

Projektor

**PA1705UL-W/PA1705UL-B
PA1505UL-W/PA1505UL-B**

Bedienungshandbuch

Modellnr.

NP-PA1705UL-W/NP-PA1705UL-B/NP-PA1505UL-W/NP-PA1505UL-B

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	ii
Wichtige Informationen	iii
1. Prüfen Sie die Produktübersicht, den Lieferumfang und die Teilebezeichnungen	1
1-1. Vorstellung des Projektors	1
1-2. Was ist in der Verpackung?	4
1-3. Bezeichnungen der Projektorteile	5
1-4. Bezeichnungen der Fernbedienungsteile	11
2. Bildprojektion (Grundbetrieb)	18
2-1. Ablauf für die Projektion eines Bildes	18
2-2. Anschluss Ihres Computers/Anschluss des Netzkabels	19
2-3. Einschalten des Projektors	22
2-4. Auswahl einer Quelle	25
2-5. Einstellen der Bildgröße und Position	27
2-6. Anpassen von Bild und Ton	34
2-7. Ausschalten des Projektors	35
2-8. Nach der Benutzung	36
3. Anhang	37
3-1. Technische Daten	37
3-2. Fehlersuche	40
3-3. Anbringen eines Objektivs (separat erhältlich)	46
REGISTRIEREN SIE IHREN PROJEKTOR! (für Einwohner in den USA, Kanada und Mexiko)	Hinterer Buchdeckel

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie einen Projektor von NEC gekauft haben.

Dieser Projektor kann an Computer, Videogeräte o. Ä. angeschlossen werden und projiziert Bilder scharf auf eine Leinwand.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie Ihren Projektor in Betrieb nehmen.

Schlagen Sie in dieser Anleitung nach, wenn Sie bezüglich der Bedienung Zweifel haben oder glauben, dass der Projektor defekt sein könnte.

Die Aufstellungsanleitung enthält genaue Anweisungen zur Aufstellung, Einstellungen, Wartung usw. Sie ist auf unserer Website zu finden.

https://www.sharp-nec-displays.com/dl/en/pj_manual/lineup.html

HINWEISE

- (1) Der Inhalt dieser Anleitung darf weder ganz noch in Teilen ohne Genehmigung nachgedruckt werden.
- (2) Die Inhalte dieser Anleitung können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- (3) Bei der Zusammenstellung dieser Anleitung wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen; wenn Sie jedoch auf fragwürdige Punkte, Fehler oder Auslassungen stoßen sollten, wenden Sie sich bitte an uns.
- (4) Die in dieser Anleitung gezeigten Bilder dienen nur der Veranschaulichung. Wenn es Abweichungen zwischen dem Bild und dem eigentlichen Produkt gibt, hat das eigentliche Produkt den Vorrang.
- (5) Ungeachtet Artikel (3) und (4) haften wir nicht bei Ansprüchen aufgrund von entgangenen Gewinnen oder anderen Problemen, die als Folge der Nutzung dieses Geräts angesehen werden.
- (6) Diese Anleitung wird für alle Regionen gemeinsam zur Verfügung gestellt, daher enthält sie möglicherweise Beschreibungen, die für andere Länder gelten.

Wichtige Informationen

Über die Symbole

Für einen sicheren und bestimmungsgemäßen Gebrauch des Geräts werden in dieser Anleitung eine Reihe von Symbolen verwendet, die Sie selbst und andere vor Verletzungen sowie Sachschäden schützen sollen.

Die Symbole und ihre Bedeutung werden im Folgenden beschrieben. Sie müssen sie vollständig verstanden haben, bevor Sie dieses Handbuch lesen.

 WARNUNG	Wird dieses Symbol nicht beachtet und das Produkt fehlerhaft gehandhabt, kann dies zu Unfällen mit Todesfolge oder schweren Verletzungen führen.
 ACHTUNG	Wird dieses Symbol nicht beachtet und das Gerät fehlerhaft gehandhabt, kann dies zu Verletzungen von Personen oder zu Sachschäden an umliegenden Objekten führen.

Beispiele für Symbole

	Dieses Symbol warnt Sie vor Gefahren durch elektrische Schläge.
	Dieses Symbol warnt Sie vor Gefahren durch hohe Temperaturen.
	Dieses Symbol weist auf etwas hin, das verboten ist.
	Dieses Symbol weist auf etwas hin, das nicht nass werden darf.
	Dieses Symbol zeigt an, dass Sie etwas nicht mit nassen Händen berühren dürfen.
	Dieses Symbol weist auf etwas hin, das nicht zerlegt werden darf.
	Dieses Symbol zeigt Dinge an, die Sie tun müssen.
	Dieses Symbol zeigt an, dass der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden muss.

Sicherheitshinweise

WARNUNG

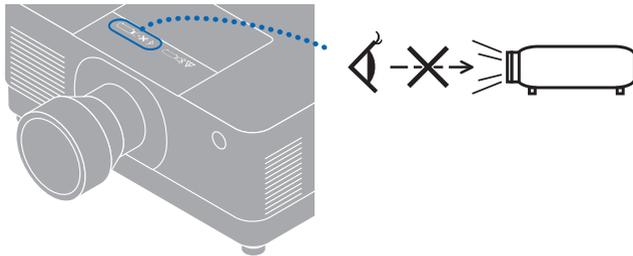
Projiziertes Licht



VERBOTEN

Projiziertes Licht und das Piktogramm/der Aufkleber auf dem Gehäuse

- Blicken Sie niemals direkt in das Objektiv des Projektors. Das ausgestrahlte starke Licht könnte Ihre Sehkraft schädigen, wenn der Projektor in Betrieb ist. Die Einwirkung von Laserenergie in der Nähe der Öffnung kann zu Verbrennungen führen. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Kinder in der Nähe sind.
- Sehen Sie niemals durch optische Geräte (Vergrößerungsgläser, Spiegel o. Ä.) in das ausgestrahlte Licht. Dadurch könnte Ihr Sehvermögen beeinträchtigt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass im Projektionsbereich niemand in das Objektiv sieht, bevor Sie den Projektor einschalten.
- Erlauben Sie Kindern nicht, den Projektor selbstständig zu bedienen. Wenn ein Kind den Projektor bedient, hat immer ein Erwachsener anwesend zu sein, der das Kind sorgfältig beobachtet.
- Das unten abgebildete Piktogramm in der Nähe des Objektivs am Gehäuse besagt, dass es verboten ist, in den Projektor zu blicken.



Weiter zur nächsten Seite

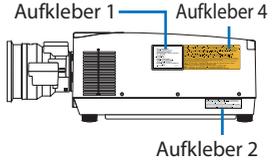
⚠️ WARNUNG

- Die folgenden Aufkleber sind am Projektor angebracht.

**Aufkleber 1
Laser-Hinweisschild**



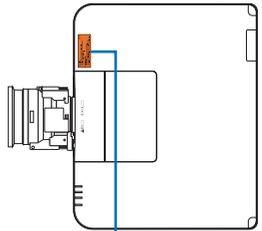
Dieses Produkt entspricht EN 50689:2021, außer es wird das Objektiv von NP55ZL oder NP56ZL verwendet.



**Aufkleber 2
FDA-Zertifizierungsaufkleber**

Complies with 21 CFR 1046.10 and 1046.11 except for conformance as a Risk Group 1 (RP) as defined in IEC 62471:2006. I.R. for more information see Laser Notice No. 57, dated May 8, 2019.
This product is in conformity with the safety standards for laser products under 21 CFR 1046, except with respect to those characteristics authorized by variance Number FDA-2014-43411 effective on September 19, 2023.

**Aufkleber 3
Zusätzlicher FDA-Warnaufkleber**



**Aufkleber 4
Warnhinweis für Objektivaustausch
PA1705UL-W/PA1705UL-B**

CAUTION < DO NOT STARE INTO THE BEAM. RG2 > THIS PROJECTOR MAY BECOME RG3 WHEN AN INTERCHANGEABLE LENS WITH THRU RATIO GREATER THAN 2.6 IS INSTALLED. REFER TO THE MANUAL FOR THE LENS LIST AND HAZARD DISTANCE BEFORE OPERATION. SUCH COMBINATIONS OF PROJECTOR AND LENS ARE INTENDED FOR PROFESSIONAL USE ONLY AND ARE NOT INTENDED FOR CONSUMER USE.

ATTENTION < NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU. RG2 > CE PROJECTEUR PEUT DEVENIR RG3 LORSQU'UN OBJETIF INTERCHANGEABLE AVEC UN RAPPORT DE PROJECTION SUPERIEUR A 2,6 EST INSTALLE. AVANT UTILISATION, REPORTEZ-VOUS AU MANUEL POUR TROUVER LA LISTE DES OBJETIFS ET LA DISTANCE DE DANGER. CES COMBINATIONS DE PROJECTEUR ET D'OBJECTIF SONT DESTINEES A UN USAGE PROFESSIONNEL UNIQUEMENT ET NE SONT PAS DESTINEES A UNE UTILISATION GRAND PUBLIC.

VORSICHT < NICHT DIREKT IN DEN STRAHL BLICKEN. RG2 > DIESER PROJECTOR KANN IN DIE GRUPPE RG3 FALLEN, WENN EIN AUSTAUSCHBARES OBJEKTIV MIT EINEM BILDABSTANDSVERHALTNIS VON MEHR ALS 2,6 INSTALLIERT WIRD. BEACHTEN SIE VON DEM BETRIEB DAS HANDBUCH FÜR EINE LISTE DER OBJEKTIVE UND ZU DEN GEFÄHRDUNGSBEREICHEN, SOLICHE KOMBINATIONEN AUS PROJECTOR UND OBJEKTIV SIND NUR FÜR DEN PROFESSIONELLEN EINSATZ UND NICHT FÜR ALLGEMEINE VERBRAUCHER BESTIMMT.

ВНИМАНИЕ < НЕ СМОТРИТЕ НА ПУЧ. RG2 > ЭТОТ ПРОЕКТОР МОЖЕТ СТАТЬ RG3, ЕСЛИ УСТАНОВЛЕН СМЕННЫЙ ОБЪЕКТИВ С ПРОЕКЦИОННЫМ ЧИСЛОМ БОЛЬШЕ 2,6. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ОБРАТИТЕСЬ К РУКОВОДСТВУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ СО СПИСКОМ ОБЪЕКТИВОВ И ЗНАЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОГО РАСТЯЖЕНИЯ. ДАННЫЕ КОМБИНАЦИИ ПРОЕКТОРА И ОБЪЕКТИВА ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕМ.

주의 < 빔 응시 금지 : RG2 > 이 프로젝터는 투사율이 2.6보다 큰 교환식 렌즈가 설치된 경우 RG3이 될 수 있습니다. 사용 전 렌즈 목록 및 위험 거리에 대해서는 설명서를 참조하십시오. 프로젝터와 렌즈의 이러한 조합은 전문가용으로만 사용해야 하며 소비자용으로 사용해서는 안 됩니다.

