüsprachen-Auswahlbildschirm) .....	28
<b>2</b> Quellenwahl.....	29
Auswählen der Computer- oder Videoquelle.....	29
<b>3</b> Einstellen der Bildgröße und -position.....	30
Einstellung des Kippfußes .....	31
Zoom.....	32
Aus dem Menü heraus anpassen .....	32
Fokus .....	33
<b>4</b> Trapezverzerrungskorrektur.....	34
Trapezverzerrungskorrektur .....	34
Einstellung mit den Gehäusetasten .....	34
Aus dem Menü heraus anpassen .....	35
Einstellung mit der Auto Trapez-Funktion .....	36
<b>5</b> Automatische Optimierung des Computersignals .....	37

Einstellung des Bildes mit Hilfe der Automatik-Einstellfunktion .....	37
⑥ Erhöhen oder Senken der Lautstärke.....	37
⑦ Ausschalten des Projektors .....	38
⑧ Nach dem Betrieb.....	39
<b>4. Praktische Funktionen .....</b>	<b>40</b>
① Ausblenden von Bild und Ton .....	40
② Einfrieren eines Bildes.....	40
③ Vergrößern eines Bildes .....	40
④ Zum Eco-Modus wechseln .....	41
⑤ Überprüfen der Energiespar-Wirkung [CO2-MESSGERÄT].....	42
⑥ Ungenehmigte Benutzung des Projektors verhindern [SICHERHEIT] .....	43
⑦ Verwendung des optionalen Empfängers für die drahtlose Maus (NP01MR).....	46
⑧ Netzwerk einstellen unter Zuhilfenahme eines HTTP-Browsers (außer NP405G und NP305G).....	48
⑨ Den Projektor über das VGA Signalkabel bedienen (Virtuelle Fernfunktion) .....	51
<b>5. Anwendung des Bildschirm-Menüs .....</b>	<b>56</b>
① Verwendung der Menüs .....	56
② Menü-Elemente .....	57
③ Liste der Menü-Optionen .....	58
④ Menü-Beschreibungen und Funktionen [QUELLE] .....	60
⑤ Menü-Beschreibungen und Funktionen [EINST.] .....	61
⑥ Menü-Beschreibungen und Funktionen [EINRICHTEN].....	68
⑦ Menü-Beschreibungen und Funktionen [INFO.] .....	78
⑧ Menü-Beschreibungen und Funktionen [RESET].....	80
<b>6. Wartung.....</b>	<b>81</b>
① Reinigung oder Austausch des Filters.....	81
② Reinigung des Gehäuses und der Linse .....	83
③ Austausch der Projektionslampe .....	84
<b>7. Anhang .....</b>	<b>87</b>
① Fehlersuche.....	87
Anzeige-Meldungen .....	87
② Technische Daten .....	90
③ Gehäuseabmessungen .....	94
④ Pinbelegung des D-Sub COMPUTER-Eingangsanschlusses .....	96
15-poliger Mini D-Sub-Anschluss.....	96
⑤ Liste kompatibler Eingangssignale .....	97
⑥ PC-Steuercodes und Kabelanschlüsse.....	98
PC-Steuercodes.....	98
Kabelverbindungen .....	98
PC-Steueranschluss (D-Sub 9P) .....	98
⑦ Checkliste für die Fehlersuche .....	99
⑧ TravelCare-Führer.....	101

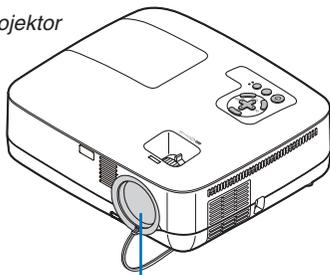
# 1. Einführung

## 1 Lieferumfang

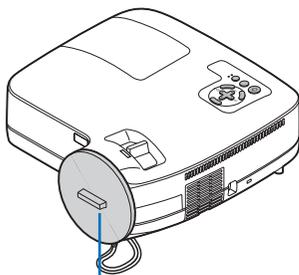
Vergewissern Sie sich, dass der Karton alle aufgeführten Teile enthält. Sollte ein Teil fehlen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Bitte bewahren Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial auf, falls Sie das Gerät einmal versenden müssen.

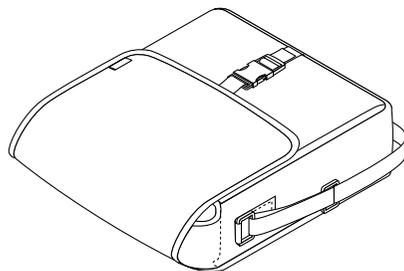
Projektor



Linsenkappe  
(24F44681)



Linsenkappe  
(24FU0691)



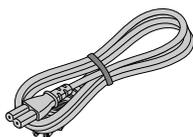
Softtragetasche  
(24BS7582)

NP610G/NP510G/NP410G/  
NP405G/NP310G/NP305G/  
NP510WG/NP410WG

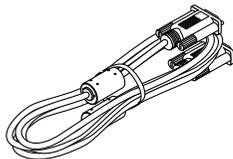
NP610SG/NP510WSG

NP610G/NP510G/  
NP410G/NP310G/  
NP510WG/NP410WG

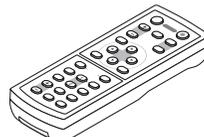
Der NP405G, der NP305G,  
der NP610SG und der  
NP510WSG werden ohne  
Softtragetasche geliefert.



Netzkabel  
(US: 7N080235)  
(EU: 7N080021)



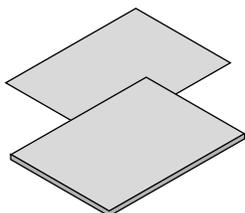
VGA-Signalkabel  
(7N520073/7N520052)



Fernbedienung  
(7N900901)



Batterien  
(AAA x 2)



- Wichtige Informationen (Für Nordamerika: 7N8P9731) (Für andere Länder als Nordamerika: 7N8P9731 und 7N8P9741)
- Schnellaufbauanleitung (7N8P9721)



NEC Projector CD-ROM  
Bedienungshandbuch (PDF)  
und das Dienstprogramm  
"Virtual Remote Tool"  
(7N951361)

### Nur für Nordamerika

Registrierungskarte  
Befristete Garantie

### Für Kunden in Europa:

Sie finden unseren aktuell gel-  
tenden Garantieschein auf un-  
serer Website:  
[www.nec-display-solutions.com](http://www.nec-display-solutions.com)



DVI-zu-VGA-Adapter (7N960234)  
Der NP405G und der NP305G  
werden nicht mit dem DVI zu VGA-  
Adapter geliefert.

Wenn in der Bedienungsanleitung nichts anderes angegeben ist, zeigen die Abbildungen des Projektorgehäuses bei-  
spielhaft den NP610G.

# 2 Einführung in Ihren Projektor

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

## Wir gratulieren Ihnen zur Anschaffung Ihres Projektors

Dieser Projektor ist einer der besten zurzeit auf dem Markt erhältlichen Projektoren. Dieser Projektor ermöglicht Ihnen das Projizieren von scharfen Bildern bis zu 300 Zoll (110 Zoll bei NP610SG; 104 Zoll bei NP510WSG) parallel (diagonal gemessen) von Ihrem PC oder Macintosh-Computer (Tischgerät oder Notebook), Ihrem Videorekorder, Ihrem DVD-Player oder Ihrer Dokumentenkamera.

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 qualifizierten Technikern 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:

### • Schnellstart & Schnellausschaltung

Weniger als 4 Sekunden\* nach Einschalten der Netzspannung ist der Projektor zur Darstellung der PC- oder Videobilder bereit.

\* Die Schnellstart-Zeit gilt nur, wenn der [STANDBY-MODUS] im Bildschirmdialog auf [NORMAL] gesetzt wurde.

Der Projektor kann sofort weggestellt werden, nachdem der Projektor ausgeschaltet wurde. Es ist keine Abkühlphase erforderlich, nachdem der Projektor mithilfe der Fernbedienung oder über das Bedienfeld am Projektorgehäuse ausgeschaltet wurde.

### • Direktausschaltung

Der Projektor verfügt über eine Funktion, die „Direktausschaltung“ genannt wird. Mit dieser Funktion kann der Projektor ausgeschaltet werden (selbst während ein Bild projiziert wird), indem der Hauptnetzschalter bedient wird oder die Wechselstromversorgung gekappt wird.

Verwenden Sie ein Stromkabel mit Schalter und Unterbrecher, um die Wechselstromversorgung bei eingeschaltetem Projektor auszuschalten.

### • Weniger als 1W im Standby-Modus mit der Energiespartechnologie

Die Auswahl von [STROMSPAR] für den [STANDBY-MODUS] aus dem Menü kann den Projektor in den Stromspar-Modus versetzen, der nur 0,7W verbraucht.

### • CO<sub>2</sub>-Messgerät

Diese Funktion bewirkt eine energiesparende Wirkung in Bezug auf die CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion (kg), wenn die [ECO-BETRIEBSART] des Projektors auf [AKTIV] eingestellt ist.

Die Menge der CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion wird in der Bestätigungsmeldung beim Abschalten und in der INFO. des Bildschirmmenüs angezeigt.

### • 7W eingebauter Lautsprecher als integrierte Audio-Lösung

Leistungsstarker 7 Watt Lautsprecher für große Räume.

### • Virtuelle Fernfunktion

Die virtuelle Fernfunktion ermöglicht über das bereitgestellte VGA-Signalkabel eine Netz-Ein/Aus Auswahl für den Projektor von Ihrem PC aus. Das Dienstprogramm „Virtual Remote Tool“, exklusiv für den Projektor, muss von der beigefügten NEC Projector CD-ROM auf Ihren Computer installiert werden.

Eine beiliegende NEC Projector CD-ROM enthält exklusiv für den Projektor das Dienstprogramm „Virtual Remote Tool“ und Bedienungshandbücher im PDF-Format.

- **Kurze Projektionsentfernungen (NP610SG/NP510WSG)**

Kurzbrennweitige Linsen ermöglichen im Vergleich zu einer typischen Projektorlinse ein größeres Bild bei einer kürzeren Projektionsentfernung.

- **Verschiedene Eingangskanäle und eine umfassende Gruppe von Systemsteuerungsschnittstellen**

Dieser Projektor unterstützt den Empfang von Signalen über folgende Anschlüsse: DVI-I Anschluss (DVI-I 29-Pin) mit HDCP kompatibel, 15-Pin D-Sub, Bildaustast- und S-Video.

- **AUTOMATISCHE NETZABSCHALTUNG EIN und AUT. NETZ. AUS Funktionalitäten**

Über die Funktionalitäten AUT. NETZ. EIN(AC), AUT. NETZ. EIN(COMP1), AUT. NETZ. AUS und AUSSCHALT-TIMER ist es nicht notwendig, immer die POWER Taste auf der Fernbedienung oder dem Projektorgehäuse zu verwenden.

- **Unbefugte Nutzung des Projektors verhindern**

Verbesserte Smart-Sicherheitseinstellungen zum Schlüsselwort-Schutz, Gehäuse-Tastensperrfunktion, Sicherheitsschlitz und Öffnung über Sicherheitskette als Schutz gegen unbefugten Zugriff, unbefugte Einstellungen und Diebstahlsicherung.

- **Über die optionale Fernsteuerung (NP02RC) kann dem Projektor eine STEUER ID zugewiesen werden**

Durch Zuweisung von ID-Nummern können mehrere Projektoren separat und getrennt voneinander über die selbe Fernbedienung bedient werden.

- **Integrierter RJ-45-Anschluss für verdrahtete Netzwerke (außer NP405G/NP305G)**

Ein RJ-45-Anschluss ist serienmäßig beigefügt.

- **Auto vertikale Trapezkorrektur**

Über die Auto vertikale Trapezkorrektur kann der Projektor seine eigene Neigung ermitteln und vertikale Verzerrungen automatisch beheben.

- **LCD-Projektor mit hoher Auflösung und hoher Helligkeit**

Hochauflösende Anzeige - bis zu UXGA kompatibel, XGA (NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G/NP610SG)/WXGA (NP510WG/NP410WG/NP510WSG) natürliche Auflösung.

- **Sechs Voreinstellungen über die der Benutzer Bild und Farbe einstellen kann**

Jede Bild-Voreinstellung kann auf den eigenen Bedarf eingestellt, abgespeichert und aufgerufen werden.

- **PC-Steuer-Anschluss**

Der Projektor kann mit einem PC oder mit einem Steuersystem über den PC-Steueranschluss gesteuert werden.

- **Optionalen Maus-Fernempfänger**

Über die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung und den optionalen Maus-Fernempfänger kann die PC-Maus quer über den Raum hinweg bedient werden. Der optionale Maus-Fernempfänger (NP01MR) unterstützt nahezu alle PCs die über einen USB-Anschluss verfügen.

### **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, sich mit diesem Handbuch vertraut zu machen. Dies spart Ihnen unter Umständen später viel Zeit. Am Anfang eines jeden Kapitels finden Sie eine Übersicht über dessen Inhalt. Wenn das Kapitel für Sie nicht von Belang ist, können Sie es überspringen.

**Vergleichstabelle der Hauptmerkmale**

Die Hauptmerkmale unterscheiden sich von Modell zu Modell wie folgt.

	Standardmodelle						Breitbildmodell		Modell mit kurzer Projektionsentfernung	Modell mit Breitbild und kurzer Projektionsentfernung
	NP610G	NP510G	NP410G	NP405G	NP310G	NP305G	NP510WG	NP410WG	NP610SG	NP510WSG
Systemeigenes Bildseitenverhältnis (→ Seite 90, 92)	4 : 3 Standard						16 : 10 Weit		4 : 3 Standard	16 : 10 Weit
Systemeigene Auflösung (Punkte x Zeilen*1) (→ Seite 90, 92)	XGA (1024 x 768)						WXGA (1280 x 800)		XGA (1024 x 768)	WXGA (1280 x 800)
Projektionsschirmgröße (→ Seite 90, 92)	21"–300"								60"–110"	57"–104"
Projektionsentfernung (→ Seite 90, 92)	30–444 Zoll/0,7–11,3 m						31–470 Zoll/ 0,8–11,9 m		35"–66"/ 0,9 m–1,7 m	36"–66"/0,9 m–1,7 m
Lichtausgang*2*3 auf INAKTIV für die ECO-BE-TRIEBSART (→ Seite 90, 92)	3500 Lu- men	3000 Lu- men	2600 Lumen	2200 Lumen		3000 Lumen	2600 Lumen	2600 Lumen	2100 Lumen	
Verkabeltes LAN (→ Seite 24, 48)	RJ-45		—		RJ-45		—		RJ-45	
Zoom (→ Seite 32)	Verwendung des manuellen Zoom-Hebels								Verwendung der Menüfunktion [DIGITAL-ZOOM]	
Focus (→ Seite 33)	Verwendung des manuellen Fokusrings								Verwendung des manuellen Fokushebel	
Lampenaus-tauschzeit (Durch-schn.) (→ Seite 78)	4000 (H) auf INAKTIV für die ECO-BETRIEBSART /5000 (H) auf AKTIV für die ECO-BETRIEBSART									

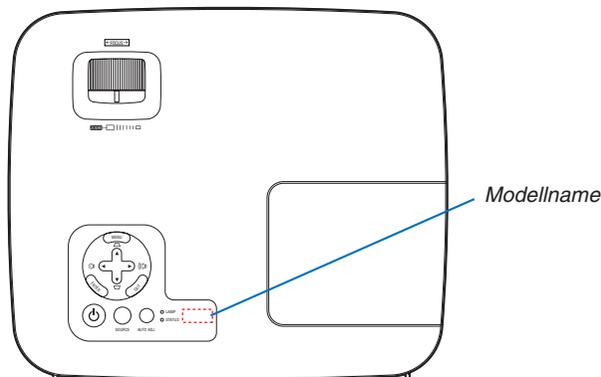
Weitere Einzelheiten zu den technischen Daten siehe Seite 90.

\*1 Tatsächliche Pixel sind mehr als 99.99%.

\*2 Dies ist der Lichtausgangswert (Lumen), wenn der [VOREINSTELLUNG]-Modus auf [HELL. HOCH] gestellt ist. Wird ein anderer Modus als [VOREINSTELLUNG]-Modus ausgewählt, kann der Lichtausgang etwas geringer werden.

\*3 Konformität mit ISO 21118-2005

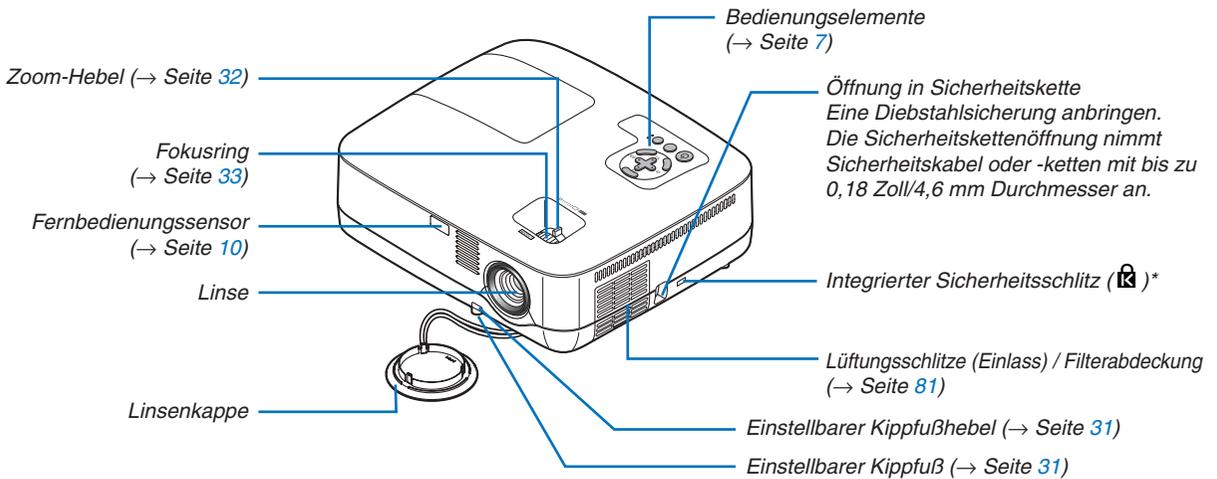
*TIPP: Der Modellname ist auf dem Gehäuse angegeben.*



### 3 Bezeichnungen der Projektorteile

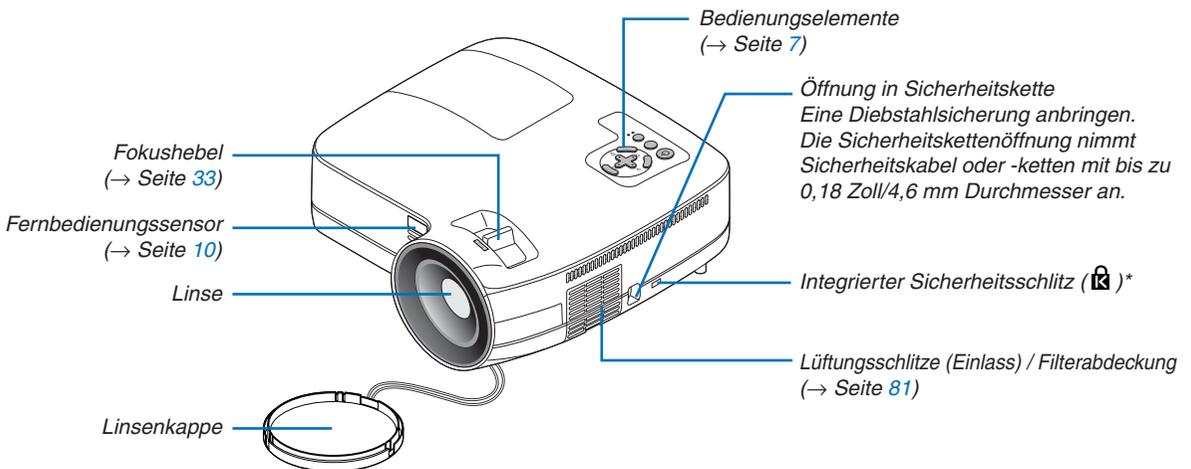
#### Vorderseite / Oberseite

NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G/NP510WG/NP410WG

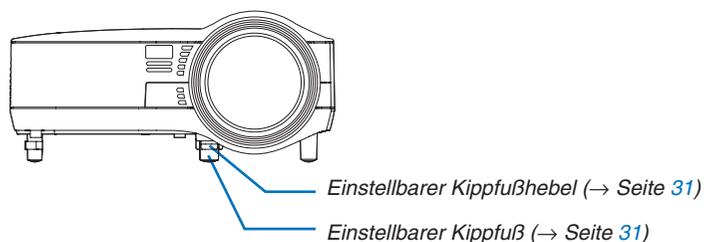


\* Dieser Sicherheitsschlitzz unterstützt das MicroSaver®-Sicherheitssystem.

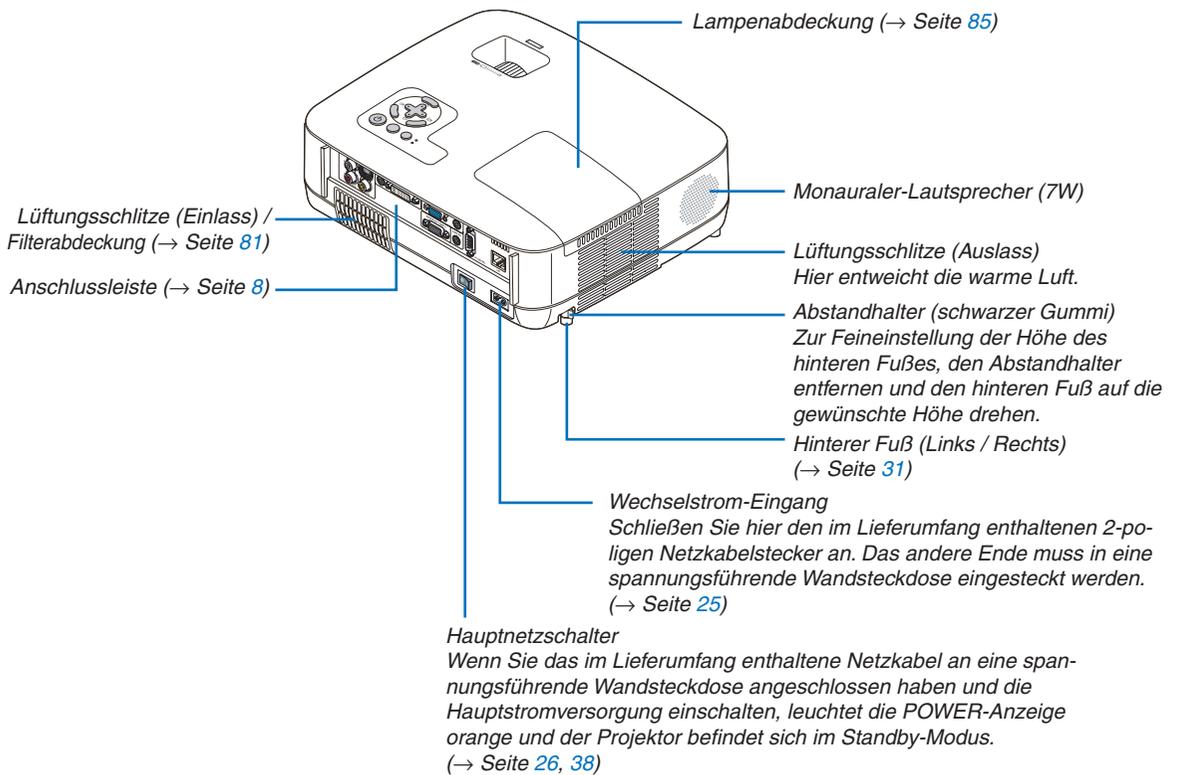
#### NP610SG/NP510WSG



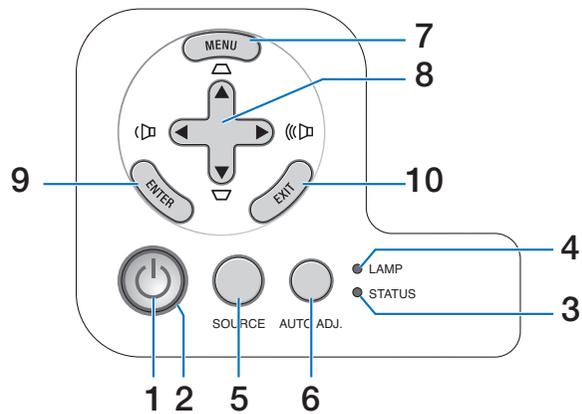
\* Dieser Sicherheitsschlitzz unterstützt das MicroSaver®-Sicherheitssystem.



## Rückseite



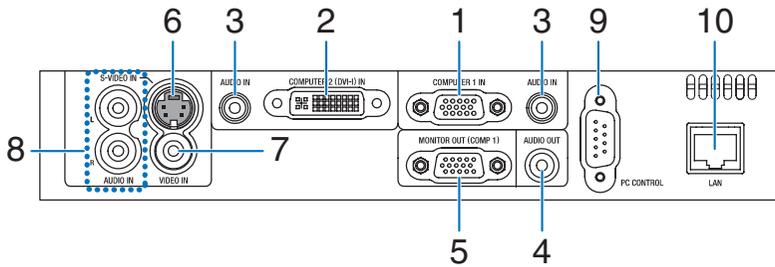
## Ausstattung der Geräteoberseite



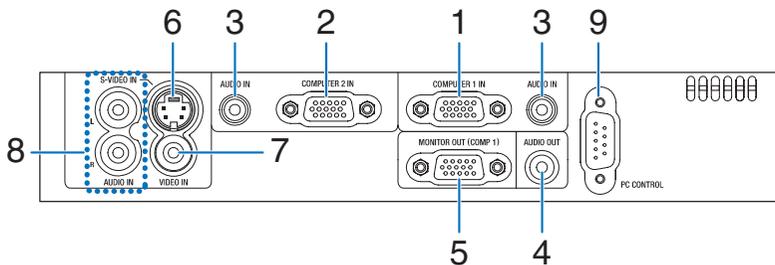
1. **⏻ (POWER)-Taste** (→ Seite 27, 38)
2. **POWER-Anzeige** (→ Seite 26, 38, 87)
3. **STATUS-Anzeige** (→ Seite 87)
4. **LAMP-Anzeige** (→ Seite 84, 87)
5. **SOURCE-Taste** (→ Seite 29)
6. **AUTO ADJ.-Taste** (→ Seite 37)
7. **MENU-Taste** (→ Seite 56)
8. **Tasten ▲▼◀▶ / Lautstärketasten ◀▶ / Trapez-Tasten ▲▼** (→ Seite 34, 37)
9. **ENTER-Taste** (→ Seite 56)
10. **EXIT-Taste** (→ Seite 56)

## Ausstattung der Anschlussleiste

NP610G/NP510G/NP410G/NP310G/NP510WG/NP410WG/NP610SG/NP510WSG

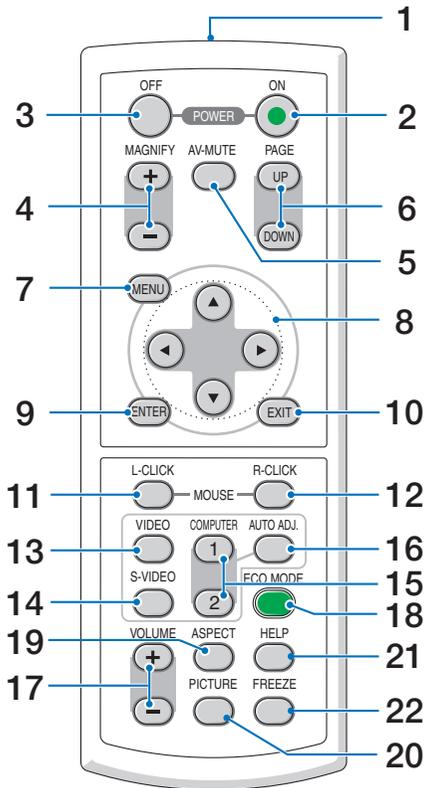


NP405G/NP305G



1. **COMPUTER 1 IN/ Komponenten- Eingangsanschluss (15- poliger Mini D- Sub)**  
(→ Seite 17, 20, 22)
2. **COMPUTER 2 (DVI-I) IN-Anschluss (29-Pin) (HDCP-kompatibel)** (→ Seite 19, 20)  
(NP610G/NP510G/NP410G/NP310G/NP510WG/  
NP410WG/NP610SG/NP510WSG)  
**COMPUTER 2 IN/ Komponenten- Eingangsanschluss (15- poliger Mini D- Sub)**  
(→ Seite 17, 20, 22)  
(NP405G/NP305G)
3. **AUDIO IN Minibuchse (Stereo Mini)**  
(→ Seite 17, 19, 22)
4. **AUDIO OUT- Minibuchse (Stereo Mini)**  
(→ Seite 21)
5. **MONITOR OUT (COMP 1)- Anschluss (15- poliger Mini D- Sub)** (→ Seite 21)
6. **S-VIDEO IN- Anschluss (4- poliger Mini DIN)**  
(→ Seite 23)
7. **VIDEO IN- Anschluss (RCA)** (→ Seite 23)
8. **AUDIO Eingangsbuchsen L/R (RCA)**  
(→ Seite 23)
9. **PC CONTROL-Anschluss [PC CONTROL] (9- poliger D-Sub)** (→ Seite 98)  
Schließen Sie an diesen Port einen PC oder ein Steuersystem an. Dadurch können Sie den Projektor über das serielle Kommunikationsprotokoll steuern. Wenn Sie Ihr eigenes Steuerungsprogramm schreiben möchten, finden Sie die typische PC-Steuercodes auf Seite 98.
10. **LAN-Port (RJ-45)** (→ Seite 24)  
(bei NP405G/NP305G nicht verfügbar)

## 4 Bezeichnung der Teile des Fernbedienungsgerätes

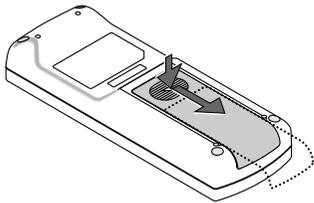


- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Infrarot-Sender</b><br>(→ Seite 10)           | <b>13. VIDEO-Taste</b><br>(→ Seite 29)          |
| <b>2. POWER ON-Taste</b><br>(→ Seite 27)            | <b>14. S-VIDEO-Taste</b><br>(→ Seite 29)        |
| <b>3. POWER OFF-Taste</b><br>(→ Seite 38)           | <b>15. COMPUTER 1 / 2-Taste</b><br>(→ Seite 29) |
| <b>4. MAGNIFY (+)(-)Taste</b><br>(→ Seite 40)       | <b>16. AUTO ADJ.-Taste</b><br>(→ Seite 37)      |
| <b>5. AV-MUTE-Taste</b><br>(→ Seite 40)             | <b>17. VOLUME (+)(-)Taste</b><br>(→ Seite 37)   |
| <b>6. PAGE UP / DOWN-Taste*</b><br>(→ Seite 46, 47) | <b>18. ECO MODE-Taste</b><br>(→ Seite 41)       |
| <b>7. MENU-Taste</b><br>(→ Seite 56)                | <b>19. ASPECT-Taste</b><br>(→ Seite 66)         |
| <b>8. SELECT ▲▼◀▶ -Taste</b> (→ Seite 56)           | <b>20. PICTURE-Taste</b><br>(→ Seite 61, 62)    |
| <b>9. ENTER-Taste</b> (→ Seite 56)                  | <b>21. HELP-Taste</b><br>(→ Seite 78)           |
| <b>10. EXIT-Taste</b> (→ Seite 56)                  | <b>22. FREEZE-Taste</b><br>(→ Seite 40)         |
| <b>11. MOUSE L-CLICK-Taste*</b><br>(→ Seite 46, 47) |   |
| <b>12. MOUSE R-CLICK-Taste*</b><br>(→ Seite 46, 47) |   |

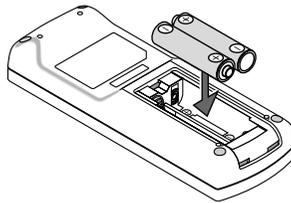
\* Die Tasten PAGE UP/DOWN, MOUSE L-CLICK und MOUSE R-CLICK funktionieren nur, wenn der im Lieferumfang enthaltene optionale Maus-Empfänger an Ihren Computer angeschlossen ist.

## Einlegen der Batterie

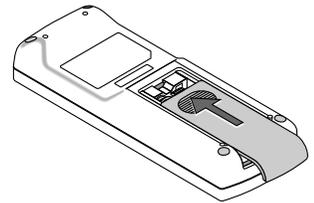
**1** Drücken Sie fest auf die Batterieabdeckung und schieben Sie sie ab.



**2** Setzen Sie neue Batterien (AAA) ein. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung der Batteriepole (+/-).



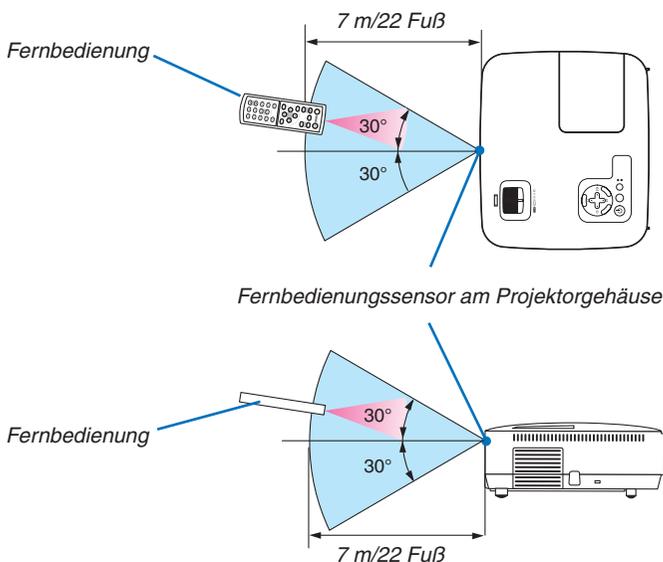
**3** Schließen Sie die Batterieabdeckung, bis sie einrastet. Verwenden Sie niemals verschiedene Batterietypen oder neue und alte Batterien zusammen.



## Vorsichtsmaßnahmen zur Fernbedienung

- Behandeln Sie die Fernbedienung mit Sorgfalt.
- Wischen Sie die Fernbedienung sofort trocken, wenn sie einmal nass geworden sein sollte.
- Vermeiden Sie übermäßige Hitze und Feuchtigkeit.
- Erhitzen Sie die Batterien nicht, nehmen Sie sie nicht auseinander und werfen Sie sie nicht ins Feuer.
- Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie beabsichtigen, die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum hinweg nicht zu benutzen.
- Stellen Sie sicher, dass die Batteriepole (+/-) richtig ausgerichtet sind.
- Verwenden Sie niemals verschiedene Batterietypen oder neue und alte Batterien zusammen.
- Entsorgen Sie leere Batterien entsprechend den an Ihrem Wohnort geltenden Bestimmungen

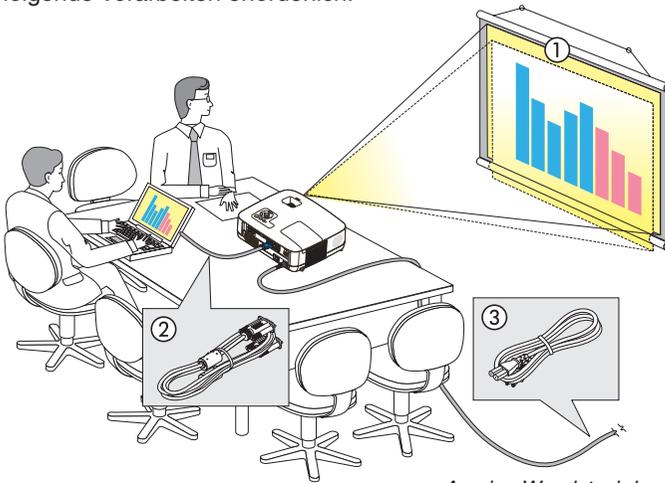
## Reichweite der drahtlosen Fernbedienung



- Das Infrarot-Signal der Fernbedienung hat innerhalb eines Einstrahlwinkels von 60° bei freier Sichtlinie zum Sensor am Projektorgehäuse eine Reichweite von bis zu 22 Fuß/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. Auch schwache Batterien können einen ordnungsgemäßen Betrieb des Projektors verhindern.

# 2. Installation und Anschlüsse

Dieses Kapitel beschreibt die Aufstellung des Projektors und den Anschluss von Video- und Audioquellen. Die Aufstellung und Bedienung Ihres Projektors ist denkbar einfach. Bevor Sie den Projektor jedoch in Betrieb nehmen, sind folgende Vorarbeiten erforderlich:



- 1 Stellen Sie einen Projektionsschirm und den Projektor auf.
- 2 Schließen Sie ihren Computer oder ihr Videogerät an den Projektor an. (→ Seite 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24)
- 3 Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an. (→ Seite 25)

**HINWEIS:** Stellen Sie vor dem Transport des Projektors sicher, dass sowohl das Netzkabel als auch alle anderen Kabel abgetrennt sind. Decken Sie die Linse mit der Linsenkappe ab, wenn Sie den Projektor transportieren oder nicht verwenden.

An eine Wandsteckdose.

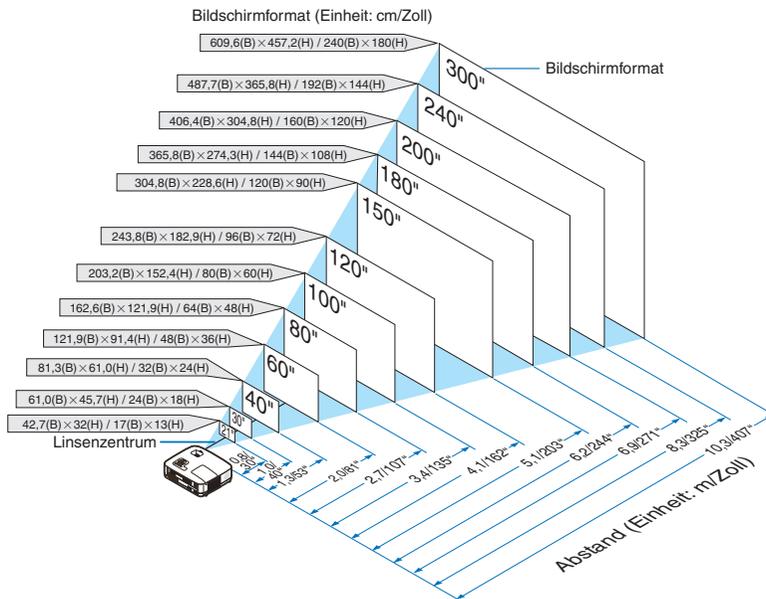
## 1 Aufstellung des Projektionsschirmes und des Projektors

### Auswahl eines Aufstellungsortes

**HINWEIS:** Die Projektionsentfernungen sind von Modell zu Modell unterschiedlich.

#### [NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G]

Je weiter der Projektor vom Projektionsschirm oder der Wand entfernt ist, desto größer wird das Bild. Die kleinste Bilddiagonale beträgt 0,53 m (21"), wenn der Projektor grob gemessen etwa 0,8 m (30") von der Wand oder dem Projektionsschirm entfernt aufgestellt ist. Die größte Bilddiagonale beträgt 7,6 m (300"), wenn der Projektor ca. 10,3 m (407") von der Wand oder dem Projektionsschirm entfernt aufgestellt ist.



