

**Projektor**

# **PA803UL/PA703UL/PA653UL**

**Bedienungshandbuch**

Bitte besuchen Sie unsere Website für das Bedienungshandbuch in der neuesten Version:  
[https://www.nec-display.com/dl/en/pj\\_manual/lineup.html](https://www.nec-display.com/dl/en/pj_manual/lineup.html)

Modell Nr.  
NP-PA803UL/NP-PA703UL/NP-PA653UL

- Apple, Mac, Mac OS und MacBook sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von Apple Inc.
- Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer, .NET Framework und PowerPoint sind entweder eingetragene Warenzeichen oder 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.
- AccuBlend, NaViSet und Virtual Remote sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von NEC Display Solutions, Ltd. in Japan, in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den USA und anderen Ländern.



- DisplayPort und das DisplayPort Compliance Logo sind Warenzeichen der Video Electronics Standards Association.



- HDBaseT™ ist eine Marke der HDBaseT Alliance.

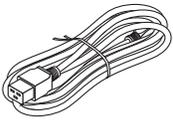


- Trademark PJLink ist eine Marke, die für Markenrechte in Japan, den Vereinigten Staaten von Amerika und in anderen Ländern und Gebieten gültig ist.
- Blu-ray ist ein Markenzeichen der Blu-ray Disc Association
- CRESTRON und CRESTRON ROOMVIEW sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Crestron Electronics, Inc. in den USA und anderen Ländern.
- Extron und XTP sind eingetragene Warenzeichen von RGB Systems, Inc. in den Vereinigten Staaten.
- Ethernet ist entweder ein eingetragenes Warenzeichen oder ein Warenzeichen von Fuji Xerox Co., Ltd.
- Andere in diesem Bedienungshandbuch verwendeten Produkt- und Firmennamen können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber sein.
- Virtual Remote Tool verwendet die WinI2C/DDC Bibliothek, © Nicomsoft Ltd.

## HINWEISE

- (1) Der Inhalt dieses Bedienungshandbuches 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



Verwenden Sie das mit diesem Projektor gelieferte Netzkabel. Falls das mitgelieferte Netzkabel nicht den Anforderungen des Sicherheitsstandards in Ihrem Land entspricht, oder den Spannungs- und Stromwerten für Ihre Region, achten Sie darauf, ein Netzkabel zu verwenden, das ihnen entspricht und sie erfüllt.

- Das verwendete Netzkabel muss nach den Sicherheitsstandards in Ihrem Land zugelassen sein und ihnen entsprechen. Hinweise zu den technischen Daten des Netzkabels finden Sie auf Seite 159.

Die Nennspannung für die jeweiligen Länder ist im Folgenden als Referenz aufgeführt. Bitte prüfen Sie die Nennspannung in Ihrer Region selbst, um ein geeignetes Netzkabel auszuwählen.

230 V Wechselstrom	: Europäische Länder
120 V Wechselstrom	: Nordamerika

## Sicherheitshinweise

### Vorsichtsmaßnahmen

Lesen Sie dieses Handbuch bitte sorgfältig durch, bevor Sie den NEC Projektor benutzen, und bewahren Sie das Bedienungshandbuch in greifbarer Nähe als spätere Referenz auf.

#### ACHTUNG



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

#### ACHTUNG



UM EINEN ELEKTRISCHEN SCHLAG ZU VERMEIDEN, SOLLTEN SIE DAS GEHÄUSE NICHT ÖFFNEN. IM INNEREN BEFINDEN SICH HOCHSPANNUNGSFÜHRENDE KOMPONENTEN. 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 beigefügt sind. Diese Informationen sollten zur Vermeidung von Störungen unbedingt sorgfältig gelesen und beachtet werden.

**WARNUNG:** 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.

#### ACHTUNG



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



#### **Innerhalb der Europäischen Union**

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 mit ein. Folgen Sie beim Entsorgen eines solchen Gerätes bitte den Anweisungen Ihrer örtlichen 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. Dies trägt dazu bei, die Abfallmengen zu reduzieren und die negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt möglichst gering zu halten.

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

#### **Außerhalb der Europäischen Union**

Wenn Sie gebrauchte Elektro- und Elektronikprodukte außerhalb der Europäischen Union entsorgen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Behörde und fragen Sie nach der ordnungsgemäßen Entsorgungsmethode.



**Für die EU:** Der durchgestrichene Abfallbehälter bedeutet, dass verbrauchte Batterien nicht über den allgemeinen Hausmüll entsorgt werden dürfen. Es gibt ein getrenntes Sammelsystem für Altbatterien, um die ordnungsgemäße Behandlung und Wiederverwertung entsprechend den geltenden Vorschriften zu ermöglichen.

**Gemäß der Richtlinie 2006/66/EG dürfen Batterien nicht auf ungeeignete Weise entsorgt werden. Die Batterie muss getrennt durch einen örtlichen Entsorger gesammelt werden.**

#### **WARNUNG:**

Dieses Gerät entspricht Klasse A von CISPR 32. Dieses Produkt kann Funkstörungen in der häuslichen Umgebung verursachen.

### 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, Wolldecken oder Teppichen.
- Installieren und bewahren Sie den Projektor nicht unter den nachfolgend aufgeführten Umständen auf. Nichtbeachtung kann eine Fehlfunktion verursachen.
  - In starken Magnetfeldern
  - In einer Umgebung mit Schadgas
  - Im Freien

#### WARNUNG

- 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.
- Das am Gehäuse angebrachte folgende Piktogramm verweist auf die Vorsichtsmaßnahme, keine Gegenstände vor das Projektorobjektiv zu stellen.



### Sicherheitsvorkehrung bei der Deckenmontage

#### WARNUNG

- Wenden Sie sich an Ihren Händler zur Montage des Projektors an der Decke. Für die Deckeninstallation sind besondere Kenntnisse erforderlich.
- Lassen Sie die Installation von NIEMANDEM anderen als den Installationstechnikern durchführen. Dadurch könnte der Projektor herunterfallen und Verletzungen verursachen.
- Wir übernehmen keinerlei Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch unsachgemäße Installation oder Handhabung, falscher Benutzung, Modifikation oder Naturkatastrophen verursacht werden.

Installieren Sie den Projektor nicht an folgenden Orten. Anhaftende Substanzen wie Öl, Chemikalien und Feuchtigkeit können zu Verformung oder Rissen im Gehäuse, Korrosion der Metallteile oder Fehlfunktionen führen.

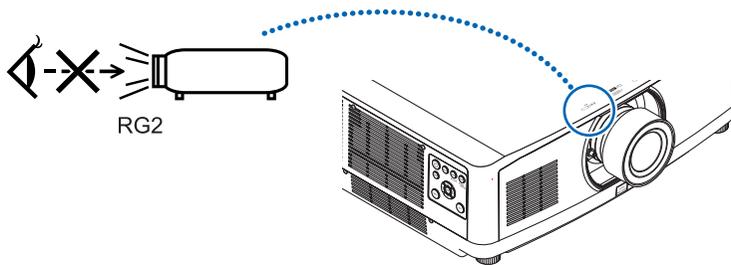
- Im Freien und Orte mit Feuchtigkeit oder Staub
- Orte, die Ölnebel oder Dampf ausgesetzt sind
- Orte, an denen korrosive Gase erzeugt werden

An den Händler und an den Installationstechniker

1. Um das Herunterfallen des Projektors zu verhindern, montieren Sie ihn an einer Decke mit ausreichender Haltfestigkeit, um das gemeinsame Gewicht des Projektors und der Deckenbefestigung für längere Zeit zu halten.
2. Wenn der Projektor an der Decke montiert wird, tun Sie dies korrekt in Übereinstimmung mit der Installationsanleitung für die Deckenbefestigung. Stellen Sie sicher, dass Sie die Metallbeschläge benutzen und ziehen Sie die Schrauben fest an.
3. Benutzen Sie einen Fallschutzdraht, um ein Herunterfallen des Projektors zu verhindern.
  - Verwenden Sie im Handel erhältliche Metallbeschläge, um den robusten Teil eines Gebäudes und den Sicherungsstab des Projektors mit dem Fallschutzdraht zu verbinden.
  - Verwenden Sie im Handel erhältliche Metallbeschläge und Fallschutzdraht, die ausreichende Stärke haben, um das gesamte Gewicht des Projektors und der Deckenbefestigung zu halten.
  - Lockern Sie den Fallschutzdraht leicht, so dass kein Gewicht auf dem Projektor lastet.
  - Einzelheiten über den Ort des Sicherungsstabs finden Sie im Benutzerhandbuch, das im Lieferumfang des Projektors enthalten ist. (→ Seite 6)

### **⚠ Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf Feuer und Stromschläge ⚠**

- 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 zwischen Wänden und Projektor ein. (→ Seite x)
- 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 Schraubendreher 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 den Projektor.
- Berühren Sie das Netzkabel nicht während eines Gewitters. Das kann zu einem Stromschlag führen.
- Der Projektor ist für den Betrieb mit einer Netzspannung von 100-240 V AC 50/60 Hz ausgelegt. Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Gerätes, dass die Netzspannung diesen Vorgaben entspricht.
- Bringen Sie stets den Netzkabelstopper an, bevor Sie den Projektor verwenden. Weitere Informationen zum Netzkabelstopper finden Sie auf der Seite 15.
- Blicken Sie nicht mit optischen Instrumenten (wie zum Beispiel Lupen und Spiegeln) in die Lichtquelle. Dies könnte zu Beeinträchtigungen des Sehvermögens führen.
- Vergewissern Sie sich, dass beim Einschalten des Projektors niemand in Richtung Linse in den Pfad des Lichts schaut, das vom Laser ausgestrahlt wird. Blicken Sie bei eingeschaltetem Projektor keinesfalls direkt in die Linse. Dies könnte schwere Augenschäden zur Folge haben. Das folgende Schild, das in dem Bereich des Projektorgehäuses angebracht ist, in dem das Objektiv montiert wird, beschreibt diesen Projektor als zur Risikogruppe 2 von IEC 62471-5:2015 gehörig. Wie bei jeder hellen Lichtquelle gilt auch hier: Blicken Sie nicht in den Lichtstrahl, RG2 IEC 62471-5:2015.



- Nehmen Sie die Anpassung vor, wenn Sie hinter oder neben dem Projektor stehen. Einstellen von der Vorderseite aus könnte Ihre Augen dem starken Licht aussetzen und sie dadurch verletzen.
- 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 ausgefranstes Netzkabel kann einen elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.
  - Biegen Sie das Netzkabel nicht übermäßig, und zeren 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. Wolldecken 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 es 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 ziehen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie das Gehäuse reinigen oder das Objektiv reinigen oder austauschen.
- 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:  
Schließen Sie es aus Sicherheitsgründen nicht an den Anschluss der Peripheriegeräte-Verbindung an, da sie eine zu hohe Spannung führen könnte.
- Nutzen Sie nicht den schlecht funktionierenden Projektor. Es könnte nicht nur ein Stromschlag oder Brand verursacht werden, sondern auch Ihr Sehvermögen schwer beschädigt werden.
- Lassen Sie nicht zu, dass Kinder den Projektor selbstständig betätigen. Wenn der Projektor von Kindern betätigt wird, müssen Erwachsene aufpassen und Ihre Kinder im Auge behalten.
- Wenn Sie feststellen, dass der Projektor beschädigt ist oder nicht funktioniert, stellen Sie den Betrieb sofort ein und wenden Sie sich für eine Reparatur an Ihren Händler.
- Endbenutzer dürfen das Gerät niemals zerlegen, reparieren und umbauen. Wenn diese Handlungen von Endbenutzern durchgeführt werden, kann dies ein ernsthaftes Problem der Benutzersicherheit verursachen.
- Wenden Sie sich zwecks Entsorgung des Projektors an Ihren Händler. Zerlegen Sie den Projektor niemals, bevor er entsorgt wird.

### ACHTUNG

- 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.
- Halten Sie die Kabelabdeckung nicht fest, während Sie den Projektor bewegen, und üben Sie keine übermäßige Kraft auf die Kabelabdeckung aus. Andernfalls kann die Kabelabdeckung beschädigt werden und eine Verletzung verursacht werden.
- Ziehen Sie stets die Schrauben fest, nachdem Sie die Kabelabdeckung angebracht haben. Andernfalls kann sich die Kabelabdeckung lösen und herunterfallen und so eine Verletzung verursacht werden oder die Kabelabdeckung beschädigt werden.
- Stecken Sie keine zusammengebundenen Kabel in die Kabelabdeckung. Andernfalls kann das Netzkabel beschädigt werden und ein Feuer entstehen.
- Wählen Sie als Gebläsemodus [HOCH], wenn Sie den Projektor mehrere Tage in Folge verwenden möchten. (Wählen Sie im Menü [EINRICHTEN] → [OPTIONEN(1)] → [GEBLÄSEMODUS] → [MODUS] → [HOCH].)
- Ziehen Sie das Netzkabel nicht aus der Steckdose oder vom Projektor ab, während der Projektor mit Strom versorgt wird. Dies könnte zu Schäden am AC-IN-Anschluss des Projektors und/oder dem Stecker des Netzkabels führen.  
Verwenden Sie ein Stromkabel mit Schalter und Unterbrecher, um die Wechselstromversorgung auszuschalten, wenn sich der Projektor im Zustand EIN befindet.
- Es werden mindestens zwei Personen benötigt, um zu den Projektor zu tragen. Anderenfalls könnte der Projektor ins Taumeln geraten oder fallen, was zu Verletzungen führen kann.
- Wenn starkes Licht wie z. B. Laserstrahlen vom Objektiv eindringen, kann eine Funktionsstörung auftreten.

### Vorsicht beim Umgang mit der Optischen Linse

Wenn Sie den Projektor mit der Linse verschicken, entfernen Sie die Linse vor dem Versand. Bringen Sie immer die Staubschutzkappe an der Linse an, wenn diese nicht am Projektor angebracht ist. Die Linse und der Lens Shift Mechanismus können durch unsachgemäße Handhabung während des Transports beschädigt werden.

Halten Sie nicht den Teil mit der Linse, wenn Sie den Projektor tragen.

Dadurch könnte der Fokusring gedreht werden, was zum unbeabsichtigten Herunterfallen des Projektors führen kann. Wenn am Projektor kein Objektiv angebracht ist, stecken Sie Ihre Hände nicht in die Montageöffnung des Objektivs, um den Projektor zu tragen.

Halten Sie die Hände vom Objektivmontageteil fern, wenn Sie eine Linsenverschiebung durchführen. Andernfalls können die Finger durch die Bewegung des Objektivs eingeklemmt werden.

### Kabelinformationen

Verwenden Sie abgeschirmte Kabel oder Kabel, an denen Ferritkerne angebracht sind, sodass der Radio- und Fernsehempfang nicht gestört wird.

Detaillierte Informationen dazu finden Sie unter „6. Anschließen an andere Geräte“ in dieser Bedienungsanleitung.

### 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.
- Schließen Sie die Batterien nicht kurz, erhitzen Sie sie nicht und nehmen Sie sie nicht auseinander.
- Werfen Sie Batterien 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.

### Über den Modus Große Höhe

- Stellen Sie den [GEBLÄSEMODUS] auf [GROSSE HÖHE], wenn Sie den Projektor in Höhenlagen von ca. 5500 Fuß/1700 Meter oder höher verwenden.  
Wenn Sie den Projektor in Höhenlagen bei ca. 5500 Fuß/1700 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.
- Wenn Sie den Projektor in Höhenlagen unterhalb von ca. 5.500 Fuß/1.700 Meter mit der Einstellung des Projektors auf [GROSSE HÖHE] verwenden, kann dies zu einer Unterkühlung des Lichtmoduls führen und dadurch das Bild flimmern. Schalten Sie den [GEBLÄSEMODUS] auf [AUTO].
- Wenn Sie den Projektor bei Höhenlagen von ca. 5.500 Fuß/1.700 Meter oder höher verwenden, kann dies zu einer Verkürzung der Lebensdauer von optionalen Komponenten, wie beispielsweise die Lebensdauer des Lichtmoduls führen.

### Lichtmodul

1. Im Gerät befindet sich ein Lichtmodul mit mehreren Laserdioden als Lichtquelle.
2. Diese Laser-Dioden sind im Lichtmodul versiegelt. Der Betrieb des Lichtmoduls erfordert keine Wartung oder Reparatur.
3. Dem Endanwender ist es nicht gestattet, das Lichtmodul auszutauschen.
4. Kontaktieren Sie einen qualifizierten Händler für den Ersatz eines Lichtmoduls und weitere Informationen.

### Laser Sicherheitswarnungen

#### Für die USA

Dieses Produkt ist als Klasse 3R gemäß IEC 60825-1 Zweite Auflage 2007-03 klassifiziert  
Entspricht dem FDA-Leistungsstandard für Laserprodukte außer für Abweichungen gemäß der Laser-Notiz Nr. 50 vom 24. Juni 2007.

#### Für andere Regionen

Dieses Produkt ist als Klasse 1 gemäß IEC 60825-1 Dritte Auflage 2014-05 und als RG2 gemäß IEC 62471-5 Erste Auflage 2015-06 eingestuft.

Beachten Sie bei der Installation und der Handhabung des Geräts die zutreffenden Gesetze und Vorschriften Ihres Landes.

- Übersicht über die abgegebene Laserstrahlung aus dem eingebauten Lichtmodul:
  - Wellenlänge: 455 nm.
  - Maximale Leistung: 140 W (PA703UL/PA653UL), 168 W (PA803UL)
- Strahlungsmuster aus dem Schutzgehäuse:
  - Wellenlänge: 455 nm
  - Maximale Laserstrahlungsleistung: 333 mW
- Das Lasermodul ist in dieses Gerät eingebaut. Die Verwendung von Kontrollen oder die Änderung von Prozeduren in Abweichung von den in diesem Handbuch beschriebenen könnte zu einer gefährlichen Strahlenbelastung führen.

#### ACHTUNG

- Eine Nutzung von Bedienelementen oder Anpassungen oder die Durchführung der Verfahren, die von den hier festgelegten abweichen, könnte zu einer gefährlichen Strahlenbelastung führen.

#### ACHTUNG – LASERPRODUKT KLASSE 3R VON IEC 60825-1 ZWEITE AUSGABE

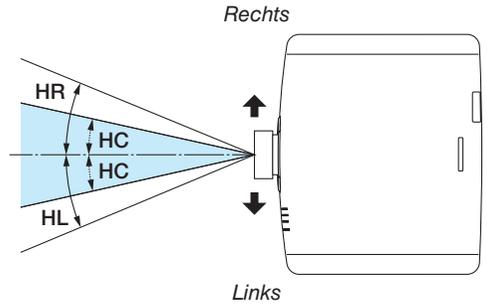
LASERLICHT – DIREKTEN AUGENKONTAKT VERMEIDEN

**Strahlungsbereich des Laserlichts**

Die folgende Abbildung zeigt den maximalen Strahlungsbereich des Laserlichts.

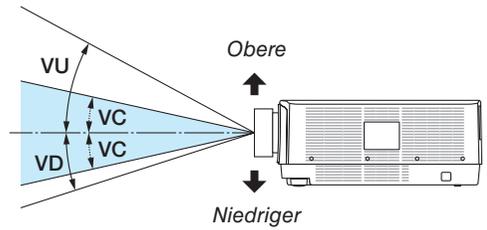
Horizontalwinkel (Einheit: Grad)

Objektiveinheit	Zoom	Objektivposition		
		Ganz rechts	Center (Referenzwert)	Ganz links
		HR	HC	HL
NP40ZL	Tele	31,7	23,8	31,7
	Breit	41,0	31,9	41,0
NP41ZL	Tele	12,8	9,2	12,8
	Breit	27,7	20,6	27,7
NP43ZL	Tele	6,6	4,7	6,6
	Breit	12,9	9,3	12,9



Vertikalwinkel (Einheit: Grad)

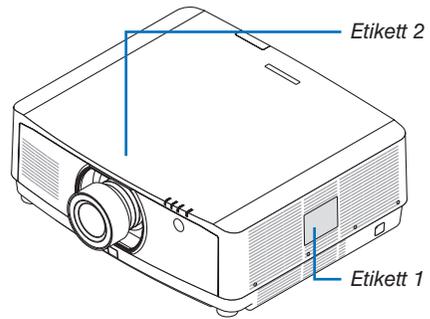
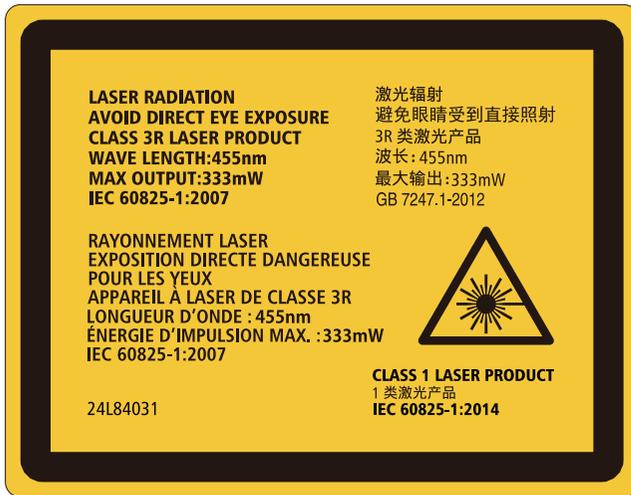
Objektiveinheit	Zoom	Objektivposition		
		Ganz oben	Center (Referenzwert)	Ganz unten
		VU	VC	VD
NP40ZL	Tele	29,3	18,3	21,6
	Breit	38,4	25,0	29,2
NP41ZL	Tele	11,7	6,9	8,3
	Breit	25,6	15,7	18,7
NP43ZL	Tele	6,0	3,5	4,2
	Breit	11,8	7,0	8,4



- Der Warnaufkleber und die Erklärungen für das LASER-PRODUKT in KLASSE 3R gemäß IEC 60825-1 Zweite Ausgabe und in Klasse 1 gemäß IEC 60825-1 Dritte Ausgabe sind an den unten bezeichneten Stellen angebracht.

### Für die USA

Etikett 1



Etikett 2



### Für andere Regionen

Etikett 1



### 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.

Das Gerät ist nicht für die Benutzung im unmittelbaren Gesichtsfeld am Bildschirmarbeitsplatz vorgesehen. Um störende Reflexionen am Bildschirmarbeitsplatz zu vermeiden darf dieses Produkt nicht im unmittelbaren Gesichtsfeld platziert werden.



### Vorsichtsmassnahmen zur Gesundheit bei der Betrachtung von 3D-Bildern

Bevor Sie 3D-Bilder betrachten, lesen Sie unbedingt die Vorsichtsmaßnahmen zu Gesundheitsrisiken, die Sie im Benutzerhandbuch Ihrer manuell 3D Brillen oder Ihrer 3D-kompatiblen Medien wie Blu-ray Disks, Videospiele, Computervideodateien und dergleichen finden.

Zur Vermeidung von gesundheitsbeeinträchtigenden Symptomen beachten Sie Folgendes:

- Verwenden Sie keine 3D Brillen zum Betrachten von anderen als 3D-Bildern.
- Lassen Sie einen Abstand von 2 m/7 Fuß oder mehr zwischen dem Bildschirm und Benutzer. Das Ansehen von 3D-Bildern aus zu naher Entfernung kann Ihre Augen belasten.
- Vermeiden Sie das Betrachten von 3D-Bildern über einen längeren Zeitraum hinweg. Machen Sie nach jeder Stunde eine Pause von 15 Minuten.
- Falls Sie oder ein Mitglied Ihrer Familie schon durch Licht ausgelöste Krampfanfälle hatten, fragen Sie einen Arzt, bevor Sie 3D-Bilder betrachten.
- Wenn während des Betrachtens von 3D-Bildern Symptome wie Übelkeit, Schwindel, Brechreiz, Kopfschmerzen, Augenschmerzen, verschwommene Sicht, Krämpfe oder Taubheitsgefühl auftreten, brechen Sie das Betrachten ab. Wenn die Symptome anhalten, suchen Sie einen Arzt auf.
- Betrachten Sie 3D-Bilder von vorne auf dem Bildschirm. Ansicht von der Seite kann zu Ermüdung oder Überanstrengung der Augen führen.

### Funktion AUT. NETZ. AUS

Die werkseitige Standardeinstellung für [AUT. NETZ. AUS] beträgt 15 Minuten. Wenn innerhalb der 15 Minuten kein Eingangssignal empfangen wird und keine Bedienung des Projektors erfolgt, wird der Projektor automatisch ausgeschaltet, um Strom zu sparen. Wenn Sie den Projektor über ein externes Gerät steuern, setzen Sie [AUT. NETZ. AUS] auf [INAKTIV]. Detaillierte Informationen finden Sie auf der Seite [131](#).

### Informationen über die AUDIO-OUT-Minibuchse

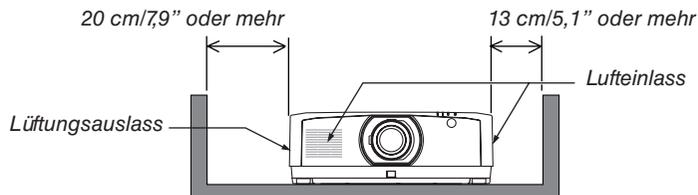
Die AUDIO OUT-Minibuchse unterstützt keinen Kopfhörer/Ohrhörer-Anschluss.

### Platz für die Installation des Projektors

Sorgen Sie für ausreichend Abstand zwischen dem Projektor und der Umgebung wie unten abgebildet. Die mit hoher Temperatur aus dem Gerät ausströmende Abluft könnte wieder in das Gerät eingesaugt werden. Der erforderliche Abstand ist gleich, unabhängig vom Einbauwinkel des Projektors.

Installieren Sie den Projektor nicht in einer Position, wo die Luft aus einer Klimaanlage auf den Projektor trifft.

Heiße Luft aus einer Klimaanlage kann von den Lüftungsöffnungen des Projektors aufgenommen werden. In diesem Fall steigt die Innentemperatur des Projektors zu hoch und der Überhitzungsschutz wird den Projektor abschalten.



#### HINWEIS:

- Die Abbildung zeigt den richtigen Abstand für die linke und rechte Seite des Projektors, wobei davon ausgegangen wird, dass ausreichend Abstand an der Vorder-, Rück- und Oberseite des Projektors eingehalten wurde.
- Bitte beachten Sie einen ausreichend Abstand zur Projektor Rückseite zur Einstellung der Kabelabdeckung.
- Bei der Projektion im Hochformat entsprechen die erforderlichen Abstände zwischen dem Fußboden und dem Lufteinlass bzw. dem Lüftungsauslass den Abständen in der Abbildung oben. Ein Einbaubeispiel für die Projektion im Hochformat finden Sie auf Seite 148.

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Wichtige Informationen</b> .....	i
<b>1. Einführung</b> .....	1
<b>1</b> Lieferumfang?.....	1
<b>2</b> Einführung zum Projektor .....	2
Allgemeines .....	2
Lichtquelle · Helligkeit .....	2
Installation.....	2
Videos.....	2
Netzwerk.....	3
Stromsparend .....	3
Zu diesem Benutzerhandbuch .....	4
<b>3</b> Bezeichnungen der Projektorteile .....	5
Vorne/Oben.....	5
Rückseite .....	6
Montage der Kabelabdeckung .....	7
Bedienungs-/Anzeigenfeld .....	8
Anschlüsse.....	9
<b>4</b> Bezeichnungen der Fernbedienungsteile .....	10
Einsetzen der Batterie.....	11
Vorsichtsmaßnahmen zur Fernbedienung .....	11
Reichweite der drahtlosen Fernbedienung .....	12
<b>2. Bildprojektion (Grundbetrieb)</b> .....	13
<b>1</b> Ablauf für die Projektion eines Bildes .....	13
<b>2</b> Anschluss Ihres Computers/Anschluss des Netzkabels .....	14
Verwendung des Netzkabelstoppers.....	15
<b>3</b> Einschalten des Projektors .....	16
Objektivkalibrierung durchführen .....	16
Hinweis zum Eröffnungsbildschirm (Menüsprachen-Auswahlbildschirm) .....	17
<b>4</b> Auswahl einer Quelle .....	18
<b>5</b> Einstellen der Bildgröße und Position.....	20
Einstellen der vertikalen Position eines projizierten Bildes (Objektivversatz) .....	21
Fokus .....	22
Zoom.....	25
Einstellung des Kippfußes .....	26
<b>6</b> Automatische Optimierung des Computersignals.....	27
<b>7</b> Lautstärke lauter oder leiser stellen.....	27
<b>8</b> Ausschalten des Projektors.....	28
<b>9</b> Nach der Benutzung.....	29

<b>3. Praktische Funktionen</b> .....	30
<b>1</b> Schalten Sie das Licht des Projektors aus (OBJEKTIVABDECKUNG) .....	30
<b>2</b> Ausblenden von Bild und Ton.....	30
<b>3</b> Verschieben der Anzeigeposition des Bildschirmmenüs .....	31
<b>4</b> Einfrieren eines Bildes.....	32
<b>5</b> Vergrößern eines Bildes .....	32
<b>6</b> Ändern von LICHTBETRIEBSART/Überprüfung des Energiespareffekts mit LICHTBETRIEBSART [LICHTBETRIEBSART].....	33
Überprüfen der Energiesparwirkung [CO2-MESSER] .....	35
<b>7</b> Korrektur der horizontalen und vertikalen Trapezverzerrung [ECKENKORREKTUR] ..	36
<b>8</b> Bedienung des Bildschirmmenüs über eine handelsübliche USB-Maus.....	38
Menübedienung .....	38
Menü Positionssteuerung.....	39
Geometrische Korrektur.....	39
<b>9</b> Nicht erlaubte Benutzung des Projektors verhindern [SICHERHEIT] .....	41
<b>10</b> Projizieren von 3D-Videos .....	44
Verfahren zum Betrachten von 3D-Videos mit diesem Projektor.....	44
Wenn Videos nicht in 3D angeschaut werden können.....	46
<b>11</b> Den Projektor über einen HTTP-Browser steuern .....	47
<b>12</b> Änderungen für Objektivversatz, Zoom und Fokus speichern [OBJEKTIVSPEICHER]54 Speichern Ihrer eingestellten Werte in [OBJ.SPEICHER REF.]: .....	55
Aufrufen Ihrer eingestellten Werte aus [OBJ.SPEICHER REF.]: .....	57
 <b>4. Mehrfach-Anzeige Projektion</b> .....	60
<b>1</b> Was Sie mit der Mehrfach-Anzeige-Projektion tun können.....	60
Fall 1. Nutzung eines einzelnen Projektors zur Projektion von zwei Arten von Videos [PIP/BILD FÜR BILD].....	60
Fall 2. Nutzung von vier Projektoren, um Videos mit einer Auflösung von 3.840 × 2.160 Pixeln [KACHELN] anzuzeigen.....	61
Dinge, die bei der Installation von Projektoren zu beachten sind.....	63
<b>2</b> Anzeige zweier Bilder zur gleichen Zeit.....	64
Projektion von zwei Bildschirmen.....	65
Umschalten von der Hauptanzeige zur Nebenanzeige und umgekehrt.....	66
Einschränkungen .....	67
<b>3</b> Anzeige eines Bildes mit [EDGE-BLENDING].....	68
Einstellung der Überlappung der Projektionsbildschirme.....	69
[KURVE MISCHEN] .....	71
Schwarzwert Einstellung.....	72

<b>5. Anwendung des Bildschirm-Menüs .....</b>	<b>74</b>
<b>1</b> Verwendung der Menüs .....	74
<b>2</b> Menü-Elemente .....	75
<b>3</b> Liste der Menüpunkte .....	76
<b>4</b> Menü-Beschreibungen und Funktionen [EINGANG] .....	82
<b>5</b> Menü-Beschreibungen und Funktionen [EINSTELLUNG] .....	86
[BILD] .....	86
[BILD-OPTIONEN] .....	90
[VIDEO] .....	94
[3D-EINSTELLUNGEN] .....	96
Verwendung der Objektivspeicherfunktion [OBJEKTIVSPEICHER] .....	97
<b>6</b> Menü-Beschreibungen und Funktionen [ANZEIGE] .....	99
[PIP/BILD FÜR BILD] .....	99
[GEOMETRISCHE KORREKTUR] .....	101
[EDGE-BLENDING] .....	106
[MEHRFACH-ANZEIGE] .....	107
<b>7</b> Menü Beschreibungen und Funktionen [EINRICHTEN] .....	109
[MENU(1)] .....	109
[MENU(2)] .....	110
[INSTALLATION(1)] .....	111
[INSTALLATION(2)] .....	115
[STEUERUNG] .....	116
[NETZWERK-EINSTELLUNGEN] .....	123
[QUELLOPTIENEN] .....	128
[ENERGIE-OPTIONEN] .....	130
Rücksetzung auf die Werkseinstellungen [RESET] .....	132
<b>8</b> Menü Beschreibungen & Funktionen [INFO.] .....	133
[VERWENDUNGSDAUER] .....	133
[QUELLE(1)] .....	134
[QUELLE(2)] .....	134
[QUELLE(3)] .....	134
[QUELLE(4)] .....	135
[VERKABELTES LAN] .....	135
[VERSION(1)] .....	135
[SONSTIGE] .....	136
[BEDINGUNGEN] .....	136
[HDBaseT] .....	137

<b>6. Anschließen an andere Geräte</b> .....	138
<b>1</b> Montage eines Objektivs (separat erhältlich) .....	138
Das Objektiv aufsetzen .....	138
Entfernen des Objektivs.....	140
<b>2</b> Herstellen der Anschlüsse .....	141
Analoger RGB-Signalanschluss.....	141
Digitaler RGB-Signalanschluss.....	142
Anschluss Komponenten Eingang .....	144
Anschließen an den HDMI-Eingang.....	145
Anschluss an ein HDBaseT-Übertragungsgerät (im Handel erhältlich) .....	146
Anschluss mehrerer Projektoren .....	147
Hochformat Projektion (vertikale Ausrichtung) .....	148
Anschluss an ein verkabeltes LAN.....	150
<b>7. Wartung</b> .....	151
<b>1</b> Reinigung des Objektivs.....	151
<b>2</b> Reinigung des Gehäuses .....	151
<b>8. Anhang</b> .....	152
<b>1</b> Projektionsentfernung und Bildschirmgröße .....	152
Objektivtypen und Projektionsentfernung .....	152
Tabellen der Bildschirmgrößen und -Abmessungen .....	153
Objektivversatz-Bereich .....	153
<b>2</b> Liste der kompatiblen Eingangssignale .....	155
<b>3</b> Technische Daten .....	158
<b>4</b> Gehäuseabmessungen .....	161
<b>5</b> Zuordnung der Pole und Bezeichnungen der Hauptanschlüsse.....	162
<b>6</b> Ändern des Hintergrundlogos (Virtuelle Fernbedienung) .....	164
<b>7</b> Fehlersuche .....	165
Funktion jeder Anzeige.....	165
Anzeigemeldung (Statusmeldung).....	165
Anzeigemeldung (Fehlermeldung).....	167
Erklärung über die POWER-Anzeige und den Standby-Zustand.....	168
Häufige Störungen & Lösungen.....	170
Kein Bild, oder das Bild wird nicht richtig angezeigt.....	172
<b>8</b> PC-Steuercodes und Kabelanschluss .....	173
ÜBER DEN ASCII STEUERBEFEHL.....	174
<b>9</b> Checkliste für die Fehlersuche .....	176
<b>10</b> REGISTRIEREN SIE IHREN PROJEKTOR! (für Einwohner in den USA, Kanada und Mexiko) .....	178

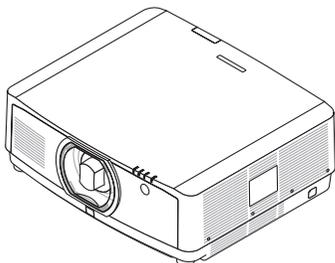
# 1. Einführung

## ① Lieferumfang?

Vergewissern Sie sich, dass Ihr Karton alle aufgeführten Teile enthält. Sollte ein Teil fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

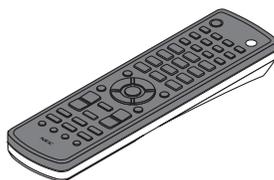
Bitte bewahren Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial auf, falls Sie Ihren Projektor einmal versenden müssen.

Projektor



Staubkappe für Objektiv (24F54091)

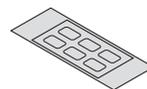
\* Der Projektor wird ohne Objektiv geliefert. Informationen über Objektivtypen und Projektionsentfernungen finden Sie auf Seite 152.



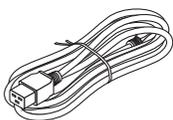
Fernbedienung (7N901081)



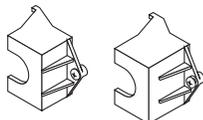
AA Alkali-Batterien (x2)



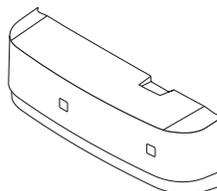
Aufkleber für Zeichen der Eingabeauswahl



Netzkabel (USA: 7N080533) (EU: 7N080030)



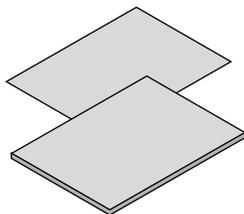
Netzkabelstopper (24FU2631 für das Netzkabel 7N080533) (24FU2621 für das Netzkabel 7N080030) Für vorbeugende Maßnahmen gegen Abfallen des Netzkabels.



Kabelabdeckung (24DU4661)



Schraube für die Diebstahlsicherung des Objektivs (24V00941) Diese Schraube erschwert es, das am Projektor angebrachte Objektiv zu entfernen. (→ Seite 139)



- Wichtige Informationen (7N8N7993)
- Schnellanleitung zur Einrichtung (Für Nordamerika: 7N8N8002) (Für andere Länder als Nordamerika: 7N8N8002 und 7N8N8012)
- Sicherheitsaufkleber (Verwenden Sie diesen Aufkleber, wenn das Sicherheitskennwort aktiv ist.)



NEC-Projektor CD-ROM Benutzerhandbuch (PDF) (7N952583)

### Nur für Nordamerika

Beschränkte Garantie

### Für Kunden in Europa:

Sie finden unsere aktuell gültige Garantiebestimmung auf unserer Webseite: [www.nec-display-solutions.com](http://www.nec-display-solutions.com)

## ② Einführung zum Projektor

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

### Allgemeines

- **Flüssigkristall-Projektor mit hoher Helligkeit/hohere Auflösung**

Modell	Helligkeit	Auflösung	Bildformat
PA803UL	8.000 lm	WUXGA (1.920 × 1.200)	16:10
PA703UL	7.000 lm	WUXGA (1.920 × 1.200)	16:10
PA653UL	6.500 lm	WUXGA (1.920 × 1.200)	16:10

### Lichtquelle • Helligkeit

- **Eine langlebige Laserdiode befindet sich im Lichtmodul**

Das Produkt kann kostengünstig betrieben werden, da die Laser-Lichtquelle lange Zeit verwendet werden kann, ohne dass sie ausgetauscht oder gewartet werden muss.

- **Die Helligkeit kann innerhalb eines weiten Bereichs eingestellt werden**

Im Gegensatz zu gewöhnlichen Lichtquellen kann die Helligkeit von 30 bis 100 % in Schritten von 1 % eingestellt werden.

- **Modus [KONSTANTE HELBIGKEIT]**

Die Helligkeit nimmt normalerweise während des Gebrauchs ab, durch Auswahl des Modus [KONSTANTE HELBIGKEIT] wird jedoch die Ausgangsleistung von Sensoren im Inneren des Projektors erkannt und automatisch eingestellt, wodurch konstante Helligkeit während der gesamten Lebensdauer des Lichtmoduls erhalten wird.

Wenn jedoch maximale Helligkeit eingestellt ist, nimmt die Helligkeit im Laufe des Gebrauchs ab.

### Installation

- **Dem Installationsort entsprechend steht eine breite Palette optionaler Objektive zur Auswahl**

Dieser Projektor unterstützt drei Typen optionaler Objektive und bietet somit eine Auswahl an Objektiven, die sich an eine Vielzahl von Installationsorten und Projektionsmethoden anpassen lassen.

Darüber hinaus können die Objektive mit einem Griff montiert und wieder abgenommen werden.

Beachten Sie bitte, dass bei der Auslieferung ab Werk kein Objektiv montiert ist. Bitte erwerben Sie die optionalen Objektive separat.

- **Motorisierte Linsensteuerungs-Funktion für leichtes Einstellen der Position des projizierten Bildes**

Die Position des projizierten Bildes (Objektivversatz), die Zoomeinstellung und die Schärfe können entweder mit Tasten auf dem Bedienfeld an der Seitenfläche des Projektors oder auf der Fernbedienung angepasst werden.

- **Dieser Projektor kann universell in jedem Winkel aufgestellt werden**

Zur Feineinstellung der Neigung verwenden Sie den Neigungsfuß. Stellen Sie einen geeigneten Ständer aus Metall auf, der stark genug ist, um den Projektor zu halten, um den Einbauwinkel zu kontrollieren.

### Videos

- **Breite Palette von Eingangs-/Ausgangsanschlüssen (HDMI, DisplayPort, HDBaseT, usw.)**

Der Projektor ist mit einer Vielzahl von Eingangs-/Ausgangsanschlüssen ausgestattet: HDMI (Eingang × 2), DisplayPort, HDBaseT (Eingang × 1, Ausgang × 1), Computer (analog), usw.

Der HDMI-Eingang, die DisplayPort-Eingangsanschlüsse und die HDBaseT-Ports des Projektors unterstützen HDCP.

- **HDMI und HDBaseT unterstützen HDCP 2.2/1.4**

- **DisplayPort unterstützt HDCP 1.3**

- **Gleichzeitige Anzeige von 2 Bildern (PIP/BILD FÜR BILD)**

Zwei Bilder können gleichzeitig mit einem einzelnen Projektor wiedergegeben werden.

Es gibt zwei Arten des Layouts für die beiden Bilder: „Bild-im-Bild“, wobei ein Nebenbild auf dem Hauptbild eingeblendet wird, und „Bild für Bild“, wobei das Haupt- und das Nebenbild nebeneinander angezeigt werden.

- **Multi-Bildschirm-Projektion mit mehreren Projektoren**

Dieser Projektor ist mit einem HDBaseT IN/Ethernet- und HDBaseT OUT/Ethernet-Anschluss ausgestattet. Mehrere Projektoren, bis zu vier Geräte, mit der gleichen Helligkeit können in einer Reihenschaltung mit einem LAN-Kabel \*1 über diese Anschlüsse miteinander verbunden werden. Ein hochqualitatives Bild wird erreicht, wenn hochauflösende Videos unter den verschiedenen Projektoren geteilt und dann projiziert werden.

Darüber hinaus werden die Ränder des Bildschirms mit einer Edge-Blending Funktion geglättet.

\*1 Verwenden Sie ein im Handel erhältliches CAT 5e STP-Kabel oder eines mit einer höheren Spezifikation.

- **Nahtlose Umschaltfunktion für weichere Bildschirmänderungen beim Umschalten des Signals**

Wenn der Eingangsanschluss umgeschaltet wird, wird das vor dem Umschalten wiedergegebene Bild gehalten, so dass ohne eine Pause aufgrund des fehlenden Signals auf das neue Bild umgeschaltet werden kann.

- **Unterstützt HDMI 3D-Format**

Dieser Projektor kann verwendet werden, um Videos in 3D mit handelsüblichen aktiven 3D Shutterbrillen und 3D-Strahlern, die Xpand 3D unterstützen, anzusehen.

### Netzwerk

- **Unterstützt verkabeltes LAN**

Stattet die LAN- und HDBaseT/Ethernet-Ports (RJ-45) aus. Mit Hilfe eines verkabelten LAN, das mit diesen Ports verbunden ist, wird es ermöglicht, die Projektion mit einem Computer zu steuern.

- **CRESTRON ROOMVIEW und Extron XTP Kompatibilität**

Der Projektor unterstützt CRESTRON ROOMVIEW und Extron XTP, damit können mehrere im Netzwerk verbundene Geräte von einem Computer verwaltet und gesteuert werden. Darüber hinaus kann das Bild über einen an den Projektor angeschlossenen Extron XTP-Transmitter ausgegeben und gesteuert werden.

- **Komfortables Dienstprogramm (User Supportware) standardmäßig enthalten**

Dieser Projektor unterstützt unsere Dienstprogramme (NaViSet Administrator 2, Virtual Remote Tool, usw.).

NaViSet Administrator 2 hilft Ihnen, den Computer durch einen Computer über eine verkabelte LAN-Verbindung zu steuern.

Virtual Remote Tool hilft Ihnen, Bedienvorgänge wie ein- und ausschalten des Projektors und Signalauswahl über eine virtuelle Fernbedienung durchzuführen. Desweiteren hat es eine Funktion, um ein Bild zum Projektor zu senden und es als Hintergrund-Logo zu registrieren.

Bitte besuchen Sie unsere Webseite zum Download der einzelnen Softwares.

URL: <https://www.nec-display.com/dl/en/index.html>

### Stromsparend

- **Energiesparende Ausführung mit einem Standby-Stromverbrauch von 0,15 W (100-130 V AC)/0,21 W (200-240 V AC)**

Wenn der Standby-Modus des Bildschirms auf „NORMAL“ eingestellt ist, ist der Stromverbrauch im Standby-Modus zur Aktivierung der Leistungsverwaltung 0,15 W (100-130 V AC)/0,21 W (200-240 V AC) und 0,11 W (100-130 V AC)/0,16 W (200-240 V AC), wenn LAN deaktiviert ist.

- **[LICHTBETRIEBSART] für niedrigen Stromverbrauch und „CO<sub>2</sub>-Messer“-Anzeige**

Der Projektor ist mit einer [LICHTBETRIEBSART] zur Reduzierung des Stromverbrauchs während des Gebrauchs ausgestattet. Weiterhin wird der Stromspareffekt in die Menge der CO<sub>2</sub>-Emissionen konvertiert, wenn eine der Optionen [ECO1], [ECO2] oder [LANGLEBIG] ausgewählt ist. Dies wird in der beim Ausschalten eingeblendeten Bestätigungsmeldung und unter [INFORMATION] auf dem Bildschirm-Menü angezeigt (CO<sub>2</sub>-MESSER).

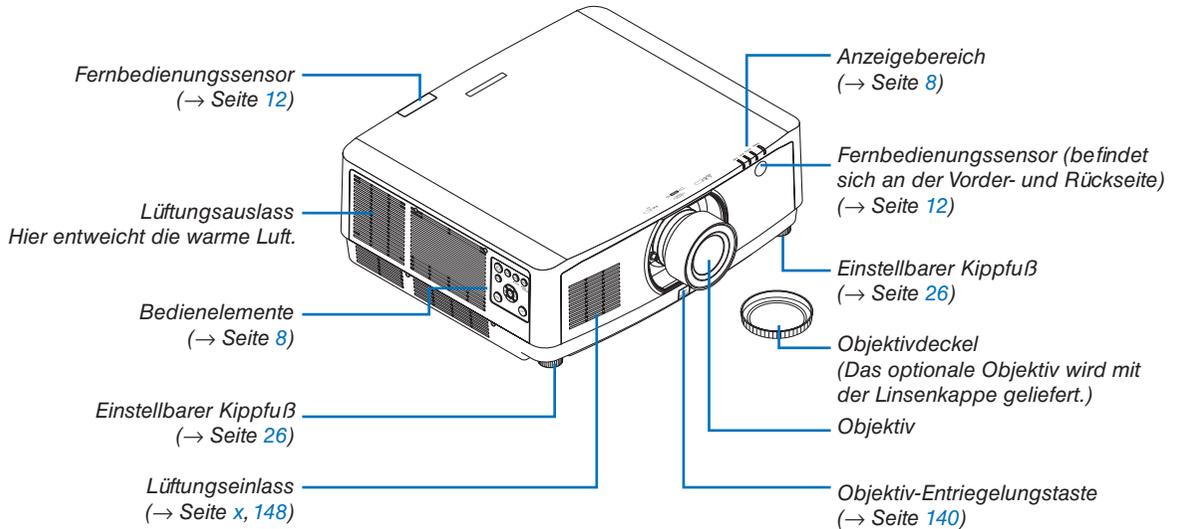
### **Zu diesem Benutzerhandbuch**

Der schnellste Weg für eine erfolgreiche Inbetriebnahme ist, sich bei den ersten Schritten Zeit zu nehmen und alles gleich beim ersten Mal richtig zu machen. Nehmen Sie sich jetzt etwas Zeit, dieses Benutzerhandbuch erneut anzuschauen. 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.

### 3 Bezeichnungen der Projektorteile

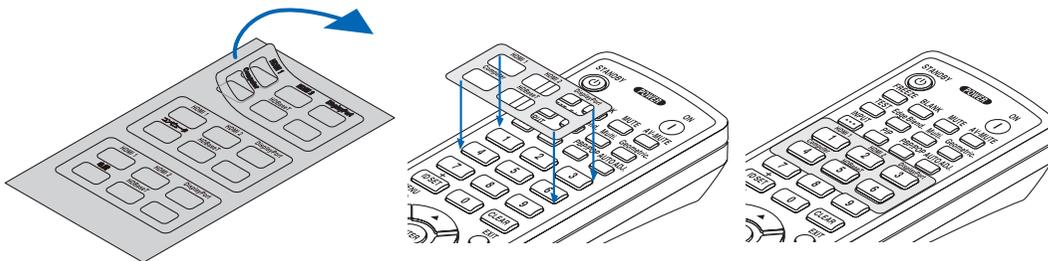
#### Vorne/Oben

Das Objektiv ist separat erhältlich. Die unten stehende Beschreibung bezieht sich auf den Fall, dass das NP41ZL-Objektiv montiert ist.

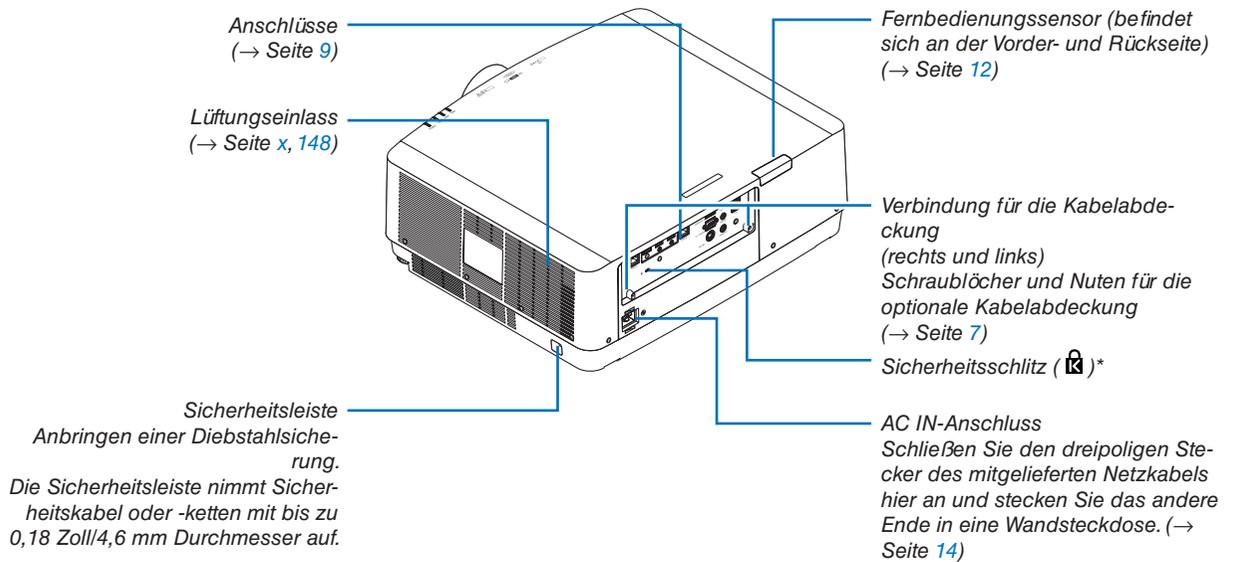


#### Anbringung des Aufklebers Eingabeauswahl Zeichen an der Fernbedienung

- Ziehen Sie die Abdeckung des Aufklebers ab und richten Sie die Löcher des Aufklebers vor der Anbringung mit den Tasten 1 bis 6 aus.
- Bitte achten Sie darauf, dass Sie den Aufkleber beim Anbringen nicht mit den Tasten in Berührung bringen.
- Die Beschreibungen und Abbildungen in diesem Handbuch sind mit angebrachtem Aufkleber ausgeführt.



## Rückseite



\* Die Sicherheits- und Diebstahlschutzsperre ist mit Sicherheitskabeln/-vorrichtungen von Kensington kompatibel. Besuchen Sie zur Produktübersicht die Webseite von Kensington.

## Montage der Kabelabdeckung

Die Montage der Kabelabdeckung auf dem Projektor ermöglicht Ihnen, die Kabel für ein aufgeräumtes Erscheinungsbild zu verbergen.

### ACHTUNG

- Befestigen Sie die Kabelabdeckung nach dem Montieren unbedingt mit den in der Lieferumfang enthaltenen Schrauben. Anderenfalls könnte die Kabelabdeckung herunterfallen, beschädigt werden und möglicherweise zu Verletzungen führen.
- Legen Sie das Netzkabel nicht zusammengebündelt unter die Kabelabdeckung. Dies könnte zu einem Feuer führen.
- Halten Sie den Projektor zum Bewegen nicht an der Kabelabdeckung fest und wenden Sie keine übermäßige Kraft auf die Kabelabdeckung an. Dadurch könnte die Kabelabdeckung beschädigt werden und der Projektor herunterfallen oder Verletzungen verursachen.

## Montieren

Vorbereitungen:

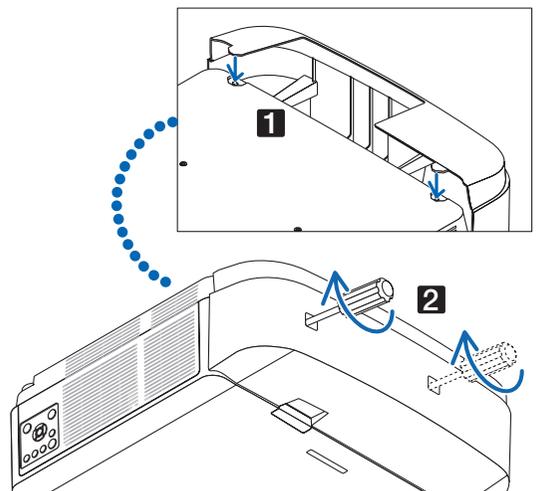
1. Schließen Sie das Netzkabel und die Kabel an den Projektor an (die Anschlusskabel wurden aus den Diagrammen ausgelassen).
2. Legen Sie sich einen Kreuzschlitz-Schraubendreher bereit.

1. **Stecken Sie die beiden runden Vorwölbungen an der rechten und linken Kante der Kabelabdeckung in die Kerben an der Unterseite des Projektors, um sie auszurichten.**

*HINWEIS: Achten Sie darauf, dass das Netzkabel und die Kabel nicht durch die Kabelabdeckung eingeklemmt werden.*

2. **Drehen Sie die Schraube der Kabelabdeckung im Uhrzeigersinn.**

- Ziehen Sie die Schraube sicher fest.



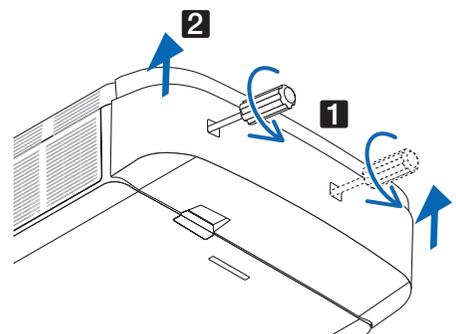
## Entfernen

1. **Drehen Sie die Schraube der Kabelabdeckung gegen den Uhrzeigersinn, bis sie sich löst.**

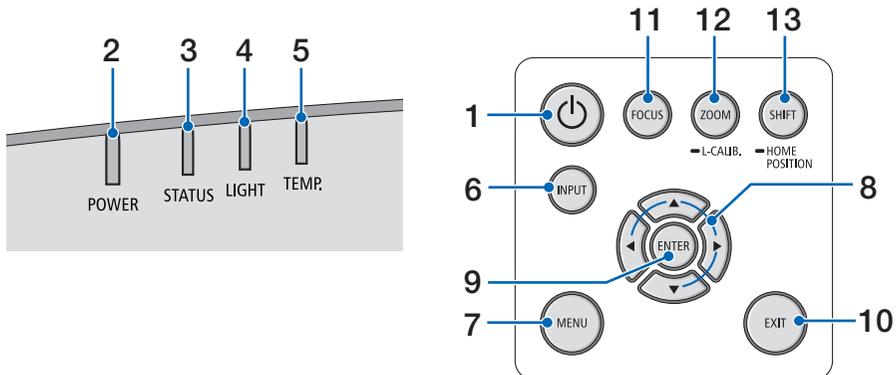
- Halten Sie währenddessen die Kabelabdeckung fest, damit sie nicht herunterfällt.
- Die Schraube kommt nicht vollständig heraus.

2. **Entfernen Sie die Kabelabdeckung.**

- Drehen Sie die Kabelabdeckung ein wenig und heben Sie sie dann hoch.

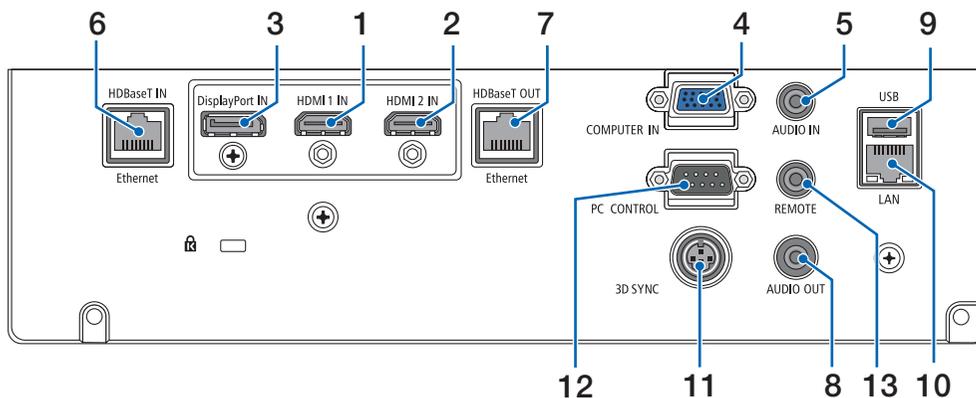


Bedienungs-/Anzeigefeld



1.  (POWER) Taste  
(→ Seite 16, 28)
2. POWER-Anzeige  
(→ Seite 14, 16, 28, 165, 166, 167)
3. STATUS-Anzeige  
(→ Seite 165, 166, 167)
4. LIGHT-Anzeige  
(→ Seite 165, 166, 167)
5. TEMP.-Anzeige  
(→ Seite 165, 166, 167)
6. INPUT-Taste  
(→ Seite 18)
7. MENU-Taste  
(→ Seite 74)
8.  / Lautstärketasten 
- (→ Seite 27, 74)
9. ENTER-Taste  
(→ Seite 74)
10. EXIT-Taste  
(→ Seite 74)
11. FOCUS-Taste  
(→ Seite 23)
12. ZOOM/L-CALIB.-Taste  
(→ Seite 25)
13. SHIFT/HOME POSITION-Taste  
(→ Seite 21)

## Anschlüsse



1. **HDMI 1 IN-Anschluss (Typ A)**  
(→ Seite 142, 143, 145)
2. **HDMI 2 IN-Anschluss (Typ A)**  
(→ Seite 142, 143, 145)
3. **DisplayPort IN-Anschluss**  
(→ Seite 142)
4. **COMPUTER IN/Komponenten Eingangsanschluss (Mini D-Sub 15-polig)**  
(→ Seite 141, 144)
5. **COMPUTER AUDIO IN Minibuchse (Stereo Mini)**  
(→ Seite 141, 143)
6. **HDBaseT IN/Ethernet-Port (RJ-45)**  
(→ Seite 146, 147)
7. **HDBaseT OUT/Ethernet-Port (RJ-45)**  
(→ Seite 61, 147)
8. **AUDIO OUT Minibuchse (Stereo Mini)**  
(→ Seite 141, 143, 145)
9. **USB-A-Port (Typ A)**  
(→ Seite 38)
10. **LAN-Port (RJ-45)**  
(→ Seite 150)
11. **3D SYNC-Anschluss (Mini DIN 3-polig)**  
(→ Seite 44)
12. **PC CONTROL-Port (D-Sub 9-polig)**  
(→ Seite 163)

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 typischen PC-Steuercodes auf Seite 173.

## 13. REMOTE-Anschluss (Stereo Mini)

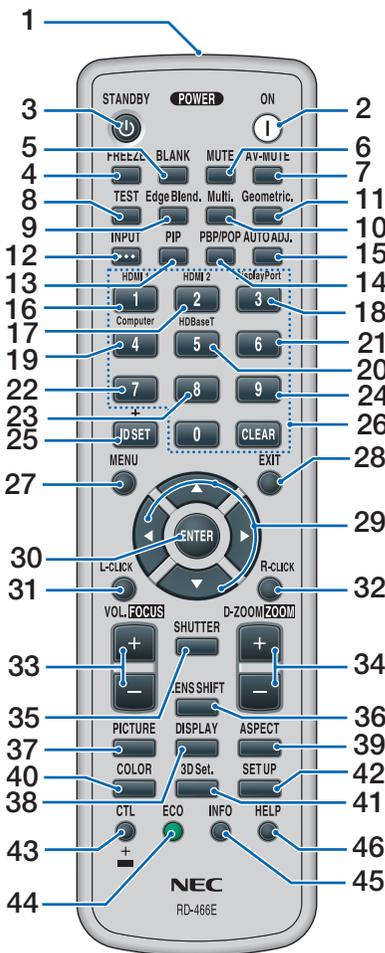
Verwenden Sie diesen Anschluss für die Kabelfernbedienung des Projektors mit der NEC-Fernbedienung RD-465E.