警告 < 請勿直視光束 : RG2 > 在安裝了投射比大於 2.6 的互換式鏡頭時，本投影機可能變為 RG3。在操作前請參閱手冊瞭解鏡頭列表和危險距離。此投影機和鏡頭的組合僅供專業用途，不供客戶使用。

PA1505UL-W/PA1505UL-B

CAUTION < DO NOT STARE INTO THE BEAM. RG2 > THIS PROJECTOR MAY BECOME RG3 WHEN AN INTERCHANGEABLE LENS WITH THRU RATIO GREATER THAN 2.9 IS INSTALLED. REFER TO THE MANUAL FOR THE LENS LIST AND HAZARD DISTANCE BEFORE OPERATION. SUCH COMBINATIONS OF PROJECTOR AND LENS ARE INTENDED FOR PROFESSIONAL USE ONLY AND ARE NOT INTENDED FOR CONSUMER USE.

ATTENTION < NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU. RG2 > CE PROJECTEUR PEUT DEVENIR RG3 LORSQU'UN OBJETIF INTERCHANGEABLE AVEC UN RAPPORT DE PROJECTION SUPERIEUR A 2,9 EST INSTALLE. AVANT UTILISATION, REPORTEZ-VOUS AU MANUEL POUR TROUVER LA LISTE DES OBJETIFS ET LA DISTANCE DE DANGER. CES COMBINATIONS DE PROJECTEUR ET D'OBJECTIF SONT DESTINEES A UN USAGE PROFESSIONNEL UNIQUEMENT ET NE SONT PAS DESTINEES A UNE UTILISATION GRAND PUBLIC.

VORSICHT < NICHT DIREKT IN DEN STRAHL BLICKEN. RG2 > DIESER PROJECTOR KANN IN DIE GRUPPE RG3 FALLEN, WENN EIN AUSTAUSCHBARES OBJEKTIV MIT EINEM BILDABSTANDSVERHALTNIS VON MEHR ALS 2,9 INSTALLIERT WIRD. BEACHTEN SIE VON DEM BETRIEB DAS HANDBUCH FÜR EINE LISTE DER OBJEKTIVE UND ZU DEN GEFÄHRDUNGSBEREICHEN, SOLICHE KOMBINATIONEN AUS PROJECTOR UND OBJEKTIV SIND NUR FÜR DEN PROFESSIONELLEN EINSATZ UND NICHT FÜR ALLGEMEINE VERBRAUCHER BESTIMMT.

ВНИМАНИЕ < НЕ СМОТРИТЕ НА ПУЧ. RG2 > ЭТОТ ПРОЕКТОР МОЖЕТ СТАТЬ RG3, ЕСЛИ УСТАНОВЛЕН СМЕННЫЙ ОБЪЕКТИВ С ПРОЕКЦИОННЫМ ЧИСЛОМ БОЛЬШЕ 2,9. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ОБРАТИТЕСЬ К РУКОВОДСТВУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ СО СПИСКОМ ОБЪЕКТИВОВ И ЗНАЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОГО РАСТЯЖЕНИЯ. ДАННЫЕ КОМБИНАЦИИ ПРОЕКТОРА И ОБЪЕКТИВА ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕМ.

주의 < 빔 응시 금지 : RG2 > 이 프로젝터는 투사율이 2.9보다 큰 교환식 렌즈가 설치된 경우 RG3이 될 수 있습니다. 사용 전 렌즈 목록 및 위험 거리에 대해서는 설명서를 참조하십시오. 프로젝터와 렌즈의 이러한 조합은 전문가용으로만 사용해야 하며 소비자용으로 사용해서는 안 됩니다.

警告 < 請勿直視光束 : RG2 > 在安裝了投射比大於 2.9 的互換式鏡頭時，本投影機可能變為 RG3。在操作前請參閱手冊瞭解鏡頭列表和危險距離。此投影機和鏡頭的組合僅供專業用途，不供客戶使用。

 **WARNUNG**

- Dieser Projektor ist je nach Objektiveneinheit entweder in Risikogruppe 2 oder Risikogruppe 3 gemäß IEC/EN 62471-5:2015 eingestuft. Bei Einstufung in Risikogruppe 3 ist dieser Projektor für den professionellen Einsatz bestimmt und muss von einem Fachinstallateur aufgestellt werden, um die Sicherheit zu gewährleisten. Informationen zu den Risikogruppen finden Sie auf Seite [xv](#).
- Informationen zu den Laser-Sicherheitswarnungen finden Sie auf Seite [xiv](#).

Stromversorgung



ERFORDERLICH

Verwenden Sie eine Stromversorgung mit geeigneter Spannung.

- Der Projektor ist für die Verwendung bei einer Netzspannung von 100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz ausgelegt. Bevor Sie den Projektor verwenden, überprüfen Sie, ob die Stromversorgung, an die der Projektor angeschlossen werden soll, diese Anforderungen erfüllt.
- Benutzen Sie eine Steckdose für die Stromversorgung des Projektors. Schließen Sie den Projektor nicht direkt an die Verkabelung elektrischer Beleuchtung an. Dies ist gefährlich.



ERFORDERLICH

Erden des Netzkabels

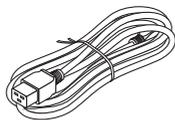
- Dieses Gerät ist dafür ausgelegt, dass es mit einem geerdeten Netzkabel verwendet wird. Wenn das Netzkabel nicht geerdet ist, kann dies zu einem Stromschlag führen. Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel direkt mit der Steckdose verbunden und ordnungsgemäß geerdet ist. Verwenden Sie keine Steckeradapter mit 2 Kontaktstiften.
- Achten Sie darauf, den Projektor und den Computer (die Signalquelle) an dieselbe Erdung anzuschließen. Wenn der Projektor und der Computer (die Signalquelle) an verschiedene Erdungspunkte angeschlossen werden, können Veränderungen im Erdungspotential zu einem Brand oder Rauchentwicklung führen.



ERFORDERLICH

Umgang mit dem Netzkabel

- Verwenden Sie das mit diesem Projektor gelieferte Netzkabel. Wenn das mitgelieferte Netzkabel nicht den Anforderungen des Sicherheitsstandards in Ihrem Land und den Spannungs- und Stromwerten für Ihre Region entspricht, müssen Sie ein Netzkabel verwenden, das diesen entspricht und sie erfüllt.



- Das Netzkabel, das Sie verwenden, muss gemäß den Sicherheitsstandards in Ihrem Land zugelassen sein und diese erfüllen. Hinweise zu den Spezifikationen des Netzkabels finden Sie auf Seite [38](#). Prüfen Sie die Nennspannung für Ihre Region selbst, um ein geeignetes Netzkabel auszuwählen.



VERBOTEN

- Das im Lieferumfang des Projektors enthaltene Netzkabel darf ausschließlich für diesen Projektor verwendet werden. Zu Ihrer eigenen Sicherheit dürfen Sie es nicht mit anderen Geräten benutzen.

Weiter zur nächsten Seite

 **WARNUNG**



**GEFÄHRLICHE
SPANNUNG**

- Gehen Sie mit dem Netzkabel vorsichtig um. Eine Beschädigung des Kabels kann zu Bränden oder elektrischen Schlägen führen.
 - Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Kabel.
 - Legen Sie das Kabel nicht unter den Projektor.
 - Decken Sie das Netzkabel nicht mit einem Teppich o. Ä. ab.
 - Zerkratzen oder verändern Sie das Netzkabel nicht.
 - Biegen, verdrehen oder ziehen Sie das Netzkabel nicht mit übermäßiger Kraft.
 - Erhitzen Sie das Netzkabel nicht.
- Sollte das Kabel beschädigt sein (freiliegende Adern, gerissene Drähte o. Ä.), wenden Sie sich an Ihren Händler, um es zu ersetzen.
- Berühren Sie niemals den Netzstecker, wenn Sie Donner hören. Dies könnte zu einem elektrischen Schlag führen.
- Schließen Sie das Netzkabel nicht mit nassen Händen an und ziehen Sie es nicht mit nassen Händen ab. Dies könnte zu einem elektrischen Schlag führen.



**NICHT MIT
NASSEN HÄNDEN
BERÜHREN**

Aufstellung



VERBOTEN

Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten wie den nachfolgend beschriebenen.

- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten wie den nachfolgend beschrieben. Dies könnte zu einem Brand oder einem elektrischen Schlag führen.
 - Wacklige Tische, geneigte Oberflächen oder andere instabile Orte
 - In der Nähe von Heizkörpern oder an Orten mit starken Vibrationen
 - Im Freien oder an feuchten oder staubigen Orten
 - Orte, die Ölnebel oder Dampf ausgesetzt sind
 - In der Nähe von Kochgeräten, Luftbefeuchtern usw.
 - Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten wie den nachfolgend beschrieben, an denen der Projektor nass werden könnte. Dies könnte zu einem Brand oder einem elektrischen Schlag führen.
 - Verwenden Sie das Gerät nicht im Regen oder Schnee, am Meer oder einem sonstigen Ufer usw.
 - Verwenden Sie es nicht in einem Badezimmer oder Duschaum.
 - Stellen Sie es nicht unterhalb von Geräten auf, die Wasser abgeben, z. B. Klimaanlage.
 - Stellen Sie keine Vasen oder Topfpflanzen auf den Projektor.
 - Stellen Sie keine Becher, Kosmetika oder Medikamente auf den Projektor.
- Sollte Wasser o. Ä. in den Projektor gelangt sein, schalten Sie zuerst die Stromversorgung des Projektors aus, ziehen Sie dann den Netzstecker aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren Händler.



**NICHT NASS
WERDEN LASSEN**



**ZIEHEN SIE DEN
NETZSTECKER**

 **WARNUNG**



ACHTUNG

Aufhängung an der Decke

- Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie den Projektor an der Decke aufhängen wollen. Für die Deckenmontage sind besondere Fähigkeiten erforderlich.
Lassen Sie die Montage NICHT von anderen Personen als von Monteuren durchführen. Sonst kann der Projektor herunterfallen und Verletzungen verursachen.
- Wir haften nicht für Unfälle und/oder Schäden, die durch unsachgemäße Montage oder Handhabung, Missbrauch, Modifikationen oder Naturkatastrophen entstehen.
- Wenn der Projektor an der Decke aufgehängt wird o. Ä., hängen Sie sich nicht an den Projektor. Der Projektor könnte herunterfallen und eine Verletzung verursachen.
- Wenn der Projektor an der Decke aufgehängt wird, verwenden Sie eine gut erreichbare Steckdose, so dass der Netzstecker leicht eingesteckt und herausgezogen werden kann.



ERFORDERLICH



VERBOTEN

Bringen Sie bei einer geneigten Aufstellung die separat erhältliche optionale Abdeckung an

- Bei einer geneigten Aufstellung des Projektors müssen Sie aus Sicherheitsgründen je nach Neigungswinkel die separat erhältliche optionale Abdeckung aufsetzen. (→ Seite xxv) Die Verwendung ohne die optionale Abdeckung verstößt gegen die Sicherheitsvorschriften. Außerdem kann das Einschalten des Projektors ohne angebrachte optionale Abdeckung zu einem Brand führen.
- Legen Sie keine gebündelten Kabel in die optionale Abdeckung. Das kann das Netzkabel beschädigen und zu einem Brand führen.