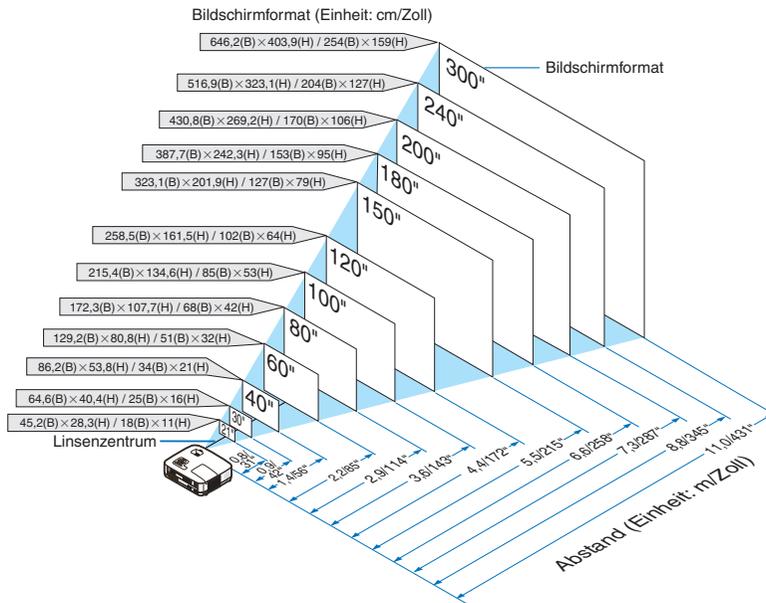
**TIPP:**

- Die Entfernungen ergeben sich durch die Mittelwerte zwischen Tele und Weitwinkel. Verwenden Sie sie als Richtlinie.
- Der Zoom-Hebel dient der Anpassung der Bildgröße um bis zu +/-10 %.
- Einzelheiten zur Projektionsentfernung siehe Seite 15.

## 2. Installation und Anschlüsse

### [NP510WG/NP410WG]

Je weiter der Projektor vom Projektionsschirm oder der Wand entfernt ist, desto größer wird das Bild. Die kleinste Bilddiagonale beträgt 0,53 m (21"), wenn der Projektor grob gemessen etwa 0,8 m (31") von der Wand oder dem Projektionsschirm entfernt aufgestellt ist. Die größte Bilddiagonale beträgt 7,6 m (300"), wenn der Projektor ca. 11,0 m (431") von der Wand oder dem Projektionsschirm entfernt aufgestellt ist.

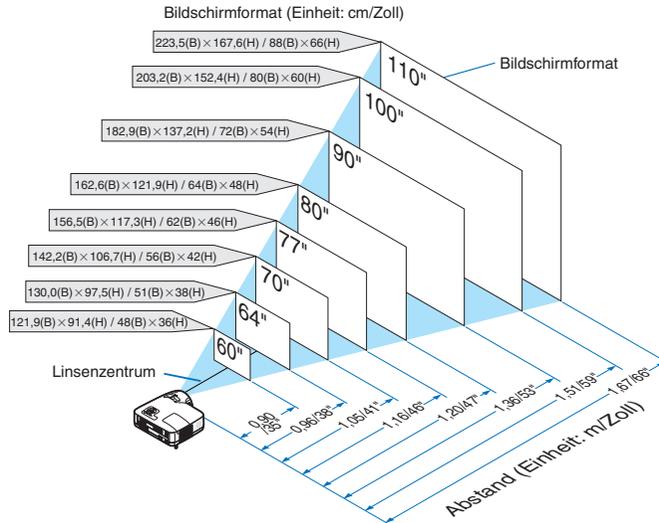


#### TIPP:

- Die Entfernungen sind durch die Mittelwerte zwischen Tele und Weit aufgeführt. Verwenden Sie sie als Richtlinie.
- Der Zoom-Hebel dient der Anpassung der Bildgröße um bis zu +/-10 %.
- Einzelheiten zur Projektionsentfernung, siehe Seite 15.

### [NP610SG]

Je weiter der Projektor vom Projektionschirm oder von der Wand entfernt ist, desto größer ist das Bild. Die Mindestgröße, die das Bild haben kann, ist ca. 60 Zoll (1,52 m) Bilddiagonale, wenn der Projektor ungefähr 35 Zoll (0,9 m) von der Wand oder dem Projektionschirm entfernt ist. Die Höchstgröße, die das Bild erreichen kann, ist 110 Zoll (2,8 m), wenn der Projektor ungefähr 66 Zoll (1,7 m) von der Wand oder dem Projektionschirm entfernt ist.

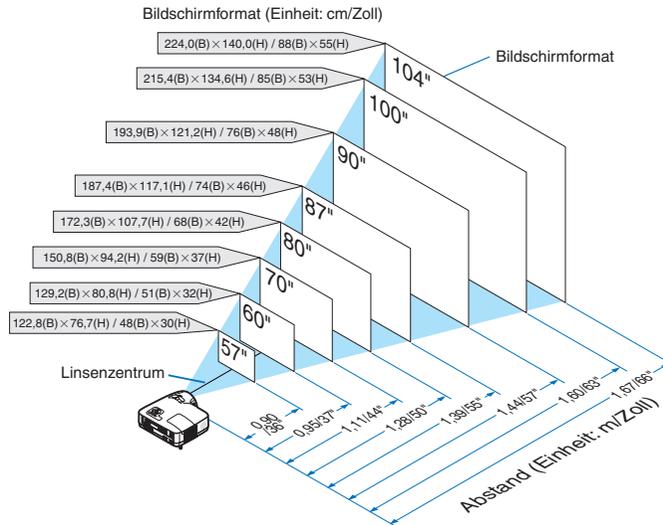


### TIPP:

- Der Digital-Zoom kann ein verschwommenes Bild verursachen, da das Zoomen elektronisch ausgeführt wird.
- Die Digital-Zoom-Funktion dient der Anpassung der Bildgröße um bis zu -20 %. (→ Seite 32)
- Einzelheiten zur Projektionsentfernung, siehe Seite 16.

### [NP510WSG]

Je weiter der Projektor vom Projektionsschirm oder von der Wand entfernt ist, desto größer ist das Bild. Die Mindestgröße, die das Bild haben kann, ist ca. 57 Zoll (1,45 m) Bilddiagonale, wenn der Projektor ungefähr 36 Zoll (0,9 m) von der Wand oder dem Projektionsschirm entfernt ist. Die Höchstgröße, die das Bild erreichen kann, ist 104 Zoll (2,6 m), wenn der Projektor ungefähr 66 Zoll (1,7 m) von der Wand oder dem Projektionsschirm entfernt ist.



#### TIPP:

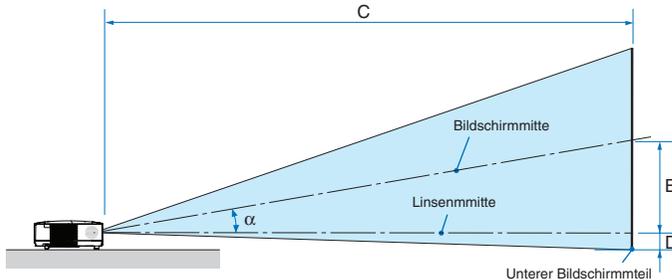
- Der Digital-Zoom kann ein verschwommenes Bild verursachen, da das Zoomen elektronisch ausgeführt wird.
- Die Digital-Zoom-Funktion dient der Anpassung der Bildgröße um bis zu -20 %. (→ Seite 32)
- Einzelheiten zur Projektionsentfernung, siehe Seite 16.

## 2. Installation und Anschlüsse

### Projektionsentfernung und Bildschirmgröße

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

### Entfernungstabelle [NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G/NP510WG/NP410WG]



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

*HINWEIS: Die Werte in den Tabellen sind Designwerte und können schwanken.*

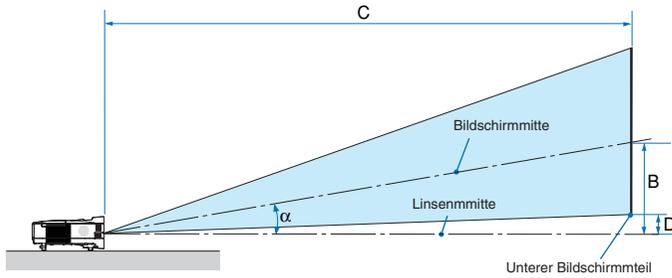
### [NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G]

Bildschirmgröße						B		C				D		$\alpha$			
Diagonale		Breite		Höhe				Weit		Fern				Weit		-	Fern
Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	-	Zoll	mm	Zoll	mm	Gard	-	Gard
21	533	17	427	13	320	4	110	-	-	-	30	753	-2	-50	-	-	8,3
25	635	20	508	15	381	5	131	29	746	-	36	903	-2	-60	10,0	-	8,3
30	762	24	610	18	457	6	157	36	903	-	43	1092	-3	-71	9,9	-	8,2
40	1016	32	813	24	610	8	210	48	1217	-	58	1469	-4	-95	9,8	-	8,1
60	1524	48	1219	36	914	12	314	73	1845	-	88	2223	-6	-143	9,7	-	8,0
72	1829	58	1463	43	1097	15	377	87	2221	-	105	2675	-7	-171	9,6	-	8,0
80	2032	64	1626	48	1219	17	419	97	2473	-	117	2977	-8	-191	9,6	-	8,0
84	2134	67	1707	50	1280	17	440	102	2598	-	123	3128	-8	-200	9,6	-	8,0
90	2286	72	1829	54	1372	19	471	110	2787	-	132	3354	-8	-214	9,6	-	8,0
100	2540	80	2032	60	1524	21	524	122	3101	-	147	3731	-9	-238	9,6	-	8,0
120	3048	96	2438	72	1829	25	629	147	3729	-	177	4485	-11	-286	9,6	-	8,0
150	3810	120	3048	90	2286	31	786	184	4671	-	221	5616	-14	-357	9,5	-	8,0
180	4572	144	3658	108	2743	37	943	221	5613	-	266	6747	-17	-429	9,5	-	8,0
200	5080	160	4064	120	3048	41	1048	246	6241	-	295	7501	-19	-476	9,5	-	8,0
210	5334	168	4267	126	3200	43	1100	258	6555	-	310	7878	-20	-500	9,5	-	7,9
240	6096	192	4877	144	3658	50	1257	295	7497	-	355	9009	-23	-572	9,5	-	7,9
270	6858	216	5486	162	4115	56	1414	332	8439	-	399	10140	-25	-643	9,5	-	7,9
300	7620	240	6096	180	4572	62	1572	369	9381	-	444	11271	-28	-714	9,5	-	7,9

### [NP510WG/NP410WG]

Bildschirmgröße						B		C				D		$\alpha$			
Diagonale		Breite		Höhe				Weit		Fern				Weit		-	Fern
Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	-	Zoll	mm	Zoll	mm	Gard	-	Gard
21	533	18	452	11	283	5	117	-	-	-	31	798	-1	-25	-	-	8,3
25	635	21	538	13	337	5	139	31	791	-	38	957	-1	-29	10,0	-	8,3
30	762	25	646	16	404	7	167	38	957	-	46	1158	-1	-35	9,9	-	8,2
40	1016	34	862	21	538	9	222	51	1290	-	61	1557	-2	-47	9,8	-	8,1
60	1524	51	1292	32	808	13	333	77	1956	-	93	2356	-3	-71	9,7	-	8,0
72	1829	61	1551	38	969	16	400	93	2354	-	112	2835	-3	-85	9,6	-	8,0
80	2032	68	1723	42	1077	17	444	103	2621	-	124	3156	-4	-94	9,6	-	8,0
84	2134	71	1809	45	1131	18	466	108	2754	-	131	3316	-4	-99	9,6	-	8,0
90	2286	76	1939	48	1212	20	500	116	2954	-	140	3555	-4	-106	9,6	-	8,0
100	2540	85	2154	53	1346	22	555	129	3287	-	156	3955	-5	-118	9,6	-	8,0
120	3048	102	2585	64	1615	26	666	156	3953	-	187	4754	-6	-141	9,6	-	8,0
150	3810	127	3231	79	2019	33	833	195	4951	-	234	5953	-7	-177	9,5	-	8,0
180	4572	153	3877	95	2423	39	1000	234	5950	-	282	7152	-8	-212	9,5	-	8,0
200	5080	170	4308	106	2692	44	1111	260	6615	-	313	7951	-9	-236	9,5	-	8,0
210	5334	178	4523	111	2827	46	1166	274	6948	-	329	8351	-10	-247	9,5	-	7,9
240	6096	204	5169	127	3231	52	1333	313	7947	-	376	9550	-11	-283	9,5	-	7,9
270	6858	229	5816	143	3635	59	1499	352	8945	-	423	10748	-13	-318	9,5	-	7,9
300	7620	254	6462	159	4039	66	1666	391	9944	-	470	11947	-14	-353	9,5	-	7,9

### Entfernungstabelle [NP610SG/NP510WSG]



- B = Vertikale Entfernung zwischen Linsenmitte und Bildschirmitte  
 C = Projektionsentfernung  
 D = Vertikale Entfernung zwischen Linsenmitte und unterem Bildschirmtteil (oberer Bildschirmtteil für Deckenprojektion)  
 $\alpha$  = Projektionswinkel

*HINWEIS: Die Werte in den Tabellen sind Designwerte und können schwanken.*

#### [NP610SG]

Bildschirmgröße						B		C Weit		D		$\alpha$ Weit
Diagonale		Breite		Höhe								
Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Gard
60	1524	48	1219	36	914	20	505	35	895	2	48	29,4
64	1626	51	1300	38	975	21	538	38	956	2	51	29,4
70	1778	56	1422	42	1067	23	589	41	1049	2	56	29,3
77	1956	62	1565	46	1173	26	648	46	1156	2	61	29,3
80	2032	64	1626	48	1219	27	673	47	1203	3	64	29,2
90	2286	72	1829	54	1372	30	757	53	1357	3	71	29,2
100	2540	80	2032	60	1524	33	841	59	1511	3	79	29,1
110	2794	88	2235	66	1676	36	926	66	1665	3	87	29,1

#### [NP510WSG]

Bildschirmgröße						B		C Weit		D		$\alpha$ Weit
Diagonale		Breite		Höhe								
Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Gard
57	1448	48	1228	30	767	20	508	36	902	5	125	29,4
60	1524	51	1292	32	808	21	535	37	951	5	131	29,4
70	1778	59	1508	37	942	25	624	44	1114	6	153	29,3
80	2032	68	1723	42	1077	28	713	50	1277	7	175	29,2
87	2210	74	1874	46	1171	31	776	55	1392	7	190	29,1
90	2286	76	1939	48	1212	32	803	57	1441	8	197	29,1
94	2388	80	2025	50	1265	33	838	59	1506	8	206	29,1
104	2642	88	2240	55	1400	37	928	66	1669	9	228	29,1

### ACHTUNG

- \* 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. Beim Herunterfallen des Projektors auf den Boden könnten Sie sich Verletzungen zuziehen und der Projektor könnte schwer beschädigt werden.
- Betreiben Sie den Projektor nicht an Orten, an denen er großen Temperaturschwankungen ausgesetzt wäre. Der Betriebstemperaturbereich des Projektors liegt zwischen 5°C und 40°C (Bei 35°C bis 40°C wird automatisch der Eco-Modus ausgewählt.).
- Schützen Sie den Projektor vor Feuchtigkeit, Staub und Rauch. Andernfalls könnte die Bildarstellung beeinträchtigt werden.
- Achten Sie auf eine ausreichende Ventilation im Bereich des Projektors, damit Hitze entweichen 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 auch wenn Ihnen nur wenig Platz zur Verfügung steht, in den Genuss eines viel größeren Bildes. Kontaktieren Sie Ihren NEC-Händler, falls Sie ein Spiegelsystem benötigen. Wenn Ihr Bild bei der Verwendung eines Spiegels spiegelverkehrt dargestellt wird, können Sie die Bildausrichtung mit den MENU- und  $\blacktriangle \blacktriangledown \blacktriangleleft \blacktriangleright$ -Tasten am Projektorgehäuse oder mit den Tasten auf der Fernbedienung korrigieren. (→ Seite 72)

## 2 Herstellen der Anschlüsse

**HINWEIS:** Bei Benutzung eines Notebook-PCs müssen Sie diesen am Projektor anschließen, während sich der Projektor im Standby-Modus befindet und bevor Sie den Notebook-PC einschalten.

In den meisten Fällen wird das Ausgangssignal des Notebook-PCs nur eingeschaltet, wenn dieser vor dem Einschalten an den Projektor angeschlossen wurde.

\* Wenn das Bild während des Fernbedienungsbetriebes abschaltet, liegt das möglicherweise daran, dass der Bildschirmschoner des Computers oder die Power Management-Software aktiviert ist.

### Aktivieren des externen Displays des Computers.

Die Tatsache, dass auf dem Bildschirm des Notebook-PCs ein Bild angezeigt wird, bedeutet nicht, dass zwangsläufig auch ein Signal zum Projektor ausgegeben wird.

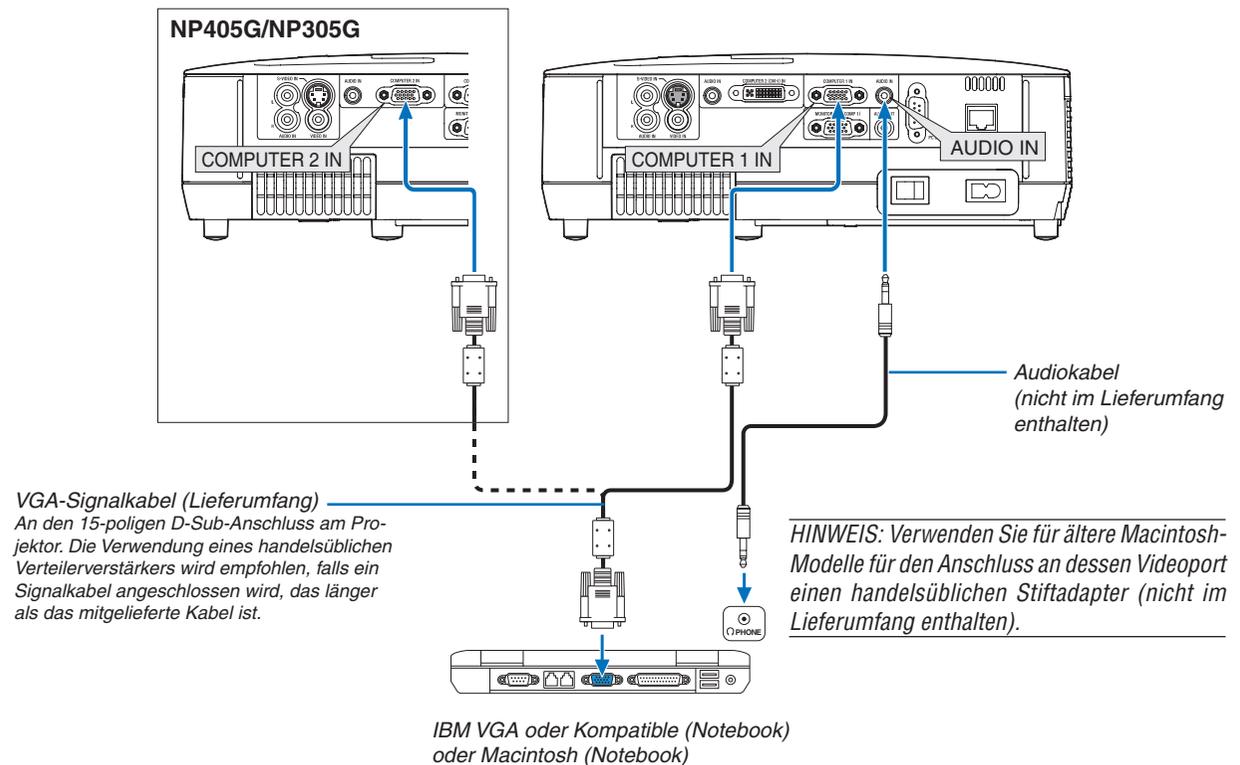
Bei der Verwendung eines PC-kompatiblen Laptops wird das externe Display durch eine Kombination von Funktionstasten aktiviert / entaktiviert.

Normalerweise wird das externe Display mit der Tastenkombination der "Fn"-Taste und einer der 12 Funktionstasten ein- oder ausgeschaltet. NEC-Laptops verwenden z.B. die Tastenkombination Fn + F3, während Dell-Laptops die Tastenkombination Fn + F8 verwenden, um durch die Auswahlmöglichkeiten des externen Displays zu schalten.

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

**HINWEIS:** Plug & Play unterstützte Signale (DDC2)

Modell	EINGANG		
	COMPUTER 1 IN	COMPUTER 2 IN	
	analog	analog	digital
NP610G/NP510G/NP410G/NP310G/NP510WG/ NP410WG/NP610SG/NP510WSG	ja	ja	ja
NP405G/NP305G	ja	ja	—



## 2. Installation und Anschlüsse

- Nach Einschalten des Projektors die Quellenbezeichnung des jeweiligen Eingangsanschlusses anwählen.

### [NP610G/NP510G/NP410G/NP310G/NP510WG/NP410WG/NP610SG/NP510WSG]

Eingangsanschluss	QUELLE-Taste am Projektorgehäuse	Taste auf der Fernbedienung
COMPUTER 1 IN	 COMPUTER1	(COMPUTER 1)
COMPUTER 2(DVI-I)IN	 COMPUTER2(DIGITAL) oder  COMPUTER2(ANALOG)	(COMPUTER 2)

### [NP405G/NP305G]

Eingangsanschluss	QUELLE-Taste am Projektorgehäuse	Taste auf der Fernbedienung
COMPUTER 1 IN	 COMPUTER 1	(COMPUTER 1)
COMPUTER 2 IN	 COMPUTER 2	(COMPUTER 2)

---

*HINWEIS: Der Projektor ist nicht mit den videoentschlüsselten Signalen des NEC ISS-6020-Umschalter kompatibel.*

---

*HINWEIS: Möglicherweise wird ein Bild nicht richtig angezeigt, wenn eine Video- oder S-Video-Quelle über einen handelsüblichen Abtastumwandler wiedergegeben wird.*

*Das liegt darin begründet, dass der Projektor in der Standard-Einstellung ein Videosignal als Computersignal bearbeitet. Verfahren Sie in einem solchen Fall wie folgt.*

*\* Wenn bei der Anzeige eines Bildes unten und oben schwarze Streifen zu sehen sind oder ein dunkles Bild nicht richtig angezeigt wird:*

*Lassen Sie ein Bild projizieren, das den Bildschirm ausfüllt, und drücken Sie anschließend die AUTO ADJ. -Taste auf der Fernbedienung oder am Projektorgehäuse.*

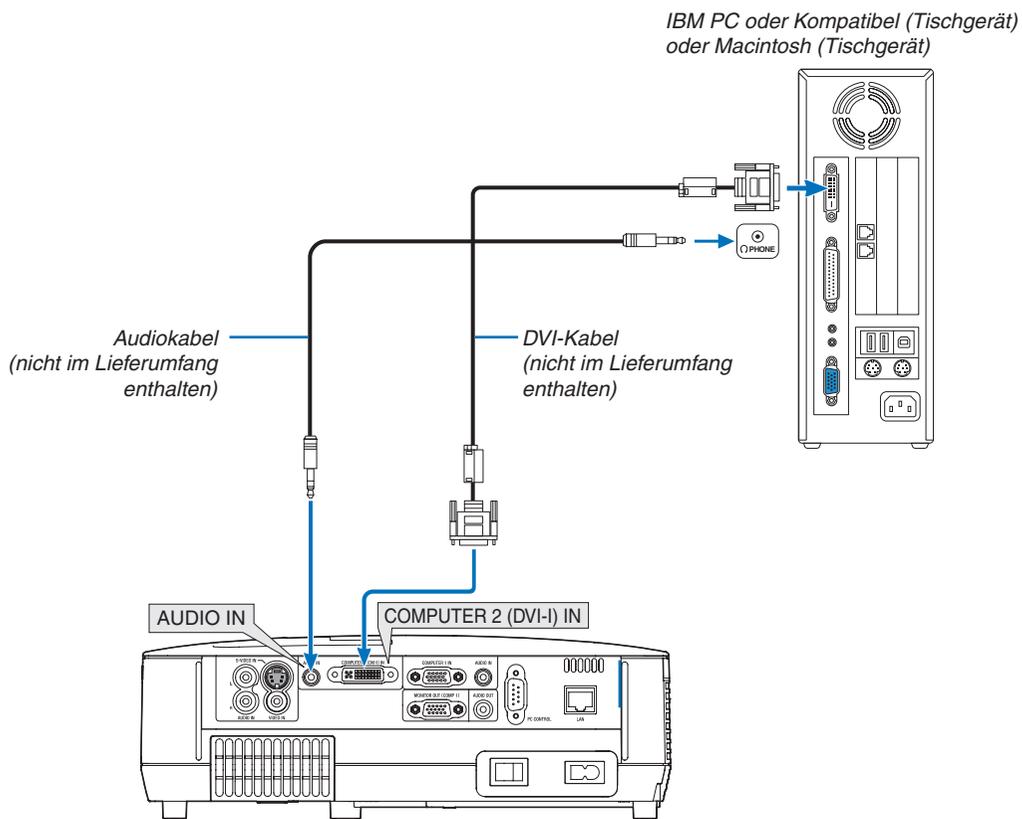
---

### Wiedergabe von DVI-Digitalsignalen (außer NP405G und NP305G)

Um DVI-Digitalsignale zu projizieren, müssen Sie den PC und den Projektor unbedingt vor dem Einschalten mit einem DVI-Kabel (nicht im Lieferumfang) verbinden. Schalten Sie zuerst den Projektor ein und wählen Sie Computer 2 (Digital) aus dem Quellenmenü aus, bevor Sie Ihren PC einschalten. Falls Sie dies unterlassen, wird der Digitalausgang der Graphikkarte nicht aktiviert und es kann kein Bild dargestellt werden. In diesem Fall müssen Sie Ihren PC neu starten. Schließen Sie das DVI-Kabel nicht bei eingeschaltetem Projektor an. Falls das Signalkabel abgetrennt und dann wieder angeschlossen wurde, wird das Bild möglicherweise nicht korrekt dargestellt. In diesem Fall müssen Sie Ihren PC neu starten.

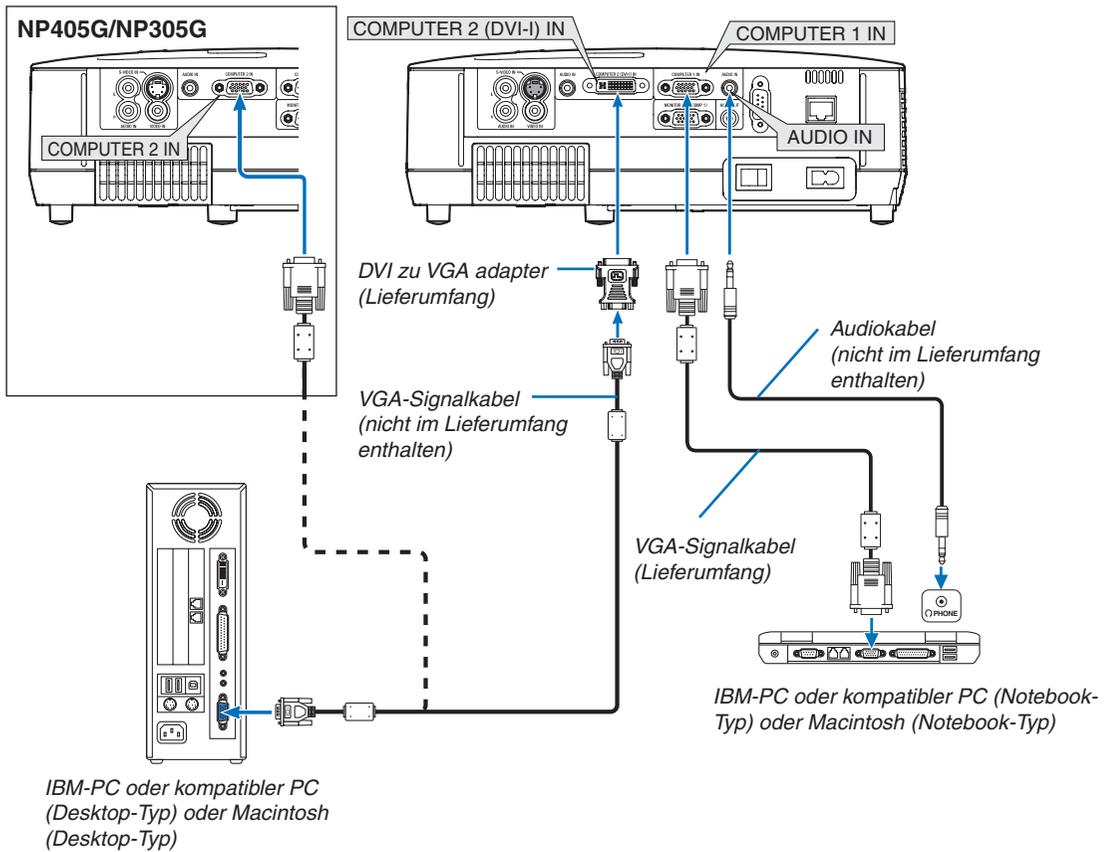
#### HINWEIS:

- Verwenden Sie ein DVI-Kabel oder ein Kabel, das kompatibel ist mit DDWG (Digital Display Working Group) DVI (Digital Visual Interface) Revision 1.0 Standard. Das DVI-Kabel sollte nicht länger als 5 m (196") sein. Es kann das einfache und Dual-DVI-Kabel verwendet werden.
- Der DVI (DIGITAL) Anschluss akzeptiert VGA (640 x 480), SVGA (800 x 600), 1152 x 864, XGA (1024 x 768), WXGA (1280 x 800 @ bis zu 60Hz) und SXGA (1280 x 1024 @ bis zu 60Hz).



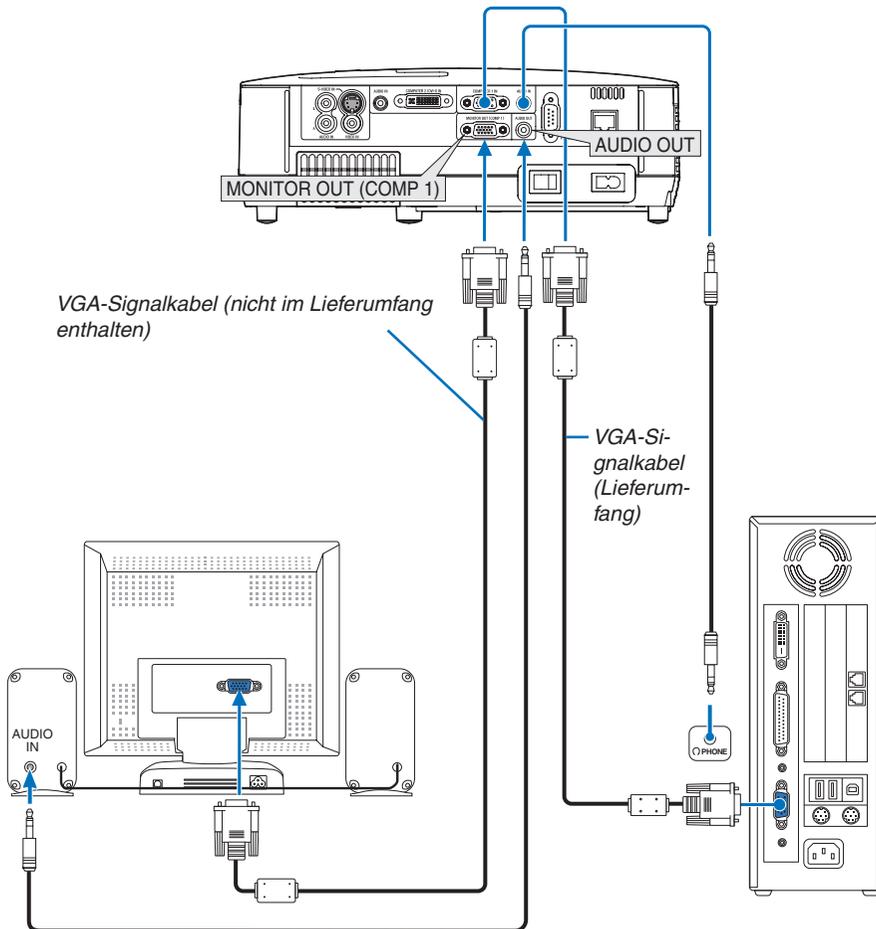
### Gleichzeitige Verwendung von zwei analog COMPUTER-Eingängen

Wenn Sie zwei analog COMPUTER-Eingänge gleichzeitig verwenden müssen, schließen Sie ein VGA-Signalkabel an, wie unten gezeigt.



**HINWEIS:** Wenn der DVI-zu-VGA-Adapter nicht über einen längeren Zeitraum hinweg verwendet wird, trennen Sie ihn vom Projektor ab. Anderenfalls kann der Projektoranschluss beschädigt werden.

### Anschluss eines externen Monitors

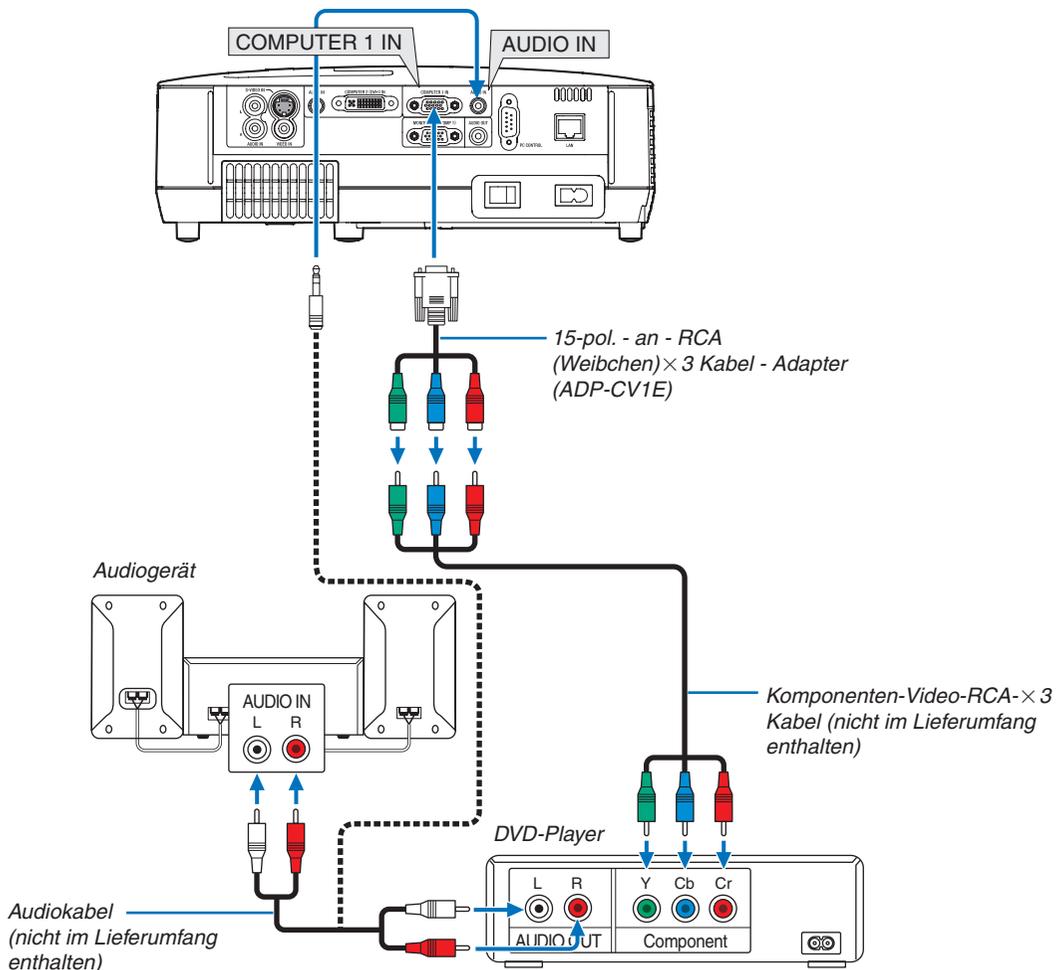


Sie können einen separaten, externen Monitor an Ihren Projektor anschließen, um sich während der Bildprojektion auf dem Monitor gleichzeitig das analoge Computer-Bild anzeigen zu lassen.

#### HINWEIS:

- Ein Daisychain-Anschluss ist nicht möglich.
- Bei Anschluss eines Audiogerätes wird der Projektor-Lautsprecher des Projektors deaktiviert.

### Anschluss Ihres DVD-Players mit Komponenten-Ausgang



Ein Komponenten-Signal wird automatisch angezeigt. Falls nicht, wählen Sie im Menü [EINRICHTEN] → [OPTIONEN(1)] → [SIGNALAUSWAHL] → [COMPUTER1], und setzen Sie dann ein Kontrollzeichen in die Komponenten-Optionsschaltfeld.

- Nach Einschalten des Projektors die Quellenbezeichnung des jeweiligen Eingangsanschlusses anwählen.