Verbinden Sie den Projektor und unsere Fernbedienung, RD-465E, mit einem im Handel erhältlichen Fernbedienungskabel.

**HINWEIS:**

- Wenn ein Fernbedienungskabel mit dem REMOTE-Anschluss verbunden ist, kann keine Bedienung über die Infrarot-Fernbedienung durchgeführt werden.
- Wenn [HDBaseT] im [FERNBEDIENUNGSSENSOR] ausgewählt ist und der Projektor mit einem handelsüblichen Übertragungsgerät verbunden ist, das HDBaseT unterstützt, können die Infrarot-Fernbedienungsvorgänge nicht ausgeführt werden, wenn die Übertragung der Fernbedienungssignale im Übertragungsgerät eingerichtet wurde. Externe Steuerung mit Infrarotstrahlen kann jedoch ausgeführt werden, wenn die Netzstromversorgung des Übertragungsgerätes ausgeschaltet ist.

## 4 Bezeichnungen der Fernbedienungsteile



- 1. **Infrarot-Sender**  
(→ Seite 12)
- 2. **POWER ON-Taste**  
(→ Seite 16)
- 3. **STANDBY-Taste**  
(→ Seite 28)
- 4. **FREEZE-Taste**  
(→ Seite 32)
- 5. **BLANK-Taste**  
(→ Seite 30)
- 6. **MUTE-Taste**  
(→ Seite 30)
- 7. **AV-MUTE-Taste**  
(→ Seite 30)
- 8. **TEST-Taste**  
(→ Seite 85)

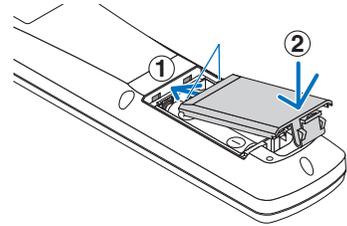
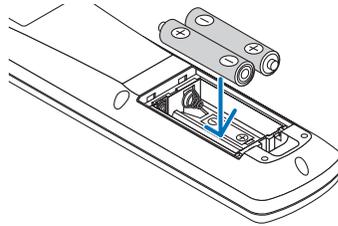
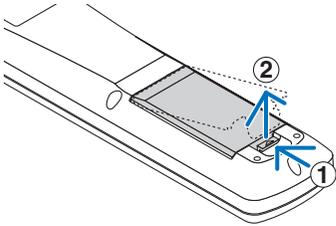
- 9. **Edge-Blend.-Taste**  
(→ Seite 69)
- 10. **Multi.-Taste**  
(→ Seite 107)
- 11. **Geometric.-Taste**  
(→ Seite 36, 101)
- 12. **INPUT-Taste**  
(→ Seite 18)
- 13. **PIP-Taste**  
(→ Seite 64)
- 14. **PBP/POP-Taste**  
(→ Seite 64)
- 15. **AUTO ADJ.-Taste**  
(→ Seite 27)
- 16. **1 (HDMI 1)-Taste**  
(→ Seite 18)
- 17. **2 (HDMI 2)-Taste**  
(→ Seite 18)
- 18. **3 (DisplayPort)-Taste**  
(→ Seite 18)
- 19. **4 (Computer)-Taste**  
(→ Seite 18)
- 20. **5 (HDBaseT)-Taste**  
(→ Seite 18)
- 21. **6-Taste**  
(ist in dieser Projektor-Modellreihe nicht verfügbar)
- 22. **7-Taste**  
(ist in dieser Projektor-Modellreihe nicht verfügbar)
- 23. **8-Taste**  
(ist in dieser Projektor-Modellreihe nicht verfügbar)
- 24. **9-Taste**  
(ist in dieser Projektor-Modellreihe nicht verfügbar)
- 25. **ID SET-Taste**  
(→ Seite 121)
- 26. **Zifferntasten/CLEAR-Taste**  
(→ Seite 121)
- 27. **MENU-Taste**  
(→ Seite 74)
- 28. **EXIT-Taste**  
(→ Seite 74)
- 29. **▲▼◀▶-Taste**  
(→ Seite 74)
- 30. **ENTER-Taste**  
(→ Seite 74)
- 31. **L-CLICK-Taste\***
- 32. **R-CLICK-Taste\***
- 33. **VOL./FOCUS (+)(-)-Taste**  
(→ Seite 23, 27)
- 34. **D-ZOOM/ZOOM (+)(-)-Taste**  
(→ Seite 25, 32)
- 35. **SHUTTER-Taste**  
(→ Seite 30)
- 36. **LENS SHIFT-Taste**  
(→ Seite 21)
- 37. **PICTURE-Taste**  
(→ Seite 86)
- 38. **DISPLAY-Taste**  
(→ Seite 99)
- 39. **ASPECT-Taste**  
(→ Seite 92)
- 40. **COLOR-Taste**  
(→ Seite 88)
- 41. **3D Set.-Taste**  
(→ Seite 44)
- 42. **SETUP-Taste**  
(→ Seite 109)
- 43. **CTL-Taste**  
(→ Seite 23, 24, 25)
- 44. **ECO-Taste**  
(→ Seite 33)
- 45. **INFO-Taste**  
(→ Seite 134)
- 46. **HELP-Taste**  
(→ Seite 133)

\* Die ▲▼◀▶-, L-CLICK- und R-CLICK-Tasten funktionieren nur, wenn ein USB-Kabel an Ihren Computer angeschlossen ist.

### Einsetzen der Batterie

1. Drücken Sie auf den Schnappverschluss und nehmen Sie die Batterieabdeckung ab.
2. Legen Sie neue Batterien ein (AA). Stellen Sie sicher, dass die Batteriepole (+/-) richtig ausgerichtet sind.
3. Schieben Sie die Abdeckung über die Batterien zurück, bis sie einrastet.

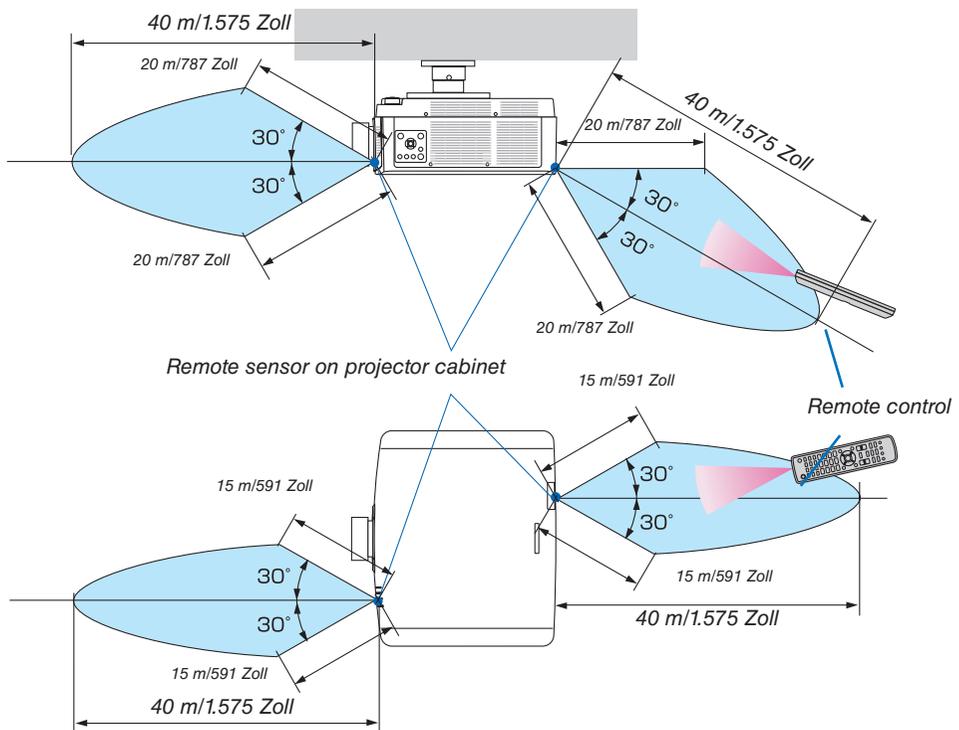
*HINWEIS: Verwenden Sie niemals verschiedene Batterietypen oder neue und alte Batterien zusammen.*



### 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.
- Schließen Sie die Batterien nicht kurz, erhitzen Sie sie nicht und nehmen Sie sie nicht auseinander.
- Werfen Sie Batterien 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 neue und alte Batterien zusammen oder unterschiedliche Batterietypen zusammen.
- Entsorgen Sie leere Batterien entsprechend den an Ihrem Wohnort geltenden Bestimmungen.

Reichweite der drahtlosen Fernbedienung



- Das Infrarot-Signal der Fernbedienung hat bei freier Sichtlinie und innerhalb eines Einstrahlwinkels von 60° zum Sensor am Projektorgehäuse eine Reichweite von mehr als den oben genannten Metern.
- Der Projektor reagiert nicht, wenn sich zwischen der Fernbedienung und dem Sensor Gegenstände befinden oder wenn helles Licht auf den Sensor fällt. Auch schwache Batterien können eine ordnungsgemäße Bedienung des Projektors durch die Fernbedienung verhindern.

## 2. Bildprojektion (Grundbetrieb)

---

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

### ① Ablauf für die Projektion eines Bildes

#### Schritt 1

- *Anschluss Ihres Computers/Anschluss des Netzkabels* (→ Seite 14)



#### Schritt 2

- *Einschalten des Projektors* (→ Seite 16)



#### Schritt 3

- *Auswahl einer Quelle* (→ Seite 18)



#### Schritt 4

- *Einstellen der Bildgröße und der Bildposition* (→ Seite 20)
- *Korrigieren der Trapezverzerrung [ECKENKORREKTUR]* (→ Seite 36, 101)



#### Schritt 5

- *Anpassen von Bild und Ton*
  - *Automatische Optimierung eines Computersignals* (→ Seite 27)
  - *Lautstärke lauter oder leiser stellen* (→ Seite 27)



#### Schritt 6

- *Eine Präsentation durchführen*



#### Schritt 7

- *Ausschalten des Projektors* (→ Seite 28)



#### Schritt 8

- *Nach dem Einsatz* (→ Seite 29)

### ② Anschluss Ihres Computers/Anschluss des Netzkabels

#### 1. Schließen Sie Ihren Computer an den Projektor an.

In diesem Abschnitt wird dargestellt, wie der Projektor normalerweise an einen Computer angeschlossen wird. Informationen über andere Anschlussmöglichkeiten finden Sie unter „6-2 Herstellen der Verbindungen“ auf Seite 141.

Schließen Sie den Display-Ausgangsanschluss (Mini D-Sub, 15-polig) am Computer an den Computer-Videoeingangsanschluss des Projektors mit einem im Handel erhältlichen Computerkabel (mit Ferritkern) an und drehen Sie dann die Knöpfe der Anschlüsse, um sie zu sichern.

#### 2. Schließen Sie das beiliegende Netzkabel an den Projektor an.

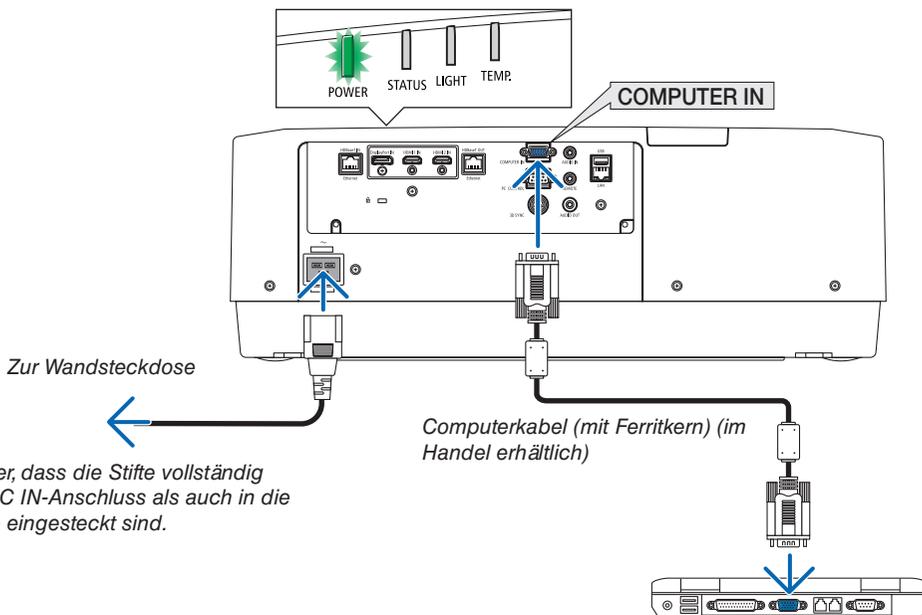
Schließen Sie zunächst den im Lieferumfang enthaltenen dreipoligen Netzkabelstecker an den AC IN-Eingang des Projektors an und stecken Sie dann ein anderes Ende des mitgelieferten Netzkabels in eine Wandsteckdose ein. Verwenden Sie keinen Steckeradapter.

#### ACHTUNG

- Dieses Gerät ist dafür ausgelegt, dass es mit einem geerdeten Netzkabel verwendet wird. Wenn das Netzkabel nicht geerdet ist, kann dies zu einem Stromschlag führen. Bitte vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel ordnungsgemäß geerdet ist.
- Um zu verhindern, dass sich das Netzkabel löst, achten Sie darauf, dass alle Stifte des Netzkabelsteckers vollständig in den AC IN-Anschluss des Projektors eingesteckt sind, bevor Sie den Netzkabelstopper verwenden. Ein loser Kontakt des Netzkabels kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.

Nach dem Anschluss des Netzkabels leuchtet die POWER-Anzeige grün. Wenn keine Eingangssignale vorhanden sind, wechselt das Gerät in den Standby-Modus.

(In dem Zustand ist der Standby-Modus NORMAL.) (→ Seite 130)



### ACHTUNG

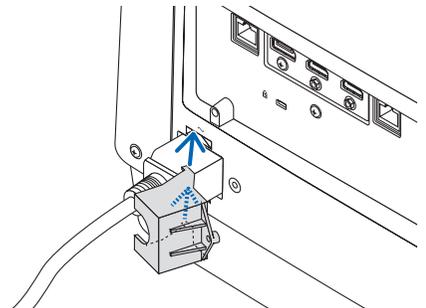
Teile des Projektors können kurzzeitig heiß werden, wenn der Projektor mit der POWER-Taste ausgeschaltet wird, oder wenn die Wechselstromversorgung während des normalen Projektorbetriebs getrennt wird. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie den Projektor hochheben.

### Verwendung des Netzkabelstoppers

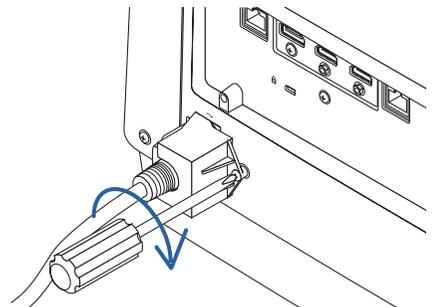
Um zu verhindern, dass das Netzkabel versehentlich vom Anschluss AC IN des Projektors abgetrennt wird, verwenden Sie den Netzkabelstopper.

Benötigtes Werkzeug: Kreuzschlitzschraubenzieher

**1. Bringen Sie den Netzkabelstopper über dem Stecker im AC IN-Anschluss an.**

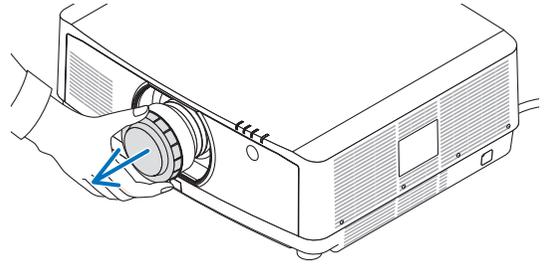


**2. Ziehen Sie die Schraube am Netzkabelstopper fest.**

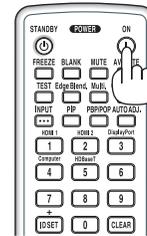


### 3 Einschalten des Projektors

1. Nehmen Sie die Objektivkappe ab.



2. Drücken Sie die (POWER)-Taste am Projektorgehäuse oder die Taste POWER ON auf der Fernbedienung.



#### WARNUNG

Der Projektor erzeugt starkes Licht. Stellen Sie sicher, dass beim Einschalten des Netzstroms niemand innerhalb des Projektionsbereichs in das Objektiv sieht.

Die grüne POWER-Anzeige beginnt blau zu blinken. Danach wird das Bild auf den Bildschirm projiziert.

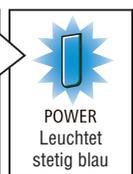
TIPP:

- Wenn die Meldung „PROJEKTOR IST GESPERRT! GEBEN SIE IHR PASSWORT EIN.“ angezeigt wird, bedeutet das, dass die [SICHERHEIT]-Funktion eingeschaltet ist. (→ Seite 41)

Nachdem Sie den Projektor eingeschaltet haben, vergewissern Sie sich, dass der Computer oder die Videoquelle eingeschaltet ist.

**HINWEIS:** Wenn kein Signal eingeht, wird ein blauer Bildschirm (blauer Hintergrund) angezeigt (bei werkseitig standardmäßigen Menüeinstellungen).

Schlummer-Zustand      Blinkt      Netzstrom ein

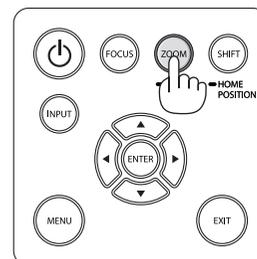


(→ Seite 165)

### Objektivkalibrierung durchführen

Führen Sie nach der Montage der separat erhältlichen Objektivereinheit oder dem Austausch einer Objektivereinheit [LINSEN-KALIBRIERUNG] durch, indem Sie die ZOOM/L-CALIB.-Taste am Gehäuse für mehr als zwei Sekunden gedrückt halten.

Die Kalibrierung korrigiert den einstellbaren Zoom-, Versatz- und Scharfeinstellungsbereich. Wenn die Kalibrierung nicht durchgeführt wird, erhalten Sie möglicherweise nicht die beste Scharfeinstellung und den gewünschten Zoomfaktor, auch wenn Sie Schärfe und Zoom für das Objektiv einstellen.

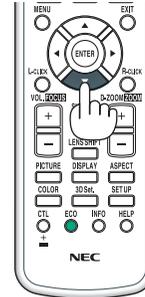


### Hinweis zum Eröffnungsbildschirm (Menüsprachen-Auswahlbildschirm)

Beim ersten Einschalten des Projektors erscheint das Eröffnungsmenü. In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit, aus 30 Menüsprachen eine Sprache auszuwählen.

Verfahren Sie zum Auswählen einer Menüsprache bitte wie folgt:

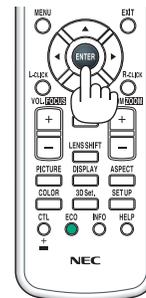
1. Nutzen Sie die ▲, ▼, ◀ oder ▶ Taste, um eine der 30 Sprachen aus dem Menü auszuwählen.



2. Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Auswahl zu bestätigen.

Anschließend können Sie mit der Menü-Bedienung fortfahren. Wenn Sie möchten, können Sie die Menüsprache auch später auswählen.

(→ [SPRACHE] auf Seite 78 und 109)



#### HINWEIS:

- Wenn die Meldung [BITTE STELLEN SIE DATUM UND ZEIT EIN.] angezeigt wird, stellen Sie das aktuelle Datum und die Uhrzeit ein. (→ Seite 120)
- Wenn diese Meldung nicht angezeigt wird, empfehlen wir, die [DATUM UND ZEITEINST.] abzuschließen.
- Setzen Sie die Objektivkappe nicht auf das Objektiv, solange der Projektor eingeschaltet ist.  
Wenn die Objektivkappe aufgesetzt wird, könnte sie sich aufgrund der hohen Temperatur verbiegen.
- Wenn die STATUS-Anzeige beim Drücken der Ein-/Aus-Taste orange aufleuchtet, schaltet sich der Projektor nicht ein, weil die [BEDIENTELD-SPERRE] auf EIN gestellt wurde. Deaktivieren Sie die Sperre, indem Sie sie abschalten. (→ Seite 120)
- Wenn die POWER-Anzeige in kurzen Abständen blau blinkt, kann das Gerät nicht mit der Einschalttaste ausgeschaltet werden.

### 4 Auswahl einer Quelle

#### Auswahl der Computer- oder Videoquelle

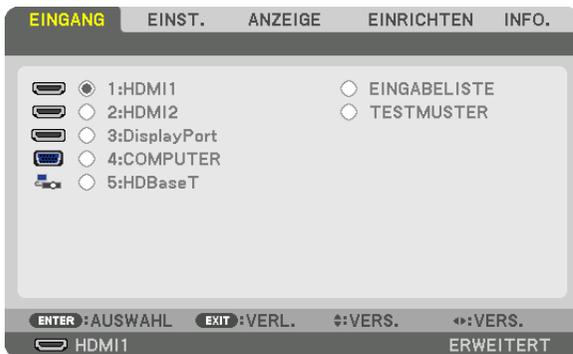
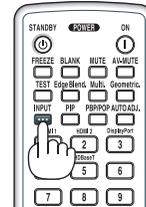
*HINWEIS: Schalten Sie den an den Projektor angeschlossenen Computer oder die Videoquelle ein.*

#### Automatische Signalerkennung

Drücken Sie die INPUT-Taste für 1 Sekunde oder länger. Der Projektor sucht nach einer verfügbaren Eingangsquelle und zeigt sie an. Die Eingangsquelle ändert sich wie folgt:

HDMI1 → HDMI2 → DisplayPort → COMPU~~T~~ER → HDBaseT → HDMI1  
→ ...

- Drücken Sie kurz, um den [EINGANG]-Bildschirm anzuzeigen.



Drücken Sie die ▼/▲ Tasten, um den Zieleingangsanschluss anzupassen und drücken Sie dann die ENTER-Taste, um den Eingang umzuschalten. Zum Löschen der Menüanzeige des [EINGANG]-Bildschirms drücken Sie die MENU- oder EXIT-Taste.

*TIPP: Wenn kein Eingangssignal vorhanden ist, wird der Eingang übersprungen.*

#### Verwenden der Fernbedienung

Drücken Sie eine der Tasten 1/HDMI 1, 2/HDMI 2, 3/DisplayPort, 4/Computer oder 5/HDBaseT.



### Auswählen der Standardquelle

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

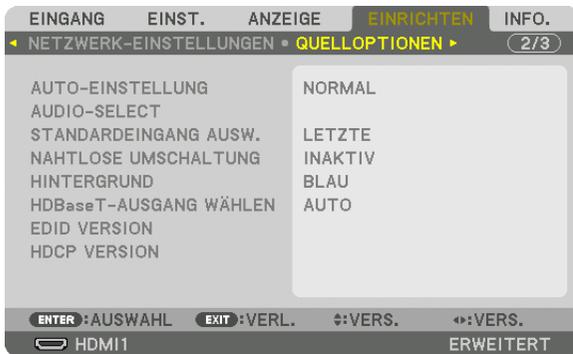
**1. Drücken Sie die MENU-Taste.**

Nun wird das Menü angezeigt.

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

**3. Drücken Sie die ► Taste, um [QUELLOPTIENEN] auszuwählen und drücken Sie die ▼ Taste oder die ENTER-Taste.**

**4. Drücken Sie die ▼-Taste dreimal, um [STANDARDEINGANG AUSW.] auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.**



Der [STANDARDEINGANG AUSW.]-Bildschirm wird angezeigt.

(→ Seite 128)



**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.

**HINWEIS:** Selbst wenn [AUTO] aktiviert wurde, wird [HDBaseT] nicht automatisch ausgewählt. Wenn Ihr Netzwerk als Standardquelle eingestellt werden soll, wählen Sie [HDBaseT] aus.

**TIPP:**

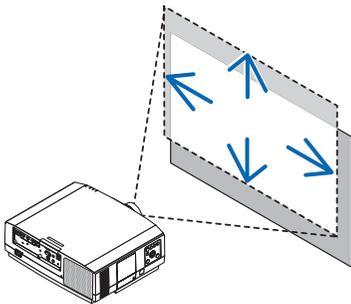
- Befindet sich der Projektor im Standby-Modus, hat ein Signal von einem am COMPUTER IN-Eingang angeschlossenen Computer zur Folge, dass der Projektor eingeschaltet und gleichzeitig das Computerbild projiziert wird. ([AUT. NETZ. EIN AUSW.] → Seite 130)
- Auf der Tastatur von Windows 7 können Sie die externe Anzeige mit der Tastenkombination Windows-Taste und P einfach und schnell einrichten.

### 5 Einstellen der Bildgröße und Position

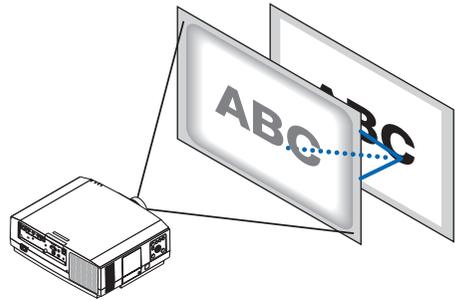
Stellen Sie die Bildgröße und -position mit dem Objektivversatzwähler, dem einstellbaren Neigungsfußhebel, dem Zoom-Ring und dem Fokus-Ring ein.

In diesem Kapitel sind die Zeichnungen und Kabel zwecks Klarheit ausgelassen.

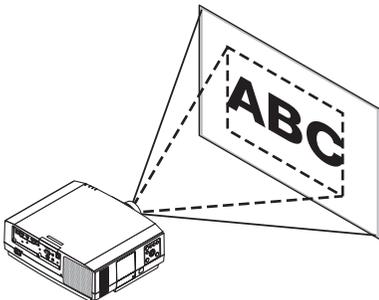
Einstellen der vertikalen und horizontalen Position des projizierten Bildes  
[Objektivversatz]  
(→ Seite 21)



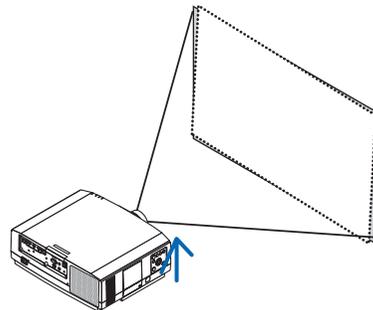
Einstellen der Schärfe  
[Fokus]  
(→ Seite 22)



Feineinstellen der Bildgröße  
[Zoom]  
(→ Seite 25)



Einstellen der Neigung des projizierten Bildes  
[Neigungsfuß]  
(→ Seite 26)



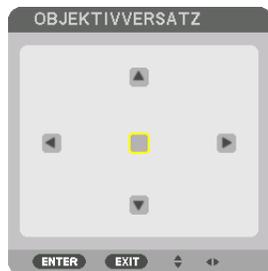
### Einstellen der vertikalen Position eines projizierten Bildes (Objektivversatz)

#### ACHTUNG

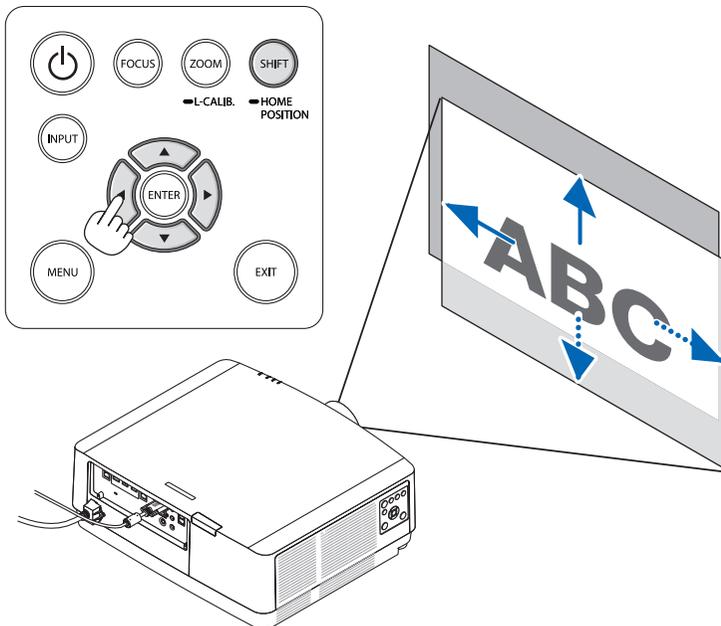
- Nehmen Sie die Anpassung vor, wenn Sie hinter oder neben dem Projektor stehen. Einstellen von der Vorderseite aus könnte Ihre Augen dem starken Licht aussetzen und sie dadurch verletzen.
- Halten Sie die Hände fern vom Objektivträger, während Sie den Objektivversatz einstellen. Werden diese Hinweise nicht beachtet, können Finger vom sich bewegenden Objektiv eingeklemmt werden.

1. Drücken Sie entweder die **SHIFT/HOME POSITION-Taste** am Gehäuse oder die **LENS SHIFT-Taste** auf der Fernbedienung.

Der [OBJEKTIVVERSATZ]-Bildschirm wird angezeigt.



2. Drücken Sie die **▼▲◀▶-Tasten**, um das projizierte Bild zu bewegen.



- Zum Zurücksetzen des Objektivs in die Ausgangsposition

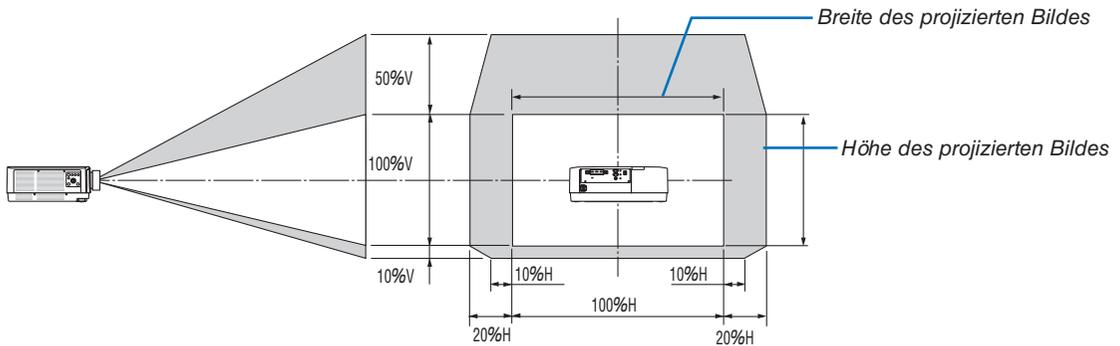
Drücken und halten Sie die **SHIFT/HOME POSITION-Taste** länger als 2 Sekunden. Das am Projektor angebrachte Objektiv bewegt sich zurück in die Ausgangsposition. (etwa in die mittlere Position)

#### HINWEIS:

- Wenn das Objektiv maximal in diagonalen Richtung versetzt wird, werden die Ränder des Bildschirms dunkel oder schattiert.

**TIPP:**

- Das unten abgebildete Diagramm zeigt den Einstellbereich der Objektivversatz-Funktion (Ausrichtung: Frontprojektion).



Beschreibung der Symbole:  $V$  bedeutet vertikal (Höhe des projizierten Bildes),  $H$  bedeutet horizontal (Breite des projizierten Bildes).

### Fokus

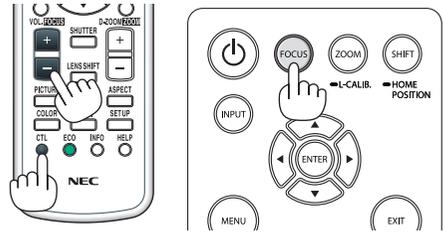
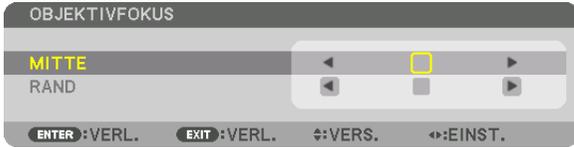
Empfehlen Sie, die Fokuseinstellung vorzunehmen, nachdem der Projektor mehr als 30 Minuten lang das TEST-MUSTER projiziert hat.

Weitere Informationen über das TESTMUSTER finden Sie auf Seite [85](#) im Bedienungshandbuch.

### Passendes Objektiv: NP40ZL/NP41ZL

#### 1. Drücken Sie die FOCUS-Taste am Gehäuse.

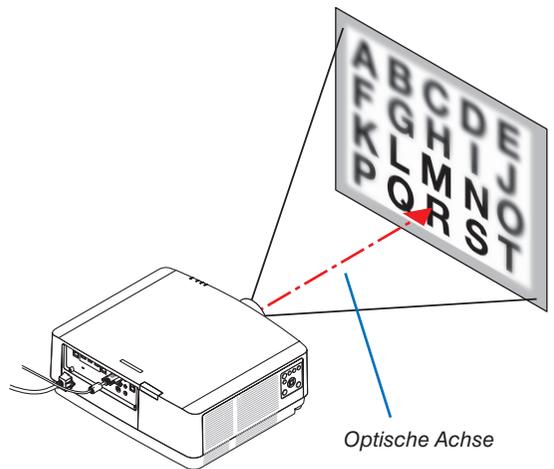
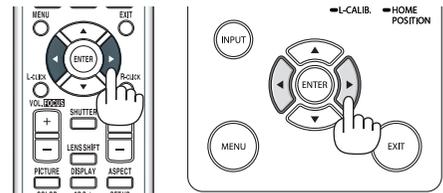
Der Steuerungsbildschirm **OBJEKTIVFOKUS** wird angezeigt.



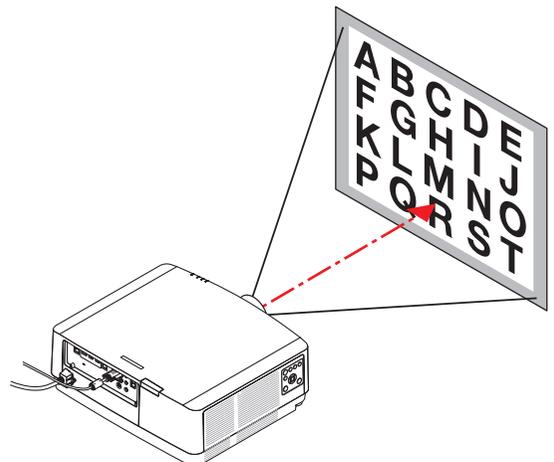
\* Drücken Sie die ◀▶-Tasten zur Einstellung des Fokus. Ein anderer Weg ist Drücken und Halten der CTL-Taste und dann Drücken der Taste VOL./FOCUS +/- auf der Fernbedienung

#### 2. Wenn sich der Cursor in der MITTE des Bildschirms befindet, drücken Sie entweder die ◀- oder ▶-Taste, um den Fokus um die optische Achse auszurichten.

\* Das Bild zeigt ein Beispiel, wenn der Objektivversatz nach oben verschoben wird. Der Fokus für den unteren Bereich des Bildschirms wird ausgerichtet. Wenn sich das Objektiv in der Mitte befindet, wird der Fokus für die Bildschirmmitte ausgerichtet.

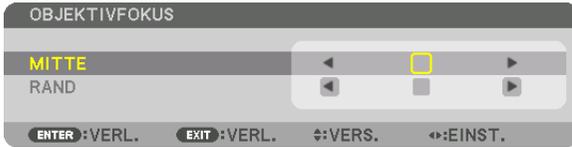


#### 3. Drücken Sie die ▼-Taste, um RAND im Bildschirmmenü auszuwählen und drücken Sie dann entweder die ◀- oder ▶-Taste, um den Fokus auf die Randbereiche des Bildschirms auszurichten. Während dieses Vorgangs bleibt der Fokus um die optische Achse erhalten.



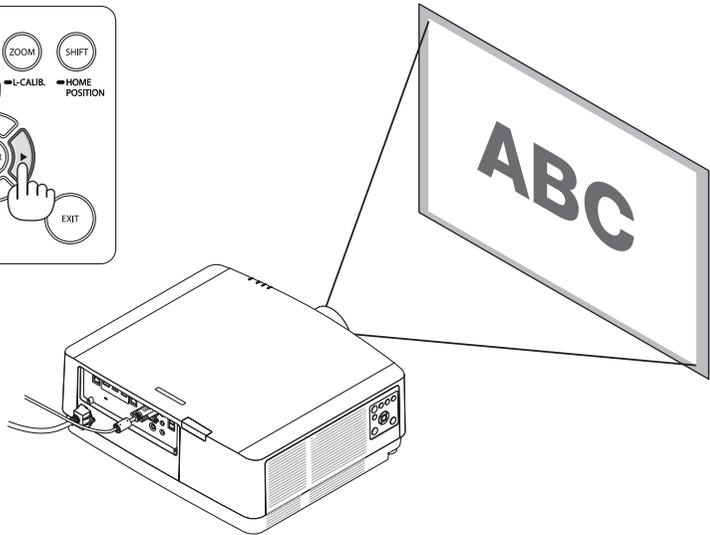
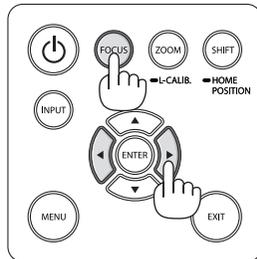
### Passendes Objektiv: NP43ZL

#### 1. Drücken Sie die FOCUS-Taste am Gehäuse.



Drücken Sie die ◀▶-Tasten, um den Fokus einzustellen. Ein anderer Weg ist Drücken und Halten der CTL-Taste und dann Drücken der Taste VOL./FOCUS +/- auf der Fernbedienung.

\* RAND OBJEKTIVFOKUS ist für diese Objektiveinheit nicht verfügbar.



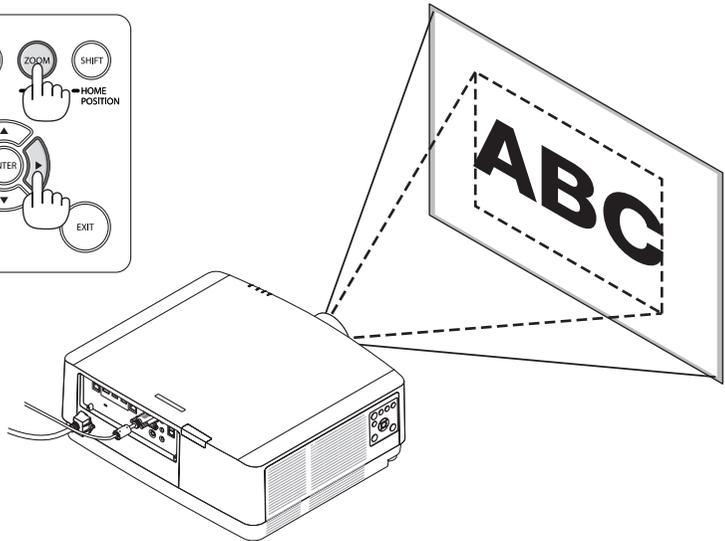
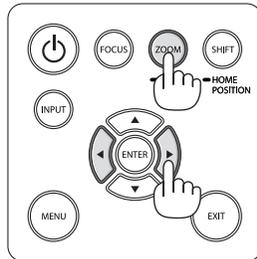
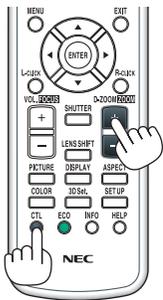
### Zoom

#### 1. Drücken Sie die ZOOM/CALIB.-Taste.

Der ZOOM-Einstellbildschirm wird angezeigt.



- Die ◀- oder ▶-Tasten am Gehäuse oder auf der Fernbedienung sind nur verfügbar, um den ZOOM einzustellen, während der ZOOM-Einstellbildschirm angezeigt wird.
- Drücken Sie auf der Fernbedienung bei gedrückt gehaltener CTL Taste die D-ZOOM/ZOOM (+) oder (-) Taste. Der Zoom wird eingestellt.



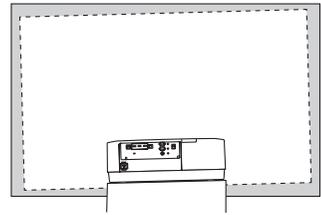
### Einstellung des Kippfußes

#### 1. Drehen Sie zum Einstellen den rechten und den linken Kippfuß.

Die Kippfüße verlängern und verkürzen sich, wenn sie gedreht werden.

Drehen Sie einen der Kippfüße, um das Bild gerade einzustellen.

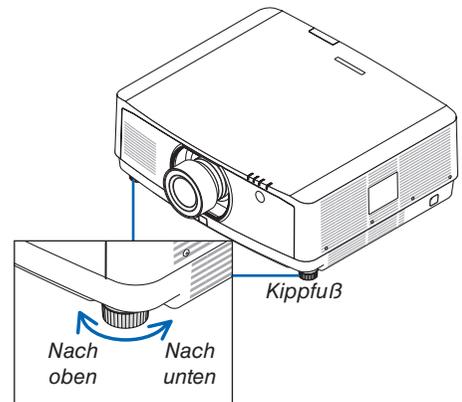
- Ist das projizierte Bild verzerrt, siehe „3-7 Korrektur der horizontalen und vertikalen Trapezverzerrung [ECKENKORREKTUR]“ (→ Seite 36) und „[GEOMETRISCHE KORREKTUR]“ (→ Seite 101).
- Der Kippfuß kann um maximal 10 mm/0,4 Zoll verlängert werden.
- Mit dem Kippfuß kann der Projektor um maximal 1.4° geneigt werden.



#### HINWEIS:

- Verlängern Sie den Neigungsfuß nicht weiter als 10 mm/0,4 Zoll. Anderenfalls wird der Projektor instabil.
- Verwenden Sie den Kippfuß für keinen anderen Zweck als für die Anpassung des Installationswinkels des Projektors.

Ein unsachgemäßer Umgang mit dem Kippfuß, wie beispielsweise den Projektor durch Greifen des Kippfußes zu tragen oder ihn mit dem Kippfuß an eine Wand zu hängen, könnte den Projektor beschädigen.



## 6 Automatische Optimierung des Computersignals

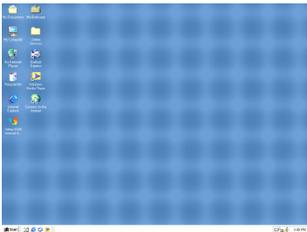
### Anpassen des Bildes mit Hilfe der Auto-Einstellung

Wenn ein Signal vom Computer Video-Eingangsanschluss, HDMI 1 IN-Eingangsanschluss, HDMI 2 IN-Eingangsanschluss, DisplayPort IN-Eingangsanschluss oder HDBaseT IN/Ethernet-Port projiziert wird, können Sie die Bildqualität mit einer Berührung der Taste einstellen, wenn die Ränder des Projektionsbildes abgeschnitten sind oder die Projektionsqualität schlecht ist.

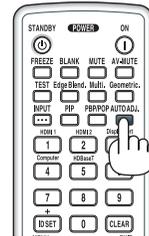
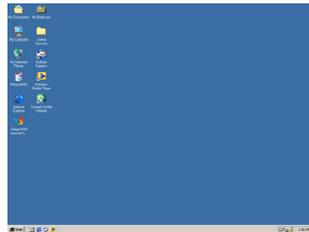
Drücken Sie die AUTO ADJ.-Taste, um das Computerbild automatisch einzustellen.

Diese Anpassung 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.

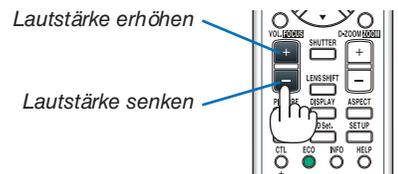
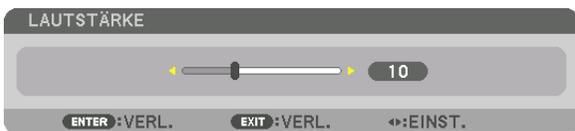
- Kann die Auto-Anpassung das Bild nicht automatisch optimieren, versuchen Sie mit [HORIZONTAL], [VERTIKAL], [TAKT] und [PHASE] eine manuelle Einstellung. (→ Seite 90, 91)

## 7 Lautstärke lauter oder leiser stellen

Die Lautstärke vom AUDIO OUT-Anschluss kann eingestellt werden.

#### Wichtig:

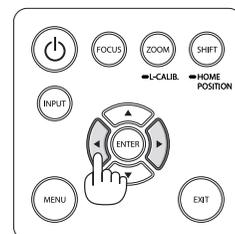
- Drehen Sie die Lautstärke an dem externen Lautsprechersystem, das am Projektor an AUDIO OUT angeschlossen ist, nicht auf die höchste Stufe. Das kann zu einem unerwarteten lauten Ton führen, wenn der Projektor ein- oder ausgeschaltet wird und Ihr Gehör schädigen. Stellen Sie bei der Anpassung der Lautstärke am externen Lautsprechersystem die Lautstärke des Lautsprechersystems auf weniger als die Hälfte der Nennleistung ein und passen Sie die Lautstärke am Projektor an, um einen angemessenen Pegel zu erzielen.



**TIPP:** Wenn keine Menüs angezeigt werden, dienen die ◀- und ▶-Tasten am Projektorgehäuse als Lautstärkeregler.

#### HINWEIS:

- Die Lautstärkeregelung mit der ◀- oder ▶-Taste ist nicht verfügbar, wenn ein Bild mit der Taste D-ZOOM (+) vergrößert wird oder wenn das Menü angezeigt wird.

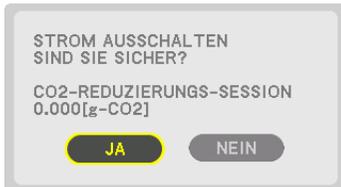
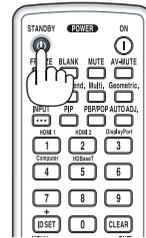


### 8 Ausschalten des Projektors

So schalten Sie den Projektor aus:

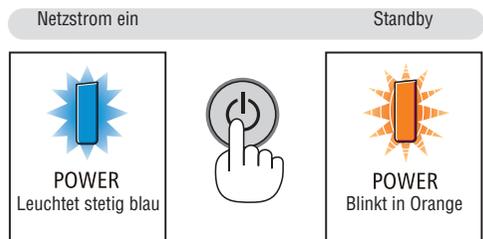
1. Drücken Sie zunächst die  (POWER)-Taste am Projektorgehäuse oder die STANDBY-Taste auf der Fernbedienung.

Die Meldung [NETZSTROM AUS/SIND SIE SICHER?/CO2 REDUZIERUNGSSSESSION 0,000 [g-CO2]] erscheint.



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

Die Lichtquelle wird ausgeschaltet und die Stromversorgung unterbrochen. Der Projektor kehrt in den Schlummermodus zurück und die POWER-Anzeige leuchtet grün. Wird kein Bedienvorgang am Projektor ausgeführt und kein Signal zum Projektor eingegeben, schaltet sich der Projektor in den Standby-Zustand. Die POWER-Anzeige blinkt orange (in diesem Zustand ist der Standby-Modus NORMAL).



#### ACHTUNG

Teile des Projektors können kurzzeitig heiß werden, wenn der Projektor mit der POWER-Taste ausgeschaltet wird, oder wenn die Wechselstromversorgung während des normalen Projektorbetriebs getrennt wird. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie den Projektor hochheben.

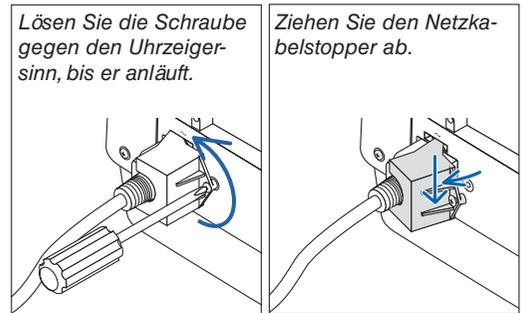
#### HINWEIS:

- Wenn die POWER-Anzeige in kurzen Abständen blau blinkt, kann das Gerät nicht ausgeschaltet werden.
- Unmittelbar nach dem Einschalten und Anzeigen eines Bildes kann das Gerät 60 Sekunden lang nicht ausgeschaltet werden.
- Trennen Sie das Netzkabel nicht vom Projektor oder von der Steckdose, während ein Bild projiziert wird. Dadurch könnte sich der Netzeingang des Projektors oder der Kontakt des Netzsteckers abnutzen. Verwenden Sie den Schalter der Steckdosenleiste, den Trennschalter usw., um den Netzstrom auszuschalten, während ein Bild projiziert wird.
- Trennen Sie die Wechselstromversorgung zum Projektor nicht innerhalb von 10 Sekunden nach Anpassungen oder Änderungseinstellungen und dem Schließen des Menüs. Anderenfalls könnten die Anpassungen und Einstellungen verloren gehen.

### 9 Nach der Benutzung

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

1. Ziehen Sie den Netzstecker.



2. Trennen Sie alle sonstigen Kabel ab.

3. Setzen Sie den Objektivdeckel auf das Objektiv.

4. Wenn die Kippfüße verlängert wurden, schrauben Sie sie ein, bevor Sie den Projektor bewegen.

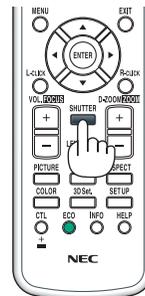
# 3. Praktische Funktionen

## 1 Schalten Sie das Licht des Projektors aus (OBJEKTIVABDECKUNG)

Drücken Sie die SHUTTER-Taste auf der Fernbedienung.  
Die Lichtquelle wird vorübergehend ausgeschaltet.

Drücken Sie erneut, um den Bildschirm wieder zu beleuchten.

- Sie können die Projektionsbeleuchtung so einstellen, dass sie allmählich ein- oder ausgeblendet wird.



## 2 Ausblenden von Bild und Ton

Das projizierte Video und der ausgegebene Ton über den Soundausgang wird vorübergehend ausgeblendet.

**Drücken Sie die BLANK-Taste.**

Das projizierte Video wird ausgeblendet.

**Drücken Sie die MUTE-Taste.**

Der Ton wird ausgeblendet.

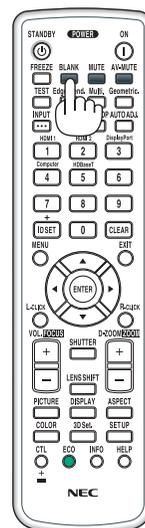
**Drücken Sie die AV-MUTE-Taste.**

Das projizierte Video und Audio werden ausgeblendet.

- Drücken Sie die Tasten noch einmal, um die ausgeblendeten Videos und den Ton wieder einzublenden.

*TIPP:*

- *Das Video wird ausgeblendet, aber nicht die Menüanzeige.*



### 3 Verschieben der Anzeigeposition des Bildschirmmenüs

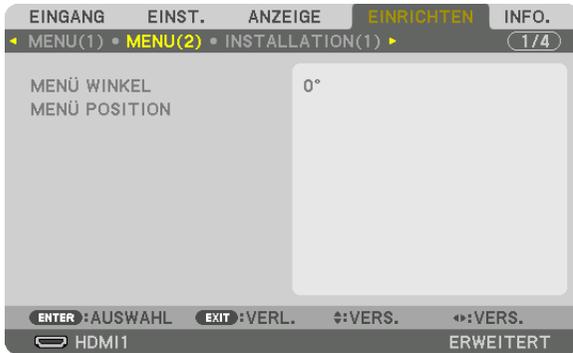
**1. Drücken Sie die MENU-Taste.**

Das Bildschirmmenü wird angezeigt.

**2. Bewegen Sie den Cursor mit der ►-Taste auf [EINRICHTEN] und drücken Sie dann die ENTER-Taste.**

Der Cursor bewegt sich auf [MENÜ(1)].

**3. Bewegen Sie den Cursor mit der ►-Taste auf das [MENÜ(2)].**



**4. Bewegen Sie den Cursor mit der ▼-Taste auf die [MENÜ-POSITION] und drücken Sie dann ENTER.**

Das Bildschirmmenü wechselt zum MENÜ-POSITION Einstellungsbildschirm.



**5. Bewegen Sie den Cursor entweder zu [HORIZONTALE POSITION] oder [VERTIKALE POSITION], indem Sie die ▼ oder ▲-Taste drücken und drücken Sie dann die ◀/▶-Taste, um das Bildschirmmenü zu verschieben.**

Drücken Sie zum Beenden der Einstellung des Bildschirmmenüs die MENU-Taste auf der Fernbedienung.

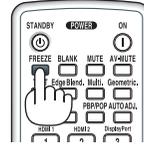
**TIPP:**

- Wenn der Projektor ausgeschaltet wird, wird die Anzeigeposition des Bildschirmmenüs zur werksseitig eingestellten Position zurückgesetzt.
- Diese Funktion beeinflusst nicht die Anzeigeposition der Eingangsanschluss-Information und -Meldung.
- Sie ermöglicht es, das Menü durch Mausklick zu bewegen, wenn eine handelsübliche USB-Maus angeschlossen ist.
- Sie ermöglicht es, die Menü-Position mit gehaltenen ▼▲◀ und ▶-Tasten und Drücken der CTL-Taste auf der Fernbedienung oder per Mausklick zu bewegen.
- Während die MENÜ-POSITION des Bildschirmmenüs angezeigt wird und das Menü mit gehaltenen ▼▲◀- und ▶-Tasten durch Drücken der CTL-Taste auf der Fernbedienung bewegt wird, wird die Anzeige des angepassten Werts im Menü nicht geändert. Schließen Sie in diesem Fall das Menü MENÜ-POSITION einmal und zeigen Sie es erneut an, um den angepassten Wert korrekt anzuzeigen.

#### 4 Einfrieren eines Bildes

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

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



#### 5 Vergrößern eines Bildes

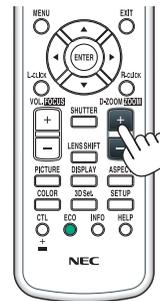
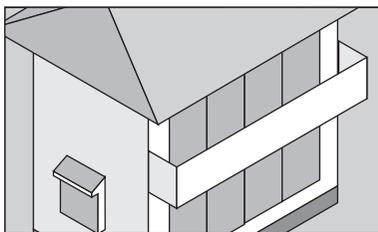
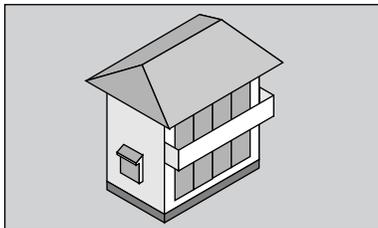
Sie können das Bild auf das bis zu Vierfache vergrößern.

*HINWEIS:*

- Je nach Eingangssignal kann die maximale Vergrößerung geringer als vierfach sein, oder die Funktion kann eingeschränkt sein.

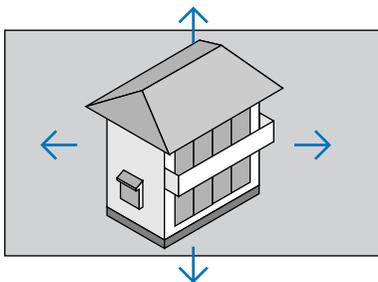
Verfahren Sie hierzu wie folgt:

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



2. Drücken Sie die ▲▼◀▶-Taste.

*Der Bereich des vergrößerten Bildes wird verschoben*

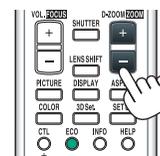


3. Drücken Sie die D-ZOOM (-)-Taste.

*Bei jedem Drücken der D-ZOOM (-)-Taste wird das Bild verkleinert.*

*HINWEIS:*

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



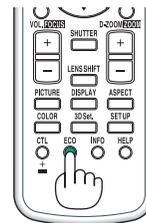
## 6 Ändern von LICHTBETRIEBSART/Überprüfung des Energiespareffekts mit LICHTBETRIEBSART [LICHTBETRIEBSART]

Wenn entweder [ECO1] oder [ECO2] unter [LICHTBETRIEBSART] ausgewählt ist, wird das Bewegungsgeräusch des Projektors durch Verringern der Helligkeit seiner Lichtquelle gedämpft.

LICHTBETRIEBS-ART	Symbol unten im Menü	Beschreibung
NORMAL		100 % Helligkeit Der Bildschirm wird hell erleuchtet. Je nach den Einbaumständen kann sich die Lebensdauer der optischen Teile verkürzen.
ECO1		Helligkeit auf etwa 80 %. Der Kühllüfter arbeitet entsprechend auch langsamer. Geringerer Energieverbrauch
ECO2		Helligkeit auf etwa 60%. Der Kühllüfter arbeitet entsprechend auch langsamer. Deutlich geringerer Energieverbrauch Umweltfreundlichere Einstellung als NORMAL und ECO1.
LANGLEBIG		Helligkeit auf etwa 30 %. Bei dieser Einstellung läuft das Kühlgebläse schneller und optimiert die Lebensdauer der optischen Teile. Die umweltfreundlichste Einstellung unter den Optionen.

Verfahren Sie wie folgt, um die [LICHTBETRIEBSART] einzuschalten:

**1. Drücken Sie die ECO-Taste auf der Fernbedienung.**



Der [LICHTBETRIEBSART]-Bildschirm wird angezeigt.

**2. Drücken Sie die ENTER-Taste.**



Der [LICHTBETRIEBSART]-Auswahlbildschirm wird angezeigt.

**3. Verwenden Sie die ▼▲-Tasten, um etwas auszuwählen, und drücken Sie die ENTER-Taste.**

Die Display kehrt wieder in den [LICHTBETRIEBSART]-Bildschirm zurück und die ausgewählte Option wird angewendet.

Drücken Sie die EXIT-Taste, um zum ursprünglichen Bildschirm zurückzukehren.

#### HINWEIS:

- Die [LICHTBETRIEBSART] kann mithilfe des Menüs geändert werden.  
Wählen Sie [EINRICHTEN] → [INSTALLATION(1)] → [LICHTBETRIEBSART] → [LICHTBETRIEBSART].
  - Die verbrauchten Lichtmodulstunden können unter [VERWENDUNGSDAUER] überprüft werden. Wählen Sie [INFO.] → [VERWENDUNGSDAUER].
  - Wenn 1 Minute vergangen ist, nachdem der Projektor einen blauen, schwarzen oder den Logo-Bildschirm anzeigt, vermindert der Projektor die Helligkeit automatisch bis auf das Niveau der Einstellung [ECO2], wenn [NORMAL] oder [ECO1] als [LICHTBETRIEBSART] ausgewählt wurde und kehrt automatisch zur vorigen Helligkeit zurück, sobald ein Eingangssignal erkannt wird.
  - Wenn die [LICHTBETRIEBSART] auf [NORMAL] oder [ECO1] gestellt ist, kann die Helligkeit abhängig von der Betriebsbedingung des Projektors vorübergehend verringert werden.
    - Wenn die Raumtemperatur 33 °C oder mehr erreicht und die Temperatur im Projektor ansteigt, wird der Bildschirm schrittweise dunkler (entspricht [ECO2]).
    - Abhängig vom Installationswinkel des Projektors kann der Bildschirm dunkel werden.  
Hierbei handelt es sich um eine der Schutzfunktionen mit dem Namen „Erzwungener ECO MODUS“. Wenn der „Erzwungene ECO MODUS“ in Betrieb ist, leuchtet die TEMP. Anzeige orange auf. Gleichzeitig wird das Thermometer-Symbol [  ] rechts unten auf dem Menübildschirm angezeigt. Die Innentemperatur des Projektors sinkt, da die Raumtemperatur abgesenkt wird. Dadurch wird der „Erzwungene ECO MODUS“ aufgehoben und die ursprüngliche Helligkeit wiederhergestellt. Im „Erzwungenen ECO MODUS“ ändert sich der Status auch dann nicht, wenn die Einstellung der [LICHTBETRIEBSART] geändert wird.
-

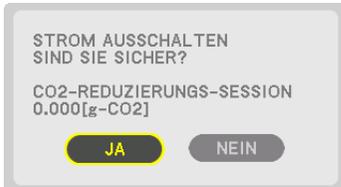
#### Überprüfen der Energiesparwirkung [CO<sub>2</sub>-MESSER]

Diese Funktion zeigt einen Energiespareffekt in Bezug auf die CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion (kg) an, wenn die [LICHTBETRIEBSART] des Projektors auf [ECO1], [ECO2] oder [LANGLEBIG] gestellt wurde. Diese Funktion wird als [CO<sub>2</sub>-MESSER] bezeichnet.

Es gibt zwei Meldungen: [CO<sub>2</sub>-REDUZIERUNG GESAMT] und [CO<sub>2</sub>-REDUZIERUNGS-SESSION]. Die Meldung [CO<sub>2</sub>-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 133)



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

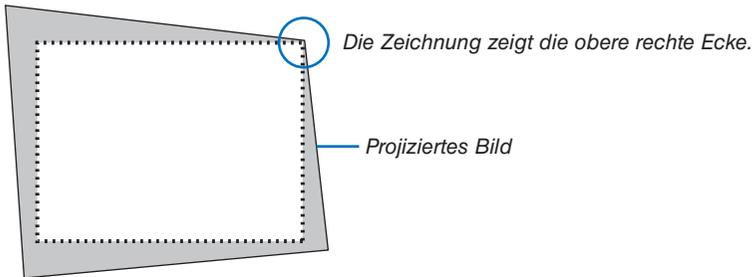


- TIPP:**
- Die unten aufgeführte Formel wird zur Berechnung der Menge der CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion verwendet. Menge der CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion = (Energieverbrauch in der [NORMAL] LICHTBETRIEBSART – Energieverbrauch bei der derzeitigen Einstellung) × CO<sub>2</sub>-Umrechnungsfaktor. \* Wird [LICHTBETRIEBSART] auf [ECO1], [ECO2] oder [LANGLEBIG] eingestellt, wird die CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion erhöht.
  - \* 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“.
  - Die [CO<sub>2</sub>-REDUZIERUNG GESAMT] wird basierend auf den Einsparungen errechnet, die in Intervallen von 15 Minuten gemessen werden.
  - Diese Formel gilt nicht für den Stromverbrauch, der nicht durch das An- oder Abschalten der [LICHTBETRIEBSART] beeinflusst wird.