Bei der Benutzung



VERBOTEN



ZIEHEN SIE DEN NETZSTECKER

Stellen Sie keine Gegenstände in den Projektor.

- Stecken Sie keine metallenen oder brennbaren Gegenstände oder andere Fremdkörper durch die Lüftungsschlitze in den Projektor bzw. lassen Sie keine solchen Gegenstände hineinfallen. Dies könnte zu einem Brand oder einem elektrischen Schlag führen. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn sich Kinder im Haus befinden. Sollte ein Fremdkörper in den Projektor gelangt sein, schalten Sie zuerst die Stromversorgung des Projektors aus, ziehen Sie dann den Netzstecker aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren Händler.

 **WARNUNG**

 <p>ZIEHEN SIE DEN NETZSTECKER</p>	<p>Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn der Projektor nicht richtig funktioniert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Projektor Rauch oder merkwürdige Gerüche oder Geräusche abgibt, der Projektor fallen gelassen wurde oder das Gehäuse zerbrochen ist, schalten Sie die Stromversorgung des Projektors aus und ziehen Sie dann den Netzstecker aus der Steckdose. Das kann nicht nur zu einem Brand oder Stromschlag führen, sondern auch zu ernsthaften Augenschäden oder Verbrennungen. Wenden Sie sich wegen der Reparaturen an Ihren Händler. Versuchen Sie niemals, den Projektor selbst zu reparieren. Dies ist gefährlich.
 <p>NICHT AUSEINANDERNEHMEN</p>	<p>Nehmen Sie den Projektor nicht auseinander.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entfernen oder öffnen Sie das Gehäuse des Projektors nicht. Verändern Sie den Projektor auch nicht. Im Innern des Projektors befinden sich Hochspannungsbereiche. Eine Veränderung könnte zu einem Brand, Stromschlag oder dem Austreten von Laserlicht führen, was Ihre Augen ernsthaft schädigen oder zu Verbrennungen führen kann. Nur qualifiziertes Kundendienstpersonal darf die Inspektion, Einstellungen und Reparaturen im Innenbereich ausführen.
 <p>VERBOTEN</p>  <p>ACHTUNG VOR HOHER TEMPERATUR</p>	<p>Stellen Sie keine Gegenstände vor das Objektiv, wenn der Projektor in Betrieb ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nehmen Sie den Objektivdeckel ab, wenn der Projektor in Betrieb ist. Der Objektivdeckel könnte heiß werden und sich verziehen. • Stellen Sie keine Gegenstände vor das Objektiv, die das Licht blockieren, wenn der Projektor in Betrieb ist. Der Gegenstand könnte heiß werden und zerbrechen oder Feuer fangen. • Das unten abgebildete, am Gehäuse angebrachte Piktogramm weist Sie auf die Vorsichtsmaßnahme hin, keine Gegenstände vor das Objektiv des Projektors zu stellen. 
 <p>VERBOTEN</p>	<p>Bei der Reinigung des Projektors</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie kein Spray mit brennbarem Gas, um Staub von der Linse, vom Gehäuse usw. zu entfernen. Das könnte zu einem Brand führen.
 <p>VERBOTEN</p>	<p>Nicht an Orten mit erhöhten Sicherheitsanforderungen verwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Verwendung des Produkts darf nicht von tödlichen Risiken oder Gefahren begleitet sein, die direkt zum Tod, Verletzungen, schweren physischen Schäden oder sonstigen Verlusten führen können, einschließlich der Steuerung nuklearer Reaktionen in einer Nuklearanlage, medizinischen Lebenserhaltungssystemen und der Raketenabschusssteuerung in einem Waffensystem.

 **ACHTUNG**

<p> ACHTUNG</p>	
<p>Netzkabel</p>	
<p> ERFORDERLICH</p>	<p>Umgang mit dem Netzkabel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Projektor sollte in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose aufgestellt werden. • Achten Sie beim Anschließen des Netzkabels an den Wechselstromeingangsanschluss des Projektors darauf, dass Sie den Stecker vollständig und fest eingesteckt haben. Befestigen Sie das Netzkabel immer mit der Netzkabelsicherung. Ein lose Verbindung des Netzkabels könnte zu einem Brand oder Stromschlag führen.
<p> ERFORDERLICH</p> <p> ZIEHEN SIE DEN NETZSTECKER</p>	<p>Beachten Sie beim Umgang mit dem Netzkabel die folgenden Punkte, um Brände und Stromschläge zu vermeiden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie das Netzkabel beim Ein- und Ausstecken stets am Stecker fest. • Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, bevor Sie das Produkt reinigen oder wenn das Produkt für einen längeren Zeitraum nicht verwendet werden soll. • Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker heiß oder beschädigt ist, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren Händler.
<p> ERFORDERLICH</p>	<p>Entfernen Sie regelmäßig Staub und andere Rückstände vom Netzstecker</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anderenfalls kann es zu einem Brand oder Stromschlag kommen.
<p> ERFORDERLICH</p>	<p>Trennen Sie Netzkabel und andere Kabel ab, bevor Sie den Projektor transportieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bevor Sie das Gerät an einen anderen Ort bringen, vergewissern Sie sich, dass es ausgeschaltet ist. Ziehen Sie dann das Netzkabel aus der Steckdose, und stellen Sie sicher, dass alle Kabel, die das Produkt mit anderen Geräten verbinden, ebenfalls abgetrennt sind.
<p> VERBOTEN</p>	<p>Verwenden Sie das Netzkabel nicht mit einer Mehrfachsteckdose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Verwendung eines Verlängerungskabels kann aufgrund von Überhitzung zu einem Brand führen.

 **ACHTUNG**

Aufstellung



ERFORDERLICH

Sichern des Objektivs mit einem Fallschutzdraht

- Wenn der Projektor an der Decke aufgehängt oder an einer anderen hohen Stelle platziert werden soll, sichern Sie das Objektiv mit dem Fallschutzdraht (getrennt erhältlich). Wenn das Objektiv nicht gesichert wird, könnte es herunterfallen, wenn es sich löst.

Bei der Benutzung



VERBOTEN

Verwenden Sie den Projektor nicht an Netzwerken, die einer Überspannung ausgesetzt sind.

- Schließen Sie den HDBaseT-Port und den LAN-Port an ein Netzwerk an, bei dem kein Risiko einer Überspannung besteht. Überspannung am HDBaseT- oder LAN-Port kann zu einem Stromschlag führen.



ERFORDERLICH

Objektivversatz, Fokus und Zoom

- Wenn Sie den Objektversatz bedienen oder den Fokus oder Zoom einstellen, tun Sie das, indem Sie hinter oder seitlich neben dem Projektor stehen. Wenn Sie Einstellungen von vorn ausführen, könnten Ihre Augen starkem Licht ausgesetzt und verletzt werden.
- Halten Sie Ihre Hände vom Objektivbereich fern, wenn Sie die Objektversatzfunktion ausführen. Wenn Sie dies nicht tun, könnten Ihre Finger in der Lücke zwischen dem Gehäuse und dem Objektiv eingeklemmt werden.

 **ACHTUNG**



Umgang mit Batterien

Die falsche Verwendung von Batterien kann dazu führen, dass die Batterien auslaufen oder explodieren.

- Verwenden Sie nur empfohlene Batterietypen.
- Legen Sie die Batterien so ein, dass das Plus- (+) und Minuszeichen (–) auf den Batterien mit den entsprechenden Markierungen im Batteriefach übereinstimmt.
- Verwenden Sie nicht zur gleichen Zeit verschiedene Batteriemarken.
- Verwenden Sie nicht zur gleichen Zeit alte und neue Batterien. Dies kann zur Verkürzung der Batterielebensdauer oder zum Auslaufen der Batterieflüssigkeit führen.
- Entfernen Sie leere Batterien umgehend, um ein Auslaufen der Batteriesäure in das Batteriefach zu vermeiden.

Wenn ausgetretene Batterieflüssigkeit auf Ihre Haut oder Kleidung gelangt, müssen Sie diese sofort gründlich mit Wasser spülen. Wenn Batterieflüssigkeit in die Augen gelangt, dürfen Sie die Augen auf keinen Fall reiben, sondern am besten mit viel Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen. Batterieflüssigkeit, die ins Auge oder auf die Kleidung gelangt ist, kann Hautreizungen hervorrufen oder Augenschäden verursachen.

- Wenn Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht verwenden, entnehmen Sie die Batterien.
- Das Aufbewahren von Batterien in Umgebungen mit extrem hohen Temperaturen oder extrem niedrigem Luftdruck kann zu einer Explosion oder dem Austritt von entzündlichen Gasen oder Flüssigkeiten führen.
- Entsorgen Sie entladene Batterien ordnungsgemäß. Werden Batterien in Wasser, Feuer oder einem heißen Ofen entsorgt oder mechanisch zerdrückt, zerkleinert, aufgetrennt oder modifiziert, kann dies zu einer Explosion führen.
- Schließen Sie die Batterien nicht kurz.
- Laden Sie die Batterien nicht auf. Die mitgelieferten Batterien sind nicht wiederaufladbar.
- Wenden Sie sich zur Entsorgung der Batterien an Ihren Händler oder eine örtliche Behörde.



**ACHTUNG
VOR HOHER
TEMPERATUR**

Über die Lüftungsschlitze

- Blockieren Sie die Lüftungsschlitze des Projektors nicht. Legen Sie außerdem keine weichen Gegenstände wie zum Beispiel Papier oder Stoff unter den Projektor. Das könnte einen Brand verursachen.

Lassen Sie ausreichend Platz zwischen dem Aufstellungsort des Projektors und seiner Umgebung. (→ Seite xxviii)

- Berühren Sie den Bereich des Luftauslasses nicht, wenn der Projektor läuft oder unmittelbar danach. Der Bereich des Luftauslasses kann zu diesem Zeitpunkt heiß sein und seine Berührung verursacht Verbrennungen.