#### [NP610G/NP510G/NP410G/NP310G/NP510WG/NP410WG/NP610SG/NP510WSG]

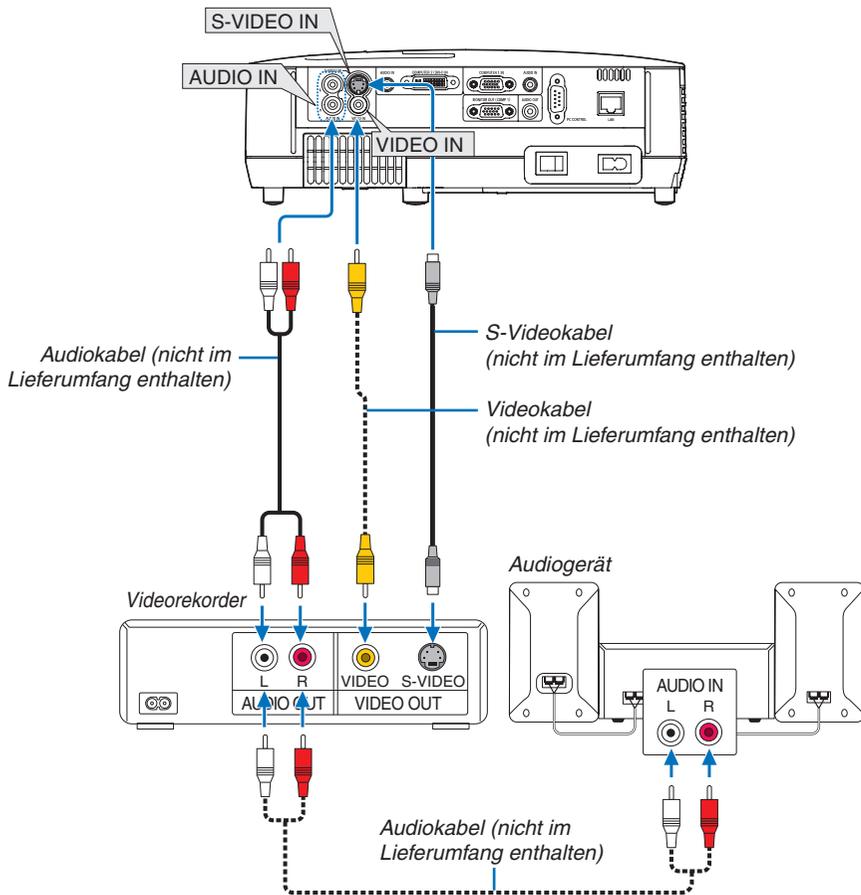
Eingangsanschluss	QUELLE-Taste am Projektorgehäuse	Taste auf der Fernbedienung
COMPUTER 1 IN	COMPUTER1	(COMPUTER 1)
COMPUTER 2 (DVI-I) IN	COMPUTER 2(ANALOG)	(COMPUTER 2)

#### [NP405G/NP305G]

Eingangsanschluss	QUELLE-Taste am Projektorgehäuse	Taste auf der Fernbedienung
COMPUTER 1 IN	COMPUTER 1	(COMPUTER 1)
COMPUTER 2 IN	COMPUTER 2	(COMPUTER 2)

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

### Anschluss Ihres Videorekorders



- Nach Einschalten des Projektors die Quellenbezeichnung des jeweiligen Eingangsanschlusses anwählen.

Eingangsanschluss	QUELLE-Taste am Projektorgehäuse	Taste auf der Fernbedienung
VIDEO IN	VIDEO	(VIDEO)
S-VIDEO IN	S-VIDEO	(S-VIDEO)

**HINWEIS:** Die Video- und S-Videoeingänge teilen sich die AUDIO IN L- und R-Buchsen (RCA).

**HINWEIS:** Weitere Informationen über die Spezifikation des Video-Ausgangs Ihres Videorekorders entnehmen Sie bitte dem Videorekorder-Bedienungshandbuch.

**HINWEIS:** Möglicherweise wird ein Bild nicht richtig angezeigt, wenn eine Video- oder S-Video-Quelle über einen Abtastumwandler im Schnellvorlauf oder Schnellrücklauf wiedergegeben wird.

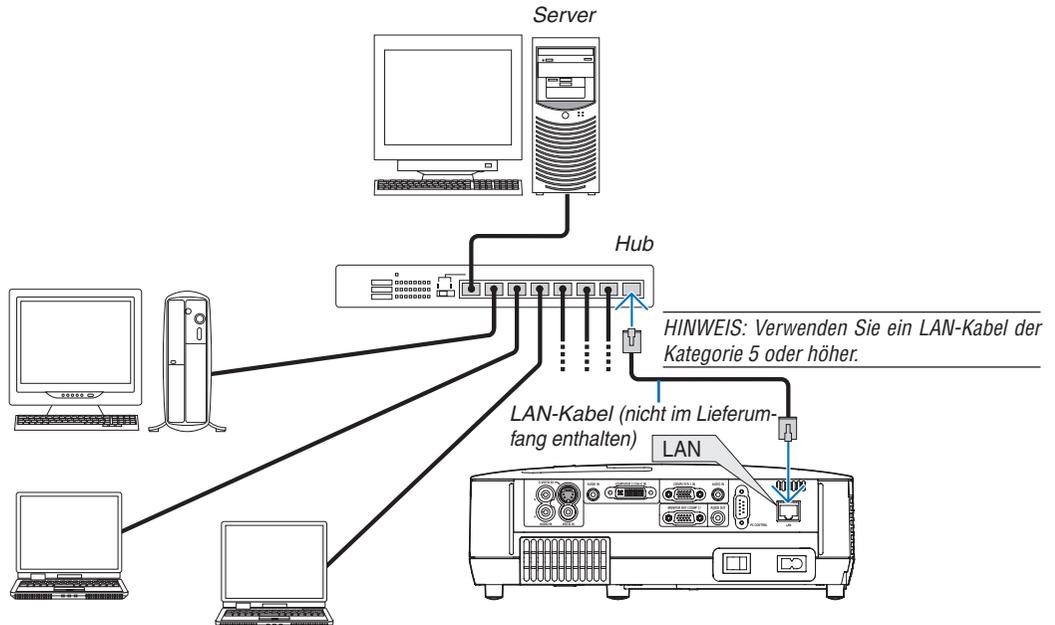
### Anschluss an ein Netzwerk (außer NP405G und NP305G)

Der Projektor ist standardmäßig mit einem LAN-Anschluss (RJ-45) ausgerüstet, über den mit einem LAN-Kabel ein Netzwerkanschluss hergestellt werden kann.

Bei Anschluss an ein Netzwerk können über das LAN-Kabel die Netzwerk- und die Mail-Hinweis-Einstellungen gemacht werden. Um einen LAN-Anschluss zu benutzen, müssen Sie dem Projektor auf der Bildschirmseite [PROJECTOR NETWORK SETTINGS] (Projektor netzwerk-einstellungen) des Webbrowsers auf Ihrem Computer eine IP-Adresse zuweisen. Zur Einstellung, siehe Seite 48, 49, 50.

### Beispiel eines LAN-Anschlusses

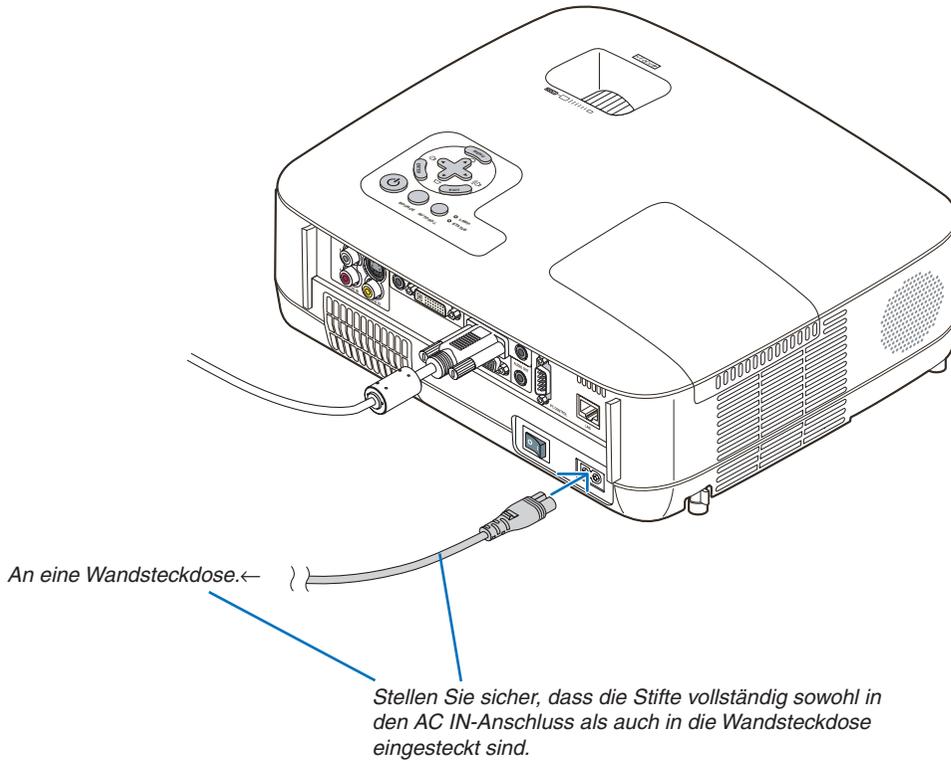
Beispiel eines verdrahteten LAN-Anschlusses



### Anschluss des im Lieferumfang enthaltenen Netzkabels

Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an den Projektor an.

Schließen Sie zunächst den zweipoligen Stecker des im Lieferumfang enthaltenen Netzkabels an den AC IN-Eingang des Projektors und dann den anderen Stecker an eine Wandsteckdose an.



#### **!** VORSICHT:

Berühren Sie auf keinen Fall die Ventilationsöffnungen vorn links (von vorn betrachtet), da sie bei eingeschaltetem Projektor und auch sofort nach dem Ausschalten des Projektors heiß sind.

# 3. Bildprojektion (Grundbetrieb)

Dieses Kapitel beschreibt das Einschalten des Projektors und das Projizieren eines Bildes auf den Projektionsschirm.

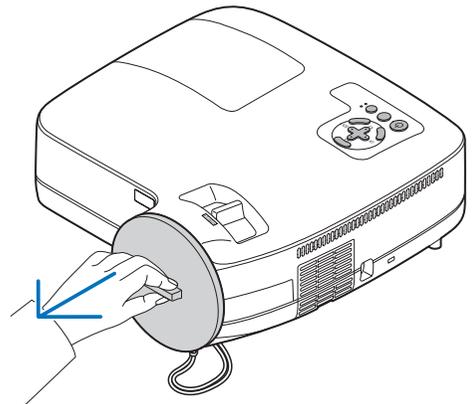
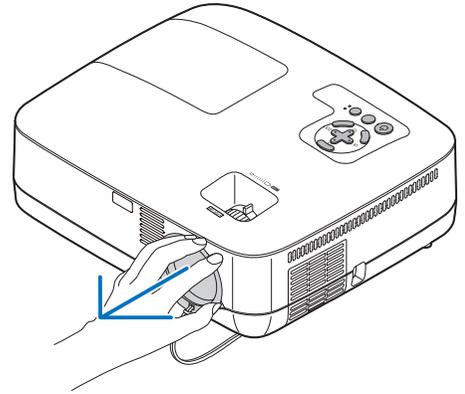
## 1 Einschalten des Projektors

### HINWEIS:

- Der Projektor verfügt über zwei Netzschalter: einen Hauptschalter und eine  (POWER)-Taste (POWER ON und OFF auf der Fernbedienung).
- Stellen Sie vor dem Anschließen oder Abtrennen des im Lieferumfang enthaltenen Netzkabels sicher, dass sich der Hauptschalter in der Aus-Position (O) befindet. Andernfalls könnte der Projektor beschädigt werden.

### 1. Nehmen Sie die Linsenkappe ab.

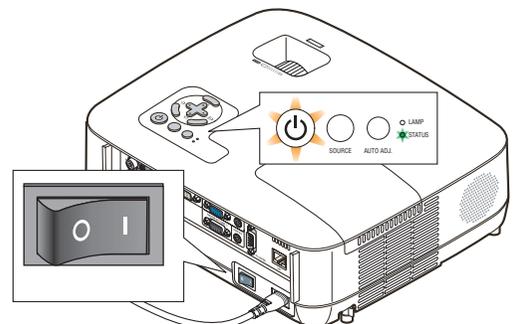
- Nehmen Sie die Linsenkappe nicht ab, indem Sie an der Schnur ziehen. Dadurch könnte der Bereich um die Linse herum mechanisch beschädigt werden.



### 2. Drücken Sie zum Einschalten der Hauptstromversorgung zum Projektor den Hauptschalter in Ein-Position (I).

Der Projektor geht in den Standby-Modus über. Im Standby-Modus leuchtet die POWER-Anzeige orange und die STATUS-Anzeige grün, wenn [NORMAL] für den [STANDBY-MODUS] ausgewählt wird.

Einzelheiten hierzu finden Sie im Kapitel "Netzanzeige".  
(→ Seite 87)



### 3. Bildprojektion (Grundbetrieb)

3. Drücken Sie die  (POWER)-Taste am Projektorgehäuse oder die POWER ON-Taste auf der Fernbedienung für 1 Sekunde.

Die POWER-Anzeige schaltet sich zu Grün um und der Projektor ist betriebsbereit.

**HINWEIS:** Wenn der Projektor eingeschaltet wird, kann es einige Zeit dauern, bis das Licht der Lampe hell wird.

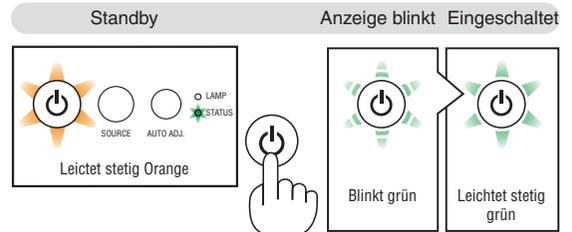
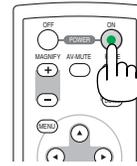
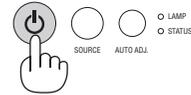
**TIPP:**

- Wenn die STATUS-Anzeige orange leuchtet, ist die [BEDIENFELD-SPERRE] aktiviert. (→ Seite 72)
- Wenn die Meldung „Der Projektor ist gesperrt! Geben Sie Ihr Schlüsselwort ein.“ angezeigt wird, bedeutet dies, dass die [SICHERHEIT] aktiviert ist. (→ Seite 43)

Stellen Sie nach dem Einschalten Ihres Projektors sicher, dass die Computer- oder Videoquelle eingeschaltet ist und dass die Linsenkappe entfernt wurde.

**HINWEIS:** Wenn kein Signal anliegt, wird entweder das NEC-Logo, ein blauer (Standardeinstellung) oder ein schwarzer Bildschirm angezeigt. Der Projektor schaltet automatisch auf die [ECO-BETRIEBSART], wenn das NEC-Logo, ein blauer oder ein schwarzer Bildschirm angezeigt wird.

Sobald ein aktives Signal angeschlossen wird, schaltet sich der Projektor für die ECO-BETRIEBSART wieder auf seine vorherige Einstellung.



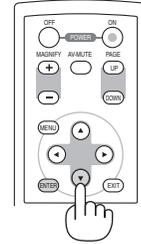
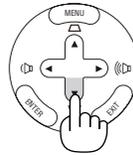
(→ seite 87)

#### Hinweis zum Eröffnungsbildschirm (Menüsprachen-Auswahlbildschirm)

Beim ersten Einschalten des Projektors erscheint das Eröffnungsmenü. In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit aus 21 Menüsprachen eine Sprache auszuwählen.

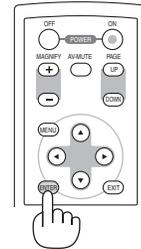
Verfahren Sie zum Auswählen einer Menüsprache bitte wie folgt:

#### 1. Wählen Sie mit der ▲, ▼, ◀ or ▶ –Taste eine der 21 Sprachen als Menüsprache aus.



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

Anschließend können Sie den Menü-Betrieb fortsetzen. Wenn Sie möchten, können Sie die Menüsprache auch später auswählen. (→ [SPRACHE] auf Seiten 58 und 70)



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

**HINWEIS:** Wenn Sie den Projektor unmittelbar nach dem Ausschalten der Lampe wieder einschalten, laufen die Lüfter für einige Zeit ohne Bildanzeige, dann erst zeigt der Projektor wieder ein Bild an.

#### VORSICHT:

Der Projektor kann 60 Sekunden nach Einschalten der Lampe und während die POWER-Anzeige grün blinkt, nicht ausgeschaltet werden. Anderenfalls kann es zu einem frühzeitigen Lampenausfall kommen

Wird [ECO-BETRIEBSART] auf [AKTIV] geschaltet, leuchtet die LAMP grün.

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

- Wenn die interne Temperatur des Projektors zu hoch ist, 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 den Projektor nach Ablauf dieser Zeit noch einmal ein.

**HINWEIS:** Den Hauptschalter aus- und wieder einschalten

Warten Sie mindestens 1 Sekunde, bevor Sie das Gerät wieder einschalten, nachdem Sie es ausgeschaltet haben.

Das Gleiche gilt, wenn Sie einen Schalterstreifen mit Unterbrecher benutzen.

Falls Sie dies unterlassen, bekommt der Projektor eventuell keinen Strom (die Stand-by LED leuchtet nicht).

In diesem Fall können Sie das Stromkabel aus- und wieder einstecken. Den Hauptschalter einschalten.

## 2 Quellenwahl

### Auswählen der Computer- oder Videoquelle

*HINWEIS: Schalten Sie den an den Projektor angeschlossenen Computer oder Videorekorder ein.*

#### Auswählen aus der Quellen-Liste

Drücken Sie kurz die SOURCE-Taste am Projektorgehäuse, um die Quellen-Liste einzublenden. Bei jedem Drücken der SOURCE-Taste ändert sich die Eingangsquelle wie folgt: "COMPUTER1", "COMPUTER2(DIGITAL/ANALOG)", "COMPUTER2" (nur bei NP405G und NP305G), "VIDEO", "S-VIDEO". Die Anzeige der ausgewählten Quelle dauert 1 Sekunde.

#### Automatische Signalerkennung

Halten Sie die SOURCE-Taste mindestens 2 Sekunden lang gedrückt. Der Projektor sucht nach der nächsten verfügbaren Eingangsquelle. Jedesmal, wenn Sie die SOURCE-Taste mindestens 2 Sekunden lang gedrückt halten, ändert sich die Eingangsquelle wie folgt:

COMPUTER1 → COMPUTER2(DIGITAL) → COMPUTER2(ANALOG) → VIDEO → S-VIDEO → COMPUTER1 → ...

*TIPP: Wenn kein Signal anliegt, wird der Eingang übersprungen.*

#### Verwendung der Fernbedienung

Drücken Sie eine der Tasten COMPUTER 1/2, VIDEO, und S-VIDEO.

*TIPP: Die COMPUTER 2-Taste auf der Fernbedienung schaltet die Computer 2-Quelle zwischen [COMPUTER2(DIGITAL)] und [COMPUTER2(ANALOG)]. (außer bei NP405G und NP305G)*

#### Auswahl der Standardquelle

Sie können eine Quelle als Standardquelle einstellen, so dass diese nach jedem Einschalten des Projektors angezeigt wird.

##### 1. Drücken Sie die MENU-Taste.

Das Menü wird eingeblendet.

##### 2. Drücken Sie die ►-Taste zweimal, um [EINRICHTEN] auszuwählen, und drücken Sie dann die ▼-Taste oder die ENTER-Taste, um [ALLGEMEINES] auszuwählen.

##### 3. Drücken Sie die ►-Taste drei Mal, um [OPTIONEN(2)] auszuwählen.

##### 4. Drücken Sie die ▼-Taste sechs Mal, um [WAHL DER STANDARDQUELLE] auszuwählen. Drücken Sie dann die ENTER-Taste.

Der [WAHL DER STANDARDQUELLE]-Bildschirm wird angezeigt. (→ Seite 77)

##### 5. Wählen Sie eine Quelle als Standardquelle aus, und drücken Sie die ENTER-Taste.

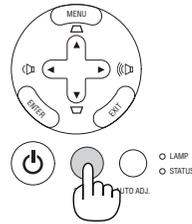
##### 6. Drücken Sie die EXIT-Taste einige Male, um das Menü zu schließen.

##### 7. Starten Sie den Projektor neu.

Die Quelle, die Sie in Schritt 5 ausgewählt haben, wird projiziert.

*TIPP: Befindet sich der Projektor im Standby-Modus, hat eine vom am COMPUTER 1 IN-Eingang kommendes Signal zur Folge, dass der Projektor eingeschaltet und gleichzeitig das Computerbild projiziert wird.*

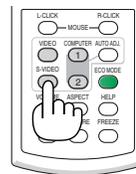
([AUT. NETZ. EIN(COMP1)] → Seite 77)



[NP610G/NP510G/NP410G/NP310G/NP-510WG/NP410WG/NP610SG/NP510WSG]



[NP405G/NP305G]



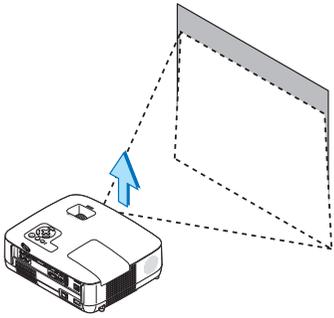
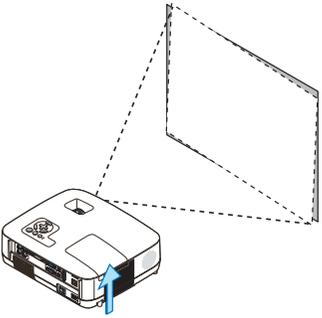
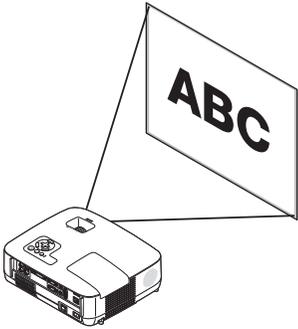
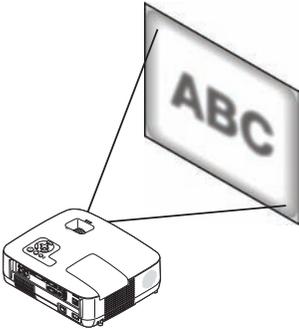
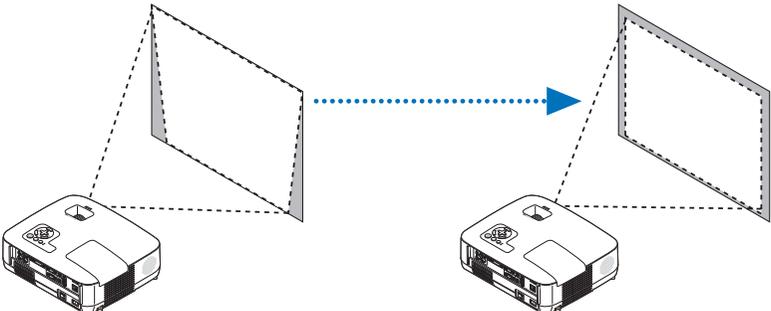
[NP610G/NP510G/NP410G/NP310G/NP-510WG/NP410WG/NP610SG/NP510WSG]



[NP405G/NP305G]

## 3 Einstellen der Bildgröße und -position

Stellen Sie die Bildgröße und -position mit dem einstellbaren Kippfuß, der Zoom-Funktion oder dem Fokusring ein. In diesem Kapitel sind die Zeichnungen und Kabel zwecks Klarheit ausgelassen.

<p>Einstellen des Projektionswinkels (Höhe eines Bildes) [Kippfuß] (→ Seite 31)</p> 	<p>Schrägeneinstellen des Bildes links und rechts [Hinterer Fuß] (→ Seite 31)</p> 
<p>Feineinstellen der Bildgröße [Zoom-Funktion] (→ Seite 32)</p> 	<p>Einstellen der Schärfe [Fokusring] (→ Seite 33)</p> 
<p>Einstellen der Trapezkorrektur [TRAPEZ]* (→ Seite 34)</p> 	

\* Die Trapezkorrektur kann auch automatisch erfolgen. (→ Seite 36)

#### Einstellung des Kippfußes

1. Heben Sie die Vorderkante des Projektors an.

#### VORSICHT

Fassen Sie während der Einstellung des Kippfußes nicht an den Belüftungsrill, da er während des Betriebs des Projektors und auch nach dem Ausschalten heiß sein kann.

2. Den einstellbaren Kippfußhebel vorne am Projektor drücken und gedrückt halten um den einstellbaren Kippfuß herauszuziehen.

3. Senken Sie die Vorderseite des Projektors auf die gewünschte Höhe.

4. Den einstellbaren Kippfußhebel loslassen so dass der einstellbare Kippfuß einrastet.

Der Kippfuß kann bis zu 1,5 Zoll/38 mm ausgezogen werden.

Der Frontteil des Projektors kann um etwa 10 Grad (hoch) eingestellt werden.

Den hinteren Fuß in die gewünschte Höhe drehen, so dass das Bild auf der Projektionsfläche rechteckig wird.

#### VORSICHT

- Benutzen Sie den Kippfuß ausschließlich für den dafür vorgesehenen Zweck. Eine falsche Verwendung wie z.B. das Benutzen des Kippfußes als Griff oder Aufhänger (von der Wand oder Zimmerdecke) kann zu einer Beschädigung des Projektors führen.

#### Schrägeinstellen des Bildes links und rechts [Hinterer Fuß]

1. Abstandhalter (schwarzer Gummi) am hinteren Fuß entfernen.

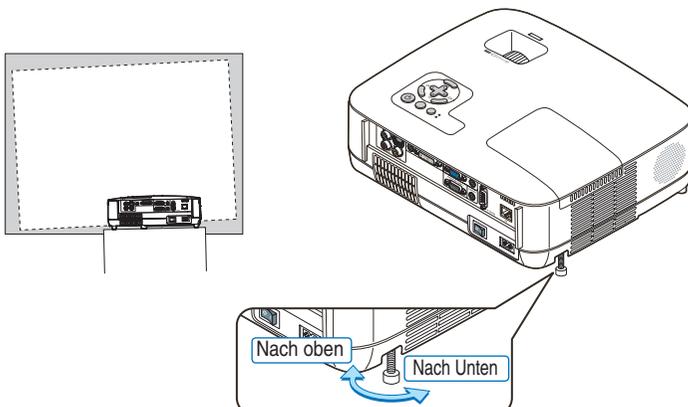
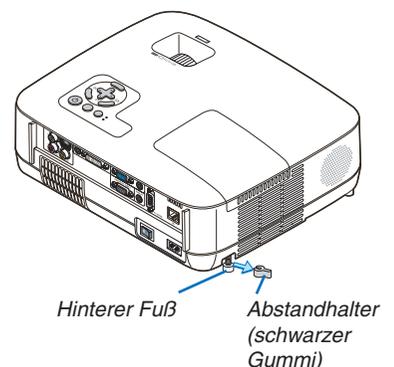
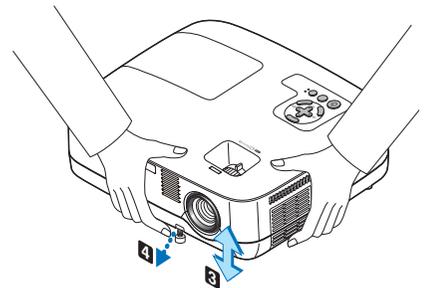
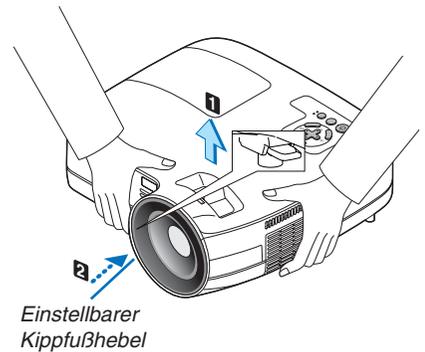
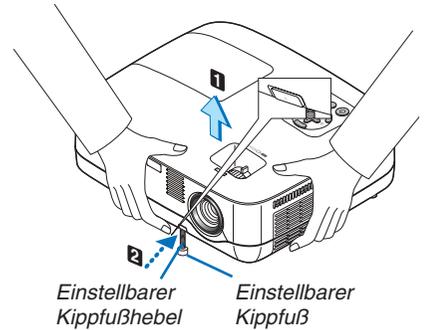
Abstandhalter für zukünftige Benutzung behalten.

2. Hinteren Fuß drehen.

Der hintere Fuß kann bis zu 0,4 Zoll/10mm ausgezogen werden. Durch Drehen des hinteren Fußes kann der Projektor horizontal ausgerichtet werden.

#### HINWEIS:

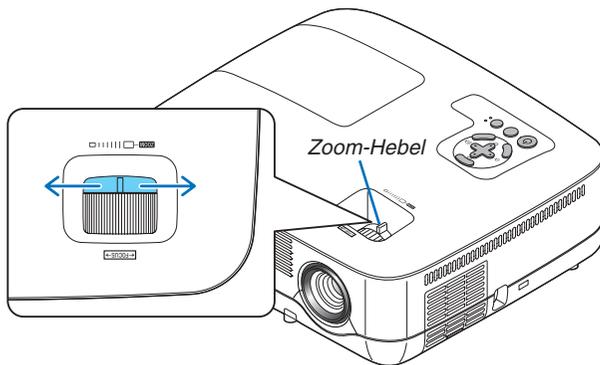
- Den hinteren Fuß nicht weiter als maximal 0,4 Zoll/10 mm herausziehen. Sonst könnte der Fuß ganz aus dem Projektor gelöst werden.
- Nach Benutzung des Projektors, den Abstandhalter am hinteren Fuß montieren.



#### Zoom

[NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G/NP510WG/NP410WG]

Stellen Sie die Bildgröße auf dem Bildschirm mit Hilfe des ZOOM-Hebels ein.



[NP610SG/NP510WSG]

Die Bildgröße kann elektronisch über das Menü eingestellt werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor.

#### Aus dem Menü heraus anpassen

**1. Drücken Sie die MENU-Taste.**

*Das Menü wird eingeblendet.*

**2. Wählen Sie mit der ►-Taste [EINRICHTEN] und drücken Sie dann die ENTER-Taste.**

*Die Registerkarte [ALLGEMEINES] wird markiert.*



**3. Drücken Sie die ▼-Taste.**

*[DIGITAL-ZOOM] wird markiert.*

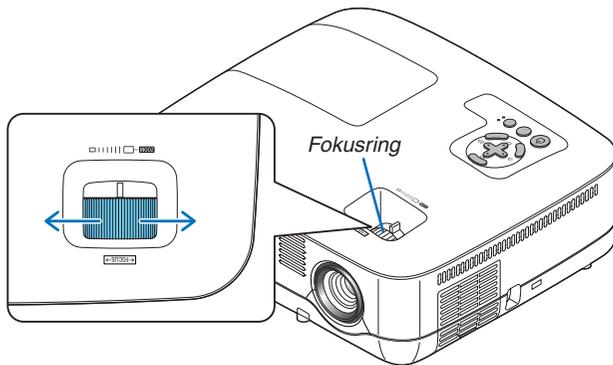


4. Stellen Sie die Bildgröße mit den Tasten ◀ oder ▶ ein.
5. Drücken Sie nach Abschluss der Einstellung dreimal die EXIT-Taste.  
Das Menü wird ausgeblendet.

#### Fokus

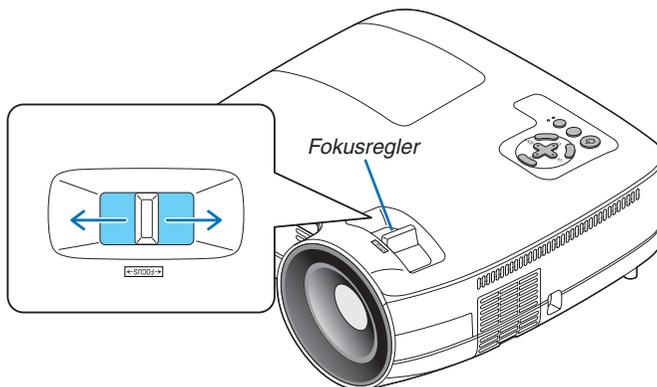
[NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G/NP510WG/NP410WG]

Verwenden Sie den FOCUS-Ring zum Erzielen der besten Fokusleistung.



[NP610SG/NP510WSG]

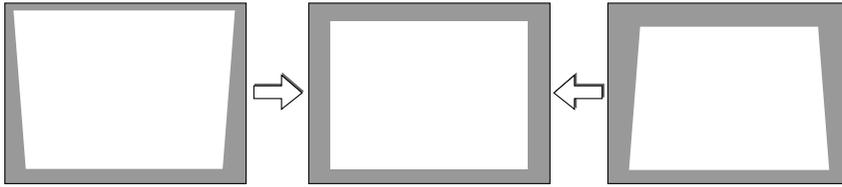
Verwenden Sie den FOCUS-Hebel zum Erzielen der besten Fokusleistung.



## 4 Trapezverzerrungskorrektur

### Trapezverzerrungskorrektur

Wenn der Bildschirm vertikal verzerrt ist, vergrößert sich die Trapezverzerrung. Befolgen Sie die folgenden Schritte, um die Trapezverzerrung zu korrigieren



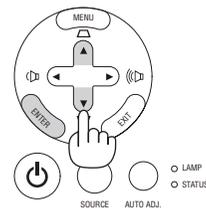
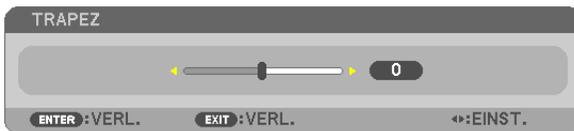
#### HINWEIS:

- Die Trapezkorrektur kann ein leichtes Verschwimmen des Bildes verursachen, da die Korrektur elektronisch durchgeführt wird.
- Der Bereich für die Trapezverzerrungskorrektur kann je nach Signal oder Auswahl des Bildseitenverhältnisses eingeschränkt werden.

### Einstellung mit den Gehäusetasten

1. Drücken Sie die **▲** oder **▼**-Taste, während keine Menüs angezeigt werden.

Die Trapezkorrektur-Leiste wird angezeigt.



2. Verwenden Sie **▲** oder **▼**, um die Trapezverzerrung zu korrigieren.

Die Trapezkorrektur-Leiste wird nach einer gewissen Zeit geschlossen.

3. Die **ENTER**-Taste drücken.

Der Trapez-Balken schließt sich.

**HINWEIS:** Wenn das Menü angezeigt wird, drücken Sie die **MENU**-Taste, um das Menü zu schließen und die Trapezkorrektur zu starten. Wählen Sie aus dem Menü **[EINRICHTEN]** → **[ALLGEMEINES]** → **[TRAPEZ]**. Die Änderungen können mit **[TRAPEZ-SPEICHERUNG]** gespeichert werden. (→ Seite 36, 68)

#### Aus dem Menü heraus anpassen

**1. Drücken Sie die MENU-Taste.**

Das Menü wird gezeigt.

**2. Drücken Sie die ►-Taste, um [EINRICHTEN] auszuwählen und drücken Sie dann die ENTER-Taste.**



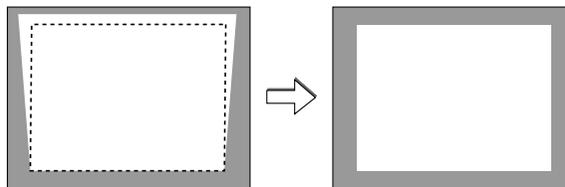
Die [ALLGEMEINES] Anzeige wird dargestellt.

**3. Drücken Sie die ▼-Taste, um [TRAPEZ] auszuwählen.**



**4. Drücken Sie die ◀ oder ▶-Taste.**

Einstellung vornehmen, so dass das Bild rechteckig ist.



**5. Drücken Sie nach Abschluss der Einstellung dreimal die EXIT-Taste.**

Das Menü wird ausgeblendet.

**HINWEIS:** Die Trapezkorrektur kann ein leichtes Verschwimmen des Bildes verursachen, da die Korrektur elektronisch durchgeführt wird.

**TIPP:** Die Änderungen können mit [TRAPEZ-SPEICHERUNG] gespeichert werden. (→ Seite 36, 68)

#### Einstellung mit der Auto Trapez-Funktion

Die automatische Trapezkorrektur korrigiert die vertikale Verzerrung des projizierten Bildes. Hierzu ist keine spezielle Vorgehensweise erforderlich. Stellen Sie den Projektor einfach auf einer waagerechten Unterlage auf.

---

*TIPP: Auch wenn die Menüeinstellung für [AUTO TRAPEZ] eingeschaltet ist, kann [TRAPEZ] manuell eingestellt werden.*

---

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um [AUTO TRAPEZ] einzuschalten.

**1. Drücken Sie die MENU-Taste.**

Das Menü wird gezeigt.

**2. Drücken Sie die ►-Taste, um [EINRICHTEN] auszuwählen und drücken Sie dann die ENTER-Taste.**

Die Anzeige [ALLGEMEINES] wird hervorgehoben.

**3. Drücken Sie die ▼-Taste.**

Die Position [AUTO TRAPEZ] wird markiert.



**4. Die Taste ENTER drücken um den Bildschirm [AUTO TRAPEZ] aufzurufen.**

**5. Mit der Taste ▲ oder ▼ [AKTIV] anwählen und die Taste EINGABE drücken.**

**6. Drücken Sie die MENU-Taste.**

Das Menü wird ausgeblendet.

---

**HINWEIS:**

- Der maximale vertikale Trapezkorrekturbereich beträgt +/-30 Grad für NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G/NP510WG/NP410WG und +/-20 Grad für NP610SG/NP510WSG.  
Der maximale Trapezkorrekturbereich kann abhängig von der Auswahl des Signals oder des Bildseitenverhältnisses geringer sein.  
Der Bereich der Perspektivkorrektur entspricht nicht dem maximalen Neigungswinkel des Projektors.
- Die Auto Trapez-Korrektur zeigt 2 Sekunden nach der Änderung des Projektionswinkels während der Projektion ihre Wirkung.
- Eine linke, rechte oder horizontale Trapezverzerrung ist nicht verfügbar.  
Platzieren Sie den Projektor so, dass sich die Oberfläche des Objektivs parallel zum Bildschirm befindet.  
Sie können ebenfalls die Höhe der hinteren Füßen durch Drehen einstellen, um die Neigung des Projektors beizubehalten.
- Die Trapezkorrektur kann ein leichtes Verschwimmen des Bildes verursachen, da die Korrektur elektronisch durchgeführt wird.

---

*TIPP: Falls eine der folgenden Bedingungen herrscht, kann die Auto Trapez-Funktion des Projektors nicht korrekt ausgeführt werden.*

- Der Bildschirm ist geneigt
  - Die Raumtemperatur ist zu hoch oder zu niedrig
  - Der optische Zoom ist maximiert oder minimiert
-

## 5 Automatische Optimierung des Computersignals

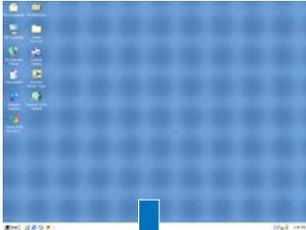
### Einstellung des Bildes mit Hilfe der Automatik-Einstellfunktion

Automatische Optimierung eines Computerbildes.

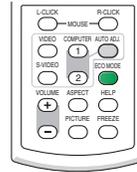
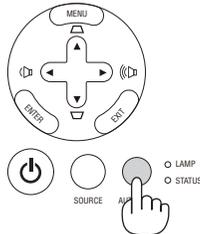
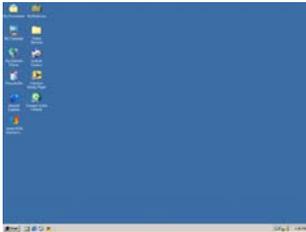
Tast AUTO ADJ. betätigen, um das Computerbild automatisch einzustellen.