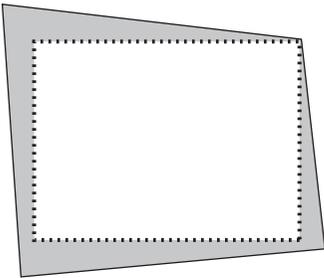
## 7 Korrektur der horizontalen und vertikalen Trapezverzerrung [ECKENKORREKTUR]

Verwenden Sie die [ECKENKORREKTUR]-Funktion, um die Trapez-(trapezförmige)-Verzerrung zu korrigieren und die Ober- oder Unterseite sowie die linke und rechte Seite des Bildschirms zu verlängern oder zu verkürzen, so dass das projizierte Bild rechteckig ist.

1. Projizieren Sie ein Bild so, dass der Bildschirm kleiner ist als der Rasterbereich.



2. Nehmen Sie eine der Ecken und richten Sie die Ecke des Bildes mit einer Ecke des Bildschirms aus.



3. Drücken Sie die Geometric.-Taste entweder am Gehäuse oder auf der Fernbedienung.

Rufen Sie den [GEOMETRISCHE KORREKTUR]-Bildschirm aus dem Bildschirmmenü auf.

4. Bewegen Sie den Cursor auf [MODUS] mit der ▼-Taste und drücken Sie ENTER.

Der Modusauswahlbildschirm wird angezeigt.



5. Wählen Sie [ECKENKORREKTUR] und drücken Sie die ENTER-Taste.

Gehen Sie zurück, um den [GEOMETRISCHE KORREKTUR]-Bildschirm des Bildschirmmenüs anzuzeigen.



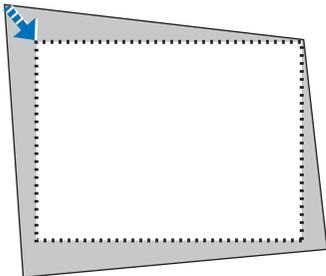
6. Drücken Sie die ▼ Taste, um mit der [ECKENKORREKTUR] auszurichten und drücken Sie die ENTER-Taste.



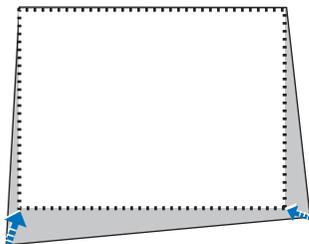
Die Zeichnung zeigt, dass das linke obere Symbol (▼) ausgewählt ist.

Der Bildschirm wechselt zum [ECKENKORREKTUR]-Bildschirm.

7. Nutzen Sie die ▲▼◀▶-Taste, um ein Symbol (▲) auszuwählen, das in die Richtung zeigt, in die Sie den projizierten Bildrahmen bewegen möchten.
8. Drücken Sie die ENTER-Taste.
9. Verwenden Sie die ▲▼◀▶-Taste, um den projizierten Bildrahmen wie im Beispiel gezeigt zu bewegen.



10. Drücken Sie die ENTER-Taste.
11. Verwenden Sie die ▲▼◀▶-Taste, um ein anderes Symbol auszuwählen, das in die Richtung zeigt.



Wählen Sie [VERLASSEN] auf dem [ECKENKORREKTUR]-Bildschirm oder drücken Sie die EXIT-Taste auf der Fernbedienung.



Daraufhin erscheint der Bestätigungsbildschirm.

#### 12. Drücken Sie die ◀- oder ▶-Taste, um [OK] hervorzuheben und drücken Sie die ENTER-Taste.

Damit ist die [ECKENKORREKTUR] abgeschlossen.

- Wählen Sie [AUFHEBEN] und drücken Sie die ENTER-Taste, um zum [ECKENKORREKTUR]-Bildschirm zurückzukehren.

Durch Auswählen von [AUFHEBEN] kehren Sie auf den Einstellungsbildschirm zurück, ohne die Änderungen zu speichern (Schritt 3).

Das Auswählen von [RESET] setzt auf die Werkseinstellungen zurück.

Das Auswählen von [RÜCKGÄNGIG] verlässt die Korrektur, ohne die Änderungen zu speichern.

#### HINWEIS:

- Selbst wenn der Projektor eingeschaltet wird, werden die zuletzt benutzten Korrekturwerte angewendet.
- Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus, um den Einstellwert von [ECKENKORREKTUR] zu löschen.
  - Wählen Sie in Schritt 11 [RESET] und drücken Sie dann die ENTER-Taste.
  - Wenn [ECKENKORREKTUR] für [MODUS] in der [GEOMETRISCHE KORREKTUR] ausgewählt wurde:
    - Drücken Sie die Geometric.-Taste für 2 Sekunden oder länger.
    - Rufen Sie [ANZEIGE] → [GEOMETRISCHE KORREKTUR] → [RESET] im Bildschirmmenü auf.
- Die Verwendung der ECKENKORREKTUR kann ein leichtes Verschwimmen des Bildes verursachen, da die Korrektur elektronisch durchgeführt wird.
- Eine handelsübliche USB-Maus ist für die ECKENKORREKTUR verfügbar.

## 8 Bedienung des Bildschirmmenüs über eine handelsübliche USB-Maus

Sobald eine handelsübliche USB-Maus an diesen Projektor angeschlossen wird, ist es möglich, die Bedienung des Bildschirmmenüs und die geometrische Korrektur einfach durchzuführen.

#### HINWEIS:

- Die Leistung jeder handelsüblichen auf dem Markt erhältlichen USB-Maus wird nicht garantiert.

### Menübedienung

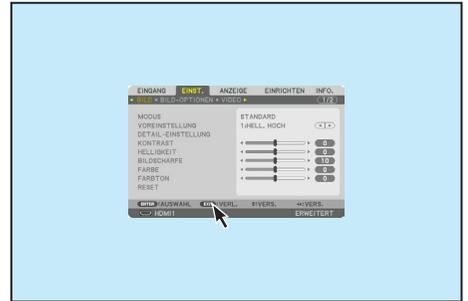
#### 1. Zeigen Sie das Bildschirmmenü durch Rechtsklick an.

#### 2. Wählen Sie ein gewünschtes Menü aus und führen Sie die Anpassung mit Linksklick durch.

Die Einstellleiste kann durch Drag und Drop gesteuert werden.

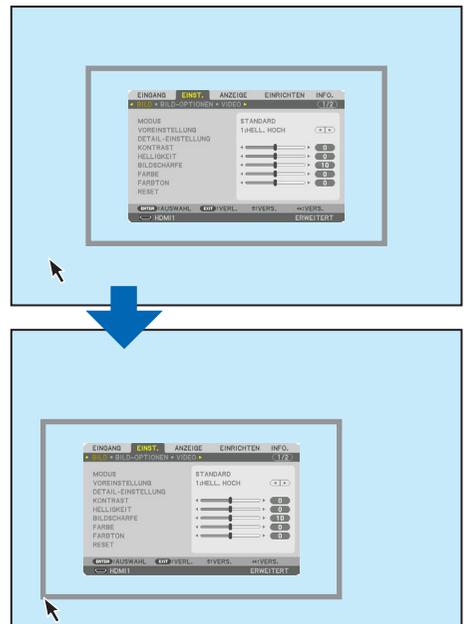


3. Wählen Sie die [BEENDEN]-Anzeige unten im Menü mit Linksklick, um zum vorherigen Level zurück zu gehen. Wenn sich der Cursor in der Hauptmenü-Option befindet, funktioniert er zum Schließen des Menüs. (Er funktioniert auf gleiche Weise wie die [EXIT]-Taste auf der Fernbedienung.)



#### Menü Positionssteuerung

1. Klicken Sie die Radtaste, um den Anzeigerahmen des Bildschirmmenüs anzuzeigen.
2. Linksklicken Sie auf die Position auf dem Projektionsbildschirm, auf die Sie das Bildschirmmenü verschieben möchten. Die nächste Ecke des Anzeigerahmens des Bildschirmmenüs verschiebt sich auf die angeklickte Position.



3. Klicken Sie die Radtaste, um den Anzeigerahmen des Bildschirmmenüs zu schließen.

#### Geometrische Korrektur

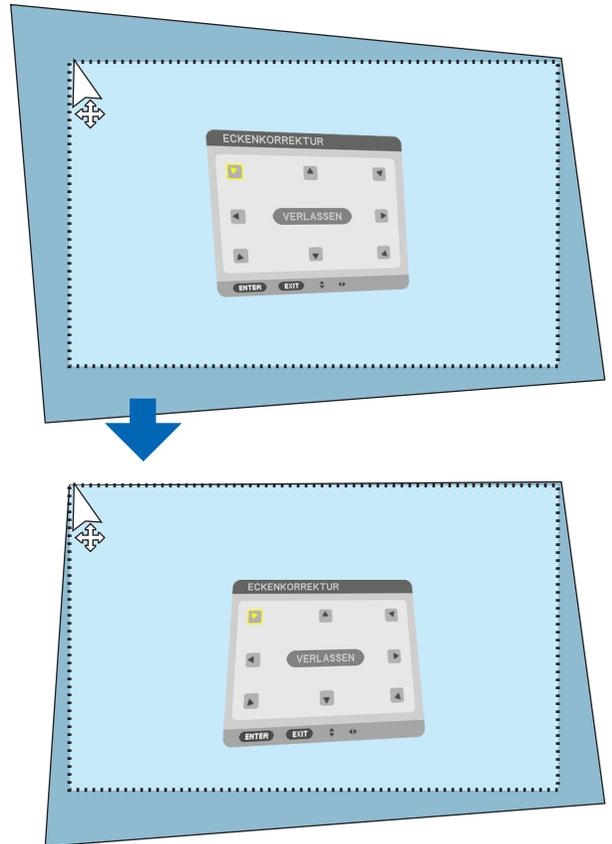
Die USB-Maus kann für die ECKENKORREKTUR, HORIZONTALE ECKE, VERTIKALE ECKE und VERZERRUNG verwendet werden. In diesem Fall wird die ECKENKORREKTUR mit einer USB-Maus als Beispiel erklärt.

1. Rechtsklicken Sie auf den Projektionsbildschirm, während der Einstellungsbildschirm der ECKENKORREKTUR angezeigt wird. Die Form des Mauszeiger ändert sich und die Korrektur wird verfügbar.



### 3. Praktische Funktionen

2. **Linksklicken Sie auf die Bildschirmecke. Der Projektionsbildschirm bewegt sich zur mit der Maus angeklickten Position.**
3. **Wiederholen Sie den Schritt 2 zur Korrektur der gesamten Verzerrung. Rechtsklicken Sie nach Abschluss der Verzerrungskorrektur auf den Projektionsbildschirm. Die Form des Mauszeigers ändert sich zur normalen Form.**



4. **Linksklicken Sie auf [BEENDEN] auf dem Korrekturbildschirm zum Beenden.**

## 9 Nicht erlaubte Benutzung des Projektors verhindern [SICHERHEIT]

Über das Menü lässt sich ein Passwort für den Projektor festlegen, um die Bedienung durch nicht autorisierte Benutzer zu verhindern. Nach dem Festlegen des Passworts wird beim Einschalten des Projektors der Passwort-Eingabebildschirm angezeigt. Wenn nicht zuvor das richtige Passwort eingegeben wird, ist der Projektor nicht in der Lage, ein Bild zu projizieren.

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

### Aktivieren der Sicherheitsfunktion:

**1. Drücken Sie die MENU-Taste.**

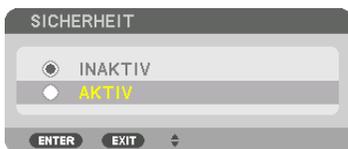
Nun wird das Menü angezeigt.

- 2. Drücken Sie die ►-Taste zweimal, um [EINRICHTEN] auszuwählen und drücken Sie dann die ▼ Taste oder die ENTER Taste, um [MENÜ(1)] auszuwählen.**
- 3. Drücken Sie die ►-Taste, um [STEUERUNG] auszuwählen.**
- 4. Drücken Sie die ▼-Taste dreimal, um [SICHERHEIT] auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.**



Das INAKTIV/AKTIV-Menü wird angezeigt.

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



Der [SICHERHEITSPASSWORT]-Bildschirm wird angezeigt.

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

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



Der [PASSWORT BESTÄTIGEN]-Bildschirm wird angezeigt.

*HINWEIS: Notieren Sie sich Ihr Passwort und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf.*

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. Drücken Sie die POWER-Taste.

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 Passwort ein und drücken Sie die ENTER-Taste. Der Projektor zeigt ein Bild an.



---

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

---

So deaktivieren Sie die SICHERHEIT-Funktion:

**1. Drücken Sie die MENU-Taste.**

Nun wird das Menü angezeigt.

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

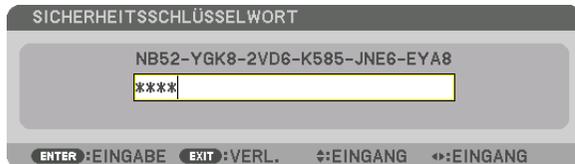


Das INAKTIV/AKTIV-Menü wird angezeigt.

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



Der SICHERHEITSPASSWORT-Bildschirm wird eingeblendet.



**4. Geben Sie Ihr Passwort ein und drücken Sie die ENTER-Taste.**

Nach Eingabe des richtigen Passwortes wird die SICHERHEIT-Funktion deaktiviert.

*HINWEIS: Falls Sie Ihr Schlüsselwort vergessen haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler. Dieser teilt Ihnen dann nach Angabe des Abfragecodes Ihr Passwort mit. Ihren Abfragecode finden Sie auf dem Passwort-Bestätigungsbildschirm. In diesem Beispiel ist [NB52-YGK8-2VD6-K585-JNE6-EYA8] ein Abfragecode.*

## 10 Projizieren von 3D-Videos

Dieser Projektor kann verwendet werden, um Videos in 3D mit handelsüblichen aktiven 3D Shutterbrillen anzusehen. Um das 3D-Video und die Brille zu synchronisieren, muss ein im Handel erhältlicher 3D-Strahler an den Projektor angeschlossen werden (auf der Projektorseite).

Die 3D-Brille empfängt Informationen vom 3D-Strahler und führt das Öffnen und Schließen auf der linken und rechten Seite aus.

### ACHTUNG

#### Gesundheitsvorkehrungen

Lesen Sie vor Gebrauch alle Gesundheitsvorkehrungen, die in den der 3D-Brille und der 3D-Videosoftware (Blu-ray-Player, Spiele, Computeranimationsdateien usw.) beigefügten Betriebshandbüchern beschrieben sind. Bitte beachten Sie Folgendes, um gesundheitsschädigende Wirkungen zu vermeiden.

- Verwenden Sie die 3D-Brille nicht für andere Zwecke als 3D-Videos anzusehen.
- Bitte halten Sie mindestens 2 m Abstand zum Bildschirm, wenn Sie Videos ansehen. Das Betrachten eines Videos zu nahe am Bildschirm führt zu Augenermüdung.
- Bitte schauen Sie keine Videos kontinuierlich für längere Zeit. Machen Sie nach jeder Stunde Anschauen eine Pause von 15 Minuten.
- Wenden Sie sich an einen Arzt, wenn Sie oder eines Ihrer Familienmitglieder eine Krankengeschichte mit Krampfanfällen infolge von Lichtempfindlichkeit haben.
- Stellen Sie das Schauen sofort ein und machen Sie eine Pause, wenn Sie sich während des Ansehens körperlich unwohl fühlen (Erbrechen, Schwindel, Übelkeit, Kopfschmerzen, schmerzende Augen, getrübbte Sicht, Krämpfe und Taubheit in den Gliedmaßen, usw.). Bitte wenden Sie sich an einen Arzt, wenn die Symptome anhalten.
- Bitte schauen Sie sich ein 3D-Video direkt von vorne auf dem Bildschirm an. Wenn Sie ein 3D-Video schräg von der Seite anschauen, kann das zu körperlicher Ermüdung und zur Ermüdung der Augen führen.

#### Vorbereitung der 3D-Brille und des 3D-Strahlers

Bitte verwenden Sie eine aktive 3D Shutterbrille, die dem VESA Standard entspricht.

Eine im Handel erhältliche Brille vom RF-Typ, die von Xpand hergestellt wird, wird empfohlen.

3D-Brille ..... Xpand X105-RF

3D-Strahler ..... Xpand AD025-RF-X1

#### Verfahren zum Betrachten von 3D-Videos mit diesem Projektor

1. **Schließen Sie das Videogerät an den Projektor an.**
2. **Schalten Sie die Stromversorgung des Projektors ein.**
3. **Lassen Sie die 3D-Videosoftware laufen und projizieren Sie das Video mit dem Projektor.**

*Dies wurde automatisch bei der Auslieferung ab Werk eingestellt. Wenn ein 3D-Video nicht projiziert werden kann, liegt es möglicherweise daran, dass die 3D-Erkennungssignale nicht eingeschlossen sind oder sie nicht durch den Projektor zu erkennen sind.*

*Bitte wählen Sie das Format manuell.*

4. **Wählen Sie das 3D-Videoformat.**

(1) Drücken Sie die „3D Set.“-Taste auf der Fernbedienung.



Der [3D-EINSTELLUNGEN]-Bildschirm wird angezeigt.

(2) Drücken Sie die ▼-Taste, um den Cursor mit [FORMAT] auszurichten und drücken Sie die ENTER-Taste.

Der Format-Bildschirm wird angezeigt.

(3) Wählen Sie das Eingangssignal mit der ▼-Taste und drücken Sie dann die ENTER-Taste.



Der 3D-Einstellungen Bildschirm wird ausgeblendet und das 3D-Video wird projiziert.

Drücken Sie die MENU-Taste und das Bildschirmmenü wird ausgeblendet.

Der 3D-Warmmeldung Bildschirm wird angezeigt, wenn zu einem 3D-Video umgeschaltet wird (werkseitige Einstellung bei der Auslieferung). Bitte lesen Sie die „Gesundheitsvorkehrungen“ auf der vorhergehenden Seite, um Videos in der korrekten Weise anzusehen. Der Bildschirm verschwindet nach 60 Sekunden oder wenn die ENTER-Taste gedrückt wird. (→ Seite 109)

#### 5. Schalten Sie die Stromversorgung der 3D-Brille ein und tragen Sie die Brille, um das Video anzuschauen.

Ein normales Video wird gezeigt, wenn ein 2D-Video eingeht.

Um ein 3D-Video in 2D zu betrachten, wählen Sie [INAKTIV (2D)] auf dem oben bei (3) genannten [FORMAT]-Bildschirm.

---

#### HINWEIS:

- Bei Umschaltung auf 3D-Bilder sind die folgenden Funktionen aufgehoben und deaktiviert. [AUSTASTUNG], [PIP/BILD FÜR BILD], [GEOMETRISCHE KORREKTUR], [EDGE-BLENDING] (die Einstellungswerte für [GEOMETRISCHE KORREKTUR] und [EDGE-BLENDING] werden beibehalten.)
  - Die Ausgabe kann abhängig vom 3D-Eingangssignal eventuell nicht automatisch zu einem 3D-Video umschalten.
  - Überprüfen Sie die Betriebsbedingungen im Benutzerhandbuch des Blu-ray Players.
  - Schließen Sie den DIN-Anschluss des 3D-Strahlers an den 3D SYNC des Hauptprojektors an.
  - Mit der 3D Shutterbrille können Videos in 3D durch Empfang der vom 3D-Strahler synchronisierten optischen Ausgabe angesehen werden.  
Daraus folgt, dass die 3D-Bildqualität von Bedingungen wie Helligkeit der Umgebung, Bildschirmgröße, Sichtdistanz, usw. beeinflusst werden kann.
  - Bei der Wiedergabe von 3D-Videosoftware auf einem Computer kann die 3D-Bildqualität beeinträchtigt werden, wenn die CPU und die Leistung der Grafikkarte des Computers niedrig sind. Bitte überprüfen Sie die erforderliche Betriebsumgebung des Computers, die im Bedienhandbuch der 3D-Software angegeben ist.
  - Je nach Signal können [FORMAT] und [L/R INVERTIERUNG] nicht ausgewählt werden. Ändern Sie in diesem Fall das Signal.
-

#### Wenn Videos nicht in 3D angeschaut werden können

Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte, wenn Sie Videos nicht in 3D ansehen können. Lesen Sie bitte auch das mit der 3D-Brille mitgelieferte Bedienhandbuch.

Mögliche Ursachen	Lösungen
Das ausgewählte Signal unterstützt keine 3D-Ausgabe.	Ändern Sie den Videosignal Eingang auf einen, der 3D unterstützt.
Das Format für das ausgewählte Signal ist auf [INAKTIV(2D)] geschaltet.	Ändern Sie das Format im Bildschirmmenü zu [AUTO] oder einem Format, das 3D unterstützt.
Eine Brille, die nicht vom Projektor unterstützt wird, wird benutzt.	Bitte kaufen Sie eine handelsübliche 3D-Brille oder 3D-Strahler (empfohlen). (→ Seite 44)
Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte, wenn ein Video nicht in 3D angesehen werden kann mit einer 3D-Brille, die vom Projektor unterstützt wird.	
Die Stromversorgung an der 3D-Brille ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die Stromversorgung der 3D-Brille ein.
Die interne Batterie der 3D-Brille ist leer.	Bitte laden oder ersetzen Sie die Batterie.
Der Zuschauer befindet sich zu weit vom Bildschirm entfernt.	Bitte nähern Sie sich dem Bildschirm, bis das Video in 3D gesehen werden kann. Bitte schalten Sie die L/R-INVERTIERUNG im Bildschirmmenü auf [INAKTIV].
Aufgrund mehrerer 3D-Projektoren, die zur gleichen Zeit in der Nähe arbeiten, können sich die Projektoren gegenseitig stören. Alternativ kann es sein, dass das eine helle Lichtquelle in der Nähe der Projektionsfläche ist.	Bitte halten Sie ausreichend Abstand zwischen den Projektoren.
	Bitte halten Sie die Lichtquelle vom Bildschirm fern. Bitte schalten Sie die L/R-INVERTIERUNG im Bildschirmmenü auf [INAKTIV].
Es befindet sich ein Hindernis zwischen dem optischen Empfänger der 3D-Brille und dem 3D-Strahler.	Bitte entfernen Sie das Hindernis.
Das 3D-Format des 3D-Videoinhaltes wird nicht unterstützt.	Bitte wenden Sie sich an das Unternehmen, das die 3D-Videoinhalte verkauft.

## 11 Den Projektor über einen HTTP-Browser steuern

### Übersicht

Der HTTP-Serverbildschirm des Projektors kann mit Hilfe eines Webbrowsers auf dem Computer angezeigt werden, um den Projektor zu bedienen.

### Mögliche Aktionen auf dem HTTP-Serverbildschirm

- Konfigurieren Sie die notwendigen Einstellungen zur Verbindung des Projektors mit dem Netzwerk (verkabeltes LAN). (NETZWERK-EINSTELLUNGEN)
- Konfigurieren Sie die E-Mail-Benachrichtigung. (ALARM-MAIL)  
Wenn der Projektor mit einem Netzwerk verbunden ist (WLAN), werden Benachrichtigungen zu verschiedenen Fehlern an die eingerichtete E-Mailadresse gesendet.
- Bedienung des Projektors.  
Betriebsvorgänge wie Netzstrom des Projektors ein/aus, Eingangsanschluss-Umschaltung, Lautstärkeregelung, Bildsteuerung und Objektivsteuerung usw. können ausgeführt werden.
- Konfigurieren Sie das [PJLink PASSWORT], [AMX BEACON] und [CRESTRON] usw.

### Zur Anzeige des HTTP-Serverbildschirms

1. **Schließen Sie den Projektor mit einem im Handel erhältlichen LAN-Kabel an den Computer an. (→ Seite 150)**
2. **Wählen Sie [EINRICHTEN] → [NETZWERKEINSTELLUNGEN] → [VERKABELTES LAN] im Bildschirmmenü, um die Netzwerkeinstellungen zu konfigurieren. (→ Seite 124)**
3. **Starten Sie den Web-Browser auf Ihrem Computer und geben Sie die Adresse oder die URL in das Eingabefeld ein.**  
Geben Sie die Adresse oder URL in dieser Form an: „http://<IP-Adresse des Projektors>/index.html“.  
Der Standard-HTTP-Serverbildschirm wird eingeblendet.

*TIPP: Die Werkseinstellung für die IP-Adresse ist [DHCP ON].*

---

#### HINWEIS:

- Um den Projektor in einem Netzwerk zu verwenden, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Netzwerk-Administrator in Verbindung, um Informationen zu den Netzwerkeinstellungen zu erhalten.
  - Die Display- oder Tastenreaktion kann verlangsamt werden oder die Eingabe 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.
  - Zeigt der Browser den Bildschirm PROJEKTOR NETZWERK-EINSTELLUNGEN nicht an, drücken Sie die Tasten Strg+F5, um die Browser-Darstellung zu aktualisieren (oder leeren Sie den Cache).
  - Dieser Projektor verwendet „JavaScript“ und „Cookies“, d.h. der Browser muss diese Funktionen zulassen. Die Einstellungsmethode hängt von der Browser-Version ab. Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Hilfedateien und in den sonstigen Ihrer Software beiliegenden Dokumenten.
- 

### Vorbereitung vor der Verwendung

Schließen Sie den Projektor vor Inbetriebnahme der Browserfunktionen an ein handelsübliches LAN-Kabel an. (→ Seite 150)

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 Faktor darstellt, ist es möglich, dass die gegenwärtig eingestellten Punkte je nach der Cache-Leistung nicht angezeigt werden und der vom Browser eingestellte Inhalt möglicherweise nicht im Betrieb reflektiert wird. Es ist empfehlenswert, keinen Proxyserver zu verwenden, solange dies vermeidbar ist.

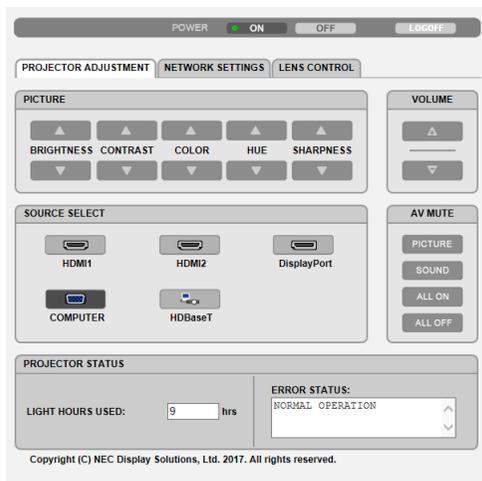
#### Handhabung der Adresse für den Betrieb über einen Browser

Hinsichtlich der tatsächlichen Adresse, die als Adresse oder im URL-Feld eingeben wird, wenn der Betrieb des Projektors über einen Browser erfolgt, kann der Host-Name wie vorhanden verwendet werden, wenn der Host-Name, der der IP-Adresse des Projektors entspricht, 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 auf „pj.nec.co.jp“ festgelegt, erfolgt der Zugriff auf die Netzwerkeinstellung durch die Angabe von  
http://pj.nec.co.jp/index.html  
als Adresse oder für die Eingabespalte der URL.

Beispiel 2: Ist die IP-Adresse des Projektors „192.168.73.1“, erfolgt der Zugriff auf die Netzwerkeinstellung durch Eingabe von  
http://192.168.73.1/index.html  
als Adresse oder für die Eingabespalte der URL.

#### PROJECTOR ADJUSTMENT



**POWER:** Regelt die Stromversorgung des Projektors.

ON ..... Der Strom ist eingeschaltet.

OFF ..... Der Strom ist ausgeschaltet.

**VOLUME:** Regelt die Lautstärke des Projektors.

▲ ..... Erhöht den Lautstärke Einstellungswert für den AUDIO OUT-Anschluss.

▼ ..... Verringert den Lautstärke Einstellungswert für den AUDIO-OUT-Anschluss.

**AV-MUTE:** Steuert die Stummschaltungsfunktion des Projektors.

PICTURE ON ..... Schaltet das Video stumm.

PICTURE OFF ..... Hebt die Stummschaltung des Videos auf.

SOUND ON ..... Schaltet den Ton vom AUDIO OUT-Anschluss stumm.

SOUND OFF ..... Hebt die Ton-Stummschaltung vom AUDIO OUT-Anschluss auf.

ALL ON ..... Schaltet alle Video- und Audio-Funktionen des AUDIO OUT-Anschlusses stumm.

ALL OFF ..... Hebt die Stummschaltung aller Video- und Audiofunktionen des AUDIO-OUT-Anschlusses auf.

PICTURE: Regelt die Videoeinstellung des Projektors.

BRIGHTNESS ▲ .... Erhöht den Helligkeits-Einstellwert.

BRIGHTNESS ▼ .... Verringert den Helligkeits-Einstellwert.

CONTRAST ▲ ..... Erhöht den Kontrast-Einstellwert.

CONTRAST ▼ ..... Verringert den Kontrast-Einstellwert.

COLOR ▲ ..... Erhöht den Farb-Einstellwert.

COLOR ▼ ..... Verringert den Farb-Einstellwert.

HUE ▲ ..... Erhöht den Farbton-Einstellwert.

HUE ▼ ..... Verringert den Farbton-Einstellwert.

SHARPNESS ▲ .... Erhöht den Bildschärfe-Einstellwert.

SHARPNESS ▼ .... Verringert den Bildschärfe-Einstellwert.

- Die regelbaren Funktionen variieren je nach dem zum Projektor eingehenden Signal. (→ Seite 88, 89)

SOURCE SELECT: Wechselt den Eingangsanschluss des Projektors.

HDMI1 ..... Wechselt zum HDMI 1 IN-Anschluss.

HDMI2 ..... Wechselt zum HDMI 2 IN-Anschluss.

DisplayPort ..... Wechselt zum DisplayPort.

COMPUTER ..... Wechselt zum COMPUTER IN-Anschluss.

HDBaseT ..... Schaltet auf den Bildeingang von einem Übertragungsgerät um, das HDBaseT unterstützt.

PROJECTOR STATUS: Zeigt den Zustand des Projektors an.

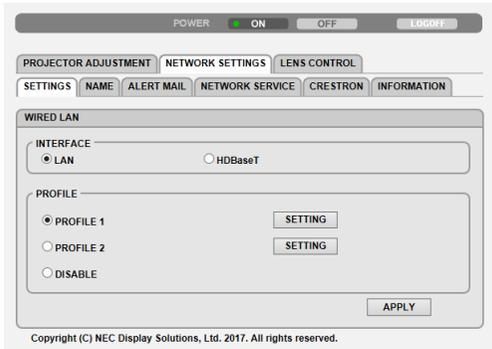
LIGHT HOURS USED ..... Zeigt an, wie viele Stunden das Lichtmodul in Betrieb war.

ERROR STATUS ..... Zeigt den Status des Fehlers an, der im Projektor aufgetreten ist.

LOG OFF: Abmelden des Projektors und zurückkehren zum Authentifizierungsbildschirm (LOGON-Bildschirm).

**NETWORK SETTINGS**

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



• **SETTINGS**

**WIRED LAN**

INTERFACE	Wählen Sie [LAN], um LAN über Kabel durch den LAN-Port zu verbinden. Wählen Sie [HDBaseT], um LAN über Kabel durch den HDBaseT IN/Ethernet-Port zu verbinden.
SETTING	Stellt verkabeltes LAN ein.
PROFILE 1/PROFILE 2	Es können zwei Einstellungsprofile für die verkabelte LAN-Verbindung gespeichert werden. Wählen Sie PROFILE 1 oder PROFILE 2 aus.
DISABLE	Deaktiviert die verkabelte LAN-Verbindung. Die POWER-Anzeige, die über den STAND-BY-Status informiert, beginnt im langen Intervall orange zu blinken (→ Seite 165).
DHCP ON	Ihr DHCP-Server weist dem Projektor automatisch eine IP-Adresse, eine Subnetzmaske und ein Gateway zu.
DHCP OFF	Einstellen der vom Netzwerkadministrator dem Projektor zugewiesenen IP-Adresse, Subnetzmaske und des Gateways.
IP ADDRESS	Stellen Sie Ihre IP-Adresse des Netzwerks, an das der Projektor angeschlossen ist, ein.
SUBNET MASK	Stellen Sie Ihre Subnetzmaskennummer des Netzwerks, an das der Projektor angeschlossen ist, ein.
GATEWAY	Stellen Sie das Standard-Gateway des Netzwerks, an das der Projektor angeschlossen ist, ein.
AUTO DNS ON	Ihr DHCP-Server weist dem Projektor automatisch die IP-Adresse des DNS-Servers zu.
AUTO DNS OFF	Stellen Sie Ihre IP-Adresse ein, die Ihr Netzwerkadministrator Ihnen zugewiesen hat.
DNS	Stellen Sie Ihre IP-Adresse des DNS-Servers, mit dem der Projektor verbunden ist, ein.
SAVE	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um Ihre Einstellungen im Speicher des Projektors zu speichern.
APPLY	Wendet Ihre Einstellungen auf das verkabelte LAN an.

#### • NAME

PROJECTOR NAME	Geben Sie einen Namen für Ihren Projektor ein, damit Ihr Computer den Projektor identifizieren kann. Der Name des Projektors darf maximal 16 Zeichen lang sein. TIPP: Der Projektornamen wird nicht beeinflusst, selbst wenn [RESET] aus dem Menü ausgeführt wird.
HOST NAME	Geben Sie den Hostnamen für das Netzwerk ein, an das der Projektor angeschlossen ist. Der Name des Hosts darf maximal 16 Zeichen lang sein.
DOMAIN NAME	Geben Sie den Domainnamen für das Netzwerk ein, an das der Projektor angeschlossen ist. Der Domainname darf maximal 60 Zeichen lang sein.
SAVE	Klicken Sie auf diese Taste, um Ihre Einstellungen im Speicher des Projektors zu speichern.

#### • ALERT MAIL

ALERT MAIL	Diese Option meldet verschiedene Fehler über E-Mail an Ihren Computer, wenn Sie das kabelgebundene LAN verwenden. Die Alarm-Mail-Funktion wird aktiviert, indem Sie ein Häkchen setzen. Die Alarm-Mail-Funktion wird deaktiviert, indem Sie das Häkchen entfernen. Beispiel für eine Nachricht vom Projektor: Betreff: [Projektor] Projektorinformationen DAS KÜHLGEBLÄSE LÄUFT NICHT. [INFORMATION] PROJEKTORNAME: xxxxx LICHTBETRIEBSSTUNDEN: xxxxx [H]
SENDER'S ADDRESS	Geben Sie die Adresse des Absenders ein.
SMTP SERVER NAME	Geben Sie den SMTP-Server, den der Projektor verwenden soll, ein.
RECIPIENT'S ADDRESS 1, 2, 3	Geben Sie die Adresse des Empfängers ein. Sie können bis zu drei Adressen eingeben.
TEST MAIL	Versenden Sie eine Test-E-Mail, um zu überprüfen, ob die Einstellungen richtig vorgenommen wurden <hr/> <i>HINWEIS:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie eine Test-E-Mail versenden, kann es vorkommen, dass Sie die Alarm-Mail nicht erhalten. Sollte dies der Fall sein, überprüfen Sie, ob die Netzwerkeinstellungen korrekt sind.</li> <li>• Wenn Sie beim Test eine falsche Adresse eingegeben haben, erhalten Sie die Alarm-Mail u. U. nicht. Überprüfen Sie in diesem Fall, ob die Empfängeradresse richtig ist.</li> </ul> <hr/>
SAVE	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um Ihre Einstellungen im Speicher des Projektors zu speichern.

#### • NETWORK SERVICE

PJLink PASSWORD	Legen Sie ein Passwort für PJLink* fest. Das Passwort darf maximal 32 Zeichen lang sein. Vergessen Sie Ihr Passwort nicht. Falls Sie Ihr Passwort dennoch vergessen haben, wenden Sie sich an Ihren Händler.
HTTP PASSWORD	Geben Sie ein Passwort für den HTTP-Server ein. Das Passwort darf maximal 10 Zeichen lang sein. Wenn ein Passwort eingestellt ist, werden Sie während des ANMELDENS nach Ihrem Benutzernamen (beliebig) und dem Passwort gefragt.
AMX BEACON	Aktiviert oder deaktiviert die AMX-Geräteerkennung, wenn der Projektor mit einem Netzwerk verbunden wird, welches das NetLinx-Steuerungssystem von AMX unterstützt. <i>TIPP:</i> Wenn Sie ein Gerät verwenden, das die AMX-Geräteerkennung unterstützt, erkennen alle AMX NetLinx-Steuerungssysteme das Gerät und laden das entsprechende Geräteerkennungs-Modul vom AMX-Server herunter. Setzen Sie ein Häkchen, um die AMX-Geräteerkennung für den Projektor zu aktivieren. Entfernen Sie das Häkchen, um die AMX-Geräteerkennung für den Projektor zu deaktivieren.
Extron XTP	Nehmen Sie hier die Einstellung für die Verbindung dieses Projektors mit dem Extron XTP-Transmitter vor. Setzen Sie ein Häkchen, um die Verbindung mit dem XTP-Transmitter zu aktivieren. Entfernen Sie das Häkchen, um die Verbindung mit dem XTP-Transmitter zu deaktivieren.
SAVE	Klicken Sie auf diese Taste, um Ihre Einstellungen im Speicher des Projektors zu speichern.

*HINWEIS: Falls Sie Ihr Passwort vergessen haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler. Überprüfen Sie bitte die 24-stellige Seriennummer (XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX), die in der Spalte für das Passwort angezeigt wird.*

#### \*Was ist PJLink?

Bei PJLink handelt es sich um ein Standardprotokoll für die Steuerung von Projektoren unterschiedlicher Hersteller. Dieses Standardprotokoll wurde von Japan Business Machine and Information System Industries Association (JBMA) im Jahre 2005 eingeführt.

Der Projektor unterstützt alle Befehle von PJLink Klasse 1.

Die PJLink-Einstellung wird auch dann nicht beeinflusst, wenn ein [RESET] aus dem Menü heraus ausgeführt wird.

#### • CRESTRON

ROOMVIEW zur Steuerung vom Computer aus.

DISABLE	Deaktiviert ROOMVIEW.
ENABLE	Aktiviert ROOMVIEW.

CRESTRON CONTROL für die Verwaltung durch die Steuereinheit.

DISABLE	Deaktiviert CRESTRON CONTROL.
ENABLE	Aktiviert CRESTRON CONTROL.
IP ADDRESS	Stellen Sie Ihre IP-Adresse des CRESTRON SERVERS ein.
IP ID	Stellen Sie Ihre IP ID des CRESTRON SERVERS ein.
SAVE	Klicken Sie auf diese Taste, um Ihre Einstellungen im Speicher des Projektors zu speichern.

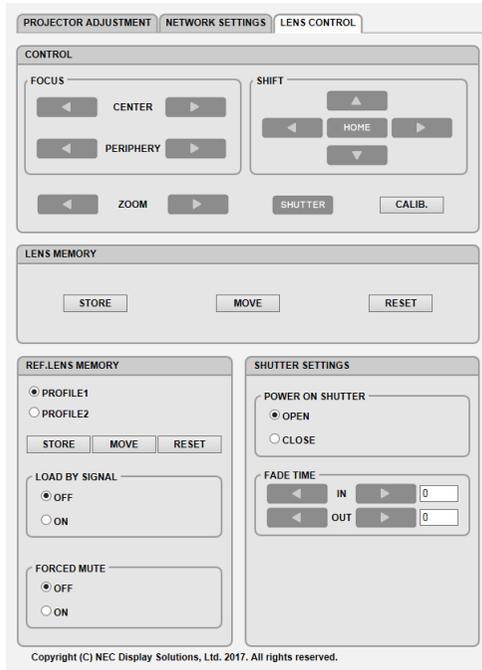
*TIPP: Die CRESTRON-Einstellungen werden nur in Verbindung mit der CRESTRON ROOMVIEW-Funktion benötigt.*

Für weitere Informationen siehe <https://www.crestron.com>

#### • INFORMATION

WIRED LAN	Zeigt eine Liste von Einstellungen für die kabelgebundene LAN-Verbindung an.
UPDATE	Stellt die Einstellungen neu dar, wenn sie geändert wurden.

## LENS CONTROL



### • CONTROL

FOCUS	CENTER	Richten Sie den Fokus um die optische Achse aus.
	PERIPHERY	Richten Sie den Fokus für den Bildschirmrandbereich aus.
ZOOM	◀▶	Feineinstellen der Bildgröße
SHIFT	▼▲◀▶	Stellen Sie die vertikale und horizontale Position des projizierten Bildes ein.
	HOME	Stellen Sie die Objektivversatzposition auf die Ausgangsposition ein.
SHUTTER		Schalten Sie die Lichtquelle vorübergehend aus.
🚫 SHUTTER		Schalten Sie die Lichtquelle ein.
CALIB.		Korrigieren Sie den einstellbaren Zoom, den Fokus und den Objektivversatzbereich.

### • LENS MEMORY

STORE	Speichern Sie die aktuell eingestellten Werte im Speicher für jedes Eingangssignal.
MOVE	Wendet die eingestellten Werte für LENS SHIFT, ZOOM und FOCUS auf das aktuelle Signal an.
RESET	Stellen Sie den eingestellten Wert auf den letzten Zustand zurück.

### • REF. LENS MEMORY

PROFILE1/PROFILE2	Wählen Sie eine gespeicherte [PROFILE]-Nummer aus.
STORE	Speichert alle eingestellten Werte für LENS SHIFT, ZOOM und FOCUS für das ausgewählte Profil als gemeinsame Werte für jedes Eingangssignal.
MOVE	Verschieben Sie das Objektiv auf die gespeicherten Werte für das ausgewählte Profil.

RESET		Setzen Sie die ausgewählte [REF. LENS MEMORY] für das ausgewählte [PROFILE] auf die Werkseinstellungen zurück.
LOAD BY SIGNAL	OFF	Wenn das Eingangssignal umgeschaltet wird, wechselt das Objektiv nicht zu den Objektivversatz-, Zoom- und Fokuswerten für die ausgewählte [PROFILE]-Nummer.
	ON	Wenn das Eingangssignal umgeschaltet wird, verschiebt sich das Objektiv auf die Werte für die ausgewählte [PROFILE]-Nummer. Wenn keine angepassten Werte für [LENS MEMORY] gespeichert sind, wendet das Objektiv die unter [REF. LENS MEMORY] eingestellten Werte an. Wenn keine angepasste Werte unter [REF. LENS MEMORY] gespeichert wurden, bewegt sich das Objektiv nicht.
FORCED MUTE	OFF	Schaltet das Bild während des Objektivversatzes nicht aus.
	ON	Schaltet das Bild während des Objektivversatzes aus.

#### • SHUTTER SETTINGS

POWER ON SHUTTER	OPEN	Beim Einschalten des Netzstroms schaltet sich die Lichtquelle ein und das Bild wird projiziert.
	CLOSE	Die Lichtquelle wird nicht eingeschaltet, wenn der Netzstrom eingeschaltet wird. Wenn die Taste SHUTTER gedrückt wird, wird die Blende freigegeben und die Lichtquelle wird eingeschaltet.
FADE TIME	IN	Stellen Sie ein, wie lange das Licht braucht, um aufzublenden, nachdem die Taste SHUTTER gedrückt wurde. Die Zeit kann zwischen 0 und 10 Sekunden in Schritten von 1 Sekunde eingestellt werden.
	OUT	Stellen Sie ein, wie lange das Licht braucht, um abzublenden, nachdem die Taste SHUTTER gedrückt wurde. Die Zeit kann zwischen 0 und 10 Sekunden in Schritten von 1 Sekunde eingestellt werden.

## 12 Änderungen für Objektivversatz, Zoom und Fokus speichern [OBJEKTIVSPEICHER]

Diese Funktion dient dazu, die angepassten Werte zu speichern, wenn die Tasten LENS SHIFT, ZOOM und FOCUS auf dem Projektor verwendet werden. Eingestellte Werte können auf das ausgewählte Signal angewendet werden. Damit wird die Einstellung von Objektivversatz, Fokus und Zoom mit der Auswahl der Quelle überflüssig. Es gibt zwei Möglichkeiten, eingestellte Werte für Objektivversatz, Zoom und Fokus zu speichern.

Funktionsname	Beschreibung	Seite
OBJ.SPEICHER REF.	Eingestellte Werte für alle Eingangssignale. Bei der Installation können zwei Arten von eingestellten Werten gespeichert werden. Wenn im [OBJEKTIVSPEICHER] keine eingestellten Werte gespeichert sind, wendet das Objektiv die im [OBJ.SPEICHER REF.] eingestellten Werte an.	→ Seite <a href="#">114</a>
OBJEKTIVSPEICHER	Eingestellte Werte für die einzelnen Eingangssignale. Verwenden Sie die eingestellten Werte für das Signal mit einem anderen Bildformat oder einer anderen Auflösung. Die eingestellten Werte können zum Zeitpunkt der Quellenauswahl angewendet werden.	→ Seite <a href="#">97</a>

#### HINWEIS:

- Denken Sie daran, nach dem Austausch des Objektivs [LINSENKALIBRIERUNG] durchzuführen.

#### Speichern Ihrer eingestellten Werte in [OBJ.SPEICHER REF.]:

1. Drücken Sie die **MENU**-Taste.



Nun wird das Menü angezeigt.

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



3. Drücken Sie die **▶**-Taste, um [INSTALLATION(1)] auszuwählen.



4. Drücken Sie die ▼-Taste, um [OBJ.SPEICHER REF.] auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.



Der [OBJ.SPEICHER REF.]-Bildschirm wird angezeigt.

5. Vergewissern Sie sich, dass [PROFIL] markiert ist und drücken Sie die ENTER-Taste.



Der [PROFIL]-Auswahlbildschirm erscheint.

6. Drücken Sie die Tasten ▼/▲, um die [PROFIL]-Nummer auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.



Kehren Sie zum [OBJ.SPEICHER REF.]-Einstellungsbildschirm zurück.

7. Wählen Sie [SPEICHERN] und drücken Sie die ENTER-Taste.



Daraufhin erscheint der Bestätigungsbildschirm.

8. Drücken Sie zum Auswählen die Taste ◀ und [JA] und drücken Sie die ENTER-Taste.



Wählen Sie eine [PROFIL]-Nummer aus und speichern Sie die eingestellten Werte für [OBJEKTIVVERSATZ], [ZOOM] und [FOKUS] darin.

#### 9. Drücken Sie die MENU-Taste.

Das Menü wird geschlossen.

TIPP:

- Um eingestellte Werte für die einzelnen Eingangsquellen zu speichern nutzen Sie die Objektivspeicherfunktion. (→ Seite 97)

#### Aufrufen Ihrer eingestellten Werte aus [OBJ.SPEICHER REF.]:

##### 1. Drücken Sie die MENU-Taste.



Nun wird das Menü angezeigt.

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



##### 3. Drücken Sie die ►-Taste, um [INSTALLATION(1)] auszuwählen.

##### 4. Drücken Sie die ▼-Taste, um [OBJ.SPEICHER REF.] auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.



Der [OBJ.SPEICHER REF.]-Bildschirm wird angezeigt.

5. Vergewissern Sie sich, dass [PROFIL] markiert ist und drücken Sie die ENTER-Taste.



Der [PROFIL]-Auswahlbildschirm erscheint.

6. Drücken Sie die Tasten ▼/▲, um die [PROFIL]-Nummer auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.



Kehren Sie zum [OBJ.SPEICHER REF.]-Einstellungsbildschirm zurück.

7. Wählen Sie [VERSCHIEBEN] und drücken Sie die ENTER-Taste.



Das Objektiv wird gemäß den eingestellten Werten im ausgewählten [PROFIL] verschoben.

8. Drücken Sie zum Auswählen die Taste ◀ und [JA] und drücken Sie die ENTER-Taste.



Die eingestellten Werte werden auf das aktuelle Signal angewendet. .

9. Drücken Sie die MENU-Taste.

Das Menü wird geschlossen.

TIPP:

Aufrufen Ihrer gespeicherten Werte aus dem [OBJEKTIVSPEICHER]:

1. Wählen Sie aus dem Menü [EINST.] → [OBJEKTIVSPEICHER] → [VERSCHIEBEN] und drücken Sie die ENTER-Taste.



Daraufhin erscheint der Bestätigungsbildschirm.

2. Drücken Sie zum Auswählen die Taste ◀ und [JA] und drücken Sie die ENTER-Taste.

Während der Projektion wird das Objektiv verschoben, wenn die eingestellten Werte für ein Eingangssignal gespeichert wurden. Falls nicht, wird das Objektiv gemäß den eingestellten Werten, die in der ausgewählten [OBJ.SPEICHER REF.] [PROFIL]-Nummer gespeichert sind.

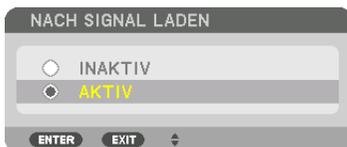
Automatische Anwendung der gespeicherten Werte zum Zeitpunkt der Quellenauswahl:

1. Wählen Sie aus dem Menü [EINRICHTEN] → [OBJ.SPEICHER REF.] → [NACH SIGNAL LADEN] und drücken Sie die ENTER-Taste.



2. Drücken Sie zum Auswählen die Taste ▼ und [AKTIV] und drücken Sie die ENTER-Taste.

Damit wird das Objektiv automatisch zum Zeitpunkt der Quellenauswahl gemäß den eingestellten Werten auf seine Position verschoben.



**HINWEIS:** Die Objektivspeicherfunktion führt möglicherweise zu einem nicht vollständig ausgeglichenen Bild (aufgrund von Fertigungstoleranzen bei den Objektiven), wenn die im Projektor gespeicherten eingestellten Werte verwendet werden. Nehmen Sie nach dem Aufrufen und Anwenden der gespeicherten Werte aus der Objektivspeicherfunktion eine Feineinstellung von Objektivversatz, Zoom und Fokus vor, um das bestmögliche Bild zu erhalten.

# 4. Mehrfach-Anzeige Projektion

## ① Was Sie mit der Mehrfach-Anzeige-Projektion tun können

Dieser Projektor kann einzeln oder in mehreren Einheiten für Mehrfach-Anzeige-Projektion benutzt werden. Wir zeigen hier ein Beispiel mit zwei Projektionsbildschirmen.

### Fall 1

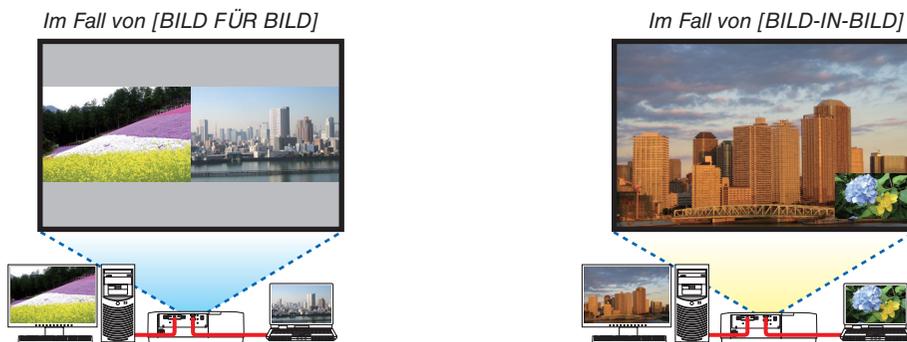
Nutzung eines einzelnen Projektors für zwei Arten von Videos zur gleichen Zeit  
[PIP/BILD FÜR BILD]

### Fall 2

Nutzung von vier Projektoren, um Videos mit einer Auflösung von 3.840 × 2.160 Pixeln zu projizieren  
[KACHELN]

## Fall 1. Nutzung eines einzelnen Projektors zur Projektion von zwei Arten von Videos [PIP/BILD FÜR BILD]

Anschluss-Beispiel und Projektionsbild



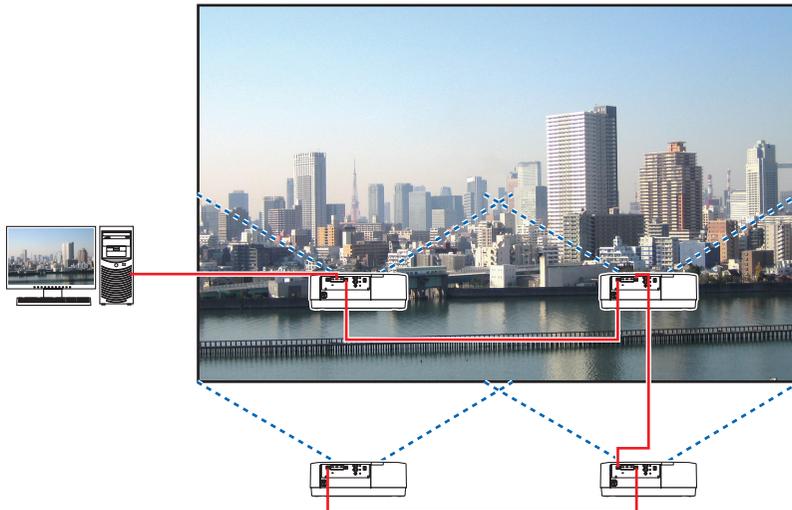
### Funktionen des Bildschirm-Menüs

Rufen Sie den [ANZEIGE] → [PIP/BILD FÜR BILD] → [MODUS]-Bildschirm im Bildschirmmenü auf und wählen Sie [PIP] oder [BILD FÜR BILD].

Hinsichtlich weiterer Einzelheiten lesen Sie bitte „4-2 Anzeige zweier Bilder zur gleichen Zeit“. (→ Seite 64)

### Fall 2. Nutzung von vier Projektoren, um Videos mit einer Auflösung von 3.840 × 2.160 Pixeln [KACHELN] anzuzeigen

#### Anschluss-Beispiel und Projektionsbild



#### Funktionen des Bildschirm-Menüs

##### 1 Vier ähnliche Videos werden angezeigt, wenn vier Projektoren projiziert werden.

Bitte fragen Sie Ihren Einzelhändler wegen der Ausrichtung der Projektionsposition jedes Projektors.



#### HINWEIS:

- Weisen Sie bei der Einrichtung des Projektors jedem Projektor eine eindeutige Steuerungs-ID zu.
- Stellen Sie die „Farbeinstellung“ und die „DeepColor-Einstellung“ auf Ihrem Blu-ray-Player oder Computer auf „Auto“. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Blu-ray-Players oder Computers.
- Verbinden Sie einen HDMI-Ausgang Ihres Blu-ray-Players oder Computers mit dem ersten Projektor und schließen Sie dann den HDBaseT IN/Ethernet-Port des zweiten und der folgenden Projektoren an.
- Wenn am zweiten und den folgenden Projektoren eine andere Eingangsquelle gewählt wird, wird die HDBaseT-Repeaterfunktion deaktiviert.

## 4. Mehrfach-Anzeige Projektion

- 2 **Benutzen Sie das Bildschirmmenü, um mit den vier jeweiligen Projektoren das Bild in vier Teile zu teilen.**  
Rufen Sie den [ANZEIGE] → [MEHRFACH-ANZEIGE] → [BILDEINSTELLUNG]-Bildschirm im Bildschirmmenü auf und wählen Sie [KACHELN].
- (1) Auf dem Bildschirm für die Einstellung der Anzahl der horizontalen Geräte, wählen Sie [2 GERÄTE]. (Anzahl der Geräte in horizontaler Richtung)
  - (2) Auf dem Bildschirm für die Einstellung der Anzahl der vertikalen Geräte, wählen Sie [2 GERÄTE]. (Anzahl der Geräte in vertikaler Richtung)
  - (3) Auf dem Bildschirm zum Einstellen der horizontalen Reihenfolge, wählen Sie [1. GERÄT] oder [2. GERÄT].  
(Schauen Sie sich die Bildschirme an, der auf der linken Seite ist das [1. GERÄT], während der auf der rechten Seite das [2. GERÄT] ist.)
  - (4) Auf dem Bildschirm zum Einstellen der vertikalen Reihenfolge, wählen Sie [1. GERÄT] oder [2. GERÄT].  
(Schauen Sie sich die Bildschirme an, der obere ist das [1. GERÄT], während der untere das [2. GERÄT] ist.)

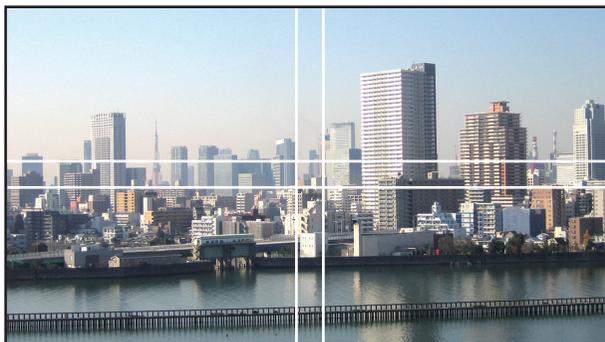


- 3 **Stellen Sie die Objektivversatz-Funktion jedes Projektors zur Feineinstellung der Ränder des Bildschirms ein.**

Für weitere Feineinstellung passen Sie [ANZEIGE] → [EDGE-BLENDING] im Bildschirmmenü für jeden Projektor an.

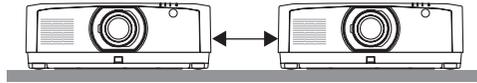
Zu Einzelheiten, siehe „4-3 Anzeige eines Bildes mit [EDGE-BLENDING]“.

(→ Seite 68)

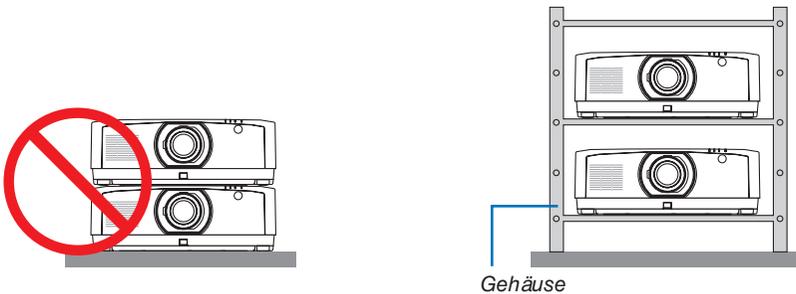


### Dinge, die bei der Installation von Projektoren zu beachten sind

- Lassen Sie ausreichend Platz links und rechts vom Projektor, damit die Lufteinlässe oder Auslässe des Projektors nicht blockiert werden. Wenn die Luftein- und -auslässe blockiert sind, steigt die Temperatur im Inneren des Projektors an und das kann zu einer Fehlfunktion führen.



- Stellen Sie die Projektoren bei der Installation nicht direkt übereinander. Wenn Sie die Projektoren aufeinander stapeln, könnten sie herabfallen, was zu Beschädigungen und Defekten führen kann. Die folgende Installation wird für die kombinierte Installation zweier Projektoren für Mehrfach-Anzeige-Projektion empfohlen. Lassen Sie bitte ausreichend Platz links und rechts vom Projektor.



#### **WARNUNG**

Bitte fragen Sie Ihren Einzelhändler nach speziellem Installationservice, wie für die Montage des Projektors an der Decke. Führen Sie die Installation nicht selbst durch. Der Projektor könnte herabfallen und zu Verletzungen führen. Nutzen Sie für die Installation bitte ein stabiles Gehäuse, das das Gewicht des Projektors tragen kann. Stapeln Sie die Projektoren nicht direkt übereinander.

#### *HINWEIS:*

- Für den Bereich des Projektionsabstands, beziehen Sie sich bitte auf den Anhang „Projektionsentfernung und Bildschirmgröße“. (→ Seite 152)

## ② Anzeige zweier Bilder zur gleichen Zeit

Der Projektor verfügt über eine Funktion, die es Ihnen ermöglicht, zwei verschiedene Signale gleichzeitig zu sehen. Sie haben zwei Modi: BILD-IN-BILD-Modus und BILD FÜR BILD-Modus.

Das projizierte Video auf der ersten Bildschirmanzeige wird als Hauptanzeige bezeichnet, während das projizierte Video, das nachfolgend aufgerufen wird, als Nebenanzeige bezeichnet wird.

Wählen Sie die Projektionsfunktion unter [ANZEIGE] → [PIP/BILD FÜR BILD] → [MODUS] im Bildschirmmenü aus (die werkseitige Einstellung bei Versand ist PIP). (→ Seite 99)

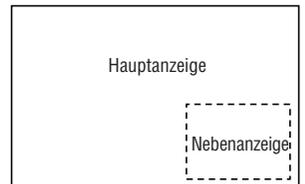
- Beim Einschalten des Netzstroms wird ein einzelner Bildschirm projiziert.

### Bild in Bild-Funktion

Eine kleine Nebenanzeige wird innerhalb der Hauptanzeige angezeigt.

Die Nebenanzeige kann wie folgt eingestellt und angepasst werden. (→ Seite 99)

- Wählen Sie aus, ob die Nebenanzeige oben rechts, oben links, unten rechts oder unten links auf dem Bildschirm angezeigt wird (die Größe der Nebenanzeige kann ausgewählt und die Position fein eingestellt werden)
- Umschalten zwischen Hauptanzeige und Nebenanzeige

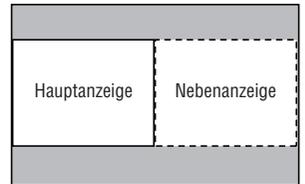


### Bild für Bild-Funktion

Zeigt die Hauptanzeige und die Nebenanzeige nebeneinander an.

Die Hauptanzeige und die Nebenanzeige können wie folgt eingestellt und angepasst werden. (→ Seite 100)

- Auswahl der Anzeigegrenze (Ratio) zwischen Hauptanzeige und Nebenanzeige
- Umschalten zwischen Hauptanzeige und Nebenanzeige



### Eingangsanschlüsse, die für den Haupt- und Nebenbildschirm verwendet werden können.

Der Hauptbildschirm und der Nebenbildschirm können mit den folgenden Eingangssignalen versorgt werden.