 **ACHTUNG**

 VERBOTEN	<p>Transport des Projektors</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie den Projektor tragen, nehmen Sie das Objektiv ab und tragen Sie ihn mindestens zu zweit. Wenn Sie versuchen, den Projektor allein zu transportieren, könnte das zu Rückenschmerzen oder anderen Verletzungen führen. • Wenn Sie den Projektor mit abgenommenem Objektiv transportieren, berühren Sie den Einbaubereich für das Objektiv nicht mit den Händen. Führen Sie außerdem Ihre Hand nicht in die Aussparung des Verbindungsanschlusses ein. Der Projektor könnte beschädigt werden oder herunterfallen, was zu Verletzungen führen kann. • Halten Sie den Projektor nicht an der optionalen Abdeckung fest, wenn Sie ihn mit der optionalen Abdeckung transportieren. Die optionale Abdeckung könnte sich lösen und das Hauptgerät herunterfallen, was zu Verletzungen führen kann.
 ERFORDERLICH	<p>Anbringen/Abnehmen des Objektivs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie den Projektor aus und trennen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie das Objektiv anbringen oder abnehmen. Andernfalls kann es zu Augenschäden oder Verbrennungen kommen. • Bringen Sie die Objektivereinheit nicht an und nehmen Sie sie nicht ab, wenn der Projektor an einer hoch gelegenen Stelle aufgebaut ist. Das Objektiv könnte herunterfallen und Schäden oder Verletzungen verursachen.
 ERFORDERLICH  VERBOTEN	<p>Über die optionale Abdeckung (getrennt erhältlich)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Denken Sie nach dem Anbringen der optionalen Abdeckung daran, die Schrauben festzuziehen. Sonst kann sich die optionale Abdeckung lösen und herunterfallen, was zu Verletzungen oder Schäden daran führen kann. • Halten Sie den Projektor beim Transport nicht an der optionalen Abdeckung fest und wenden Sie keine übermäßige Kraft auf die optionale Abdeckung an. Das kann die optionale Abdeckung beschädigen und Verletzungen führen.
 ERFORDERLICH	<p>Vermeiden Sie Orte mit extremen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dadurch kann es zu einem Brand oder Stromschlag kommen oder der Projektor könnte beschädigt werden. Die Nutzungsumgebung für diesen Projektor ist wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> - Betriebstemperatur: 0 °C bis 45 °C/Luftfeuchtigkeit: 20 bis 80 % (ohne Kondensation) - Lagertemperatur: -10 °C bis 50 °C/Luftfeuchtigkeit: 20 bis 80 % (ohne Kondensation)
<p>Überprüfungen und Reinigung</p>	
 ERFORDERLICH	<p>Überprüfung des Projektors und Reinigung des Projektorinneren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenden Sie sich für die Reinigung des Projektorinneren etwa einmal jährlich an Ihren Händler. Wenn der Projektor über längere Zeit nicht gereinigt wird, kann sich Staub im Projektorinneren ansammeln, was zu Bränden oder einer Fehlfunktion führen kann.

Laser-Sicherheitswarnungen

WARNUNG

LASERPRODUKT DER KLASSE 1 [IEC 60825-1:2014]

VERBRAUCHER-LASERPRODUKT DER KLASSE 1 GEMÄSS EN 60825-1:2014+A11:2021 (Für die EU und Großbritannien)

- Das Lasermodul ist in dieses Gerät eingebaut. Die Verwendung von Bedienelementen oder die Änderung von Verfahren in Abweichung von den in diesem Handbuch beschriebenen könnte zu einer gefährlichen Strahlenbelastung führen.
Die Einwirkung von Laserenergie in der Nähe der Öffnung kann zu Verbrennungen führen.

- Dies ist ein Klasse-1-Produkt gemäß IEC 60825-1:2014.
- Für die EU und Großbritannien: EN 60825-1:2014+A11:2021 und EN 50689:2021 werden ebenfalls eingehalten.
Außer bei Verwendung des Objektivs NP55ZL oder NP56ZL.
- Halten Sie sich an die Gesetze und Vorschriften Ihres Landes bezüglich der Aufstellung und Handhabung des Geräts.
- Übersicht über die vom eingebauten Lichtmodul ausgehende Laserstrahlung:
 - Wellenlänge: 455 nm
 - Maximale Leistung: 390 W (PA1705UL-W/PA1705UL-B), 346 W (PA1505UL-W/PA1505UL-B)

Lichtmodul

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

Risikogruppen

Dieser Projektor ist je nach Objektivseinheit entweder in Risikogruppe 2 oder Risikogruppe 3 gemäß IEC/EN 62471-5:2015 eingestuft.

Risikogruppe 2 (RG2)

 **WARNUNG**

Blicken Sie nicht in den Strahl, wie bei jeder hellen Lichtquelle, RG2 IEC/EN 62471-5:2015.

Risikogruppe 3 (RG3)

 **WARNUNG**

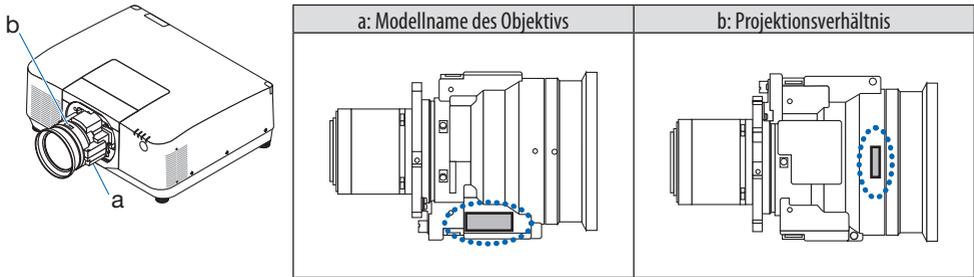
RG3-PRODUKT NACH IEC/EN 62471-5:2015

- Wenn der Projektor als RG3 eingestuft ist, ist er für den professionellen Einsatz bestimmt und muss an einem Ort aufgestellt werden, an dem die Sicherheit gewährleistet ist. Wenden Sie sich daher immer an Ihren Händler, weil die Aufstellung von einem professionellem Monteur durchgeführt werden muss. Versuchen Sie niemals, den Projektor selbst aufzustellen. Das kann zu einer Schädigung des Sehvermögens o. Ä. führen.
- Ein direkter Blick in den Strahl darf nicht zugelassen werden, RG3 IEC/EN 62471-5:2015.
- Blicken Sie niemals direkt in das Objektiv des Projektors. Dies kann schwere Augenschäden zur Folge haben.
- Der Bediener muss den Zugang zum Strahl innerhalb des Gefahrenabstands kontrollieren oder das Gerät in einer Höhe aufstellen, in der die Augen der Zuschauer innerhalb des Gefahrenabstands nicht in den Strahl geraten können.
- Halten Sie sich beim Einschalten des Projektors seitlich oder dahinter auf (außerhalb des Gefahrenbereichs). Stellen Sie außerdem sicher, dass beim Einschalten niemand innerhalb des Projektionsbereichs in das Objektiv schaut.

• Vor der Aufstellung des Projektors prüfen

① Modellname des Objektivs oder Projektionsverhältnis

Die Bezeichnung des Objektivmodells und das Projektionsverhältnis sind in der folgenden Abbildung aufgeführt.

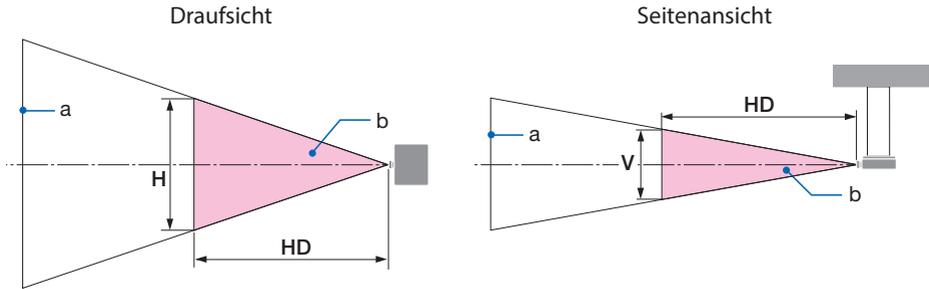


② Kombination von Objektivseinheiten und Risikogruppen

Modellname des Objektivs	Projektionsverhältnis	PA1705UL-W PA1705UL-B	PA1505UL-W PA1505UL-B
NP51ZL	0,53 - 0,65	RG2	RG2
NP52ZL	0,65 - 0,87		
NP53ZL	0,86 - 1,25		
NP54ZL	1,24 - 2,01	RG3	RG3
NP55ZL	1,98 - 3,95		
NP56ZL	3,95 - 7,51		

• Gefahrenbereich

Die folgende Abbildung gibt den Strahlungsbereich (Gefahrenbereich) des von einem Projektor ausgestrahlten Lichts an, der gemäß IEC/EN 62471-5:2015 in die Risikogruppe 3 (RG3) eingestuft ist.



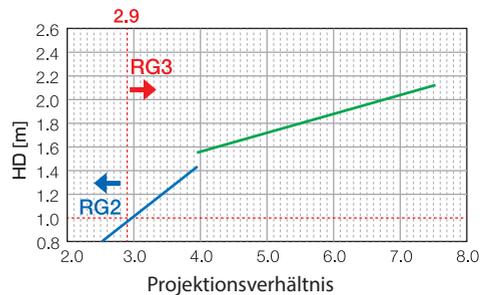
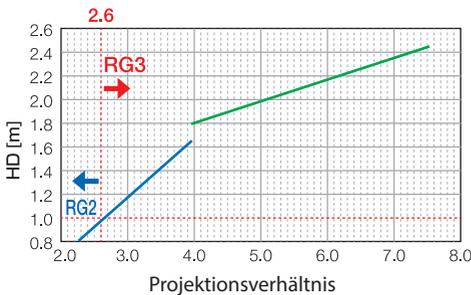
a: Projektionsfläche/b: Gefahrenbereich

PA1705UL-W/PA1705UL-B

Objektiv	Projektionsverhältnis	Gefahrenbereich (m)		
		HD	H	V
NP55ZL	1,98 (Weitwinkel)	-	-	-
	2,60 (Mittel)	1,00	0,4	0,3
	3,95 (Tele)	1,65	0,5	0,3
NP56ZL	3,95 (Weitwinkel)	1,80	0,4	0,3
	7,51 (Tele)	2,45	0,3	0,2

PA1505UL-W/PA1505UL-B

Objektiv	Projektionsverhältnis	Gefahrenbereich (m)		
		HD	H	V
NP55ZL	1,98 (Weitwinkel)	-	-	-
	2,90 (Mittel)	1,00	0,4	0,3
	3,95 (Tele)	1,43	0,4	0,3
NP56ZL	3,95 (Weitwinkel)	1,55	0,4	0,3
	7,51 (Tele)	2,12	0,3	0,2



— NP55ZL — NP56ZL

Berechnung des Projektionsverhältnisses

Projektionsverhältnis = L: Projektionsentfernung (m)/W: Breite der Projektionsfläche (m)

Informationen zu Projektionsentfernungen und Projektionsflächenbreiten finden Sie unter „Objektivtypen und Projektionsentfernung“ im Installationshandbuch.

• Über den Vorsorgebereich

Indem Sie einen Vorsorgebereich oder physische Barrieren einrichten, können Sie verhindern, dass menschliche Augen in den Gefahrenbereich gelangen.

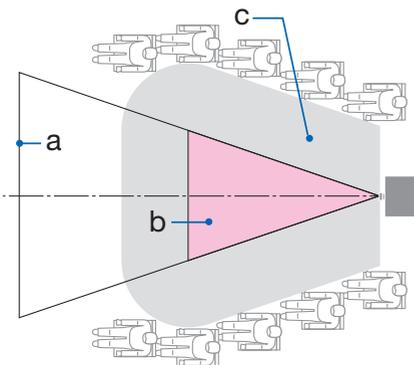
Wenn der Verwalter des Projektors (Bediener) nicht verhindern kann, dass die Zuschauer den Gefahrenbereich betreten können, wie zum Beispiel in öffentlichen Einrichtungen, wird empfohlen, für die Sicherheit der Zuschauer einen Abstand von mindestens 1 m zum Gefahrenbereich als „Vorsorgebereich“ einzurichten. Bei einer Installation des Projektors über Kopf wird empfohlen, dass der Abstand zwischen dem Fußboden und dem Gefahrenbereich mindestens 3 m in vertikaler Richtung beträgt.