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

[Schlechtes Bild]



[Normales Bild]

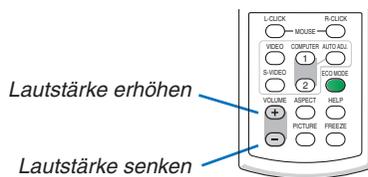


#### HINWEIS:

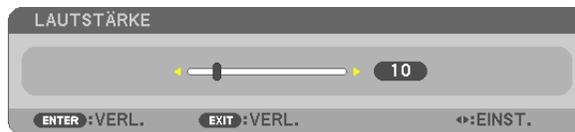
Einige Signale werden möglicherweise erst nach einer Weile oder falsch angezeigt.

- Die Automatik-Einstellfunktion kann nicht für Komponenten-, Video- und DVI-Digitalsignale angewendet werden.
- Kann die Auto-Einstellung das Bild nicht automatisch einstellen, versuchen Sie mit [HORIZONTAL], [VERTIKAL], [TAKT] und [PHASE] eine manuelle Einstellung. (→ Seite 64, 65)

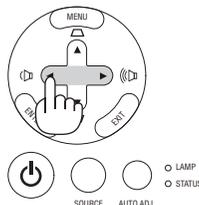
## 6 Erhöhen oder Senken der Lautstärke



Sie können die Lautstärke des Projektorlautsprechers regeln.



**TIPP:** Wenn kein Menü angezeigt wird, dienen die ◀- und ▶-Tasten am Projektorgehäuse der Lautstärkeregelung.

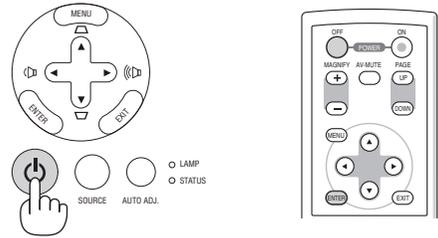
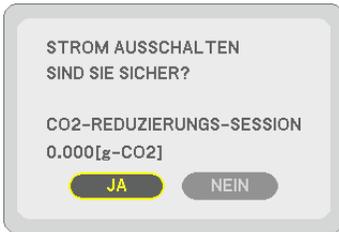


## 7 Ausschalten des Projektors

Ausschalten des Projektors:

1. Drücken Sie zunächst die  (POWER)-Taste am Projektorgehäuse oder die sich auf der Fernbedienung befindliche POWER OFF-Taste.

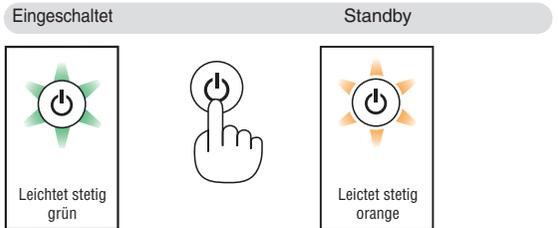
Die [STROM AUSSCHALTEN / SIND SIE SICHER? / CO2-REDUZIERUNGS-SESSION 0.000[g-CO2]]-Meldung erscheint.



2. Drücken Sie dann die ENTER-Taste oder noch einmal die  (POWER)-Taste oder die POWER OFF-Taste.

Die Lampe schaltet sich aus und der Projektor geht in den Standby-Modus über. Im Standby-Modus leuchtet die POWER-Anzeige orange und die STATUS-Anzeige grün, wenn [NORMAL] für den [STANDBY-MODUS] ausgewählt wird.

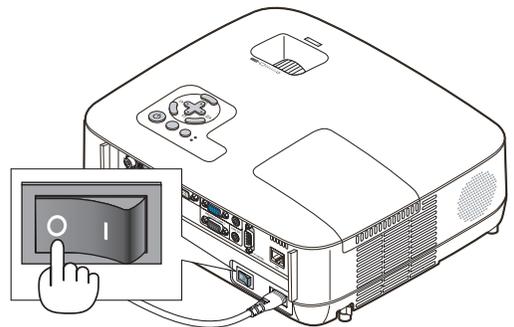
Direkt nach dem Einschalten des Projektors und der Anzeige eines Bildes kann der Projektor 60 Sekunden lang nicht ausgeschaltet werden.



3. Schalten Sie schließlich den Hauptnetzschalter aus.

Die POWER-Anzeige erlischt.

**HINWEIS:** Schalten Sie den Projektor nicht innerhalb von 10 Sekunden aus, wenn Sie Einstellungen oder Einstellungsänderungen vorgenommen haben, bzw. das Menü geschlossen haben. Anderenfalls könnte es zum Verlust der Einstellungen kommen.



#### VORSICHT:

Teile des Projektors können während des Betriebs heiß werden. Vorsicht beim Anheben des Projektors direkt nach der Benutzung.

#### VORSICHT:

Der Projektor kann 60 Sekunden nach Einschalten der Lampe und während die POWER-Anzeige grün blinkt, nicht ausgeschaltet werden. Anderenfalls kann es zu einem frühzeitigen Lampenausfall kommen

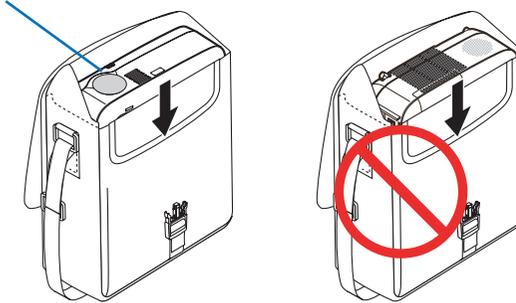
## 8 Nach dem Betrieb

Vorbereitung: Stellen Sie sicher, dass der Projektor ausgeschaltet ist.

1. Ziehen Sie den Netzstecker.
2. Trennen Sie alle sonstigen Kabel ab.
3. Ziehen Sie die einstellbaren Kippfuß ein, falls diese ausgezogen sind.
4. Decken Sie die Linse mit der Linsenabdeckung ab.
5. Legen Sie den Projektor und dessen Zubehörteile in die im Lieferumfang enthaltene Sofftragetasche.  
Legen Sie den Projektor mit der Linse nach obenweisend in die Sofftragetasche, wie unten dargestellt. Dadurch wird die Linse vor Schäden bewahrt.

*HINWEIS: Der NP610SG, der NP510WSG, der NP405G und der NP305G werden ohne Sofftragetasche geliefert.*

Legen Sie den Projektor mit der Linse nach obenweisend ein



*HINWEIS: Wenn der Projektor in die Sofftragetasche gelegt wird, schieben Sie der Kippfuß und die hinteren Füße ein. Anderenfalls kann der Projektor beschädigt werden.*

### VORSICHT:

Vorsicht beim Einpacken des Projektors in die Tasche direkt nach dessen Benutzung. Das Projektorgehäuse ist heiß.

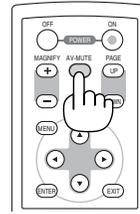
# 4. Praktische Funktionen

## 1 Ausblenden von Bild und Ton

Mit der AV-MUTE-Taste können Sie das Bild und den Ton vorübergehend ausblenden. Zum Wiedereinblenden von Bild und Ton drücken Sie die Taste noch einmal.

**HINWEIS:**

- Auch wenn das Bild ausgeblendet wird, bleibt das Menü auf dem Bildschirm angezeigt.
- Der Ton vom AUDIO OUT-Anschluss (Stereo Mini) kann ausgeschaltet werden.



## 2 Einfrieren eines Bildes

Drücken Sie zum Einfrieren eines Bildes die FREEZE-Taste. Drücken Sie diese Taste zur Freigabe der Bewegung noch einmal.

**HINWEIS:** Das Bild wird eingefroren, aber das Originalvideo wird weiter abgespielt.



## 3 Vergrößern eines Bildes

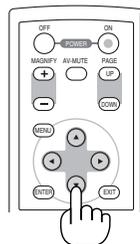
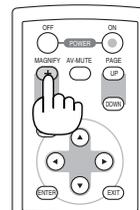
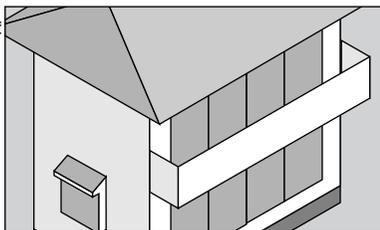
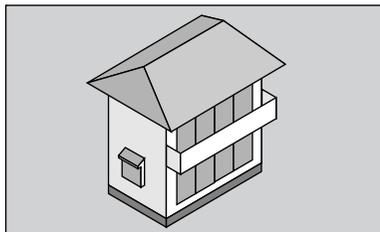
Sie können das Bild bis zu vier Mal vergrößern.

**HINWEIS:** Die maximale Vergrößerung fällt je nach Signal u. U. niedriger aus als vier Mal.

Verfahren Sie hierzu wie folgt:

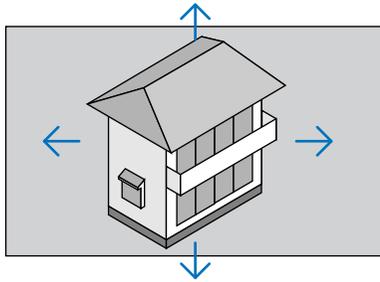
### 1. Drücken Sie die MAGNIFY (+)-Taste, um das Bild zu vergrößern.

Sie können das vergrößerte Bild mit der ▲, ▼, ◀ oder ▶ -Taste verschieben.



### 2. Drücken Sie die ▲▼◀▶ -Taste.

Der Bereich des vergrößerten Bildes wird verschoben.



### 3. Drücken Sie die MAGNIFY (-)-Taste.

Bei jedem Drücken der MAGNIFY (-)-Taste wird das Bild verkleinert.

#### HINWEIS:

- Das Bild wird in der Mitte der Leinwand vergrößert oder verkleinert.
- Durch Anzeige des Menüs wird die aktuelle Vergrößerung gelöscht.



## 4 Zum Eco-Modus wechseln.

Diese Funktion ermöglicht die Auswahl zwischen zwei Lampen-Helligkeitsmodi: INAKTIV- und AKTIV-Betriebsarten. Das Einschalten der [ECO-BETRIEBSART] verlängert die Lebensdauer der Lampe.

ECO-BETRIEBSART	Beschreibung	Status der LAMP-Anzeige
INAKTIV	Hierbei handelt es sich um die Werkseinstellung (100 % Helligkeit).	Aus ○ LAMP ○ STATUS
AKTIV	Wählen Sie diesen Modus, um die Lebensdauer der Lampe zu verlängern (ungefähr 70 % Helligkeit bei NP610G/NP510WG/NP410WG/NP610SG/NP510WSG und ungefähr 80 % Helligkeit bei NP510G/NP410G/NP310G/NP405G/NP305G).	Leuchtet Grün ★ LAMP ○ STATUS

Verfahren Sie wie folgt, um die [ECO-BETRIEBSART] einzuschalten:

1. Drücken Sie die ECO MODE-Taste auf der Fernbedienung, um den [ECO-BETRIEBSART]-Bildschirm anzuzeigen.
2. Wählen Sie mit der ▲- oder ▼-Taste die [AKTIV] aus.
3. Drücken Sie die Taste ENTER.

Um vom [AKTIV]- in den [INAKTIV]-Modus zu wechseln, gehen Sie zu Schritt 2 und wählen Sie [INAKTIV]. Wiederholen Sie Schritt 3.

#### HINWEIS:

- Die ECO-BETRIEBSART kann mithilfe des Menüs geändert werden. Wählen Sie [EINRICHTEN] → [ALLGEMEINES] → [ECO-BETRIEBSART].
- Die verbleibende Lampenbetriebszeit und die Lampenbetriebsstunden können unter [VERWENDUNGSDAUER] überprüft werden.. Wählen Sie [INFO.] → [VERWENDUNGSDAUER].
- Der Projektor befindet sich nach dem Einschalten der Lampe und während des grünen Blinkens der POWER-Anzeige stets noch 90 Sekunden lang im [AKTIV]-Modus. Der Zustand der Lampe bleibt unverändert, auch wenn während dieser Zeit [ECO-BETRIEBSART] verändert wird.
- [ECO-BETRIEBSART] wird automatisch auf [AKTIV]-Modus eingestellt, wenn der Projektor länger als 1 Minute lang einen blauen, schwarzen oder Logo-Bildschirm anzeigt. Wenn ein Signal erfasst wird, schaltet sich der Projektor wieder in den [INAKTIV]-Modus.
- Falls es im [INAKTIV]-Modus zu einer Überhitzung des Projektors kommt, wird in einigen Fällen zum Schutz des Projektors automatisch der [AKTIV]-Modus als [ECO-BETRIEBSART] eingestellt. Wenn sich der Projektor im [AKTIV]-Modus befindet, lässt die Bildhelligkeit etwas nach. Wenn der Projektor wieder seine normale Betriebstemperatur erreicht hat, wird als [ECO-BETRIEBSART] wieder der [INAKTIV]-Modus eingestellt. Das Thermometer-Symbol [🔥] zeigt an, dass die [ECO-BETRIEBSART] automatisch auf den [AKTIV]-Modus geschaltet wurde, da die interne Temperatur zu hoch ist.

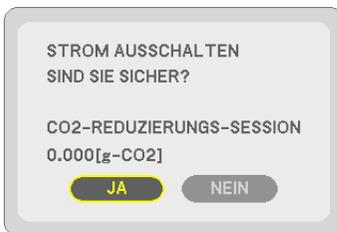
## 5 Überprüfen der Energiespar-Wirkung [CO2-MESSGERÄT]

Diese Einrichtung bewirkt eine energiesparende Wirkung in Bezug auf die CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion (kg), wenn die [ECO-BETRIEBSART] des Projektors auf [AKTIV] gestellt ist. Diese Funktion wird als [CO2-MESSGERÄT] bezeichnet.

Es gibt zwei Meldungen: [CO2-REDUZIERUNG GESAMT] und [CO2-REDUZIERUNGS-SESSION]. Die Meldung [CO2-REDUZIERUNG GESAMT] zeigt die Gesamtmenge der CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion vom Zeitpunkt der Auslieferung bis jetzt an. Sie können die Information in [VERWENDUNGSDAUER] unter [INFO.] des Menüs überprüfen (→ Seite 78)



Die Meldung [CO2-REDUZIERUNGS-SESSION] zeigt die Menge der CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion in der Zeit zwischen dem Wechsel in die ECO-BETRIEBSART sofort nach dem Einschalten und dem Zeitpunkt des Ausschaltens an. Die Meldung [CO2-REDUZIERUNGS-SESSION] wird in der Meldung [STROM AUSSCHALTEN / SIND SIE SICHER?] beim Ausschalten angezeigt.



### TIPP:

- Die unten aufgeführte Formel wird zur Berechnung der Menge der CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion verwendet.  
Menge der CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion = Stromverbrauch im INAKTIV-Modus für die ECO-BETRIEBSART – Stromverbrauch im AKTIV-Modus für die ECO-BETRIEBSART x CO<sub>2</sub>-Umrechnungsfaktor.\*
- \* Die Berechnung für die Menge der CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion basiert auf einer OECD-Veröffentlichung "CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Kraftstoffverbrennung, Ausgabe 2008".
- Diese Formel findet keine Anwendung auf den Stromverbrauch, der nicht durch das An- oder Abschalten der [ECO-BETRIEBSART] beeinflusst wird.

## 6 Ungenehmigte Benutzung des Projektors verhindern [SICHERHEIT]

Über das Menü lässt sich ein Schlüsselwort für den Projektor festlegen, damit er für Unbefugte nicht verfügbar ist. Nach dem Festlegen des Schlüsselwortes wird beim Einschalten des Projektors der Schlüsselwort-Eingabebildschirm angezeigt. Eine Bildprojektion ist erst nach Eingabe des richtigen Schlüsselwortes möglich.

- Die Einstellung [SICHERHEIT] kann nicht über das [RESET] im Menü gelöscht werden.

**Aktivieren der Sicherheitsfunktion:**

### 1. Drücken Sie die MENU-Taste.

Nun wird das Menü angezeigt.

### 2. Drücken Sie die ►-Taste zweimal, um [EINRICHTEN] auszuwählen. Drücken Sie dann die ▼-Taste oder die ENTER-Taste, um [ALLGEMEINES] auszuwählen.

### 3. Drücken Sie die ►-Taste, um [INSTALLATION] auszuwählen.

### 4. Drücken Sie die ▼-Taste drei Mal, um [SICHERHEIT] auszuwählen. Drücken Sie dann die ENTER-Taste.



Das INAKTIV/AKTIV-Menü wird angezeigt.

### 5. Drücken Sie die ▼-Taste, um [AKTIV] auszuwählen, und drücken Sie die ENTER-Taste.



Daraufhin erscheint der [SICHERHEITSSCHLÜSSELWORT]-Eingabebildschirm.

### 6. Geben Sie eine Kombination der vier ▲▼◀▶-Tasten ein, und drücken Sie die ENTER -Taste.

**HINWEIS:** Das Schlüsselwort darf 4- bis 10-stellig sein.



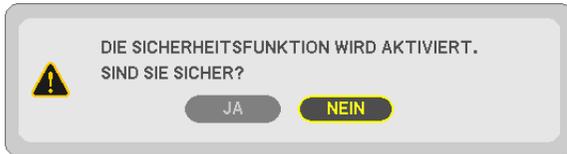
Nun wird der [SCHLÜSSELWORT BESTÄTIGEN]-Eingabebildschirm angezeigt.

7. Geben Sie die gleiche Kombination der ▲▼◀▶-Tasten ein, und drücken Sie die ENTER -Taste.



Daraufhin erscheint der Bestätigungsbildschirm.

8. Wählen Sie [JA] und drücken Sie die ENTER -Taste.



Damit ist die SICHERHEIT-funktion aktiviert.

**Einschalten des Projektors bei aktivierter [SICHERHEIT]:**

1. Halten Sie die POWER-Taste ca. 1 Sekunde lang gedrückt.

Der Projektor wird eingeschaltet und zeigt eine Meldung an, die angibt, dass der Projektor gesperrt ist.

2. Drücken Sie die MENU-Taste.



3. Geben Sie das richtige Schlüsselwort ein und drücken Sie die ENTER -Taste. Der Projektor projiziert ein Bild.



---

**HINWEIS:** Der Sicherheits-Deaktivierungsmodus wird beibehalten bis die Stromversorgung ausgeschaltet oder das Netzkabel abgetrennt wird.

---

### Deaktivieren der SICHERHEIT-funktion:

**1. Drücken Sie die MENU-Taste.**

Nun wird das Menü angezeigt.

**2. Wählen Sie [EINRICHTEN] → [INSTALLATION] → [SICHERHEIT] aus, und drücken Sie die ENTER -Taste.**



Das INAKTIV/AKTIV-Menü wird angezeigt.

**3. Wählen Sie [INAKTIV] und drücken Sie die ENTER -Taste.**



Der [SCHLÜSSELWORT BESTÄTIGEN]-Bildschirm wird eingeblendet.



**4. Geben Sie das Schlüsselwort ein und drücken Sie die ENTER -Taste.**

Nach Eingabe des richtigen Schlüsselwortes wird die SICHERHEIT-funktion entaktiviert.

*HINWEIS: Falls Sie Ihr Schlüsselwort vergessen haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler. Dieser teilt Ihnen dann nach Angabe des Abfragecodes Ihr Schlüsselwort mit. Ihren Abfragecode finden Sie auf dem Schlüsselwort-Bestätigungsbildschirm. In diesem Beispiel ist [K992-45L8-JNGJ-4XU9-1YAT-EEA2] der Abfragecode.*

### 7 Verwendung des optionalen Empfängers für die drahtlose Maus (NP01MR)

Der optionale Empfänger für die drahtlose Maus ermöglicht Ihnen die Steuerung der Computer-Mausfunktionen per Fernbedienung. Dies ist besonders praktisch, um durch die mit dem Computer erstellten Präsentationen zu klicken.

#### Anschluss des Empfängers für die drahtlose Maus an Ihren Computer

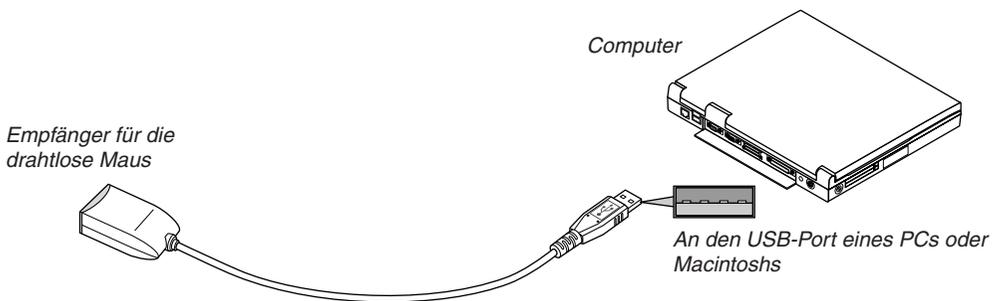
Falls Sie die drahtlose Mausfunktion anwenden möchten, schließen Sie den Empfänger für die drahtlose Maus und den Computer an.

Der Maus-Empfänger kann direkt an den USB-Port (Typ A) des Computers angeschlossen werden.

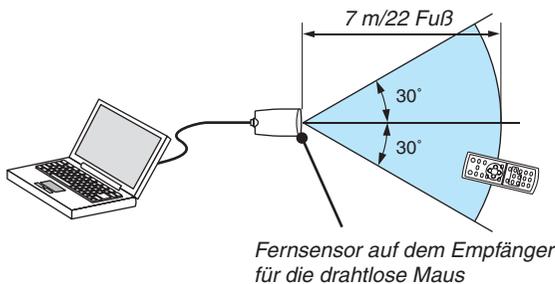
---

*HINWEIS: Abhängig von der Art des Anschlusses und des auf Ihrem Computer installierten Betriebssystems, müssen Sie Ihren Computer möglicherweise neu starten oder gewisse Computer-Einstellungen ändern.*

---



#### Bedienung des Computers über den Empfänger für die drahtlose Maus



#### Anschluss über den USB-Port

Der Mausempfänger kann nur unter den Betriebssystemen Windows 98/Me/XP\*, Windows 2000, Windows Vista, oder dem Mac OS X 10.0.0 oder neuer verwendet werden.

---

*\* HINWEIS: Gehen Sie bei SP1 oder einer älteren Version von Windows XP wie folgt vor, wenn der Mauscursor sich nicht korrekt bewegen lässt:*

*Löschen Sie das Kontrollfeld für die verbesserte Zeiger-Präzision unter dem Mausgeschwindigkeitsschieber im Mauseigenschaften-Dialogfeld [Zeiger-Optionen-Registerkarte].*

---

*HINWEIS: Die PAGE UP und DOWN Tasten arbeiten mit Power Point für Macintosh nicht.*

---

*HINWEIS: Warten Sie mindestens 5 Sekunden, bevor Sie den Maus-Empfänger nach dem Abtrennen wieder anschließen und umgekehrt. Der Computer kann den Maus-Empfänger möglicherweise nicht identifizieren, wenn er mehrmals hintereinander angeschlossen und abgetrennt wird.*

---

### Bedienung Ihrer Computer-Maus von der Fernbedienung

Sie können Ihre Computer-Maus von der Fernbedienung aus bedienen.

PAGE UP / DOWN-Taste: Zum Durchlaufen des Fenster-Anzeigebereiches oder zum Anzeigen des vorherigen oder nächsten Dias in PowerPoint auf Ihrem Computer.

▲▼◀▶ -Tasten: Für die Bewegung des Maus-Cursors auf Ihrem Computer.

MOUSE L-CLICK-Taste: fungiert als linke Maustaste.

MOUSE R-CLICK-Taste: fungiert als rechte Maustaste.

---

#### HINWEIS:

- Wenn Sie den Computer bei angezeigtem Menü unter Verwendung der ▲▼◀ oder ▶ -Taste bedienen, hat dies sowohl auf das Menü als auch auf den Mauszeiger Einfluss. Schließen Sie aus diesem Grund das Menü und führen Sie anschließend den Mausbetrieb durch.
  - Die PAGE UP und DOWN Tasten arbeiten mit Power Point für Macintosh nicht.
- 

#### Informationen über den Ziehen-Modus:

Wenn die MOUSE L-CLICK- oder MOUSE R-CLICK-Taste für 2 oder 3 Sekunden gedrückt und dann wieder losgelassen wird, ist der Ziehen-Modus eingestellt und der Ziehen-Vorgang kann einfach durch Drücken der ▲▼◀▶-Taste ausgeführt werden. Drücken Sie die MOUSE L-CLICK-Taste (oder MOUSE R-CLICK-Taste), um das Objekt abzulegen. Drücken Sie die MOUSE R-CLICK-Taste (oder MOUSE L-CLICK-Taste), um den Modus zu beenden.

---

*TIPP: Sie können unter Windows die Zeigergeschwindigkeit im Maus-Eigenschaften-Dialogfeld ändern. Siehe für weitere Informationen die Anwenderdokumentation oder die Online-Hilfe, die Ihrem Computer beiliegt.*

---

### 8 Netzwerk einstellen unter Zuhilfenahme eines HTTP-Browsers (außer NP405G und NP305G)

#### Überblick

Durch Anschluss des Projektors an ein Netzwerk kann die Mail Hinweis-Einstellung (→ Seite 50) und die Steuerung des Projektors von einem Computer über das Netzwerk erfolgen.

Um den Projektor über einen Webbrowser zu steuern, muss zuerst eine exklusive Anwendung im Computer installiert werden.

Die IP-Adresse und die Subnet-Maske des Projektors können im Bildschirm ‚Netzwerk Einstellungen‘ des Browsers mithilfe einer HTTP-Serverfunktion eingestellt werden. Für den Webbrowser benötigen Sie „Microsoft Internet Explorer 6.0“ oder eine neuere Version. (Dieses Gerät verwendet „JavaScript“ und „Cookies“, und der Browser muss so eingestellt sein, dass er diese Funktion akzeptiert. Das Einstellverfahren kann je nach Browser-Version variieren. Lesen Sie dazu die Hilfe-Dateien und die anderen Informationen im Lieferumfang Ihrer Software.)

Der Zugriff auf die HTTP-Serverfunktionen erfolgt durch Starten des Webbrowsers auf dem Computer über das am Projektor angeschlossene Netzwerk und Eingabe der folgenden URL.

- Netzwerk-Einstellung  
http://<IP-Adresse des Projektors>/index.html
- Mail-Hinweis Einstellung  
http://<IP-Adresse des Projektors>/lanconfig.html

#### TIPP:

- Die Standard-IP-Adresse lautet „192.168.0.10“.
- Diese exklusive Anwendung kann von unserer Website herunter geladen werden.

---

#### HINWEIS:

- Zeigt der Browser den Bildschirm PROJECTOR NETWORK SETTINGS (Projektor netzwerk-einstellungen) nicht an, drücken Sie die Tasten Strg+F5 um die Browser-Darstellung zu aktualisieren (bzw. um den Cache-Speicher zu entleeren).
- Die Display- oder Tastenreaktion kann verlangsamt werden oder die Bedienung wird je nach Einstellung Ihres Netzwerks möglicherweise nicht akzeptiert. Sollte dies der Fall sein, wenden Sie sich an Ihren Netzwerk-Administrator.  
Der Projektor reagiert möglicherweise nicht, wenn seine Tasten mehrmals hintereinander in schnellen Intervallen gedrückt werden. Sollte dies der Fall sein, warten Sie einen Moment und versuchen Sie es erneut. Wenn der Projektor immer noch nicht reagiert, schalten Sie den Projektor aus und wieder ein.

#### Vorbereitung vor der Verwendung

Vor Inbetriebnahme der Browserfunktionen, den Projektor über ein übliches LAN-Kabel anschließen. (→ Seite 24)  
Der Betrieb mit einem Browser, der einen Proxyserver verwendet, ist u. U. nicht möglich; dies hängt vom Proxyserver-Typ und dem Einstellverfahren ab. Obwohl der Typ des Proxyservers einen bedeutenden Faktor darstellt, ist es möglich, dass die gegenwärtig eingestellten Punkte nicht angezeigt werden; dies hängt von der Cache-Leistung ab, und der vom Browser eingestellte Inhalt wird möglicherweise nicht im Betrieb reflektiert. Es ist empfehlenswert, keinen Proxyserver zu verwenden, solange dies vermeidbar ist.

#### Handhabung der Adresse für den Betrieb über einen Browser

Hinsichtlich der aktuellen Adresse, die als Adresse oder im URL-Feld eingegeben wird, wenn der Betrieb des Projektors über einen Browser erfolgt, kann der Host-Name wie vorhanden verwendet werden, wenn der Host-Name mit der IP-Adresse des Projektors von einem Netzwerk-Administrator im Domain-Namen-Server registriert oder in der „HOSTS“-Datei des verwendeten Computers eingestellt wurde.

- Beispiel 1: Wurde der Hostname des Projektors mit „pj.nec.co.jp“ vorgegeben, erfolgt der Zugriff auf die Netzwerkeinstellung durch Eingabe von  
http://pj.nec.co.jp/index.html  
als Adresse oder die Eingabespalte des URL.
- Beispiel 2: Ist die IP-Adresse des Projektors „192.168.73.1“, erfolgt der Zugriff auf die Mail-Hinweis Einstellungen durch Angabe von  
http://192.168.73.1/index.html  
als Adresse oder die Eingabespalte des URL.

Netzwerk-Einstellungen

http://<IP-Adresse des Projektors>/index.html

PROJECTOR NETWORK SETTINGS

ITEM	CURRENT VALUE	NEW VALUE
PHYSICAL ADDRESS		
MAC ADDRESS	00-00-11-11-11-11	CANNOT BE MODIFIED
IP NETWORK		
DHCP	DISABLE	<input checked="" type="radio"/> ENABLE <input type="radio"/> DISABLE
IP ADDRESS	192.168.0.10	[192] [168] [0] [10]
SUBNET MASK	255.255.255.0	[255] [255] [255] [0]
DEFAULT GATEWAY	192.168.0.1	[192] [168] [0] [1]
DNS(PRIMARY)	10.32.97.60	[0] [0] [0] [0]
DNS(SECONDARY)	0.0.0.0	[0] [0] [0] [0]

FIRMWARE VERSION : 1.00 / MODEL : NP610\_Series

[ UPDATE ]

Copyright (C) NEC Display Solutions, Ltd. 2008-2009. All rights reserved.

DHCP ..... Durch Aktivieren dieser Option wird dem Projektor die IP-Adresse automatisch von Ihrem DHCP-Server zugewiesen. Durch Deaktivieren dieser Option können Sie die von Ihrem Netzwerk-Administrator mitgeteilte IP-Adresse oder Subnet-Maske eintragen.

*TIPP: Sie können die IP-Adresse im Menü überprüfen, wenn [ENABLE] für [DHCP] ausgewählt ist. Wählen Sie dazu aus dem Menü [INFO.] → [VERKABELTES LAN].*

IP ADDRESS ..... Ist für [DHCP] die Option [DISABLE] angewählt, stellen Sie die IP-Adresse des am Projektor angeschlossenen Netzwerkes ein.

*TIPP: Sie können Ihre vorgegebene IP-Adresse im Menü überprüfen. Wählen Sie dazu aus dem Menü [INFO.] → [VERKABELTES LAN].*

SUBNET MASK ..... Ist für [DHCP] die Option [DISABLE] angewählt, stellen Sie die Subnet-Masken-Nummer des am Projektor angeschlossenen Netzwerkes ein.

DEFAULT GATEWAY ..... Ist für [DHCP] die Option [DISABLE] angewählt, stellen Sie die Default Gateway des am Projektor angeschlossenen Netzwerkes ein.

DNS (PRIMARY) ..... Stellen Sie die primären DNS-Einstellungen des am Projektor angeschlossenen Netzwerkes ein.

DNS (SECONDARY) ..... Stellen Sie die sekundären DNS-Einstellungen des am Projektor angeschlossenen Netzwerkes ein.

UPDATE ..... Prüfen Sie Ihre Einstellungen.

*HINWEIS: Nach Anklicken von [UPDATE] den Browser schließen. Der Projektor übernimmt automatisch Ihre Einstellungen.*

*TIPP: Durch ein [RESET] der [NETZWERK-EINSTELLUNGEN] im Projektor-Menü werden die Einstellungen wieder auf die Werksvorgabe zurückgesetzt.*

[DHCP]: DISABLE

[IP ADDRESS]: 192.168.0.10

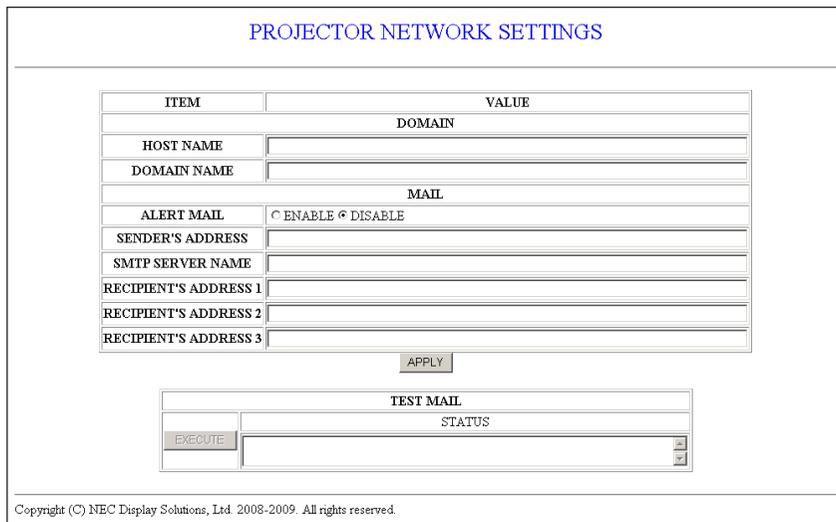
[SUBNET MASK]: 255.255.255.0

[DEFAULT GATEWAY]: 192.168.0.1

\*[DNS(PRIMARY)] und [DNS(SECONDARY)] bleiben unverändert.

**Mail-Hinweis Einstellung**

*http://<IP-Adresse des Projektors>/lanconfig.html*



Diese Option teilt Ihrem Computer per E-mail über das LAN mit, dass eine Fehlermeldung vorliegt. Eine Fehlermeldung erfolgt wenn die Projektor-Lampe ihre Nutzungsdauer erreicht hat oder ein Fehler im Projektor auftritt.

- HOST NAME ..... Den Hostnamen des am Projektor angeschlossenen Netzwerkes eingeben. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen eingegeben werden. Wenn der Hostname nicht bekannt ist, geben Sie eine Zeichenkette für den Projektor ein. Beispiel: Projektor 1
- DOMAIN NAME ..... Den Domain-Namen des am Projektor angeschlossenen Netzwerkes eingeben. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen eingegeben werden. Wenn der Domänenname nicht bekannt ist, geben Sie die Zeichenkette rechts vom @-Zeichen in der Absenderadresse ein. Beispiel: nec.com
- ALERT MAIL ..... Durch Anklicken der Option [ENABLE] wird die Funktion Mail-Hinweis eingeschaltet.  
Durch Anklicken der Option [DISABLE] wird die Funktion Mail-Hinweis ausgeschaltet.
- SENDER'S ADDRESS..... Die Adresse des Senders eingeben. Es können bis zu 60 alphanumerische und Symbol-Zeichen eingegeben werden.
- SMTP SERVER NAME..... Den SMTP Server-Namen des am Projektor angeschlossenen Netzwerkes eingeben. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen eingegeben werden.
- RECIPIENT'S ADDRESS 1 to 3.... Empfänger-Adresse eingeben. Es können bis zu 60 alphanumerische und Symbol-Zeichen eingegeben werden.
- APPLY ..... Diese Taste anklicken um die obigen Einstellungen zu bestätigen.
- EXECUTE ..... Diese Taste anklicken um eine Test-Mail abzusenden, um Ihre Einstellungen zu prüfen.
- STATUS..... Es wird eine Antwort auf Ihre Test-Mail angezeigt.

**HINWEIS:**

- Bei der Durchführung eines Tests könnte es sein, dass Sie keinen Mail-Hinweis erhalten. In diesem Fall prüfen, ob die Netzwerk-Einstellungen korrekt sind.
- Wenn Sie im Test eine falsche Adresse eingegeben haben, könnte es sein, dass Sie keinen Mail-Hinweis erhalten. In diesem Fall prüfen, ob die Empfänger-Adresse korrekt ist.

**TIPP:** Die Mail-Hinweis Einstellungen werden durch ein [RESET] aus diesem Menü nicht verändert.

## 9 Den Projektor über das VGA Signalkabel bedienen (Virtuelle Fernfunktion)

Die Verwendung des auf der Begleit-CD-ROM des NEC-Projektors enthaltenen Dienstprogramms "Virtual Remote Tool" zeigt den virtuellen Fernbedienungsbildschirm (oder die Werkzeugleiste) auf Ihrem Computerbildschirm an. Dies wird Ihnen bei der Ausführung von Bedienvorgängen wie Ein- oder Ausschalten des Netzstroms des Projektors und Signalauswahl über das VGA-Signalkabel behilflich sein.



Virtueller Fernbedienungsbildschirm



Werkzeugleiste

Dieser Abschnitt bietet einen Leitfaden der Vorbereitung zur Verwendung des Virtual Remote Tool. Für Informationen, wie das Virtual Remote Tool zu verwenden ist, schauen Sie bitte in die Hilfe für das Virtual Remote Tool. (→ Seite 55)

- Schritt 1: Installieren Sie Virtual Remote Tool auf dem Computer. (→ Seite 51, 52)
- Schritt 2: Schließen Sie den Projektor an den Computer an. (→ Seite 53)
- Schritt 3: Starten Sie Virtual Remote Tool. (→ Seite 54)

**HINWEIS:**

- Wenn [COMPUTER 1] aus Ihrer Quellauswahl ausgewählt wird, wird der virtuelle Fernbedienungsbildschirm oder die Werkzeugleiste angezeigt, genauso wie Ihr Computerbildschirm.
- Zur Verwendung des Virtual Remote Tool benutzen Sie das mitgelieferte VGA-Signalkabel, um den COMPUTER 1 IN-Anschluss direkt mit dem Monitorausgangsanschluss des Computers zu verbinden. Die Verwendung eines Schalters oder anderer Kabel anstelle des mitgelieferten VGA-Signalkabels kann zu Fehlern in der Signalübertragung führen.  
VGA-Kabelanschluss:  
Die Stiftnummern 12 und 15 sind für den DDC/CI erforderlich.
- Abhängig von den Spezifikationen Ihres Computers und von den Versionen der Grafik-Adapter und Treiber funktioniert das Virtual Remote Tool möglicherweise nicht.

**TIPP:**

- Der Anschluss COMPUTER 1 IN des Projektors unterstützt DDC/CI (Kommandoschnittstelle der Datenkanalanzeige). DDC/CI ist eine Standard-Schnittstelle für zweiseitige Kommunikation zwischen Anzeige/Projektor und Computer.
- Für Aktualisierungsinformationen über das Virtual Remote Tool besuchen Sie unsere Webseite: <http://www.nec-display.com/dl/en/index.html>

### Schritt 1: Installieren Sie Virtual Remote Tool auf dem Computer

#### Unterstützte Betriebssysteme

Virtual Remote Tool läuft auf den folgenden Betriebssystemen.