- Die Hauptanzeige und Nebenanzeige unterstützen Computersignale bis zu WUXGA @60HzRB.

		Nebenanzeige oder zusätzliche Anzeige				
		HDMI1	HDMI2	DisplayPort	COMPUTER	HDBaseT
Hauptanzeige	HDMI1	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
	HDMI2	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
	DisplayPort	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
	COMPUTER	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja
	HDBaseT	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein

#### HINWEIS:

- Einige Signale werden abhängig von der Auflösung eventuell nicht angezeigt.

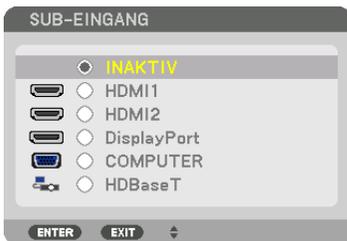
### Projektion von zwei Bildschirmen

1. Drücken Sie die **MENU-Taste**, um das **Bildschirmmenü** anzuzeigen, und wählen Sie **[ANZEIGE] → [PIP/BILD FÜR BILD]**.



Dadurch wird der **[PIP/BILD FÜR BILD]**-Bildschirm im **Bildschirmmenü** angezeigt.

2. Wählen Sie **[SUB-EINGANG]** mit den **▼/▲-Tasten** aus und drücken Sie die **ENTER-Taste**. Das zeigt den **[SUB-EINGANG]**-Bildschirm an.
3. Wählen Sie das **Eingangssignal** mit den **▼/▲-Tasten** und drücken Sie die **ENTER-Taste**.



\* Diese Anzeige gehört zu einem **HDBaseT-Modell**.

Der **[BILD-IN-BILD]** (**BILD IN BILD**)- oder **[BILD FÜR BILD]**-Bildschirm, der unter **[MODUS]** eingestellt ist, wird projiziert. (→ Seite 99)

- Wenn der Signalname in **grau** angezeigt wird, bedeutet das, dass es nicht ausgewählt werden kann.
- Das Signal kann auch ausgewählt werden, indem Sie die **PIP-Taste** oder **PBP/POP-Taste** auf der Fernbedienung drücken.

4. Drücken Sie die **MENU-Taste**.

Das **Bildschirmmenü** wird ausgeblendet.

5. Zur **Rückkehr zum einzelnen Bildschirm** zeigen Sie den **[PIP/BILD FÜR BILD]**-Bildschirm noch einmal an und wählen Sie **[INAKTIV]** im **[SUB-EINGANG]**-Bildschirm vom Schritt 3.

#### TIPP:

- Wenn während der Projektion zweier Bildschirme der gewählte Eingang vom Nebenschildschirm nicht unterstützt wird, erscheint der Nebenschildschirm als schwarzer Bildschirm.

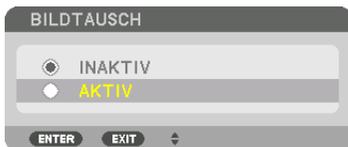
### Umschalten von der Hauptanzeige zur Nebenanzeige und umgekehrt

1. Drücken Sie die **MENU-Taste**, um das Bildschirmmenü anzuzeigen, und wählen Sie **[ANZEIGE] → [PIP/BILD FÜR BILD]**.

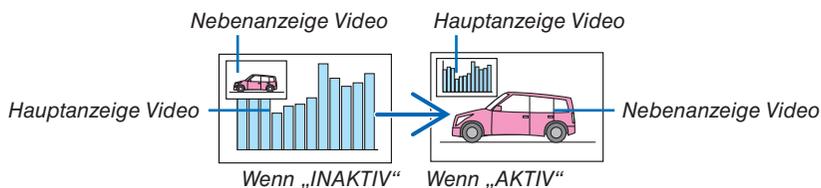


Dadurch wird der **[PIP/BILD FÜR BILD]**-Bildschirm im Bildschirmmenü angezeigt.

2. Wählen Sie **[BILDTAUSCH]** mit den **▼/▲-Tasten** aus und drücken Sie die **ENTER-Taste**.  
Ruft den Bildschirm für den Tausch der Anzeigepositionen auf.
3. Wählen Sie **[ON]** mit der **▼-Taste** und drücken Sie dann die **ENTER-Taste**.



Das Video auf der Hauptanzeige wird mit dem auf der Nebenanzeige getauscht.



Die Signalausgabe über den **HDBaseT OUT/Ethernet-Anschluss** ändert sich nicht, auch wenn die Anzeigepositionen getauscht werden.

4. Drücken Sie die **MENU-Taste**.

Das Bildschirmmenü wird ausgeblendet.

### Einschränkungen

- Die folgenden Funktionen sind nur für die Hauptanzeige aktiviert.
  - Audio-visuelle Einstellungen
  - Video-Vergrößerung/-Komprimierung mit den partiellen D-ZOOM/ZOOM +/- -Tasten.  
Jedoch ist die Vergrößerung/Komprimierung nur bis zu den in [BILD FÜR BILD GRENZE] eingestellten Positionen möglich.
  - TESTMUSTER
- Die folgenden Funktionen sind sowohl für die Hauptanzeige als auch für die Nebenanzeige aktiviert. Diese Funktionen können nicht einzeln verwendet werden.
  - Vorübergehende Löschung von Video/Audio
  - Video unterbrechen
- [PIP/BILD FÜR BILD] kann nicht verwendet werden, wenn ein 3D Video angezeigt wird.
- Wenn Sie die [PIP/BILD FÜR BILD]-Funktion verwenden, kann [DYNAMISCHER KONTRAST] nicht verwendet werden.
- [PIP/BILD FÜR BILD] kann nicht verwendet werden, wenn das Eingangssignal eine Auflösung von  $1.920 \times 1.200$  oder höher hat.
- Der HDBaseT OUT/Ethernet-Port hat eine Repeaterfunktion. Die Ausgangsauflösung wird durch die maximale Auflösung des angeschlossenen Monitors und des Projektors begrenzt.

### 3 Anzeige eines Bildes mit [EDGE-BLENDING]

Ein Video mit hoher Auflösung kann auf einen noch größeren Bildschirm projiziert werden, indem mehrere Projektoren links, rechts, oben und unten kombiniert werden.

Dieser Projektor ist mit einer „EDGE-BLENDING Funktion“ ausgestattet, die die Ränder (Grenzen) des Projektionsbildschirms unsichtbar macht.

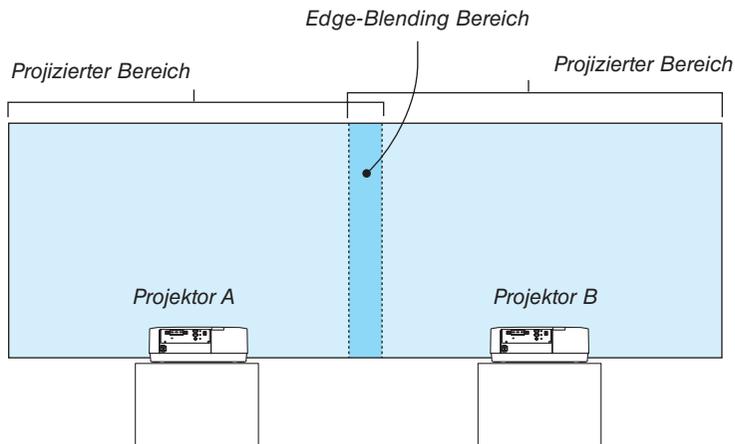
*HINWEIS:*

- Zu den Projektionsabständen, siehe „Projektionsabstand und Bildschirmgröße“ auf Seite 152.
- Vor Durchführung der Edge-Blending Funktion, stellen Sie den Projektor in die richtige Position, so dass das Bild in der passenden Größe rechteckig ist, und nehmen Sie dann die optischen Einstellungen vor (Objektivversatz, Fokus und Zoom).
- Stellen Sie die Helligkeit jedes Projektors mit [REF. LICHTANPASSUNG] unter [LICHTBETRIEBSART] ein. Verwenden Sie zusätzlich [REF. WEISSABGLEICH], um [KONTRAST], [HELLIGKEIT] und [GLEICHMÄSSIGKEIT] einzustellen.

#### Vor der Erklärung der Edge-Blending-Funktion

Dieser Abschnitt beschreibt den Fall für „Beispiel: Zwei Projektoren nebeneinander platzieren“. Wie in der Abbildung gezeigt, wird das linke projizierte Bild als „Projektor A“ und das rechte projizierte Bild als „Projektor B“ bezeichnet. Sofern später nicht anders angegeben, meint die Bezeichnung der „Projektor“ sowohl A als auch B.

#### Beispiel: Zwei Projektoren nebeneinander platzieren



### Vorbereitung:

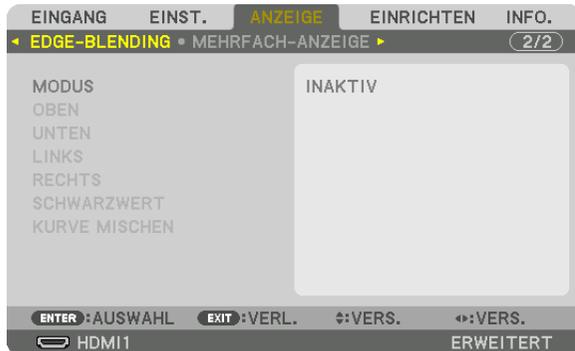
- Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Signal an.
- Bei der Durchführung von Einstellungen und Anpassungen mit einer Fernbedienung, aktivieren Sie die [STEUER-ID] zur Zuweisung einer ID für jeden Projektor, um die anderen Projektoren nicht zu aktivieren. (→ Seite 121)

### Einstellung der Überlappung der Projektionsbildschirme

#### ① [EDGE-BLENDING] aktivieren.

##### 1 Drücken Sie die „Edge-Blending“-Taste.

Der [EDGE-BLENDING]-Bildschirm wird angezeigt. Richten Sie den Cursor auf [MODUS] aus und drücken Sie die ENTER-Taste. Daraufhin erscheint der Modusbildschirm.



##### 2 Wählen Sie [MODUS] → [AKTIV] und drücken Sie die ENTER-Taste.



Das aktiviert die Edge-Blending-Funktion. Die folgenden Menüpunkte sind verfügbar: [OBEN], [UNTEN], [LINKS], [RECHTS], [SCHWARZWERT] und [KURVE MISCHEN]

##### 3 Wählen Sie [RECHTS] für Projektor A und [LINKS] für Projektor B.

Drücken Sie die ENTER-Taste.



Die folgenden Optionen sind verfügbar:

[STEUERUNG], [MARKIERUNG], [BEREICH] und [POSITION]

### 4 Wählen Sie [STEUERUNG] → [AKTIV] und drücken Sie die ENTER-Taste.

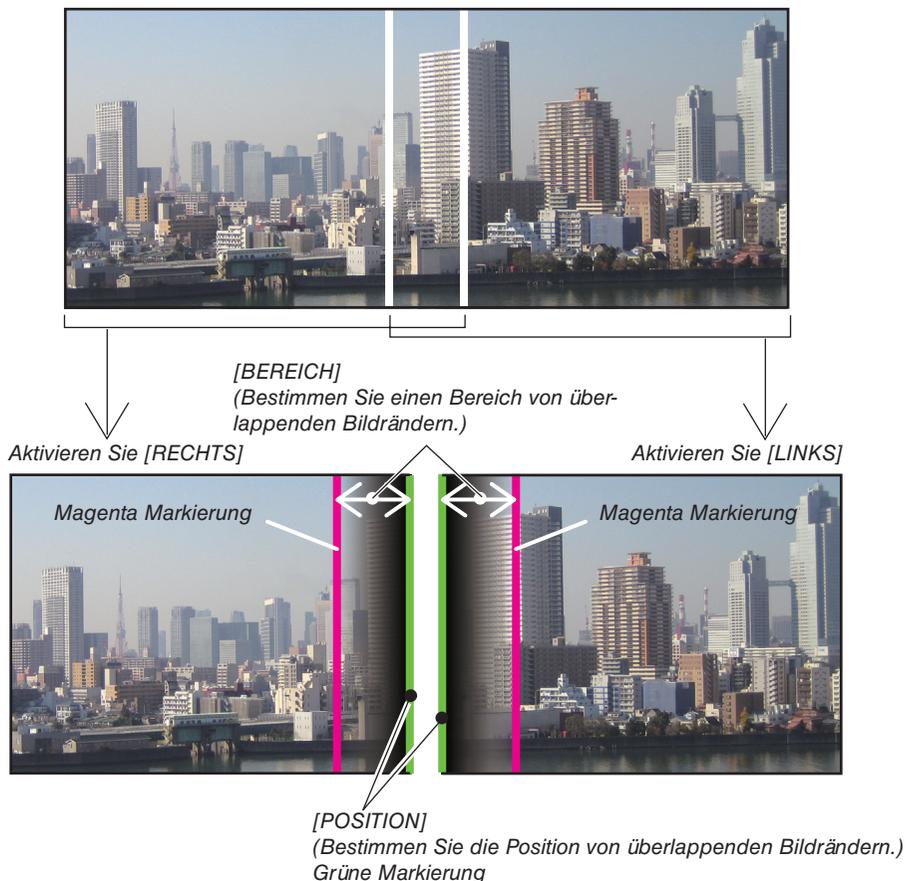


Jede Option für [OBEN], [UNTEN], [LINKS], [RECHTS] und [SCHWARZWERT] hat ihre eigene [STEUERUNG], [MARKIERUNG], [BEREICH] und [POSITION].

- Für den Projektor A, stellen Sie [STEUERUNG] für [OBEN], [LINKS] und [UNTEN] auf [INAKTIV]. Ebenso für den Projektor B, stellen Sie [STEUERUNG] für [OBEN], [RECHTS] und [UNTEN] auf [INAKTIV].

### ② Stellen Sie [BEREICH] und [POSITION] ein, um einen Bereich von überlappenden Rändern der von jedem Projektor projizierten Bilder festzulegen.

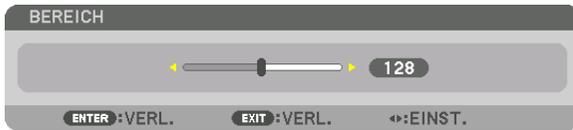
Aktivieren von [MARKIERUNG] zeigt Markierungen in magenta und grün an.  
Die magenta Markierung ist für [BEREICH] und die grüne für [POSITION].



\* Die 2 Bildschirme sind in der Abbildung zu Erklärungszwecken getrennt.

### 1 Einstellung [BEREICH].

Stellen Sie mit der ◀ oder ▶-Taste den überlappenden Bereich ein.



TIPP:

- Nehmen Sie die Einstellung so vor, dass sich die Markierung des einen Projektors mit der Markierung des anderen Projektors überlappt.

### 2 Einstellung [POSITION].

Verwenden Sie die ◀ oder ▶-Taste, um einen Rand mit dem anderen Rand der überlappenden Bilder auszurichten.



TIPP:

- Führen Sie bei der Anzeige eines Signals mit einer unterschiedlichen Auflösung die Edge-Blending-Funktion von Anfang an aus.
- Die Einstellung von [MARKIERUNG] wird nicht gespeichert und wieder auf [INAKTIV] eingestellt, wenn der Projektor ausgeschaltet wird.
- Um die Markierung anzuzeigen oder auszublenden, während der Projektor läuft, aktivieren oder deaktivieren Sie [MARKIERUNG] im Menü.

### [KURVE MISCHEN]

Stellen Sie die Helligkeit des überlappenden Bereichs auf den Bildschirmen ein. Stellen Sie die Helligkeit des überlappenden Bereichs je nach Notwendigkeit mit [KURVE MISCHEN] und [SCHWARZWERT] ein.

- Stellen Sie den [MODUS] auf [AKTIV] zur Auswahl von [KURVE MISCHEN] und [SCHWARZWERT].

### Auswahl einer Option für [KURVE MISCHEN]

Durch Steuerung der Abstufung der überlappenden Bereiche auf den Bildschirmen wird die Grenze auf den projizierten Bildschirmen unauffällig. Wählen Sie die optimale Option unter den neun Möglichkeiten aus.

1. **Bewegen Sie den Cursor im Bildschirmmenü auf [ANZEIGE] → [EDGE-BLENDING] → [KURVE MISCHEN] und drücken Sie dann ENTER. Der Optionen-Einstellungsbildschirm für [KURVE MISCHEN] wird angezeigt.**



2. Wählen Sie eine Option aus den neun Möglichkeiten mit ▲ oder ▼.



### Schwarzwert Einstellung

Dies stellt den Schwarzwert des überlappenden Bereichs und des nicht überlappenden Bereichs auf der Mehrfach-Anzeige ein (EDGE-BLENDING).

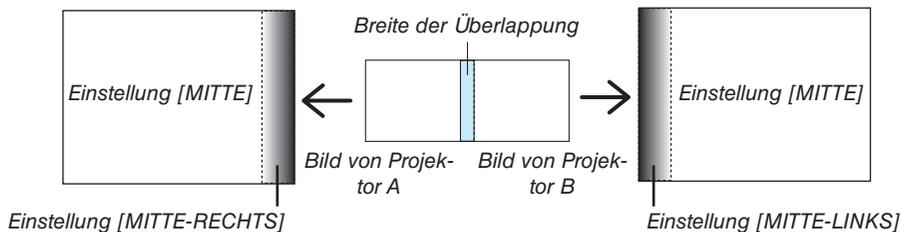
Passen Sie den Helligkeitspegel an, wenn Sie das Gefühl haben, dass der Unterschied zu groß ist.

#### HINWEIS:

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn [MODUS] aktiv ist.

Der einstellbare Bereich variiert je nachdem, welche Kombination von [OBEN], [UNTEN], [LINKS] und [RECHTS] aktiv ist.

**Beispiel: Einstellung des Schwarzwerts, wenn zwei Projektoren nebeneinander platziert sind**



1. Wählen Sie [ANZEIGE] → [EDGE-BLENDING] → [SCHWARZWERT] und drücken Sie die ENTER-Taste.

Der Bildschirm wechselt zum Schwarzwert-Einstellungsbildschirm.



2. Wählen Sie mit der ▼- oder ▲-Taste einen Punkt und verwenden Sie ◀ oder ▶, um den Schwarzwert einzustellen.

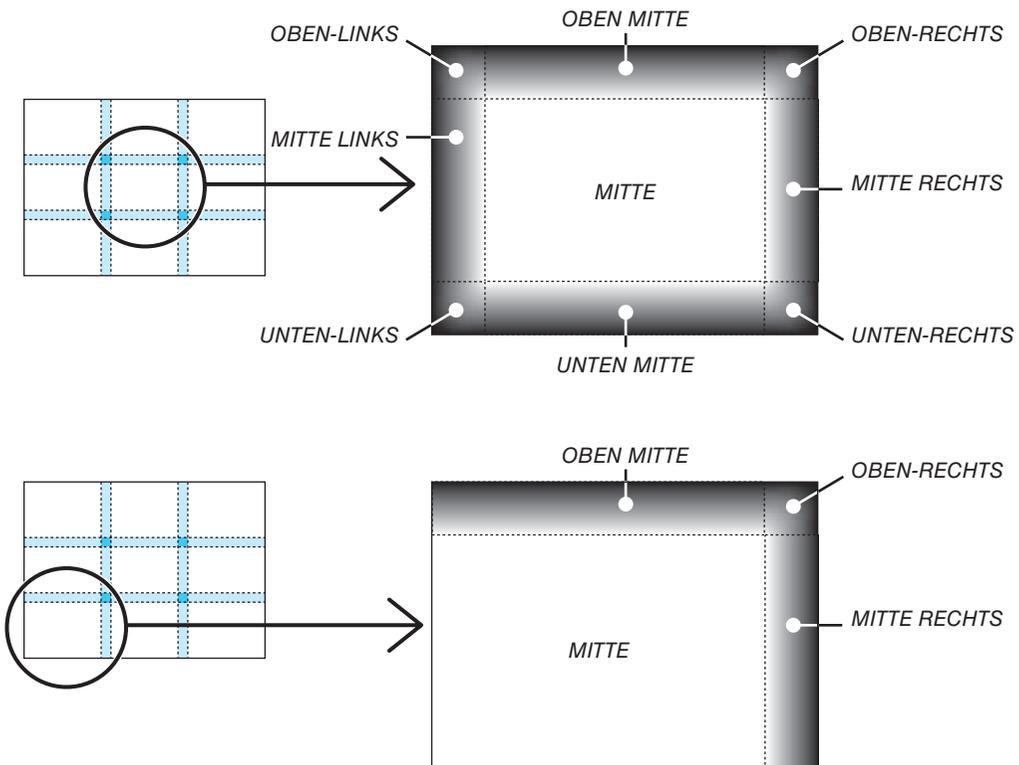
Wiederholen Sie dies für den anderen Projektor, falls nötig.



### 9-segmentierte Anteile für Schwarzwert-Einstellung

Der mittlere Projektor

Diese Funktion stellt den Helligkeitspegel von 9-segmentierten Anteilen für den mittleren Projektor und 4-segmentierten Anteilen für den linken unteren Projektor ein, wie unten gezeigt.



TIPP:

- Die Anzahl der Schwarzwert Divisionsbildschirme (maximal neun Divisionen) ändert sich entsprechend der Anzahl der ausgewählten Edge-Blending-Positionen (oben, unten, rechts, links). Zusätzlich erscheint der Eckdivisionsbildschirm, wenn die oben/unten und links/rechts Enden ausgewählt sind.
- Die Edge-Blending-Breite ist die Breite, die im Bereich eingestellt ist und die Ecke wird durch den Überschneidungsbereich der oben/unten Enden oder links/rechts Enden gebildet.
- Der [SCHWARZWERT] kann eingestellt werden, um es noch heller zu machen.

# 5. Anwendung des Bildschirm-Menüs

## 1 Verwendung der Menüs

*HINWEIS: Das Bildschirmmenü wird während der Projektion eines bewegten Halbbildvideobildes möglicherweise nicht richtig angezeigt.*

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



*HINWEIS: Die Befehle wie ENTER, BEENDEN, ▲▼, ◀▶ unten zeigen verfügbare Tasten für die Bedienung.*

2. Drücken Sie die ◀▶-Tasten auf der Fernbedienung oder dem Projektorgehäuse, um das Untermenü anzuzeigen.

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

4. Wählen Sie mit den ▲▼-Tasten auf der Fernbedienung oder am Projektorgehäuse die Option aus, die Sie anpassen oder einstellen möchten.

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. Passen Sie mit den ▲▼◀▶-Tasten auf der Fernbedienung oder am Projektorgehäuse die Stufe an oder schalten Sie die ausgewählte Option ein oder aus.

Die Einstellungen bleiben bis zur nächsten Änderung gespeichert.

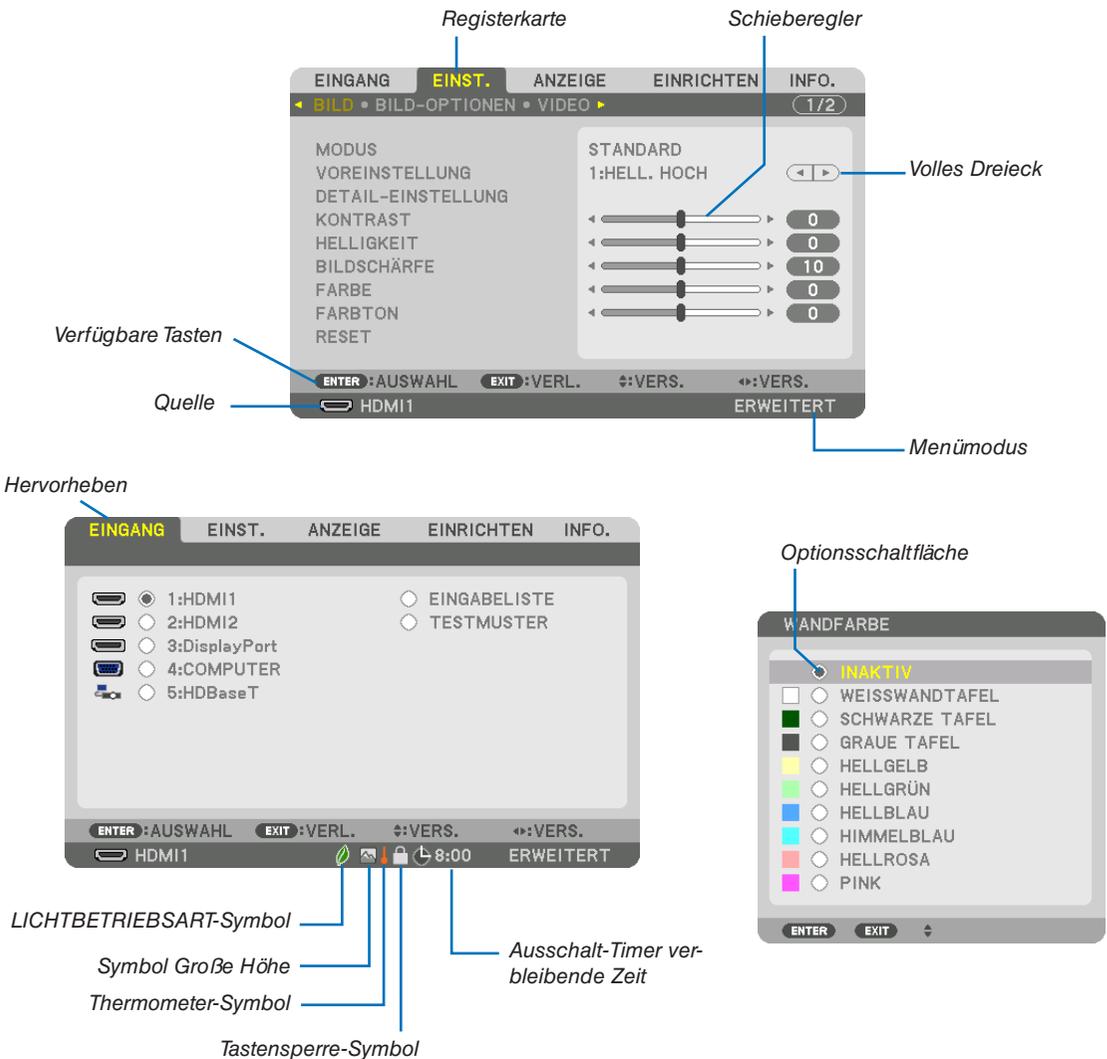
7. Wiederholen Sie die Schritte 2-6, um weitere Menüpunkte einzustellen, oder drücken Sie die EXIT-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektorgehäuse, um die Menü-Anzeige zu verlassen.

*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:

- Die Hervorhebung.....zeigt das ausgewählte Menü oder die ausgewählte Option.
- Volles Dreieck .....Zeigt an, dass weitere Auswahlmöglichkeiten verfügbar sind. Ein hervorgehobenes Dreieck zeigt an, dass die Option aktiviert ist.
- Registerkarte .....Zeigt eine Gruppe von Funktionen in einem Dialogfeld an. Auswahl einer beliebigen Registerkarte bringt ihre Seite in den Vordergrund.
- Optionsschaltfläche .....Mit dieser runden Schaltfläche wird die entsprechende Option in einem Dialogfeld ausgewählt.
- Quelle .....Gibt die gegenwärtig ausgewählte Quelle an.
- Menümodus .....Zeigt den aktuellen Menümodus an: GRUNDLEGENDES oder ERWEITERT.
- Ausschalt-Timer verbleibende Zeit...Gibt die verbleibende Restzeit an, wenn der [AUSSCHALT-TIMER] voreingestellt wurde.
- Schieberegler.....Zeigt die Einstellungen oder Einstellrichtung an.
- LICHTBETRIEBSART-Symbol.....Zeigt an, dass die [LICHTBETRIEBSART] eingestellt ist.
- Bedienfeld-Sperrsymbol .....Zeigt an, dass die [BEDIENFELD-SPERRE] aktiviert wurde.
- Thermometer-Symbol.....Zeigt an, dass die [LICHTBETRIEBSART] zwangsweise auf [AKTIV] gesetzt wurde, weil die Temperatur im Geräteinneren zu hoch ist.
- Symbol Große Höhe .....Zeigt an, dass der [GEBLÄSEMODUS] auf den Modus [GROSSE HÖHE] gestellt wurde.

### 3 Liste der Menüpunkte

• Grundmenüpunkte werden durch einen schattierten Bereich angezeigt.

Je nach Eingangssignal stehen einige Menüpunkte nicht zur Verfügung.

Menüpunkt	Standard	Optionen		
EINGANG	1:HDMI1	*		
	2:HDMI2	*		
	3:DisplayPort	*		
	4:COMPUTER	*		
	5:HDBaseT			
	EINGABELISTE			
	TESTMUSTER			
EINST.	MODUS	STANDARD	STANDARD, PROFESSIONELL	
	VOREINSTELLUNG	*	AUTO, 1:HELL, HOCH, 2:PRÄSENTATION, 3:VIDEO, 4:FILM, 5:GRAFIK, 6:sRGB, 7:DICOM SIM.	
	DETAIL-EINSTELLUNG	ALLGEMEINES		
		REFERENZ	*	HELL, HOCH, PRÄSENTATION, VIDEO, FILM, GRAFIC, sRGB, DICOM SIM.
		GAMMAKORREKTUR* <sup>1</sup>		DYNAMISCH, NATÜRLICH, SCHWARZ-DETAIL
		BILDSCHIRMGRÖßE* <sup>2</sup>	*	GROSS, MITTEL, KLEIN
		FARBTEMPERATUR* <sup>3</sup>	*	
		DYNAMISCHER KONTRAST	*	INAKTIV, BEWEGTBILD, STANDBILD
		LICHTANPASSUNG	*	
		WEISSABGLEICH		
		KONTRAST R	0	
		KONTRAST G	0	
		KONTRAST B	0	
		HELLIGKEIT R	0	
		HELLIGKEIT G	0	
		HELLIGKEIT B	0	
		FARBKORREKTUR		
	ROT	0	FARBTON, FARBSÄTTIGUNG	
	GRÜN	0	FARBTON, FARBSÄTTIGUNG	
	BLAU	0	FARBTON, FARBSÄTTIGUNG	
	GELB	0	FARBTON, FARBSÄTTIGUNG	
	MAGENTA	0	FARBTON, FARBSÄTTIGUNG	
	CYAN	0	FARBTON, FARBSÄTTIGUNG	
	KONTRAST	50		
	HELLIGKEIT	50		
	BILDSCHÄRFE	10		
	FARBE	50		
	FARBTON	0		
	LAUTSTÄRKE			
	RESET			
	BILD-OPTIONEN	TAKT	*	
		PHASE	*	
		HORIZONTAL	*	
VERTIKAL		*		
AUSTASTUNG		*	OBEN, UNTEN, LINKS, RECHTS	
ÜBERTASTUNG			AUTO, 0[%], 5[%], 10[%]	
BILDFORMAT		AUTO	(HDTV/SDTV) AUTO, NORMAL, 4:3, LETTERBOX, BREITB.-BILDSCHIRM, ZOOM, VOLLSTÄNDIG	
EINGANGSAUFLÖSUNG* <sup>4</sup>	*	(COMPUTER) AUTO, NORMAL, 4:3, 5:4, 16:9, 15:9, 16:10, VOLLSTÄNDIG, NATÜRLICH		
VIDEO	RAUSCHUNTERDRÜCKUNG	WILLK. RAUSCHUNTERDR. MOS.-RAUSCHUNTERDR. BLOCK-RAUSCHUNTERDR.	INAKTIV, NIEDRIG, MITTEL, HOCH INAKTIV INAKTIV, NIEDRIG, MITTEL, HOCH	
	DEINTERLACE	MODUS	NORMAL NORMAL, FILM, BILD	
	KONTRASTSTEIGERUNG	GAIN	AUTO INAKTIV, AUTO, NORMAL	
	SIGNALTYP		AUTO AUTO, RGB, REC601, REC709, REC2020	
	VIDEO-LEVEL		AUTO AUTO, NORMAL, VERSTÄRKT, SUPERWEISS	
	HDR MODUS* <sup>5</sup>		AUTO AUTO, INAKTIV, AKTIV	

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

\*<sup>1</sup> Der Menüpunkt [GAMMAKORREKTUR] ist verfügbar, wenn ein anderes Element als [DICOM SIM.] für [REFERENZ] ausgewählt wird.

\*<sup>2</sup> Der Menüpunkt [BILDSCHIRMGRÖßE] ist verfügbar, wenn [DICOM SIM.] für [REFERENZ] ausgewählt wird.

\*<sup>3</sup> Wenn [HELL, HOCH] unter [REFERENZ] ausgewählt wurde, steht die [FARBTEMPERATUR] nicht zur Verfügung.

\*<sup>4</sup> Der Punkt [EINGANGSAUFLÖSUNG] kann für den COMPUTER-Eingang verwendet werden.

\*<sup>5</sup> Der Punkt [HDR MODUS] ist ausschließlich für 4K-Signale verfügbar.

## 5. Anwendung des Bildschirm-Menüs

Menüpunkt		Standard	Optionen		
EINST.	3D-EINSTELLUNGEN	STEREOVIEWER	EINZEL, DUAL LINKS, DUAL RECHTS		
		STEREOFILTER	EINZEL, DUAL LINKS, DUAL RECHTS		
		FORMAT	AUTO	AUTO, INAKTIV(2D), FRAME PACKING, NEBENEINANDER(HALB), NEBENEINANDER(VOLL), OBEN UND UNTEN, BILDALTERNATIVE, LINIENALTERNATIVE	
		L/R-INVERTIERUNG	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV	
	OBJEKTIV-SPEICHER	SPEICHERN			
		VERSCHIEBEN			
		RESET			
ANZEIGE	PIP/BILD FÜR BILD	SUB-EINGANG	INAKTIV	INAKTIV, HDMI1, HDMI2, DisplayPort, COMPUTER, HDBaseT	
		MODUS	BILD-IN-BILD	BILD-IN-BILD, BILD FÜR BILD	
		BILDTAUSCH	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV	
		BILD-IN-BILD-EINSTELLUNG	STARTPOSITION	OBEN-LINKS	OBEN-LINKS, OBEN-RECHTS, UNTEN-LINKS, UNTEN-RECHTS
			HORIZONTAL-POSITION		
			VERTIKAL-POSITION		
		GRÖßE	MITTEL	GROSS, MITTEL, KLEIN	
	GRENZE				
	GEOMETRISCHE KORREKTUR	MODUS	INAKTIV	INAKTIV, TRAPEZ, ECKENKORREKTUR, HORIZONTALE ECKE, VERTIKALE ECKE, VERZERRUNG, PC-WERKZEUG	
		TRAPEZ	HORIZONTAL		
			VERTIKAL		
			NEIGUNG		
			BILDABSTANDSVERHÄLTNIS		
		ECKENKORREKTUR		OBEN-LINKS, OBEN, OBEN-RECHTS, LINKS, RECHTS, UNTEN-LINKS, UNTEN, UNTEN-RECHTS	
		HORIZONTALE ECKE		OBEN-LINKS, OBEN, OBEN-RECHTS, LINKS, RECHTS, UNTEN-LINKS, UNTEN, UNTEN-RECHTS	
		VERTIKALE ECKE		OBEN-LINKS, OBEN, OBEN-RECHTS, LINKS, RECHTS, UNTEN-LINKS, UNTEN, UNTEN-RECHTS	
	VERZERRUNG		OBEN-LINKS, OBEN, OBEN-RECHTS, LINKS, RECHTS, UNTEN-LINKS, UNTEN, UNTEN-RECHTS		
	PC-WERKZEUG	INAKTIV	INAKTIV, 1, 2, 3		
	RESET				
	EDGE-BLENDING	MODUS	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV	
		OBEN	STEUERUNG	AKTIV	INAKTIV, AKTIV
			MARKIERUNG	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV
			BEREICH		
			POSITION		
		UNTEN	STEUERUNG	AKTIV	INAKTIV, AKTIV
			MARKIERUNG	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV
			BEREICH		
POSITION					
LINKS		STEUERUNG	AKTIV	INAKTIV, AKTIV	
		MARKIERUNG	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV	
		BEREICH			
		POSITION			
RECHTS		STEUERUNG	AKTIV	INAKTIV, AKTIV	
		MARKIERUNG	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV	
		BEREICH			
		POSITION			
SCHWARZWERT		OBEN-LINKS			
		OBEN MITTE			
	OBEN-RECHTS				
	MITTE LINKS				
	MITTE				
	MITTE RECHTS				
	UNTEN-LINKS				
UNTEN MITTE					
UNTEN-RECHTS					
KURVE MISCHEN	5	INAKTIV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9			

## 5. Anwendung des Bildschirm-Menüs

Menüpunkt			Standard	Optionen	
ANZEIGE	MEHRFACH-ANZEIGE	WEISSABGLEICH	MODUS	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV
			KONTRAST W		
			KONTRAST R		
			KONTRAST G		
			KONTRAST B		
			HELLIGKEIT W		
			HELLIGKEIT R		
			HELLIGKEIT G		
	BILDEINSTELLUNG	ZOOM	MODUS	INAKTIV	INAKTIV, ZOOM, KACHELN
			HORIZONTALER ZOOM		
			VERTIKALER ZOOM		
			HORIZONTAL-POSITION		
			VERTIKAL-POSITION		
KACHELN	BREITE		1 GERÄT, 2 GERÄTE, 3 GERÄTE, 4 GERÄTE		
	HÖHE		1 GERÄT, 2 GERÄTE, 3 GERÄTE, 4 GERÄTE		
	HORIZONTAL-POSITION		1. GERÄT, 2. GERÄT, 3. GERÄT, 4. GERÄT		
	VERTIKAL-POSITION		1. GERÄT, 2. GERÄT, 3. GERÄT, 4. GERÄT		
EINRICHTEN	MENU(1)	SPRACHE	ENGLISH	ENGLISH, DEUTSCH, FRANÇAIS, ITALIANO, ESPAÑOL, SVENSKA, 日本語 DANSK, PORTUGUÊS, ČEŠTINA, MAGYAR, POLSKI, NEDERLANDS, SUOMI NORSK, TÜRKÇE, РУССКИЙ, عربي, Ελληνικά, 简体中文, 한국어 ROMÂNĂ, HRVATSKA, БЪЛГАРСКИ, INDONESIA, हिन्दी, ไทย, ئۇيغۇر, 繁體中文, Tiếng Việt	
		FARBAUSWAHL	FARBE	FARBE, MONOCHROM	
		EINGANGSANZEIGE	AKTIV	INAKTIV, AKTIV	
		MELDUNGSANZEIGE	AKTIV	INAKTIV, AKTIV	
		ID-ANZEIGE	AKTIV	INAKTIV, AKTIV	
		3D-WARNMELDUNG	AKTIV	INAKTIV, AKTIV	
		ANZEIGEZEIT	AUTO 45 SEK.	MANUELL, AUTO 5 SEK., AUTO 15 SEK., AUTO 45 SEK.	
		MENU(2)	MENÜ WINKEL		0°, 90°, 270°
	INSTALLATION(1)	AUSRICHTUNG	HORIZONTAL-POSITION		
			VERTIKAL-POSITION		
		BILDSCHIRM	BILDSCHIRMTYP	BELIEBIG	BELIEBIG, 4:3-BILDSCHIRM, 16:9-BILDSCHIRM, 16:10-BILDSCHIRM
			POSITION		
		WANDFARBE		INAKTIV	INAKTIV, WEISSWANDTAFEL, SCHWARZE TAFEL, GRAUE TAFEL, HELLGELB, HELLGRÜN, HELLBLAU, HIMMELBLAU, HELLROSA, PINK
		GEBLÄSEMODUS		AUTO	AUTO, NORMAL, HOCH, GROSSE HÖHE
		LICHTBETRIEBSART	LICHTBETRIEBSART	ECO1	NORMAL, ECO1, ECO2, LANGLEBIG
			KONSTANTE HELLIGKEIT	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV
		REF. WEISSABGLEICH	REF. LICHTANPASSUNG		
			KONTRAST R		
			KONTRAST G		
			KONTRAST B		
HELLIGKEIT R					
HELLIGKEIT G					
STATISCHE KONVERGENZ	HELLIGKEIT B				
	EINHEITLICHKEIT R				
	EINHEITLICHKEIT B				
	HORIZONTAL R				
	HORIZONTAL G				
	HORIZONTAL B				
OBJ.SPEICHER REF.	VERTIKAL R				
	VERTIKAL G				
	VERTIKAL B				
	PROFIL	1	1, 2		
	SPEICHERN				
LINSENKALIBRIERUNG	VERSCHIEBEN				
	RESET				
	NACH SIGNAL LADEN	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV		
	STUMMSCHALTUNG	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV		

## 5. Anwendung des Bildschirm-Menüs

Menüpunkt		Standard	Optionen						
EINRICHTEN	INSTALLATION(2)	BLLENDE EINSCHALTEN	OFFEN						
		EINBLENDEZEIT	0-10 SEK.						
		AUSBLENDEZEIT	0-10 SEK.						
	STEUERUNG	WERKZEUGE	MENÜMODUS	ERWEITERT ERWEITERT, GRUNDLEGENDES					
			ADMINISTRATOR MODUS	KEINE SPEICHERUNG DER EINSTELLWERTE	INAKTIV INAKTIV, AKTIV				
				NEUES PASSWORT					
				PASSWORT BESTÄTIGEN					
				AKTIVIEREN	INAKTIV INAKTIV, AKTIV				
			PROGRAMMTIMER	EINSTELLUNGEN	EDITIEREN	AKTIV	INAKTIV INAKTIV, AKTIV		
						TAG	SO SO, MO, DI, MI, DO, FR, SA, MO-FR, MO-SA, JEDEN TAG		
						ZEIT			
						FUNKTION	NETZSTROM NETZSTROM, EINGANG, LICHTBETRIEBSART		
						ERWEITERTE EINSTELLUNGEN			
		NETZSTROM				INAKTIV INAKTIV, AKTIV			
		QUELLE				HDMI1 HDMI1, HDMI2, DisplayPort, COMPUTER, HDBaseT			
		LICHTBETRIEBSART				ECO1 NORMAL, ECO1, ECO2, LANGLEBIG			
		REPEAT				INAKTIV INAKTIV, AKTIV			
		LÖSCHEN							
		UP							
		DOWN							
		ZURÜCK							
		DATUM UND ZEITEINST.				ZEITZONEINSTELLUNG	UTC		-12:00, -11:30, -11:00, -10:30, -10:00, -09:30, -09:00, -08:30, -08:00, -07:30, -07:00, -06:30, -06:00, -05:30, -05:00, -04:30, -04:00, -03:30, -03:00, -02:30, -02:00, -01:30, -01:00, -00:30, 00:00, +00:30, +01:00, +01:30, +02:00, +02:30, +03:00, +03:30, +04:00, +04:30, +05:00, +05:30, +06:00, +06:30, +07:00, +07:30, +08:00, +08:30, +09:00, +09:30, +10:00, +10:30, +11:00, +11:30, +12:00, +12:30, +13:00
								DATUM MM/TT/JJJJ	
			DATUM UND ZEITEINST.	SOMMERZEITEINSTELLUNGEN	ZEIT HH:MM				
					INTERNET-ZEITSERVER	INAKTIV, AKTIV			
					IP-ADRESSE				
			MAUS	TASTE	AKTUALISIERUNG				
					AKTIVIEREN	INAKTIV, AKTIV			
	MONAT(START)				1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12				
	TAG(START)				ERSTE WOCHE, ZWEITE WOCHE, DRITTE WOCHE, VIERTE WOCHE, LETZTE WOCHE				
	ZEIT(START)				SO, MO, DI, MI, DO, FR, SA				
	MONAT(ENDE)				1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12				
	TAG(ENDE)				ERSTE WOCHE, ZWEITE WOCHE, DRITTE WOCHE, VIERTE WOCHE, LETZTE WOCHE				
	ZEIT(ENDE)				SO, MO, DI, MI, DO, FR, SA				
	ZEITUNTERSCHIED		+01:00, +00:30, -00:30, -01:00						
	BEDIENFELD-SPERRE		EMPFINDLICHKEIT	RECHTSHÄNDER	RECHTSHÄNDER, LINKSHÄNDER				
		MITTEL		SCHNELL, MITTEL, LANGSAM					
		INAKTIV		INAKTIV, AKTIV					
		INAKTIV		INAKTIV, AKTIV					
		38400bps		4800bps, 9600bps, 19200bps, 38400bps, 115200bps					
		1		1-254					
		INAKTIV		INAKTIV, AKTIV, AUTO					
		VORNE/HINTEN		VORNE/HINTEN, VORNE, HINTEN, HDBaseT					

## 5. Anwendung des Bildschirm-Menüs

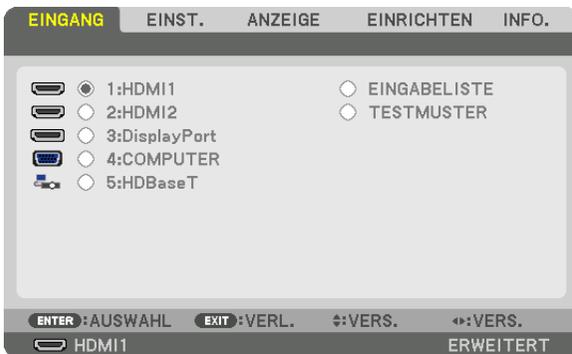
Menüpunkt		Standard	Optionen		
EINRICHTEN	NETZWERK-EINSTELLUNGEN	VERKABELTES LAN	SCHNITTSTELLE	LAN, HDBaseT	
			PROFILE	DEAKTIVIEREN, PROFILE 1, PROFILE 2	
			DHCP	INAKTIV, AKTIV	
			IP-ADRESSE		
			SUBNET-MASKE		
			GATEWAY		
			AUTO-DNS	INAKTIV, AKTIV	
			DNS-KONFIGURATION		
		WIEDERANSCHL			
		PROJEKTORNAME	PROJEKTORNAME	PJ-*****	
	DOMAIN	HOST-NAME	pj-*****		
		DOMAIN-NAME			
	ALARM-MAIL	ALARM-MAIL		INAKTIV, AKTIV	
		HOST-NAME		pj-*****	
		DOMAIN-NAME			
		ABSENDER-ADRESSE			
		SMTP-SERVERNAME			
		EMPFÄNGER-ADRESSE 1			
		EMPFÄNGER-ADRESSE 2			
		EMPFÄNGER-ADRESSE 3			
	TEST-EMAIL				
	NETZWERKSERVICE	HTTP-SERVER	NEUES PASSWORT		
			PASSWORT BESTÄTIGEN		
		PJLink	NEUES PASSWORT		
			PASSWORT BESTÄTIGEN		
		AMX BEACON		INAKTIV, AKTIV	
		CRESTRON	ROOMVIEW		
			CRESTRON CONTROL	AKTIVIEREN	
				IP-ADRESSE	
	Extron XTP		INAKTIV, AKTIV		
	QUELLOPTI-ONEN	AUTO-EINSTELLUNG	NORMAL	INAKTIV, NORMAL, FEIN	
		AUDIO-SELECT	HDMI1	HDMI1	HDMI1, COMPUTER
			HDMI2	HDMI2	HDMI2, COMPUTER
			DisplayPort	DisplayPort	DisplayPort, COMPUTER
			HDBaseT	HDBaseT	HDBaseT, COMPUTER
		STANDARDEINGANG AUSW.	LETZTE	LETZTE, AUTO, HDMI1, HDMI2, DisplayPort, COMPUTER, HDBaseT	
		NAHTLOSE UMSCHALTUNG	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV	
		HINTERGRUND	BLAU	BLAU, SCHWARZ, LOGO	
		HDBaseT-AUSGANG WÄHLEN	AUTO	AUTO, HDMI1, HDMI2, DisplayPort, HDBaseT	
		EDID VERSION	HDMI1	MODUS1	MODUS1, MODUS2
			HDMI2	MODUS1	MODUS1, MODUS2
		HDCP VERSION	HDMI1	HDCP2.2	HDCP2.2, HDCP1.4
			HDMI2	HDCP2.2	HDCP2.2, HDCP1.4
	HDBaseT		HDCP1.4	HDCP2.2, HDCP1.4	
	ENERGIE-OPTIONEN	STANDBY-MODUS	NORMAL	NORMAL, SCHLUMMER	
		DIREKTEINSCHALTUNG	INAKTIV	INAKTIV, AKTIV	
		AUT. NETZ. EIN AUSW.	INAKTIV	INAKTIV, HDMI1, HDMI2, DisplayPort, COMPUTER, HDBaseT	
AUT. NETZ. AUS		0:15	INAKTIV, 0:05, 0:10, 0:15, 0:20, 0:30, 1:00		
AUSSCHALT-TIMER		INAKTIV	INAKTIV, 0:30, 1:00, 2:00, 4:00, 8:00, 12:00, 16:00		
RESET	AKTUELLES SIGNAL				
	ALLE DATEN				
	ALLE DATEN (EINSCHL. EINGABELISTE)				

## 5. Anwendung des Bildschirm-Menüs

Menüpunkt		Standard	Optionen
INFO.	VERWENDUNGSDAUER	LICHTBETRIEBSSTUNDEN	
		CO2-REDUZIERUNG GESAMT	
	QUELLE(1)	EINGANGSANSCHLUSS	
		AUFLÖSUNG	
		HORIZONTALE FREQUENZ	
		VERTIKALE FREQUENZ	
		SYNCH.-TYP	
		SYNCH.-POLARITÄT	
		SCAN-TYP	
		QUELLENBEZEICHNUNG	
	QUELLE(2)	EINGANGSNUMMER	
		SIGNALTYP	
		BIT-TIEFE	
		VIDEO-LEVEL	
	QUELLE(3)	SAMPLINGFREQUENZ	
		3D-FORMAT	
		EINGANGSANSCHLUSS	
		AUFLÖSUNG	
		HORIZONTALE FREQUENZ	
		VERTIKALE FREQUENZ	
		SYNCH.-TYP	
		SYNCH.-POLARITÄT	
	QUELLE(4)	SCAN-TYP	
		QUELLENBEZEICHNUNG	
		EINGANGSNUMMER	
		SIGNALTYP	
	VERKABELTES LAN	BIT-TIEFE	
		VIDEO-LEVEL	
		SAMPLINGFREQUENZ	
		3D-FORMAT	
	VERSION(1)	IP-ADRESSE	
		SUBNET-MASKE	
		GATEWAY	
		MAC-ADRESSE	
	SONSTIGE	FIRMWARE	
		DATA	
		FIRMWARE2	
		DATUM UHRZEIT	
		PROJEKTORNAME	
		MODEL NO.	
		SERIAL NUMBER	
	STEUER-ID*5		
	BEDINGUNGEN	GEFUNDENE PROJEKTOREN	
		OBJEKTIV-ID	
		EINLASSTEMPERATUR	
		AUSLASSTEMPERATUR	
		ATMOSPHÄRISCHER DRUCK	
INSTALLATIONSPOSITION			
HDBaseT	X-ACHSE		
	Y-ACHSE		
	Z-ACHSE		
	SIGNALQUALITÄT		
	BETRIEBSMODUS		
	VERBINDUNGSSTATUS		
	HDMI-STATUS		

\*5 [STEUER-ID] wird angezeigt, wenn [STEUER-ID] eingestellt wurde.

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



#### 1:HDMI1

Dies projiziert das Video des Gerätes, das am HDMI 1 IN-Anschluss angeschlossen ist.

#### 2:HDMI2

Dies projiziert das Video des Gerätes, das am HDMI 2 IN-Anschluss angeschlossen ist.

#### 3:DisplayPort

Dies projiziert das Video des Gerätes, das am DisplayPort IN-Eingangsanschluss angeschlossen ist.

#### 4: COMPUTER

Dies projiziert das Video des Gerätes, das am Computer Video-Eingangsanschluss angeschlossen ist. (Dies projiziert das analoge RGB Signal oder Komponenten Signal).

#### 5: HDBaseT

Projizieren des HDBaseT-Signals.

#### EINGABELISTE

Zeigt eine Liste der Signale an. Siehe die folgenden Seiten.

#### TESTMUSTER

Schließt das Menü und schaltet auf den Testmuster-Bildschirm um.

### Verwenden der Eingabeliste

Wenn beliebige Quellen-Einstellungen vorgenommen werden, werden die Einstellungen automatisch in der Eingabeliste registriert. Die (Einstellungswerte der) registrierten Signale können aus der Eingabeliste geladen werden, wann immer es nötig ist.

Es können jedoch nur bis zu 100 Muster in der Eingabeliste registriert werden. Wenn 100 Muster in der Eingabeliste registriert wurden, wird eine Fehlermeldung angezeigt und es können keine weiteren Muster registriert werden. Daher sollten Sie die (Einstellungswerte der) Signale, die nicht mehr benötigt werden, löschen.

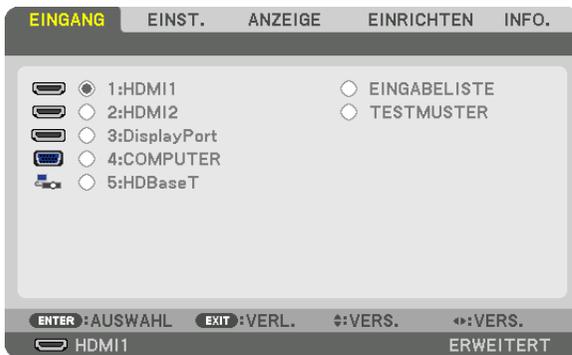
### Anzeigen der Eingabeliste

#### 1. Drücken Sie die MENU-Taste.

Nun wird das Menü angezeigt.

#### 2. Drücken Sie die ◀ oder ▶-Taste, um [EINGANG] auszuwählen.

Die EINGANG-Liste wird angezeigt.



\* Diese Anzeige gehört zu einem HDBaseT-Modell.

#### 3. Verwenden Sie ◀, ▶, ▲, oder ▼, um [EINGABELISTE] auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.

Die EINGABELISTE-Fenster werden angezeigt.

Wenn das EINGABELISTE-Fenster nicht angezeigt wird, schalten Sie das Menü auf [ERWEITERT] um.

Um das Menü zwischen [ERWEITERT] und [GRUNDLEGENDES] umzuschalten, wählen Sie [EINRICHTEN] → [STEUERUNG] → [WERKZEUGE] → [ADMINISTRATOR MODUS] → [MENÜ MODUS]. (→ Seite 116)

NO.	QUELLENBEZEICHNUNG	AUFLÖSUNG	EINGANG	✓	✓
001	1280x1024 60Hz	1024 x 768	HDMI1	✓	✓
002	NTSC358	1024 x 768	HDMI2	✓	✓
003	AAA	1024 x 768	DisplayPort	✓	✓
004	004	1024 x 768	HDMI1	✓	✓
005	005	1024 x 768	HDMI2	✓	✓
006	006	1024 x 768	DisplayPort	✓	✓
007	007	1024 x 768	HDMI1	✓	✓
008	008	1024 x 768	HDMI2	✓	✓
009	009	1024 x 768	DisplayPort	✓	✓
010	010	1024 x 768	HDMI1	✓	✓
011	011	1024 x 768	HDMI2	✓	✓
012	012	1024 x 768	DisplayPort	✓	✓
013	013	1024 x 768	HDMI1	✓	✓

Navigation: ENTER:LADEN, EXIT:VERL., ↕:VERS., ◀:VERS.

## 5. Anwendung des Bildschirm-Menüs

Das aktuell projizierte Signal in der Eingabeliste speichern [  (SPEICHERN)]

1. Drücken Sie die ▲- oder ▼-Taste, um eine Nummer auszuwählen.
2. Drücken Sie die ◀- oder ▶-Taste, um [  (SPEICHERN)] auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.

EINGABELISTE				
NO.	QUELLENBEZEICHNUNG	AUFLÖSUNG	EINGANG	 
001	1280x1024 60Hz	1024 x 768	HDMI1	✓ ✓
002	NTSC358	1024 x 768	HDMI2	✓ ✓
003	AAA	1024 x 768	DisplayPort	✓ ✓
004	004	1024 x 768	HDMI1	✓ ✓
005	005	1024 x 768	HDMI2	✓ ✓
<b>006</b>	<b>006</b>	<b>1024 x 768</b>	<b>DisplayPort</b>	✓ ✓
007	007	1024 x 768	HDMI1	✓ ✓
008	008	1024 x 768	HDMI2	✓ ✓
009	009	1024 x 768	DisplayPort	✓ ✓
010	010	1024 x 768	HDMI1	✓ ✓
011	011	1024 x 768	HDMI2	✓ ✓
012	012	1024 x 768	DisplayPort	✓ ✓
013	013	1024 x 768	HDMI1	✓ ✓

ENTER : AUSWAHL   EXIT : VERL.   ⇄ : VERS.   ⇄ : VERS.   SPEICHERN

Ein Signal aus der Eingabeliste aufrufen [  (LADEN)]

Drücken Sie die ▲ oder ▼-Taste, um ein Signal auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.

Ein Signal aus der Eingabeliste bearbeiten [  (EDITIEREN)]

1. Drücken Sie die ▲- oder ▼-Taste, um ein Signal auszuwählen, das Sie bearbeiten möchten.
2. Drücken Sie die ◀-, ▶-, ▲- oder ▼-Taste, um [  (EDITIEREN)] auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.

Das EDITIEREN-Fenster wird angezeigt.

EDITIEREN	
EINGANGSNUMMER	6
QUELLENBEZEICHNUNG	006
AUFLÖSUNG	1024 x 768
EINGANG	DisplayPort
<input type="checkbox"/>  SPERRE	
<input type="checkbox"/>  ÜBERSPRINGEN	
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="AUFHEBEN"/>	
ENTER : AUSWAHL   EXIT : VERL.   ⇄ : VERS.	

QUELLENBEZEICHNUNG	Geben Sie eine Signalbezeichnung ein. Es können bis zu 18 alphanumerische Zeichen verwendet werden.
EINGANG	Der Eingangsanschluss kann geändert werden. Umschalten zwischen HDMI/DisplayPort/Computer/HDBaseT ist möglich.
 SPERRE	Stellen Sie die Sperre ein, damit das ausgewählte Signal nicht gelöscht werden kann, wenn [  (ALLES LÖSCHEN)] ausgeführt wird. Die Änderungen, die nach der SPERRE-Ausführung vorgenommen werden, können nicht gespeichert werden.
 ÜBERSPRINGEN	Stellen Sie diese Option ein, damit das ausgewählte Signal während der automatischen Suche übersprungen wird.

3. Stellen Sie die oben genannten Punkte ein, wählen Sie [OK] und drücken Sie die ENTER-Taste.

*HINWEIS: Der Eingangsanschluss kann nicht auf das aktuell projizierte Signal geändert werden.*

### Ein Signal aus der Eingabeliste ausschneiden [ (AUSSCHNEIDEN)]

1. Drücken Sie die ▲- oder ▼-Taste, um ein Signal auszuwählen, das Sie löschen möchten.
2. Drücken Sie die ◀-, ▶-, ▲- oder ▼-Taste, um [ (AUSSCHNEIDEN)] auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.

Das Signal wird aus der Eingabeliste gelöscht und das gelöschte Signal wird auf der Zwischenablage am unteren Ende der Eingabeliste angezeigt.

---

#### HINWEIS:

- Das aktuell projizierte Signal kann nicht gelöscht werden.
- Wenn das gesperrte Signal ausgewählt wird, wird es in Grau angezeigt, was darauf hinweist, dass es nicht verfügbar ist.

---

#### TIPP:

- Daten auf der Zwischenablage können zur Eingabeliste geleitet werden.
- Daten auf der Zwischenablage gehen nicht verloren, wenn die Eingabeliste geschlossen wird.

### Ein Signal aus der Eingabeliste kopieren und einfügen [ (KOPIEREN)] / [ (EINFÜGEN)]

1. Drücken Sie die ▲- oder ▼-Taste, um ein Signal auszuwählen, das Sie kopieren möchten.
2. Drücken Sie die ◀-, ▶-, ▲- oder ▼-Taste, um [ (KOPIEREN)] auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.

Das kopierte Signal wird auf der Zwischenablage am unteren Ende der Eingabeliste angezeigt.

3. Drücken Sie die ◀- oder ▶-Taste, um sich zur Liste zu bewegen.
4. Drücken Sie die ▲- oder ▼-Taste, um ein Signal auszuwählen.
5. Drücken Sie die ◀-, ▶-, ▲- oder ▼-Taste, um [ (EINFÜGEN)] auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.

Daten auf der Zwischenablage werden zu dem Signal eingefügt.

### Alle Daten aus der Eingabeliste löschen [ (ALLES LÖSCHEN)]

1. Drücken Sie die ◀-, ▶-, ▲- oder ▼-Taste, um [ (ALLES LÖSCHEN)] auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.

Daraufhin erscheint die Bestätigungsmeldung.

2. Drücken Sie die ◀- oder ▶-Taste, um [YES] auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.

---

HINWEIS: Das gesperrte Signal kann nicht gelöscht werden.

---

### Verwendung des Testmusters [TESTMUSTER]

Zeigt das Testmuster für die Einstellung der Bildschirmverzerrung und der Bildschärfe zur Zeit der Projektoreinrichtung an. Sobald das [TESTMUSTER] im Bildschirmmenü ausgewählt wurde, wird das Muster für die Einstellung projiziert. Wenn Sie Verzerrung in dem Muster feststellen, passen Sie den Aufstellwinkel des Projektors an oder korrigieren Sie die Verzerrung, indem Sie die Taste Geometric. auf der Fernbedienung drücken. Wenn die Bildschärfe eingestellt werden muss, drücken Sie die FOCUS-Taste auf der Fernbedienung, um den FOKUS-Einstellbildschirm aufzurufen und stellen Sie anschließend den FOCUS mit den Tasten ◀ oder ▶ ein. Es wird empfohlen, die Bildschärfe einzustellen, nachdem der Projektor das TESTMUSTER länger als 30 Minuten projiziert hat. Drücken Sie die EXIT-Taste, um das Testmuster zu schließen und zum Menü zurückzukehren.