In den USA ist ein horizontaler Abstand von 2,5 Metern von der Gefahrenzone einzuhalten.

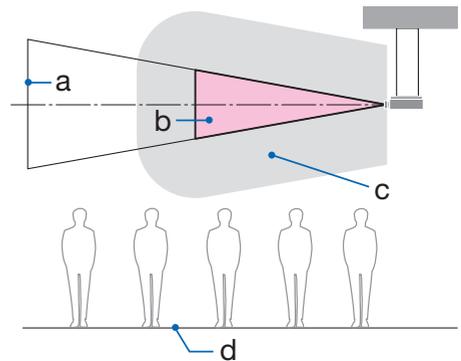
Wenn Sie den Projektor über Kopf montieren, ist ein vertikaler Abstand von 3 Metern vom Boden zur Gefahrenzone einzuhalten.

• Aufstellungsbeispiel bei Berücksichtigung des Vorsorgebereichs

① Beispiel für eine Fußboden- oder Tischaufstellung



② Beispiel für die Deckenmontage



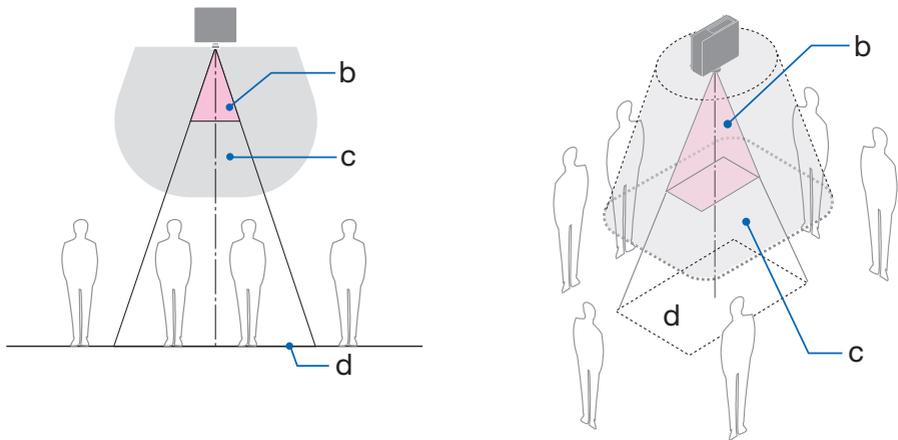
a: Projektionsfläche/B: Gefahrenbereich/c: Vorsorgebereich/d: Fußboden



ACHTUNG

Wenn zu erwarten ist, dass die Zuschauer bei der Montage an der Decke in den Gefahrenbereich eindringen, muss verhindert werden, dass die Zuschauer diesen Bereich betreten.

③ Beispiel für eine nach unten gerichtete Montage an der Decke



a: Projektionsfläche/B: Gefahrenbereich/c: Vorsorgebereich/d: Fußboden



ACHTUNG

Wenn der Vorsorgebereich zwischen dem Fußboden und dem Gefahrenbereich nicht sichergestellt werden kann, ist es erforderlich, dass verhindert wird, dass die Zuschauer den Bereich um die Projektionsfläche herum betreten, wie in der Abbildung rechts gezeigt.

* Beachten Sie bei einer Nutzung des Objektivversatzes die Verschiebung des projizierten Bildes je nach Ausmaß des Objektivversatzes. Aufstellungsbeispiel bei Berücksichtigung des Vorsorgebereichs



Bitte beachten Sie alle Sicherheitsvorkehrungen.

Aufstellung des Projektors

- Befolgen Sie bei der Planung der Anordnung des Projektors stets die im Aufstellungshandbuch angegebenen Sicherheitsmaßnahmen.
- Um eine Gefährdung auszuschließen, ist entweder das Gerät so aufzustellen, dass eine Wandsteckdose leicht erreichbar ist, oder ein Gerät wie zum Beispiel ein Schutzschalter bereitzustellen, damit im Notfall die Stromversorgung des Projektors unterbrochen werden kann.
- Ergreifen Sie Sicherheitsmaßnahmen, die verhindern, dass Personen mit den Augen in den Gefahrenbereich gelangen.
- Wählen Sie ein für den Aufstellungsort passendes Objektiv aus und richten Sie den für dieses Objektiv festgelegten Sicherheitsbereich ein. Stellen Sie sicher, dass beim Betrieb des Projektors, der Einstellung des Lichts usw. geeignete Sicherheitsmaßnahmen ergriffen wurden.
- Vergewissern Sie sich, dass der für das angebrachte Objektiv geeignete Sicherheitsbereich hinreichend sichergestellt ist. Überprüfen Sie den Bereich regelmäßig und bewahren Sie eine Aufzeichnung der Überprüfungen auf.

Der Monteur oder der Händler muss den Verwalter (Bediener) des Projektors über Folgendes informieren:

- Weisen Sie den Verwalter des Projektors (Bediener) in die Sicherheit ein, bevor Sie den Projektor betreiben.
- Weisen Sie den Verwalter des Projektors (Bediener) an, vor dem Einschalten des Projektors Überprüfungen durchzuführen (einschließlich der Sicherheitsprüfungen des vom Projektor abgegebenen Lichts).
- Weisen Sie den Verwalter des Projektors (Bediener) ein, so dass er in der Lage ist, den eingeschalteten Projektor im Notfall selbst kontrollieren zu können.
- Weisen Sie den Verwalter des Projektors (Bediener) an, das Aufstellungshandbuch, die Bedienungsanleitung und die Überprüfungsaufzeichnungen an einem leicht erreichbaren Ort aufzubewahren.
- Weisen Sie sie an zu ermitteln, ob der Projektor den Normen des jeweiligen Landes und der Region entspricht.

Informationen zu den Kabeln

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

Hinweis zu elektromagnetischen Störungen (EMS)

WARNUNG:

Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann zu Funkstörungen führen.



Entsorgung des gebrauchten Geräts



In der Europäischen Union

Die EU-weite Gesetzgebung, wie sie in jedem einzelnen Mitgliedstaat gilt, bestimmt, dass gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die die Markierung (links) tragen, getrennt vom normalen Haushaltsabfall entsorgt werden müssen. Dazu gehören auch der Projektor und sein elektrisches Zubehör, wie z. B. das Netzkabel. Folgen Sie bei der Entsorgung eines solchen Geräts den Anweisungen Ihrer örtlichen Behörde und/oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Nach der Abgabe der gebrauchten Geräte werden diese wiederverwendet und entsprechend den Umweltbestimmungen recycelt. Dies trägt dazu bei, die Abfallmengen zu reduzieren sowie 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 elektrische und elektronische Geräte außerhalb der Europäischen Union entsorgen möchten, wenden Sie sich 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.

Entsprechend der Richtlinie (EU) 2023/1542 darf die Batterie nicht unsachgemäß entsorgt werden. Die Batterie muss getrennt und durch einen örtlichen Entsorger eingesammelt werden.

Informationen zur Entsorgung dieses Gerätes und der Batterien und Akkumulatoren

- WENN DIESES GERÄT ODER DIE BATTERIEN und Akkumulatoren ENTSORGT WERDEN SOLLEN, DÜRFEN SIE WEDER ZUM HAUSMÜLL NOCH IN EINE FEUERSTELLE GEGEBEN WERDEN!
- Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte und Batterien und Akkumulatoren müssen nach dem Gesetz GETRENNT gesammelt und entsorgt werden.
- Mit der getrennten Sammlung werden die umweltfreundliche Behandlung und die stoffliche Verwertung sichergestellt und die Rest-Abfallmengen minimiert. Die ORDNUNGSWIDRIGE ENTSORGUNG schadet wegen schädlicher Stoffe der Gesundheit und der Umwelt! Bringen Sie GEBRAUCHTE ELEKTRISCHE UND ELEKTRONISCHE GERÄTE zur einer örtlichen, meist kommunalen Sammelstelle, soweit vorhanden.
- Entnehmen Sie zuvor die Batterien. Bringen Sie VERBRAUCHTE BATTERIEN und Akkumulatoren zu einer Batterie-Sammelstelle; zumeist dort, wo neue Batterien und Akkumulatoren verkauft werden.

- Wenden Sie sich im Zweifel an Ihren Händler oder Ihre örtlichen Behörden, um Auskunft über die richtige Entsorgung zu erhalten.
- NUR FÜR NUTZER IN DER EUROPÄISCHEN UNION UND EINIGEN ANDEREN LÄNDERN, Z.B. SCHWEIZ UND NORWEGEN: Ihre Mitwirkung bei der getrennten Sammlung ist gesetzlich vorgeschrieben.



- Das oben gezeigte Zeichen auf Gerät, Batterie oder Akkumulatoren oder Verpackung soll Sie darauf hinweisen! Wenn unter dem Zeichen noch „Hg“ oder „Pb“ steht, bedeutet dies, dass Spuren von Quecksilber (Hg) or Blei (Pb) in der Batterie vorhanden sind.
- Batterien und Akkus können bei unsachgemäßer Handhabung Risiken für Mensch und Umwelt bedeuten. Insbesondere bei Lithium handelt es sich um ein sehr reaktionsfreudiges und brennbares Metall, dass in Batterien oder Akkus bei unsachgemäßem Umgang Sicherheitsrisiken birgt, wie z. B. Kurzschlussgefahr, Hitzeentwicklung, Brand oder Austritt von umweltgefährdenden Stoffen. Lithium-Akkus müssen aus Sicherheitsgründen vor der Entsorgung gesichert werden. Kleben Sie die Anschlüsse mit Isolierband ab.
- Nutzer in PRIVATEN HAUSHALTEN müssen die vorhandenen Rückgabestellen für Altgeräte bzw. Altbatterien nutzen. Altbatterien werden in den Verkaufsgeschäften gesammelt. Die Rückgabe ist kostenlos. Wurde das Gerät GESCHÄFTLICH genutzt, wenden Sie sich an Ihren Händler, der Sie über die Wege zur Rücknahme des Gerätes informiert. Es können Kosten für Sie entstehen. Kleine Geräte und geringe Stückzahlen werden möglicherweise auch von den vorhandenen Rückgabestellen für Altgeräte angenommen. In Spanien gilt: Wenden Sie sich an ein Sammelsystem oder Ihre örtlichen Behörden, um Auskunft über die richtige Entsorgung zu erhalten.