Windows Vista Home Basic *1, Windows Vista Home Premium *1, Windows Vista Business *1, Windows Vista Enterprise *1, Windows Vista Ultimate *1
Windows XP Home Edition *2, Windows XP Professional *2, Windows 2000 Professional *2

\*1: Unterstützt die 32-Bit-Version.

\*2: Damit Virtual Remote Tool läuft, ist "Microsoft .NET Framework Version 2.0 oder höher" erforderlich. Microsoft .NET Framework Version 2.0 oder höher ist auf der Webseite von Microsoft erhältlich. Installieren Sie Microsoft .NET Framework Version 2.0 oder höher auf Ihrem Computer. Windows 2000 Professional unterstützt nur Microsoft .NET Framework Version 2.0.

### Installieren Sie Virtual Remote Tool

#### Vorbereitung:

Schließen Sie alle laufenden Programme, bevor Sie Virtual Remote Tool installieren. Wenn ein anderes Programm läuft, wird die Installation möglicherweise nicht abgeschlossen. Um Virtual Remote Tool zu installieren, muss das Windows Benutzerkonto [Administrator]-Rechte (Windows Vista und Windows 2000) oder [Computeradministrator]-Rechte (Windows XP) haben.

#### 1 Legen Sie die Begleit-CD-ROM des NEC Projektors in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein.

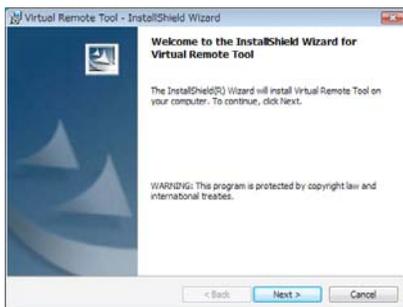
Die Ordner auf der CD-ROM des NEC Projektors werden angezeigt. Wenn die Ordner nicht angezeigt werden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des CD-/DVD-Laufwerks im Windows "Arbeitsplatz" und wählen Sie "Öffnen".

#### 2 Doppelklicken Sie auf "software" und dann auf "Virtual Remote Tool".

Das Symbol "setup.exe" wird angezeigt.

#### 3 Doppelklicken Sie auf das Symbol "setup.exe".

Die Installation startet und der Assistenten-Bildschirm erscheint.



#### 4 Klicken Sie "Next".

Der Bildschirm "END USER LICENSE AGREEMENT" wird angezeigt.



Lesen Sie sich die "END USER LICENSE AGREEMENT" sorgfältig durch.

#### 5 Wenn Sie zustimmen, klicken Sie auf "I accept the terms in the license agreement" und klicken Sie dann auf "Next".

Folgen Sie den Anweisungen auf den Installations-Bildschirmen, um die Installation abzuschließen.



Nach Abschluss der Installation wird das Verknüpfungssymbol  für Virtual Remote Tool auf dem Desktop erstellt.

TIPP:

### Virtual Remote Tool deinstallieren

#### Vorbereitung:

Beenden Sie Virtual Remote Tool, bevor Sie es deinstallieren. Um Virtual Remote Tool zu deinstallieren, muss das Windows Benutzerkonto "Administrator"-Rechte (Windows Vista und Windows 2000) oder "Computeradministrator"-Rechte (Windows XP) haben.

#### • Für Windows Vista

**1 Klicken Sie auf "Start" und dann auf "Systemsteuerung".**

Das Fenster der Systemsteuerung wird angezeigt.

**2 Klicken Sie auf "Ein Programm deinstallieren" unter "Programme".**

Das Fenster "Programme und Funktionen" wird angezeigt.

**3 Wählen Sie Virtual Remote Tool und klicken Sie darauf.**

**4 Klicken Sie auf "Deinstallieren/Ändern" oder "Deinstallieren".**

• Klicken Sie bei Anzeige von "Benutzerkontensteuerung" auf "Fortsetzen".

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Deinstallation abzuschließen.

#### • Für Windows XP/2000

**1 Klicken Sie auf "Start" und dann auf "Systemsteuerung".**

Das Fenster der Systemsteuerung wird angezeigt.

**2 Doppelklicken Sie auf "Software".**

Das Fenster "Programme ändern oder entfernen" wird angezeigt.

• In Windows 2000 doppelklicken Sie auf "Ein Programm deinstallieren".

**3 Klicken Sie auf Virtual Remote Tool aus der Liste und klicken Sie dann auf "Entfernen".**

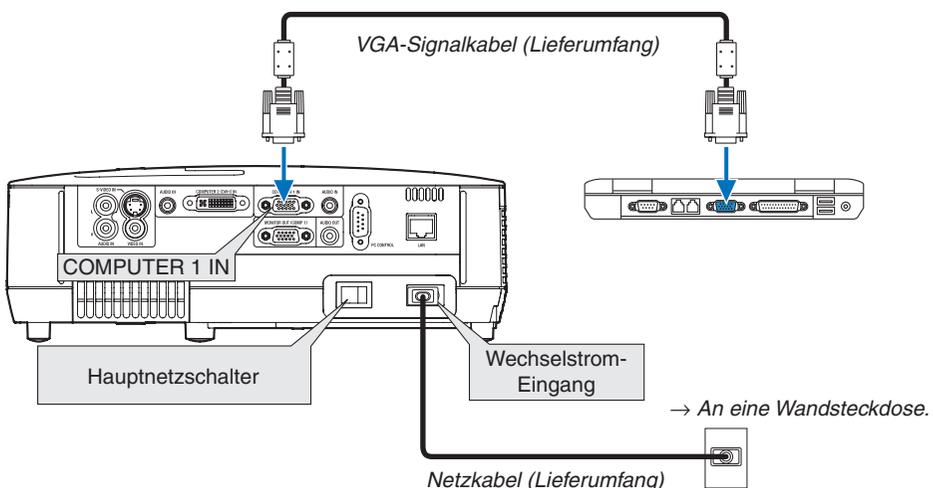
Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Deinstallation abzuschließen.

### Schritt 2: Schließen Sie den Projektor an den Computer an.

**1 Verwenden Sie das im Lieferumfang enthaltene VGA-Signalkabel, um den COMPUTER 1 IN-Anschluss des Projektors direkt mit dem Monitorausgangsanschluss des Computers anzuschließen.**

**2 Schließen Sie das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel an den AC IN des Projektors und die Wandsteckdose an und drücken Sie anschließend den Hauptnetzschalter, um den Hauptstrom anzuschalten.**

Der Projektor befindet sich in dem Standby-Zustand.



TIPP:

• Wenn das Virtual Remote Tool zum ersten Mal startet, wird das "Easy Setup"-Fenster eingeblendet, um Ihre Anschlüsse zu steuern.

### Schritt 3: Starten Sie das Virtual Remote Tool

1 Doppelklicken Sie auf das Verknüpfungssymbol  auf dem Windows Desktop.



Wenn das Virtual Remote Tool zum ersten Mal startet, wird das "Easy Setup"-Fenster eingeblendet.



Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn "Easy Setup" abgeschlossen ist, wird der Virtual Remote Tool-Bildschirm eingeblendet.



#### TIPP:

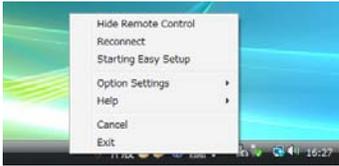
- Der Virtual Remote Tool-Bildschirm (oder Toolbar) kann auch eingeblendet werden, ohne das "Easy Setup"-Fenster einzublenden.

Um dies zu tun, klicken Sie, um auf dem Bildschirm bei Schritt 6 im "Easy Setup" ein Häkchen bei  "Do not use Easy Setup next time" zu setzen.

### Virtual Remote Tool verlassen

1 **Klicken Sie auf das Virtual Remote Tool Symbol**  **auf der Taskbar.**

*Das Pop-up-Menü wird eingeblendet.*



2 **Klicken Sie "Exit" an.**

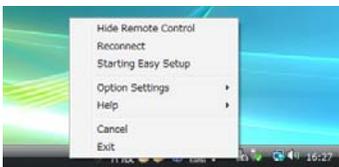
*Das Virtual Remote Tool wird geschlossen.*

### Die Hilfedatei des Virtual Remote Tool ansehen

• Die Hilfedatei mit Hilfe der Taskbar einblenden

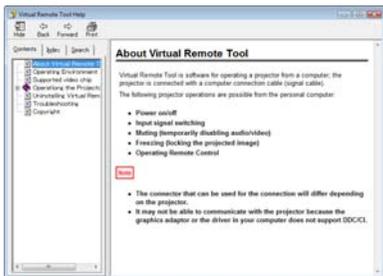
1 **Klicken Sie auf das Virtual Remote Tool-Symbol**  **auf der Taskbar, wenn das Virtual Remote Tool läuft.**

*Das Pop-up-Menü wird eingeblendet.*



2. **Klicken Sie "Help" an.**

*Der Hilfebildschirm wird eingeblendet.*



• Die Hilfedatei mit Hilfe des Startmenüs einblenden.

1. **Klicken Sie "Start" an. "Alle Programme" oder "Programme". "NEC Projector User Supportware". "Virtual Remote Tool". Und anschließend "Virtual Remote Tool Help", in dieser Reihenfolge.**

*Der Hilfebildschirm wird eingeblendet.*

# 5. Anwendung des Bildschirm-Menüs

## ① Verwendung der Menüs

*HINWEIS: Das Bildschirm-Menü wird während der Projektion eines bewegten Halbvideobildes möglicherweise nicht richtig angezeigt.*

**1. Drücken Sie zum Aufrufen des Menüs die MENU-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektorgehäuse.**



*HINWEIS: Befehle wie ENTER, EXIT, ▲▼, ◀▶ am unteren Bildrand zeigen die Schaltflächen an, die für die Bedienung zur Verfügung stehen.*

**2. Drücken Sie die ◀▶-Tasten auf der Fernbedienung oder am Projektorgehäuse, um das Untermenü einzublenden.**

**3. Drücken Sie die ENTER-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektorgehäuse, um den obersten Menüpunkt auf der ersten Registerkarte hervorzuheben.**

**4. Wählen Sie mit der ▲▼-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektorgehäuse die einzustellende oder einzugebende Option aus.**

Mit den ◀▶-Tasten auf der Fernbedienung oder am Projektorgehäuse können Sie die gewünschte Registerkarte auswählen.

**5. Drücken Sie die ENTER-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektorgehäuse, um das Untermenü-Fenster einzublenden.**

**6. Stellen Sie mit den ▲▼◀▶ Tasten auf der Fernbedienung oder am Projektorgehäuse einen Wert ein oder schalten Sie die ausgewählte Option ein oder aus.**

Die Einstellungen bleiben bis zur nächsten Änderung gespeichert.

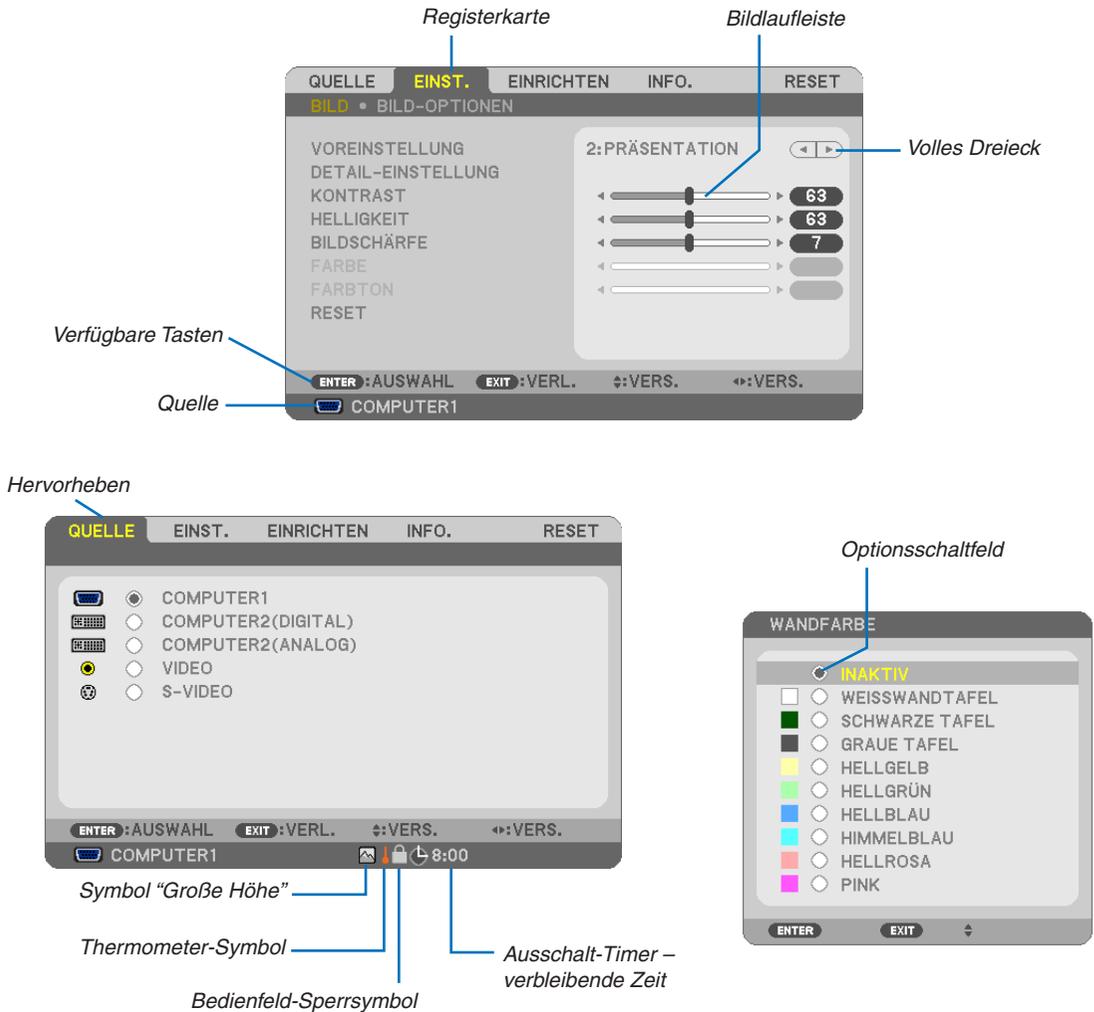
**7. Wiederholen Sie die Schritte 2 - 6, um weitere Menüpunkte einzustellen, oder drücken Sie die EXIT-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektorgehäuse, um die Menü-Anzeige auszuschalten.**

*HINWEIS: Wenn ein Menü oder eine Meldung angezeigt wird, können die Informationen einiger Zeilen je nach Signal und Einstellungen verloren gehen.*

**8. Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü zu schließen.**

Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die EXIT-Taste.

## 2 Menü-Elemente



### Menüfenster oder Dialogfelder verfügen normalerweise über die folgenden Elemente:

- Hervorheben .....Zeigt das ausgewählte Menü oder die ausgewählte Option an.
- Volles 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. Die Auswahl einer beliebigen Registerkarte bringt deren Seite nach vorn.
- Optionsschaltfeld .....Mit dieser runden Schaltfläche wird die entsprechende Option im Dialogfeld ausgewählt.
- Quelle .....Gibt die gegenwärtig ausgewählte Quelle an.
- Ausschalt-Timer – verbleibende Zeit  
.....Gibt die verbleibende Restzeit an, wenn der [AUSSCHALT-TIMER] aktiviert wurde.
- Bildlaufleiste .....Zeigt die Einstellungen oder Einstellrichtung an.
- Bedienfeld-Sperrsymbol .....Zeigt an, dass die [BEDIENFELD-SPERRE] aktiviert wurde.
- Thermometer-Symbol.....Zeigt an, dass die [ECO-BETRIEBSART] auf [AKTIV] gesetzt werden musste, weil die Temperatur im Geräteinneren zu hoch war.
- Symbol "Große Höhe" .....Zeigt an, dass der [GEBLÄSEMODUS] auf [GROSSE HÖHE] gestellt wurde.

### 3 Liste der Menü-Optionen

Je nach Eingangssignal stehen nicht immer all Menü-Parameter zur Verfügung.

Menüpunkt		Standard	Optionen	
QUELLE	COMPUTER1	*		
	COMPUTER2(DIGITAL)*1	*		
	COMPUTER2(ANALOG)*1	*		
	VIDEO	*		
	S-VIDEO	*		
EINST.	BILD	VOREINSTELLUNG	* 1-6	
		DETAIL-EINSTELLUNG	ALLGEMEINES	
			REFERENZ	* HELL. HOCH, PRÄSENTATION, VIDEO, FILM, GRAFIK, sRGB
			GAMMAKORREKTUR	DYNAMISCH, NATÜRLICH, SCHWARZ-DETAIL
			FARBTEMPERATUR	* 5000, 6500, 7800, 8500, 9300, 10500
			DYNAMISCHER KONTRAST*2	* INAKTIV, AKTIV
			ABBILDUNGSMODUS	* BILD, ANIMATION
			WEISSABGLEICH	0
			KONTRAST R	0
			KONTRAST G	0
			KONTRAST B	0
		HELLIGKEIT R	0	
		HELLIGKEIT G	0	
	HELLIGKEIT B	0		
	KONTRAST			
	HELLIGKEIT			
	BILDSCHÄRFE			
	FARBE			
	FARBTON			
	RESET			
	BILD-OPTIONEN	TAKT	*	
		PHASE	*	
		HORIZONTAL	*	
		VERTIKAL	*	
		ÜBERTASTUNG	* 0[%], 5[%], 10[%]	
		BILDFORMAT	*	NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G/NP610SG:AUTO, 4:3, 16:9, 15:9, 16:10, WIDE-ZOOM, NATÜRLICH
			*	NP510WG/NP410WG/NP510WSG: AUTO, 4:3, 16:9, 15:9, 16:10, LETTERBOX, NATÜRLICH
POSITION		0	(Auf NP510WG/NP410WG/NP510WSG nicht verfügbar)	
EINRICHTEN	ALLGEMEINES	DIGITAL-ZOOM*3	100 80-100	
		AUTO TRAPEZ	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV
		TRAPEZ	0	
		TRAPEZ-SPEICHERUNG	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV
		WANDFARBE	INAKTIV	INAKTIV, WEISSWANDTAFEL, SCHWARZE TAFEL, GRAUE TAFEL, HELLGELB, HELLGRÜN, HELLBLAU, HIMMELBLAU, HELLROSA, PINK
		ECO-BETRIEBSART	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV
		UNTERTITEL	INAKTIV	INAKTIV, CAPTION 1, CAPTION2, CAPTION 3, CAPTION 4, TEXT 1, TEXT 2, TEXT 3, TEXT 4
	SPRACHE	ENGLISH	ENGLISH, DEUTSCH, FRANÇAIS, ITALIANO, ESPAÑOL, SVENSKA, 日本語, DANSK, PORTUGUÊS, ČEŠTINA, MAGYAR, POLSKI, NEDERLANDS, SUOMI, NORSK, TÜRKÇE, РУССКИЙ, عربي, Ελληνικά, 中文, 한국어	
	MENÜ	FARBAUSWAHL	FARBE	FARBE, MONOCHROM
		QUELLENANZEIGE	AKTIV	INAKTIV, AKTIV
ID-ANZEIGE		AKTIV	INAKTIV, AKTIV	
ECO-MELDUNG		INAKTIV	INAKTIV, AKTIV	
ANZEIGEZEIT		AUTO 45 SEK.	MANUELL, AUTO 5 SEK., AUTO 15 SEK., AUTO 45 SEK.	
HINTERGRUND		BLAU	BLAU, SCHWARZ, LOGO	
MELDUNG IM FILTER		500[H]	INAKTIV, 100[H], 200[H], 500[H], 1000[H]	

\* Das Sternchen weist darauf hin, dass die Standardeinstellung je nach Signal variiert.

\*1: Der COMPUTER 2(DIGITAL) ist auf dem NP405G und NP305G nicht verfügbar. Die Quelle für das analoge Signal des Computer 2, wird als "COMPUTER2" auf dem NP405G und NP305G angezeigt.

\*2: Der DYNAMISCHER KONTRAST ist nur auf dem NP410G und NP310G verfügbar.

\*3: Der DIGITAL-ZOOM ist nur auf dem NP610SG und NP510WSG verfügbar.

\*4: Verkabeltes LAN wird vom NP405G und NP305G nicht unterstützt.

## 5. Anwendung des Bildschirm-Menüs

EINRICHTEN	INSTALLATION	AUSRICHTUNG		FRONTPROJEK- TION	FRONTPROJEKTION, DECKENRÜCKPROJEKTION, RÜCKPROJEKTION, DECKENFRONTPROJEKTION
		BEDIENFELD-SPERRE		INAKTIV	INAKTIV, AKTIV
		SICHERHEIT		INAKTIV	INAKTIV, AKTIV
		ÜBERTRAGUNGSRATE		19200bps	4800bps, 9600bps, 19200bps
		STEUER-ID	STEUER-ID- NUMMER	1	1- 254
	OPTIONEN(1)	AUTO-EINSTELLUNG		NORMAL	INAKTIV, NORMAL, FEIN
		GEBLÄSEMODUS		AUTO	AUTO, HOCH, GROSSE HÖHE
		SIGNALAUS- WAHL	COMPUTER1	RGB/ KOMPONENTEN	RGB/KOMPONENTEN, RGB, KOMPONENTEN
			COMPUTER2 (ANALOG)*1	RGB/ KOMPONENTEN	RGB/KOMPONENTEN, RGB, KOMPONENTEN
			VIDEO	AUTO	AUTO, 3.58NTSC, 4.43NTSC, PAL, PAL-M, PAL-N, PAL60, SECAM
			S-VIDEO	AUTO	AUTO, 3.58NTSC, 4.43NTSC, PAL, PAL-M, PAL-N, PAL60, SECAM
		WXGA-MODUS		NP610G/NP510G/ NP410G/NP405G/ NP310G/NP305G/ NP610SG: INAKTIV NP510WG/ NP410WG/ NP510WSG: AKTIV	INAKTIV, AKTIV
		VERKNÜPFUNG TRENNEN		AKTIV	INAKTIV, AKTIV
		PIEP		AKTIV	INAKTIV, AKTIV
		OPTIONEN(2)	AUSSCHALT-TIMER		INAKTIV
	STANDBY-MODUS		NORMAL	NORMAL, STROMSPAR	
	AUT. NETZ. EIN(AC)		INAKTIV	INAKTIV, AKTIV	
	AUT. NETZ. EIN(COMP1)		INAKTIV	INAKTIV, AKTIV	
	AUT. NETZ. AUS		INAKTIV	INAKTIV, 0:05, 0:10, 0:20, 0:30	
	WAHL DER STANDARDQUELLE		LETZTE	LETZTE, AUTO, COMPUTER1, COMPUTER2(DIGITAL), COMPUTER2(ANALOG), VIDEO, S-VIDEO	
INFO.	VERWEN- DUNGSDAUER	VERBL. LA.BETR.-DAUER			
		LAMPENBETRIEBSSTUNDEN			
		FILTERBETRIEBSSTUNDEN			
		CO2-REDUZIERUNG GESAMT			
	QUELLE	QUELLENBEZEICHNUNG			
		QUELLENINDEX			
		HORIZONTALE FREQUENZ			
		VERTIKALE FREQUENZ			
		SIGNALTYP			
		VIDEOTYP			
		SYNCH.-TYP			
		SYNCH.-POLARITÄT			
	VERKABELTES LAN*4	PROJEKTORNAME			
		IP-ADRESSE			
		SUBNET-MASKE			
		GATEWAY			
		MAC-ADRESSE			
	VERSION	PRODUCT			
		SERIAL NUMBER			
		FIRMWARE			
		DATA			
		CONTROL ID (wenn [STEUER-ID] gesetzt ist)			
	RESET	AKTUELLES SIGNAL			
ALLE DATEN					
NETZWERK-EINSTELLUNGEN*4					
LAMPENBETRIEBSSTUNDEN LÖSCHEN					
FILTERBETRIEBSSTUNDEN LÖSCHEN					

\* Das Sternchen weist darauf hin, dass die Standardeinstellung je nach Signal variiert.

\*1: Der COMPUTER 2(DIGITAL) ist auf dem NP405G und NP305G nicht verfügbar. Die Quelle für das analoge Signal des Computer 2, wird als "COMPUTER2" auf dem NP405G und NP305G angezeigt.

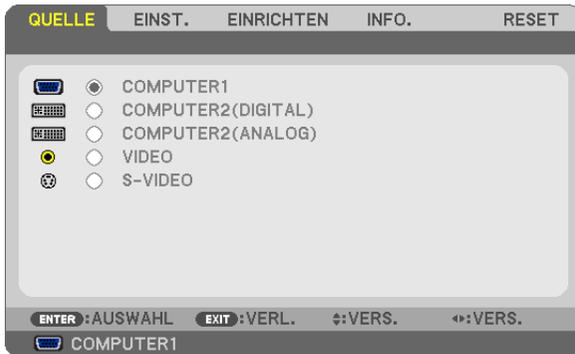
\*2: Der DYNAMISCHER KOMTRAST ist nur auf dem NP410G und NP310G verfügbar.

\*3: Der DIGITAL-ZOOM ist nur auf dem NP610SG und NP510WSG verfügbar.

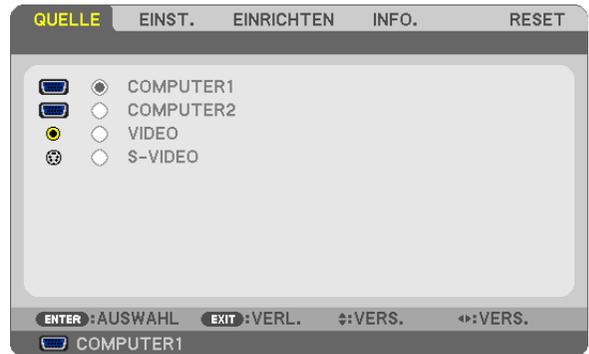
\*4: Verkabeltes LAN wird vom NP405G und NP305G nicht unterstützt.

### 4 Menü-Beschreibungen und Funktionen [QUELLE]

[NP610G/NP510G/NP410G/NP310G/NP510WG/NP-410WG/NP610SG/NP510WSG]



[NP405G/NP305G]



#### COMPUTER1

Wählt den am COMPUTER 1 IN-Eingang angeschlossenen Computer aus.

*HINWEIS:*

- Wenn das Eingangssignal einer Komponente an den COMPUTER 1 IN-Anschluss angeschlossen wurde, wählen Sie [COMPUTER1] aus.
- Der Projektor erkennt, ob das Eingangssignal ein RGB- oder ein Component-Video-Signal ist.

#### COMPUTER2 (DIGITAL & ANALOG)

Wählt den Computer, der am COMPUTER 2 IN (DVI-I)-Anschluss angeschlossen ist.

#### COMPUTER2 (nur NP405G und NP305G)

Wählt den Computer, der am COMPUTER 2 IN-Anschluss angeschlossen ist.

#### VIDEO

Wählt das Gerät aus, das an Ihrem VIDEO-Eingang angeschlossen ist - Videorekorder, DVD-Player oder Dokumentenkamera.

#### S-VIDEO

Wählt das Gerät aus, das an Ihrem S-VIDEO-Eingang angeschlossen ist - Videorekorder oder DVD-Player.

*HINWEIS:* Ein Rahmen kann für kurze Zeit einfrieren, wenn das Video einer Video- oder S-Videoquelle im Schnellvorlauf- oder Schnellrücklauf-Modus wiedergegeben wird.

## 5 Menü-Beschreibungen und Funktionen [EINST.]

[BILD]



### [VOREINSTELLUNG]

Mit dieser Funktion können Sie optimierte Einstellungen für das projizierte Bild auswählen.

Sie können hier einen neutralen Farbton für Gelb, Cyan oder Magenta einstellen.

Es gibt sechs Voreinstellungen, die für verschiedene Bildtypen optimiert wurden. Sie können auch die [DETAIL-EINSTELLUNG] verwenden, um die Gamma- und Farbwerte selbst festzulegen.

Ihre Einstellungen können als [VOREINSTELLUNG 1] bis [VOREINSTELLUNG 6] gespeichert werden.

HELL. HOCH ..... Wird für die Verwendung in hell beleuchteten Räumen empfohlen.

PRÄSENTATION..... Wird für Präsentationen mit PowerPoint-Dateien empfohlen.

VIDEO..... Wird für herkömmliche Bilder wie z. B. Fernsehbilder empfohlen.

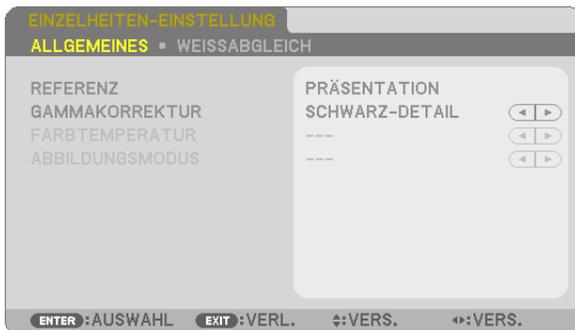
FILM ..... Wird für Filme empfohlen.

GRAFIK..... Wird für grafische Darstellungen empfohlen.

sRGB ..... Standard-Farbwerte

### [DETAIL-EINSTELLUNG]

[NP610G/NP510G/NP405G/NP305G/NP510WG/NP-410WG/NP610SG/NP510WSG]



[NP410G/NP310G]



### [ALLGEMEINES]

#### Speicherung der benutzerdefinierten Einstellungen [REFERENZ]

Mit dieser Funktion können Sie Ihre benutzerdefinierten Einstellungen unter [VOREINSTELLUNG 1] bis [VOREINSTELLUNG 6] speichern.

Zuerst eine Voreinstellung aus [REFERENZ] wählen, dann [GAMMAKORREKTUR] und [FARBTEMPERATUR] einstellen.

HELL. HOCH ..... Wird für die Verwendung in hell beleuchteten Räumen empfohlen.

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 Filme empfohlen.

GRAFIK ..... Wird für Grafiken empfohlen.

sRGB ..... Standard-Farbwerte

#### Auswahl des Gammakorrekturen-Modus [GAMMAKORREKTUR]

Die einzelnen Modi werden empfohlen für:

DYNAMISCH ..... Erstellt ein Bild mit hohen Kontrasten.

NATÜRLICH ..... Natürliche Reproduktion des Bildes

SCHWARZ-DETAIL Verstärkt die Details in den dunklen Bildteilen.

#### Einstellung der Farbtemperatur [FARBTEMPERATUR]

Diese Option ermöglicht die Auswahl der gewünschten Farbtemperatur.

---

*HINWEIS: Wenn [PRÄSENTATION] oder [HELL. HOCH] unter [REFERENZ] ausgewählt wurde, steht diese Funktion nicht zur Verfügung.*

---

#### Die Helligkeit und den Kontrast anpassen [DYNAMISCHER KONTRAST] (NP410G und NP310G)

Mit dieser Funktion können Sie, mit Hilfe der eingebauten Blende, das Kontrastverhältnis optisch anpassen.

Um das Kontrastverhältnis zu verstärken, wählen Sie [AKTIV].

#### Den Bild-Abbildungsmodus oder Animationsmodus [ABBILDUNGSMODUS] wählen

Mit dieser Funktion können Sie den Bild-Abbildungsmodus oder Animationsmodus auswählen.

BILD ..... Dieser Modus ist für Standbilder.

ANIMATION ..... Dieser Modus ist für einen Film.

---

*HINWEIS: Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn [HELL.HOCH] für die [REFERENZ] ausgewählt wird.*

---

#### Einstellung der Weißbalance [WEISSABGLEICH]

Mit diesen Tasten können Sie den Weißabgleich einstellen. Die Einstellung des Kontrastes für jede einzelne Farbe (RGB) dient der Einstellung des Bildschirm-Weißpegels. Die Einstellung der Helligkeit für jede einzelne Farbe (RGB) dient der Einstellung des Bildschirm-Schwarzpegels.

#### [KONTRAST]

Stellt die Intensität des Bildes entsprechend dem eingehenden Signal ein.

#### [HELLIGKEIT]

Stellt den Helligkeitspegel oder die Intensität des hinteren Rasters ein.

#### [BILDSCHÄRFE]

Steuert die Details des Bildes.

#### [FARBE]

Erhöht oder reduziert den Farbsättigungspegel.

### [FARBTON]

Variiert den Farbpegel von +/- Grün bis +/- Blau. Der Rot-Pegel wird als Bezugswert herangezogen.

Eingangssignal	KONTRAST	HELLIGKEIT	BILDSCHÄRFE	FARBE	FARBTON
Computer (RGB DIGITAL)	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
Computer (RGB ANALOG)	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
Komponenten	Ja	Ja	Ja	Ja*	Ja*
Video, S-Video	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Ja = einstellbar, Nein = nicht einstellbar, Ja\* = je nach Signal

---

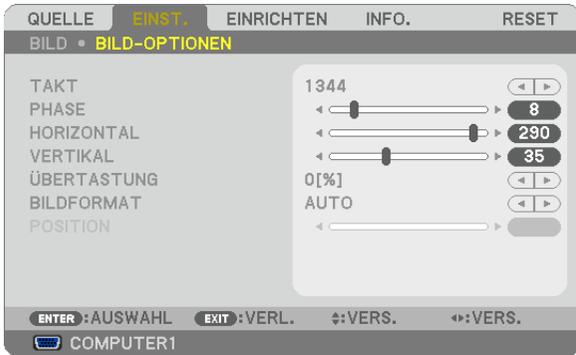
*HINWEIS: Der NP405G und der NP305G unterstützen das "Computer (RGB DIGITAL)"-Signal nicht.*

---

### [RESET]

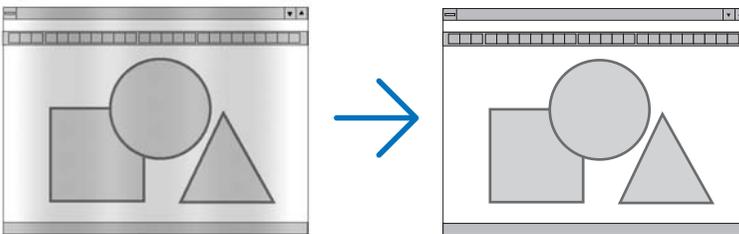
Die Einstellungen und Anpassungen innerhalb der [VOREINSTELLUNG] für [KONTRAST], [HELLIGKEIT], [BILDSCHÄRFE], [FARBE], [FARBTON] und [REFERENZ], werden auf die werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt. Die Einstellungen und Justagen unter [DETAIL-EINSTELLUNG] auf dem [VOREINSTELLUNG]-Bildschirm, die gegenwärtig nicht ausgewählt wurden, werden nicht zurückgestellt.

[BILD-OPTIONEN]

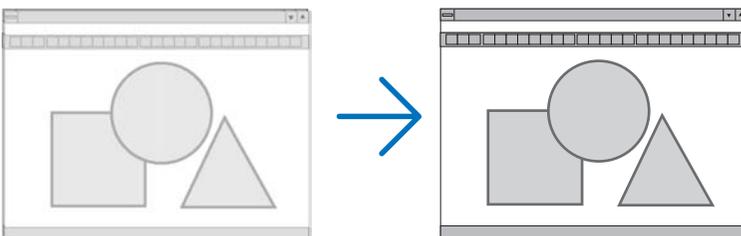


**Einstellung des Taktes und der Phase [TAKT/PHASE]**

Diese Funktion ermöglicht Ihnen die manuelle Einstellung von [TAKT] und [PHASE].



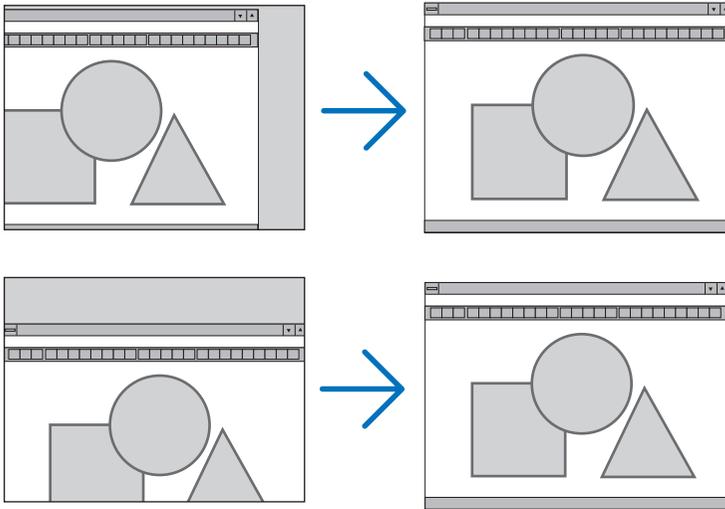
**TAKT** ..... Verwenden Sie diesen Punkt für die Feineinstellung des Computerbildes oder zum Beseitigen von möglicherweise auftretenden Vertikalstreifen. Diese Funktion stellt die Taktfrequenz ein, mit der horizontale Streifen im Bild eliminiert werden.  
Diese Einstellung kann erforderlich sein, wenn Sie Ihren Computer das erste Mal anschließen.



**PHASE** ..... Verwenden Sie diesen Punkt für die Einstellung der Taktphase oder zum Beseitigen von Videorauschen, Punktinterferenzen oder Einstreuungen. (Dies ist offenkundig, wenn Ihr Bild zu schimmern scheint.)  
Verwenden Sie [PHASE] erst nach Beendigung von [TAKT].

### Einstellung der Horizontal/Vertikal-Position [HORIZONTAL/VERTIKAL]

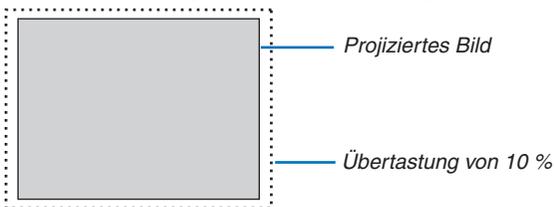
Stell die Lage des Bildes horizontal und vertikal ein.



- Während der Einstellung von [TAKT] und [PHASE] kann das Bild gestört werden. Hierbei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
- Die Einstellungen für [TAKT], [PHASE], [HORIZONTAL] und [VERTIKAL] werden für das aktuelle Signal im Speicher gespeichert. Wenn Sie das Signal mit der gleichen Auflösung sowie horizontalen und vertikalen Frequenz erneut projizieren, werden die Einstellungen aufgerufen und angewendet.  
Um die Einstellungen im Speicher zu löschen, wählen Sie im Menü [RESET] → [AKTUELLES SIGNAL] oder [ALLE DATEN] aus und setzen Sie die Einstellungen zurück.

### Auswahl des Übertastungsprozentsatzes [ÜBERTASTUNG]

Wählen Sie für das Signal einen Übertastungsprozentsatz (0 %, 5% und 10 %) aus.