## 5 Menü-Beschreibungen und Funktionen [EINSTELLUNG]

### [BILD]



### [MODUS]

Mit dieser Funktion können Sie festlegen, wie die Einstellungen für [DETAIL-EINSTELLUNG] der [VOREINSTELLUNG] für jeden Eingang gespeichert werden sollen.

STANDARD ..... Speichert die Einstellungen für jeden Punkt von [VOREINSTELLUNG] (Voreinstellung 1 bis 7)

PROFESSIONELL... Speichert alle Einstellungen von [BILD] für jeden Eingang.

#### HINWEIS:

- Wenn [TESTMUSTER] angezeigt wird, kann [MODUS] nicht ausgewählt werden.

### [VOREINSTELLUNG]

Mit dieser Funktion können Sie optimierte Einstellungen für Ihr projiziertes Bild auswählen.

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

Es gibt sieben Werkvoreinstellungen, 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 7] gespeichert werden.

AUTO ..... Unterscheidet die optimale Einstellung für das Eingangssignal automatisch.

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

PRÄSENTATION..... Wird zum Erstellen einer Präsentation mit einer PowerPoint-Datei empfohlen.

VIDEO ..... Wird zum Ansehen normaler Fernsehprogramme empfohlen.

FILM ..... Wird für Filme empfohlen.

GRAFIK ..... Wird für Grafiken empfohlen.

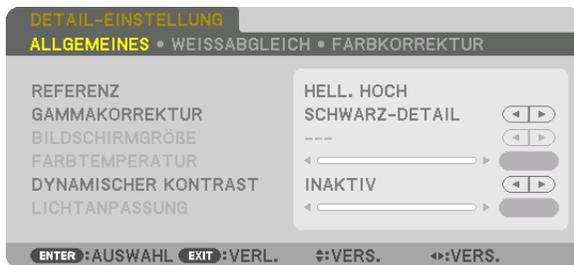
sRGB ..... Standard-Farbwerte

DICOM SIM. .... Wird für das DICOM-Simulationsformat empfohlen.

#### HINWEIS:

- Die [DICOM SIM.]-Option ist nur für Übungszwecke/als Referenz gedacht und sollte nicht für wirkliche Diagnosezwecke verwendet werden.
- DICOM steht für „Digital Imaging and Communications in Medicine“ (Digitale Bildgebung und Übertragungen in der Medizin). Hierbei handelt es sich um einen vom American College of Radiology (ACR) und National Electrical Manufacturers Association (NEMA) entwickelten Standard.  
Der Standard spezifiziert, wie Digitalbilddaten von System zu System verschoben werden können.

### [DETAIL-EINSTELLUNG]



### [ALLGEMEINES]

#### Speichern Ihrer benutzerdefinierten Einstellungen [REFERENZ]

Mit dieser Funktion können Sie Ihre benutzerdefinierten Einstellungen unter [VOREINSTELLUNG 1] bis [VOREINSTELLUNG 7] speichern.

Wählen Sie zuerst einen Basis-Voreinstellungsmodus aus [REFERENZ] aus und stellen Sie dann [GAMMAKORREKTUR] und [FARBTEMPERATUR] ein.

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

PRÄSENTATION..... Wird zum Erstellen einer Präsentation mit einer PowerPoint-Datei empfohlen.

VIDEO..... Wird zum Ansehen normaler Fernsehprogramme empfohlen.

FILM ..... Wird für Filme empfohlen.

GRAFIK..... Wird für Grafiken empfohlen.

sRGB ..... Standard-Farbwerte.

DICOM SIM. .... Wird für das DICOM-Simulationsformat empfohlen.

#### Auswählen 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 Bildbereichen.

---

*HINWEIS: Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn [DICOM SIM.] für [DETAIL-EINSTELLUNG] ausgewählt wird.*

---

#### Auswahl der Bildschirmgröße für DICOM SIM [BILDSCHIRMGRÖßE]

Diese Funktion führt die für die Bildschirmgröße geeignete Gammakorrektur durch.

GROSS ..... Für Bildschirmgröße 150 Zoll

MITTEL ..... Für Bildschirmgröße 100 Zoll

KLEIN ..... Für Bildschirmgröße 50 Zoll

---

*HINWEIS: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn [DICOM SIM.] für [DETAIL-EINSTELLUNG] ausgewählt wird.*

---

### Einstellen der Farbtemperatur [FARBTEMPERATUR]

Diese Option ermöglicht die Auswahl der gewünschten Farbtemperatur.  
Ein Wert zwischen 5.000 K und 10.500 K kann in Einheiten von 100 K eingestellt werden.

---

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

---

### Anpassen von Helligkeit und Kontrast [DYNAMISCHER KONTRAST]

Bei dieser Einstellung wird das optimale Kontrastverhältnis entsprechend dem Video angepasst.  
 INAKTIV ..... Dynamischer Kontrast ist deaktiviert.  
 BEWEGTBILD ..... Optimale Einstellungen für bewegte Bilder.  
 STANDBILD ..... Optimale Einstellungen für statische Bilder. Folgt schnell allen Änderungen im Video.

---

*HINWEIS:*

• Je nach Bedingungen können Projektoreinstellungen wie [DYNAMISCHER KONTRAST] nicht ausgewählt werden.

---

### Einstellung der Helligkeit [LICHTANPASSUNG]

Die Einstellung ist wirksam, wenn [PROFESSIONELL] als [MODUS] ausgewählt ist.

### Anpassen des Weißabgleichs [WEISSABGLEICH]

Damit können Sie den Weißabgleich einstellen. Mit dem Kontrast für jede Farbe (RGB) wird die Weißstufe des Bildschirms angepasst; mit der Helligkeit für jede Farbe (RGB) wird der Schwarzpegel des Bildschirms angepasst.

### [FARBKORREKTUR]

Korrigiert die Farbe für alle Signale.  
Passt den Farbton für die Farben Rot, Grün, Blau, Gelb, Magenta und Cyan an.

ROT	FARBTON	+ Richtung	Magenta Richtung
		- Richtung	Gelb Richtung
	FARBSÄTTIGUNG	+ Richtung	Brillant
		- Richtung	Schwach
GRÜN	FARBTON	+ Richtung	Gelb Richtung
		- Richtung	Cyan Richtung
	FARBSÄTTIGUNG	+ Richtung	Brillant
		- Richtung	Schwach
BLAU	FARBTON	+ Richtung	Cyan Richtung
		- Richtung	Magenta Richtung
	FARBSÄTTIGUNG	+ Richtung	Brillant
		- Richtung	Schwach
GELB	FARBTON	+ Richtung	Rot Richtung
		- Richtung	Grün Richtung
	FARBSÄTTIGUNG	+ Richtung	Brillant
		- Richtung	Schwach
MAGENTA	FARBTON	+ Richtung	Blau Richtung
		- Richtung	Rot Richtung
	FARBSÄTTIGUNG	+ Richtung	Brillant
		- Richtung	Schwach
CYAN	FARBTON	+ Richtung	Grün Richtung
		- Richtung	Blau Richtung
	FARBSÄTTIGUNG	+ Richtung	Brillant
		- Richtung	Schwach

### [KONTRAST]

Stellt die Intensität des Bildes dem eingehenden Signal entsprechend ein.

### [HELLIGKEIT]

Stellt die Helligkeitsstufe oder 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.

---

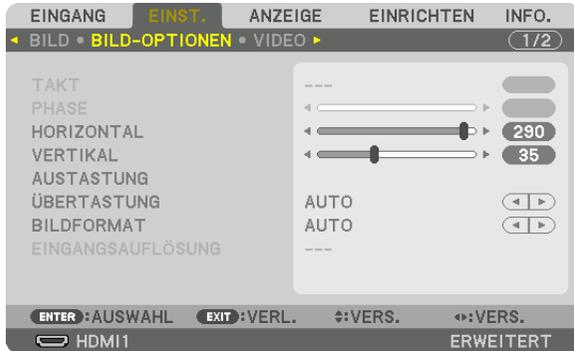
#### *HINWEIS:*

- Wenn [TESTMUSTER] angezeigt wird, können [KONTRAST], [HELLIGKEIT], [BILDSCHÄRFE], [FARBE] und [FARBTON] nicht eingestellt werden.
- 

### **[RESET]**

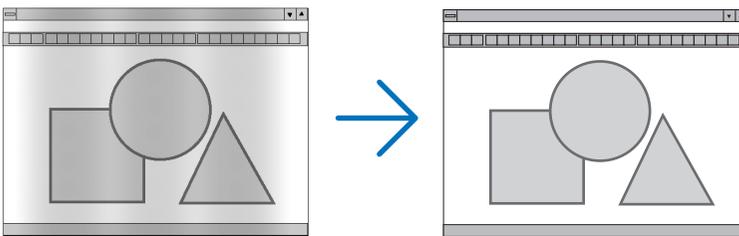
Die Einstellungen und Anpassungen für [BILD] werden auf die Werkseinstellungen Werte zurückgesetzt, mit Ausnahme der folgenden Punkte; Voreinstellungsnummern und [REFERENZ] auf dem [VOREINSTELLUNG]-Bildschirm. Die Einstellungen und Anpassungen unter [DETAIL-EINSTELLUNG] auf dem [VOREINSTELLUNG]-Bildschirm, die aktuell nicht ausgewählt sind, werden nicht zurückgesetzt.

### [BILD-OPTIONEN]



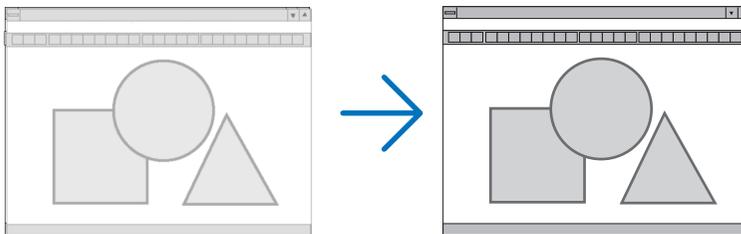
### Einstellen des Taktes und der Phase [TAKT/PHASE]

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



**TAKT** ..... Verwenden Sie diesen Punkt für die Feinabstimmung des Computerbildes oder zum Beseitigen von möglicherweise auftretenden Vertikalstreifen. Diese Funktion stellt die Taktfrequenzen ein, mit denen horizontale Streifen im Bild eliminiert werden.

Diese Anpassung 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].

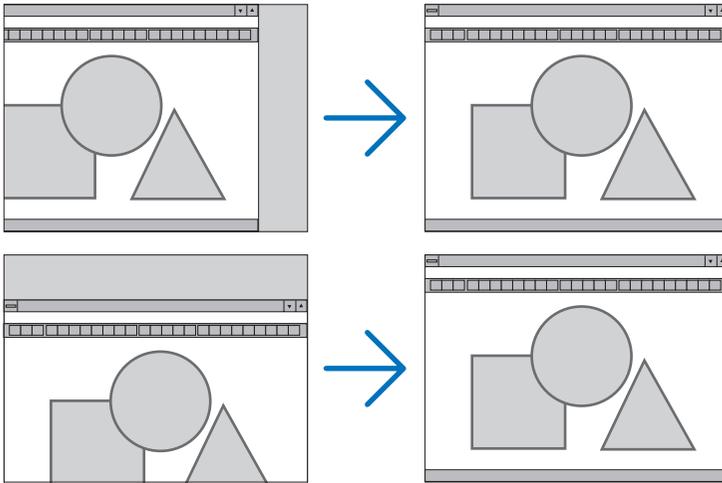
---

*HINWEIS: Die Optionen [TAKT] und [PHASE] sind nur für RGB-Signale verfügbar.*

---

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

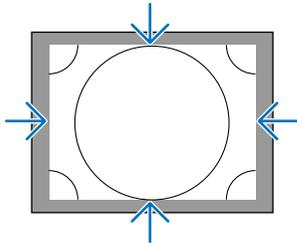
Passt die Position des Bildes horizontal und vertikal an.



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

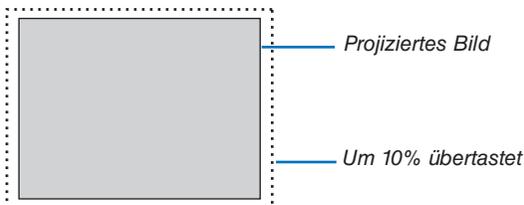
### [AUSTASTUNG]

Passt den Anzeigebereich (Austastung) an den oberen, unteren, linken und rechten Rand des Eingangssignals an.



### Auswählen des Übertastungsprozentsatzes [ÜBERTASTUNG]

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



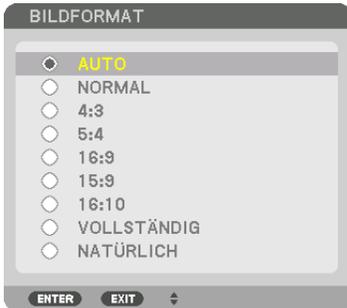
#### HINWEIS:

- Die Option [ÜBERTASTUNG] ist nicht verfügbar:  
- wenn [NATÜRLICH] als [BILDFORMAT] ausgewählt wurde.

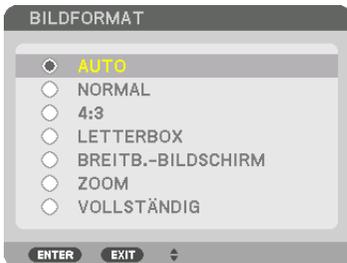
### Bildformat [BILDFORMAT] auswählen

Mit dieser Funktion können Sie das Lateral:Longitudinal-Bildseitenverhältnis des Bildschirms auswählen. Der Projektor identifiziert das eingehende Signal automatisch und stellt das optimale Bildformat ein.

#### Für Computersignal



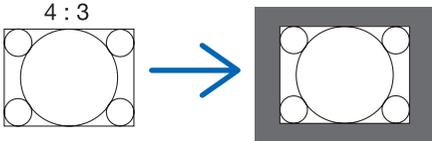
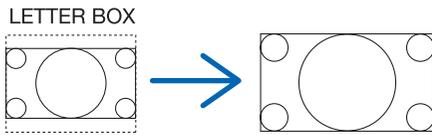
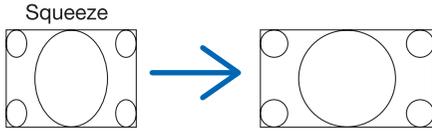
#### Für HDTV/SDTV-Signale



	Auflösung	Bildformat
VGA	640 × 480	4:3
SVGA	800 × 600	4:3
XGA	1024 × 768	4:3
WXGA	1280 × 768	15:9
WXGA	1280 × 800	16:10
HD(FWXGA)	1366 × 768	ca. 16:9
WXGA+	1440 × 900	16:10
SXGA	1280 × 1024	5:4
SXGA+	1400 × 1050	4:3
WXGA++	1600 × 900	16:9
UXGA	1600 × 1200	4:3
WSXGA+	1680 × 1050	16:10
FHD(1080P)	1.920 × 1080	16:9
WUXGA	1.920 × 1200	16:10
WQXGA	2560 × 1600	16:10
Quad HD	3840 × 2160	16:9
Quad HD	4096 × 2160	19:7

Optionen	Funktion
AUTO	Der Projektor bestimmt automatisch das Eingangssignal und stellt es dann im richtigen Bildformat dar. Der Projektor könnte je nach Signal ein falsches Bildformat ermitteln. Wählen Sie das geeignete Bildformat in diesem Fall aus den folgenden aus.
NORMAL	Das Bild wird im ursprünglichen Bildformat seines Eingangssignals angezeigt.
4:3	Das Bild wird mit einem Format 4:3 dargestellt.
5:4	Das Bild wird mit einem Format 5:4 dargestellt
16:9	Das Bild wird mit einem Format 16:9 dargestellt
15:9	Das Bild wird mit einem Format 15:9 dargestellt

## 5. Anwendung des Bildschirm-Menüs

Optionen	Funktion
16:10	Das Bild wird mit einem Format 16:10 dargestellt
NATÜRLICH	<p>Hat das eingehende Computersignal eine niedrigere oder höhere Auflösung als die natürliche Auflösung des Projektors, zeigt der Projektor das aktuelle Bild in seiner echten Auflösung an. (→ Seite 2)</p> <p>Hat das eingehende Computersignal eine höhere Auflösung als die natürliche Auflösung des Projektors, zeigt der Projektor den Mittelteil eines Bildes an.</p> 
LETTERBOX	<p>Das Bild eines Letterbox-Signals (16:9) wird in der Horizontalen und Vertikalen gleichmäßig gestreckt, so dass es den Bildschirm füllt.</p> 
BREITB.-BILD-SCHIRM	<p>Das Bild eines Quetsch-Signals (16:9) wird links und rechts im 16:9-Verhältnis gestreckt.</p> 
ZOOM	<p>Das Bild eines Quetsch-Signals (16:9) wird links und rechts im 4:3-Verhältnis gestreckt. Teile des dargestellten Bildes sind an den linken und rechten Rändern abgeschnitten und somit nicht sichtbar.</p> 
VOLLSTÄNDIG	Projiziert auf vollständige Bildschirmgröße.

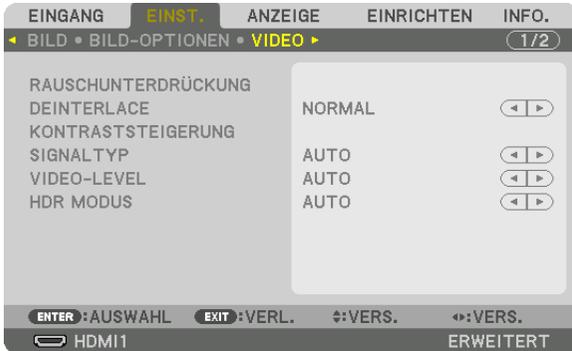
### TIPP:

- Die Bildposition kann bei den Formaten [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 Standardseitenverhältnis für eine Videoquelle.  
Das Letterbox-Signal hat Bildformate in der Ansichtgröße „1,85:1“ oder Cinema-Scope-Größe „2,35:1“ für Kinofilme.
- Der Begriff „quetschen“ bezieht sich auf ein komprimiertes Bild bei dem das Bildformat von 16:9 auf 4:3 umgewandelt wurde.

### [EINGANGSAUFLÖSUNG]

Die Auflösung wird automatisch zugewiesen, wenn die Auflösung des Eingangssignals vom Computer Video Eingangsanschluss (Analog RGB) nicht unterschieden werden kann.

### [VIDEO]



### Verwenden der Rauschunterdrückung [RAUSCHUNTERDRÜCKUNG]

Bei der Projektion eines Videobildes können Sie die [RAUSCHUNTERDRÜCKUNG]-Funktion verwenden, um das Bildrauschen zu verringern (Rauheit und Verzerrung). Dieses Gerät verfügt über drei Arten von Rauschunterdrückungsfunktionen. Wählen Sie die Funktion abhängig von der Art des Rauschens. Abhängig vom Rauschpegel kann der Rauschminderungseffekt auf [INAKTIV], [NIEDRIG], [MITTEL] oder [HOCH] eingestellt werden. [RAUSCHUNTERDRÜCKUNG] kann für SDTV, HDTV Signaleingang und Komponenten Signaleingang ausgewählt werden.

WILLK. RAUSCHUNTERDR. ....Reduziert flimmerndes, zufällig verteiltes Rauschen in einem Bild.

MOS.-RAUSCHUNTERDR. ....Reduziert Moskitorauschen, das während der Blu-ray Wiedergabe um die Ränder eines Bildes herum erscheint.

BLOCK-RAUSCHUNTERDR. ....Reduziert Blockrauschen oder mosaikartige Muster, wenn AKTIV ausgewählt wird.

### Zeilensprungprogressiven Umwandlungsprozess-Modus auswählen [DEINTERLACE]

Mit dieser Funktion können Sie ein zwischenzeilenprogressives Umwandlungsverfahren für Videosignale auswählen.

NORMAL..... Unterscheidet automatisch ein bewegtes von einem statischen Bild, um ein scharfes Bild zu erzeugen. Wählen Sie [FILM], wenn offensichtliches Zittern und Rauschen auftritt.

FILM ..... Auswahl bei der Projektion von bewegten Bildern. Dies eignet sich für Signale mit viel Zittern und Rauschen.

BILD ..... Auswahl bei der Projektion von statischen Bildern. Das Video wird flackern, wenn ein bewegtes Bild projiziert wird.

### [KONTRASTSTEIGERUNG]

Mit den Eigenschaften des menschlichen Auges wird eine Bildqualität mit sinnvollem Kontrast und Auflösung erreicht.

INAKTIV..... [KONTRASTSTEIGERUNG]-Funktion ist deaktiviert.

AUTO ..... Kontrast und Bildqualität werden durch diese Funktion automatisch verbessert.

NORMAL..... Manuelle Anpassung des Gain.

### [SIGNALTYP]

Auswahl von RGB und Komponenten Signalen. Normalerweise ist es auf [AUTO] eingestellt. Ändern Sie die Einstellung, wenn die Farbe des Bildes unnatürlich verbleibt.

- AUTO ..... Unterscheidet automatisch zwischen RGB und Komponenten Signalen.
- RGB ..... Schaltet auf den RGB-Eingang um.
- REC601..... Schaltet auf das Komponentensignal, das konform mit dem ITU-R Rec601-Standard ist.  
Einstellung passend zu SDTV-Bildern.
- REC709..... Schaltet auf das Komponentensignal, das konform mit dem ITU-R Rec709-Standard ist.  
Einstellung passend zu Hi-Vision-Bildern.
- REC2020..... Schaltet auf das Komponentensignal, das konform mit dem ITU-R Rec2020-Standard ist.  
Einstellung passend zu 4K-Bildern.

### [VIDEO-LEVEL]

Auswahl des Video-Signallevels beim Anschluss eines externen Geräts an den HDMI 1 IN-Anschluss, HDMI 2 IN-Anschluss, DisplayPort-Eingangsanschluss und HDBaseT IN-Eingangsanschluss des Projektors.

- AUTO ..... Die Videostufe wird automatisch umgeschaltet, basierend auf der Information aus dem das Signal ausgebenden Gerät.  
Abhängig von dem angeschlossenen Gerät wird diese Einstellung möglicherweise nicht richtig vorgenommen. Schalten Sie in diesem Fall auf [NORMAL] oder [VERSTÄRKT] aus dem Menü um und schauen Sie mit der optimalen Einstellung.
- NORMAL..... Diese Option deaktiviert den verstärkten Modus.
- VERSTÄRKT..... Diese Option verbessert den Kontrast des Bildes und bringt die dunklen und hellen Bereiche dynamischer zum Ausdruck.
- SUPERWEISS..... Der Videokontrast wird verbessert und dunkle Bereiche erscheinen dynamischer.

### [HDR MODUS]

- AUTO ..... Unterscheidet das HDR-Signal automatisch.
- INAKTIV..... Projiziert das Bild basierend auf dem Eingangssignal
- AKTIV ..... Projiziert das Bild entsprechend des HDR-Signals

---

*Hinweis: Diese Optionen stehen ausschließlich für 4K-Signale zur Verfügung.*

---

### [3D-EINSTELLUNGEN]



Siehe „3-10 Projektion von 3D Videos“ (→ Seite 44) für die Bedienung.

#### STEREOVIEWER

Stapeln Sie einen einzelnen oder mehrere Projektoren und führen Sie die Einstellungen für die Projektion von 3D Videos aus. Wählen Sie die links/rechts Einstellungen der 3D-Brille mit dem Stereoviewer aus.

- EINZEL..... Verwendung eines einzelnen Projektors, um 3D Videos zu projizieren.
- DUAL LINKS ..... Verwendung eines zugeordneten Projektors für die Anzeige von Videos auf der linken Seite.
- DUAL RECHTS..... Verwendung eines zugeordneten Projektors für die Anzeige von Videos auf der rechten Seite.

#### STEREOFILTER

Stapeln Sie einen einzelnen oder mehrere Projektoren und führen Sie die Einstellungen für die Projektion von 3D Videos aus. Bildeinstellungen für von Infitec hergestellte 3D-Brillen.

- EINZEL..... Verwendung eines einzelnen Projektors, um 3D Videos zu projizieren.
- DUAL LINKS ..... Verwendung eines zugeordneten Projektors für die Anzeige von Videos auf der linken Seite.
- DUAL RECHTS..... Verwendung eines zugeordneten Projektors für die Anzeige von Videos auf der rechten Seite.

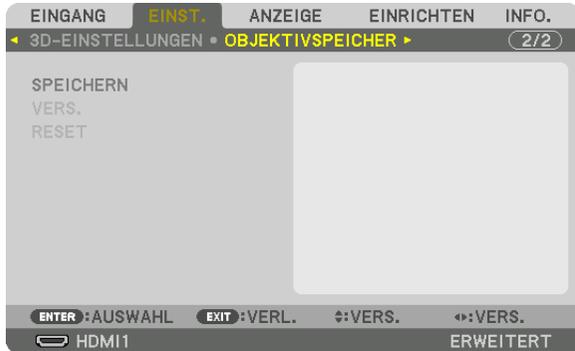
#### FORMAT

Wählen Sie das 3D Video Format (Aufnahme/Übertragungsformat). Wählen Sie, um die 3D-Übertragung und 3D-Medien anzupassen. Normalerweise ist [AUTO] ausgewählt. Bitte wählen Sie das 3D Eingang Signalformat, wenn das 3D Erkennungssignal des Formats nicht unterschieden werden kann.

#### L/R-INVERTIERUNG

Invertiert die Anzeigereihenfolge der linken und rechten Videos.  
Wählen Sie [AKTIV], wenn Sie sich mit der 3D-Anzeige bei Auswahl von [INAKTIV] nicht wohl fühlen.

### Verwendung der Objektivspeicherfunktion [OBJEKTIVSPEICHER]



Diese Funktion dient zur Speicherung von eingestellten Werten für die einzelnen Eingangssignale, wenn Sie die Tasten OBJEKTIVVERSATZ, ZOOM und FOKUS des Projektors benutzen. Eingestellte Werte können auf das ausgewählte Signal angewendet werden. Damit wird die Einstellung von Objektivversatz, Fokus und Zoom mit der Auswahl der Quelle überflüssig.

SPEICHERN ..... Speichert die aktuellen eingestellten Werte für jedes Eingangssignal.

VERSCHIEBEN ..... Wendet die eingestellten Werte auf das aktuelle Signal an.

RESET ..... Setzt die eingestellten Werte auf den letzten Zustand zurück.

#### HINWEIS:

- *Objektivspeicher-Einstellungen werden automatisch in der EINGABELISTE registriert. Diese Objektivspeichereinstellungen können aus der EINGABELISTE geladen werden. (→ Seite 83)*  
*Beachten Sie, dass die Ausführung der Funktionen [AUSSCHNEIDEN] oder [ALLES LÖSCHEN] in der EINGABELISTE die Objektivspeichereinstellungen und die Quelleneinstellungen löscht. Diese Löschung wird erst wirksam, wenn andere Einstellungen geladen werden.*
- *Um die einzelnen Einstellwerte für Objektivversatz, Zoom und Fokus als gemeinsame Werte für alle Eingangssignale zu speichern, speichern Sie sie als Referenz-Objektivspeicher.*

Speichern Ihrer eingestellten Werte in [OBJEKTIVSPEICHER]:

**1. Projizieren sie das Signal des angeschlossenen Geräts, das Sie einstellen möchten.**

**2. Stellen Sie Position, Größe und Fokus für das projizierte Bild mit den Tasten SHIFT/HOME POSITION, ZOOM +/- und FOKUS +/- ein.**

- *Die Einstellung kann auch mit der Fernbedienung vorgenommen werden. Näheres finden Sie unter „2-5 Einstellen der Bildgröße und Bildposition“ auf Seite 20.*
- *Kleinere Anpassungen durch Verschieben der Projektorposition und durch den Neigungsfuß werden vom [OBJEKTIVSPEICHER] nicht unterstützt.*

**3. Bringen Sie den Cursor auf [SPEICHERN] und drücken Sie ENTER.**



**4. Bringen Sie den Cursor auf [JA] und drücken Sie ENTER.**

Aufrufen Ihrer eingestellten Werte aus dem [OBJEKTIVSPEICHER]:

1. Wählen Sie aus dem Menü [EINST.] → [OBJEKTIVSPEICHER] → [VERSCHIEBEN] und drücken Sie die ENTER-Taste.



Daraufhin erscheint der Bestätigungsbildschirm.

2. Drücken Sie zum Auswählen die Taste ◀ und [JA] und drücken Sie die ENTER-Taste.

Während der Projektion wird das Objektiv verschoben, wenn die eingestellten Werte für ein Eingangssignal gespeichert wurden. Falls nicht, wird das Objektiv gemäß den eingestellten Werten verschoben, die in der ausgewählten [OBJ.SPEICHER REF.] [PROFILE]-Nummer gespeichert sind.

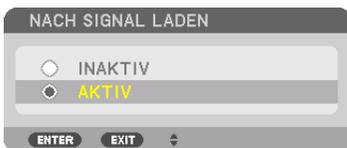
Automatische Anwendung der eingestellten Werte zum Zeitpunkt der Quellenauswahl:

1. Wählen Sie aus dem Menü [EINRICHTEN] → [INSTALLATION(1)] → [OBJ.SPEICHER REF.] → [NACH SIGNAL LADEN] und drücken Sie die ENTER-Taste.



2. Drücken Sie zum Auswählen die Taste ▼ und [AKTIV] und drücken Sie die ENTER-Taste.

Damit wird das Objektiv automatisch zum Zeitpunkt der Quellenauswahl gemäß den eingestellten Werten auf seine Position verschoben.



### HINWEIS:

- Die Objektivspeicherfunktion führt möglicherweise zu einem nicht vollständig ausgeglichenen Bild (aufgrund von Fertigungstoleranzen bei den Objektiven), wenn die im Projektor gespeicherten eingestellten Werte verwendet werden. Nehmen Sie nach dem Aufrufen und Anwenden der eingestellten Werte aus der Objektivspeicherfunktion eine Feineinstellung von Objektivversatz, Zoom und Fokus vor, um das bestmögliche Bild zu erhalten.

## 6 Menü-Beschreibungen und Funktionen [ANZEIGE]

### [PIP/BILD FÜR BILD]



#### SUB-EINGANG

Wählen Sie das Eingangssignal, das in der Subanzeige angezeigt werden soll.  
 Siehe „4-2 Anzeige von zwei Bildern gleichzeitig“ (→ Seite 64) für Einzelheiten zur Bedienung.

#### MODUS

Wählen Sie entweder BILD-IN-BILD (BILD-IN-BILD) oder BILD FÜR BILD, wenn Sie zur 2-Bildanzeige umschalten.

#### BILDTAUSCH

Die Videos in der Hauptanzeige und der Nebenanzeige werden ausgetauscht.  
 Siehe „4-2 Anzeige von zwei Bildern gleichzeitig“ (→ Seite 64) für Einzelheiten.

#### BILD-IN-BILD-EINSTELLUNG

Wählen Sie die Anzeigeposition, Positionsanpassung und Größe der Nebenanzeige auf dem BILD-IN-BILD Bildschirm.

STARTPOSITION.... Auswahl der Anzeigeposition der Nebenanzeige, wenn zum BILD-IN-BILD Bildschirm umgeschaltet wird.

##### HORIZONTAL-POSITION

..... Passen Sie die Anzeigeposition der Nebenanzeige in horizontaler Richtung an. Die jeweiligen Ecken dienen als Referenzpunkte.

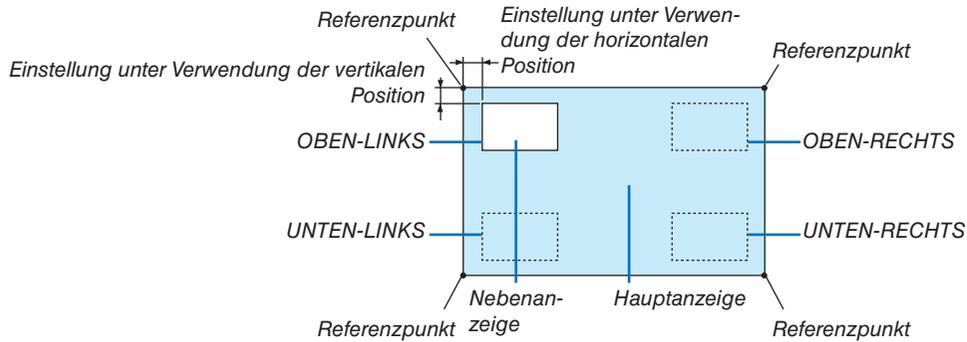
##### VERTIKAL-POSITION

..... Passt die Anzeigeposition der Nebenanzeige in vertikaler Richtung an. Die jeweiligen Ecken dienen als Referenzpunkte.

GRÖSSE ..... Wählt die Anzeigegröße der Nebenanzeige aus.

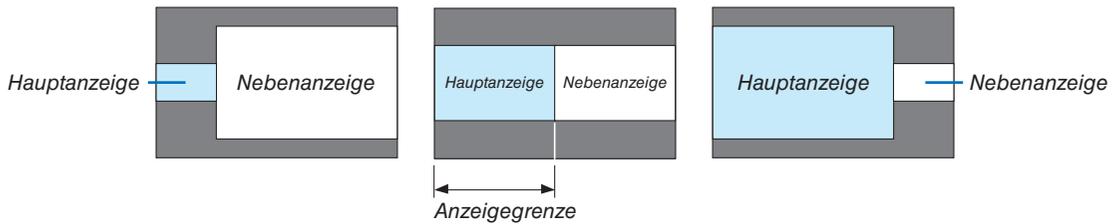
## 5. Anwendung des Bildschirm-Menüs

**TIPP:**  
Die Horizontal-Position und Vertikal-Position sind die Summe der Bewegungen von den Referenzpunkten aus. Wenn zum Beispiel OBEN-LINKS eingestellt wird, wird die Position mit dem gleichen Betrag der Bewegung angezeigt, auch wenn sie mit anderen Startpositionen angezeigt wird.  
Die maximale Summe der Bewegung ist die Hälfte der Auflösung des Projektors.



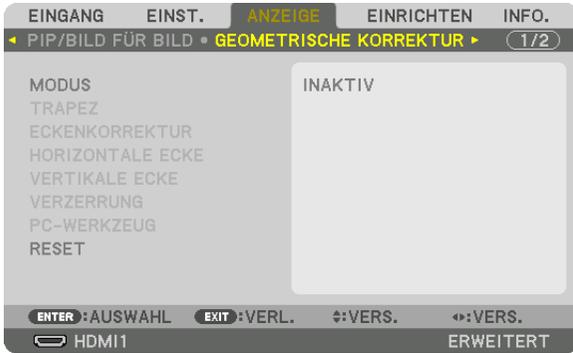
### GRENZE

Wählen Sie die Anzeigegrenze für die Hauptanzeige und Nebenanzeige auf dem [BILD FÜR BILD]-Bildschirm aus.



**TIPP:**  
• Sieben Optionen von null bis sechs stehen zur Verfügung.

**[GEOMETRISCHE KORREKTUR]**



**MODUS**

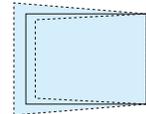
Stellen Sie das Muster für die korrekte Verzerrung ein. Wenn [INAKTIV] ausgewählt wurde, wird die [GEOMETRISCHE KORREKTUR] unwirksam.

Wenn Sie den [MENÜ WINKEL] ändern müssen, denken Sie daran, ihn vor der Ausführung des Menüpunkts [GEOMETRISCHE KORREKTUR] zu ändern. Wenn der [MENÜ WINKEL] nach der Durchführung von [GEOMETRISCHE KORREKTUR] geändert wird, werden die korrigierten Werte auf die Standardwerte zurückgesetzt.

**TRAPEZ**

Korrektur der Verzerrung in horizontaler und vertikaler Richtung.

HORIZONTAL.....Anpassung, wenn aus einer diagonalen Richtung auf den Bildschirm projiziert wird.



VERTIKAL.....Anpassung, wenn aus einer höheren oder niedrigeren Richtung auf den Bildschirm projiziert wird.



NEIGUNG.....Passt die Verzerrung an, wenn Trapezkorrektur mit dem Linsenversatz in vertikaler Richtung durchgeführt wurde.

BILDABSTANDSV ERHÄLTNIS.....Anpassung gemäß dem Projektionsverhältnis der verwendeten optionalen Linse.

Modellname der Objektiveneinheit	Einstellbereich
NP40ZL	8-11
NP41ZL	13-30
NP43ZL	30-60

**HINWEIS:**

- Wenn dem Gerät Netzstrom zugeführt wird, wird der Einstellwert von [TRAPEZ] beibehalten, auch wenn der Verlauf des Geräts geändert wird.
- Wird von [TRAPEZ] die elektrische Korrektur ausgeführt, kann sich die Helligkeit oder die Bildschirmqualität manchmal verschlechtern.

### ECKENKORREKTUR

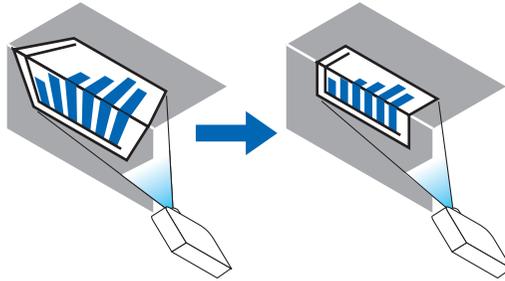
Zeigt den 4-Punkt-Korrektur Bildschirm an und passt die Trapezverzerrung des Projektionsbildschirms an. Siehe „Korrektur von horizontaler und vertikaler Trapezverzerrung [ECKENKORREKTUR]“ (→ Seite 36) für Einzelheiten zur Bedienung.

### HORIZONTALE ECKE/VERTIKALE ECKE

Verzerrungskorrektur für Eckprojektion wie Wandoberflächen.

#### HORIZONTALE ECKE

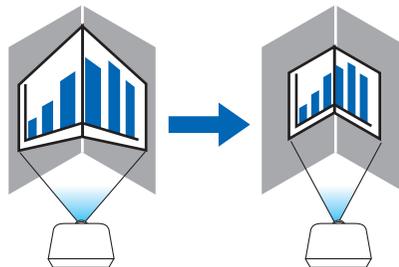
..... Führt die Korrektur für die Projektion auf eine Wand durch, die in einem Winkel zur horizontalen Richtung liegt.



\* Umkehrwinkel Korrektur ist ebenfalls möglich.

#### VERTIKALE ECKE

..... Führt die Korrektur für die Projektion auf eine Wand durch, die in einem Winkel zur vertikalen Richtung liegt.



\* Umkehrwinkel Korrektur ist ebenfalls möglich.

---

#### HINWEIS:

- Wenn der maximale Einstellungsbereich überschritten wird, wird die Verzerrungseinstellung deaktiviert. Stellen Sie den Projektor in einem optimalen Winkel ein, da die Verzerrung in der Bildqualität größer wird, wenn die Verzerrungseinstellungswerte größer werden.
  - Bitte beachten Sie, dass das Bild bei Projektion über Ecken wegen der Unterschiede in den Abständen zwischen den oberen und unteren oder linken und rechten Seiten zur Mitte des Bildschirms unscharf werden kann. Objektive mit kurzer Brennweite sind nicht für die Projektion über Ecken empfohlen, da das Bild unscharf wird.
-

### Einstellverfahren

1. Richten Sie den Cursor auf [HORIZONTALE ECKE] oder [VERTIKALE ECKE] des [GEOMETRISCHE KORREKTUR]-Menüs aus und drücken Sie die ENTER-Taste.

- Der Einstellungsbildschirm wird angezeigt.

2. Drücken Sie die ▼▲◄►-Tasten, um den Cursor (gelbe Box) mit dem Ziel-Einstellungspunkt auszurichten und drücken Sie dann die ENTER-Taste.

- Der Cursor wechselt zu einem Einstellungspunkt (Farbe gelb).

3. Drücken Sie die ▼▲◄►-Tasten, um die Ecken oder Seiten des Bildschirms anzupassen und drücken Sie dann die ENTER-Taste.

- Der Einstellungspunkt wird wieder zu einem Cursor (gelbes Feld).

#### Erläuterung des Bildschirmübergangs

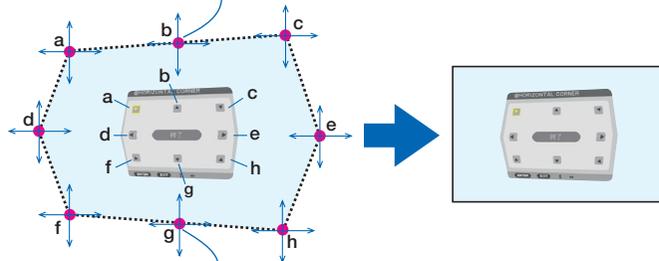
- Die Einstellungspunkte der vier Ecken (a, c, f und h in der Abbildung) bewegen sich unabhängig voneinander.
- Die folgenden Einstellungspunkte unterscheiden sich bei [HORIZONTALE ECKE] und [VERTIKALE ECKE].

**HORIZONTALE ECKE:** Wenn Punkt b in der Abbildung bewegt wird und die obere Seite und Punkt g bewegt werden, bewegt sich die untere Seite parallel dazu.

**VERTIKALE ECKE:** Wenn Punkt d in der Abbildung bewegt wird und die linke Seite und Punkt e bewegt werden, bewegt sich die rechte Seite parallel dazu.

[Einstellungspunkte des [HORIZONTALE ECKE]-Bildschirms und Bewegungspunkte des Projektionsbildschirms]

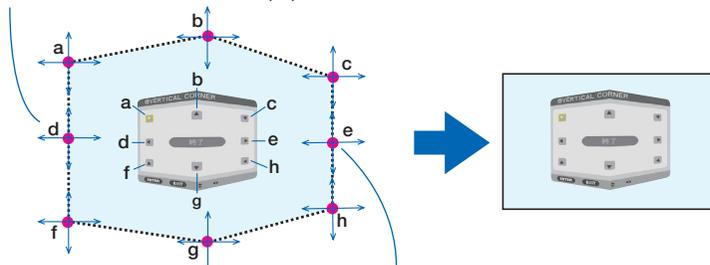
Punkt b wird parallel zur gleichen Zeit wie die Punkte a, b, c verschoben



Punkt g wird parallel zur gleichen Zeit wie die Punkte f, g, h verschoben

[Einstellungspunkte des [VERTIKALE ECKE]-Bildschirms und Bewegungspunkte des Projektionsbildschirms]

Punkt d wird parallel zur gleichen Zeit wie die Punkte a, d, f verschoben



Punkt e wird parallel zur gleichen Zeit wie die Punkte f, g, h verschoben

4. Starten Sie den Vorgang ab Schritt 2, um die anderen Punkte einzustellen.

5. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, drücken Sie die ▼▲◄►-Tasten, um den Cursor mit [BEENDEN] auf dem Einstellungsbildschirm auszurichten und drücken Sie dann die ENTER-Taste.

- Schalten Sie zum [GEOMETRISCHE KORREKTUR]-Menübildschirm um.

#### TIPP:

Eine handelsübliche USB-Maus ist verfügbar, um Korrekturen durchzuführen. (→ Seite 38)

### VERZERRUNG

Korrigiert die Verzerrung des projizierten Bildes auf einer besonderen Oberfläche wie einer Säule oder einer Kugel.

#### HINWEIS:

- Wenn der maximale Einstellungsbereich überschritten wird, wird die Verzerrungseinstellung deaktiviert. Stellen Sie den Projektor in einem optimalen Winkel auf, da sich die Bildqualität mit größerer Einstellungsstärke mehr verschlechtert.
- Bitte beachten Sie, dass das Bild aufgrund der Unterschiede im Abstand zwischen den Rändern und der Mitte des Bildschirms bei Projektion über Ecken oder einer Säule oder Kugel unscharf wird. Objektive mit kurzer Brennweite sind nicht für die Projektion über Ecken empfohlen, da das Bild unscharf wird.

#### Einstellverfahren

**1. Richten Sie den Cursor mit [VERZERRUNG] des [GEOMETRISCHE KORREKTUR]-Menüs aus und drücken Sie ENTER.**

- Der Einstellungsbildschirm wird angezeigt.

**2. Drücken Sie die ▼▲◀▶-Tasten, um den Cursor (blaue Box) mit dem Ziel-Einstellpunkt auszurichten und drücken Sie dann ENTER.**

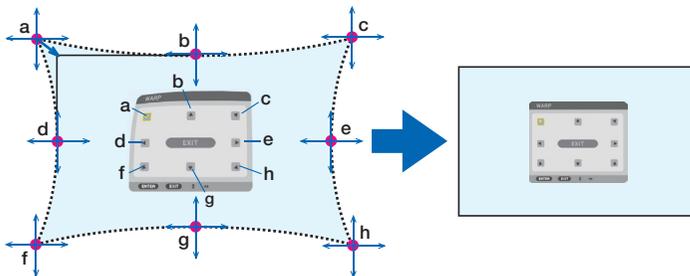
- Der Cursor wechselt zu einem Einstellungspunkt (Farbe gelb).

**3. Drücken Sie die ▼▲◀▶-Tasten, um die Ecken oder Seiten des Bildschirms anzupassen und drücken Sie dann ENTER.**

- Der Cursor wird wieder zum gelben Kästchen.

#### Erläuterung zur Verzerrungskorrektur

- Acht Einstellpunkte können unabhängig voneinander bewegt werden.
- Verwenden Sie für die linke und rechte Seite die ◀-/▶-Tasten zur Einstellung des Verzerrungsbereichs und die ▼-/▲-Tasten zur Einstellung der Verzerrungsspitze.
- Verwenden Sie für die obere und untere Seite die ▼-/▲-Tasten zur Einstellung des Verzerrungsbereichs und die ◀-/▶-Taste zur Einstellung der Verzerrungsspitze.
- Verwenden Sie für die Ecken die ▼▲◀▶-Tasten, um die Positionen zu verschieben.



**4. Wiederholen Sie zur Einstellung anderer Punkte ab Schritt 2.**

**5. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, verschieben Sie den Cursor auf [BEENDEN] auf dem Einstellungsbildschirm und drücken Sie ENTER.**

- Der Bildschirm wechselt zum [GEOMETRISCHE KORREKTUR]-Menü.  
Der Bildschirm Einstellung beendet wird angezeigt.

**6. Drücken Sie die ◀- oder ▶-Taste, um den Cursor auf [OK] zu bewegen und drücken Sie dann [ENTER].**

- Die angepassten Werte für VERZERRUNG werden gespeichert und die Bildschirmanzeige wechselt zurück zu [GEOMETRISCHE KORREKTUR].

#### TIPP:

Eine handelsübliche USB-Maus ist verfügbar, um Korrekturen durchzuführen. (→ Seite 38)

### PC-WERKZEUG

Rufen Sie die geometrischen Korrekturdaten ab, die im Voraus im Projektor gespeichert wurden. Drei Arten von Daten können registriert werden.

---

#### HINWEIS:

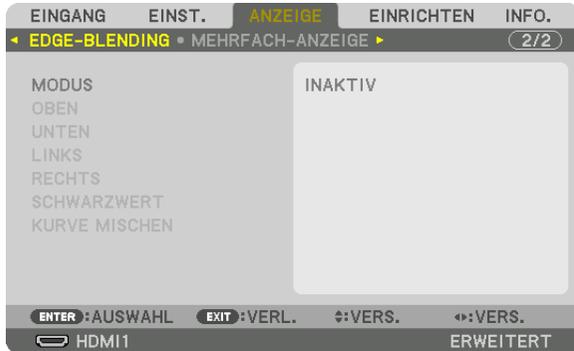
- *Wird von der geometrischen Korrektur die elektrische Korrektur ausgeführt, kann sich die Helligkeit oder die Bildschirmqualität manchmal verschlechtern.*
- 

### RESET

Setzt den Einstellwert zurück, der als MODUS in GEOMETRISCHE KORREKTUR eingestellt wurde (Rückkehr zum ursprünglichen Wert).

- Dies ist unwirksam, wenn MODUS auf INAKTIV eingestellt ist.
- Reset kann ausgeführt werden, indem die Geometric.-Taste auf der Fernbedienung für mehr als 2 Sekunden gedrückt und gehalten wird.

### [EDGE-BLENDING]



Diese Option stellt die Ränder (Grenze) des Projektionsbildschirms ein, wenn Videos mit hoher Auflösung mit einer Kombination von mehreren Projektoren in den Positionen oben, unten, links und rechts projiziert werden.

#### MODUS

Dies aktiviert oder deaktiviert die EDGE-BLENDING Funktion.

Wenn MODUS auf AKTIV gestellt ist, können die OBEN, UNTEN, LINKS, RECHTS, SCHWARZWERT und KURVE MISCHEN Einstellungen angepasst werden.

#### OBEN/UNTEN/LINKS/RECHTS

Dies wählt die EDGE-BLENDING Stellen links, rechts, oben und unten am Bildschirm aus.

Die folgenden Einstellungen können angepasst werden, wenn ein Punkt ausgewählt wurde. (→ Seite 69)

STEUERUNG..... Aktiviert OBEN, UNTEN, LINKS und RECHTS Funktionen.

MARKIERUNG ..... Stellt ein, ob Markierungen bei der Anpassung des Bereichs und der Anzeigeposition angezeigt werden oder nicht. Wird dies aktiviert, wird eine magentafarbene Markierung für die Bereichsanpassung und eine grüne Markierung für die Anpassung der Anzeigeposition angezeigt.

BEREICH..... Stellt den Bereich (Breite) des Edge-Blending ein.

POSITION ..... Stellt die Anzeigeposition des Edge-Blending ein.

#### SCHWARZWERT

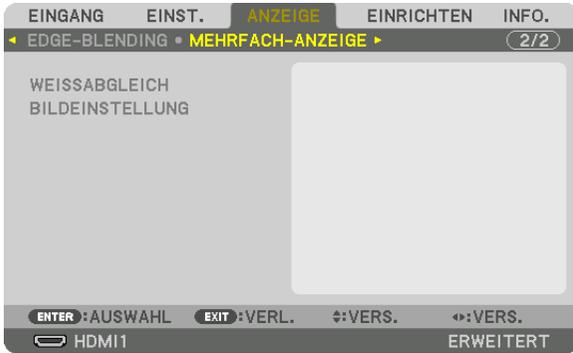
Teilt den Bildschirm in neun Bereiche und hält den Schwarzwert einheitlich für jeden Projektor.

Die neun Teile des Bildschirms sind OBEN-LINKS, OBEN-MITTE, OBEN-RECHTS, MITTE-LINKS, MITTE, MITTE-RECHTS, UNTEN-LINKS, UNTEN-MITTE und UNTEN-RECHTS. (→ Seite 72)

#### KURVE MISCHEN

Stellt die Helligkeit für die EDGE-BLENDING-Bereiche ein. (→ Seite 71)

**[MEHRFACH-ANZEIGE]**



**WEISSABGLEICH**

Dies stellt den Weißabgleich für jeden Projektor bei der Projektion mit mehreren Projektoren ein. Dies kann angepasst werden, wenn [MODUS] auf [AKTIV] eingestellt ist.

- KONTRAST W, KONTRAST R, KONTRAST G, KONTRAST B  
..... Anpassen der weißen Farbe des Videos.
- HELLIGKEIT W, HELLIGKEIT R, HELLIGKEIT G, HELLIGKEIT B  
..... Anpassen der schwarzen Farbe des Videos.

**BILDEINSTELLUNG**

Dies stellt die Teilungsbedingungen ein, wenn eine Kombination aus mehreren Projektoren verwendet wird. Näheres finden Sie unter „4. Projektion auf mehrere Bildschirme“ (→ Seite 60).

MODUS	INAKTIV	Verwenden Sie den Projektor als Einzelgerät.
	ZOOM	Dies stellt die Position und Breite des Videobereichs ein, den Sie teilen möchten. Die Edge-Blending Breite wird ebenfalls automatisch auf diese Breite eingestellt.
	KACHELN	Weist die geteilten Bildschirme den Projektoren zu. Die Edge-Blending Funktion wird auch automatisch eingestellt.
ZOOM	HORIZONTAL- LER ZOOM	Vergrößert den Videobereich in horizontaler Richtung.
	VERTIKALER ZOOM	Vergrößert den Videobereich in vertikaler Richtung.
	HORIZONTAL- POSITION	Verschiebt den Videobereich in horizontaler Richtung.
	VERTIKAL- POSITION	Verschiebt den Videobereich in vertikaler Richtung.
KACHELN	BREITE	Wählt die Anzahl der Projektoren, die horizontal angeordnet werden sollen.
	HÖHE	Wählt die Anzahl der Projektoren, die vertikal angeordnet werden sollen.
	HORIZONTAL- POSITION	Wählt die Position des Projektors, der links beginnt aus denen, die horizontal angeordnet sind.
	VERTIKAL- POSITION	Wählt die Position des Projektors, der oben beginnt aus denen, die vertikal angeordnet sind.

### Bedingungen für die Verwendung von Kacheln

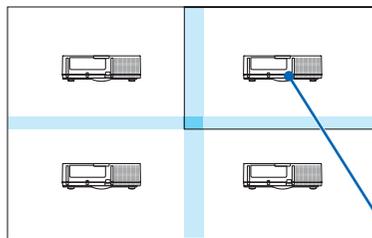
- Alle Projektoren müssen die folgenden Bedingungen erfüllen.
  - Das Display muss die gleiche Größe haben
  - Die Projektionsbildschirmgröße muss die gleiche sein
  - Die linken und rechten Enden oder oberen und unteren Enden des Projektionsbildschirms müssen übereinstimmen.
  - Die Einstellungen für die linken und rechten Kanten des Edge-Blending sind die gleichen
  - Die Einstellungen für die oberen und unteren Kanten des Edge-Blending sind die gleichen

Wenn die Bedingungen für Kacheln erfüllt sind, wird der Videobildschirm des Projektors an jeder Installationsposition automatisch extrahiert und projiziert.

Wenn die Bedingungen für Kacheln nicht erfüllt sind, passen Sie den Videobildschirm des Projektors an jeder Installationsposition mit der Zoomfunktion an.

- Ordnen Sie jedem Projektor eine einzigartige Steuer-ID zu.
- Stellen Sie die „Farbeinstellung“ und die „DeepColor-Einstellung“ auf Ihrem Blu-ray-Player oder Computer auf „Auto“. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Blu-ray-Players oder Computers. Verbinden Sie ein HDMI-Ausgangssignal von Ihrem Blu-ray-Player oder Computer mit dem ersten Projektor und verbinden Sie dann vom HDBaseT OUT/Ethernet-Port des ersten Projektors zum HDBaseT IN/Ethernet-Port des zweiten Projektors und weiter mit den folgenden Projektoren.

### Kacheln Einstellbeispiel) Anzahl der horizontalen Geräte = 2, Anzahl der vertikalen Geräte = 2



Horizontale Reihenfolge = zweites Gerät  
Vertikale Reihenfolge = erstes Gerät

## 7 Menü Beschreibungen und Funktionen [EINRICHTEN]

### [MENU(1)]



#### Auswählen der Menüsprache [SPRACHE]

Für die Bildschirm-Anweisungen können Sie eine von 30 Sprachen wählen.

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

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

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

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

Mit dieser Option wird die Anzeige von Eingangsquellen wie z. B. HDMI1, HDMI2, DisplayPort, COMPUTER, HDBaseT oben rechts auf dem Bildschirm ein- oder ausgeschaltet.

#### Ein- und Ausschalten von Meldungen [MELDUNGSANZEIGE]

Mit dieser Option wird gewählt, ob die Projektor-Meldungen am unteren Rand des projizierten Bildes angezeigt werden sollen oder nicht.

Selbst wenn „INAKTIV“ ausgewählt wurde, wird die Warnung der Sicherheitssperre angezeigt. Die Warnung der Sicherheitssperre schaltet sich aus, wenn die Sicherheitssperre aufgehoben wird.

#### AKTIV-/INAKTIV-Schalten der Steuer-ID [ID-ANZEIGE]

ID-ANZEIGE ..... Diese Option aktiviert bzw. deaktiviert die ID-Nummer, die beim Drücken der ID SET Taste auf der Fernbedienung angezeigt wird. (→ Seite 121)

#### [3D-WARNMELDUNG]

Hiermit wird ausgewählt, ob beim Umschalten auf ein 3D Video eine Warnmeldung angezeigt wird oder nicht. Die Standardeinstellung ab Werk ist AKTIV.

INAKTIV ..... Der 3D-Warnmeldung Bildschirm wird nicht angezeigt.

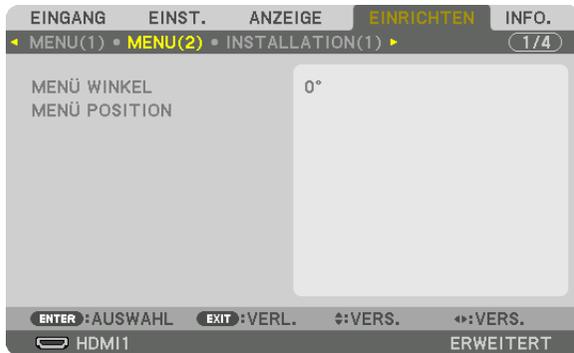
AKTIV ..... Der 3D-Warnmeldung Bildschirm wird beim Umschalten zu einem 3D Video angezeigt. Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Nachricht aufzuheben.

- Die Meldung erlischt automatisch nach 60 Sekunden oder wenn andere Tasten gedrückt werden. Wenn sie automatisch verschwindet, wird die 3D-Warnmeldung beim Umschalten zu einem 3D Video wieder angezeigt.

#### Auswählen 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 voreingestellten Auswahlmöglichkeiten sind [MANUELL], [AUTO 5 SEK.], [AUTO 15 SEK.] und [AUTO 45 SEK.]. [AUTO 45 SEK.] ist die Werkseinstellung.

### [MENU(2)]



### [MENÜ WINKEL]

Wählt die Richtung zur Anzeige des Menüs aus.

### [MENÜ POSITION]

Verschiebt die Anzeigeposition des Menüs.

HORIZONTAL POSITION... Verschiebt das Menü in den horizontalen Richtungen.

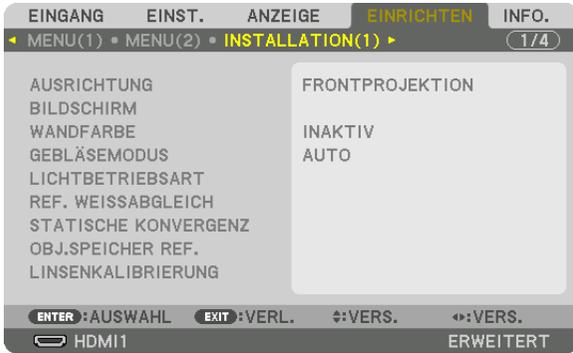
VERTIKALE POSITION ..... Verschiebt das Menü in den vertikalen Richtungen.

RESET..... Setzt die Anzeigeposition des Menüs auf die Werkseinstellungen zurück (die Bildschirmmitte).

#### TIPP

- Wenn der Projektor ausgeschaltet wird, wird die Anzeigeposition des Menüs zur werksseitig eingestellten Position zurückgesetzt.
- Eingangsanschluss- und Meldungsanzeigeposition werden durch [MENÜ POSITION] nicht beeinflusst.
- Sie ermöglicht es, das Menü durch Mausklick zu bewegen, wenn eine handelsübliche USB-Maus angeschlossen ist.
- Sie ermöglicht es, die Menü-Position mit gehaltenen ▼▲◀ und ▶-Tasten und Drücken der CTL-Taste auf der Fernbedienung oder per Mausklick zu bewegen.
- Während die MENÜ POSITION des Bildschirmmenüs angezeigt wird und das Menü mit gehaltenen ▼▲◀- und ▶-Tasten durch Drücken der CTL-Taste auf der Fernbedienung oder durch Mausklick bewegt wird, wird die Anzeige des angepassten Werts im Menü nicht geändert. Schließen Sie in diesem Fall das Menü MENÜ POSITION einmal und zeigen Sie es erneut an, um den angepassten Wert korrekt anzuzeigen.

**[INSTALLATION(1)]**



**Auswählen der Projektor-Ausrichtung [AUSRICHTUNG]**

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

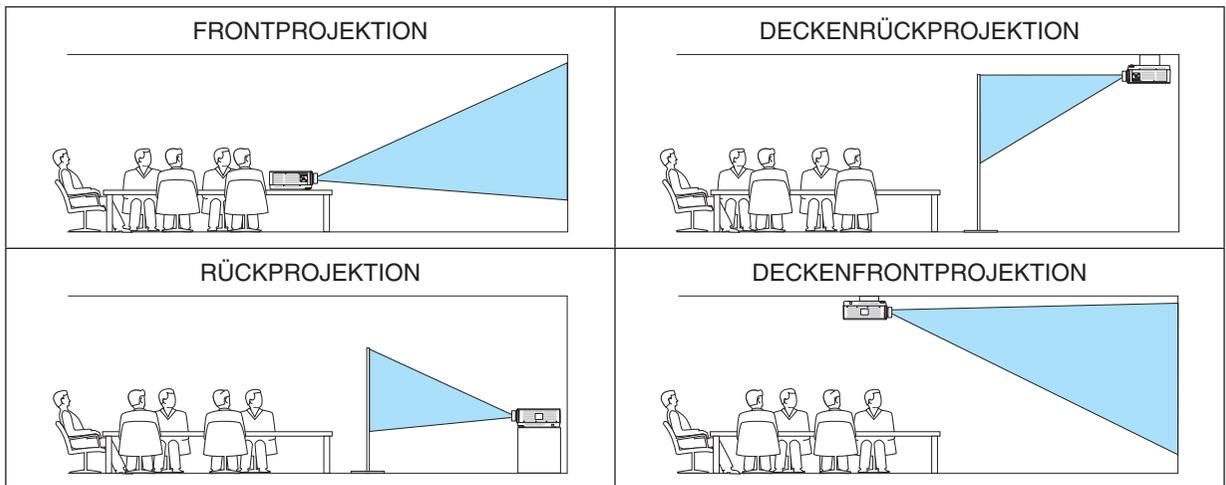
**HINWEIS:**

- Bitte fragen Sie Ihren Fachhändler nach speziellem Installationservice, wie für die Montage des Projektors an der Decke. Installieren Sie den Projektor niemals selbst. Dadurch könnte der Projektor herunterfallen und Verletzungen verursachen.