Gültig für Deutschland:

- Entnehmbare Altbatterien und Altakkumulatoren sowie Lampen, die zerstörungsfrei zu entnehmen sind, sind vor der Entsorgung zu entfernen und getrennt zu behandeln.
- Die Verantwortung für das Löschen von personenbezogenen Daten, die sich auf dem zu entsorgenden Gerät befinden, liegt beim Endnutzer.
- Informationen über geschaffene Sammel- bzw. Rückgabemöglichkeiten sowie die Verpflichtungen des Handels/der Vertreiber gegenüber Endnutzern zur kostenfreien Rücknahme von Altgeräten finden Sie auf der lokalen Website des Herstellers des Produktes (www.sharpnecdisplays.eu/regulatory), oder wenden Sie sich an den Händler, von dem das Produkt bezogen wurde.

(Nur für Deutschland)

Maschinenlärminformations-Verordnung - 3. GPSGV,

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

Vermeiden von Reflektionen

Das Gerät ist nicht für die Benutzung im unmittelbaren Gesichtsfeld am Bildschirmarbeitsplatz vorgesehen.

Um storende Reflexionen am Bildschirmarbeitsplatz zu vermeiden darf dieses Produkt nicht im unmittelbaren Gesichtsfeld platziert werden.

Informationen zur AUDIO OUT-Minibuchse

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

Hinweise zur Aufstellung und Wartung

Stellen Sie den Projektor nicht an den nachfolgend benannten Orten auf und lagern Sie ihn nicht an solchen Orten.

- Orte, an denen Vibrationen und Stöße verstärkt werden
Wenn der Projektor an Orten aufgestellt wird, an denen Vibrationen durch Starkstromquellen o. Ä. auftreten, oder in Fahrzeugen oder auf Schiffen usw., kann der Projektor durch Erschütterungen und Stöße beeinträchtigt werden, die die internen Teile beschädigen und zu einer Fehlfunktion führen können.
- In der Nähe von Hochspannungsleitungen und Starkstromquellen
Das Gerät könnte dadurch beschädigt werden.
- Orte, an denen starke magnetische Felder erzeugt werden
Andernfalls könnte eine Fehlfunktion verursacht werden.
- Im Freien und an Orten mit Feuchtigkeit oder Staub
Orte, die Ölnebel oder Dampf ausgesetzt sind
Orte, an denen ätzende Gase erzeugt werden
Anhaftende Substanzen wie Öl, Chemikalien und Feuchtigkeit können zu Verformung oder Rissen im Gehäuse, Korrosion der Metallteile oder Fehlfunktionen führen.

Für den Händler und Monteur

Beachten Sie bei der Aufstellung des Projektors die Aufbauanleitung auf unserer Website.

1. Um zu verhindern, dass der Projektor herunterfällt, montieren Sie den Projektor so, dass er stabil genug ist, um das kombinierte Gewicht von Projektor und Deckenhalterung über längere Zeit zu tragen.
2. Wenn Sie den Projektor an der Decke montieren, beachten Sie dabei genau die Aufbauanleitung für die Deckenhalterung. Benutzen Sie immer die festen Metallbeschläge und ziehen Sie die Schrauben sicher fest.
3. Um zu verhindern, dass der Projektor herunterfällt, verwenden Sie Fallschutzdrähte.
 - Stellen Sie mit handelsüblichen Metallbeschlägen eine Verbindung zwischen dem festen Teil eines Gebäudes oder einer Konstruktion und der Sicherheitsleiste des Projektors mit den Fallschutzdrähten her.
 - Verwenden Sie handelsübliche Metallbeschläge und Fallschutzdrähte mit ausreichender Tragkraft für das kombinierte Gewicht von Projektor und Deckenhalterung.
 - Ziehen Sie die Fallschutzdrähte nicht vollständig straff, damit keine Last auf den Projektor ausgeübt wird.
 - Informationen zur Position der Sicherheitsleiste finden Sie im Abschnitt „Bezeichnungen der Projektorteile“. (→ Seite 6)

Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Projektors

- Wenn starkes Licht wie z. B. Laserstrahlen vom Objektiv eindringt, kann eine Funktionsstörung auftreten.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler, bevor Sie den Projektor an einem Ort verwenden, an dem viel Zigarettenrauch oder Staub vorhanden ist.
- Wenn dasselbe Standbild über einen langen Zeitraum mit einem Computer o. Ä. projiziert wird, könnte sich das Bild auf dem Bildschirm einbrennen, auch wenn die Projektion beendet ist, aber diese Erscheinung verschwindet nach einer Weile. Diese Erscheinung tritt wegen der Eigenschaften von LCD-Bildschirmen auf und ist keine Fehlfunktion. Wir empfehlen, computerseitig einen Bildschirmschoner zu verwenden.
- Wenn Sie den Projektor in großen Höhen verwenden (Orte, an denen der Luftdruck niedrig ist), kann es erforderlich sein, die optischen Teile schneller als üblich auszutauschen.
- Beim Transport des Projektors
 - Nehmen Sie das Objektiv einmal ab und denken Sie daran, den Objektivdeckel aufzusetzen, damit die Linse nicht zerkratzt wird. Setzen Sie außerdem eine Staubschutzkappe auf den Projektor.
 - Setzen Sie den Projektor keinen Vibrationen oder starken Stößen aus.
- Der Projektor könnte andernfalls beschädigt werden.
- Verwenden Sie die Neigungsfüße für keine anderen Zwecke als für die Anpassung der Neigung des Projektors.
Ein unsachgemäßer Umgang damit, zum Beispiel wenn der Projektor an den Neigungsfüßen getragen oder er verwendet wird, wenn er an eine Wand angelehnt steht, könnte zu einer Fehlfunktion führen.
- Der Projektor unterstützt keine gestapelte Aufstellung. Stapeln Sie Projektoren nicht direkt übereinander. Andernfalls kann es zu Schäden oder Ausfällen kommen.
- Berühren Sie die Oberfläche des Projektionsobjektivs nicht mit den bloßen Händen. Fingerabdrücke oder Schmutz auf dem Projektionsobjektiv werden vergrößert und auf die Projektionsfläche projiziert. Berühren Sie nicht die Oberfläche des Projektionsobjektivs.
- Ziehen Sie das Netzkabel während der Projektion nicht vom Projektor ab und den Netzstecker nicht aus der Steckdose. Dadurch könnte die Netzbuchse des Projektors oder der Kontakt des Netzsteckers geschädigt werden. Verwenden Sie einen Ausschalter o. Ä., wenn Sie die Netzstromversorgung unterbrechen möchten, während Bilder projiziert werden.
- Über den Umgang mit der Fernbedienung
 - Die Fernbedienung funktioniert nicht, wenn der Fernbedienungssignalsensor des Projektors oder der Signalgeber der Fernbedienung starkem Licht ausgesetzt sind oder wenn Hindernisse zwischen ihnen stehen, die die Signale blockieren.
 - Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb von 20 Metern vom Projektor und richten Sie sie auf den Fernbedienungssignalsensor des Projektors.
 - Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen und behandeln Sie sie nicht unsachgemäß.
 - Lassen Sie kein Wasser und keine anderen Flüssigkeiten auf die Fernbedienung gelangen. Wischen Sie die Fernbedienung sofort ab, wenn sie einmal nass geworden sein sollte.
 - Vermeiden Sie so weit wie möglich die Verwendung an heißen und feuchten Orten.
- Ergreifen Sie Maßnahmen, die verhindern, dass Licht von außen auf die Leinwand scheint. Achten Sie darauf, dass nur das Licht des Projektors auf die Leinwand scheint. Je weniger externes Licht auf die Leinwand scheint, desto höher ist der Kontrast und desto schöner sind die Bilder.
- Über Leinwände
Die Bilder sind nicht deutlich, wenn sich Schmutz, Kratzer, Verfärbungen usw. auf Ihrer Leinwand befinden. Behandeln Sie die Leinwand vorsichtig, schützen Sie sie vor flüchtigen Substanzen, Kratzern und Verunreinigungen.
- Beachten Sie bezüglich aller Wartungsarbeiten das Installationshandbuch und befolgen Sie alle Anweisungen ordnungsgemäß.

Vorsichtsmaßnahmen bei der schrägen Aufstellung des Projektors

Dieser Projektor kann universell in jedem Winkel aufgestellt werden. Wenn der Projektor in einer Schräglage wie in der folgenden Abbildung gezeigt aufgestellt werden soll, muss die separat erhältliche optionale Abdeckung am Projektor angebracht werden.

Verwenden Sie für eine geeignete Aufstellung des Projektors eine Halterung aus Metall mit ausreichender Festigkeit, damit er nicht herunterfällt.

WARNUNG

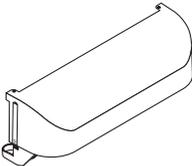
- Die Verwendung ohne die optionale Abdeckung verstößt gegen die Sicherheitsvorschriften. Außerdem kann das Einschalten des Projektors ohne angebrachte optionale Abdeckung zu einem Brand führen.

Modellname der optionalen Abdeckung

NP13CV-W für PA1705UL-W/PA1505UL-W

NP13CV-B für PA1705UL-B/PA1505UL-B

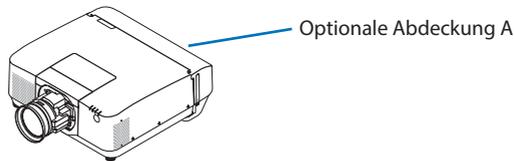
Bei der optionalen Abdeckung NP13CV-W und NP13CV-B sind zwei Abdeckungen in der Verpackung enthalten.

Optionale Abdeckung A: zur Befestigung am Anschlussbereich	
Optionale Abdeckung B: zur Befestigung an der Abluftöffnung	

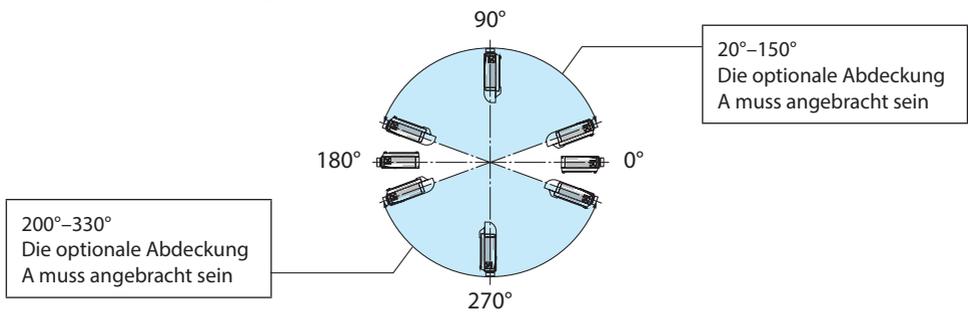
In den folgenden Abbildungen ist die Schräglage dargestellt, bei der die optionale Abdeckung A und B jeweils angebracht werden muss.

- Je nach Aufstellungsposition des Projektors müssen sowohl die optionale Abdeckung A als auch B angebracht werden.
- Ob die optionale Abdeckung in der aktuellen Aufstellungsposition angebracht werden muss, können Sie auf dem [INFO.]-Bildschirm im Bildschirmmenü prüfen.