#### HINWEIS:

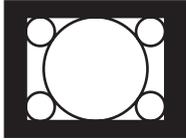
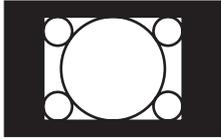
- Die [0[%]] kann bei VIDEO- und S-VIDEO-Eingang nicht angewählt werden.
- [ÜBERTASTUNG] steht nicht zur Verfügung wenn für [BILDFORMAT] die Option [NATÜRLICH] angewählt wurde.

### Bildformat [BILDFORMAT] anwählen

Der Begriff "Bildformat" bezieht sich auf das Verhältnis von Breite zur Höhe des projizierten Bildes. Der Projektor bestimmt automatisch das Eingangssignal und stellt es dann im richtigen Bildformat dar.

- Die nachfolgende Tabelle zeigt typische Auflösungen, die von den meisten Computern unterstützt werden.

Auflösung	Bildformat
VGA 640 x 480	4:3
SVGA 800 x 600	4:3
XGA 1024 x 768	4:3
WXGA 1280 x 768	15:9
WXGA 1280 x 800	16:10
WXGA+ 1440 x 900	16:10
SXGA 1280 x 1024	5:4
SXGA+ 1400 x 1050	4:3
UXGA 1600 x 1200	4:3

Optionen	Funktion
AUTO	Der Projektor bestimmt automatisch das Eingangssignal und stellt es dann im richtigen Bildformat dar. (→ <a href="#">nächste Seite</a> ) Der Projektor könnte je nach Signal eine falsche Bildgröße ermitteln. In diesem Fall muss die geeignete Bildgröße aus den folgenden Angaben gewählt werden.
4:3	Das Bild wird mit einem Verhältnis 4:3 dargestellt.
16:9	Das Bild wird mit einem Verhältnis 16:9 dargestellt.
15:9	Das Bild wird mit einem Verhältnis 15:9 dargestellt.
16:10	Das Bild wird mit einem Verhältnis 16:10 dargestellt.
WIDE-ZOOM (NP610G/NP510G/ NP410G/NP405G/ NP310G/NP305G/ NP610SG)	Das Bild wird links und rechts gestreckt. Teile des dargestellten Bildes sind an den linken und rechten Rändern abgeschnitten und somit nicht sichtbar.
LETTERBOX (NP510WG/NP410WG/ NP510WSG)	Das Bild eines Letterbox-Signals wird in der Horizontalen und Vertikalen gleichmäßig gestreckt so dass es den Bildschirm füllt. Teile des dargestellten Bildes sind an den oberen und unteren Rändern abgeschnitten und somit nicht sichtbar.
NATÜRLICH	Hat das Eingangssignal eine niedrigere Auflösung als die natürliche Auflösung des Projektors, zeigt der Projektor das aktuelle Bild mit seiner echten Auflösung.  <b>[Beispiel 1]</b> Wenn das Eingangssignal mit einer Auflösung von 800 x 600 auf dem NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G/NP610SG dargestellt wird:  <hr/> <b>[Beispiel 2]</b> Wenn das Eingangssignal mit einer Auflösung von 800 x 600 auf dem NP510WG/NP410WG/NP510WSG dargestellt wird:   <i>HINWEIS:</i> • Wird ein Nicht-Computer Signal dargestellt, steht die Funktion [NATÜRLICH] nicht zur Verfügung. • Wird ein Signal mit höherer Auflösung als die natürliche Auflösung des Projektors dargestellt, steht die Funktion [NATÜRLICH] nicht zur Verfügung.

## 5. Anwendung des Bildschirm-Menüs

### Beispiel-Bild wenn das geeignete Bildformat automatisch bestimmt wird

NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G/NP610SG

[Computersignal]

Bildformat des Eingangssignals	4:3	5:4	16:9	15:9	16:10
Beispiel-Bild wenn die geeignete Bildformat automatisch bestimmt wird					

[Videosignal]

Bildformat des Eingangssignals	4:3	Letterbox	Quetschen
Beispiel-Bild wenn die geeignete Bildformat automatisch bestimmt wird			 <i>HINWEIS: Um ein gequetschtes Signal korrekt darzustellen, [16:9] oder [WIDE-ZOOM] anwählen.</i>

NP510WG/NP410WG/NP510WSG

[Computersignal]

Bildformat des Eingangssignals	4:3	5:4	16:9	15:9	16:10
Beispiel-Bild wenn die geeignete Bildformat automatisch bestimmt wird					

[Videosignal]

Bildformat des Eingangssignals	4:3	Letterbox	Quetschen
Beispiel-Bild wenn die geeignete Bildformat automatisch bestimmt wird		 <i>HINWEIS: Um ein Letterbox-Signal korrekt darzustellen, die [LETTERBOX] Funktion anwählen.</i>	 <i>HINWEIS: Um ein gequetschtes Signal korrekt darzustellen, [16:9] anwählen.</i>

**TIPP:**

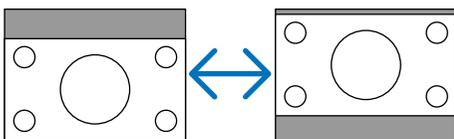
- Die Bildposition kann bei den Bildformaten [16:9], [15:9] oder [16:10] mit der Funktion [POSITION] vertikal eingestellt werden.
- Der Begriff "Letterbox" bezieht sich auf ein eher querformatiges Bild im Vergleich zu einem 4:3 Bild, dem Standardformat für eine Videoquelle.  
Das Letterbox-Signal hat Bildgrößen im Vista Format "1,85:1" oder Cinema Scope "2,35:1".
- Der Begriff "gequetscht" bezieht sich auf ein komprimiertes Bild bei dem die Bildgröße von 16:9 auf 4:3 umgewandelt wurde.

### Einstellen der vertikalen Position des Bildes [POSITION] (auf NP510WG/NP410WG/NP510WSG nicht verfügbar)

(nur wenn für das [BILDFORMAT], [16:9], [15:9], oder [16:10] angewählt wurde)

Werden als [BILDFORMAT], [16:9], [15:9], oder [16:10] angewählt, wird das Bild mit schwarzen Rändern oben und unten dargestellt.

Sie können die vertikale Position zwischen den schwarzen Balken einstellen.



## 6 Menü-Beschreibungen und Funktionen [EINRICHTEN]

### [ALLGEMEINES]

[NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G/  
NP510WG/NP410WG]



[NP610SG/NP510WSG]



### Verwendung des Digital-Zooms [DIGITAL-ZOOM] (NP610SG/NP510WSG)

Diese Funktion ermöglicht Ihnen die elektronische Feineinstellung der Bildgröße auf dem Projektionsschirm. Verwenden Sie die Tasten ◀ und ▶ zum Vergrößern oder Verkleinern des projizierten Bildes.

*TIPP:*  
Zur Grobeinstellung des projizierten Bildes entfernen Sie den Projektor vom Projektionsschirm oder schieben Sie ihn dichter heran. (→ Seite 30). Zur Feineinstellung des Zooms verwenden Sie die [DIGITAL-ZOOM]-Funktion.

### Aktivierung der automatischen Trapezverzerrungskorrektur [AUTO TRAPEZ]

Diese Funktion ermöglicht dem Projektor, seinen Ankippwert zu erfassen und die vertikale Trapezverzerrung automatisch zu korrigieren.

Wählen Sie [AKTIV], um die AUTO-TRAPEZ-Funktion einzuschalten. Wenn Sie die [TRAPEZ]-Funktion manuell einstellen möchten, wählen Sie [INAKTIV] aus.

### Manuelle Korrektur der vertikalen Trapezverzerrung [TRAPEZ]

Sie können die vertikale Verzerrung manuell korrigieren. (→ Seite 34)

*TIPP:* Wenn diese Option hervorgehoben ist, wird durch Drücken der ENTER -Taste die Bildlaufleiste für die Einstellung angezeigt.

### Speicherung der vertikalen Trapezkorrektur [TRAPEZ-SPEICHERUNG]

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

INAKTIV ..... Die aktuellen Trapezkorrektur-Einstellungen werden nicht gespeichert. Dadurch werden Ihre Trapezkorrektur-einstellungen auf "Null" zurückgesetzt.

AKTIV ..... Die aktuellen Trapezkorrektur-Einstellungen werden gespeichert

Das Speichern Ihrer Änderungen wirkt sich auf alle Quellen aus. Die Änderungen werden gespeichert, wenn der Projektor ausgeschaltet wird.

*HINWEIS:* Bei der Einstellung von [AUTO TRAPEZ] auf [AKTIV] ist [TRAPEZ-SPEICHERUNG] nicht verfügbar. Beim nächsten Einschalten des Projektors funktioniert die AUTO TRAPEZ-verzerrungskorrektur wieder und die unter [TRAPEZ-SPEICHERUNG] gespeicherten Daten werden ungültig.

### Verwendung der Wandfarben-Korrektur [WANDFARBE]



Diese Funktion ermöglicht eine schnelle, anpassungsfähige Farbkorrektur bei Verwendung eines Bildschirmmaterials, dessen Farbe nicht Weiß ist.

*HINWEIS: Durch Anwahl der Funktion [WEISSWANDTAFEL] wird die Lampenhelligkeit reduziert.*

### Einstellen der ECO-Betriebsart [ECO-BETRIEBSART]

Diese Funktion schaltet die ECO-Betriebsart ein oder aus. Die Lebensdauer der Lampe kann durch Auswählen von [AKTIV] erweitert werden. Die Auswahl von [AKTIV] reduziert das Gebläsegeräusch verglichen mit der Betriebsart [INAKTIV].

Lampenbetriebsart	Beschreibung	Status der LAMP-Anzeige
INAKTIV	Dies ist die Standardeinstellung (100 % Helligkeit).	Aus
AKTIV	Wählen Sie diesen Modus, um die Lebensdauer der Lampe zu verlängern (ungefähr 70 % Helligkeit bei NP610G/NP510WG/NP410WG/NP610SG/NP510WSG und ungefähr 80 % Helligkeit bei NP510G/NP410G/NP310G/NP405G/NP305G).	Leuchtet stetig grün

#### HINWEIS:

- Die [VERBL. LA.BETR.-DAUER] und die [LAMPENBETRIEBSSTUNDEN] können unter [VERWENDUNGSDAUER] überprüft werden. Wählen Sie [INFO.] aus. → [VERWENDUNGSDAUER]. (→ Seite 78)
- Der Projektor befindet sich nach dem Einschalten der Lampe und während des grünen Blinkens der POWER-Anzeige stets noch 90 Sekunden lang im [AKTIV]-Modus. Der Zustand der Lampe bleibt unverändert, auch wenn während dieser Zeit [ECO-BETRIEBSART] verändert wird.
- Wenn für etwa eine Minute kein Signal anliegt, zeigt der Projektor ein blaues oder schwarzes Hintergrundbild bzw. das Logo an (je nach Einstellung) und schaltet in den [AKTIV]-Modus. Wenn ein Signal erfasst wird, schaltet sich der Projektor wieder in den [INAKTIV].
- Falls es im [INAKTIV]-Modus zu einer Überhitzung des Projektors kommt, da die Raumtemperatur sehr hoch ist, wird in einigen Fällen zum Schutz des Projektors automatisch der [AKTIV]-Modus als [ECO-BETRIEBSART] eingestellt. Dieser Modus wird "erzwungener ECO-Modus" genannt. Wenn sich der Projektor im erzwungenen [AKTIV]-Modus befindet, lässt die Bildhelligkeit etwas nach. Wenn die LAMP-Anzeige stetig leuchtet, wird angezeigt, dass sich die Lampe im [AKTIV]-Modus befindet. Wenn der Projektor wieder seine normale Betriebstemperatur erreicht hat, wird als [ECO-BETRIEBSART] wieder der [INAKTIV]-Modus eingestellt. Das Thermometer-Symbol [🔥] zeigt an, dass die [ECO-BETRIEBSART] auf [AKTIV] gesetzt werden musste, weil die Temperatur im Geräteinneren zu hoch war.

### Einstellen der Funktion Closed Caption [UNTERTITEL]

Mit dieser Option werden mehrere Betriebsarten Closed Caption eingestellt, so dass Text auf dem projizierten Video oder S-Video Bild dargestellt werden kann

INAKTIV ..... Hiermit wird die Funktion Closed Caption deaktiviert.

CAPTION 1-4 ..... Text wird überlagert.

TEXT 1-4 ..... Text wird angezeigt.

#### HINWEIS:

- Die Funktion Closed Caption ist unter den folgenden Umständen nicht verfügbar:
  - wenn Mitteilungen oder Menüs angezeigt werden.
  - wenn ein Bild vergrößert, eingefroren oder lautlos angezeigt wird.
- Durch Folgendes könnten überlagertes Text oder Bilduntertitel für Gehörgeschädigte abgeschnitten werden. Falls dies geschieht, versuchen Sie, den Korrektorfaktor zu ändern, oder ändern Sie die Auswahl, sodass der überlagerte Text oder die Bilduntertitel für Hörgeschädigte auf dem Projektionsschirm angezeigt werden.
  - Übermäßige Verwendung der Funktionen [DIGITAL-ZOOM] oder [TRAPEZ] zur Bildkorrektur
  - Auswahl von [16:10] oder [16:9] unter [BILDFORMAT]
  - Verwenden von [POSITION] (nicht verfügbar bei NP510WG/NP410WG/NP510WSG)

### Auswahl der Menüsprache [SPRACHE]

Für die Bildschirm-Anweisungen können Sie eine von 21 Sprachen wählen.

*HINWEIS: Auch wenn [RESET] vom Menü aus durchgeführt wird, bleibt diese Einstellung unbeeinflusst.*

### [MENÜ]



### Auswahl der Menü-Farbe [FARBAUS WAHL]

Sie können zwischen zwei Optionen für die Menüfarbe wählen: FARBE und MONOCHROM.

### Ein-/Ausschalten der Quellenanzeige [QUELLENANZEIGE]

Diese Option schaltet die Eingangsbezeichnungsanzeige wie z.B. COMPUTER 1, COMPUTER 2(DIGITAL), COMPUTER 2(ANALOG) , VIDEO und S-VIDEO und Kein Eingang, die oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt wird, ein oder aus.

Beim NP405G/NP305G wird die Eingangsbezeichnung als COMPUTER 1, COMPUTER 2, VIDEO und S-VIDEO angezeigt.

### AKTIV/DEAKTIV-Schalten der ID [ID-ANZEIGE]

**(Nur verfügbar, wenn die im Handel erhältliche Fernbedienung NP02RC verwendet wird)**

ID-ANZEIGE ..... Diese Option aktiviert bzw. deaktiviert die ID-Nummer, die beim Drücken der ID SET-Taste auf der Fernbedienung angezeigt wird.

### Ein- und Ausschalten der Eco-Meldung [ECO-MELDUNG]

Diese Option schaltet die folgenden Meldungen ein oder aus, wenn der Projektor eingeschaltet wird.

Die Eco-Meldung fordert den Benutzer dazu auf, Energie zu sparen. Wenn [INAKTIV] für die [ECO-BETRIEBSART] ausgewählt wird, erhalten Sie eine Meldung, die Sie dazu auffordert, [AKTIV] für die [ECO-BETRIEBSART] auszuwählen.

Wenn [AKTIV] für die [ECO-BETRIEBSART] ausgewählt wird



Drücken Sie eine der Tasten, um die Meldung zu schließen. Die Meldung verschwindet, wenn 30 Sekunden lang kein Tastenvorgang ausgeführt wird.

Wenn [INAKTIV] für die [ECO-BETRIEBSART] ausgewählt wird



Durch Drücken der ENTER-Taste, wird die [ECO-BETRIEBSART] auf dem Bildschirm eingeblendet. (→ Seite 69)  
Drücken Sie die EXIT-Taste, um die Meldung zu schließen.

### Auswahl der Menü-Anzeigezeit [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.

### Auswahl 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. Der Standard-Hintergrund ist [BLAU].

---

*HINWEIS: Auch wenn [RESET] vom Menü aus durchgeführt wird, bleibt diese Einstellung unbeeinflusst.*

---

### Wahl des Zeitintervalls für Meldungen im Filter [MELDUNG IM FILTER]

Mit dieser Option können Sie die Intervallzeit für die Anzeige der Meldungen im Filter auswählen. Reinigen Sie den Filter, wenn Sie die Meldung "BITTE FILTER REINIGEN" erhalten. (→ Seite 81)

Es sind fünf Optionen verfügbar: INAKTIV, 100[H], 200[H], 500[H], 1000[H]

Die Standardeinstellung ist 500[H].

---

*HINWEIS: Auch wenn [RESET] vom Menü aus durchgeführt wird, bleibt diese Einstellung unbeeinflusst.*

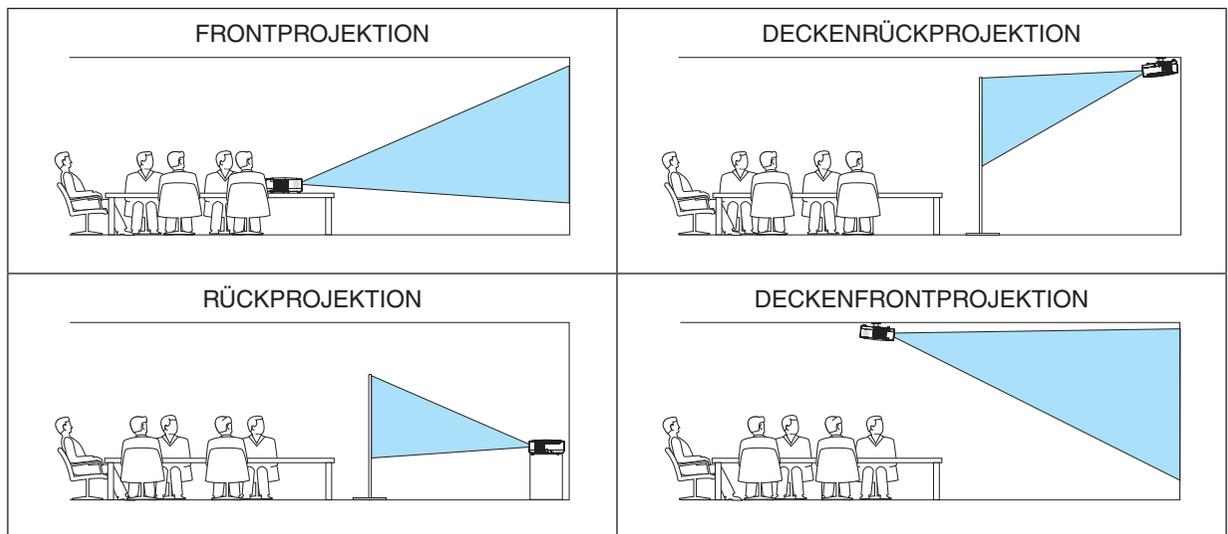
---

### [INSTALLATION]



### Auswahl der Projektor-Ausrichtung [AUSRICHTUNG]

Diese Funktion richtet Ihr Bild der Projektionsart entsprechend aus. Die Optionen sind: Frontprojektion, Deckenrückprojektion, Rückprojektion und Deckenfrontprojektion.



### Deaktivierung der Gehäuse-Tasten [BEDIENFELD-SPERRE]

Diese Option schaltet die BEDIENFELD-SPERRE-funktion ein oder aus.

#### HINWEIS:

- Diese BEDIENFELD-SPERRE-Funktion hat keinerlei Einfluss auf die Fernbedienungsfunktionen.
- Wenn das Bedienfeld gesperrt ist, kann die Einstellung auf [INAKTIV] geändert werden, indem die EXIT-Taste ca. 10 Sekunden lang gedrückt wird.

TIPP: Wenn die [BEDIENFELD-SPERRE] aktiviert wird, wird das Bedienfeld-Sperrensymbol [  ] unten rechts im Menü angezeigt.

### Aktivierung der Sicherheitsfunktion [SICHERHEIT]

Durch diese Option wird die SICHERHEIT-funktion ein- oder ausgeschaltet.

Wenn nicht zuvor das ordnungsgemäße Schlüsselwort eingegeben wird, ist der Projektor nicht in der Lage, ein Bild zu projizieren. (→ Seite 43)

HINWEIS: Auch wenn [RESET] vom Menü aus durchgeführt wird, bleibt diese Einstellung unbeeinflusst.

### Auswahl der Übertragungsrate [ÜBERTRAGUNGSRATE]

Diese Funktion stellt die Baudrate des PC-Steuerports (D-Sub 9P) 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).

*HINWEIS: Die Auswahl von [RESET] im Menü hat keinen Einfluss auf die von Ihnen ausgewählte Kommunikationsgeschwindigkeit.*

### Dem Projektor eine ID zuweisen [STEUER-ID]

#### (Nur verfügbar, wenn die im Handel erhältliche Fernbedienung NP02RC verwendet wird)

Sie können mehrere Projektoren separat und unabhängig voneinander mit einer Fernbedienung bedienen, wenn diese mit der Funktion STEUER-ID ausgestattet ist. Wenn Sie allen Projektoren die gleiche ID zuweisen, können Sie bequem alle Projektoren über eine Fernbedienung bedienen. Dazu muss jedem Projektor eine ID-Nummer zugewiesen werden.

STEUER-ID-NUMMER .....Weisen Sie dem Projektor eine Nummer von 1 bis 254 zu.

STEUER-ID .....Wählen Sie [INAKTIV] um die STEUER-ID-Einstellung abzuschalten und wählen Sie [AKTIV] um die STEUER-ID-Einstellung einzuschalten.

*HINWEIS:*

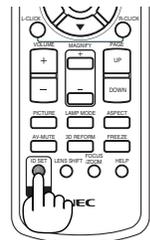
- Durch Anwahl von [AKTIV] für [STEUER-ID] wird die mit dem Projektor mitgelieferte Fernbedienung inoperabel. Die Tasten am Projektorgehäuse können verwendet werden. Der Projektor kann nicht mit der im Handel erhältlichen Fernbedienung NP01RC bedient werden, die nicht über die STEUER-ID-Funktion verfügt.
- Auch wenn [RESET] vom Menü aus durchgeführt wird, bleibt diese Einstellung unbeeinflusst.
- Durch drücken und halten der ENTER-Taste auf dem Projektorgehäuse für 10 Sekunden wird das Menü zur Aufhebung der Steuer-ID angezeigt.

### Zuweisung oder Änderung der Steuer-ID

#### 1. Schalten Sie den Projektor ein.

#### 2. Drücken Sie die ID SET-Taste auf der Fernbedienung (NP02RC).

Der STEUER-ID-Bildschirm wird eingeblendet



Wenn der Projektor mit der derzeitigen Fernbedienungs-ID bedient werden kann, wird [AKTIV] eingeblendet. Wenn der Projektor nicht mit der derzeitigen Fernbedienungs-ID bedient werden kann, wird [INAKTIV] eingeblendet. Um den inaktiven Projektor zu bedienen, weisen Sie ihm die Steuer-ID für den Projektor zu, indem Sie die folgende Schritte durchführen (Schritt 3).

#### 3. Halten Sie die ID SET-Taste auf der Fernbedienung (NP02RC) gedrückt und drücken Sie eine Zahlentaste.

##### Beispiel:

Drücken Sie zur Zuweisung von "3" die Taste "3" auf der Fernbedienung.

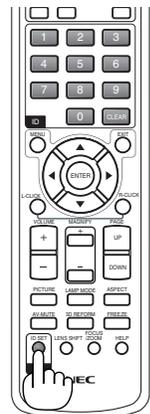
Wenn keine ID zugewiesen wird, können alle Projektoren gemeinsam mit einer Fernbedienung bedient werden. Geben Sie zur Einstellung von "Keine ID" "000" ein oder drücken Sie die CLEAR-Taste.

*TIPP: IDs zwischen 1 und 254 können eingestellt werden.*

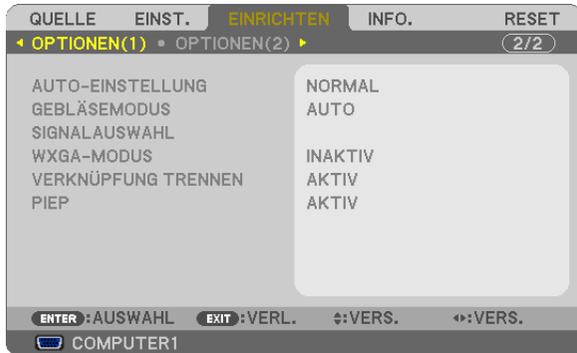
#### 4. Lassen Sie die ID SET-Taste los.

Der aktualisierte STEUER-ID-Bildschirm wird eingeblendet.

*HINWEIS: Wenn die Batterien leer sind oder entnommen werden, wird die gespeicherte ID u. U. nach einigen Tagen gelöscht.*



### [OPTIONEN(1)]



### Auto-Einstellung [AUTO-EINSTELLUNG] einstellen

Mit dieser Funktion wird die Auto-Einstellung so eingestellt, dass das Computersignal automatisch oder manuell in Bezug auf Rauschen und Stabilität eingestellt werden kann. Es sind zwei Einstellungen möglich: [NORMAL] und [FEIN].

- INAKTIV ..... Das Computersignal wird nicht automatisch eingestellt. Das Computersignal kann manuell eingestellt werden.
- NORMAL ..... Standardeinstellung. Das Computersignal wird automatisch eingestellt. Diese Option ist normalerweise einzustellen.
- FEIN ..... Mit dieser Option ist bei Bedarf eine Feineinstellung möglich. Die Umschaltung zur Quelle dauert länger als bei der Einstellung [NORMAL].

### Gebläsemodus auswählen [GEBLÄSEMODUS]

Mit Hilfe dieser Option können Sie drei Ventilatorgeschwindigkeiten auswählen: Automatikmodus, Hochgeschwindigkeitsmodus und Modus für Höhenlagen.

- AUTO ..... Die Laufgeschwindigkeit des eingebauten Gebläses variiert entsprechend der internen Temperatur.
- HOCH ..... Das eingebaute Gebläse laufen mit hoher Geschwindigkeit.
- GROSSE HÖHE ..... Das eingebaute Gebläse arbeitet mit hoher Geschwindigkeit. Wählen Sie diese Option, wenn der Projektor in Höhenlagen ab ca. 5.500 Fuß/1.600 Metern oder darüber eingesetzt wird.

Wenn Sie die Temperatur im Inneren des Projektors schnell herunterkühlen möchten, wählen Sie [HOCH].

#### HINWEIS:

- Es wird empfohlen, den Hochgeschwindigkeitsmodus zu wählen, wenn Sie den Projektor über mehrere Tage ohne Unterbrechung verwenden möchten.
- Stellen Sie den [GEBLÄSEMODUS] auf [GROSSE HÖHE], wenn Sie den Projektor in Höhenlagen bei ca. 5000 Fuß / 1500 Meter oder höher verwenden.
- Wenn Sie den Projektor in Höhenlagen bei ca. 5500 Fuß/1600 Meter ohne die Einstellung des Projektors auf [GROSSE HÖHE] verwenden, kann dies dazu führen, dass sich der Projektor überhitzt und selbst ausschaltet. Warten Sie in diesem Fall einige Minuten und schalten Sie den Projektor wieder ein.
- Verwenden Sie den Projektor in Höhenlagen unterhalb von ca. 5500 Fuß/1600 Meter mit der Einstellung des Projektors auf [GROSSE HÖHE], kann dies zu einer Unterkühlung der Lampe führen und dadurch das Bild flimmern. Schalten Sie den [GEBLÄSEMODUS] auf [AUTO].
- Wenn Sie den Projektor bei Höhenlagen von ca. 5500 Fuß/1600 Meter oder höher verwenden, kann dies zu einer Verkürzung der Lebensdauer von optionalen Komponenten, wie beispielsweise der Lebensdauer der Lampe führen.
- Ihre Einstellungen bleiben erhalten, selbst wenn Sie über das Menü einen [RESET] durchführen.

### Auswahl des Signalformates [SIGNALAUSWAHL]

[COMPUTER1], [COMPUTER2(ANALOG)], [COMPUTER2 auf NP405G/NP305G]

Erlaubt Ihnen die Auswahl von [COMPUTER1] oder [COMPUTER2(ANALOG)] für eine RGB-Quelle als einen Computer oder [KOMPONENTEN] für eine Komponenten-Videoquelle wie einen DVD-Player. Wählen Sie normalerweise die Einstellung [RGB / KOMPONENTEN]. Der Projektor erkennt dann automatisch das eingehende Signal. Gewisse Komponentensignale kann der Projektor jedoch unter Umständen nicht erkennen. Wählen Sie in einem solchen Fall [KOMPONENTEN].

[VIDEO und S-VIDEO-SystemAuswahl]

Diese Funktion ermöglicht Ihnen die automatische oder manuelle Auswahl der Signalgemisch-Videoformate. Wählen Sie normalerweise die Einstellung [AUTO]. Der Projektor erkennt dann automatisch den Videostandard. Wenn der Projektor Schwierigkeiten hat, den Videostandard zu erkennen, wählen Sie den entsprechenden Videostandard aus dem Menü aus.

Dies muss für VIDEO und S-VIDEO getrennt ausgeführt werden.

### Aktivierung und Deaktivierung des WXGA-MODUS [WXGA-MODUS]

Durch Anwahl von [AKTIV] wird bei der Erkennung des Eingangssignals dem WXGA-Signal (1280 x 768) Vorzug gegeben.

Ist der [WXGA-MODUS] [AKTIV], könnte es sein, dass ein XGA-Signal (1024 x 768) am NP610G, NP510G, NP410G, NP405G, NP310G, NP305G oder NP610SG nicht erkannt wird.

### Aktivierung der Deinterlace-Funktion [VERKNÜPFUNG TRENNEN]

Schaltet die Deaktivierung der Interlace-Funktion für ein Fernsehsignal ein oder aus.

INAKTIV ..... Wählen Sie diese Option, wenn ein Zittern oder eine ungewöhnliche Bilddarstellung des Videos auftritt.

AKTIV ..... Standardeinstellung.

---

*HINWEIS: Diese Funktion ist nicht verfügbar für RGB-, 480p-, 576p- und HDTV-Signale.*

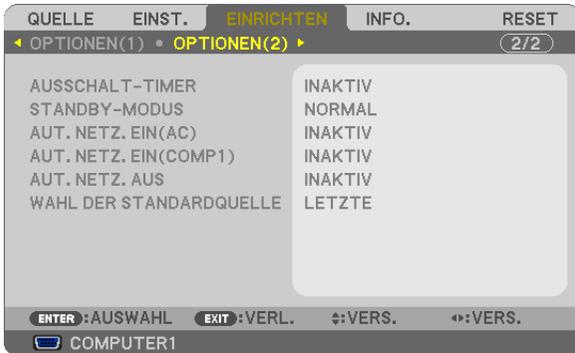
---

### Tasten- und Fehlertöne aktivieren [PIEP]

Mit dieser Funktion werden die Tasten- und Fehlertöne für folgende Bedienvorgänge ein- oder ausgeschaltet.

- Anzeige des Hauptmenüs
- Umschalten von Quellen
- Zurücksetzen von Daten mit [RESET]
- Betätigung der Tasten POWER ON und POWER OFF

### [OPTIONEN(2)]



### Verwendung des Programm-Timers [AUSSCHALT-TIMER]

1. Wählen Sie die gewünschte Zeit zwischen 30 Minuten und 16 Stunden aus: AUS, 0:30, 1:00, 2:00, 4:00, 8:00, 12:00, 16:00.
2. Drücken Sie die ENTER-Taste auf der Fernbedienung.
3. Die verbleibende Zeit wird heruntergezählt.
4. Wenn bis auf Null heruntergezählt wurde, schaltet sich der Projektor aus.

#### HINWEIS:

- Wählen Sie zum Löschen der voreingestellten Zeit [INAKTIV] für Voreingestellte Zeit oder schalten Sie den Projektor aus.
- Wenn bis zum Ausschalten des Projektors noch 3 Minuten verbleiben, wird unten auf dem Bildschirm die Meldung [WENIGER ALS 3 MINUTEN BIS ZUM ABSCHALTEN.] angezeigt.

### Auswahl des Stromsparmmodus im [STANDBY-MODUS]

Der Projektor verfügt über zwei Bereitschaftsmodi: [NORMAL] und [STROMSPAR].

Beim STROMSPAR-Modus wird der Projektor in eine Betriebsweise umgeschaltet, durch die weniger Strom als im NORMAL-Betrieb verbraucht wird. Ab Werk ist der Projektor so voreingestellt, dass der NORMAL-Modus aktiviert ist.

NORMAL..... Netzanzeige: leuchtet orange /STATUS-Anzeige: leuchtet grün

STROMSPAR..... Netzanzeige: leuchtet rot /STATUS-Anzeige: Inaktiv

Die folgenden Anschlüsse, Tasten und Funktionen arbeiten in dieser Betriebsart nicht.

- PC CONTROL Anschluss, MONITOR OUT Anschluss, und AUDIO OUT Anschluss
- LAN und Mailalarm-Funktionen
- Tasten am Gehäuse außer POWER
- Tasten an der Fernbedienung außer POWER ON
- Virtuelle Fernfunktion

#### HINWEIS:

- Wenn [BEDIENFELD-SPERRE], [STEUER-ID] oder [AUT.NETZ.EIN(COMP1)] eingeschaltet wird, ist die [STANDBY-MODUS] Einstellung nicht verfügbar.
- Ihre Einstellung wird auch durch ein [RESET] aus diesem Menü nicht verändert.

### Aktivierung der Autom. Einschaltung [AUT. NETZ. EIN(AC)]

Diese Funktion schaltet den Projektor automatisch ein, wenn das Netzkabel an eine belegte Netzsteckdose angeschlossen wird. Damit umgeht man das ständige Drücken der POWER-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektorgehäuse.

### Einschalten des Projektors durch Anlegen des Signals [AUT. NETZ. EIN(COMP1)]

Befindet sich der Projektor im Standby-Modus, hat eine vom am COMPUTER1 IN-Eingang kommendes Signal zur Folge, dass der Projektor eingeschaltet und gleichzeitig das Computerbild projiziert wird.

Mit dieser Funktion müssen Sie nicht mehr die POWER-Taste auf der Fernbedienung oder dem Projektorgehäuse drücken, um den Projektor einzuschalten.

Schließen Sie zur Verwendung dieser Funktion zuerst einen Computer an den Projektor sowie den Projektor an eine funktionierende Steckdose an.

---

#### HINWEIS:

- *Durch Trennen eines Computersignals vom Computer wird der Projektor nicht ausgeschaltet. Wir empfehlen, diese Funktion zusammen mit der Funktion AUT. NETZ. AUS zu verwenden.*
  - *Diese Funktion ist unter den folgenden Bedingungen nicht verfügbar:*
    - *wenn das Eingangssignal einer Komponente an den COMPUTER1 IN-Anschluss angeschlossen wurde*
    - *wenn ein Sync-on-Green oder ein nicht einheitliches RGB-Signal gesendet wird*
  - *Zum Aktivieren von AUT. NETZ. EIN(COMP1) nach dem Ausschalten des Projektors warten Sie 3 Sekunden und geben Sie dann ein Computersignal ein.*  
*Wenn ein Computersignal vorhanden ist, während der Projektor ausgeschaltet wird, funktioniert AUT. NETZ. EIN(COMP1) nicht und der Projektor bleibt im Standby-Modus.*
- 

### Aktivierung des Strom-Managements [AUT. NETZ. AUS]

Bei Anwahl dieser Option kann der Projektor so eingestellt werden, dass er sich automatisch nach einer vorgegebenen Zeit (5min., 10min. 20min. 30min.) ausschaltet wenn kein Eingangssignal vorhanden ist oder keine Funktion ausgeführt wird.

### Auswahl der Standardquelle [WAHL DER STANDARDQUELLE]

Sie können den Projektor jederzeit auf einen seiner Standard-Eingänge einstellen.

- LETZTE ..... Stellt den Projektor immer auf den vorherigen oder letzten aktiven Standard-Eingang ein, wenn der Projektor eingeschaltet wird.
- AUTO ..... Sucht nach einer aktiven Quelle in der Reihenfolge COMPUTER1 → COMPUTER2(DIGITAL) → COMPUTER2(ANALOG) → VIDEO → S-VIDEO → COMPUTER1 und zeigt die zuerst gefundene Quelle an.
- COMPUTER1 ..... Zeigt bei jedem Einschalten des Projektors das Computersignal vom Anschluss COMPUTER 1 IN an.
- COMPUTER2(DIGITAL)... Zeigt bei jedem Einschalten des Projektors das DVI-Signal vom Anschluss COMPUTER 2 IN an. (bei NP405G/NP305G nicht verfügbar)
- COMPUTER2(ANALOG).. Zeigt bei jedem Einschalten des Projektors das Computersignal vom Anschluss COMPUTER 2 IN an. ("COMPUTER2" auf NP405G/NP305G)
- VIDEO ..... Hiermit wird bei jedem Hochfahren des Projektors die Video-Quelle (VIDEO IN) angezeigt.
- S-VIDEO ..... Hiermit wird bei jedem Hochfahren des Projektors die S-Video-Quelle (S-VIDEO IN) angezeigt.

## 7 Menü-Beschreibungen und Funktionen [INFO.]

Zeigt den Stand des aktuellen Signals und der Lampenbenutzung an. Diese Position geht über vier Seiten (drei Seiten auf NP405G und NP305G). Folgende Informationen sind enthalten:

*TIPP: Wenn Sie die HELP-Taste auf der Fernbedienung drücken, werden die Menüpunkte des [INFO.]-Menüs angezeigt.*

### [VERWENDUNGSDAUER]



[VERBL. LA.BETR.-DAUER] (%)\*

[LAMPENBETRIEBSSTUNDEN] (H)

[FILTERBETRIEBSSTUNDEN] (H)

[CO2-REDUZIERUNG GESAMT] (kg-CO2)

- \* Die Arbeitsablauf-Anzeige zeigt die noch verbleibende Lebensdauer der Glühlampe in Prozent an. Der Wert informiert Sie über die Nutzungsdauer der Lampe. Wenn die verbleibende Lampenbetriebsdauer 0 erreicht hat, wechselt die Anzeige für die VERBL. LA.BETR.-DAUER von 0 % zu 100 Stunden und das Herunterzählen beginnt. Wenn die noch verbleibende Lampenbetriebszeit 0 Stunden erreicht, kann der Projektor unabhängig davon, ob als ECO-BETRIEBSART INAKTIV oder AKTIV eingestellt ist, nicht mehr eingeschaltet werden.
- Eine Mitteilung, aus der hervorgeht, dass die Lampe oder die Filter ausgewechselt werden müssen wird eine Minute lang angezeigt wenn der Projektor eingeschaltet wird und die POWER-Taste am Projektor oder an der Fernbedienung gedrückt wird.

Um diese Meldung abzulehnen, drücken Sie eine beliebige Taste am Projektor oder auf der Fernbedienung.

Lampenlebensdauer (Std.)		Austauschlampe	Modell
ECO-BETRIEBSART			
INAKTIV	AKTIV		
4000	5000	NP07LP	NP610G/NP510WG/NP410WG/NP610SG/NP510WSG
		NP14LP	NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G

- [CO2-REDUZIERUNG GESAMT]

Dies zeigt die Information über die voraussichtliche CO2-Einsparung in kg an. Der CO2-Fußabdrucksfaktor in der CO2-Einsparungsberechnung, basiert auf der OECD (2008 Ausgabe).