AUTO ..... Erfasst automatisch und projiziert die FRONTPROJEKTION und DECKENFRONTPROJEKTION.

**HINWEIS:**

- Die RÜCKPROJEKTION und DECKENRÜCKPROJEKTION werden nicht erkannt. Bitte wählen Sie manuell.



**TIPP:**

- Überprüfen Sie, ob die automatische FRONTPROJEKTION innerhalb von  $\pm 10$  Grad für Bodeninstallation installiert ist und ob die DECKENFRONTPROJEKTION innerhalb von  $\pm 10$  Grad für Deckeninstallation liegt. Wählen Sie manuell, wenn die Projektionsfläche invertiert ist.

### Auswählen von Bildseitenverhältnis und Position für den Bildschirm [BILDSCHIRM]

#### [BILDSCHIRMTYP]

Stellt das Bildformat des Projektionsbildschirms ein.

- BELIEBIG ..... Das Verhältnis der Flüssigkristallanzeige wird ausgewählt. Wählen Sie dies bei Projektion der Mehrfach-Anzeige und 17:9 Bildschirm (2K).
- 4:3-BILDSCHIRM..... Für einen Bildschirm mit einem 4:3-Bildformat
- 16:9-BILDSCHIRM..... Für einen Bildschirm mit einem 16:9-Bildformat
- 16:10-BILDSCHIRM..... Für einen Bildschirm mit einem 16:10-Bildformat

#### HINWEIS:

- Überprüfen Sie die Einstellung von [BILDFORMAT] im Menü, nachdem Sie den Bildschirmtyp ändern. (→ Seite 92)

#### [POSITION]

Stellen Sie die Bildschirmposition ein. Je nach Modell und Bildschirmtyp wird die Funktion eventuell deaktiviert und der Einstellbereich kann variieren.

### Verwenden der Wandfarben-Korrektur [WANDFARBE]



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

*HINWEIS: Wenn die Option [WEISSWANDTAFEL] ausgewählt wird, verringert sich die Helligkeit der Lichtquelle.*

### Gebläsemodus auswählen [GEBLÄSEMODUS]

Mit Gebläsemodus können Sie die Geschwindigkeit des internen Kühlventilators einstellen.

MODUS..... Wählen Sie aus vier Modi aus: AUTO, NORMAL, HOCH und GROSSE HÖHE.

AUTO: Die eingebauten Gebläse laufen in unterschiedlicher Geschwindigkeit entsprechend der vom eingebauten Sensor erfassten Temperatur und des atmosphärischen Drucks.

NORMAL: Die eingebauten Gebläse laufen mit der geeigneten Geschwindigkeit basierend auf der Erkennung durch den eingebauten Temperatursensor.

HOCH: Die eingebauten Gebläse laufen mit hoher Geschwindigkeit

GROSSE HÖHE: Die eingebauten Gebläse laufen mit einer hohen Geschwindigkeit. Wählen Sie diese Option, wenn der Projektor in Höhenlagen von ca. 5.500 Fuß/1.700 Metern oder höher eingesetzt wird.

#### HINWEIS:

- Stellen Sie sicher, dass die Geschwindigkeit auf [HOCH] eingestellt ist, wenn Sie dieses Gerät mehrere Tage lang durchgängig verwenden.
- Stellen Sie den [GEBLÄSEMODUS] auf [AUTO] oder [GROSSE HÖHE], wenn Sie den Projektor in Höhenlagen von ca. 5.500 Fuß/1.700 Meter oder höher verwenden.
- Wenn Sie den Projektor in Höhenlagen bei ca. 5.500 Fuß/1.700 Meter ohne die Einstellung des Projektors auf [AUTO] oder [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.
- Wenn Sie den Projektor in Höhenlagen unterhalb von ca. 1.700 Meter mit der Einstellung des Projektors auf [GROSSE HÖHE] verwenden, kann dies zu einer Unterkühlung des Projektors führen und dadurch das Bild flimmern. Schalten Sie den [GEBLÄSEMODUS] auf [AUTO].
- Wenn Sie den Projektor bei Höhenlagen von ca. 1.700 Meter oder höher verwenden, kann dies zu einer Verkürzung der Lebensdauer von optischen Komponenten wie z. B. der Lichtquelle führen.
- Auch wenn [RESET] vom Menü aus durchgeführt wird, bleibt Ihre Einstellung unbeeinflusst.

- TIPP:**
- Wenn [GROSSE HÖHE] für [GEBLÄSEMODUS] ausgewählt wurde, wird ein Symbol  am unteren Rand des Menüs eingeblendet.

### [LICHTBETRIEBSART]

Passen Sie bei der Mehrfachanzeige-Projektion die Energiespareinstellungen und die Helligkeit für jeden Projektor ein. Für Energiespareinstellungen, siehe Seite 33 "3-6. Ändern von LICHTBETRIEBSART/Energiespareffekt Überprüfen über LICHTBETRIEBSART [LICHTBETRIEBSART]".

LICHTBETRIEBSART	NORMAL	Die Lichtluminanz (Helligkeit) wird 100% und der Bildschirm wird heller.
	ECO1	Durch die Steuerung der Helligkeit und der Gebläsestufe entsprechend der ausgewählten Einstellung kann Energie eingespart und das Bewegungsgeräusch und der Stromverbrauch können gesenkt werden.
	ECO2	
	LANGLEBIG	Dieser Modus optimiert die Lebensdauer der optischen Teile. Die Helligkeit liegt bei etwa 30 % derjenigen in der Einstellung NORMAL.
KONSTANTE HELBIGKEIT	INAKTIV	[KONSTANTE HELBIGKEIT] Modus wird abgebrochen.
	AKTIV	Behält die Helligkeit bei, die zu dem Zeitpunkt eingestellt war, wenn [AKTIV] ausgewählt wird. Außer wenn [INAKTIV] ausgewählt ist, bleiben die gleichen Einstellungen in Kraft, auch wenn der Projektor ausgeschaltet wird. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie zunächst diese Einstellung auf INAKTIV, bevor Sie weitere Einstellungen vornehmen, um die Helligkeit neu einzustellen.</li> </ul> <hr/> <b>HINWEIS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Modus [KONSTANTE HELBIGKEIT] ist eine Funktion, die dazu benutzt wird, die Helligkeit konstant zu halten. Die Farbe wird nicht festgelegt.</li> </ul>
REF. LICHTANPASSUNG		Die Helligkeit kann in 1%-Schritten von 30 bis 100% eingestellt werden. Wenn mehrere Projektoren für Mehrfach-Leinwandprojektion verwendet werden, kann die Helligkeit an jedem Projektor individuell eingestellt werden.

- \* [LICHTBETRIEBSART] ist verfügbar, wenn [INAKTIV] unter [KONSTANTE HELBIGKEIT] ausgewählt wurde.
- \* [REF. LICHTANPASSUNG] ist verfügbar, wenn [NORMAL] unter [LICHTBETRIEBSART] und [INAKTIV] unter [KONSTANTE HELBIGKEIT] ausgewählt wurde.

- TIPP:**
- Die Helligkeit nimmt normalerweise während des Gebrauchs ab, durch Auswahl des Modus [KONSTANTE HELBIGKEIT] wird jedoch die Ausgangsleistung von Sensoren im Inneren des Projektors erkannt und automatisch eingestellt, wodurch eine konstante Helligkeit während der gesamten Lebensdauer des Lichtmoduls erhalten wird. Wenn jedoch bereits maximale Leistung eingestellt ist, nimmt die Helligkeit im Laufe des Gebrauchs ab. Aus diesem Grund wird bei der Mehrfach-Anzeige-Projektion empfohlen, die Helligkeit auf ein etwas geringeres Level einzustellen, und anschließend den [KONSTANTE HELBIGKEIT] Modus auf [AKTIV] zu stellen.

### [REF. WEISSABGLEICH]

Mit dieser Funktion können Sie den Weißabgleich für alle Signale einstellen. Die weißen und schwarzen Stufen des Signals werden für die optimale Farbproduktion angepasst. Die Einheitlichkeit wird ebenfalls angepasst, wenn die Rote (R) und Bläue (B) der weißen Farbe in der horizontalen (links/rechts) Richtung des Bildschirms uneinheitlich sind.

- KONTRAST R/KONTRAST G/KONTRAST B..... Diese Einstellungen passen die weiße Farbe des Bildes an.
- HELLIGKEIT R/HELLIGKEIT G/HELLIGKEIT B.... Diese Einstellungen passen die schwarze Farbe des Bildes an.
- EINHEITLICHKEIT R..... Je weiter dies zur + Seite eingestellt wird, desto stärker wird die Rote auf der linken Seite des Bildes (zum linken Rand hin erhöhen) und desto schwächer wird die Rote auf der rechten Seite des Bildes (zum rechten Rand hin verringern).  
Bei der Einstellung zur – Seite wird dies umgekehrt.
- EINHEITLICHKEIT B..... Je weiter dies zur + Seite eingestellt wird, desto stärker wird die Bläue auf der linken Seite des Bildes (zum linken Rand hin erhöhen) und desto schwächer wird die Bläue auf der rechten Seite des Bildes (zum rechten Rand hin verringern).  
Bei der Einstellung zur – Seite wird dies umgekehrt.

### [STATISCHE KONVERGENZ]

Mit dieser Funktion können Sie Farbabweichungen im Bild anpassen.

Diese Einstellung kann in Einheiten von  $\pm 1$  Pixel in horizontaler Richtung für HORIZONTAL R, G und B, in vertikaler Richtung für VERTIKAL R, G und B angepasst werden.

### Verwendung der Referenz-Objektivspeicherfunktion [OBJ.SPEICHER REF.]

Diese Funktion dient zur Speicherung von eingestellten gemeinsamen Werten für alle Eingangssignale, wenn Sie die Tasten OBJEKTIVVERSATZ, ZOOM und FOKUS am Projektor oder auf der Fernbedienung benutzen. Die gespeicherten eingestellten Werte können als Referenz für die aktuellen genutzt werden.

PROFIL ..... Wählen Sie eine gespeicherte [PROFIL]-Nummer aus.

SPEICHERN ..... Speichert die aktuellen eingestellten Werte als Referenz.

VERSCHIEBEN ..... Wendet die eingestellten Referenzwerte, die unter [SPEICHERN] gespeichert wurden, auf das aktuelle Signal an.

RESET..... Setzt die ausgewählte [PROFILE]-Nummer [OBJ.SPEICHER REF.] auf die Werkseinstellungen zurück.

NACH SIGNAL LADEN ..... Wenn Sie Signale umschalten, verschiebt sich das Objektiv auf die Position, die den Werten für Objektivversatz, Zoom und Fokus für die ausgewählte [PROFIL]-Nummer entspricht.

Wenn im [OBJEKTIVSPEICHER] keine eingestellten Werte gespeichert sind, wendet das Objektiv die in [OBJ.SPEICHER REF.] eingestellten Werte an. Alternativ, wenn keine eingestellten Werte in [OBJ.SPEICHER REF.] gespeichert sind, kehrt das Gerät zu den Werkseinstellungen zurück.

STUMMSCHALTUNG ..... Wählen Sie [JA], um das Bild während der Objektivverschiebung abzuschalten.

---

#### HINWEIS:

- Die eingestellten Werte in [OBJ.SPEICHER REF.] werden nicht auf die Standardwerte zurückgesetzt, wenn Sie aus dem Menü in [RESET] [AKTUELLES SIGNAL] oder [ALLE DATEN] ausführen.
  - Um eingestellte Werte für die einzelnen Eingangsquellen zu speichern nutzen Sie die Objektivspeicherfunktion. (→ Seite 54, 97)
- 

### [LINSENKALIBRIERUNG]

Der Einstellbereich für Zoom, Fokus und Versatz des montierten Objektivs wird kalibriert.

Denken Sie daran, nach dem Austausch des Objektivs [LINSENKALIBRIERUNG] durchzuführen.

**[INSTALLATION(2)]**



**[BLENDENEINSTELLUNGEN]**

Aktivieren und Deaktivieren der Blendenverschlussfunktion. Sie können auch festlegen, wie lange das Licht braucht, um ein- und auszublenzen, wenn die SHUTTER-Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird.

BLENDE EIN-SCHALTEN	OFFEN	Beim Einschalten des Netzstroms schaltet sich die Lichtquelle ein und das Bild wird projiziert.
	GESCHLOSSEN	Die Lichtquelle wird nicht eingeschaltet, wenn der Netzstrom eingeschaltet wird. Wenn die Taste SHUTTER gedrückt wird, wird die Blende freigegeben und die Lichtquelle wird eingeschaltet.
EINBLENDEZEIT	Stellen Sie ein, wie lange das Licht braucht, um aufzublenzen, nachdem die Taste SHUTTER gedrückt wurde. Die Zeit kann zwischen 0 und 10 Sekunden in Schritten von 1 Sekunde eingestellt werden.	
AUSBLENDEZEIT	Stellen Sie ein, wie lange das Licht braucht, um abzublenzen, nachdem die Taste SHUTTER gedrückt wurde. Die Zeit kann zwischen 0 und 10 Sekunden in Schritten von 1 Sekunde eingestellt werden.	

### [STEUERUNG]

### WERKZEUGE

### ADMINISTRATOR MODUS

Diese Option ermöglicht Ihnen, den MENÜMODUS auszuwählen, Einstellungen zu speichern und ein Passwort für den Administrator-Modus festzulegen.

MENÜMODUS	Wählen Sie entweder das [GRUNDLEGENDES]-Menü oder das [ERWEITERT]-Menü. (→ Seite 76)	—
KEINE SPEICHERUNG DER EINSTELLWERTE	Wenn Sie hier ein Häkchen setzen, werden die Einstellungen Ihres Projektors nicht gespeichert. Entfernen Sie das Häkchen, wenn Sie die Einstellungen Ihres Projektors speichern möchten.	—
NEUES PASSWORT/ PASSWORT BESTÄTIGEN	Weisen Sie ein Passwort für den Administrator-Modus zu.	Bis zu 10 alphanumerische Zeichen

### PROGRAMM-TIMER



Diese Option schaltet den Projektor ein/in Standby, ändert Videosignale und wählt die LICHT-Betriebsart automatisch zu einer festgelegten Zeit.

#### HINWEIS:

- Stellen Sie vor der Benutzung des [PROGRAMM-TIMER] sicher, dass Sie [DATUM UND ZEIT] einstellen. (→ Seite 120)  
Stellen Sie sicher, dass der Projektor im Standby-Zustand mit dem NETZKABEL verbunden ist.  
Der Projektor verfügt über eine eingebaute Uhr. Die Uhr läuft noch etwa einen Monat lang weiter, nachdem der Netzstrom ausgeschaltet wurde. Wenn der Projektor einen Monat oder länger nicht mit Strom versorgt wird, muss die Funktion [DATUM UND ZEITEINST.] erneut eingestellt werden.

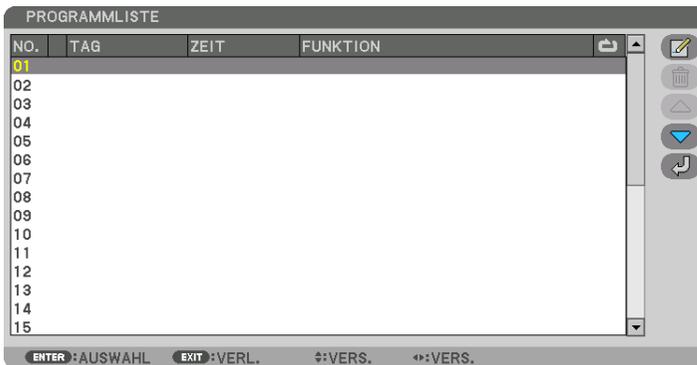
### Einrichten eines neuen Programm-Timers

1. Verwenden Sie auf dem PROGRAMM-TIMER Bildschirm die ▲- oder ▼-Taste, um [EINSTELLUNGEN] auszuwählen und drücken Sie die ENTER-Taste.



Der [PROGRAMMLISTE]-Bildschirm wird angezeigt.

2. Wählen Sie eine leere Programmnummer und drücken Sie die ENTER-Taste.



Der [EDITIEREN] (EDITIEREN)-Bildschirm wird angezeigt.

3. Nehmen Sie die Einstellungen für jeden Punkt nach Bedarf vor.



## 5. Anwendung des Bildschirm-Menüs

- AKTIV** ..... Setzen Sie ein Häkchen, um das Programm zu aktivieren.
- TAG** ..... Wählen Sie die Wochentage für den Programm-Timer. Um das Programm von Montag bis Freitag auszuführen, wählen Sie [MO-FR]. Um das Programm jeden Tag auszuführen, wählen Sie [TÄGLICH].
- ZEIT** ..... Stellen Sie die Zeit ein, wann das Programm ausgeführt werden soll. Geben Sie die Zeit im 24-Stunden-Format ein.
- FUNKTION** ..... Wählen Sie eine auszuführende Funktion aus. Die Auswahl von [NETZSTROM] ermöglicht es Ihnen, den Projektor durch Einstellen von [ERWEITERTE EINSTELLUNGEN] ein- und auszuschalten. Die Auswahl von [EINGANG] ermöglicht es Ihnen, einen Eingangsanschluss durch Einstellen von [ERWEITERTE EINSTELLUNGEN] auszuwählen. Die Auswahl von [LICHTBETRIEBSART] ermöglicht es Ihnen, eine der Optionen [NORMAL], [ECO1], [ECO2] oder [LANGLEBIG] als [LICHTBETRIEBSART] durch Einstellen der [ERWEITERTE EINSTELLUNGEN] auszuwählen.

### ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

- ..... Wählen Sie eine Option für den gewählten Punkt in [FUNKTION] aus.
- WIEDERHOLEN**..... Setzen Sie ein Häkchen, um das Programm kontinuierlich zu wiederholen. Entfernen Sie das Häkchen, um das Programm nur für diese Woche zu verwenden.

#### 4. Wählen Sie [OK] und drücken Sie die ENTER-Taste.

Damit sind die Einstellungen abgeschlossen.

Sie kehren zum Bildschirm [PROGRAMMLISTE] zurück.

#### 5. Wählen Sie [←] (ZURÜCK) und drücken Sie die ENTER-Taste.



Sie kehren zum Bildschirm [PROGRAMM-TIMER] zurück.

#### 6. Wählen Sie [BEENDEN] und drücken Sie die ENTER-Taste.

Sie kehren zum Bildschirm [WERKZEUGE] zurück.

### HINWEIS:

- Es können bis zu 30 verschiedene Timer-Einstellungen programmiert werden.
- Der Programm-Timer wird auf der Basis der eingestellten Zeit ausgeführt, nicht auf einer Programmbasis.
- Sobald das Programm, das nicht durch ein Häkchen unter [WIEDERHOLEN] markiert ist, ausgeführt wurde, wird das Häkchen in dem [AKTIVIERT]-Kontrollkästchen automatisch entfernt und das Programm wird deaktiviert.
- Wenn die Einschaltzeit und die Ausschaltzeit für dieselbe Zeit eingestellt sind, hat die Ausschaltzeit Priorität.
- Wenn zwei verschiedene Quellen für dieselbe Zeit eingestellt sind, hat die höhere Programmnummer Priorität.
- Die Einschaltzeit-Einstellung wird nicht ausgeführt, während die Kühlventilatoren laufen oder ein Fehler auftritt.
- Wenn die Ausschaltzeit-Einstellung unter einer Bedingung abgelaufen ist, unter der keine Stromabschaltung möglich ist, wird die Abschalt-Timer-Einstellung solange nicht ausgeführt, bis die Stromabschaltung möglich wird.
- Programme, die nicht mit einem Häkchen unter [AKTIVIERT] des [BEARBEITEN]-Bildschirms markiert sind, werden nicht ausgeführt, selbst wenn der Programm-Timer aktiviert ist.
- Wenn der Projektor mit dem Programm-Timer eingeschaltet wird und Sie den Projektor ausschalten möchten, stellen Sie die Ausschaltzeit ein oder schalten Sie ihn manuell aus, um den Projektor nicht über eine lange Zeitdauer eingeschaltet zu lassen.

### Aktivieren des Programm-Timers

1. Wählen Sie **[AKTIVIEREN]** auf dem **[PROGRAMM-TIMER]**-Bildschirm und drücken Sie die **ENTER**-Taste.  
Daraufhin erscheint der Auswahlbildschirm.
2. Drücken Sie die **▼**-Taste, um den Cursor auf **[AKTIV]** auszurichten und drücken Sie dann die **ENTER**-Taste.  
Kehren Sie zum **[PROGRAMM-TIMER]**-Bildschirm zurück.

---

#### HINWEIS:

- Wenn die effektiven Einstellungen des **[PROGRAMM-TIMER]** nicht auf **[AKTIV]** eingestellt wurden, wird das Programm nicht ausgeführt, selbst wenn die **[AKTIV]**-Symbole in der Programmliste abgehakt wurden.
  - Selbst wenn die effektiven Einstellungen des **[PROGRAMM-TIMER]** auf **[AKTIV]** eingestellt sind, funktioniert der **[PROGRAMM-TIMER]** nicht, bis der **[PROGRAMM-TIMER]**-Bildschirm geschlossen wird.
- 

### Editieren der programmierten Einstellungen

1. Wählen Sie auf dem Bildschirm **[PROGRAMMLISTE]** ein Programm, das Sie editieren möchten, und drücken Sie die **ENTER**-Taste.
2. Ändern Sie die Einstellungen auf dem **[EDITIEREN]**-Bildschirm.
3. Wählen Sie **[OK]** und drücken Sie die **ENTER**-Taste.  
Die programmierten Einstellungen werden geändert.  
Sie kehren zum Bildschirm **[PROGRAMMLISTE]** zurück.

### Die Reihenfolge der Programme ändern

1. Wählen Sie auf dem **[PROGRAMMLISTE]**-Bildschirm ein Programm, dessen Reihenfolge Sie ändern möchten, und drücken Sie die **►**-Taste.
2. Drücken Sie die **▼**-Taste, um **▲** oder **▼** auszuwählen.
3. Drücken Sie einige Male die **ENTER**-Taste, um eine Zeile auszuwählen, zu der Sie das Programm verschieben möchten.  
Die Reihenfolge der Programme wird geändert.

### Löschen der Programme

1. Wählen Sie auf dem **[PROGRAMMLISTE]**-Bildschirm eine Programmnummer, die Sie löschen möchten, und drücken Sie die **►**-Taste.
2. Drücken Sie die **▼**-Taste, um [] (**LÖSCHEN**) auszuwählen.
3. Drücken Sie die **ENTER**-Taste.  
Daraufhin erscheint der Bestätigungsbildschirm.
4. Wählen Sie **[JA]** und drücken Sie die **ENTER**-Taste.  
Das Programm wird gelöscht.

Damit ist das Löschen des Programms abgeschlossen.

### DATUM UND ZEITEINST.



Sie können die aktuelle Zeit, den Monat, das Datum und das Jahr einstellen.

*HINWEIS: Der Projektor verfügt über eine eingebaute Uhr. Die Uhr läuft noch etwa einen Monat lang weiter, nachdem der Netzstrom ausgeschaltet wurde. Wenn die Stromversorgung einen Monat oder länger ausgeschaltet ist, bleibt die eingebaute Uhr stehen. Wenn die eingebaute Uhr stehen geblieben ist, stellen Sie das Datum und die Uhrzeit erneut ein. Die eingebaute Uhr bleibt nicht im Standby-Modus stehen. Um die eingebaute Uhr dauernd zu aktivieren, auch wenn der Projektor nicht benutzt wird, lassen Sie ihn im Standbyzustand und ziehen Sie das Netzkabel nicht ab.*

ZEITZONEN-EINSTELLUNGEN ..... Wählen Sie Ihre Zeitzone.

DATUMS- UND ZEITEINST. .... Stellen Sie Ihr aktuelles Datum (MM/TT/JJJJ) und die Zeit (HH:MM) ein.

INTERNET-ZEITSERVER: Wenn Sie hier ein Häkchen setzen, wird die eingebaute Uhr des Projektors alle 24 Stunden und in dem Moment, wenn der Projektor startet, mit einem Internet-Zeitserver synchronisiert.

AKTUALISIERUNG: Synchronisiert die eingebaute Uhr des Projektors sofort. Die AKTUALISIERUNG-Taste ist nur verfügbar, wenn das INTERNET-ZEITSERVER-Kontrollkästchen aktiviert ist.

SOMMERZEITEINSTELLUNGEN ..... Wenn Sie hier ein Häkchen setzen, wird die Uhr für die Sommerzeit aktiviert.

### [MAUS]

Diese Funktion dient zur Verwendung einer handelsüblichen USB-Maus über den USB-A-Port des Projektors.

TASTE ..... Wählen Sie zur Verwendung der Maus entweder mit der rechten oder linken Hand.

EMPFINDLICHKEIT Wählen Sie die Empfindlichkeit der Maus aus SCHNELL, MITTEL und NIEDRIG aus.

*HINWEIS: Diese Einstellung ist keine Garantie für die Bewegung aller im Handel erhältlichen USB-Mäuse.*

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

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

*HINWEIS:*

- Zum Aufheben der [BEDIENFELD-SPERRE]  
Wenn die [BEDIENFELD-SPERRE] auf [AKTIV] eingestellt ist, drücken Sie die EINGANG-Taste am Hauptgerät für etwa 10 Sekunden zum Aufheben der [BEDIENFELD-SPERRE].

*TIPP:*

- Wenn die [BEDIENFELD-SPERRE] aktiviert ist, wird ein Bedienfeldsperre Symbol [🔒] unten rechts im Menü angezeigt.
- Diese BEDIENFELD-SPERRE-Funktion hat keinen Einfluss auf die Fernbedienungsfunktionen.

### Aktivierung der Sicherheitsfunktion [SICHERHEIT]

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

Wenn nicht zuvor das richtige Passwort eingegeben wird, ist der Projektor nicht in der Lage, ein Bild zu projizieren. (→ Seite 41)

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

### Auswahl der Übertragungsrates [ÜBERTRAGUNGSRATE]

Diese Funktion stellt die Kommunikationsgeschwindigkeit des PC-Steuerports (D-Sub 9P) ein. Achten Sie darauf, die korrekte Geschwindigkeit für das zu verbindende Gerät einzustellen.

*HINWEIS:*

- Die Ausführung von [RESET] aus dem Menü hat keinen Einfluss auf die von Ihnen ausgewählte Kommunikationsgeschwindigkeit.

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

Sie können mehrere Projektoren separat und unabhängig voneinander mit einer Fernbedienung bedienen, die 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 ..... Wählen Sie eine Nummer von 1 bis 254, die Sie Ihrem Projektor zuweisen möchten.

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

#### HINWEIS:

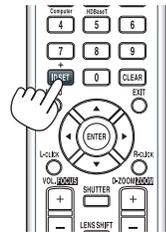
- Wird [AKTIV] für die [STEUER-ID] gewählt, kann der Projektor nicht mit einer Fernbedienung bedient werden, die die STEUER-ID-Funktion nicht unterstützt. (In diesem Fall können die Tasten auf dem Projektorgehäuse verwendet werden.)
- Auch wenn [RESET] vom Menü aus durchgeführt wird, bleibt Ihre Einstellung unbeeinflusst.
- Durch Gedrückthalten der ENTER-Taste auf dem Projektorgehäuse für 10 Sekunden wird das Menü zur Aufhebung der Steuer-ID angezeigt.

### Zuweisen oder Ändern der Steuer-ID

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

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

Der STEUER-ID-Bildschirm wird eingeblendet.



Wenn der Projektor mit der aktuellen Fernbedienungs-ID bedient werden kann, wird [AKTIV] angezeigt. Wenn der Projektor nicht mit der aktuellen Fernbedienungs-ID bedient werden kann, wird [INAKTIV] angezeigt. 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 gedrückt und drücken Sie eine der Zahlentasten.

##### 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.

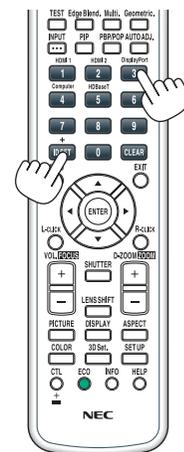
TIPP: IDs zwischen 1 und 254 können eingestellt werden.

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

Der aktualisierte STEUER-ID-Bildschirm wird eingeblendet.

#### HINWEIS:

- Wenn die Batterien leer sind oder entnommen werden, können die gespeicherten IDs nach einigen Tagen gelöscht werden.
- Ein unbeabsichtigtes Drücken einer der Tasten auf der Fernbedienung löscht die aktuell festgelegte ID bei entfernten Batterien.



### Ein- oder Ausschalten des Fernbedienungssensors [FERNBEDIENUNGSSENSOR]

Diese Option legt fest, welcher Fernbedienungssensor am Projektor für den Drahtlos-Modus aktiviert wird. Die Optionen sind: VORNE/HINTEN, VORNE, HINTEN und HDBaseT\*.

---

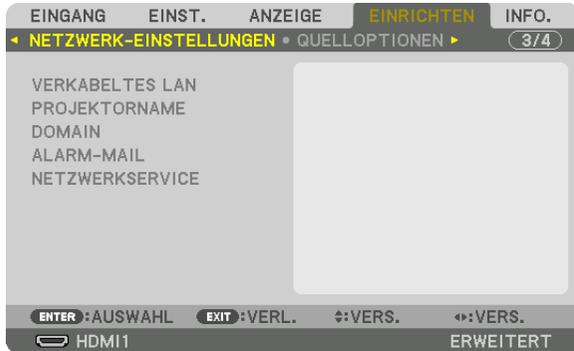
#### HINWEIS:

- Die Fernbedienung des Projektors kann keine Signale empfangen, wenn die Stromversorgung des HDBaseT-Übertragungsgerätes, das an den Projektor angeschlossen ist, eingeschaltet ist, wenn dies auf „HDBaseT“ umgeschaltet ist.
- 

#### TIPP:

- Falls das Fernbedienungssystem nicht funktioniert, wenn direktes Sonnenlicht oder helle Beleuchtung auf den Fernbedienungssensor des Projektors trifft, wechseln Sie zu einer anderen Option.

### [NETZWERK-EINSTELLUNGEN]



#### Wichtig:

- Wenden Sie sich bezüglich dieser Einstellungen an Ihren Netzwerkadministrator.
- Verbinden Sie bei Verwendung eines verkabelten LAN das Ethernet-Kabel (LAN-Kabel) mit dem LAN-Port des Projektors. (→ Seite 150)
- Bitte verwenden Sie ein Shielded Twisted Pair Kabel (STP) der Kategorie 5e oder höher für das LAN-Kabel (im Handel erhältlich).

*TIPP: Die Netzwerkeinstellungen, die Sie vornehmen, werden nicht beeinflusst, selbst wenn [RESET] aus dem Menü ausgeführt wird.*

#### Hinweise zur Einrichtung der LAN-Verbindung

##### **So richten Sie den Projektor für eine LAN-Verbindung ein:**

Wählen Sie [VERKABELTES LAN] → [PROFILE] → [PROFILE 1] oder [PROFILE 2].

Es können zwei Einstellungen für die verkabelte LAN-Verbindung eingestellt werden.

Als Nächstes stellen Sie [DHCP], [IP-ADRESSE], [SUBNET-MASKE] und [GATEWAY] ein oder aus, wählen Sie [OK] und drücken Sie die ENTER-Taste. (→ Seite 124)

##### **So rufen Sie die unter der Profilnummer gespeicherten LAN-Einstellungen auf:**

Wählen Sie [PROFILE 1] oder [PROFILE 2] für verkabeltes LAN, wählen Sie dann [OK] und drücken Sie die ENTER-Taste. (→ Seite 124)

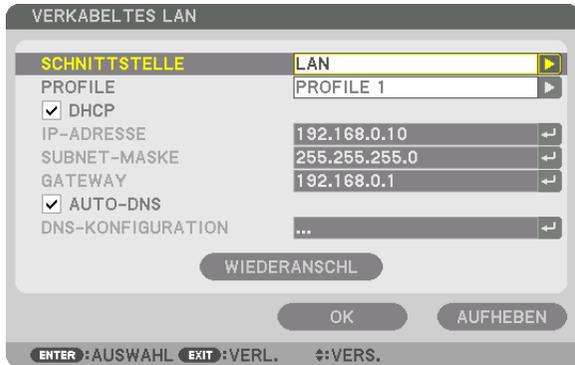
##### **So schließen Sie einen DHCP-Server an:**

Schalten Sie [DHCP] für verkabeltes LAN ein. Wählen Sie [AKTIV] und drücken Sie die ENTER-Taste. Um die IP-Adresse ohne Verwendung eines DHCP-Servers anzugeben, schalten Sie [DHCP] aus. (→ Seite 124)

##### **Um Fehlermeldungen per E-Mail zu erhalten:**

Wählen Sie [ALARM-MAIL] und legen Sie die [ABSENDERADRESSE], [SMTP-SERVERNAME] und [EMPFÄNGER-ADRESSE] fest. Wählen Sie zum Abschluss [OK] und drücken Sie die ENTER-Taste. (→ Seite 126)

VERKABELTES LAN



SCHNITTSTELLE	Wählen Sie [LAN] zur Verwendung des LAN-Ports zur Verbindung mit dem verkabelten LAN. Wählen Sie [HDBaseT] zur Verwendung des HDBaseT IN/Ethernet-Ports zur Verbindung mit dem verkabelten LAN. Die Steuerung vom angeschlossenen Gerät wird deaktiviert, wenn kein Signal für 3 Minuten gesendet oder empfangen wird, wenn der Projektor über den HDBaseT IN/Ethernet-Port zum verkabelten LAN verbunden ist. Um das zu verhindern, stellen Sie den Standby-Modus vorher auf [SCHLUMMER] ein.	—
PROFILE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Einstellungen für das verkabelte LAN können im Projektor auf zwei Arten aufgezeichnet werden.</li> <li>Wählen Sie [PROFILE 1] oder [PROFILE 2] und nehmen Sie dann die Einstellungen für [DHCP] und die anderen Optionen vor. Wählen Sie im Anschluss daran [OK] und drücken Sie die ENTER-Taste. Das speichert Ihre Einstellungen im Speicher.</li> <li>So rufen Sie die Einstellungen aus dem Speicher auf: Nach dem Auswählen von [PROFILE 1] oder [PROFILE 2] aus der [PROFILE]-Liste. Wählen Sie [OK] und drücken Sie die ENTER-Taste.</li> <li>Wählen Sie [DEAKTIVIEREN], wenn kein Anschluss an ein verkabeltes LAN erfolgt</li> </ul>	—
DHCP	Setzen Sie ein Häkchen, um dem Projektor automatisch eine IP-Adresse von Ihrem DHCP-Server zuzuweisen. Entfernen Sie dieses Häkchen, um die von Ihrem Netzwerkadministrator erhaltene IP-Adresse oder Subnetz-Maskennummer zu registrieren.	—
IP-ADRESSE	Stellen Sie Ihre IP-Adresse des Netzwerks, an das der Projektor angeschlossen ist, ein, wenn [DHCP] ausgeschaltet ist.	Bis zu 12 numerische Zeichen
SUBNET-MASKE	Stellen Sie Ihre Subnetzmaskennummer des Netzwerks, an das der Projektor angeschlossen ist, ein, wenn [DHCP] ausgeschaltet ist.	Bis zu 12 numerische Zeichen
GATEWAY	Stellen Sie das Standard-Gateway des Netzwerks, an das der Projektor angeschlossen ist, ein, wenn [DHCP] ausgeschaltet ist.	Bis zu 12 numerische Zeichen
AUTO-DNS	Setzen Sie ein Häkchen, um dem Projektor automatisch die IP-Adresse Ihres DNS-Servers, der über den DHCP-Server mit dem Projektor verbunden ist, zuzuweisen. Entfernen Sie dieses Häkchen, um die IP-Adresse Ihres mit dem Projektor verbundenen DNS-Servers einzustellen.	Bis zu 12 numerische Zeichen
DNS-KONFIGURATION	Stellen Sie die IP-Adresse Ihres DNS-Servers des Netzwerks, an das der Projektor angeschlossen ist, ein, wenn [AUTO-DNS] entfernt ist.	Bis zu 12 numerische Zeichen
WIEDERANSCHL	Erneute Versuche, den Projektor mit einem Netzwerk zu verbinden. Versuchen Sie diese Option, wenn Sie [PROFILE] geändert haben.	—

### PROJEKTORNAME

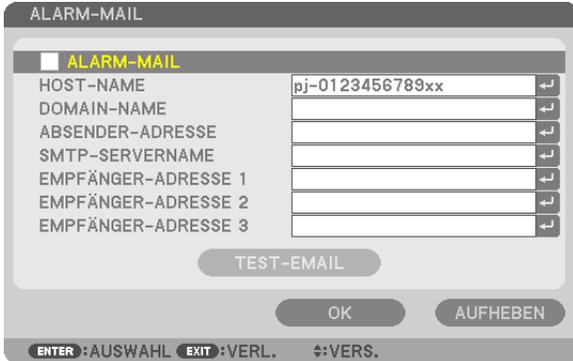
PROJEKTORNAME	Legen Sie einen eindeutigen Projektornamen fest.	Bis zu 16 alphanumerische Zeichen und Symbole
---------------	--	---

### DOMAIN

Stellen Sie einen Hostnamen und Domainnamen für den Projektor ein.

HOST-NAME	Legen Sie einen Host-Namen für den Projektor fest.	Bis zu 16 alphanumerische Zeichen
DOMAIN-NAME	Legen Sie einen Domain-Namen für den Projektor fest.	Bis zu 60 alphanumerische Zeichen

ALARM-MAIL



ALARM-MAIL	<p>Diese Option benachrichtigt Ihren Computer bei der Benutzung eines kabellosen oder verdrahteten LANs per E-Mail über Fehlermeldungen.</p> <p>Die Alarm-Mail-Funktion wird aktiviert, indem Sie ein Häkchen setzen.</p> <p>Die Alarm-Mail-Funktion wird deaktiviert, indem Sie das Häkchen entfernen.</p> <p><b>Beispiel für eine Nachricht vom Projektor:</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Betreff: [Projektor] Projektorinformationen              DAS KÜHLGEBLÄSE LÄUFT NICHT.              [INFORMATION]              PROJEKTORNAME: xxxxx              LICHTBETRIEBSSTUNDEN: xxxx [H]</p> </div>	—
HOST-NAME	Tippen Sie einen Host-Namen ein.	Bis zu 16 alphanumerische Zeichen
DOMAIN-NAME	Tippen Sie einen Domain-Namen für das Netzwerk ein, an das der Projektor angeschlossen ist.	Bis zu 60 alphanumerische Zeichen
ABSENDER-ADRESSE	Geben Sie die Adresse des Absenders an.	Bis zu 60 alphanumerische Zeichen und Symbole
SMTP-SERVERNAME	Tippen Sie den Namen des SMTP-Servers, der mit dem Projektor verbunden werden soll, ein.	Bis zu 60 alphanumerische Zeichen
EMPFÄNGER-ADRESSE 1, 2, 3	Geben Sie Ihre Empfängeradresse ein.	Bis zu 60 alphanumerische Zeichen und Symbole
TEST-EMAIL	<p>Versenden Sie eine Test-E-Mail, um zu überprüfen, ob die Einstellungen richtig vorgenommen wurden.</p> <p><i>HINWEIS:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie beim Test eine falsche Adresse eingegeben haben, erhalten Sie die Alarm-Mail u. U. nicht. Überprüfen Sie in diesem Fall, ob die Empfängeradresse richtig eingestellt ist.</li> <li>• Wenn eine der Einstellungen für [ABSENDERADRESSE], [SMTP-SERVERNAME] oder [EMPFÄNGER-ADRESSE 1-3] nicht ausgewählt wird, ist [TEST-MAIL] nicht verfügbar.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass Sie [OK] markieren und drücken Sie die ENTER-Taste, bevor Sie [TEST-EMAIL] ausführen.</li> </ul>	—

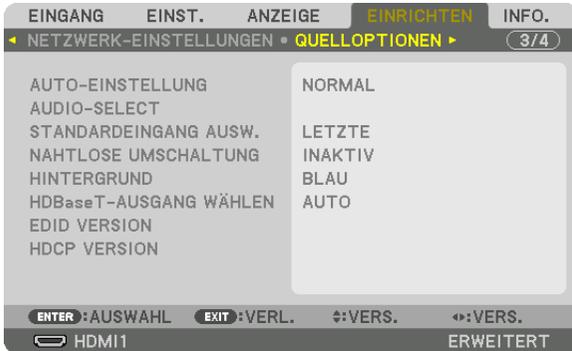
### NETZWERKSERVICE



HTTP-SERVER	Legen Sie ein Passwort für den HTTP-Server fest.	Bis zu 10 alphanumerische Zeichen
PJLink	<p>Diese Option ermöglicht Ihnen, ein Passwort festzulegen, wenn Sie die PJLink-Funktion verwenden.</p> <p><i>HINWEIS:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergessen Sie Ihr Passwort nicht. Falls Sie Ihr Passwort dennoch vergessen haben, wenden Sie sich an Ihren Händler.</li> <li>• Was ist PJLink? Bei PJLink handelt es sich um ein Standardprotokoll für die Steuerung von Projektoren unterschiedlicher Hersteller. Dieses Standardprotokoll wurde von Japan Business Machine and Information System Industries Association (JBMIA) im Jahre 2005 eingeführt. Der Projektor unterstützt alle Befehle von PJLink Klasse 1.</li> <li>• Die PJLink-Einstellung wird auch dann nicht beeinflusst, wenn ein [RESET] aus dem Menü heraus ausgeführt wird.</li> </ul>	Bis zu 32 alphanumerische Zeichen
AMX BEACON	<p>Aktiviert oder deaktiviert die AMX-Geräteerkennung, wenn der Projektor mit einem Netzwerk verbunden wird, welches das NetLinX-Steuerungssystem von AMX unterstützt.</p> <p><i>TIPP:</i> Wenn Sie ein Gerät verwenden, das die AMX-Geräteerkennung unterstützt, erkennen alle AMX NetLinX-Steuerungssysteme das Gerät und laden das entsprechende Geräteerkennungs-Modul vom AMX-Server herunter.</p> <p>Setzen Sie ein Häkchen, um die AMX-Geräteerkennung für den Projektor zu aktivieren. Entfernen Sie das Häkchen, um die AMX-Geräteerkennung für den Projektor zu deaktivieren.</p>	—
CRESTRON	<p>ROOMVIEW: Ein- oder Ausschalten, wenn Sie den Projektor über Ihren PC steuern. CRESTRON CONTROL: Ein- oder Ausschalten, wenn Sie den Projektor über Ihren Controller steuern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CONTROLLER IP ADDRESS: Geben Sie die IP-Adresse des CRESTRON SERVERS ein.</li> <li>• IP ID: Geben Sie die IP-ID des CRESTRON SERVERS ein.</li> </ul>	Bis zu 12 numerische Zeichen
Extron XTP	Nehmen Sie hier die Einstellung für die Verbindung dieses Projektors mit dem Extron XTP-Transmitter vor. AKTIV ermöglicht die Verbindung mit dem XTP-Transmitter. INAKTIV deaktiviert die Verbindung mit dem XTP-Transmitter.	—

*TIPP:* Die CRESTRON-Einstellungen werden nur in Verbindung mit der CRESTRON ROOMVIEW-Funktion benötigt.  
Für weitere Informationen siehe <https://www.crestron.com>

### [QUELLOPTIENEN]



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

Mit dieser Funktion wird der Auto-Einstellung Modus so eingestellt, dass das Computersignal automatisch oder manuell in Bezug auf Rauschen und Stabilität angepasst werden kann. Sie können automatische Anpassungen auf zwei Arten vornehmen: [NORMAL] und [FEIN].

- INAKTIV..... Das Computersignal wird nicht automatisch eingestellt. Sie können das Computersignal manuell optimieren.
- NORMAL..... Standard-Einstellung. Das Computersignal wird automatisch eingestellt. Diese Option ist normalerweise auszuwählen.
- FEIN..... Wählen Sie diese Option, wenn eine Feineinstellung benötigt wird. Die Umschaltung zur Quelle dauert länger als bei der Auswahl [NORMAL].

#### TIPP:

- Die Standardeinstellung ab Werk ist [NORMAL].
- Wenn die AUTO ADJ.-Taste gedrückt wird, wird die gleiche [FEIN]-Einstellung ausgeführt.

### [AUDIO-SELECT]

Mit dieser Taste wird der Eingang des HDMI 1 IN-Anschluss, HDMI 2 IN-Anschluss, DisplayPort IN-Eingangsanschluss und der Ethernet/HDBaseT IN/Ethernet-Port ausgewählt.

### Auswählen der Standardquelle [STANDARDEINGANG AUSW.]

Sie können den Projektor so einstellen, dass einer seiner Eingänge bei jedem Einschalten bereits als Standardquelle ausgewählt ist.

- 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 HDMI1 → HDMI2 → DisplayPort → COMPUTER → HDBaseT und zeigt die erste gefundene Quelle an.
- HDMI1 ..... Zeigt bei jedem Einschalten des Projektors die digitale Quelle vom HDMI IN 1-Anschluss an.
- HDMI2 ..... Zeigt bei jedem Einschalten des Projektors die digitale Quelle vom HDMI IN 2-Anschluss an.
- DisplayPort..... Zeigt bei jedem Einschalten des Projektors die digitale Quelle vom DisplayPort an.
- COMPUTER ..... Zeigt bei jedem Einschalten des Projektors das Computersignal vom COMPUTER IN-Anschluss an.
- HDBaseT..... Projiziert das HDBaseT-Signal.

### [NAHTLOSE UMSCHALTUNG]

Wenn der Eingangsanschluss umgeschaltet wird, wird das vor dem Umschalten angezeigte Bild gehalten, um ohne Unterbrechung aufgrund des Fehlen eines Signals auf das neue Bild umzuschalten.

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

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie einen blauen/schwarzen Bildschirm oder ein Logo anzeigen lassen, wenn kein Signal verfügbar ist. Der Standard-Hintergrund ist [BLAU].

### HINWEIS:

- Selbst wenn das Hintergrund-Logo ausgewählt ist, wird der blaue Hintergrund ohne Logo angezeigt, wenn zwei Bilder im Modus [PIP/BILD FÜR BILD] angezeigt werden und kein Signal verfügbar ist.
- 

### [HDBaseT-AUSGANG WÄHLEN]

Wählen Sie ein Signal zur Ausgabe vom HDBaseT OUT/Ethernet-Port des Projektors aus. Wenn zwei Bilder gleichzeitig projiziert werden (PIP/BILD FÜR BILD), wird das Bild für den Hauptbildschirm ausgegeben.

- AUTO ..... Gibt das Eingangssignal aus. Wenn [BILD-IN-BILD] eingestellt wurde, wird das Eingangssignal für den Hauptbildschirm ausgegeben.
  - HDMI1 ..... Gibt das Eingangssignal durch den HDMI 1 IN-Eingangsanschluss aus.
  - HDMI2 ..... Gibt das Eingangssignal durch den HDMI 2 IN-Eingangsanschluss aus.
  - DisplayPort ..... Gibt das Eingangssignal durch den DisplayPort IN-Anschluss aus.
  - HDBaseT ..... Gibt das Eingangssignal durch den HDBaseT IN/Ethernet-Port aus.
- 

### HINWEIS:

- Signale durch den COMPUTER IN-Eingangsanschluss können nicht ausgegeben werden. Wenn der Zustand [BILD-IN-BILD] oder [BILD FÜR BILD] und [AUTO] für diese Funktion eingestellt wurde, und außerdem der Eingangsanschluss für den Hauptbildschirm COMPUTER und der Eingangsanschluss für den Nebens Bildschirm einer der Anschlüsse HDMI 1 IN, HDMI 2 IN, DisplayPort IN oder der HDBaseT IN/Ethernet-Port ist, wird das Signal vom Nebens Bildschirm ausgegeben.
  - Wenn die eingestellten Eingangsanschlüsse für Haupt- und Nebens Bildschirm für [BILD-IN-BILD] und [BILD FÜR BILD] sich von den ausgewählten Eingangsanschlüssen unterscheiden, wird jedes Bild ausgegeben.
  - 4K60p- und 4K50p-Signale können nicht ausgegeben werden.
- 

### [EDID VERSION]

Schalten Sie die EDID Version für die HDMI 1 IN- und HDMI 2 IN-Anschlüsse um.

- MODUS1 ..... Unterstützt allgemeines Signal
  - MODUS2 ..... Unterstützt 4K-Signal
- Wählen Sie diesen Modus zur Anzeige eines 4K-Bilds mit dem Gerät, das 4K unterstützt
- 

### HINWEIS:

Wenn Bild und Ton nicht über [MODUS2] ausgegeben werden kann, schalten Sie zu [MODUS1] um.

---

### [HDCP VERSION]

Schalten Sie die HDCP Version für die Anschlüsse HDMI 1 IN, HDMI 2 IN und HDBaseT IN/Ethernet um.

- HDCP2.2 ..... Schalten Sie den Modus HDCP2.2 und HDCP1.4 automatisch um
  - HDCP1.4 ..... Führen Sie eine gezwungene Übertragung mit HDCP1.4 durch
- 

### HINWEIS:

- Wenn Bild und Ton nicht über mit dem HDBaseT OUT/Ethernet-Port verbundenen Monitor ausgegeben werden kann, schalten Sie die HDCP-Version auf HDCP1.4 um.
-

### [ENERGIE-OPTIONEN]



### [STANDBY-MODUS]

Wählen Sie den Standby-Modus:

- NORMAL..... Übertragen Sie den Standby-Zustand und die Steuerung des Stromverbrauchs basierend auf Projektoreinstellung und -zustand auf das angeschlossene Gerät. (→ Seite 168)
- SCHLUMMER ..... Erhalten Sie den Schlummer-Zustand. Der Stromverbrauch wird höher als in der Einstellung NORMAL. Wählen Sie diesen Modus in den folgenden Fällen aus:
  - Für die konstante Verwendung der HDBaseT IN/Ethernet- und HDBaseT OUT/Ethernet-Ports.
    - [BEISPIEL]
    - Zum Anschluss mehrerer Projektoren in einer Reihenschaltung. (→ Seite 147)
    - Zum Anschluss eines HDBaseT-Übertragungsgeräts (→ Seite 146)

*TIPP:*

- Die [STANDBY-MODUS]-Einstellung wird durch [RESET] nicht geändert.
- Der Stromverbrauch im STANDBY-MODUS ist aus der Berechnung für die CO<sub>2</sub>-Reduzierung ausgeschlossen.

### Aktivieren der direkten Einschaltung [DIREKTEINSCHALTUNG]

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

### Einschalten des Projektors durch Erkennen des Eingangssignals [AUT. NETZ. EIN AUSW.]

Im Zustand Standby oder Schlummer erkennt und projiziert der Projektor automatisch synchronisierten Signaleingang von den ausgewählten Anschlüssen aus Computer, HDMI1/2, DisplayPort und HDBaseT mit dieser Funktion.

INAKTIV..... AUT. NETZ. EIN AUSW.-Funktion wird deaktiviert.

HDMI1, HDMI2, DisplayPort, COMPUTER, HDBaseT\*

..... Wenn der Projektor den Computersignaleingang über den ausgewählten Anschluss erkennt, wird er automatisch EIN geschaltet und projiziert den Computerbildschirm.

*HINWEIS:*

- Wenn Sie diese AUT. NETZ. EIN AUSW.-Funktion aktivieren möchten, nachdem Sie den Projektor AUS geschaltet haben, unterbrechen Sie das Signal zu den Eingangsanschlüssen oder ziehen Sie das Computerkabel vom Projektor ab, warten Sie länger als 3 Sekunden und geben Sie dann das Signal über den ausgewählten Anschluss ein. Im Fall, dass ein Computersignal dauerhaft zum Projektor eingegeben wird, wird der Projektor jedoch AUS geschaltet und ist im Übergang in den SCHLUMMER-Modus, er wird den SCHLUMMER-Modus beibehalten und wird nicht automatisch EIN geschaltet. Außerdem, wenn ein Signal über HDMI1/2, DisplayPort oder HDBaseT dauerhaft zum Projektor eingegeben wird, wird der Projektor eventuell wieder automatisch EIN geschaltet, je nach den Einstellungen der externen Geräte, auch wenn der Projektor AUS geschaltet und im Zustand des SCHLUMMER-Modus ist.
- Diese Funktion wird weder durch den Eingang von Komponentensignalen über den Eingangsanschluss des Computerbildschirms noch durch Computersignale wie Sync on Green und Composite Sync aktiviert.

### **Aktivieren der Strom-Verwaltung [AUT. NETZ. AUS]**

Wenn diese Option ausgewählt wird, kann der Projektor so eingestellt werden, dass er sich automatisch ausschaltet (nach einer vorgegebenen Zeit: 0:05, 0:10, 0:15, 0:20, 0:30, 1:00) wenn kein Signal durch einen Eingang empfangen wird und keine Bedienung durchgeführt wird.

### **Verwenden des Ausschalt-Timers [AUSSCHALT-TIMER]**

- 1. Wählen Sie die gewünschte Zeit zwischen 30 Minuten und 16 Stunden aus: INAKTIV, 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 herunter gezählt und wird unten im Bildschirmmenü angezeigt.**
- 4. Wenn bis auf Null herunter gezählt wurde, schaltet sich der Projektor aus.**

---

#### **HINWEIS:**

- Wählen Sie zum Löschen der voreingestellten Zeit [INAKTIV] für die voreingestellte Zeit oder schalten Sie den Projektor aus.
  - Wenn bis zum Ausschalten des Projektors noch 3 Minuten verbleiben, wird am unteren Rand des Bildschirms die Meldung [WENIGER ALS 3 MINUTEN BIS ZUM ABSCHALTEN] angezeigt.
-

### Rücksetzung auf die Werkseinstellungen [RESET]

Die RESET-Funktion ermöglicht Ihnen die Rücksetzung der Anpassungen und Einstellungen für eine (alle) Quelle(n) auf die Werkseinstellungen, mit Ausnahme der folgenden Einstellungen:



### [AKTUELLES SIGNAL]

Setzt die Anpassungen für das aktuelle Signal auf die Werte der Werksvoreinstellungen zurück.

Die Punkte, die zurückgesetzt werden können, sind: [VOREINSTELLUNG], [KONTRAST], [HELLIGKEIT], [FARBE], [FARBTON], [BILDSCHÄRFE], [BILDFORMAT], [HORIZONTAL], [VERTIKAL], [TAKT], [PHASE] und [ÜBERTASTUNG].

### [ALLE DATEN]

Setzt alle Anpassungen und Einstellungen für alle Signale auf die Werkseinstellungen zurück.

Alle Punkte können zurückgesetzt werden **AUSSER** [EINGABELISTE], [SPRACHE], [HINTERGRUND], [EDGE-BLENDING], [MEHRFACH-ANZEIGE], [BILDSCHIRMTYP], [GEOMETRISCHE KORREKTUR], [REF. WEISSABGLEICH], [STATISCHE KONVERGENZ], [ADMINISTRATOR MODUS], [BEDIENFELD-SPERRE], [SICHERHEIT], [ÜBERTRAGUNGSRATE], [DATUM UND ZEITEINST.], [STEUER-ID], [STANDBY-MODUS], [GEBLÄSEMODUS], [OBJ.SPEICHER REF.], [EDID VERSION], [HDCP VERSION], [LICHTBETRIEBSSTUNDEN], [CO2-REDUZIERUNG GESAMT], [VERKABELTES LAN].

### [ALLE DATEN (EINSCHL. EINGABELISTE)]

Setzt alle Anpassungen und Einstellungen für alle Signale einschließlich der [EINGABELISTE] auf die Werkseinstellungen zurück außer [SPRACHE], [HINTERGRUND], [EDGE-BLENDING], [MEHRFACH-ANZEIGE], [BILDSCHIRMTYP], [GEOMETRISCHE KORREKTUR], [REF. WEISSABGLEICH], [STATISCHE KONVERGENZ], [ADMINISTRATOR MODUS], [BEDIENFELD-SPERRE], [SICHERHEIT], [ÜBERTRAGUNGSRATE], [DATUM UND ZEITEINST.], [STEUER-ID], [STANDBY-MODUS], [GEBLÄSEMODUS], [OBJ.SPEICHER REF.], [EDID VERSION], [HDCP VERSION], [LICHTBETRIEBSSTUNDEN], [CO2-REDUZIERUNG GESAMT], [VERKABELTES LAN].

Löscht ebenfalls alle Signale in der [EINGABELISTE] und setzt sie auf die Werksvoreinstellung zurück.

---

*HINWEIS: Gesperrte Signale in der Eingabeliste können nicht zurückgesetzt werden.*

---

### 8 Menü Beschreibungen & Funktionen [INFO.]

Zeigt den Status des aktuellen Signals und der Lichtmodulnutzung an. Dieser Menüpunkt geht über zehn Seiten. Folgende Informationen sind enthalten:

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

#### [VERWENDUNGSDAUER]



[LICHTBETRIEBSSTUNDEN] (Std.)

[CO2-REDUZIERUNG GESAMT] (kg-CO2)

- [CO2-REDUZIERUNG GESAMT]

Dies zeigt die Information über die geschätzte CO2-Einsparung in kg an. Der CO2-Bilanzfaktor in der CO2-Einsparungsberechnung basiert auf der OECD (Ausgabe 2008). (→ Seite 35)

### [QUELLE(1)]

EINGANG	EINST.	ANZEIGE	EINRICHTEN	INFO.
◀ VERWENDUNGSDAUER • QUELLE(1) • QUELLE(2) ▶ (1/3)				
EINGANGSANSCHLUSS		HDMI1		
AUFLÖSUNG		1024x768		
HORIZONTALE FREQUENZ		48.58[kHz]		
VERTIKALE FREQUENZ		62.13[Hz]		
SYNCH.-TYP		SEPARATE SYNC		
SYNCH.-POLARITÄT		H:( - ) V:( - )		
SCAN-TYP		NON INTERLACE		
QUELLENBEZEICHNUNG		1024x768		
EINGANGSNUMMER		1		
ENTER:VERL.    EXIT:VERL.    ⇄:VERS.    ⇄:VERS.				
HDMI1    ERWEITERT				

EINGANGSANSCHLUSS  
 HORIZONTALE FREQUENZ  
 SYNCH.-TYP  
 SCAN-TYP  
 EINGANGSNUMMER

AUFLÖSUNG  
 VERTIKALE FREQUENZ  
 SYNCH.-POLARITÄT  
 QUELLENBEZEICHNUNG

### [QUELLE(2)]

EINGANG	EINST.	ANZEIGE	EINRICHTEN	INFO.
◀ VERWENDUNGSDAUER • QUELLE(1) • QUELLE(2) ▶ (1/3)				
SIGNALTYP		YCbCr4:2:0		
BIT-TIEFE		6[bits]		
VIDEO-LEVEL		VOLLSTÄNDIG		
SAMPLINGFREQUENZ		---		
3D-FORMAT		FRAME PACKING		
ENTER:VERL.    EXIT:VERL.    ⇄:VERS.    ⇄:VERS.				
HDMI1    ERWEITERT				

SIGNALTYP  
 VIDEO-LEVEL  
 3D-FORMAT

BIT-TIEFE  
 SAMPLINGFREQUENZ

### [QUELLE(3)]

EINGANG	EINST.	ANZEIGE	EINRICHTEN	INFO.
◀ QUELLE(3) • QUELLE(4) • VERKABELTES LAN ▶ (2/3)				
EINGANGSANSCHLUSS		---		
AUFLÖSUNG		1024x768		
HORIZONTALE FREQUENZ		48.58[kHz]		
VERTIKALE FREQUENZ		62.13[Hz]		
SYNCH.-TYP		SEPARATE SYNC		
SYNCH.-POLARITÄT		H:( - ) V:( - )		
SCAN-TYP		NON INTERLACE		
QUELLENBEZEICHNUNG		1024x768		
EINGANGSNUMMER		1		
ENTER:VERL.    EXIT:VERL.    ⇄:VERS.    ⇄:VERS.				
HDMI1    ERWEITERT				

EINGANGSANSCHLUSS  
 HORIZONTALE FREQUENZ  
 SYNCH.-TYP  
 SCAN-TYP  
 EINGANGSNUMMER

AUFLÖSUNG  
 VERTIKALE FREQUENZ  
 SYNCH.-POLARITÄT  
 QUELLENBEZEICHNUNG

### [QUELLE(4)]



SIGNALTYP  
VIDEO-LEVEL  
3D-FORMAT

BIT-TIEFE  
SAMPLINGFREQUENZ

### [VERKABELTES LAN]



IP-ADRESSE  
GATEWAY

SUBNET-MASKE  
MAC-ADRESSE

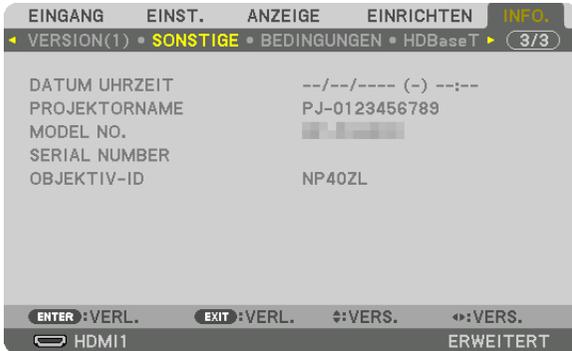
### [VERSION(1)]



FIRMWARE  
FIRMWARE2

DATA

### [SONSTIGE]



DATUM UHRZEIT  
MODEL NO.  
OBJEKTIV-ID

PROJEKTORNAME  
SERIAL NUMBER

### [BEDINGUNGEN]



EINLASSTEMPERATUR  
AUSLASSTEMPERATUR  
ATMOSPHERISCHER DRUCK  
X-ACHSE  
Y-ACHSE  
Z-ACHSE

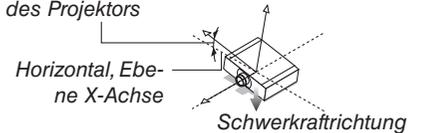
AUSLASSTEMPERATUR  
INSTALLATIONSPOSITION  
Y-ACHSE

### Über die X-ACHSE, Y-ACHSE und Z-ACHSE BEDINGUNGEN

\* Die Pfeilrichtung der Z-ACHSE in der Abbildung steht für die Oberseite des Projektors.