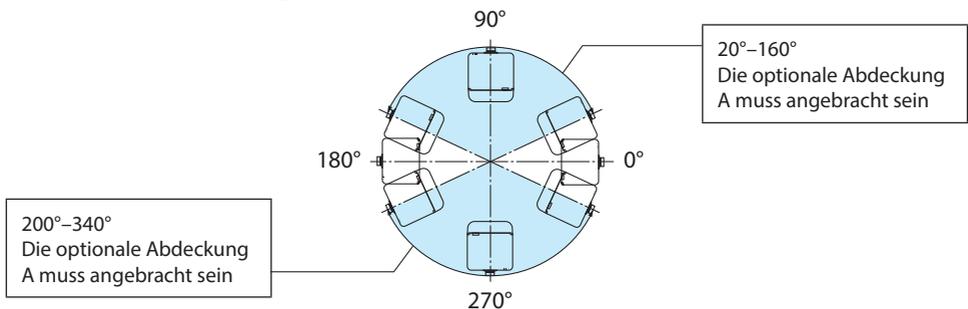
Schräglage, bei der die optionale Abdeckung A angebracht werden muss



In Vor- und Zurückrichtung



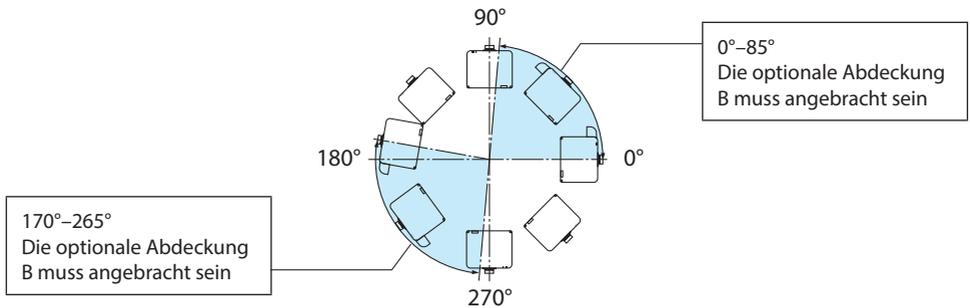
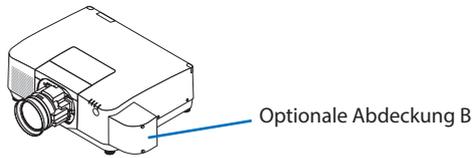
In Links- und Rechtsrichtung



HINWEIS:

- Die Zeichnungen zeigen ein Bild einer Schrägaufstellung als Referenz. Sie unterscheiden sich geringfügig von der tatsächlichen Aufstellung.

Schräglage, bei der die optionale Abdeckung B angebracht werden muss



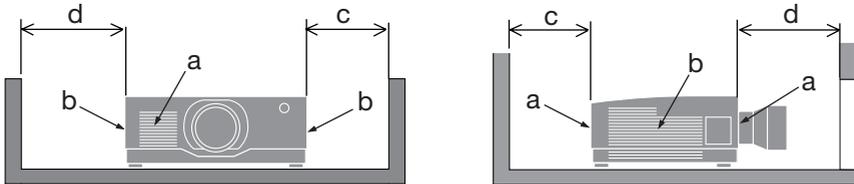
HINWEIS:

- Die Zeichnungen zeigen ein Bild einer Schrägaufstellung als Referenz. Sie unterscheiden sich geringfügig von der tatsächlichen Aufstellung.

Abstände beim Aufstellen des Projektors

- Lassen Sie bei der Aufstellung des Projektors ausreichend freien Platz um den Projektor, wie nachfolgend beschrieben. Andernfalls kann die heiße Abluft, die vom Projektor abgegeben wird, wieder eingesaugt werden.

Achten Sie außerdem darauf, dass kein Luftstrom aus einer Klimaanlage auf den Projektor trifft. Es kann passieren, dass das Temperaturregelungssystem des Projektors eine ungewöhnlich hohe Temperatur erkennt (Temperaturfehler) und das Gerät automatisch ausschaltet.



a: Einlassöffnung/b: Auslassöffnung/c: 20 cm oder mehr/d: 30 cm oder mehr

HINWEIS:

- In der obigen Abbildung wird vorausgesetzt, dass um den Projektor ausreichend Freiraum gelassen wurde.
 - Wenn die optionale Abdeckung angebracht ist, lassen Sie einen Abstand von 20 cm zwischen dem Projektor und der optionalen Abdeckung.
- Wenn Sie mehrere Projektoren für die Mehrfach-Anzeige gleichzeitig verwenden, sorgen Sie für ausreichend Freiraum um die Projektoren herum, damit sie Luft ansaugen und ausströmen können. Wenn die Einlass- und Auslassöffnungen blockiert sind, erhöht sich die Temperatur im Inneren des Projektors, was zu einer Fehlfunktion führen kann.



Zum Urheberrecht an projizierten Originalbildern:

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 folgenden Funktionen als Verletzung bestehender und gesetzlich geschützter Urheberrechte ausgelegt werden kann.

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

Funktion [AUT. NETZ. AUS]

Die Werkseinstellung für [AUT. NETZ. AUS] ist 15 Minuten. Wenn 15 Minuten lang kein Eingangssignal empfangen wird und am Projektor keine Bedieneingaben vorgenommen werden, schaltet sich der Projektor automatisch aus, um Strom zu sparen. Um den Projektor über ein externes Gerät zu steuern, stellen Sie [AUT. NETZ. AUS] auf [INAKTIV].

Warenzeichen

- Das Cinema Quality Picture-Logo, ProAssist und Virtual Remote sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Sharp NEC Display Solutions, Ltd. in Japan, den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI-Aufmachung (HDMI Trade Dress) und die HDMI-Logos sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc.



- HDBaseT™ und das Logo der HDBaseT Alliance sind Warenzeichen der HDBaseT Alliance.



- Das Warenzeichen PLink ist ein Warenzeichen, das für Rechte an Warenzeichen in Japan, den USA und anderen Ländern und Regionen verwendet wird.
- Blu-ray ist ein Warenzeichen der Blu-ray Disc Association.
- CRESTRON und CRESTRON ROOMVIEW sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der CRESTRON Electronics, Inc. in den USA und anderen Ländern.
- Extron und XTP sind eingetragene Warenzeichen von RGB Systems, Inc. in den USA.
- Art-Net™ Designed by and Copyright Artistic Licence Holdings Ltd.
- Andere in dieser Bedienungsanleitung erwähnte Produkt- und Unternehmensnamen können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber sein.
- Das Virtual Remote Tool nutzt die WinI2C/DDC-Bibliothek, © Nicomsoft Ltd.

1. Prüfen Sie die Produktübersicht, den Lieferumfang und die Teilebezeichnungen

1-1. Vorstellung des Projektors

In diesem Abschnitt wird Ihr neuer Projektor vorgestellt und seine Funktionen und Bedienelemente beschrieben.

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

Dieser Projektor hat eine Anzeigaauflösung von 1920 Punkten × 1200 Zeilen (WUXGA) und ein Seitenverhältnis von 16:10.

Modell	Helligkeit
PA1705UL-W/PA1705UL-B	16000 lm (in der Mitte 17000 lm)
PA1505UL-W/PA1505UL-B	14000 lm (in der Mitte 15000 lm)

- **Eine langlebige Laserdiode ist in das Lichtmodul eingebaut**

Die Laser-Lichtquelle hat eine lange Lebensdauer, daher sollte es für längere Zeit nicht nötig sein, sie auszutauschen, einzustellen oder anderweitig zu warten.

- **Eine selbst entwickelte abgedichtete Struktur, die eine starke Staubdichtigkeit gewährleistet**

Wegen der starken Abdichtung gegen Staub braucht der Projektor keinen Filter. Ein Filteraustausch ist deshalb nicht erforderlich.

- **Je nach Aufstellungsort steht eine breite Palette optionaler Objektive zur Auswahl**

Dieser Projektor unterstützt 6 Typen optionaler Objektive und bietet somit eine Objektivauswahl, die eine Anpassung an eine Vielzahl von Aufstellungsorten und Projektionsverfahren ermöglicht.

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

- **360 Grad freie Projektion**

Der Projektor verfügt über eine „Kippfrei“-Funktion für die 360°-Projektion vertikal und eine „Rollfrei“-Funktion für die 360°-Projektion horizontal.

Beachten Sie aber, dass bei bestimmten Aufstellwinkeln des Projektors die getrennt erhältliche optionale Abdeckung am Projektor angebracht werden muss.

- **Hochwertige Bilder dank der Technologie Cinema Quality Picture**

Der Projektor erzeugt extrem hochwertige Bilder durch die Kombination der Technologie, die für die Entwicklung von digitalen Kinoprojektoren verwendet wird, mit den Bildverarbeitungstechnologien, die wir über unzählige Jahre der Entwicklung von Projektoren zusammengetragen haben.



- **Mehrfach-Projektion mit mehreren Projektoren**

Dieser Projektor verfügt über einen HDBaseT IN- und einen HDBaseT OUT-Port. Mit einem LAN-Kabel können zusätzlich zum Audio-/Videosignal Steuersignale übertragen werden (bis zu vier Geräte können angeschlossen werden).

Die Edge-Blending-Funktion schafft weiche Übergänge, wenn mehrere Geräte zur Projektion eines einzigen Bilds verwendet werden.

1. Prüfen Sie die Produktübersicht, den Lieferumfang und die Teilebezeichnungen

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

Zwei Bilder können gleichzeitig mit einem einzelnen Projektor wiedergegeben werden.

Es gibt zwei Arten des Layouts für die beiden Bilder: [BILD-IN-BILD], wobei ein Nebenbild auf dem Hauptbild eingeblendet wird, und [BILD-FÜR-BILD], wobei das Haupt- und das Nebenbild nebeneinander angezeigt werden.

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

Beim Umschalten des Eingangsanschlusses wird das vor dem Umschalten angezeigte Bild gehalten, so dass ohne Unterbrechung durch das Fehlen eines Signals auf das neue Bild umgeschaltet werden kann.

- **Unterstützt verkabeltes LAN**

Hat einen LAN- und HDBaseT-Port. Wenn ein verkabeltes LAN mit diesen Anschlüssen verbunden ist, kann der Projektor mit einem Computer gesteuert werden.

- **Praktische Softwareanwendungen**

Kompatibel mit unseren Softwareanwendungen (NaViSet Administrator 2, ProAssist, Virtual Remote Tool usw.). Der Projektor kann von einem Computer über ein verkabeltes LAN gesteuert werden.

- NaViSet Administrator 2

Sie können den Zustand des Projektors überwachen und eine Vielzahl von Funktionen steuern.

- ProAssist

Die notwendigen Einstellungen für eine Mehrfachprojektion lassen sich problemlos vornehmen.

- Virtual Remote Tool

Auf dem Computerbildschirm wird eine virtuelle Fernbedienung eingeblendet, mit der sich einfach Eingaben wie das Ein-/Ausschalten des Projektors, das Umschalten von Signalen usw. vornehmen lassen. Außerdem kann das Hintergrund-Logo des Projektors gewechselt werden.

Die jeweiligen Programme können Sie von unserer Website herunterladen.