### [QUELLE]



[QUELLENBEZEICHNUNG]                      [QUELLENINDEX]  
 [HORIZONTALE FREQUENZ]                  [VERTIKALE FREQUENZ]  
 [SIGNALTYP]                                  [VIDEOTYP]  
 [SYNCH.-TYP]                                [SYNCH.-POLARITÄT]  
 [SCAN-TYP]

### [VERKABELTES LAN] (bei NP405G/NP305G nicht verfügbar)



[PROJEKTORNAME]                      [IP-ADRESSE]  
 [SUBNET-MASKE]                          [GATEWAY]  
 [MAC-ADRESSE]

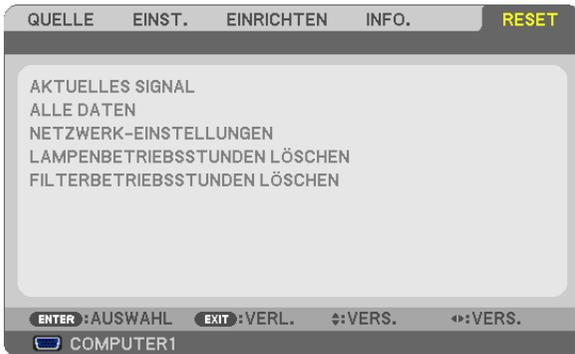
### [VERSION]



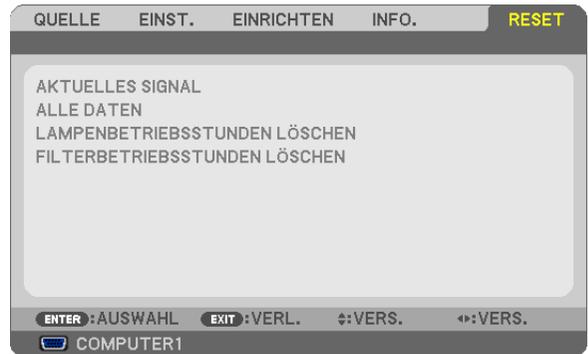
[PRODUCT]  
 [SERIAL NUMBER]  
 [FIRMWARE] Version  
 [DATA] Version  
 [CONTROL-ID] (wenn [STEUER-ID] gesetzt ist)

## 8 Menü-Beschreibungen und Funktionen [RESET]

[NP610G/NP510G/NP410G/NP310G/NP510WG/NP-410WG/NP610SG/NP510WSG]



[NP405G/NP305G]



### Rückstellung auf die Werkseinstellungen [RESET]

Die RESET-Funktion ermöglicht Ihnen die Rückstellung der Einstellungen für alle Quellen auf die Werkseinstellungen:

#### [AKTUELLES SIGNAL]

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

Folgende Positionen können zurück gesetzt werden: [VOREINSTELLUNG], [KONTRAST], [HELLIGKEIT], [FARBE], [FARBTON], [BILDSCHÄRFE], [BILDFORMAT], [HORIZONTAL], [VERTIKAL], [TAKT], [PHASE] und [ÜBERTASTUNG].

#### [ALLE DATEN]

Setzt alle Einstellungen und Eingaben für alle Signale auf die jeweiligen Werkseinstellungen zurück.

Alle Positionen können zurück gesetzt werden **AUSSER** [SPRACHE], [HINTERGRUND], [MELDUNG IM FILTER], [SICHERHEIT], [ÜBERTRAGUNGSRATE], [STEUER-ID], [STANDBY-MODUS], [GEBLÄSEMODUS], [VERBL. LA.BETR.-DAUER], [LAMPENBETRIEBSSTUNDEN], [FILTERBETRIEBSSTUNDEN], [CO2-REDUZIERUNG GESAMT], und [NETZWERK-EINSTELLUNGEN].

Beziehen Sie sich für die Rückstellung der Verwendungsdauer auf [LAMPENBETRIEBSSTUNDEN LÖSCHEN].

### Netzwerk-Einstellungen [NETZWERK-EINSTELLUNGEN] löschen (bei NP405G/NP305G nicht verfügbar)

Schaltet [DHCP], [IP-ADRESSE], [SUBNET-MASKE] und [GATEWAY] auf die Standardwerte zurück.

### Löschen des Lampenbetriebsstunden-Zählers [LAMPENBETRIEBSSTUNDEN LÖSCHEN]

Stellt den Lampenbetriebsstunden-Zähler auf Null zurück. Wenn diese Option ausgewählt wird, erscheint zur Bestätigung ein Untermenü. [JA] anwählen und die Taste ENTER drücken.

*HINWEIS: Die bereits verstrichene Zeit der Lampenbetriebsdauer wird selbst bei einer Durchführung von [RESET] über das Menü nicht beeinflusst.*

*HINWEIS: Der Projektor schaltet sich aus und wechselt in den Standby-Modus, wenn Sie den Projektor nach Überschreitung von 100 Stunden über die Lampenlebensdauer hinaus weiter verwenden. In diesem Zustand lässt sich der Lampenbetriebsstunden-Zähler nicht über das Menü löschen. Drücken Sie in diesem Fall mindestens 10 Sekunden lang die HELP-Taste auf der Fernbedienung, um den Lampenbetriebsstunden-Zähler auf Null zurückzustellen. Führen Sie die Rückstellung erst nach dem Lampenaustausch durch.*

### Filter-Betriebsstundenzähler löschen [FILTERBETRIEBSSTUNDEN LÖSCHEN]

Setzt die Filternutzung auf Null zurück. Bei Anwahl dieser Option wird ein Untermenü zur Bestätigung angezeigt. [JA] anwählen und die Taste ENTER drücken.

*HINWEIS: Die Filternutzungsdauer wird auch dann nicht beeinflusst, wenn aus dem Menü ein [RESET] durchgeführt wird.*

# 6. Wartung

Dieses Kapitel enthält einfache Wartungsanleitungen, die Sie bei der Reinigung des Filters und dem Austausch der Lampe befolgen sollten.

## 1 Reinigung oder Austausch des Filters

Der Luftfilterschwamm sorgt dafür, dass Staub und Schmutz nicht in das Innere des Projektors gelangen und sollte daher häufig gereinigt werden. Wenn der Filter schmutzig oder verstopft ist, kann dies zur Überhitzung Ihres Projektors führen.

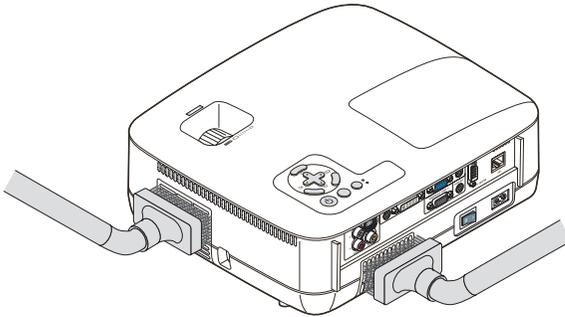
*HINWEIS: Die Meldung zur Reinigung des Filters wird für eine Minute nach dem Einschalten des Projektors angezeigt. Drücken Sie eine beliebige Taste auf dem Projektorgehäuse oder der Fernbedienung, um diese Meldung auszublenden.*

### VORSICHT

- Schalten Sie vor dem Austausch des Filters den Projektor und den Hauptnetzschalter aus und trennen Sie das Netzkabel des Projektors ab.
- Reinigen Sie nur das Äußere der Filterabdeckung mit einem Staubsauger.
- Versuchen Sie nicht, den Projektor ohne Filterabdeckung zu betreiben.

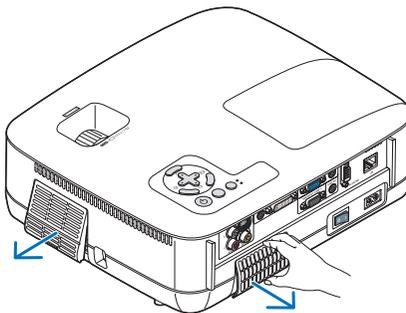
### Reinigung des Luftfilters:

Saugen Sie den Filter durch die Filterabdeckung hindurch ab.



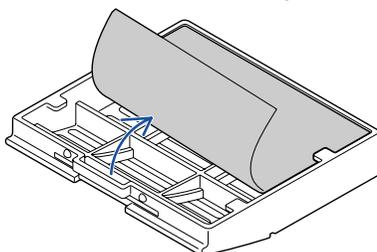
### Austausch des Luftfilters (Schwamms):

1. Die Filterabdeckung (2 Stellen) durch Hochdrücken der an der Abdeckung befindlichen Arretierung lösen bis sie frei ist.



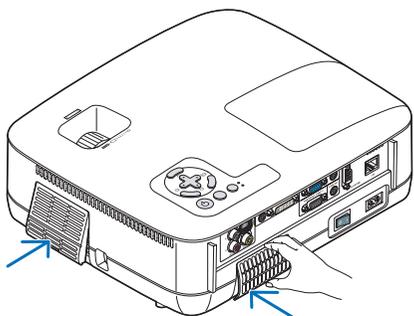
2. Die beiden Filter wechseln.

- (1) Sanft den Filter abziehen (Schwamm) und die Filterabdeckung reinigen.
- (2) Den neuen Filter an der Filterabdeckung montieren.



### 3. Die neue Filterabdeckung montieren (2 Stellen).

- Die Filterabdeckung einführen bis Sie ein Klicken fühlen.



### 4. Löschen Sie die Filterbetriebsstunden.

Wählen Sie zur Rückstellung der Filterbetriebszeit im Menü [RESET] → [FILTERBETRIEBSSTUNDEN LÖSCHEN] aus.

(→ Seite 80 für die Rückstellung der Filterbetriebszeit.)

---

*HINWEIS: Waschen Sie die Filterabdeckung nicht mit Seife und Wasser. Seife und Wasser führen zu einer Beschädigung der Filtermembran. Entfernen Sie vor dem Austauschen des Filters eventuell vorhandenen Staub und Schmutz vom Projektorgehäuse. Halten Sie Staub und Schmutz während des Filteraustausches fern.*

---

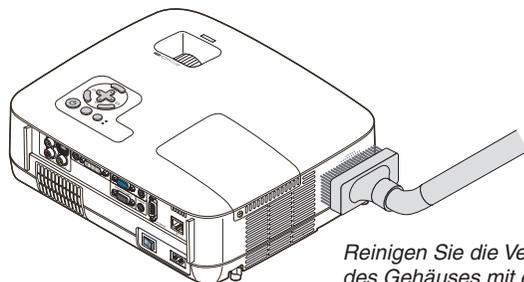
---

*HINWEIS: Es ist ratsam beim Austausch der Lampe gleichzeitig auch den Filter auszutauschen. Der Filter befindet sich in derselben Verpackung wie Ihre Austauschlampe.*

---

## ② Reinigung des Gehäuses und der Linse

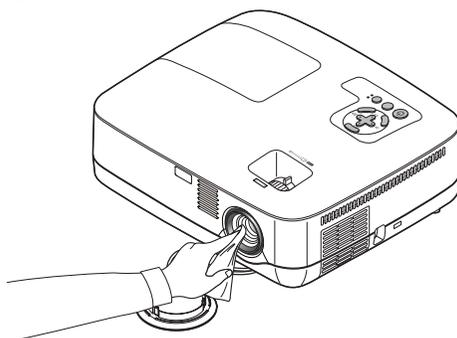
1. Schalten Sie den Projektor vor der Reinigung aus.
2. Reinigen Sie das Gehäuse regelmäßig mit einem feuchten Tuch. Wenn es sehr verschmutzt ist, können Sie auch ein mildes Reinigungsmittel verwenden. Verwenden Sie niemals starke Reinigungsmittel oder Lösungsmittel wie Alkohol oder Verdünnungsmittel.



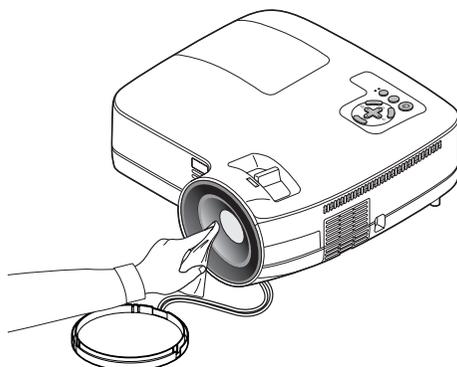
Reinigen Sie die Ventilationsöffnung des Gehäuses mit einem Staubsauger.

### Hinweis zum Reinigen der Linse (NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G/NP510WG/NP410WG)

Verwenden Sie ein Gebläse oder ein Linsenpapier, um die Linse zu reinigen, und achten Sie darauf, dass Sie die Linse nicht zerkratzen oder beschädigen.



### Hinweis zum Reinigen der Linse (NP610SG/NP510WSG)



Der NP610SG und der NP510WSG verfügen über eine Kunststofflinse. Verwenden Sie ein handelsübliches Reinigungsmittel für Kunststofflinsen.

---

#### HINWEIS:

- Die Linse ist sehr empfindlich. Achten Sie darauf, die Linsenoberfläche nicht zu zerkratzen oder zu beschädigen.
  - Verwenden Sie auf keinen Fall Alkohol oder ein Reinigungsmittel für Glaslinsen, da dies die Linsenoberfläche beschädigt.
-

### ③ Austausch der Projektionslampe

Wenn die Lampe das Ende ihrer Lebensdauer erreicht hat, beginnt die Anzeige LAMP am Gehäuse rot zu blinken. Selbst wenn die Lampe weiterhin funktioniert, sollte sie ausgetauscht werden, um die optimale Leistungsfähigkeit des Projektors zu gewährleisten. Nach dem Austausch der Lampe, unbedingt den Lampenbetriebsstundenzähler löschen. (→ Seite 80)

#### VORSICHT

- BERÜHREN SIE DIE LAMPE NICHT unmittelbar nachdem Sie in Betrieb war. Sie wird extrem heiß sein. Schalten Sie den Projektor aus, schalten Sie den Hauptschalter aus und trennen Sie dann das Netzkabel ab. Lassen Sie die Lampe mindestens eine Stunde lang abkühlen, bevor Sie sie anfassen.
- ENTFERNEN SIE KEINE ANDEREN SCHRAUBEN außer die eine Lampenabdeckungsschraube und die zwei Lampengehäuseschrauben. Sie könnten einen elektrischen Schlag erleiden.
- Zerschlagen Sie das Glas auf dem Lampengehäuse nicht.  
Beseitigen Sie Fingerabdrücke auf der Glasfläche des Lampengehäuses. Fingerabdrücke auf der Glasfläche können einen unerwünschten Schatten und schlechte Bildqualität verursachen.
- Der Projektor schaltet sich ab und geht in den Bereitschaftsmodus, wenn Sie den Projektor nach Überschreitung von 100 Stunden über die Lampenlebensdauer hinaus weiter verwenden. In diesem Fall muss die Lampe unbedingt ausgetauscht werden. Wenn dies eintritt, ist ein Austausch der Lampe unbedingt erforderlich. Wenn Sie die Lampe nach Erreichen des Endes ihrer Lebensdauer weiter benutzen, kann der Glaskolben der Lampe platzen und die Scherben werden im Lampengehäuse verstreut. Fassen Sie die Splitter nicht an, da Sie sich daran verletzen könnten. Sollte einmal eine Lampe zerplatzt sein, beauftragen Sie bitte Ihren NEC-Fachhändler mit dem Lampenaustausch.

---

\* HINWEIS: Diese Meldung wird unter den folgenden Umständen angezeigt:

- eine Minute, nachdem der Projektor eingeschaltet wurde
- wenn die  (POWER)-Taste auf dem Projektorgehäuse oder die POWER OFF-Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird

Drücken Sie eine beliebige Taste auf dem Projektorgehäuse oder der Fernbedienung, um die Meldung auszublenden.

---

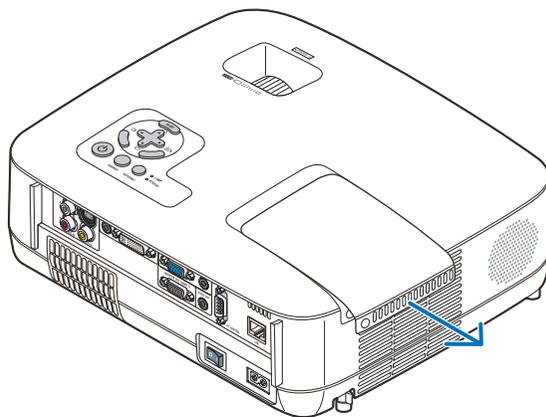
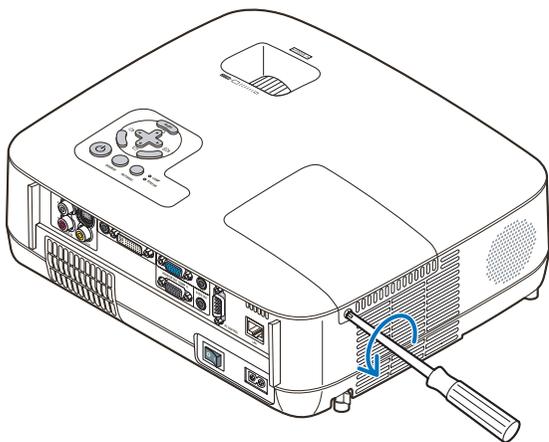
#### Austausch der Lampe:

Optionale Lampe und für den Austausch benötigtes Werkzeug:

- Austauschlampe:  
NP07LP (NP610G/NP510WG/NP410WG/NP610SG/NP510WSG)  
NP14LP (NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G)

**1. Entfernen Sie die Lampenabdeckung.**

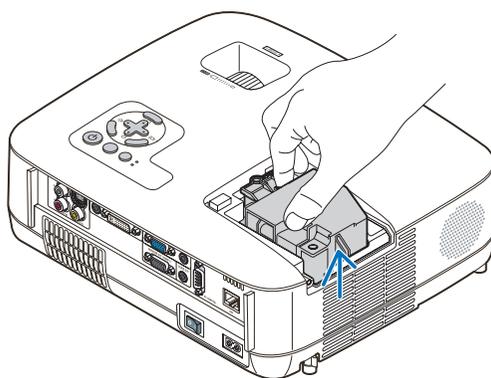
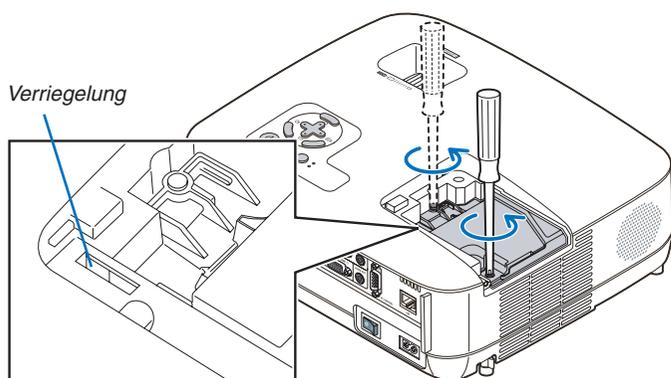
- (1) Die Lampenabdeckungsschraube lösen.
  - Die Lampenabdeckungsschraube ist nicht entfernbar.
- (2) Die Lampenabdeckungsschraube schieben und abziehen.

**2. Entfernen des Lampengehäuses.**

- (1) Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben des Lampengehäuses, bis der Phillips-Schraubendreher frei dreht.
  - Die beiden Schrauben sind nicht entfernbar.
  - Um Stromschlag zu vermeiden befindet sich auf diesem Gehäuse eine Verriegelung. Auf keine Fall versuchen, diese Verriegelung zu umgehen.
- (2) Umfassen Sie das Lampengehäuse und entfernen Sie es.

**⚠ VORSICHT:**

Vor Abnahme des Lampengehäuses sicherstellen, dass es kühl genug ist.



### 3. Installation eines neuen Lampengehäuses.

(1) Setzen Sie das neue Lampengehäuse ein, bis es in der Fassung einrastet.

#### VORSICHT

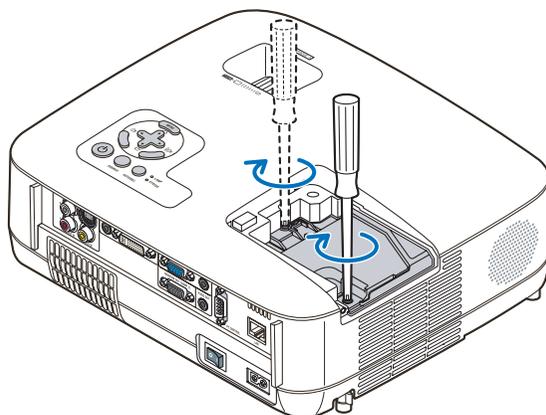
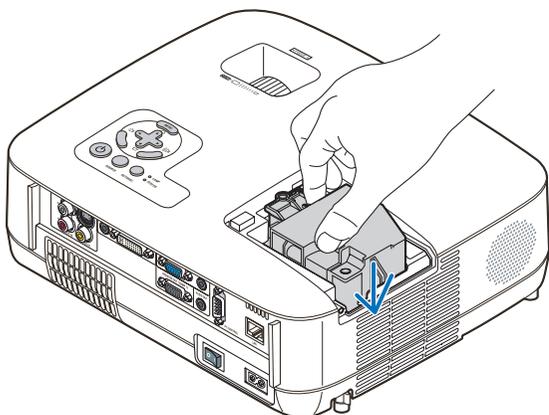
Verwenden Sie ausschließlich die NEC-Austauschlampe NP07LP (NP610G/NP510WG/NP410WG/NP610SG/NP510WSG)/NP14LP (NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G).

Bestellen Sie die Lampe bei Ihrem NEC-Fachhändler.

(2) Das Lampengehäuse zwecks Sicherung oben in der Mitte schieben.

(3) Befestigen Sie das Lampengehäuse mit den beiden Befestigungsschrauben.

- Ziehen Sie die zwei Schrauben unbedingt an.

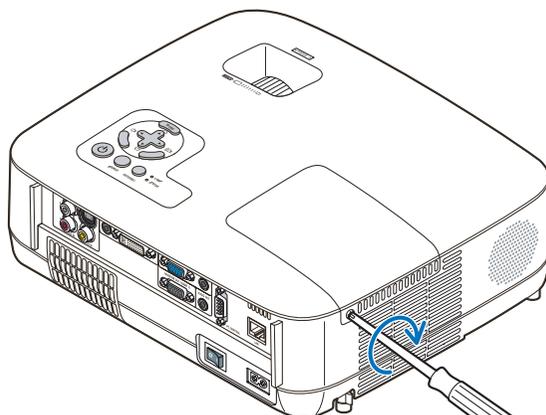
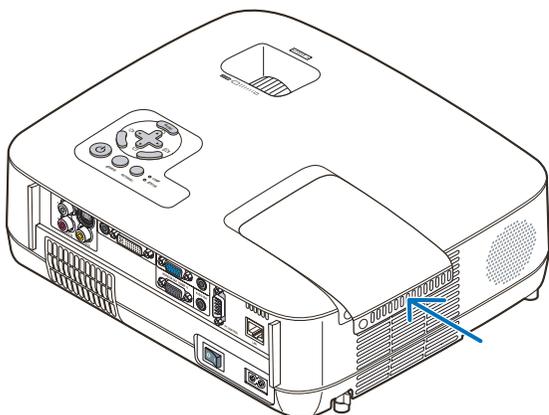


### 4. Setzen Sie die Lampenabdeckung wieder auf.

(1) Schieben Sie die Lampenabdeckung zurück, bis sie einrastet.

(2) Die Schraube festziehen, um die Lampenabdeckung zu sichern.

- Prüfen, dass die Schraube fest ist.



5. Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an, schalten Sie zunächst den Hauptnetzschalter und dann den Projektor ein.

6. Wählen Sie schließlich das Menü → [RESET] → [LAMPENBETRIBSSTUNDEN LÖSCHEN], um die Lampenbetriebsstunden zurückzustellen.

*HINWEIS: Wenn Sie den Projektor nach Überschreitung von 100 Stunden über die Lampenlebensdauer hinaus weiter verwenden, kann der Projektor nicht mehr eingeschaltet werden und das Menü wird nicht angezeigt.*

*Drücken Sie in diesem Fall mindestens 10 Sekunden lang die die sich auf der Fernbedienung befindliche [HELP]-Taste, um den Lampenbetriebsstunden-Zähler auf Null zurückzustellen.*

*Wenn der Lampenbetriebsstunden-Zähler auf Null zurückgesetzt ist, erlischt die LAMP-Anzeige..*

# 7. Anhang

## 1 Fehlersuche

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

### Anzeige-Meldungen

#### Netzanzeige (POWER)

Anzeige-Zustand		Projektor-Zustand	Hinweis
Aus		Die Hauptstromversorgung ist ausgeschaltet	–
Anzeige blinkt	Grün	0,5 Sek. Ein, 0,5 Sek. Aus	Der Projektor macht sich einschaltbereit.
		2,5 Sek. Ein, 0,5 Sek. Aus	Der Ausschalttimer ist aktiviert.
Anzeige leuchtet	Grün	Der Projektor ist eingeschaltet.	–
	Orange	[NORMAL] wird für den [STANDBY-MODUS] ausgewählt	–
	Rot	[STROMSPAR] wird für den [STANDBY-MODUS] ausgewählt	–

#### Statusanzeige (STATUS)

Anzeige-Zustand		Projektor-Zustand	Hinweis
Aus		Normal oder Standby ([STROMSPAR] für [STANDBY-MODUS])	–
Anzeige blinkt	Rot	1 Zyklus (0,5 Sek. Ein, 2,5 Sek. Aus)	Lampenabdeckungsfehler oder Lampengehäusefehler.
		2 Zyklen (0,5 Sek. Ein, 0,5 Sek. Aus)	Temperaturfehler
		3 Zyklen (0,5 Sek. Ein, 0,5 Sek. Aus)	Netzfehler
		4 Zyklen (0,5 Sek. Ein, 0,5 Sek. Aus)	Lüfterfehler
		6 Zyklen (0,5 Sek. Ein, 0,5 Sek. Aus)	Lampenfehler
		9 Zyklen (0,5 Sek. Ein, 0,5 Sek. Aus)	[DYNAMISCHER KONTRAST] Fehler
	Grün	Schalten Sie die Lampe noch einmal ein. (Der Projektor befindet sich in der Abkühlphase.) Die Gehäusetaste ist gesperrt.	Der Projektor startet noch einmal neu. Warten Sie einen Moment.
Anzeige leuchtet	Grün	Standby ([NORMAL] für [STANDBY-MODUS])	–
	Orange	Die Bedienfeld-Sperre ist eingeschaltet.	Sie haben bei eingeschalteter Bedienfeld-Sperre eine Gehäusetaste gedrückt.
		STEUER-ID-Fehler	Fernbedienungs-ID und Projektor-ID stimmen nicht überein.

#### Lampen-Anzeige (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 Lampenbetriebsstundenzeit wurde überschritten. Der Projektor schaltet sich erst nach dem Austausch der Lampe wieder ein.	Tauschen Sie die Lampe aus.
	Grün	Der [ECO-BETRIEBSART] ist auf [AKTIV] eingestellt.	–

### Überhitzungsschutz

Falls die Temperatur im Inneren des Projektors zu sehr ansteigt, schaltet der Überhitzungsschutz die Lampe automatisch aus und die STATUS-Anzeige blinkt (2 Zyklen Ein und Aus).

Sollte dies der Fall sein, treffen Sie bitte die folgenden Maßnahmen:

- Trennen Sie das Netzkabel ab, nachdem das Kühlgebläse seinen Betrieb gestoppt hat.
- Bringen Sie den Projektor in einen kühleren Raum, falls der Raum, in dem Sie Ihre Präsentation durchführen zu warm sein sollte.
- Reinigen Sie die Lüftungsoffnungen, falls diese durch Staub verunreinigt sein sollten.
- Warten Sie etwa 60 Minuten, bis das Innere des Projektors ausreichend abgekühlt ist.

**Herkömmliche Störungen & Lösungen** (→ “Netz / Status / Lampen-Anzeige” auf Seite 87.)

Störung	Überprüfen Sie diese Punkte
Schaltet sich nicht ein oder aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel eingesteckt und die Netztaaste am Projektorgehäuse oder auf der Fernbedienung eingeschaltet ist. (→ Seiten 25, 26, 27)</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Lampenabdeckung richtig aufgesetzt ist. (→ Seite 86)</li> <li>• Überprüfen Sie, ob der Projektor überhitzt ist. Wenn die Belüftung um den Projektor herum nicht ausreichend ist, oder wenn der Raum, in dem die Präsentation ausgeführt wird, besonders warm ist, stellen Sie den Projektor an einem kühleren Ort auf.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob der Projektor mehr als 100 Stunden über die Lampenlebensdauer hinaus verwendet wurde. Sollte dies der Fall sein, tauschen Sie die Lampe aus. Stellen Sie nach dem Lampenaustausch die Lampenbetriebsstunden auf Null. (→ Seite 80)</li> <li>• Möglicherweise leuchtet die Lampe nicht. Warten Sie eine ganze Minute, bevor Sie den Projektor erneut einschalten.</li> <li>• Stellen Sie den [GEBLÄSEMODUS] auf [GROSSE HÖHE], wenn Sie den Projektor in Höhenlagen von ca. 5500 Fuß/1600 Meter oder höher verwenden. Wenn Sie den Projektor in Höhenlagen von ca. 5500 Fuß/1600 Meter oder höher ohne die Einstellung des Projektors auf [GROSSE HÖHE] verwenden, kann dies dazu führen, dass sich der Projektor überhitzt und selbst ausschaltet. Warten Sie in diesem Fall einige Minuten und schalten Sie den Projektor wieder ein. (→ Seite 74) Wenn Sie den Projektor unmittelbar nach dem Ausschalten der Lampe wieder einschalten, laufen die Lüfter für einige Zeit ohne Bildanzeige, dann erst zeigt der Projektor wieder ein Bild an. Warten Sie einen Moment.</li> </ul>
Schaltet sich aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen, dass [AUSSCHALT-TIMER] bzw. [AUT. NETZ. AUS] aus sind. (→ Seite 76, 77)</li> </ul>
Kein Bild.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie Ihre Quelle (Computer, Video oder S-Video) mit der sich auf der Fernbedienung befindlichen COMPUTER1-, COMPUTER2-, VIDEO- oder S-VIDEO-Taste aus. (→ Seite 29) Falls noch immer kein Bild angezeigt wird, drücken Sie die Taste bitte erneut.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass ihre Kabel richtig angeschlossen sind.</li> <li>• Stellen Sie über die Menüs die Helligkeit und den Kontrast ein. (→ Seite 62)</li> <li>• Nehmen Sie die Linse ab.</li> <li>• Stellt die Eingaben und Einstellungen über die [RESET] im Menü auf die Hersteller-Voreinstellungen zurück. Siehe Seite 80.</li> <li>• Geben Sie Ihr registriertes Schlüsselwort ein, wenn die Sicherheitsfunktion aktiviert wurde. (→ Seite 43)</li> <li>• Schließen Sie den Projektor an den Notebook-PC an, während sich der Projektor im Standby-Modus befindet und bevor Sie den Notebook-PC einschalten. In den meisten Fällen wird das Ausgangssignal des Notebook-PCs nur eingeschaltet, wenn dieser vor dem Einschalten an den Projektor angeschlossen wurde. * Wenn das Bild während des Fernbedienungsbetriebes abschaltet, liegt das möglicherweise daran, dass der Bildschirmschoner des Computers oder die Strom-Management-Software aktiviert ist.</li> <li>• Beziehen Sie sich diesbezüglich auch auf die <a href="#">nächste Seite</a>.</li> </ul>
Das Bild wird plötzlich dunkel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen, ob sich der Projektor wegen zu hoher Umgebungstemperatur im Zwangs-ECO Betrieb befindet. Ist dies der Fall, die Innentemperatur des Projektors durch Anwahl des Parameters [HOCH] für [GEBLÄSEMODUS] absinken lassen. (→ Seite 74)</li> </ul>
Die Farbe oder der Farbton wirkt ungewöhnlich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob in [WANDFARBE] eine geeignete Farbe ausgewählt worden ist. Sollte dies der Fall sein, müssen Sie eine geeignete Option auswählen. (→ Seite 69)</li> <li>• Stellen Sie [FARBTON] in [BILD] ein. (→ Seite 63)</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. (→ Seite 30)</li> <li>• Korrigieren Sie die trapezförmigen Verzerrungen mit Hilfe der Trapez-Funktion. (→ Seite 34)</li> </ul>
Das Bild ist verschwommen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie die Bildschärfe ein. (→ Seite 33)</li> <li>• Positionieren Sie den Projektor neu, um dessen Winkel zum Bildschirm zu verbessern. (→ Seite 30)</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Entfernung zwischen Projektor und Projektionsschirm innerhalb des Einstellungsbereiches der Linse liegt. (→ Seite 15, 16)</li> <li>• Kondensation kann sich auf der Linse bilden, wenn ein kalter Projektor in einen warmen Raum gebracht und eingeschaltet wird. Lassen Sie den Projektor in einem solchen Fall so lange stehen, bis sich die Kondensation auf der Linse verflüchtigt hat.</li> </ul>
Flimmern auf der Leinwand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie den [GEBLÄSEMODUS] auf eine andere Einstellung als [GROSSE HÖHE], wenn Sie den Projektor unterhalb von ca. 5500 Fuß/1600 Meter verwenden. Wenn Sie den Projektor in Höhenlagen unterhalb von ca. 5500 Fuß/1600 Meter mit der Einstellung des Projektors auf [GROSSE HÖHE] verwenden, kann dies zu einer Unterkühlung der Lampe führen und dadurch das Bild flimmern. Schalten Sie den [GEBLÄSEMODUS] auf [AUTO]. (→ Seite 74)</li> </ul>
Das Bild läuft vertikal, horizontal oder sowohl vertikal als auch horizontal durch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Auflösung und Frequenz Ihres Computers. Vergewissern Sie sich, dass die Auflösung, die Sie versuchen anzuzeigen, vom Projektor unterstützt wird. (→ Seite 97)</li> <li>• Stellen Sie das Computerbild manuell mit “Horizontal / Vertikal” in [BILD-OPTIONEN] ein. (→ Seite 65)</li> </ul>
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie neue Batterien ein. (→ Seite 10)</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. (→ Seite 10)</li> </ul>
Eine Anzeige leuchtet oder blinkt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe POWER / STATUS / LAMP-Anzeige auf. (→ Seite 87)</li> </ul>
Farbfehler im RGB-Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die AUTO ADJ.-Taste am Projektorgehäuse oder auf der Fernbedienung. (→ Seite 37)</li> <li>• Mit [TAKT]/[PHASE] in [BILD-OPTIONEN] im Menü das Computerbild einstellen. (→ Seite 64)</li> </ul>

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

## Kein Bild, oder das Bild wird nicht richtig angezeigt.

- Der Projektor und der PC fahren hoch.

Schließen Sie den Projektor an den Notebook-PC an, während sich der Projektor im Standby-Modus befindet und bevor Sie den Notebook-PC einschalten.

In den meisten Fällen wird das Ausgangssignal des Notebook-PCs nur eingeschaltet, wenn dieser vor dem Einschalten an den Projektor angeschlossen wurde.

---

*HINWEIS: Sie können die Horizontal-Frequenz des aktuellen Signals im Projektor-Menü unter Information überprüfen. Wenn die Frequenz "0kHz" beträgt, bedeutet dies, dass vom Computer kein Signal ausgegeben wird. Siehe Seite 79 oder fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.*

---

- Aktivieren des externen Displays des Computers.

Die Tatsache, dass auf dem Bildschirm des Notebooks ein Bild angezeigt wird, bedeutet nicht, dass zwangsläufig auch ein Signal zum Projektor ausgegeben wird. Bei der Verwendung eines PC-kompatiblen Laptops wird das externe Display durch eine Funktionstasten-Kombination aktiviert / entaktiviert. Normalerweise wird das externe Display mit der Tastenkombination der "Fn"-Taste und einer der 12 Funktionstasten ein- oder ausgeschaltet. NEC-Laptops verwenden z.B. die Tastenkombination Fn + F3, während Dell-Laptops die Tastenkombination Fn + F8 verwenden, um durch die Auswahlmöglichkeiten des externen Displays zu schalten.

- Kein Standard-Signalausgang vom Computer

Wenn es sich bei dem Ausgangssignal von einem Notebook nicht um eine Industrienorm handelt, wird das projizierte Bild unter Umständen nicht richtig angezeigt. Deaktivieren Sie in einem solchen Fall bei der Verwendung des Projektor-Displays den LCD-Bildschirm des Notebooks. Jedes Notebook aktiviert / entaktiviert die lokalen LCD-Bildschirme - wie im vorherigen Schritt beschrieben - auf unterschiedliche Weise. Einzelheiten hierzu finden Sie in ihren Computer-Unterlagen.

- Bei der Verwendung eines Macintoshs wird das Bild nicht richtig angezeigt

Wenn Sie mit diesem Projektor einen Macintosh verwenden, stellen Sie den DIP-Schalter des Mac-Adapters (nicht im Lieferumfang des Projektors enthalten) entsprechend ihrer Auflösung ein. Starten Sie Ihren Macintosh nach der Einstellung neu, um die Änderungen zu aktivieren.

Wenn Sie die Position des DIP-Schalters am Mac-Adapter ändern, um andere als von Ihrem Macintosh und vom Projektor unterstützte Anzeigemodi einzustellen, springt das Bild möglicherweise leicht oder es wird gar kein Bild angezeigt. Stellen Sie den DIP-Schalter in einem solchen Fall auf den festeingestellten 13"-Modus und starten Sie Ihren Macintosh neu. Setzen Sie die DIP-Schalter dann zurück auf einen anzeigefähigen Modus und starten Sie Ihren Macintosh noch einmal neu.

---

*HINWEIS: Für den Anschluss eines PowerBooks, das nicht mit einem 15-pol. D-Sub-Anschluss ausgestattet ist, benötigen Sie ein von Apple Computer hergestelltes Video-Adapter-Kabel.*

---

- Spiegeln auf einem PowerBook

- \* Bei der Verwendung dieses Projektors mit einem Macintosh PowerBook, lässt sich die Ausgabe möglicherweise erst dann auf 1024 x 768 einstellen, wenn die "Spiegel-Funktion" auf Ihrem PowerBook ausgeschaltet ist. Beziehen Sie sich bezüglich der Spiegel-Funktion auf das Bedienungshandbuch für Ihren Macintosh-Computer.

- Auf dem Macintosh-Bildschirm sind die Ordner und Symbole ausgeblendet.

Auf dem Bildschirm sind unter Umständen weder Ordner noch Symbole sichtbar. Wählen Sie in einem solchen Fall im Apple-Menü [Ansicht] → [Anordnen] und ordnen Sie die Symbole an.