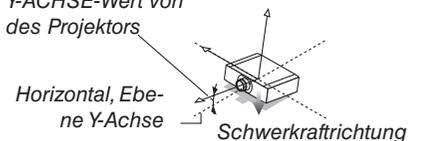
X-ACHSE..... Anzeige des Projektors in einem Winkel von -100 bis +100 Grad zur Horizontalen in Richtung der X-Achse.

X-ACHSE-Wert von  
des Projektors



Y-ACHSE..... Anzeige des Projektors in einem Winkel von -100 bis +100 Grad zur Horizontalen in Richtung der Y-Achse.

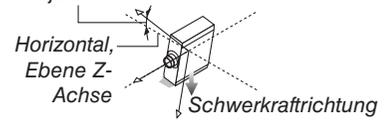
Y-ACHSE-Wert von  
des Projektors



## 5. Anwendung des Bildschirm-Menüs

Z-ACHSE..... Anzeige des Projektors in einem Winkel von -100 bis +100 Grad zur Horizontalen in Richtung der Z-Achse.

Z-ACHSE-Wert von des Projektors



### [HDBaseT]



SIGNALQUALITÄT  
VERBINDUNGSSTATUS

BETRIEBSMODUS  
HDMI-STATUS

# 6. Anschließen an andere Geräte

## HINWEIS:

- Das Anschlusskabel wird nicht mit dem Projektor mitgeliefert. Bitte halten Sie ein passendes Kabel für den Anschluss bereit. Verwenden Sie bitte für HDMI, DisplayPort, LAN, RS-232C und AUDIO ein abgeschirmtes Signalkabel. Verwenden Sie bitte für den 15-poligen Mini-D-Sub ein abgeschirmtes Signalkabel mit Ferritkern. Die Verwendung anderer Kabel und Adapter kann den Radio- und Fernsehempfang stören.

## 1 Montage eines Objektivs (separat erhältlich)

Es können drei separate Objektive im Bajonett-Stil mit diesem Projektor verwendet werden. Die Beschreibungen beziehen sich hier auf das Objektiv NP41ZL. Andere Objektive werden auf dieselbe Weise montiert.

### WARNUNG:

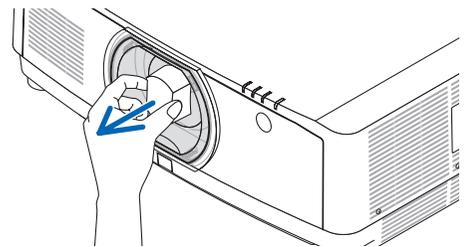
(1) Schalten Sie den Netzstrom aus und warten Sie, bis der Kühlerlüfter stoppt, (2) trennen Sie das Netzkabel ab und warten Sie, bis sich das Gerät abgekühlt hat, bevor Sie ein Objektiv montieren oder abnehmen. Nichtbeachtung kann zu Augenverletzungen, Stromschlag oder zu Verbrennungen führen.

## Wichtig:

- Denken Sie daran, nach dem Austausch des Objektivs [LINSENKALIBRIERUNG] durchzuführen.
- Der Projektor und die Objektivs sind aus Präzisionsteilen angefertigt. Setzen Sie diese keinen Erschütterungen oder übermäßigem Kraftaufwand aus.
- Nehmen Sie das separat erhältliche Objektiv ab, wenn Sie den Projektor bewegen. Anderenfalls könnte das Objektiv Erschütterungen ausgesetzt sein, während der Projektor bewegt wird, wodurch das Objektiv und der Objektivversatz-Mechanismus beschädigt werden.
- Wenn Sie das Objektiv vom Projektor abnehmen, bringen Sie das Objektiv wieder in die Ausgangsposition, bevor Sie die Stromversorgung ausschalten. Andernfalls kann das Objektiv nicht angebracht oder abgenommen werden, da der Abstand zwischen Projektor und Objektiv zu gering ist.
- Berühren Sie niemals die Objektivoberfläche, während der Projektor arbeitet.
- Achten Sie sorgfältig darauf, keinen Schmutz, Schmierfett usw. auf die Objektivoberfläche gelangen zu lassen und die Objektivoberfläche nicht zu zerkratzen.
- Führen Sie diese Arbeitsschritte auf einer ebenen Oberfläche über einem Stoffstück usw. aus, um zu verhindern, dass das Objektiv zerkratzt wird.
- Wenn das Objektiv für längere Zeit nicht am Projektor angebracht wird, setzen Sie die Staubkappe auf den Projektor, damit kein Staub oder Schmutz in das Innere gelangt.

## Das Objektiv aufsetzen

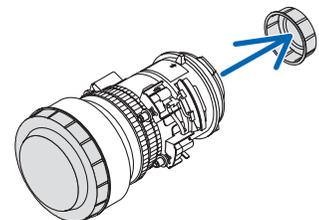
1. Nehmen Sie die Staubschutzkappe vom Projektor ab.



2. Nehmen Sie den hinteren Objektivdeckel ab.

## HINWEIS:

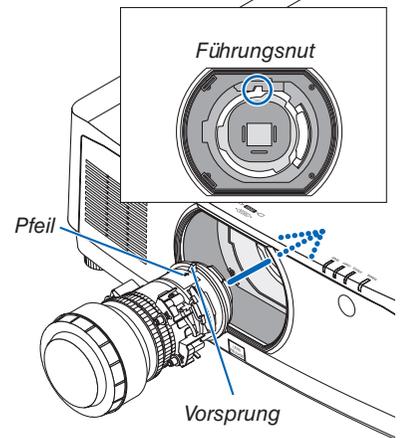
- Denken Sie daran, den Objektivdeckel auf der Rückseite des Geräts abzunehmen. Wenn das Objektiv mit aufgesetztem Objektivdeckel am Projektor angebracht wird, kann es eine Fehlfunktion verursachen.



## 6. Anschließen an andere Geräte

### 3. Führen Sie das Objektiv mit dem Pfeil auf dem Objektivschild nach oben in den Projektor ein.

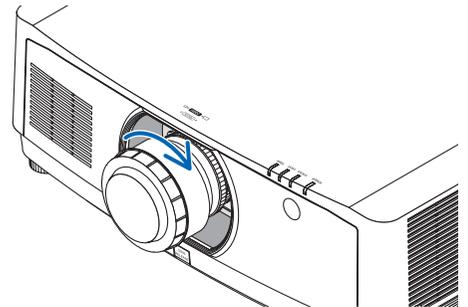
Führen Sie das Objektiv langsam vollständig ein.



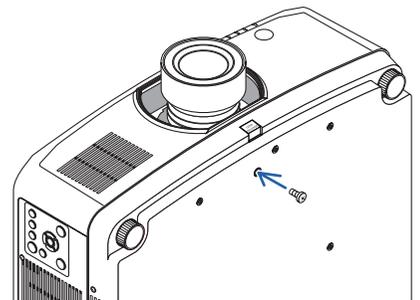
### 4. Drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn.

Drehen Sie es, bis es hörbar einrastet.

Das Objektiv ist nun am Projektor befestigt.



*TIPP: Montieren der Schraube für die Diebstahlsicherung des Objektivs  
Bringen Sie die dem Projektor beiliegende Diebstahlschutzschraube für  
das Objektiv an der Unterseite des Projektors an, damit das Objektiv nicht  
mehr einfach abgenommen werden kann.*



### Entfernen des Objektivs

#### Vorbereitungen:

1. Schalten Sie den Projektor ein und zeigen Sie ein Bild an.
2. Drücken und halten Sie die SHIFT/HOME POSITION-Taste länger als 2 Sekunden.  
Das Objektiv wird in die Startposition gebracht.
3. Schalten Sie den Netzstromschalter aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
4. Warten Sie, bis das Projektorgehäuse so weit abgekühlt ist, dass Sie es anfassen können.

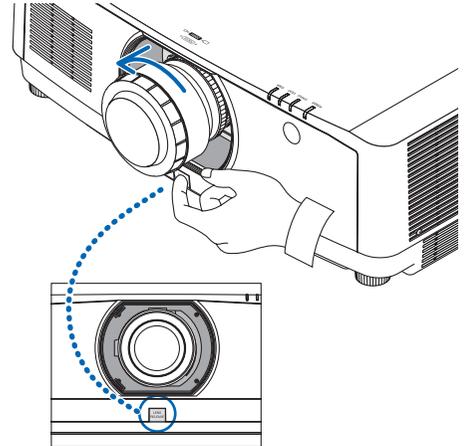
Wenn die Schraube für die Diebstahlsicherung eingesetzt wurde, entfernen Sie diese zuerst.

1. Während Sie den **Objektiv-Entriegelungsknopf unten im Objektivmontagebereich am vorderen Bedienfeld des Projektors ganz hinein drücken, drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn.**

Das Objektiv kann abgenommen werden.

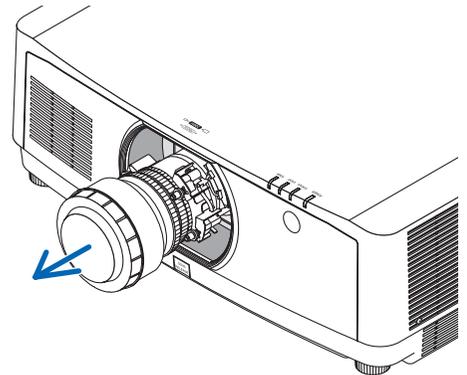
#### HINWEIS:

- Überprüfen Sie die folgenden Bereiche, wenn der Objektivaufsatz nicht entfernt werden kann, wenn der Objektiv-Entriegelungsknopf gedrückt wird.
  1. Der Objektiv-Entriegelungsknopf kann manchmal blockieren. Drehen Sie in diesem Fall das Objektiv vollständig nach rechts. Die Sperre des Objektiv-Entriegelungsknopfs wird freigegeben.



2. Ziehen Sie das Objektiv langsam vom Projektor ab.

- Setzen Sie nach dem Entfernen des Objektivs die dem Objektivaufsatz beiliegenden Objektivkappen (vorn und hinten) auf, bevor Sie das Objektiv verstauen.
- Wenn kein Objektiv wieder am Projektor montiert werden soll, setzen Sie die Staubschutzkappe auf, die zum Lieferumfang des Projektors gehört.

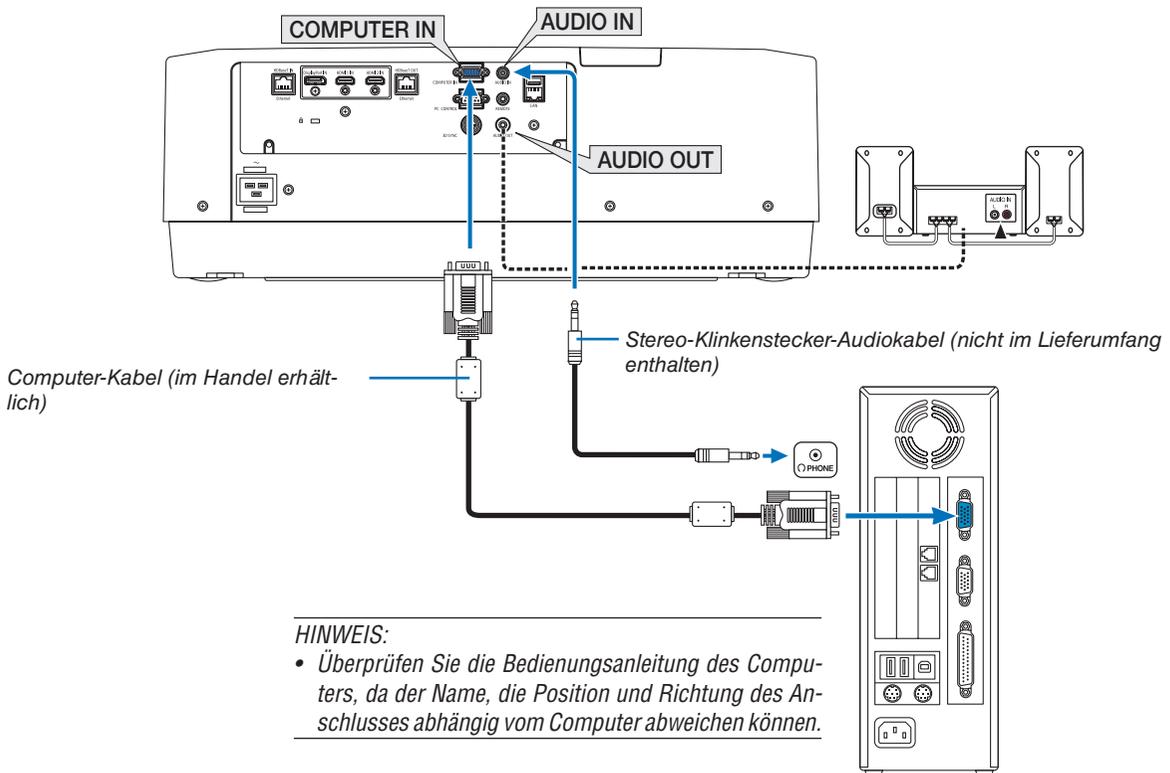


## ② Herstellen der Anschlüsse

Ein Computerkabel, HDMI-Kabel oder ein DisplayPort-Kabel kann zum Anschluss an einen Computer verwendet werden.

### Analoger RGB-Signalanschluss

- Schließen Sie das Computerkabel an den Monitor-Ausgangsanschluss (Mini D-Sub, 15-polig) des Computers und den Computer Video-Eingangsanschluss des Projektors an. Verwenden Sie ein mit Ferritkern ausgestattetes Computerkabel.

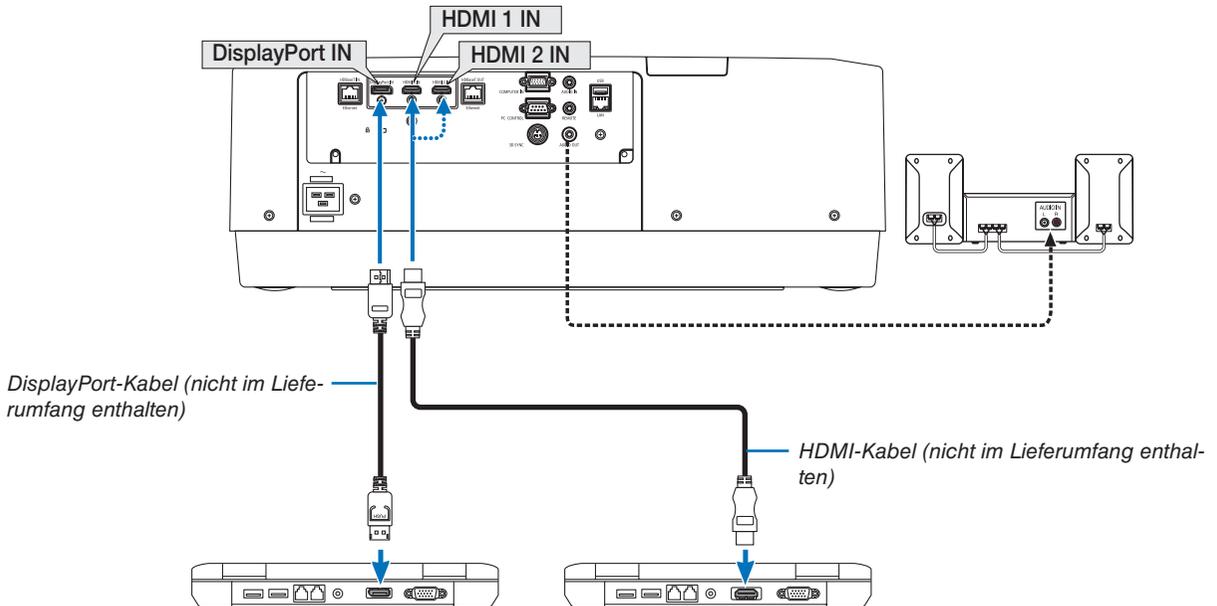


- Wählen Sie nach dem Einschalten des Projektors die Quellenbezeichnung des jeweiligen Eingangsanschlusses aus.

Eingangsanschluss	EINGANG-Taste am Projektorgehäuse	Taste auf der Fernbedienung
COMPUTER IN	4:COMPUTER	4/COMPUTER

### Digitaler RGB-Signalanschluss

- Schließen Sie ein im Handel erhältliches HDMI-Kabel an den HDMI-Ausgangsanschluss des Computers und den HDMI 1 IN- oder HDMI 2 IN-Eingangsanschluss des Projektors an.
- Schließen Sie ein im Handel erhältliches DisplayPort-Kabel an den DisplayPort-Ausgangsanschluss des Computers und den DisplayPort-Eingangsanschluss des Projektors an.



- Wählen Sie nach dem Einschalten des Projektors die Quellenbezeichnung des jeweiligen Eingangsanschlusses aus.

Eingangsanschluss	EINGANG-Taste am Projektor-gehäuse	Taste auf der Fernbedienung
HDMI 1 IN	1: HDMI 1	1/HDMI 1
HDMI 2 IN	2: HDMI 2	2/HDMI 2
DisplayPort IN	3: DisplayPort	3/DisplayPort

### Vorsichtsmaßnahmen, wenn ein HDMI-Kabel angeschlossen wird

- Verwenden Sie ein zertifiziertes High Speed HDMI® Kabel oder High Speed HDMI® Kabel mit Ethernet.

### Vorsichtsmaßnahmen, wenn ein DisplayPort-Kabel angeschlossen wird

- Verwenden Sie ein zertifiziertes DisplayPort-Kabel.

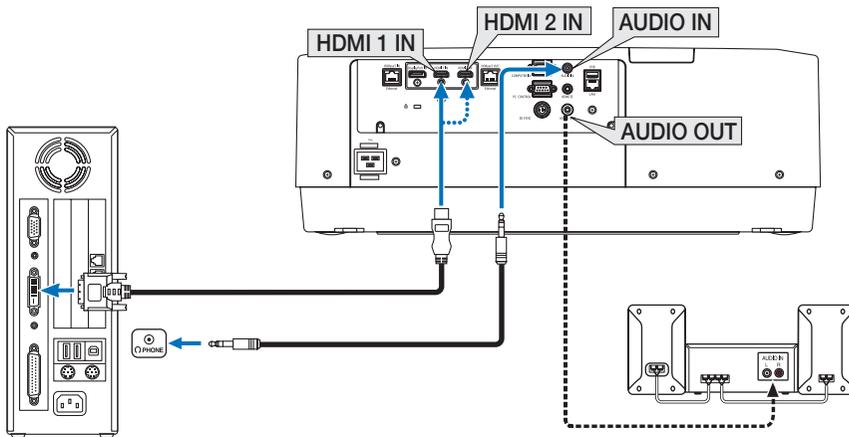


- Abhängig vom Computer kann es einige Zeit dauern, bis das Bild angezeigt wird.
- Einige DisplayPort-Kabel (im Handel erhältlich) verfügen über Sicherungsriegel.
- Um das Kabel zu entfernen, drücken Sie auf den Knopf oben auf dem Kabelstecker und ziehen Sie das Kabel dann heraus.
- Wenn die Stromversorgung über den Anschluss DisplayPort IN erforderlich ist, wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Wenn Signale von einem Gerät, das mit einem Signalkonverter-Adapter arbeitet, mit dem DisplayPort-Eingangsanschluss verbunden werden, wird das Bild in einigen Fällen möglicherweise nicht angezeigt.
- Wenn der HDMI-Ausgang eines Computers mit dem DisplayPort-Eingangsanschluss verbunden ist, verwenden Sie einen im Handel erhältlichen Konverter.

### Vorsichtsmaßnahmen, wenn ein DVI-Signal verwendet wird

- Wenn der Computer über einen DVI-Ausgangsanschluss verfügt, verwenden Sie ein im Handel erhältliches Konverter-Kabel, um den Computer an den HDMI 1 IN- oder HDMI 2 IN-Eingangsanschluss des Projektors anzuschließen (nur digitale Videosignale können eingegeben werden). Schließen Sie außerdem den Audioausgang des Computers an den Audio-Eingang des Projektors an. Schalten Sie in diesem Fall die HDMI1- oder HDMI2-Einstellung unter der Audioauswahl im Bildschirmmenü des Projektors auf [COMPUTER] um. (→ Seite 128)

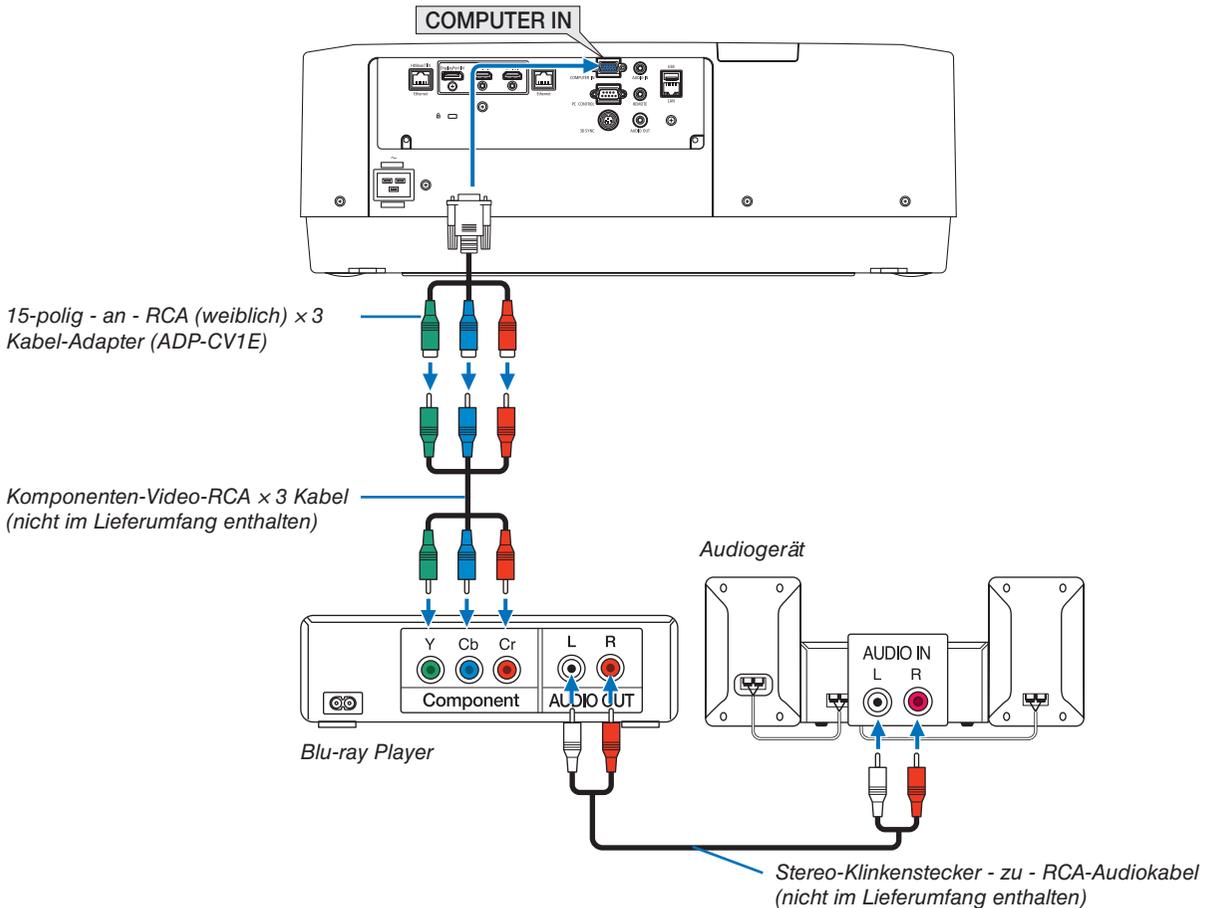
Verwenden Sie einen im Handel erhältlichen Konverter, um den DVI-Ausgangsanschluss des Computers an den DisplayPort-Eingangsanschluss des Projektors anzuschließen.



#### HINWEIS: Bei Ansicht eines digitalen DVI-Signals

- Schalten Sie die Stromversorgung des Projektors und des Computers aus, bevor Sie den Anschluss herstellen.
- Verringern Sie die Lautstärkeeinstellung des Computers, bevor Sie ein Audiokabel an den Kopfhöreranschluss anschließen. Passen Sie die Lautstärke sowohl des Projektors als auch des Computers an, um den geeigneten Lautstärkepegel einzustellen, wenn Sie den Projektor mit einem angeschlossenen Computer einsetzen.
- Falls der Computer über einen Audio-Ausgangsanschluss mit Mini-Buchse verfügt, empfehlen wir, das Audiokabel an diesen Anschluss anzuschließen.
- Wenn ein Videodeck über einen Abtastkonverter usw. angeschlossen wird, wird die Anzeige während des schnellen Vor- und Rücklaufs möglicherweise nicht korrekt wiedergegeben.
- Verwenden Sie ein DVI-auf-HDMI-Kabel, das dem Standard DDWG (Digital Display Working Group) DVI (Digital Visual Interface) Revision 1.0 entspricht. Das Kabel sollte maximal 1,97 m lang sein.
- Schalten Sie den Projektor und den PC ab, bevor Sie das DVI-auf-HDMI-Kabel anschließen.
- Um ein digitales DVI-Signal zu projizieren: Verbinden Sie die Kabel, schalten Sie den Projektor ein und wählen Sie den HDMI-Eingang aus. Schalten Sie zuletzt den PC ein. Anderenfalls kann dies dazu führen, dass der Digitalanschluss der Grafikkarte nicht aktiviert und somit kein Bild angezeigt wird. Sollte dies passieren, starten Sie Ihren PC neu.
- Manche Grafikkarten haben sowohl analoge RGB- (15-poliger D-Sub) als auch DVI- (oder DFP)-Anschlüsse. Die Verwendung eines 15-poligen D-Sub-Verbinders kann dazu führen, dass über den Digitalanschluss der Grafikkarte kein Bild angezeigt wird.
- Trennen Sie das DVI-auf-HDMI-Kabel nicht ab, während der Projektor läuft. Wenn das Signalkabel abgetrennt und dann wieder eingesteckt wurde, kann es sein, dass ein Bild nicht korrekt angezeigt wird. Sollte dies passieren, starten Sie Ihren PC neu.
- Die COMPUTER Video-Eingangsanschlüsse unterstützen Windows Plug & Play.
- Um einen Mac-Computer anzuschließen ist eventuell ein Mac-Signaladapter (im Handel erhältlich) erforderlich. Um einen mit einem Mini DisplayPort ausgestatteten Mac-Computer an den Projektor anzuschließen, verwenden Sie ein im Handel erhältliches Mini DisplayPort → DisplayPort-Konverterkabel.

Anschluss Komponenten Eingang



- Wählen Sie nach dem Einschalten des Projektors die Quellenbezeichnung des jeweiligen Eingangsanschlusses aus.

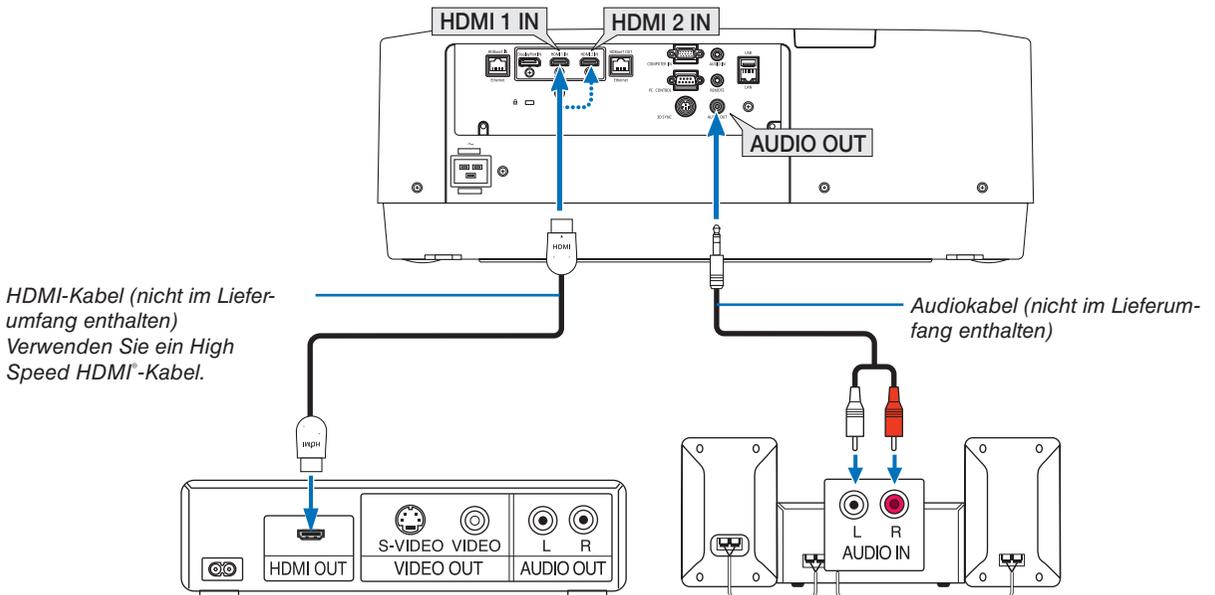
Eingangsanschluss	EINGANG-Taste am Projektorgehäuse	Taste auf der Fernbedienung
COMPUTER IN	4: COMPUTER	4/COMPUTER

HINWEIS:

- Wenn das Signalformat auf [AUTO] (werkseitige Einstellung bei der Auslieferung) eingestellt ist, werden das Computersignal und Komponentensignal automatisch erkannt und umgeschaltet. Können die Signale nicht unterschieden werden, wählen Sie [KOMponentEN] unter [EINSTELLEN] → [VIDEO] → [SIGNALTYP] im Bildschirmmenü des Projektors.
- Verwenden Sie den separat erhältlichen D-Anschlusskonverter-Adapter (Modell ADP-DT1E), um ein Videogerät mit einem D-Anschluss anzuschließen.

### Anschließen an den HDMI-Eingang

Sie können den HDMI-Ausgang Ihres Blu-Ray Players, Harddisk-Players oder Notebooks am HDMI 1 IN- oder HDMI 2 IN-Anschluss Ihres Projektors anschließen.



Eingangsanschluss	EINGANG-Taste am Projektorgehäuse	Taste auf der Fernbedienung
HDMI 1 IN	1: HDMI 1	1/HDMI 1
HDMI 2 IN	2: HDMI 2	2/HDMI 2

*TIPP: Für Benutzer von Audio-Video-Geräten mit HDMI-Stecker:*

Wählen Sie „Verstärkt“ statt „Normal“, wenn der HDMI-Ausgang die Option bietet, zwischen „Verstärkt“ und „Normal“ umzuschalten. Dies sorgt für verbesserten Bildkontrast und detailliertere Darstellung dunkler Bereiche.

Weitere Information zu den Einstellungen finden Sie im Handbuch des anzuschließenden Audio-Video-Gerätes.

- Wenn Sie den HDMI 1 IN- oder HDMI 2 IN-Anschluss des Projektors mit dem Blu-ray-Player verbinden, kann der Videolevel des Projektors in Übereinstimmung mit dem Videolevel des Blu-ray-Players eingestellt werden. Wählen Sie im Menü [EINST.] → [VIDEO] → [VIDEO-LEVEL] und nehmen Sie die notwendigen Einstellungen vor.
- Wenn der Ton des HDMI-Eingangs nicht ausgegeben wird, überprüfen Sie, ob [HDMI1] und [HDMI2] korrekt als [HDMI1] und [HDMI2] im Bildschirmmenü [EINRICHTEN] → [QUELLOPTIONEN] → [AUDIO-SELECT] eingestellt sind. (→ Seite 128)

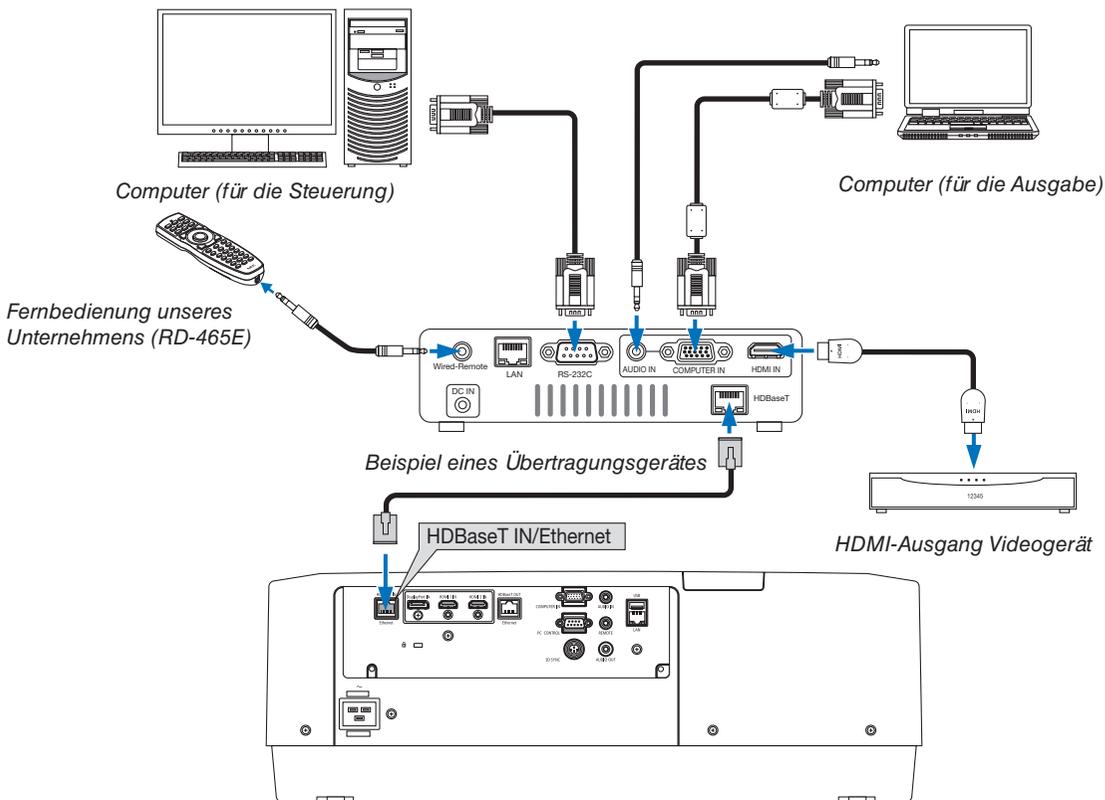
### Anschluss an ein HDBaseT-Übertragungsgerät (im Handel erhältlich)

Verwenden Sie ein im Handel erhältliches LAN-Kabel, um den HDBaseT IN/Ethernet-Port des Projektors (RJ-45) an ein im Handel erhältliches HDBaseT-Übertragungsgerät anzuschließen.

Der HDBaseT IN/Ethernet-Port des Projektors unterstützt HDMI-Signale (HDCP) von Übertragungsgeräten, Steuerungssignale von externen Geräten (Seriell, LAN) und Fernbedienungssignale (IR-Befehle).

- Informationen über den Anschluss externer Geräte finden Sie in der Bedienungsanleitung des HDBaseT-Übertragungsgeräts.

### Anschlussbeispiel

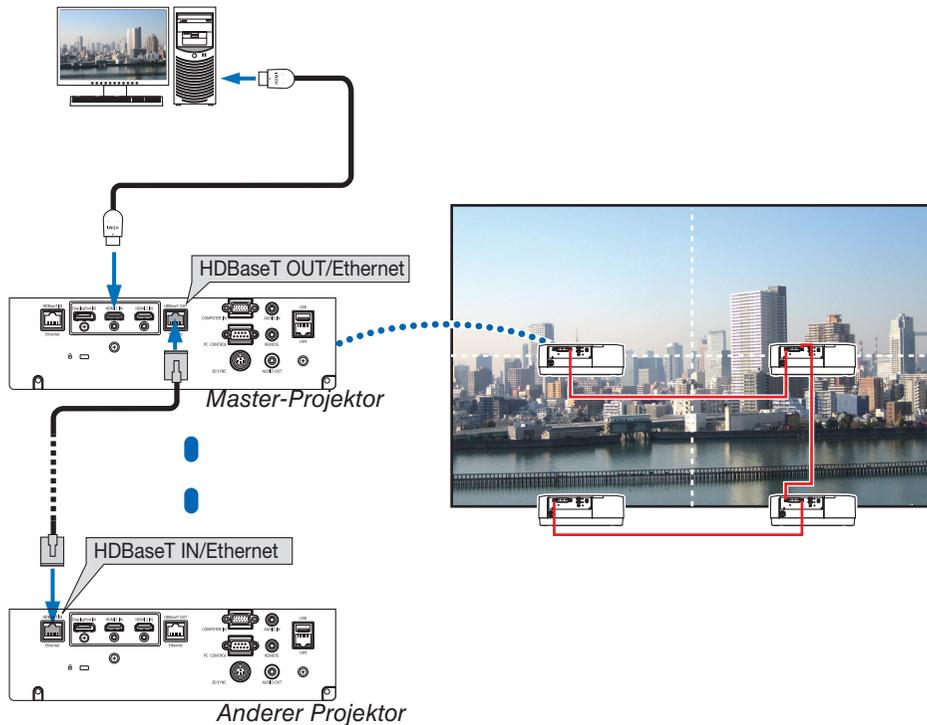


#### HINWEIS:

- Bitte verwenden Sie ein Shielded Twisted Pair Kabel (STP) der Kategorie 5e oder höher für das LAN-Kabel (im Handel erhältlich).
- Die maximale Übertragungsdistanz über das LAN-Kabel ist 100 m. (der maximale Abstand beträgt 70 m für ein 4K-Signal)
- Bitte verwenden Sie keine andere Übertragungsausrüstung zwischen dem Projektor und dem Übertragungsgerät. Das kann zu einer Verminderung der Bildqualität führen.
- Es kann nicht garantiert werden, dass dieser Projektor mit allen im Handel erhältlichen HDBaseT-Übertragungsgeräten funktioniert.

### Anschluss mehrerer Projektoren

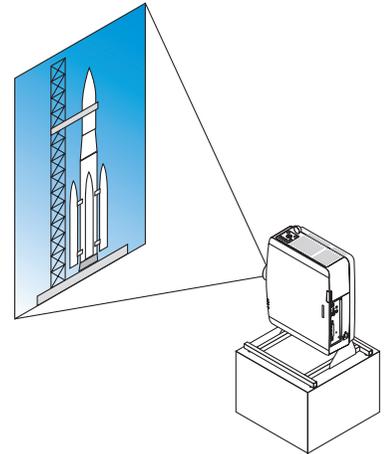
Ermöglicht es, ein HDMI-, DisplayPort-, HDBaseT-Bild auf mehreren Projektoren zu projizieren, indem der HDBaseT IN/Ethernet-Port und der HDBaseT OUT/Ethernet-Port über ein LAN-Kabel verbunden werden. Die Projektoren unterstützen die gleiche Helligkeit und es können bis zu vier Einheiten verbunden werden,



- Das Signal vom COMPUTER IN-Anschluss wird nicht vom HDBaseT OUT/Ethernet-Port dieses Projektors ausgegeben.
- PA803UL, PA703UL und PA653UL können nicht miteinander verbunden werden. Gleichzeitig ist nicht gewährleistet, dass dieser Projektor in Verbindung mit einem anderen Gerät als Monitor korrekt funktioniert.
- Schalten Sie bei der Ausgabe von HDMI-Signalen den Strom des Videogeräts auf der Ausgabeseite ein und lassen Sie es angeschlossen, bevor Sie Videosignale in dieses Gerät einspeisen. Die HDMI-Ausgangsanschlüsse des Projektors sind mit Wiederholungsfunktionen ausgestattet. Wenn ein Gerät an den HDMI-Ausgangsanschluss angeschlossen ist, wird die Auflösung des Ausgangssignals durch die Auflösung, die vom angeschlossenen Gerät unterstützt wird, begrenzt.
- Wenn ein HDMI-Kabel am zweiten und den folgenden Projektoren angeschlossen oder abgetrennt oder eine andere Eingangsquelle ausgewählt wird, wird die HDMI-Repeaterfunktion deaktiviert.

### Hochformat Projektion (vertikale Ausrichtung)

Hochformat Bildschirme von einem Computer können durch Installation des Projektors in vertikaler Ausrichtung projiziert werden. Der Winkel zur Anzeige aller Bildschirme wie das Bildschirmmenü kann über das Menü [EINRICHTEN] → [MENU(2)] → [MENÜ WINKEL] geändert werden.



#### Vorsichtsmaßnahmen während der Installation

- Bitte stellen Sie den Projektor in vertikaler Richtung nicht für sich alleine auf den Boden oder einen Tisch. Der Lufteinlass wird möglicherweise versperrt, was dazu führt, dass der Projektor sich erwärmt und die Möglichkeit eines Brandes und einer Fehlfunktion auftritt.
- Ein Ständer zur Abstützung des Projektors muss für die Projektion im Hochformat und für die Aufstellung des Projektors im Universalwinkel aufgebaut werden. In diesem Fall muss der Ständer so konzipiert sein, dass der Schwerpunkt des Projektors sich sicher innerhalb der Beine des Ständers befindet. Anderenfalls kann der Projektor herunterfallen und Verletzungen, Schäden und Fehlfunktion verursachen.

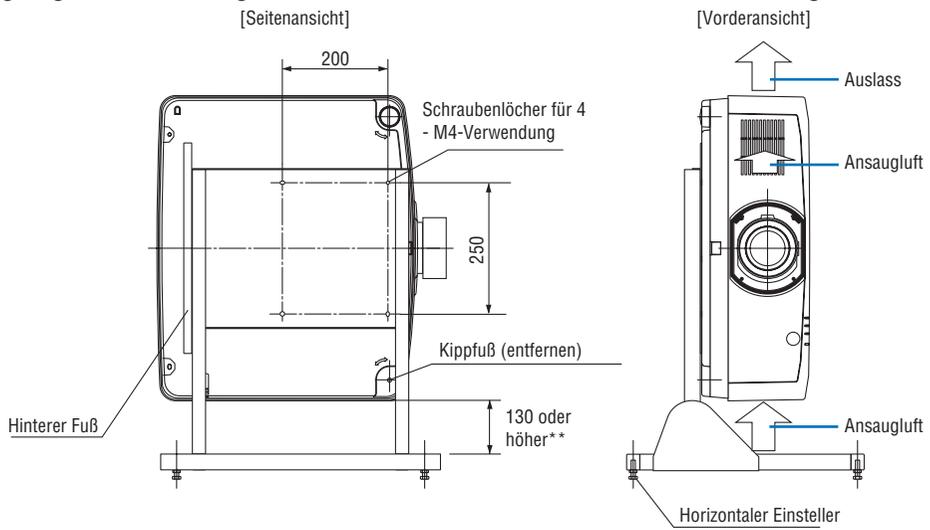
### Konstruktion und Herstellungsbedingungen für das Gestell

Bitte beauftragen Sie einen Anbieter für Installationsservice für die Konstruktion und Herstellung des kundenspezifischen Ständers für die Hochformat Projektion. Bitte stellen Sie sicher, dass Folgendes bei der Konstruktion des Ständers erfüllt wird.

1. Sorgen Sie für ausreichenden Abstand zwischen dem Projektor und dem Boden:
  - \* Aufstellung mit der Lufteinlassöffnung nach unten: 130 mm oder mehr.  
Aufstellung mit der Luftauslassöffnung nach unten: 200 mm oder mehr.
2. Verwenden Sie die vier Schraubenlöcher an der Rückseite des Projektors, um ihn im Ständer zu sichern.  
Maße der Schraubenlöchermitte: 200 × 250 mm  
Schraubenlochabmessung des Projektors: M4 mit bis zu 8 mm Tiefe.
  - \* Bitte konstruieren Sie den Ständer so, dass die hinteren Beine an der Rückseite des Projektors nicht in Kontakt mit dem Ständer kommen. Die vorderen Füße können gedreht und entfernt werden.
3. Horizontal Einstellmechanismus (z. B. Schrauben und Muttern an vier Stellen)
4. Bitte konstruieren Sie den Ständer so, dass er nicht leicht umkippt.

### Referenzzeichnungen

\* Die Abbildung zeigt die Anforderungen an die Größe, sie ist keine Konstruktionszeichnung für das Gestell.



\*\* Siehe vorige Seite.

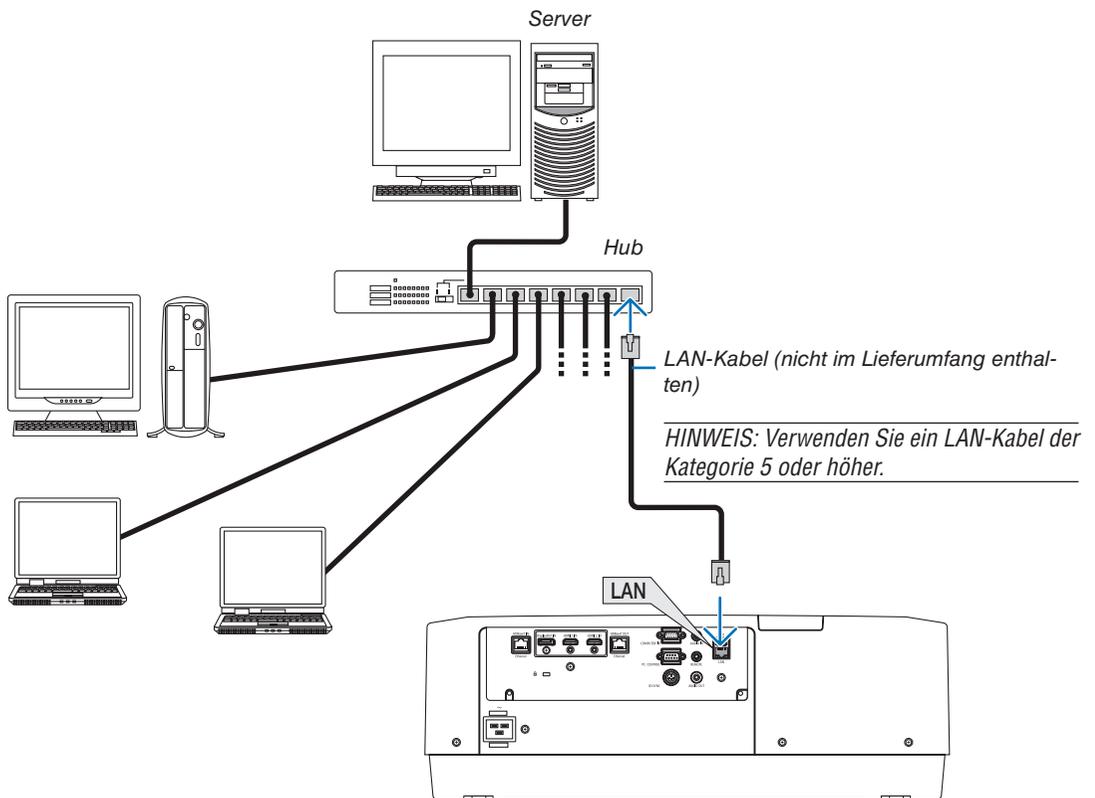
### Anschluss an ein verkabeltes LAN

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

Wenn Sie eine LAN-Verbindung verwenden möchten, müssen Sie das LAN im Projektormenü einrichten. Wählen Sie [EINRICHTEN] → [NETZWERK-EINSTELLUNGEN] → [VERKABELTES LAN]. (→ Seite 124).

### Beispiel eines LAN-Anschlusses

Beispiel eines verkabelten LAN-Anschlusses



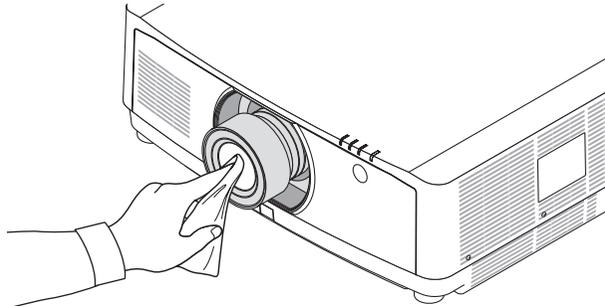
# 7. Wartung

## WARNUNG

- Verwenden Sie keine Sprays mit brennbaren Gasen, um Staub vom Objektiv und vom Gehäuse zu entfernen. Dadurch könnten Brände verursacht werden.

## ① Reinigung des Objektivs

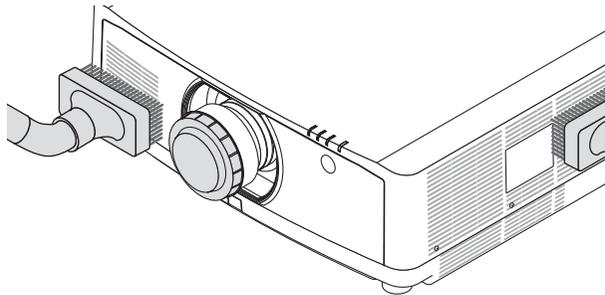
- Schalten Sie den Projektor vor der Reinigung aus.
- Der Projektor verfügt über eine Kunststofflinse. Verwenden Sie einen im Handel erhältlichen Kunststofflinsen-Reiniger.
- Verkratzen oder beschädigen Sie die Linsenoberfläche nicht, da eine Kunststofflinse leicht zu zerkratzen ist.
- Verwenden Sie keinen Alkohol und keine Reinigungsflüssigkeit für Glaslinsen, da dadurch die Kunststoffoberfläche der Linse beschädigt wird.



## ② Reinigung des Gehäuses

Schalten Sie vor dem Reinigen den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.

- Wischen Sie den Staub mit einem trockenen, weichen Lappen vom Gehäuse ab. Verwenden Sie bei starken Verschmutzungen ein mildes Reinigungsmittel.
- Verwenden Sie niemals scharfe Reinigungs- oder Lösungsmittel wie Alkohol oder Verdüner.
- Drücken Sie beim Reinigen der Belüftungsschlitze oder des Lautsprechers mit einem Staubsauger die Bürste des Staubsaugers nicht mit Gewalt in die Schlitze des Gehäuses.



*Saugen Sie den Staub von den Belüftungsschlitzen ab.*

- Verstopfte Belüftungsschlitze können einen Anstieg der internen Temperatur des Projektors verursachen, was zu Fehlfunktionen führt.
- Zerkratzen oder schlagen Sie das Gehäuse nicht mit Ihren Fingern oder irgendwelchen harten Gegenständen
- Wenden Sie sich zum Reinigen des Projektorinneren an Ihren Händler.

*HINWEIS: Tragen Sie keine flüchtigen Wirkstoffe, wie z. B. Insektizide, auf das Gehäuse, die Linse oder den Bildschirm auf. Lassen Sie kein Gummi- oder Vinylprodukt in längerem Kontakt mit dem Projektor. Anderenfalls wird die Oberflächenlackierung beschädigt oder die Beschichtung könnte abgelöst werden.*

# 8. Anhang

## 1 Projektionsentfernung und Bildschirmgröße

Es können drei separate Objektive im Bajonett-Stil an diesem Projektor verwendet werden. Lesen Sie dazu die Informationen auf dieser Seite und verwenden Sie ein Objektiv, das für die Installationsumgebung (Bildschirmgröße und Projektionsentfernung) geeignet ist. Anweisungen zum Aufsetzen des Objektivs finden Sie auf Seite 138.

### Objektivtypen und Projektionsentfernung

Bildschirmgröße (Zoll)	Modellname des Objektivs					
	NP40ZL		NP41ZL		NP43ZL	
	(Zoll)	(m)	(Zoll)	(m)	(Zoll)	(m)
50	33 - 46	0,8 - 1,2	54 - 127	1,4 - 3,2	129 - 254	3,3 - 6,4
60	40 - 56	1,0 - 1,4	66 - 153	1,7 - 3,9	154 - 303	3,9 - 7,7
80	53 - 75	1,4 - 1,9	88 - 204	2,2 - 5,2	204 - 403	5,2 - 10,2
100	67 - 94	1,7 - 2,4	110 - 256	2,8 - 6,5	254 - 503	6,4 - 12,8
120	81 - 113	2,0 - 2,9	133 - 307	3,4 - 7,8	303 - 602	7,7 - 15,3
150	101 - 142	2,6 - 3,6	166 - 384	4,2 - 9,8	378 - 752	9,6 - 19,1
200	135 - 190	3,4 - 4,8	223 - 513	5,7 - 13,0	502 - 1001	12,7 - 25,4
240	163 - 229	4,1 - 5,8	267 - 616	6,8 - 15,6	601 - 1201	15,3 - 30,5
300	204 - 286	5,2 - 7,3	335 - 770	8,5 - 19,6	750 - 1500	19,1 - 38,1
400	272 - 382	6,9 - 9,7	447 - 1028	11,4 - 26,1	999 - 1998	25,4 - 50,8
500	340 - 478	8,6 - 12,1	559 - 1285	14,2 - 32,6	1247 - 2497	31,7 - 63,4

#### TIPP

Berechnung der Projektionsentfernung aus der Bildschirmgröße

Projektionsentfernung (inch/m) des Objektivs NP40ZL =  $H \times 0,8$  bis  $H \times 1,1$  : 33"/0,8 m (min.) bis 478"/12,1 m (max.)

Projektionsentfernung (inch/m) des Objektivs NP41ZL =  $H \times 1,3$  bis  $H \times 3,0$  : 54"/1,4 m (min.) bis 1285"/32,6 m (max.)

Projektionsentfernung (inch/m) des Objektivs NP43ZL =  $H \times 2,9$  bis  $H \times 5,7$  : 129"/3,3 m (min.) bis 2497"/63,4 m (max.)

„H“ (Horizontal) bezieht sich auf die Bildschirmbreite.

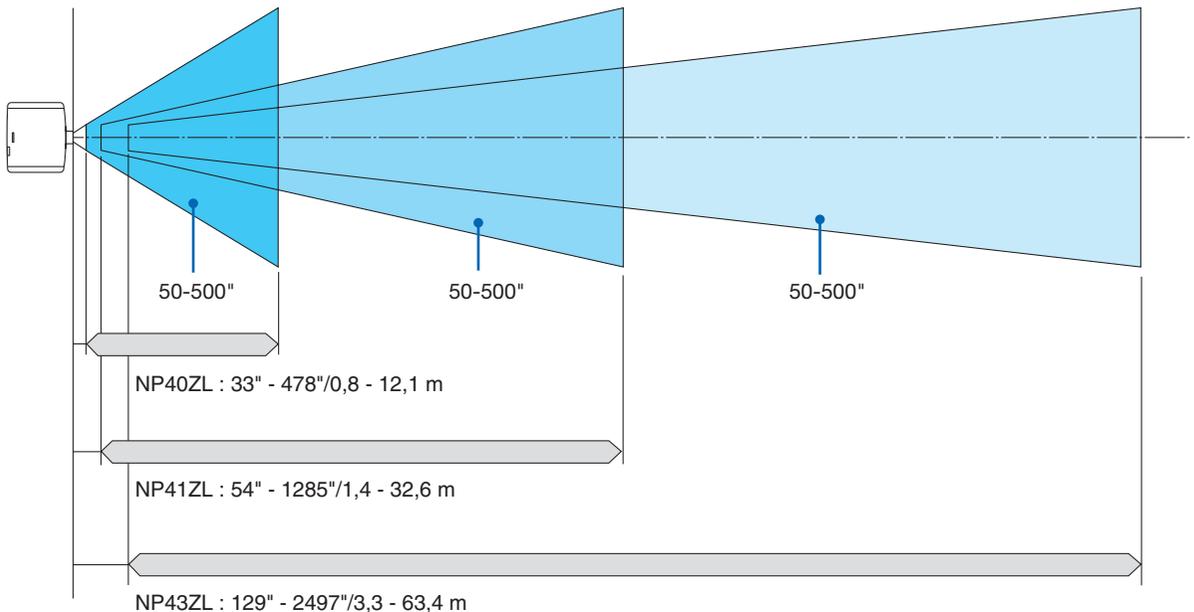
\* Die Zahlen weichen um einige % von der oben stehenden Tabelle ab, da die Berechnung ungefähr ist.

Bsp.: Projektionsentfernung bei der Projektion mit dem Objektiv NP41ZL auf einen 150-Zoll-Bildschirm:

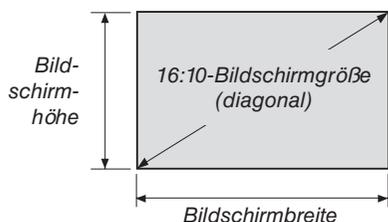
Entsprechend der Tabelle „Bildschirmgröße (für die Referenz)“ (→ Seite 153), H (Bildschirmbreite) = 127,2"/323,1 cm.

Die Projektionsentfernung beträgt 127,2"/323,1 cm  $\times$  1,3 bis 127,2"/323,1  $\times$  3,0 = 165"/420,0 cm bis 382"/969,3 cm (aufgrund des Zoomobjektivs).

### Projektionsreichweite für verschiedene Objektive



## Tabellen der Bildschirmgrößen und -Abmessungen

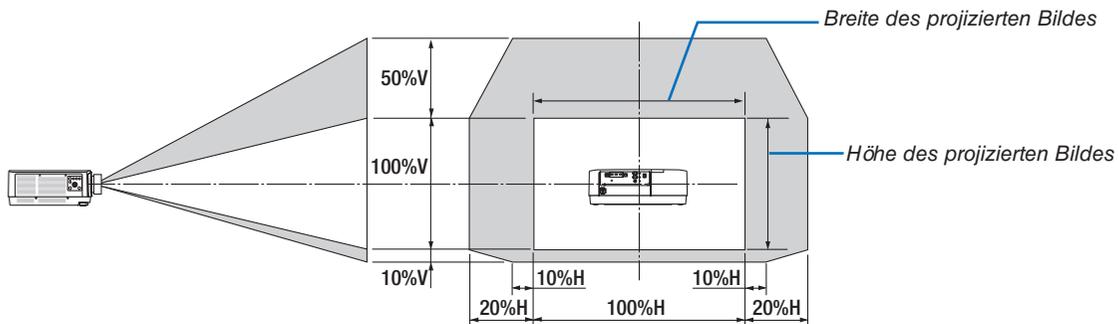


Größe (Zoll)	Bildschirmbreite		Bildschirmhöhe	
	(Zoll)	(cm)	(Zoll)	(cm)
50	42,4	107,7	26,5	67,3
60	50,9	129,2	31,8	80,8
80	67,8	172,3	42,4	107,7
100	84,8	215,4	53,0	134,6
120	101,8	258,5	63,6	161,5
150	127,2	323,1	79,5	201,9
200	169,6	430,8	106,0	269,2
240	203,5	516,9	127,2	323,1
300	254,4	646,2	159,0	403,9
400	339,2	861,6	212,0	538,5
500	424,0	1077,0	265,0	673,1

### Objektivversatz-Bereich

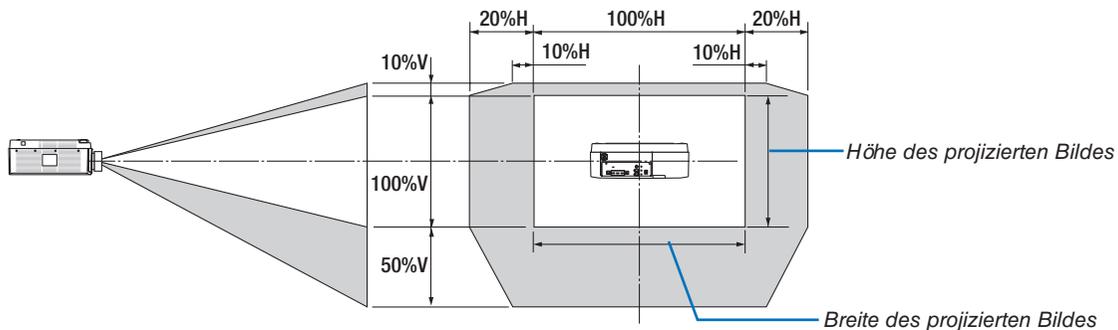
Dieser Projektor ist mit einer Objektivversatz-Funktion ausgestattet, um die Position des projizierten Bildes durch Tasten einzustellen. Das Objektiv kann innerhalb des unten aufgeführten Bereichs verschoben werden.

### Tisch-/Frontprojektion



Beschreibung der Symbole: V bedeutet vertikal (Höhe des projizierten Bildes), H bedeutet horizontal (Breite des projizierten Bildes).

### Decke/Frontprojektion



Beispiel: Bei der Projektion auf einen 150-Zoll-Bildschirm

Entsprechend den Tabellen zu Bildschirmgrößen und -abmessungen (→ Seite 153),  $H = 323,1$  cm,  $V = 201,9$  cm.

Einstellbereich in vertikaler Richtung: Das projizierte Bild kann um  $0,5 \times 201,9$  cm  $\approx 101$  cm nach oben,  $0,1 \times 201,9$  cm  $\approx 20$  cm nach unten verschoben werden (wenn das Objektiv in der Mittelstellung ist). Bei einer Deckenfrontinstallation sind die oben stehenden Zahlen umgekehrt.

Einstellbereich in horizontaler Richtung: Das projizierte Bild kann um  $0,2 \times 323,1$  cm  $\approx 64,5$  cm nach links, und um  $0,2 \times 323,1$  cm  $\approx 64,5$  cm nach rechts verschoben werden.

\* Die Zahlen weichen um einige % ab, da die Berechnung ungefähr ist.

## ② Liste der kompatiblen Eingangssignale

### HDMI/HDBaseT

Signal	Auflösung (Punkte)	Bildformat	Bildwiederholfrequenz (Hz)
VGA	640 × 480	4 : 3	60/72/75/85/iMac
SVGA	800 × 600	4 : 3	56/60/72/75/85/iMac
XGA	1024 × 768	4 : 3	60/70/75/85/iMac
HD	1280 × 720	16 : 9	60
WXGA	1280 × 768	15 : 9	60
	1280 × 800	16 : 10	60
Quad-VGA	1280 × 960	4 : 3	60
SXGA	1280 × 1024	5 : 4	60
FWXGA	1366 × 768	16 : 9	60
	1366 × 768	16 : 9	60
SXGA+	1400 × 1050	4 : 3	60
WXGA+	1440 × 900	16 : 10	60
WXGA++	1600 × 900	16 : 9	60
WSXGA+	1680 × 1050	16 : 10	60
UXGA	1600 × 1200 *	4 : 3	60
Full-HD	1.920 × 1080 *	16 : 9	60
WUXGA	1.920 × 1200 *	16 : 10	60 (Verringerte Austastung)
2K	2048 × 1080	17 : 9	60
WQHD iMac 27"	2560 × 1440	16 : 9	60
WQXGA	2560 × 1600	16 : 10	60 (Verringerte Austastung)
4K	3840 × 2160	16 : 9	24/25/30/50/60
	4096 × 2160	17 : 9	24/25/30/50/60
HDTV (1080p)	1.920 × 1080 *	16 : 9	24/25/30/50/60
HDTV (1080i)	1.920 × 1080 *	16 : 9	48/50/60
HDTV (720p)	1280 × 720	16 : 9	50/60
SDTV (480p)	720/1440 × 480	4:3 / 16:9	60
SDTV (576p)	720/1440 × 576	4:3 / 16:9	50
SDTV (480i)	1440 × 480	4:3 / 16:9	60
SDTV (576i)	1440 × 576	4:3 / 16:9	50

### DisplayPort

Signal	Auflösung (Punkte)	Bildformat	Bildwiederholfrequenz (Hz)
VGA	640 × 480	4 : 3	60
SVGA	800 × 600	4 : 3	60
XGA	1024 × 768	4 : 3	60
HD	1280 × 720	16 : 9	60
WXGA	1280 × 768	15 : 9	60
	1280 × 800	16 : 10	60
Quad-VGA	1280 × 960	4 : 3	60
SXGA	1280 × 1024	5 : 4	60
FWXGA	1366 × 768	16 : 9	60
SXGA+	1366 × 768	16 : 9	60
	1400 × 1050	4 : 3	60
WXGA+	1440 × 900	16 : 10	60
WXGA++	1600 × 900	16 : 9	60
WSXGA+	1680 × 1050	16 : 10	60
UXGA	1600 × 1200 *	4 : 3	60
Full-HD	1.920 × 1080 *	16 : 9	60
WUXGA	1.920 × 1200 *	16 : 10	60 (Verringerte Austastung)
2K	2048 × 1080	17 : 9	60
WQHD iMac 27"	2560 × 1440	16 : 9	60
WQXGA	2560 × 1600	16 : 10	60 (Verringerte Austastung)
4K	3840 × 2160	16 : 9	24/25/30/50/60
	4096 × 2160	17 : 9	24/25/30/50/60
HDTV (1080p)	1.920 × 1080	16 : 9	24/25/30/50/60
HDTV (720p)	1280 × 720	16 : 9	50/60
SDTV (480i/p)	720/1440 × 480	4:3 / 16:9	60
SDTV (576i/p)	720/1440 × 576	4:3 / 16:9	50

## Analog RGB

Signal	Auflösung (Punkte)	Bildformat	Bildwiederholfrequenz (Hz)
VGA	640 × 480	4 : 3	60/72/75/85/iMac
SVGA	800 × 600	4 : 3	56/60/72/75/85/iMac
XGA	1024 × 768	4 : 3	60/70/75/85/iMac
XGA+	1152 × 864	4 : 3	75
HD	1280 × 720	16 : 9	60
WXGA	1280 × 768	15 : 9	60/75/85
	1280 × 800	16 : 10	60/75/85
Quad-VGA	1280 × 960	4 : 3	60/85
SXGA	1280 × 1024	5 : 4	60/75/85
FWXGA	1360 × 768	16 : 9	60
	1366 × 768	16 : 9	60
SXGA+	1400 × 1050	4 : 3	60/75
WXGA+	1440 × 900	16 : 10	60/75/85
WXGA++	1600 × 900	16 : 9	60
UXGA	1600 × 1200 *	4 : 3	60
WSXGA+	1680 × 1050	16 : 10	60
Full-HD	1.920 × 1080 *	16 : 9	60
WUXGA	1.920 × 1200 *	16 : 10	60 (Verringerte Austastung)
2K	2048 × 1080	17 : 9	60
Full-HD	1.920 × 1080 *	16 : 9	60
MAC 13"	640 × 480	4 : 3	67
MAC 16"	832 × 624	4 : 3	75
MAC 19"	1024 × 768	4 : 3	75
MAC 21"	1152 × 870	4 : 3	75
MAC 23"	1280 × 1024	5 : 4	65

## Analog Component

Signal	Auflösung (Punkte)	Bildformat	Bildwiederholfrequenz (Hz)
HDTV (1080p)	1.920 × 1080	16 : 9	50/60
HDTV (1080i)	1.920 × 1080	16 : 9	48/50/60
HDTV (720p)	1280 × 720	16 : 9	50/60
SDTV (480p)	720 × 480	4:3 / 16:9	60
SDTV (576p)	720 × 576	4:3 / 16:9	50
SDTV (480i)	720 × 480	4:3 / 16:9	60
SDTV (576i)	720 × 576	4:3 / 16:9	50

## HDMI/HDBaseT 3D

Signal Auflösung (Punkte)	Bildformat	Bildwiederholfrequenz (Hz)	3D-Format
1.920 × 1080p	16 : 9	23,98/24	Frame Packing
			Nebeneinander (Halb)
			Oben und unten
		25	Nebeneinander (Halb)
			Oben und unten
			Frame Packing
29,97/30		Nebeneinander (Halb)	
		Oben und unten	
		Frame Packing	
50		Nebeneinander (Halb)	
		Oben und unten	
		Nebeneinander (Halb)	
59,94/60	Oben und unten		
	Nebeneinander (Halb)		
	Oben und unten		
1.920 × 1080i	16 : 9	50	Nebeneinander (Halb)
			Oben und unten
59,94/60		Nebeneinander (Halb)	
		Oben und unten	
1280 × 720p	16 : 9	23,98/24	Frame Packing
			Nebeneinander (Halb)
			Oben und unten
		25	Nebeneinander (Halb)
			Oben und unten
			Frame Packing
		29,97/30	Nebeneinander (Halb)
			Oben und unten
			Frame Packing
		50	Nebeneinander (Halb)
			Oben und unten
			Nebeneinander (Halb)
59,94/60	Oben und unten		
	Nebeneinander (Halb)		
	Oben und unten		

## DisplayPort 3D

Signal Auflösung (Punkte)	Bildformat	Bildwiederholfrequenz (Hz)	3D-Format
1.920 × 1080p	16 : 9	23,98/24	Frame Packing
			Nebeneinander (Halb)
			Oben und unten
		25	Nebeneinander (Halb)
			Oben und unten
			Frame Packing
29,97/30		Nebeneinander (Halb)	
		Oben und unten	
		Nebeneinander (Halb)	
50		Oben und unten	
		Nebeneinander (Halb)	
		Oben und unten	
59,94/60	Nebeneinander (Halb)		
	Oben und unten		
	Frame Packing		
1280 × 720p	16 : 9	23,98/24	Nebeneinander (Halb)
			Oben und unten
			Nebeneinander (Halb)
		25	Oben und unten
			Nebeneinander (Halb)
			Frame Packing
		29,97/30	Nebeneinander (Halb)
			Oben und unten
			Frame Packing
		50	Nebeneinander (Halb)
			Oben und unten
			Nebeneinander (Halb)
59,94/60	Oben und unten		
	Nebeneinander (Halb)		
	Oben und unten		

\* Natürliche Auflösung

- Signale, die die Auflösung des Projektors überschreiten, werden mit Advanced AccuBlend behandelt.
- Mit Advanced AccuBlend ist die Größe der Buchstaben möglicherweise ungleichmäßig und die Farben können verschwommen sein.
- Zum Zeitpunkt der Auslieferung ist der Projektor auf Signale mit Standardanzeigaufösungen und -frequenzen eingestellt, es können jedoch je nach dem Computertyp Anpassungen erforderlich sein.

### 3 Technische Daten

Modellname		PA803UL/PA703UL/PA653UL												
Verfahren		Flüssigkristall-Verschlussprojektionsverfahren mit drei Primärfarben												
Technische Daten der Hauptteile														
<table border="1"> <tr> <td>Flüssigkristall-Bedienfeld</td> <td>Größe</td> <td>0,76 Zoll (mit MLA) × 3 (Bildformat: 16:10)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pixel <sup>(*)</sup></td> <td>2.304.000 (1.920 Punkte × 1.200 Zeilen)</td> </tr> <tr> <td>Projektionsobjektive</td> <td></td> <td>Siehe Technische Daten des optionalen Objektivs (→ Seite 160)</td> </tr> <tr> <td>Lichtquelle</td> <td></td> <td>Laserdiode</td> </tr> </table>	Flüssigkristall-Bedienfeld	Größe	0,76 Zoll (mit MLA) × 3 (Bildformat: 16:10)		Pixel <sup>(*)</sup>	2.304.000 (1.920 Punkte × 1.200 Zeilen)	Projektionsobjektive		Siehe Technische Daten des optionalen Objektivs (→ Seite 160)	Lichtquelle		Laserdiode	Optisches Gerät	Integrator, Dichroic Mirror, XDP
	Flüssigkristall-Bedienfeld	Größe	0,76 Zoll (mit MLA) × 3 (Bildformat: 16:10)											
		Pixel <sup>(*)</sup>	2.304.000 (1.920 Punkte × 1.200 Zeilen)											
	Projektionsobjektive		Siehe Technische Daten des optionalen Objektivs (→ Seite 160)											
Lichtquelle		Laserdiode												
Lichtausgang <sup>(*)</sup> <sup>(*)</sup>	ECO INAKTIV	PA803UL: 8.000 lm PA703UL: 7.000 lm PA653UL: 6.500 lm												
Kontrastverhältnis <sup>(*)</sup> (alles weiß/alles schwarz)		2500000:1 mit dynamischem Kontrast												
Bildschirmgröße (Projektionse Entfernung)		50" bis 500"												
Farbproduzierbarkeit		10-Bit-Farbverarbeitung (ca. 1,07 Milliarden Farben)												
Abtastrate	Horizontal	Analog: 15 kHz, 24 bis 100 kHz (24 kHz oder höher für RGB-Eingänge), in Übereinstimmung mit den VESA-Normen Digital: 15 kHz, 24 bis 153 kHz in Übereinstimmung mit den VESA-Normen												
	Vertikal	Analog: 48 Hz, 50 bis 85 Hz, 100, 120 Hz in Übereinstimmung mit den VESA-Normen Digital: 24, 25, 30, 48 Hz, 50 bis 85 Hz, 100, 120 Hz in Übereinstimmung mit den VESA-Normen												
Haupteinstellungsfunktionen		Motorisierter Zoom, Motorisierter Fokus, Motorisierte Objektivverschiebung, Umschalten des Eingangssignals (HDMI1/HDMI2/DisplayPort/COMPUTER/HDBaseT), automatische Bildeinstellung, Bildvergrößerung, Bildpositionseinstellung, Stummschalten (sowohl Video und Audio), Einschalten/Standby, Bildschirmenü/Auswahl usw.												
Max. Anzeigenaufösung (horizontal × vertikal)		Analog WUXGA (1.920 × 1.200) mit Advanced AccuBlend Pixel Taktfrequenz: weniger als 165 MHz Digital Quad HD (4.096 × 2.160) mit Advanced AccuBlend Pixel Taktfrequenz: weniger als 600 MHz (HDBaseT: 300 MHz)												
Eingangssignale														
R,G,B,H,V		RGB: 0,7 V <sub>p-p</sub> /75Ω Y: 1,0 V <sub>p-p</sub> /75Ω (mit Negativ-Polaritäts-Synch.) Cb, Cr (Pb, Pr): 0,7 V <sub>p-p</sub> /75Ω H/V-Synch.: 4,0 V <sub>p-p</sub> /TTL Komposit-Synch.: 4,0 V <sub>p-p</sub> /TTL Synch. auf G: 1,0 V <sub>p-p</sub> /75Ω (mit Synch.)												
	Komponenten	Y: 1,0 V <sub>p-p</sub> /75Ω (mit Synch.) Cb, Cr (Pb, Pr): 0,7 V <sub>p-p</sub> /75Ω DTV: 480i, 480p, 720p, 1080i, 1080p (60 Hz) 576i, 576p, 720p, 1080i (50 Hz) DVD: Progressives Signal (50/60 Hz)												
	Audio	0,5 Ueff/22 kΩ oder höher												
Eingangs-/Ausgangsanschlüsse														
Computer/Komponenten	Video-Eingang	15-poliger Mini D-Sub × 1												
	Audio-Eingang	Stereo-Minibuchse × 1												
	Audioausgang	Stereo-Minibuchse × 1 (gemeinsam für alle Signale)												
HDMI	Video-Eingang	HDMI <sup>®</sup> -Anschluss Typ A × 2 RJ-450 × 1, 100BASE-TX kompatibel Deep Color (Farbtiefe): 8-/10-/12-Bit-kompatibel Kolorimetrie: RGB, YCbCr444, YCbCr422, YCbCr420, REC2020, REC709, REC601 Unterstützt LipSync, HDCP <sup>(*)</sup> , 4K HDR und 3D												
	Audio-Eingang	HDMI: Abtastrate – 32/44, 1/48 kHz, Abtast-Bits – 16/20/24 Bits												
HDBaseT/Ethernet	Video-Eingang	Deep Color (Farbtiefe): Unterstützung von 8/10/12 Bits Kolorimetrie: Unterstützt RGB, YCbCr444, YCbCr422, YCbCr420, REC2020, REC709, REC601 Unterstützt LipSync, HDCP <sup>(*)</sup> , 4K, 3D, HDR												
	Video-Ausgang	RJ-45x1, 100BASE-TX Deep Color (Farbtiefe): Unterstützung von 8/10/12 Bits Kolorimetrie: Unterstützt RGB, YCbCr444, YCbCr422, REC709, REC601 Unterstützt LipSync, HDCP <sup>(*)</sup> , 4K, 3D												
	Audio-Eingang	Abtastfrequenz: 32/44, 1/48 kHz Abtastbit: 16/20/24 Bit												
	Audioausgang	Abtastfrequenz: 32/44, 1/48 kHz Abtastbit: 16/20/24 Bit												

Modellname		PA803UL/PA703UL/PA653UL		
DisplayPort	Video-Eingang	DisplayPort × 1 Datenübertragungsrate: 5,4 Gbps/2,7 Gbps/1,62 Gbps Anzahl der Wege: 1 Weg/2 Wege/4 Wege Farbtiefe: 8 bits, 10bits, 12bits Kolorimetrie: RGB, YCbCr444, YCbCr422, REC709, REC601 HDCP-kompatibel <sup>(*)4</sup>		
	Audio-Eingang	DisplayPort: Abtastrate – 32/44,1/48 kHz, Abtast-Bits – 16/20/24 Bits		
PC-Steuerungsanschluss		9-poliger D-Sub × 1		
USB-Anschluss		USB Typ A × 1		
Ethernet/LAN/HDBaseT-Port		RJ-45 × 1, Unterstützt 10BASE-T/100BASE-TX		
Fernbedienungsanschluss		Stereo-Minibuchse × 1		
3D SYNC Ausgangsanschluss		5 V/10 mA, synchronisierter Signalausgang für 3D		
Nutzungsumgebung				
Betriebstemperatur: 41 bis 104 °F (5 bis 40 °C) <sup>(*)5</sup>				
Betriebsluftfeuchtigkeit: 20 bis 80% (ohne Kondensation)				
Lagerungstemperatur: 14 bis 122 °F (-10 bis 50 °C)				
Lagerungsluftfeuchtigkeit: 20 bis 80% (ohne Kondensation)				
Einsatzhöhe: 0 bis 3.650 m/12.000 Fuß				
(1.700 bis 3.650 m/5.500 bis 12.000 Fuß: Schalten Sie den [GEBLÄSEMODUS] auf [GROSSE HÖHE])				
Stromversorgung		100-240 V Wechselstrom, 50/60 Hz		
Energiever- brauch	LICHTBE- TRIEBSART	NORMAL	PA803UL: 798 W (100-130 V AC)/774 W (200-240 V AC) PA703UL: 647 W (100-130 V AC)/632 W (200-240 V AC) PA653UL: 627 W (100-130 V AC)/613 W (200-240 V AC)	
		ECO1	PA803UL: 604 W (100-130 V AC)/592 W (200-240 V AC) PA703UL: 531 W (100-130 V AC)/522 W (200-240 V AC) PA653UL: 580 W (100-130 V AC)/566 W (200-240 V AC)	
		ECO2	PA803UL: 470 W (100-130 V AC)/464 W (200-240 V AC) PA703UL: 414 W (100-130 V AC)/410 W (200-240 V AC) PA653UL: 437 W (100-130 V AC)/431 W (200-240 V AC)	
		LANGLEBIG	PA803UL: 285 W (100-130 V AC)/285 W (200-240 V AC) PA703UL: 276 W (100-130 V AC)/276 W (200-240 V AC) PA653UL: 276 W (100-130 V AC)/276 W (200-240 V AC)	
	STANDBY	Link-up	0,15 W (100-130 V AC)/0,21 W (200-240 V AC)	
		Link-down	0,11 W (100-130 V AC)/0,16 W (200-240 V AC)	
Nenneingangsstrom		PA803UL: 11,8 A (100-130 V AC)/5,2 A (200-240 V AC) PA703UL: 10,5 A (100-130 V AC)/4,5 A (200-240 V AC) PA653UL: 10,2 A (100-130 V AC)/4,5 A (200-240 V AC)		
Technische Daten für das Netzkabel		15 A oder höher <sup>(*)6</sup>		
Äußere Abmessungen (B × H × T)		22,8" (Breite) × 8,2" (Höhe) × 19,5" (Tiefe)/580 (Breite) × 208 (Höhe) × 494 (Tiefe) mm (hervorstehende Teile eingeschlossen) 22,8" (Breite) × 8,1" (Höhe) × 19,3" (Tiefe)/580 (Breite) × 205 (Höhe) × 490 (Tiefe) mm (hervorstehende Teile nicht eingeschlossen)		
Gewicht		40,2 lbs/18,2 kg (Objektiv nicht eingeschlossen)		

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

\*2 Konformität mit ISO21118-2012

\*3 Dies ist der Lichtausgangswert (Lumen) bei Montage der Objektivereinheit NP41ZL, wenn der [VOREINSTELLUNG]-Modus auf [HELL. HOCH] gestellt ist. Die Lichtausgangswerte werden gemäß der Einstellung der [LICHTBETRIEBSART] abgesenkt. Wird ein anderer Modus ausgewählt als der Modus [VOREINSTELLUNG], kann der Lichtausgang etwas geringer werden.

\*4 Wenn Sie Daten nicht betrachten können, die über den HDMI-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 aufgrund der Entscheidung/Absicht der HDCP-Gemeinde (Digital Content Protection LLC) nicht eingesehen werden können.

Video: HDR, Deep Color, 8/10/12 Bit, Lip Sync.

Audio: LPCM; bis zu 2 Kanäle, Abtastrate 32/44,1/48 KHz, Abtastbit; 16/20/24 Bit

HDMI: Unterstützt HDCP 2.2/1.4

DisplayPort: Unterstützt HDCP 1.3

HDBaseT: Unterstützt HDCP 2.2/1.4

\*5 Je nach Höhe und Temperatur schaltet sich der Projektor in den „Erzwungenen ECO-Modus“, sofern [NORMAL] oder [ECO1] als [LICHTBETRIEBSART] ausgewählt wurde.

\*6 Verwenden Sie in Großbritannien ein BS-zugelassenes Netzkabel mit angeformtem Stecker und einer schwarzen Sicherung (13 A) für diesen Projektor.

• Änderungen dieser technischen Daten und der Produktausführung ohne Ankündigung sind vorbehalten.

**Optionales Objektiv (separat erhältlich)**

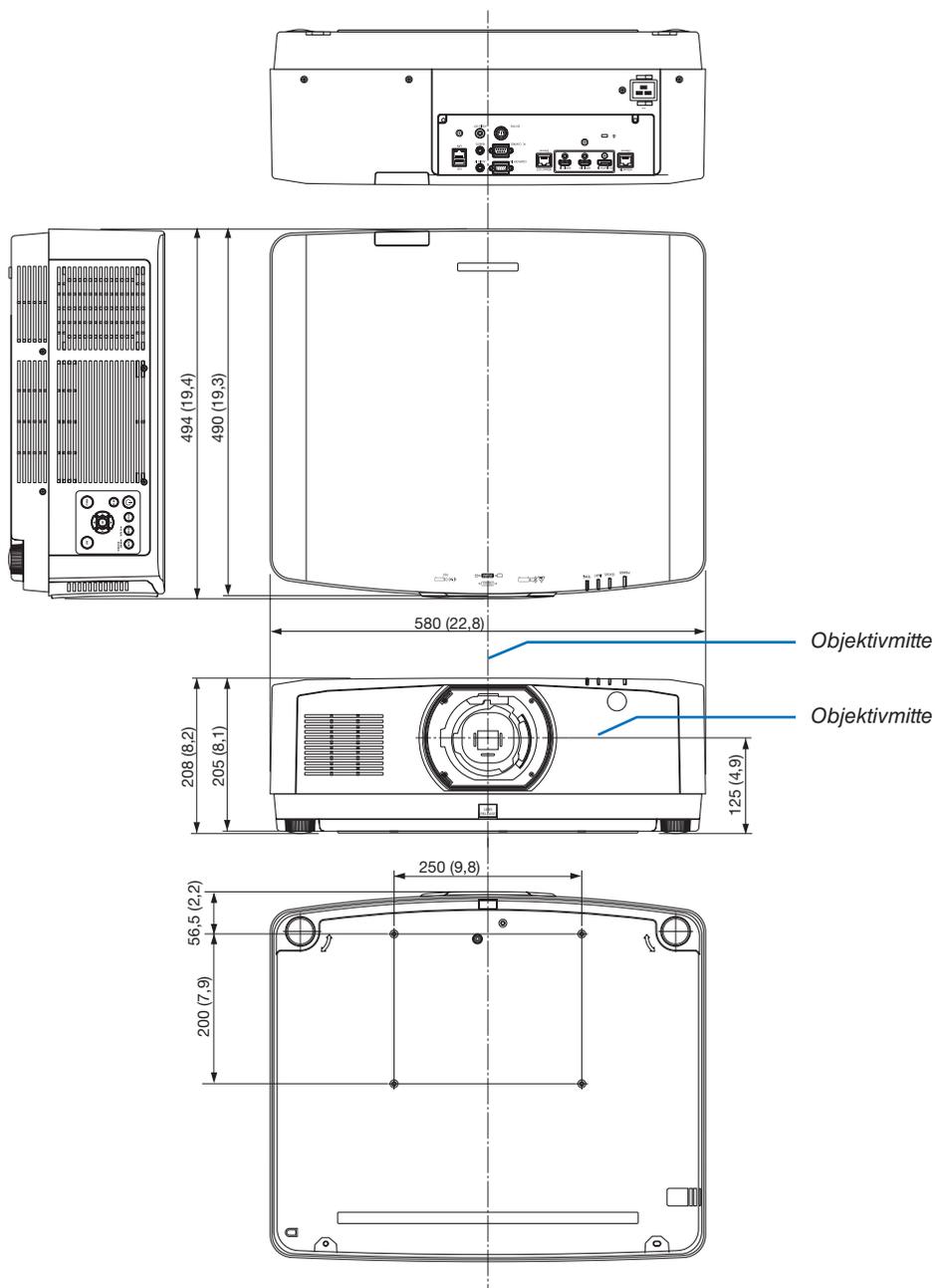
NP40ZL	Bildabstandsverhältnis 0,79 - 1,11:1, F2,0 - 2,5, f = 13,3 - 18,6 mm
NP41ZL	Bildabstandsverhältnis 1,30 - 3,02:1, F1,7 - 2,0, f = 21,8 - 49,8 mm
NP43ZL	Bildabstandsverhältnis 2,99 - 5,93:1, F2,2 - 2,6, f = 49,7 - 99,8 mm

**HINWEIS:**

- Die obigen Bildabstandsverhältnisse gelten für Projektion auf einen 100 Zoll-Bildschirm.

## 4 Gehäuseabmessungen

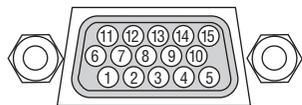
Einheit: mm (Zoll)



## 5 Zuordnung der Pole und Bezeichnungen der Hauptanschlüsse

### COMPUTER IN/Komponenten Eingangsanschluss (Mini D-Sub 15-polig)

Anschluss und Signalpegel jedes Pins

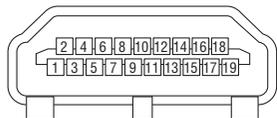


#### Signalpegel

Videosignal: 0,7 Vp-p (Analog)  
Synch.-Signal: TTL-Stufe

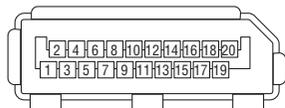
Stift-Nr.	RGB-Signal (Analog)	YCbCr-Signal
1	Rot	Cr
2	Grün oder Synch. auf Grün	Y
3	Blau	Cb
4	Masse	
5	Masse	
6	Rote Masse	Cr-Masse
7	Grüne Masse	Y-Masse
8	Blaue Masse	Cb-Masse
9	Nicht belegt	
10	Synch.-Signal-Masse	
11	Nicht belegt	
12	Bidirektionale DATA (SDA)	
13	Horizontal-Synch. oder Komposit-Synch.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

### HDMI 1 IN-/HDMI 2 IN-Anschluss (Typ A)

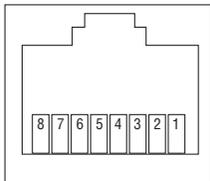


Stift-Nr.	Signal	Stift-Nr.	Signal
1	TMDS Data 2+	11	TMDS Takt Abschirmung
2	TMDS Data 2 Abschirmung	12	TMDS Clock-
3	TMDS Data 2-	13	CEC
4	TMDS Data 1+	14	Verbindung trennen
5	TMDS Data 1 Abschirmung	15	SCL
6	TMDS Data 1-	16	SDA
7	TMDS Data 0+	17	DDC/CEC Erdung
8	TMDS Data 0 Abschirmung	18	+5 V Stromversorgung
9	TMDS Data 0-	19	Hot-Plug-Erkennung
10	TMDS Takt +		

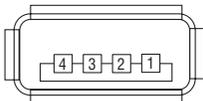
### DisplayPort IN-Anschluss



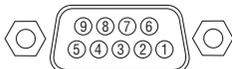
Stift-Nr.	Signal	Stift-Nr.	Signal
1	Hauptverbindungsweg 3-	11	Erdung 0
2	Erdung 3	12	Hauptverbindungsweg 0+
3	Hauptverbindungsweg 3+	13	Konfiguration 1
4	Hauptverbindungsweg 2-	14	Konfiguration 2
5	Erdung 2	15	Zusätzlicher Kanal +
6	Hauptverbindungsweg 2+	16	Erdung 4
7	Hauptverbindungsweg 1-	17	Zusätzlicher Kanal -
8	Erdung 1	18	Hot-Plug-Erkennung
9	Hauptverbindungsweg 1+	19	Zurück
10	Hauptverbindungsweg 0-	20	+3,3 V Stromversorgung

**HDBaseT IN/Ethernet-Port (RJ-45)**

Stift-Nr.	Signal
1	TxD+/HDBT0+
2	TxD-/HDBT0-
3	RxD+/HDBT1+
4	Verbindung trennen/HDBT2+
5	Verbindung trennen/HDBT2-
6	RxD-/HDBT1-
7	Verbindung trennen/HDBT3+
8	Verbindung trennen/HDBT3-

**USB-A-Port (Typ A)**

Stift-Nr.	Signal
1	V <sub>BUS</sub>
2	D-
3	D+
4	Erdung

**PC CONTROL-Port (D-Sub 9-polig)**

Stift-Nr.	Signal
1	Nicht verwendet
2	RxD Empfangsdaten
3	TxD Übertragungsdaten
4	Nicht verwendet
5	Erdung
6	Nicht verwendet
7	RTS Übertragungsanfrage
8	CTS Übertragung erlaubt
9	Nicht verwendet

## 6 Ändern des Hintergrundlogos (Virtuelle Fernbedienung)

Dadurch können Sie Aktionen wie das Ein- oder Ausschalten der Netzstromzufuhr zum Projektor oder die Signalauswahl über eine LAN-Verbindung ausführen. Es ist auch möglich, ein Bild an den Projektor zu senden und es als Logo-Datei für den Projektor festzulegen. Nachdem das Logo registriert wurde, können Sie es sperren, damit es nicht geändert werden kann.

### Steuerungsfunktionen

Ein-/Ausschalten, Signalauswahl, Bild einfrieren, Bildstummschaltung, Audiostummschaltung, Logoübertragung zum Projektor und Fernbedienungsbetrieb von Ihrem Computer aus.

Virtueller Fernbedienungsbildschirm



Fernbedienungsfenster

Mit dieser Taste können Sie das Hintergrundlogo ändern.



Werkzeuggeste

Das Virtual Remote Tool können Sie auf unserer Website herunterladen:

<https://www.nec-display.com/dl/en/index.html>

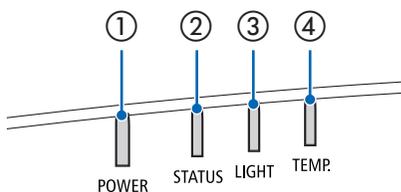
### HINWEIS:

- Das Fernbedienungsfenster ist zur Änderung des Hintergrundlogos nicht verfügbar.  
Wie Sie die Symbolleiste anzeigen können, steht im HILFE-Menü des Virtual Remote Tool.
- Die Logodatei (Grafiken), die mit dem Virtual Remote Tool zum Projektor gesendet werden können, haben die folgenden Einschränkungen:  
(Nur über den seriellen oder LAN Anschluss)
  - \* Dateigröße: Höchstens 256 Kilobytes
  - \* Bildgröße: Innerhalb der Auflösung des Projektors
  - \* Dateiformat: PNG (Full color)
- Die Logodatei (Bild), die mit dem Virtual Remote Tool zum Projektor gesendet werden, werden in der Bildschirmmitte mit der Umgebung in schwarz angezeigt.
- Um das werksseitige „NEC-Logo“ als Hintergrund-Logo einzustellen, müssen Sie es als Hintergrund-Logo mit der Bilddatei registrieren (\Logo\necpj\_bbwux.png), die auf der beiliegenden NEC-Projektor CD-ROM enthalten ist.

## 7 Fehlersuche

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

### Funktion jeder Anzeige



- ① POWER-Anzeige  
Diese Anzeige informiert über den Netzstromstatus des Projektors.
- ② STATUS-Anzeige  
Diese Anzeige leuchtet/blinkt, wenn eine Taste gedrückt wird, während die Funktion **BEDIENFELD-SPERRE** aktiv ist oder während die Linsenkalibrierung und spezifische Bedienvorgänge durchgeführt werden.
- ③ LIGHT-Anzeige  
Diese Anzeige informiert über den Zustand der Lichtquelle, die Betriebsstunden der Lichtquelle und den Status der **LICHTBETRIEBSART**.
- ④ TEMP.-Anzeige  
Dies ist die Temperaturanzeige, die über Temperaturprobleme informiert, wenn die Umgebungstemperatur zu hoch/niedrig ist.

### Anzeigemeldung (Statusmeldung)

POWER	STATUS	LIGHT	TEMP.	Projektor-Status
 Inaktiv	 Inaktiv	 Inaktiv	 Inaktiv	Der Strom ist ausgeschaltet
 Orange (Blink*1)	 Inaktiv	 Inaktiv	 Inaktiv	Im Zustand Standby (Standby-Modus ist NORMAL und das Netzwerk ist bereit.
 Orange (Blink*2)	 Inaktiv	 Inaktiv	 Inaktiv	Im Zustand Standby (Standby-Modus ist NORMAL und das Netzwerk ist nicht verfügbar.
 Orange (Licht)	 Inaktiv	 Inaktiv	 Inaktiv	Im Zustand Standby (Standby-Modus ist NORMAL und das Netzwerk ist verfügbar)
 Orange (Blink*3)	 Inaktiv	 Inaktiv	 Inaktiv	EINschaltzeit, wie der Programm-Timer aktiviert ist. (Im Zustand Standby)
 Grün (Licht)	 Inaktiv	 Inaktiv	 Inaktiv	Im Zustand Schlummer
 Grün (Blink*3)	 Inaktiv	 Inaktiv	 Inaktiv	EINschaltzeit, wie der Programm-Timer aktiviert ist. (Im Zustand Schlummer)
 Blau (Licht)	 Inaktiv	 Grün (Licht)	 Inaktiv	Eingeschalteter Zustand (LICHTBETRIEBSART ist NORMAL oder ECO1)
 Blau (Licht)	 Inaktiv	 Grün (Blink*3)	 Inaktiv	Eingeschalteter Zustand (LICHTBETRIEBSART ist ECO2 oder LANGLEBIG)

POWER	STATUS	LIGHT	TEMP.	Projektor-Status
Status ändert sich	 Orange (Blinkt* <sup>4</sup> )	Status ändert sich	 Inaktiv	Die Objektivkalibrierung setzt eine Anforderung voraus.
 Blau (Licht)	 Grün (Blinkt* <sup>4</sup> )	 Status ändert sich	 Inaktiv	Führt die Linsenkalibrierung durch
 Blau (Licht)	 Status ändert sich	 Inaktiv	 Inaktiv	Blendenverschlussfunktion wird aktiviert
 Blau (Blinkt* <sup>3</sup> )	 Inaktiv	 Status ändert sich	 Inaktiv	AUSSchalt-Timer ist aktiviert, AUSSchaltzeit, wie vom Programm-Timer aktiviert (Zustand bei eingeschaltetem Strom)
 Blau (Blinkt* <sup>5</sup> )	 Inaktiv	 Inaktiv	 Inaktiv	Vorbereitung zum EINSchalten des Netzstroms

\*1 Wiederholt Leuchten für 1,5 Sekunden/Aus für 1,5 Sekunden

\*2 Wiederholt Leuchten für 1,5 Sekunden/Aus für 7,5 Sekunden

\*3 Wiederholt Leuchten für 2,5 Sekunden/Aus für 0,5 Sekunden

\*4 Wiederholt Leuchten für 0,5 Sekunden/Aus für 0,5 Sekunden/Ein für 0,5 Sekunden/Aus für 2,5 Sekunden

\*5 Wiederholt Leuchten für 0,5 Sekunden/Aus für 0,5 Sekunden

## Anzeigemeldung (Fehlermeldung)

POWER	STATUS	LIGHT	TEMP.	Projektor-Status	Maßnahme
 Blau (Licht)	 Orange (Licht)	Status ändert sich	 Inaktiv	Eine Taste wurde gedrückt, während die <b>BEDIENFELD-SPERRE</b> aktiviert ist.  Die ID-Nummern für den Projektor und die Fernbedienung stimmen nicht überein.	Die Tasten des Projektors sind gesperrt. Die Einstellung muss aufgehoben werden, um den Projektor zu bedienen. (→ Seite 120)  Überprüfen Sie die Steuer-IDs (→ Seite 121)
 Blau (Licht)	 Inaktiv	 Orange (Licht)	 Orange (Licht)	Temperatur-Problem (erzwungene ECO-Betriebsart)	Umgebungstemperatur ist hoch. Senken Sie die Raumtemperatur.
 Rot (Blink* <sup>5</sup> )	 Inaktiv	 Inaktiv	 Inaktiv	Temperatur-Problem	Die Umgebungstemperatur liegt außerhalb der Betriebstemperatur. Überprüfen Sie, ob sich ein Hindernis in der Nähe der Abluftöffnung befindet.
Status ändert sich	 Inaktiv	 Rot (Blink* <sup>5</sup> )	 Inaktiv	Hardwareproblem	Problem mit der Hardware. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
 Rot (Blink* <sup>5</sup> )	 Rot (Licht)	 Rot (Licht)	 Inaktiv	Objektivmontagefehler/Objektivproblem	Objektiv nicht richtig montiert. Montieren Sie es (→ siehe Seite 138, 160). Wenn die angezeigte Meldung sich nicht ändert, auch wenn das Objektiv korrekt montiert ist, wenden Sie sich an Ihren Händler.
 Rot (Licht)	Status ändert sich	Status ändert sich	 Inaktiv	Fehler erfordert Service-Support	Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder den Kundendienst. Stellen Sie sicher, bei der Reparaturanfrage den Anzeigestatus zu überprüfen und weiterzugeben.

\*1 Wiederholt Leuchten für 1,5 Sekunden/Aus für 1,5 Sekunden

\*2 Wiederholt Leuchten für 1,5 Sekunden/Aus für 7,5 Sekunden

\*3 Wiederholt Leuchten für 2,5 Sekunden/Aus für 0,5 Sekunden

\*4 Wiederholt Leuchten für 0,5 Sekunden/Aus für 0,5 Sekunden/Ein für 0,5 Sekunden/Aus für 2,5 Sekunden

\*5 Wiederholt Leuchten für 0,5 Sekunden/Aus für 0,5 Sekunden

• Wenn der Temperaturschutz aktiviert ist:

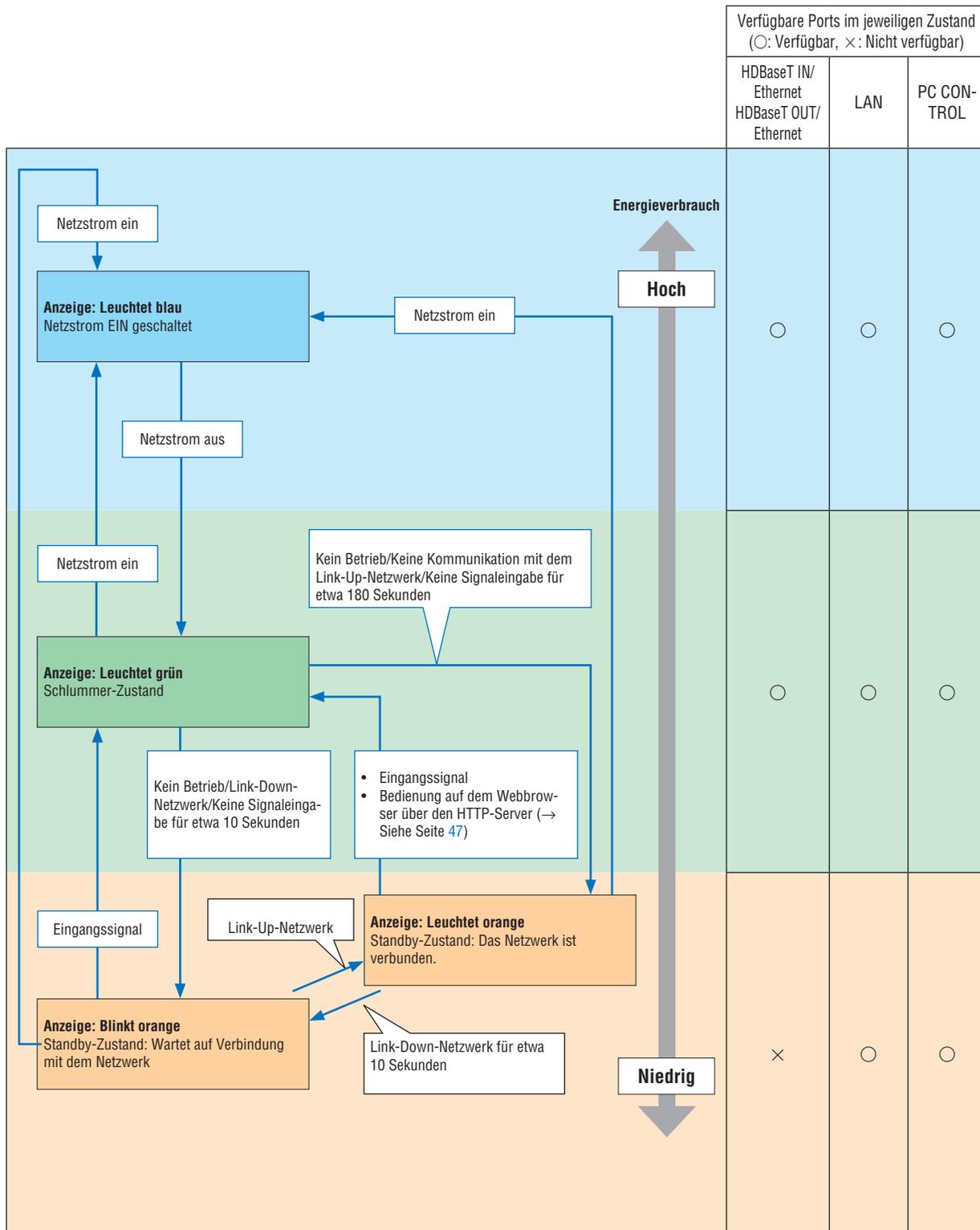
Wenn die Innentemperatur des Projektors zu hoch oder zu niedrig wird, beginnt die POWER-Anzeige in einem kurzen Zyklus rot zu blinken. Nachdem dies geschehen ist, wird der Temperaturschutz aktiviert und der Projektor kann sich abschalten.

Treffen Sie in diesem Fall bitte die untenstehenden Maßnahmen:

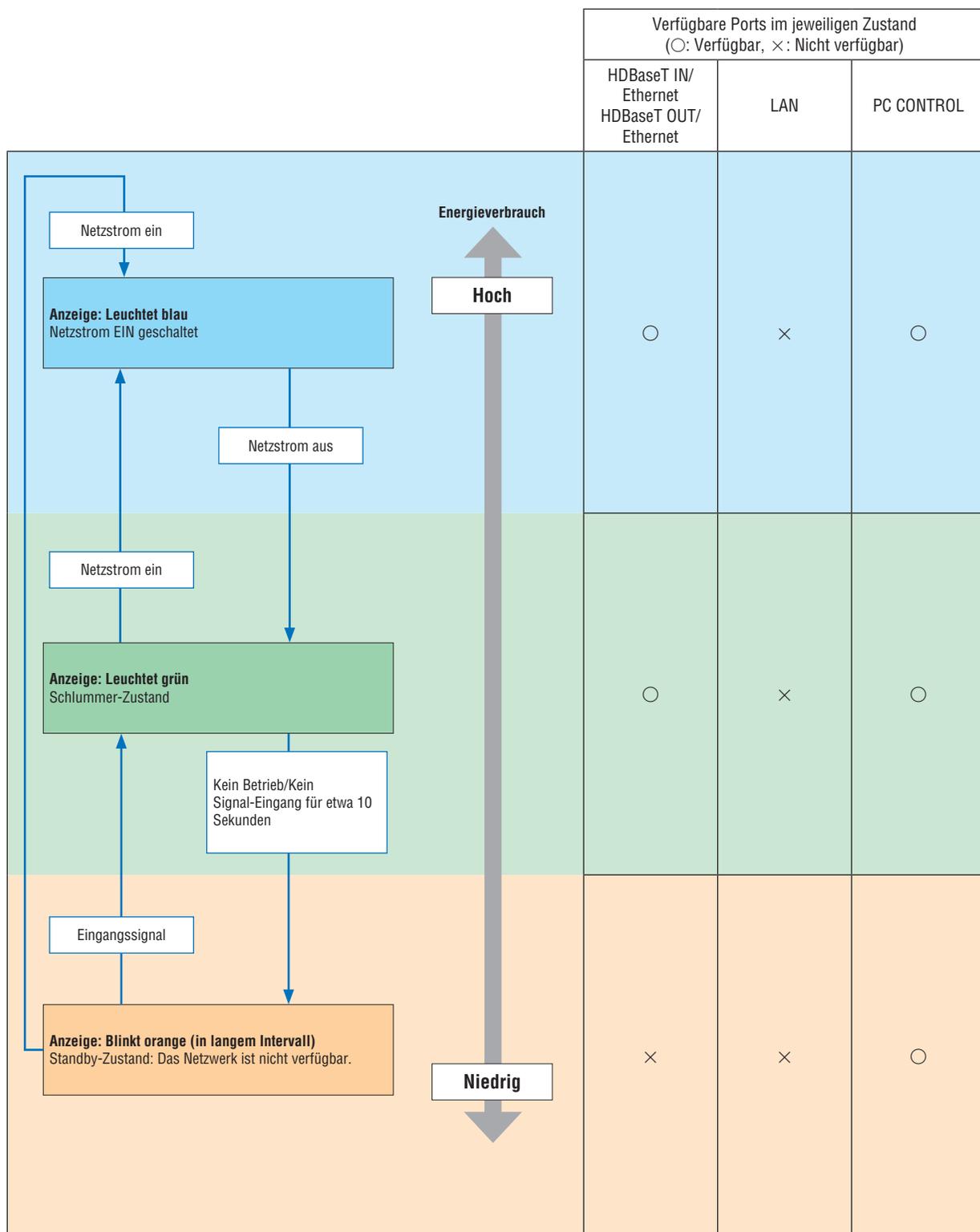
- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
- Stellen Sie den Projektor an einen kühlen Ort, wenn er in hoher Umgebungstemperatur platziert war.
- Reinigen Sie die Abluftöffnung, wenn sich Staub darauf angesammelt hat.
- Lassen Sie den Projektor ungefähr eine Stunde stehen, bis die Innentemperatur absinkt.

**Erklärung über die POWER-Anzeige und den Standby-Zustand**

In diesem Zustand ist das ausgewählte PROFILE für VERKABELTES LAN verfügbar.



In dem Zustand ist das ausgewählte PROFILE für VERKABELTES LAN nicht verfügbar.



## Häufige Störungen & Lösungen

(→ „Angezeigte Meldung“ auf Seite 165.)

Störung	Überprüfen Sie diese Punkte
Schaltet sich nicht ein oder schaltet sich aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel eingesteckt und die Power-Taste am Projektorgehäuse oder auf der Fernbedienung eingeschaltet ist. (→ Seiten 14, 16)</li> <li>• Überprüfen Sie, ob ein Temperaturfehler am Projektor vorliegt. Wenn die Innentemperatur des Projektors zu heiß oder kalt ist, kann der Projektor als Schutz nicht eingeschaltet werden. Warten Sie einen Moment und versuchen Sie, den Projektor erneut einzuschalten.</li> <li>• Stellen Sie den [GEBLÄSEMODUS] auf [GROSSE HÖHE], wenn Sie den Projektor in Höhenlagen von ca. 5.500 Fuß/1.700 Meter oder höher verwenden. Wenn Sie den Projektor in Höhenlagen von ca. 5.500 Fuß/1.700 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 112)</li> </ul> <p>Wenn Sie den Projektor unmittelbar nach dem Ausschalten des Lichtmoduls wieder einschalten, laufen die Lüfter für einige Zeit ohne Bildanzeige, dann erst zeigt der Projektor wieder ein Bild an. Warten Sie einen Moment.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falls es unwahrscheinlich erscheint, dass das Problem nicht durch einen der oben genannten Umstände verursacht wird, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Warten Sie dann 5 Minuten, bevor Sie es erneut einstecken. (→ Seite 28, 29)</li> </ul>
Schaltet sich aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass [AUSSCHALT-TIMER], [AUT. NETZ. AUS] oder [PROGRAMM-TIMER] inaktiv sind. (→ Seite 117, 131)</li> </ul>
Kein Bild	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob der richtige Eingang ausgewählt ist. (→ Seite 18) Wenn noch immer kein Bild vorhanden ist, drücken Sie die EINGANG-Taste oder eine der Eingangstasten 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 88)</li> <li>• Ist [BLENDE EINSCHALTEN] im Bildschirmmenü auf [GESCHLOSSEN] eingestellt?</li> <li>• Kontrollieren Sie, dass die Tasten SHUTTER (Objektivabdeckung) oder AV-MUTE (Bild aus) nicht gedrückt sind.</li> <li>• Stellen Sie die Einstellungen und Anpassungen über die [RESET]-Funktion im Menü auf die Hersteller-Voreinstellungen zurück. (→ Seite 132)</li> <li>• Geben Sie Ihr registriertes Passwort ein, wenn die Sicherheitsfunktion aktiviert wurde. (→ Seite 41)</li> <li>• Wenn der HDMI-Eingang oder das DisplayPort-Signal nicht angezeigt werden kann, versuchen Sie Folgendes. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installieren Sie den Treiber Ihrer im Computer eingebauten Grafikkarte neu oder verwenden Sie den aktualisierten Treiber.</li> </ul> <p>Informationen zur Neuinstallation oder Aktualisierung Ihres Treibers finden Sie in der Benutzeranleitung, die mit Ihrem Computer oder Ihrer Grafikkarte mitgeliefert wurde, oder wenden Sie sich an das Kundendienstzentrum Ihres Computer-Herstellers.</p> <p>Installieren Sie den aktualisierten Treiber oder das Betriebssystem auf Ihre eigene Verantwortung.</p> <p>Wir haften nicht für mögliche durch diese Installation verursachte Probleme oder Fehlfunktionen.</p> </li> <li>• Das Signal wird abhängig vom HDBaseT-Übertragungsgerät eventuell nicht unterstützt. Darüber hinaus wird die RS232C-Schnittstelle möglicherweise nicht unterstützt.</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.</li> </ul> <p>In den meisten Fällen wird das Ausgangssignal des Notebook-PCs nur eingeschaltet, wenn dieser vor dem Einschalten an den Projektor angeschlossen wurde.</p> <p>* Wenn das Bild während des Fernbedienungsbetriebes abschaltet, liegt das möglicherweise daran, dass der Bildschirmschoner des Computers oder die Strom-Management-Software aktiviert ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesen Sie dazu auch die Seite 172.</li> </ul>
Das Bild wird plötzlich dunkel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob sich der Projektor wegen zu hoher Umgebungstemperatur in der Erzwungenen ECO-Betriebsart befindet. Lassen Sie in diesem Fall die Innentemperatur des Projektors durch Auswahl von [HOCH] für [GEBLÄSEMODUS] absinken. (→ Seite 112)</li> </ul>
Die Farbe oder der Farbton wirkt ungewöhnlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob in [WANDFARBE] eine geeignete Farbe ausgewählt worden ist. Sollte dies der Fall sein, müssen Sie eine geeignete Option auswählen. (→ Seite 112)</li> <li>• Stellen Sie [FARBTON] in [BILD] ein. (→ Seite 89)</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 20)</li> <li>• Führen Sie die [GEOMETRISCHE KORREKTUR] aus, wenn das Trapez verzerrt ist. (→ Seite 101)</li> </ul>
Das Bild ist verschwommen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie die Bildschärfe ein. (→ Seite 22)</li> <li>• Positionieren Sie den Projektor neu, um dessen Winkel zum Bildschirm zu verbessern. (→ Seite 20)</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Entfernung zwischen Projektor und Projektionsschirm innerhalb des Einstellungsbereiches des Objektivs liegt. (→ Seite 152)</li> <li>• Wurde das Objektiv um einen Betrag verschoben, der den garantierten Bereich überschreitet? (→ Seite 153)</li> <li>• Kondensation kann sich auf dem Objektiv 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 dem Objektiv verflüchtigt hat.</li> </ul>
Flimmern auf dem Bildschirm	<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. 1.700 Meter verwenden. Wenn Sie den Projektor in Höhenlagen unterhalb von ca. 5.500 Fuß/1.700 Meter mit der Einstellung des Projektors auf [GROSSE HÖHE] verwenden, kann dies zu einer Unterkühlung des Lichtmoduls führen und dadurch das Bild flimmern. Schalten Sie den [GEBLÄSEMODUS] auf [AUTO]. (→ Seite 112)</li> </ul>

Störung	Überprüfen Sie diese Punkte
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 155)</li> <li>Stellen Sie das Computerbild manuell mit „Horizontal/Vertikal“ in [BILD-OPTIONEN] ein. (→ Seite 91)</li> </ul>
Die Fernbedienung funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>Legen Sie neue Batterien ein. (→ Seite 11)</li> <li>Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse zwischen Ihnen und dem Projektor befinden.</li> <li>Stehen Sie höchstens 40 m/1.575 Zoll vom Projektor entfernt. (→ Seite 12)</li> </ul>
Die Anzeige leuchtet oder blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe die Anzeige-Meldung. (→ Seite 165)</li> </ul>
Farbfehler im RGB-Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drücken Sie die AUTO ADJ.-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektorgehäuse. (→ Seite 27)</li> <li>Stellen Sie das Computerbild manuell mit [TAKT]/[PHASE] unter [BILD-OPTIONEN] im Menü ein. (→ Seite 90)</li> </ul>

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem 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 horizontale Frequenz des aktuellen Signals im Projektor-Menü unter Information überprüfen. Wenn die Frequenz „0 kHz“ beträgt, bedeutet dies, dass vom Computer kein Signal ausgegeben wird. (→ Seite 134 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/deaktiviert. 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/deaktiviert die lokalen LCD-Bildschirme - wie im vorherigen Schritt beschrieben - auf unterschiedliche Weise. Einzelheiten hierzu finden Sie in ihren Computer-Unterlagen.

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

Wenn Sie mit diesem Projektor einen Mac verwenden, stellen Sie den DIP-Schalter des Mac-Adapters (nicht im Lieferumfang des Projektors enthalten) entsprechend ihrer Auflösung ein. Starten Sie Ihren Mac 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 Mac 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 fest eingestellten 13"-Modus und starten Sie Ihren Mac neu. Setzen Sie die DIP-Schalter dann zurück auf einen anzeigefähigen Modus und starten Sie Ihren Mac noch einmal neu.

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

- Spiegeln auf einem MacBook

- \* Bei der Verwendung dieses Projektors mit einem MacBook lässt sich die Ausgabe möglicherweise erst dann auf 1920 × 1200 einstellen, wenn die „Spiegel-Funktion“ auf Ihrem MacBook ausgeschaltet ist. Beziehen Sie sich bezüglich der Spiegel-Funktion auf das Bedienungshandbuch für Ihren Mac-Computer.

- Auf dem Mac-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.

## 8 PC-Steuercodes und Kabelanschluss

### PC-Steuercodes

Funktion	Codedaten								
POWER ON	02H	00H	00H	00H	00H	02H			
POWER OFF	02H	01H	00H	00H	00H	03H			
INPUT SELECT HDMI1	02H	03H	00H	00H	02H	01H	A1H	A9H	
INPUT SELECT HDMI2	02H	03H	00H	00H	02H	01H	A2H	AAH	
INPUT SELECT DisplayPort	02H	03H	00H	00H	02H	01H	A6H	AEH	
INPUT SELECT COMPUTER	02H	03H	00H	00H	02H	01H	01H	09H	
INPUT SELECT HDBaseT	02H	03H	00H	00H	02H	01H	BFH	C7H	
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.*

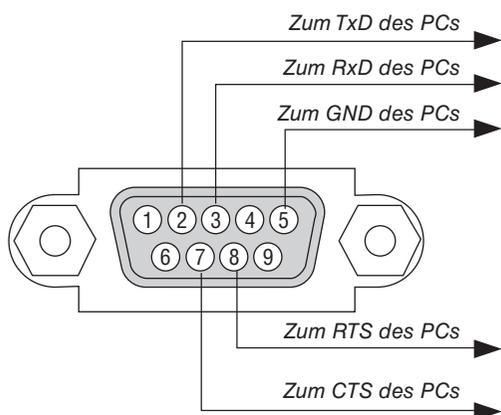
### Kabelanschluss

#### Übertragungsprotokoll

Baudrate .....115200/38400/19200/9600/4800 bps  
 Datenlänge.....8 Bits  
 Parität.....Keine  
 Stoppbit.....1 Bit  
 X ein/aus.....Keine  
 Übertragungsverfahren.....Voll-Duplex

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

### PC Control-Port (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 9.600 bps einzustellen.*

## ÜBER DEN ASCII STEUERBEFEHL

Dieses Gerät unterstützt den gemeinsamen ASCII Steuerbefehl zur Steuerung unseres Projektors und Monitors. Besuchen Sie bitte unsere Website, um detaillierte Informationen über den Befehl zu erhalten.

[https://www.nec-display.com/dl/en/pj\\_manual/lineup.html](https://www.nec-display.com/dl/en/pj_manual/lineup.html)

## SO STELLEN SIE EINE VERBINDUNG MIT EINEM EXTERNEN GERÄT HER

Es gibt zwei Verfahren zum Anschluss des Projektors an ein externes Gerät, wie etwa einen Computer.

1. Anschluss durch den seriellen Port.  
Schließt den Projektor über ein serielles Kabel an einen Computer an (ein Cross-Kabel).
2. Verbindung über Netzwerk (LAN/HDBaseT)  
Schließt den Projektor über ein LAN-Kabel an einen Computer an.  
Fragen Sie bezüglich der Art des LAN-Kabels Ihren Netzwerk-Administrator.

## VERBINDUNGS-SCHNITTSTELLE

1. Anschluss durch den seriellen Port.

Übertragungsprotokoll

Punkt	Information
Baudrate	115200/38400/19200/9600/4800 bps
Datenlänge	8 Bit
Paritätsbit	Keine Parität
Stoppbit	1 Bit
Fluss-Steuerung	Keine
Übertragungsverfahren	Voll-Duplex

2. Anschluss über Netzwerk

Übertragungsprotokoll (Anschluss über LAN)

Punkt	Information
Übertragungsrate	Automatisch einstellen (10/100 Mbps)
Unterstützter Standard	IEEE802.3 (10BASE-T) IEEE802.3u (100BASE-TX, Auto-Negotiation)

Verwenden Sie die TCP-Portnummer 7142 zur Übertragung und Empfang von Befehlen.

Übertragungsprotokoll (Anschluss über HDBaseT)

Punkt	Information
Übertragungsrate	100 Mbps
Unterstützter Standard	IEEE802.3u (100BASE-TX, Auto-Negotiation)

Verwenden Sie die TCP-Portnummer 7142 zur Übertragung und Empfang von Befehlen.

## PARAMETER FÜR DIESES GERÄT

### Eingangsbefehl

Eingangsan-schluss	Antwort	Parameter
HDMI1	hdmi1	hdmi1 oder hdmi
HDMI2	hdmi2	hdmi2
DisplayPort	displayport	displayport oder displayport1
COMPUTER	computer	Einer aus computer, computer1, vga, vga1, rgb und rgb1
HDBaseT	hdbaset	hdbaset oder hdbaset1

**Status-Befehl**

Antwort	Fehlerstatus
Fehler: temp	Temperaturfehler
Fehler: fan	Gebläse Problem
Fehler: light	Lichtquelle Problem
Fehler: Objektiv	Objektivprobleme
Fehler: system	System Problem

## 9 Checkliste für die Fehlersuche

Bevor Sie Ihren Fachhändler oder den 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 Ihrer Störung erheblich.

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

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

### Netzstrom

- Kein Strom (die POWER-Anzeige leuchtet nicht blau). Beziehen Sie sich auch auf „Status-Anzeige (STATUS)“.
- Der Netzkabelstecker ist vollständig in eine Wandsteckdose eingesteckt.
- Kein Strom; auch dann nicht, wenn Sie die POWER-Taste gedrückt halten.
- Herunterfahren während des Betriebs.
  - Der Netzkabelstecker ist vollständig in eine Wandsteckdose eingesteckt.
  - [AUT. NETZ. AUS] ist ausgeschaltet (nur bei Modellen mit der Funktion [AUT. NETZ. AUS]).
  - [AUSSCHALT-TIMER] ist 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.
  - Aktivierung Ihres Notebook-Signalausgangs zum Projektor.
    - *Eine Kombination aus Funktionstasten aktiviert/deaktiviert 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 ADJ.-Taste drücken.
  - Es erscheint auch dann kein Bild, wenn Sie [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.
  - Bleibt auch nach der Einstellung der Helligkeit und/oder des Kontrastes unverändert.
- 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 ADJ.-Taste tritt keine Veränderung ein.
  - Auch nach Durchführung von [RESET] über das Projektor-Menü tritt keine Veränderung ein.
- Das Bild ist vertikal oder horizontal verschoben.
  - Die horizontale und vertikale Position ist 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 ADJ.-Taste tritt keine Veränderung ein.
  - Auch nach Durchführung von [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 [GEBLÄSEMÖDUS] von [GROSSE HÖHE] auf [AUTO] ändern.
- Das Bild ist verschwommen oder unscharf.
  - Auch nach der Überprüfung der Signalaufklärung 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 INPUT-Taste mindestens 10 Sekunden lang gedrückt haben.



## **⑩ REGISTRIEREN SIE IHREN PROJEKTOR! (für Einwohner in den USA, Kanada und Mexiko)**

Bitte nehmen Sie sich Zeit, um Ihren neuen Projektor registrieren zu lassen. Dies wird Ihre eingeschränkte Garantie auf Ersatzteile und Reparatur und das InstaCare-Serviceprogramm aktivieren.

Besuchen Sie uns im Internet unter [www.necdisplay.com](http://www.necdisplay.com), klicken Sie auf support center/register product und schicken Sie Ihr komplettes Formular online ab.

Bei Empfang werden wir Ihnen einen Bestätigungsbrief mit allen Details, die Sie benötigen, um die schnelle und zuverlässige Garantie und die Serviceprogramme vom Marktführer NEC Display Solutions of America, Inc. nutzen zu können, zusenden.

**NEC**