## ② Technische Daten

Dieser Abschnitt umfasst technische Daten zur Leistung des Projektors.

**Modell-Nummer** NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G/NP510WG/NP410WG

Optik	NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G	NP510WG/NP410WG
LCD Schalttafel	<b>NP610G/NP510G:</b> 0,63 Zoll LCD mit Mikrolinsenordnung (Bildformat 4:3) <b>NP410G/NP405G/NP310G/NP305G:</b> 0,63 Zoll LCD (Bildformat 4:3)	0,59 Zoll LCD mit Mikrolinsenordnung (Bildformat 16:10)
Auflösung	1024 × 768 Pixel*1	1280 × 800 Pixel*1
Linse	Manueller Zoom und Fokus Zoom-Verhältnis= 1–1,2 F1,7–2,0 f= 19,8–23,7 mm	
Lampe	<b>NP610G:</b> 230W AC (170W im ECO-Modus) <b>NP510G/NP410G/NP310G/NP405G/NP305G:</b> 180W AC (145W im ECO-Modus)	230W AC (170W im ECO-Modus)
Lichtausgang*2*3	<b>NP610G:</b> 3500 Lumen (ca. 70% im ECO-Modus) <b>NP510G:</b> 3000 Lumen (ca. 80% im ECO-Modus) <b>NP410G/NP405G:</b> 2600 Lumen (ca. 80% im ECO-Modus) <b>NP310G/NP305G:</b> 2200 Lumen (ca. 80% im ECO-Modus)	<b>NP510WG:</b> 3000 Lumen (ca. 70% im ECO-Modus) <b>NP410WG:</b> 2600 Lumen (ca. 70% im ECO-Modus)
Kontrastverhältnis*3 (voll Weiß: voll Schwarz)	<b>NP610G/NP510G/NP405G/NP305G:</b> 500:1 <b>NP410G/NP310G:</b> 2000:1	<b>NP510WG:</b> 500:1 <b>NP410WG:</b> 450:1
Bildgröße (diagonal)	21–300 Zoll / 0,53–7,6 m	
Projektionsabstand	30–144 Zoll / 0,7–11,3 m	31–470 Zoll / 0,8–11,9 cm
Projektionswinkel	Tele: 7,9°–8,3° / Weitwinkel: 9,5°–10,0°	

\*1 Tatsächliche Pixel sind mehr als 99,99%.

\*2 Dies ist der Lichtausgangswert (Lumen) wenn der [VOREINSTELLUNG]-Modus auf [HELL. HOCH] gestellt ist. Wird ein anderer Modus angewählt als der [VOREINSTELLUNGS]-Modus, kann der Lichtausgang etwas geringer werden.

\*3 Konformität mit ISO 21118-2005

### Elektrik

Eingänge	1 RGB/Komponente (D-Sub 15 P), 1 RGB (Digital/Analog, DVI-I 29 P, HDCP*4 unterstützt), 1 S-Video (DIN 4 P), 1 Video (RCA), 1 (L/R) RCA Audio, 2 Stereo Mini-Audio DVI-I 29P ist auf dem NP405G/NP305G nicht verfügbar	
Ausgänge	1 RGB (D-Sub 15P), 1 Stereo Mini-Audio	
PC-Steuerung	1 PC-Steueranschluss (D-Sub 9P)	
Verkabelter LAN-Anschluss	RJ-45 (bei NP405G/NP305G nicht verfügbar)	
Externe Steuerung	RS232, IR, verkabeltes LAN (bei NP405G/NP305G nicht verfügbar)	
Farbwiedergabe	16,7 Millionen Farben gleichzeitig, Vollfarbe	
Kompatible Signale*5	Analog: VGA/SVGA/XGA/WXGA/WXGA+/SXGA/SXGA+/UXGA 480i/480p/576i/576p/720p/1080i Digital: VGA/SVGA/XGA/WXGA/SXGA	
Video Bandbreite	RGB: 80 MHz (Max.)	
Horizontal-Auflösung	540 TV-Zeilen: NTSC/NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/PAL60 300 TV-Zeilen: SECAM	
Abtastrate	Horizontal: 15 kHz bis 100 kHz (RGB: 24 kHz oder höher) Vertikal: 50 Hz bis 120 Hz	
Sync-Kompatibilität	Separate Sync / Signalgemisch-Sync / Sync auf G	
Eingebauter Lautsprecher	7W (monaural)	
Leistungsbedarf	<b>NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G:</b> 200–240V AC, 50/60Hz	<b>NP510WG/NP410WG:</b> 200–240V AC, 50/60Hz

Strombedarf	<b>NP610G:</b> 1,8A <b>NP510G/NP410G/NP310G/NP405G/NP305G:</b> 1,5A	<b>NP510WG/NP410WG:</b> 1,8A
Energieverbrauch	<b>NP610G:</b> 294W bei INAKTIV für die ECO-BETRIEBSART/228W bei AKTIV für die ECO-BETRIEBSART <b>NP510G/NP410G/NP310G/NP405G/NP305G:</b> 239W bei INAKTIV für die ECO-BETRIEBSART/195W bei AKTIV für die ECO-BETRIEBSART <b>NP610G/NP510G/NP410G/NP310G:</b> 10W im NORMAL-Modus für den STANDBY-MODUS/0,7W im STROMSPAR-Modus für den STANDBY-MODUS <b>NP405G/NP305G:</b> 8W im NORMAL-Modus für den STANDBY-MODUS/0,7W im STROMPAR-Modus für den STANDBY-MODUS	<b>NP510WG/NP410WG:</b> 294W bei INAKTIV für die ECO-BETRIEBSART/228W bei AKTIV für die ECO-BETRIEBSART  10W im NORMAL-Modus für den STANDBY-MODUS/0,7W im STROMSPAR-Modus für den STANDBY-MODUS

## \*4 Was ist HDCP/HDCP-Technologie?

HDCP ist eine Kurzbezeichnung für High-bandwidth Digital Content Protection. High bandwidth Digital Content Protection (HDCP) ist ein System mit dem das illegale Kopieren von über die Digital Visual Interface (DVI Schnittstelle) übertragene Videodaten verhindert werden soll.

Wenn Sie Daten nicht betrachten können, die über den DVI-Eingang eingespeist werden, bedeutet das nicht notwendigerweise, dass der Projektor nicht korrekt funktioniert.

Bei mit HDCP ausgerüsteten Systemen kann es Situationen geben, in denen bestimmte Inhalte durch HDCP geschützt sind und auf Wunsch/Absicht der HDCP-Gemeinde (Digital Content Protection LLC) nicht eingesehen werden können.

## \*5 Ein Bild mit geringerer oder höherer Auflösung als die natürliche Auflösung des Projektors (NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G: 1024 × 768 / NP510WG/NP410WG: 1280 × 800) wird mit Advanced AccuBlend angezeigt.

**Mechanik**

Installation	Einbaulage: Desktop/Front, Desktop/Hinten, Decke/Front, Decke/Hinten	
Maße	12,1 Zoll (B) × 3,7 Zoll (H) × 10,3 Zoll (T) / 308 mm (B) × 93,5 mm (H) × 262 mm (T) (ohne vorstehende Teile)	
Gewicht	<b>NP610G/NP510G:</b> 6,59 lbs/2,99 kg <b>NP410G/NP310G:</b> 6,61 lbs/3,0 kg <b>NP405G/NP305G:</b> 6,59 lbs/2,97 kg	<b>NP510WG/NP410WG:</b> 6,59 lbs/2,99 kg
Umweltbedingungen	Betriebstemperaturen: 41° bis 104°F (5° bis 40°C), (Der ECO-Modus wird automatisch bei 95° bis 104°F/35° bis 40°C) angewählt 20% bis 80% Luftfeuchtigkeit (nicht-kondensierend) Lagertemperaturen: 14° bis 122°F (-10° bis 50°C), 20% bis 80% Luftfeuchtigkeit (nicht-kondensierend)	
Vorschriften	<b>Für Australien / Neuseeland:</b> Entspricht den AS/NZS CISPR.22 -Bestimmungen Klasse B <b>Für Europa:</b> Entspricht der EMC-Richtlinie (EN55022, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3) Entspricht den Niederspannungsrichtlinien (EN60950-1, TÜV GS-geprüft)	



## Modell-Nummer NP610SG/NP510WSG

Optik	NP610SG	NP510WSG
LCD Schalttafel	0,63 Zoll LCD mit Mikrolinsenordnung (Bildformat 4:3)	0,59 Zoll LCD mit Mikrolinsenordnung (Bildformat 16:10)
Auflösung	1024 × 768 Pixel*1	1280 × 800 Pixel*1
Linse	Festeingestellter Zoom und Fokus Digitales Zoom-Verhältnis = 1,2 F2,3 f = 9,7 mm	
Lampe	230 W AC (170 W im ECO-Modus)	
Lichtausgang*2*3	2600 Lumen (ca. 70 % im ECO-Modus)	2100 Lumen (ca. 70 % im ECO-Modus)
Kontrastverhältnis*3 (voll Weiß: voll Schwarz)	600:1	
Bildgröße (diagonal)	60–110 Zoll / 1,52–2,79 m	57–104 Zoll / 1,45–2,64 m
Projektionsabstand	35–66 Zoll / 0,9–1,7 m	
Projektionswinkel	29,1°–29,4°	

\*1 Tatsächliche Pixel sind mehr als 99,99%.

\*2 Dies ist der Lichtausgangswert (Lumen) wenn der [VOREINSTELLUNG]-Modus auf [HELL. HOCH] gestellt ist. Wird ein anderer Modus angewählt als der [VOREINSTELLUNGS]-Modus, kann der Lichtausgang etwas geringer werden.

\*3 Konformität mit ISO 21118-2005

## Elektrik

Eingänge	1 RGB/Komponente (D-Sub 15 P), 1 RGB (Digital/Analog, DVI-I 29 P, HDCP*4 unterstützt), 1 S-Video (DIN 4 P), 1 Video (RCA), 1 (L/R) RCA Audio, 2 Stereo Mini-Audio	
Ausgänge	1 RGB (D-Sub 15P), 1 Stereo Mini-Audio	
PC-Steuerung	1 PC-Steueranschluss (D-Sub 9P)	
Verkabelter LAN-Anschluss	RJ-45	
Externe Steuerung	RS232, IR, verkabeltes LAN	
Farbwiedergabe	16,7 Millionen Farben gleichzeitig, Vollfarbe	
Kompatible Signale*5	Analog: VGA/SVGA/XGA/WXGA/WXGA+/SXGA/SXGA+/UXGA 480i/480p/576i/576p/720p/1080i Digital: VGA/SVGA/XGA/WXGA/SXGA	
Video Bandbreite	RGB: 80 MHz (Max.)	
Horizontal-Auflösung	540 TV-Zeilen: NTSC/NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/PAL60 300 TV-Zeilen: SECAM	
Abtastrate	Horizontal: 15 kHz bis 100 kHz (RGB: 24 kHz oder höher) Vertikal: 50 Hz bis 120 Hz	
Sync-Kompatibilität	Separate Sync / Signalgemisch-Sync / Sync auf G	
Eingebauter Lautsprecher	7W (monaural)	
Leistungsbedarf	NP610SG: 200–240V AC, 50/60Hz	NP510WSG: 200–240V AC, 50/60Hz
Strombedarf	NP610SG: 1,8 A	NP510WSG: 1,8 A
Energieverbrauch	294W auf INAKTIV für die ECO-BETRIEBSART/228W auf AKTIV für die ECO-BETRIEBSART/10W im NORMAL-Modus für den STANDBY-Modus/0,7W im STROMSPAR-Modus für den STANDBY-MODUS	

\*4 Was ist HDCP/HDCP-Technologie?

HDCP ist eine Kurzbezeichnung für High-bandwidth Digital Content Protection. High bandwidth Digital Content Protection (HDCP) ist ein System mit dem das illegale Kopieren von über die Digital Visual Interface (DVI Schnittstelle) übertragene Videodaten verhindert werden soll.

Wenn Sie Daten nicht betrachten können, die über den DVI-Eingang eingespeist werden, bedeutet das nicht notwendigerweise, dass der Projektor nicht korrekt funktioniert.

Bei mit HDCP ausgerüsteten Systemen kann es Situationen geben, in denen bestimmte Inhalte durch HDCP geschützt sind und auf Wunsch/Absicht der HDCP-Gemeinde (Digital Content Protection LLC) nicht eingesehen werden können.

\*5 Ein Bild mit geringerer oder höherer Auflösung als die natürliche Auflösung des Projektors (NP610SG: 1024 × 768 / NP510WSG: 1280 × 800) wird mit Advanced AccuBlend angezeigt.

**Mechanik**

Installation Ausrichtung	Desktop/Front, Desktop/Hinten, Decke/Front, Decke/Hinten
Maße	12,1 Zoll (B) × 5,4 Zoll (H) × 11,9 Zoll (T) / 308 mm (B) × 136 mm (H) × 301 mm (T)
Gewicht	7,28 lbs/3,3 kg
Umweltbedingungen	Betriebstemperaturen: 41° bis 104°F (5° bis 40°C), (Der ECO-Modus wird automatisch bei 95° bis 104°F/35° bis 40°C) angewählt 20% bis 80% Luftfeuchtigkeit (nicht-kondensierend) Lagertemperaturen: 14° bis 122°F (-10° bis 50°C), 20% bis 80% Luftfeuchtigkeit (nicht-kondensierend)
Vorschriften	<b>Für Australien / Neuseeland:</b> Entspricht den AS/NZS CISPR.22 -Bestimmungen Klasse B <b>Für Europa:</b> Entspricht der EMC-Richtlinie (EN55022, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3) Entspricht den Niederspannungsrichtlinien (EN60950-1, TÜV GS-geprüft) 

Besuchen Sie uns für zusätzliche Informationen im Internet unter:

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

Europa: <http://www.nec-display-solutions.com/>

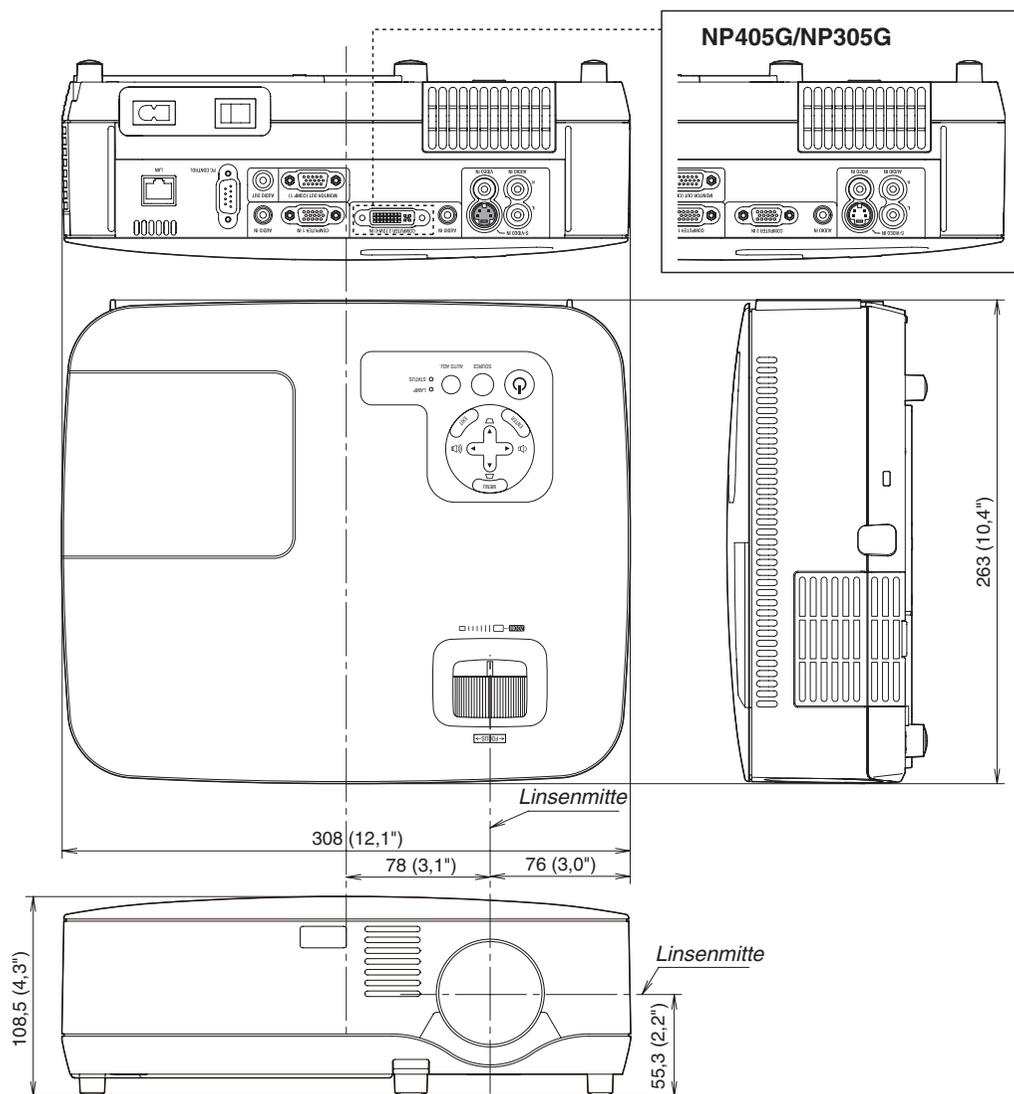
Weltweit: <http://www.nec-display.com/global/index.html>

Für Informationen über unser optionales Zubehör, besuchen Sie unsere Webseite oder lesen Sie bitte unsere Broschüre.

Änderung der technischen Daten ohne Ankündigung vorbehalten.

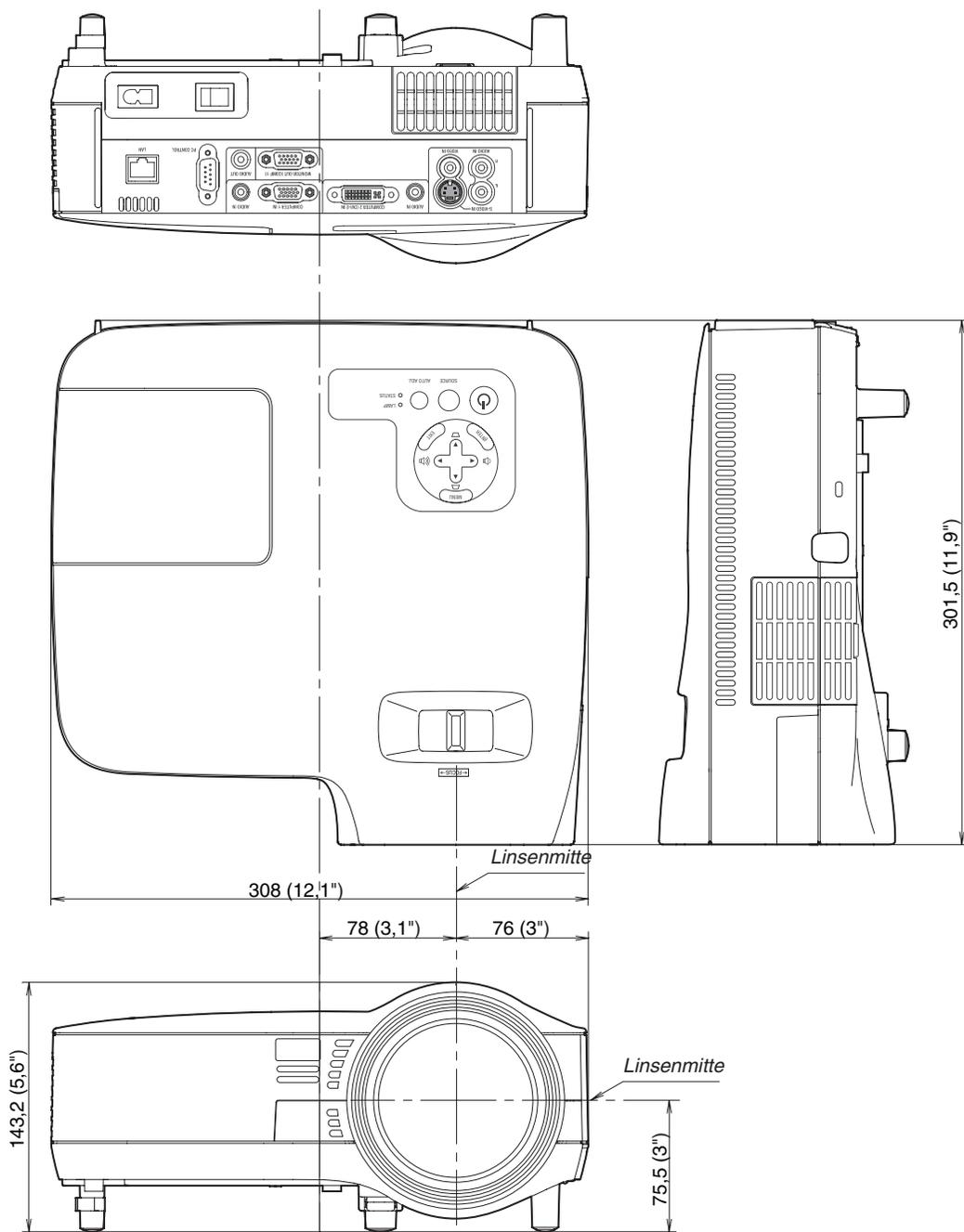
### 3 Gehäuseabmessungen

NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G/NP510WG/NP410WG



Einheit: mm (zoll)

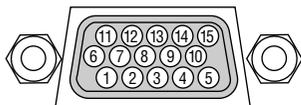
NP610SG/NP510WSG



Einheit: mm (zoll)

## 4 Pinbelegung des D-Sub COMPUTER-Eingangsanschlusses

### 15-poliger Mini D-Sub-Anschluss



Signalpegel

Videosignal: 0,7 Vp-p (Analog)

Synch.-Signal: TTL level

Stift-Nr.	RGB-Signal (Analog)	YCbCr-Signal
1	Rot	Cr
2	Grün oder Synch.-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	Synch.-Signal-Masse	
11	Nicht belegt	
12	Bidirektionale DATA (SDA)	
13	Horizontal-Synch. oder Signalgemisch-Synch.	
14	Vertical-Synch.	
15	Datentakt	

*HINWEIS: Die Stiftnummern 12 und 15 sind für den DDC/CI erforderlich.*

## 5 Liste kompatibler Eingangssignale

Horizontal: 15 kHz bis 100 kHz (RGB: 24 kHz oder mehr)

Vertikal: 50 Hz bis 120 Hz

Signal		Auflösung (Bildpunkte)		Frequenz H. (kHz)	Bildwiederholfrequenz (Hz)
VIDEO	NTSC	-	*	15,7	59,9
	PAL	-	*	15,6	50,0
	PAL60	-	*	15,7	60,0
	SECAM	-	*	15,6	50,0
IBM		640 ×	480	31,5	59,9
		640 ×	480	31,5	60,0
		640 ×	480	37,9	72,8
		640 ×	480	37,5	75,0
		640 ×	480	39,4	75,0
		640 ×	480	43,3	85,0
		800 ×	600	35,2	56,3
		800 ×	600	37,9	60,3
		800 ×	600	48,1	72,2
		800 ×	600	46,9	75,0
		800 ×	600	53,7	85,1
		1024 ×	768	48,4	60,0
		1024 ×	768	56,5	70,1
		1024 ×	768	60,0	75,0
		1024 ×	768	68,7	85,0
		1152 ×	864	54,4	60,1
		1152 ×	864	64,0	70,0
		1152 ×	864	67,5	75,0
		1152 ×	864	77,5	85,1
		1280 ×	768	47,8	59,9
		1280 ×	800	49,7	59,8
		1280 ×	960	60,0	60,0
		1280 ×	960	75,0	75,0
		1280 ×	960	85,9	85,0
		1280 ×	1024	64,0	60,0
		1280 ×	1024	80,0	75,0
		1280 ×	1024	91,2	85,0
		1400 ×	1050	64,7	60,0
		1400 ×	1050	65,3	60,0
		1440 ×	900	55,9	59,9
	1600 ×	1200	75,0	60,0	
	1600 ×	1200	81,3	65,0	
	1600 ×	1200	87,5	70,0	
	1600 ×	1200	93,8	75,0	
Apple Macintosh®		640 ×	480	35,0	66,7
		832 ×	624	49,7	74,6
		1024 ×	768	60,2	74,9
		1152 ×	870	68,7	75,1
		1280 ×	1024	64,3	60,4
		1280 ×	1024	69,9	65,2
		1280 ×	1024	78,4	73,7
HDTV	(1080i/60)	1920 ×	1080	33,8	60,0
	(1080i/50)	1920 ×	1080	28,1	50,0
		1280 ×	720	45,0	60,0
SDTV	480p	720 ×	480	31,5	59,9
DVD	YCbCr	720 ×	480	15,7	59,9
		720 ×	576	15,6	50,0
	Progressive	720 ×	480	31,5	59,9
		720 ×	576	31,3	50,0

### HINWEIS:

- Mit “\*” gekennzeichnete Bilder werden nicht durch Digitalsignal unterstützt.
- Ein Bild mit geringerer oder höherer Auflösung als die natürliche Auflösung des Projektors (NP610G/NP510G/NP410G/NP405G/NP310G/NP305G/NP610SG: 1024 x 768 / NP510WG/NP410WG/NP510WSG: 1280 x 800) wird mit Advanced AccuBlend angezeigt.
- Einige Signalgemisch-Synch.-Signale werden möglicherweise nicht richtig angezeigt.  
Andere als in der Tabelle angegebene Signale werden möglicherweise nicht richtig angezeigt. Ändern Sie in einem solchen Fall die Bildwiederholfrequenz oder Auflösung auf Ihrem PC. Siehe das Hilfe-Kapitel unter den Anzeige-Eigenschaften.

## 6 PC-Steuercodes und Kabelanschlüsse

### PC-Steuercodes

Funktion	Codedaten					
POWER ON	02H	00H	00H	00H	00H	02H
POWER OFF	02H	01H	00H	00H	00H	03H
INPUT SELECT COMPUTER 1	02H	03H	00H	00H	02H	01H 01H 09H
INPUT SELECT COMPUTER 2 (Digital)	02H	03H	00H	00H	02H	01H 1AH 22H
INPUT SELECT COMPUTER 2 (Analog)	02H	03H	00H	00H	02H	01H 02H 0AH
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 Fachhändler vor Ort, wenn Sie eine vollständige Liste aller PC-Steuercodes benötigen.*

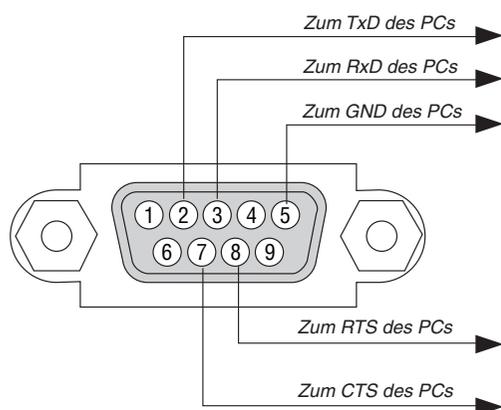
### Kabelverbindungen

#### Übertragungsprotokoll

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

*HINWEIS: Abhängig vom Gerät ist möglicherweise bei langen Kabelläufen eine niedrigere Baudrate empfehlenswert.*

### PC-Steueranschluss (D-Sub 9P)



*HINWEIS 1: Die Stifte 1, 4, 6 und 9 sind nicht belegt.*

*HINWEIS 2: Überbrücken Sie zur Vereinfachung "Request to Send" und "Clear to Send" an beiden Kabelenden der Kabelverbindung.*

*HINWEIS 3: Bei langen Kabelläufen empfiehlt es sich, die Übertragungsrate innerhalb der Projektormenüs auf 9600 bps einzustellen.*

## 7 Checkliste für die Fehlersuche

Bevor Sie Ihren Fachhändler oder einen Kundendienst kontaktieren, sollten Sie zunächst anhand der nachfolgenden Liste prüfen, ob eine Reparatur wirklich erforderlich ist. Beziehen Sie sich auch auf das Kapitel "Fehlersuche" in Ihrem Bedienungshandbuch. Die nachfolgende Checkliste erleichtert uns die Behebung Ihres Störung erheblich.

\* Drucken Sie diese und die folgende Seite für die Überprüfung aus.

**Häufigkeit des Auftretens**  immer  manchmal (Wie oft? \_\_\_\_\_)  Sonstiges (\_\_\_\_\_)

### Strom

- Kein Strom (die POWER-Anzeige leuchtet nicht Grün) Beziehen Sie sich auch auf "Status-Anzeige (STATUS)".
  - Der Netzkabelstecker ist vollständig in eine Wandsteckdose eingesteckt.
  - Der Hauptnetzschalter wurde in die EIN-Position gedrückt.
  - Die Lampenabdeckung wurde richtig aufgesetzt.
  - Die Lampenbetriebszeit (Lampenbetriebsdauer) wurde nach dem Austausch der Lampe auf Null zurückgestellt.
  - Kein Strom; auch dann nicht, wenn Sie die POWER-Taste für 1 Sekunde gedrückt halten.
- Geräteausfall während des Betriebes.
  - Der Netzkabelstecker ist vollständig in eine Wandsteckdose eingesteckt.
  - Die Lampenabdeckung wurde richtig aufgesetzt.
  - [AUT. NETZ. AUS] wird ausgeschaltet (nur bei Modellen mit der Funktion [AUT. NETZ. AUS]).
  - [AUSSCHALT-TIMER] wird ausgeschaltet (nur bei Modellen mit der Funktion [AUSSCHALT-TIMER]).

### Video und Audio

- Von Ihrem PC oder Videogerät wird kein Bild auf dem Projektor angezeigt.
  - Es erscheint auch dann kein Bild, wenn Sie den Projektor zuerst an den PC anschließen und den PC dann hochfahren.
  - Entaktivierung Ihres Notebook-Signalausgangs zum Projektor.
    - Eine Kombination aus Funktionstasten aktiviert / entaktiviert das externe Display. Normalerweise wird das externe Display mit der Tastenkombination der "Fn"-Taste und einer der 12 Funktionstasten ein- oder ausgeschaltet.
  - Kein Bild (blauer oder schwarzer Hintergrund, keine Anzeige).
  - Es erscheint auch dann kein Bild, wenn Sie die AUTO ADJUST-Taste drücken.
  - Es erscheint auch dann kein Bild, wenn Sie die [RESET] über das Projektor-Menü ausgeführt haben.
  - Der Signalkabelstecker wurde vollständig in den Eingangsanschluss eingesteckt.
  - Auf dem Bildschirm erscheint eine Meldung.  
(\_\_\_\_\_)
  - Die an den Projektor angeschlossene Quelle ist aktiv und verfügbar.
  - Auch nach der Einstellung der Helligkeit und / oder des Kontrastes erscheint kein Bild.
  - Die Auflösung und Frequenz der Eingangsquelle werden vom Projektor unterstützt.
- Das Bild ist zu dunkel.
  - Auch nach der Einstellung der Helligkeit und / oder des Kontrastes erscheint kein Bild.
- Das Bild ist verzerrt.
  - Das Bild erscheint trapezförmig (auch nach Durchführung der [TRAPEZ]-Einstellung unverändert).
- Teile des Bildes sind verlorengegangen.
  - Auch nach dem Drücken der AUTO ADJUST-Taste tritt keine Veränderung ein.
  - Auch nach Durchführung der [RESET] über das Projektor-Menü tritt keine Veränderung ein.
- Das Bild ist vertikal oder horizontal verschoben.
  - Die horizontale und vertikale Position wird über ein Computersignal richtig eingestellt.
  - Die Auflösung und Frequenz der Eingangsquelle werden vom Projektor unterstützt.
  - Einige Bildpunkte sind verlorengegangen.
- Das Bild flimmert.
  - Auch nach dem Drücken der AUTO ADJUST-Taste tritt keine Veränderung ein.
  - Auch nach Durchführung der [RESET] über das Projektor-Menü tritt keine Veränderung ein.
  - Bei einem Computersignal flimmert das Bild oder die Farbe verändert sich.
  - Immer noch unverändert, auch wenn Sie den [GEBLÄSEMODUS] von [GROSSE HÖHE] auf [AUTO] ändern.
- Das Bild ist verschwommen oder unscharf.
  - Auch nach der Überprüfung der Signalauflösung am PC und Anpassung an die natürliche Auflösung des Projektors tritt keine Veränderung ein.
  - Auch nach der Einstellung der Schärfe tritt keine Veränderung ein.
- Kein Ton.
  - Das Audiokabel wurde richtig an den Audioeingang des Projektors angeschlossen.
  - Auch nach der Einstellung des Lautstärkepegels tritt keine Veränderung ein.
  - AUDIO OUT ist an Ihr Audiogerät angeschlossen (nur bei Modellen, die mit einem AUDIO OUT-Anschluss ausgestattet sind).

### Sonstiges

- Die Fernbedienung funktioniert nicht.
  - Zwischen dem Sensor des Projektors und der Fernbedienung befinden sich keine Hindernisse.
  - Der Projektor wurde in der Nähe einer Leuchtstofflampe aufgestellt, die die infraroten Signale stören kann.
  - Die Batterien sind neu und wurden richtig herum eingelegt.
- Tasten auf dem Projektorgehäuse funktionieren nicht (nur bei Modellen mit [BEDIENFELD-SPERRE]).
  - [BEDIENFELD-SPERRE] ist nicht eingeschaltet oder ist im Menü deaktiviert.
  - Es tritt auch dann keine Veränderung ein, nachdem Sie die EXIT-Taste mindestens 10 Sekunden lang gedrückt haben.



## 8 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 US\$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, Salzsäuren, 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 Gerät kann mit der auf dem Leistungsaufkleber auf dem Gerät angegebenen Spannung unter Verwendung eines für die Standards und die Stromquellen-Spannung des Bestimmungsland geeigneten Netzkabels in Übersee verwendet werden.

### Liste der TravelCare-Anlaufstellen

Diese Liste gilt ab 1. Juli 2009.

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-display.com/global/index.html>.

#### 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: Belgien\*, Bulgarien\*, Dänemark\*, Deutschland\*, Estland\*, Finnland\*, Frankreich\*, Griechenland\*, Großbritannien\*, Irland\*, Italien\*, Lettland\*, Litauen\*, Luxemburg\*, Malta\*, Niederlande\*, Österreich\*, Polen\*, Portugal\*, Rumänien\*, Schweden\*, Slowakei\*, Slowenien\*, Spanien\*, Tschechische Republik\*, Ungarn\* und Zypern\*.

EWR: Norwegen\*, Island und Liechtenstein

#### In Nordamerika

NEC Display Solutions of America, Inc.

Adresse: 500 Park Boulevard, Suite 1100 Itasca, Illinois 60143, U.S.A.

Telefon: +1 800 836 0655

Fax: +1 800 356 2415

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

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

(Abgedeckte Regionen)

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

#### In Ozeanien

AWA Limited.

Adresse: 151 Arthur Street  
Homebush West NSW 2140 Australien

Customer Call Centre

Telefon: 0297647777

Fax: 1300772688

Email-Adresse: [commercialsupport@awa.com.au](mailto:commercialsupport@awa.com.au)

Für den Reisebetreuungsservice für Kunden in Australien kontaktiert der Kunde AWA über 1300366144, wählen Sie die Option 4. Im Garantiefall wendet sich der Kunde per E-Mail an: [commercialsupport@awa.com.au](mailto:commercialsupport@awa.com.au).

(Abgedeckte Regionen)

Australien

### Visual Group Ltd.

Adresse: 28 Walls Road Penrose Auckland New Zealand  
Telefon: 095250740  
Fax: 095809607  
Email-Adresse: sarah.reed@visualgroup.co.nz

(Abgedeckte Regionen)  
Neuseeland

### In Asia and Middle East

#### NEC Display Solutions, 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@gw.necds.nec.co.jp  
WEB-Adresse: <http://www.nec-pj.com>

(Abgedeckte Regionen)  
Japan\*

#### NEC Solutions (China) Co., Ltd.

Adresse: Rm 1903, Shining Building, 35 Xueyuan Rd,  
Haidian District Beijing 100083, P.R.C.  
Telefon: +8610 82317788  
Fax: +8610 82331722  
Email-Adresse: Lily@necsl.com.cn  
Johnson\_liu@necsl.com.cn  
WEB-Adresse: <http://www.necsl.com.cn>

(Abgedeckte Regionen)  
China

#### NEC Hong Kong Ltd.

Adresse: 25/F, The Metropolis Tower, 10 Metropolis Drive,  
Hung Hom, Kowloon, Hong Kong  
Telefon: +852 2369 0335  
Fax: +852 2795 6618  
Email-Adresse: nechksc@nechk.nec.com.hk  
esmond\_au@nechk.nec.com.hk  
WEB-Adresse: <http://www.nec.com.hk>

(Abgedeckte Regionen)  
Hongkong

#### NEC Taiwan Ltd.

Adresse: 7F, No.167, SEC.2, Nan King East Road,  
Taipei, Taiwan, R.O.C.  
Telefon: +886 2 8500 1700  
Fax: +886 2 8500 1420  
Email-Adresse: eric@nec.com.tw  
WEB-Adresse: <http://www.nec.com.tw>

(Abgedeckte Regionen)  
Taiwan

#### NEC Asia Pte.Ltd.

Adresse: 401 Commonwealth Drive, #07-02, Haw Par Tech-  
nocentre, Singapore 149598  
Telefon: +65 273 8333  
Fax: +65 274 2226  
Email-Adresse: ncare@nec.com.sg  
WEB-Adresse: <http://www.nec.com.sg/home.php>

(Abgedeckte Regionen)  
Singapur

### NEC Corporation of Malaysia Sdn. Bhd.

Adresse: 33rd Floor, Menara TA One, 22, Jalan P. Ramlee,  
50250 Kuala Lumpur, Malaysia  
Telefon: +6 03 2178 3600 (ISDN)  
Fax: +6 03 2178 3789  
Email-Adresse: necare@nsm.nec.co.jp  
WEB-Adresse: <http://www.necarecenter.com>

(Abgedeckte Regionen)  
Malaysia

### Hyosung ITX Co., Ltd.

Adresse: 1st Fl., Ire B/D. #2, 4Ga, Yangpyeng-Dong, Young-  
deungpo-Gu, Seoul, Korea 150-967  
Telefon: +82 2 2163 4193  
Fax: +82 2 2163 4196  
Email-Adresse: moneybear@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: asif@samir-photo.com

### Riyadh

Address: P.O.Box 5519, Riyadh 11432, Saudi Arabia  
Telefon: +966 1 4645064  
Fax: +966 1 4657912  
Email Address: bhimji@samir-photo.com

### Alkhobar

Address: P.O.Box 238, Alkhobar 31952, Saudi Arabia  
Telefon: +966 3 8942674  
Fax: +966 3 8948162  
Email-Adresse: chamsedin@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 US\$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, Gewaltakt 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 Kostenvoranschlag 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 US\$200.

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**