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

- **Kompatibilität mit CRESTRON ROOMVIEW und Extron XTP**

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.

1. Prüfen Sie die Produktübersicht, den Lieferumfang und die Teilebezeichnungen

- **Stromsparendes Design mit einem Standby-Stromverbrauch von 0,15 W (100 - 130 V Wechselstrom)/0,20 W (200 - 240 V Wechselstrom)**

Wenn Sie [AKTIV] unter [STROMSPAR] im Menü auswählen, kann der Projektor in den Stromsparmodus geschaltet werden.

Wenn das Netzwerk aktiviert ist: 0,4 W (100 - 130 V Wechselstrom)/0,5 W (200 - 240 V Wechselstrom)

Wenn das Netzwerk deaktiviert ist: 0,15 W (100 - 130 V Wechselstrom)/0,20 W (200 - 240 V Wechselstrom)

- **[LICHTBETRIEBSART] und „CO₂-Messer“-Anzeige**

Entsprechend dem Verwendungszweck kann eine von drei Optionen für die [LICHTBETRIEBSART] ausgewählt werden. Mit der [LICHTANPASSUNG] kann außerdem die Ausgangsleistung reduziert und der Energieverbrauch kontrolliert werden. Die energiesparende Wirkung dieser Zeit wird in die Summe der reduzierten CO₂-Emissionen eingerechnet und in der Bestätigungsmeldung beim Einschalten sowie im [INFO.]-Bereich des Bildschirmsmenüs angezeigt (CO₂-MESSER)

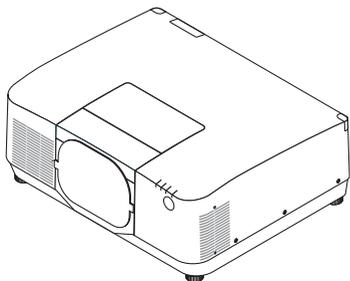
1. Prüfen Sie die Produktübersicht, den Lieferumfang und die Teilebezeichnungen

1-2. Was ist in der Verpackung?

Überprüfen Sie, ob Ihre Verpackung alle aufgeführten Gegenstände enthält. Wenn Teile fehlen, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Bewahren Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial für den Fall auf, dass Sie Ihren Projektor verschicken müssen.

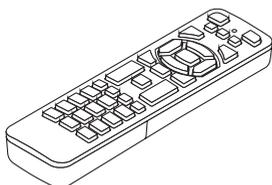
Projektor



Staubschutzkappe für das Objektiv

(9NER0271)

* Der Projektor wird ohne Objektiv geliefert.

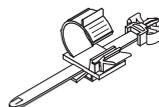


Fernbedienung

(7N901322)

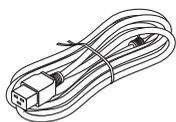


AAA-Alkalibatterien (2x)



Netzkabelsicherung

(24C10881)



Netzkabel

Steckertyp	
Für die USA	Für die EU
7N080534	7N080032

- **Wichtige Informationen**

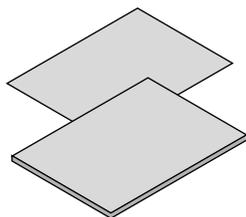
(TINS-0015VW02)

- **Kurzanleitung**

(TINS-0016VW01)

- **Sicherheitsaufkleber**

(Verwenden Sie diesen Aufkleber, wenn das Sicherheitskennwort aktiv ist.)



Nur für die USA und Kanada

Eingeschränkte Garantie

Für Kunden in Europa

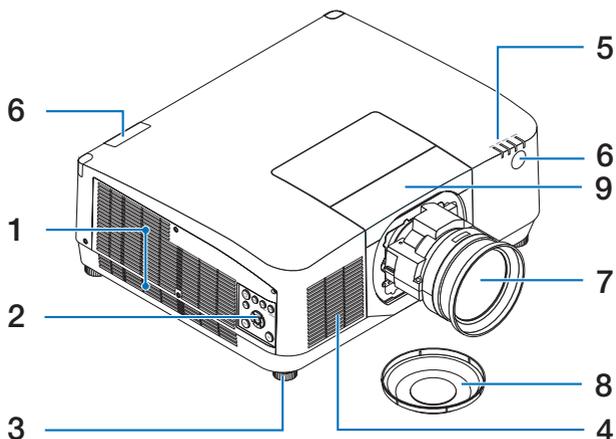
Unsere aktuell gültigen Garantiebestimmungen finden Sie auf unserer Website:

<https://www.sharpedisplays.eu>

1-3. Bezeichnungen der Projektorteile

Vorn

Das Objektiv ist separat erhältlich. Die unten stehende Beschreibung bezieht sich auf den Fall, dass das Objektiv NP54ZL montiert ist.



1. Lüftungsauslass

Hier entweicht die warme Luft.

2. Bedienelemente

Der Projektor kann hier EIN/AUS-geschaltet werden und das Signal für das projizierte Bild kann umgeschaltet werden.

3. Einstellbarer Neigungsfuß

Drehen Sie die Neigungsfüße, um die Rechts-/Linksausrichtung anzupassen.

4. Lüftungseinlass

Lässt Außenluft zur Kühlung des Geräts einströmen.

5. Anzeigebereich

Die Anzeigeleuchte zeigt durch Aufleuchten oder Blinken den Zustand des Projektors an (EIN/Standby/usw.)

6. Fernbedienungssensor

Dieses Teil empfängt die Signale von der Fernbedienung. Es findet sich an zwei Stellen an der Vorder- und Rückseite des Projektors.

7. Objektiv

Die Bilder werden von hier projiziert. (Objektiveinheit separat erhältlich.)

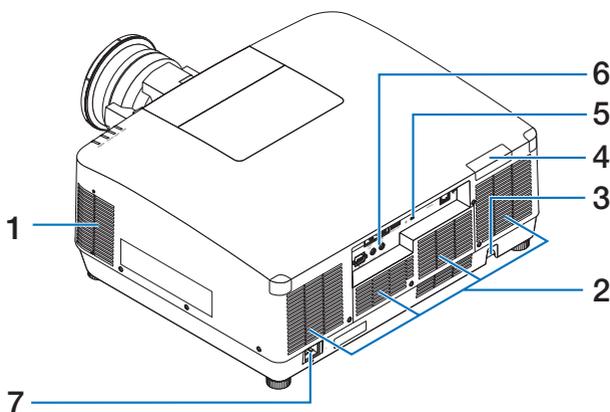
8. Objektivdeckel

(Das optionale Objektiv wird mit dem Objektivdeckel geliefert.)

9. Objektivabdeckung

Entfernen Sie diese, wenn Sie eine Objektivereinheit einsetzen oder abnehmen.

Rückseite



1. Lüftungsauslass

Hier entweicht die warme Luft.

2. Lüftungseinlass

Lässt Außenluft zur Kühlung des Geräts einströmen.

3. Sicherheitsleiste

Zum Anbringen einer Diebstahlsicherung. Die Sicherheitsleiste nimmt Sicherheitskabel oder -ketten mit bis zu 4,6 mm Durchmesser auf.

4. Fernbedienungssensor

Dieses Teil empfängt die Signale von der Fernbedienung. Es findet sich an zwei Stellen an der Vorder- und Rückseite des Projektors.

5. Sicherheitsschlitz (K)*

Dient zum Anbringen eines Diebstahlschutzkabels.

6. Anschlüsse

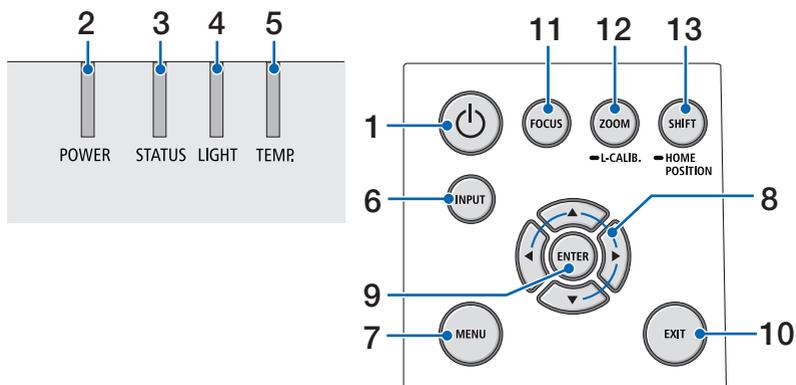
Zum Anschluss der Kabel für die verschiedenen Audio- und Videosignale.

7. AC IN-Anschluss

Schließen Sie den dreipoligen Stecker des mitgelieferten Netzkabels hier an und stecken Sie das andere Ende in eine Wandsteckdose.

* Die Sicherheits- und Diebstahlschutzperre ist mit Sicherheitskabeln/-vorrichtungen von Kensington kompatibel. Eine Produktübersicht finden Sie auf der Webseite von Kensington.

Bedienelemente/Anzeigen



1. (POWER)-Taste

Schaltet den Projektor ein bzw. auf Standby. Wenn Sie die Taste zum Ausschalten (Standby) einmal drücken, wird eine Bestätigungsmeldung auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie dann die Taste erneut.

2. POWER-Anzeige

Zeigt den Einschaltzustand des Projektors an. Die Anzeige leuchtet blau, wenn der Projektor eingeschaltet ist. Je nach Einschaltzustand leuchtet bzw. blinkt sie entweder grün oder orange, wenn der Projektor ausgeschaltet ist. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt „Anzeigemeldung“.

(→ Seite 40)

3. STATUS-Anzeige

Leuchtet auf oder blinkt, wenn eine Bedientaste gedrückt wird und das Gerät sich im Tastensperrenmodus befindet, während der Objektivkalibrierung usw. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt „Anzeigemeldung“.

(→ Seite 40)

4. LIGHT-Anzeige

Zeigt den Zustand der Lichtquelle an.

5. TEMP. Anzeige

Zeigt hohe Temperaturen rund um den Projektor an.

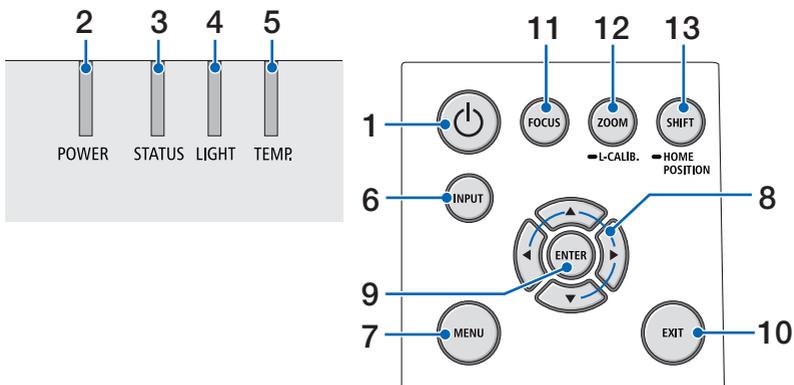
6. INPUT-Taste

Wählt das Eingangssignal aus. Bei schnellem Drücken wird der Eingangs-Auswahlbildschirm angezeigt. Wenn die Taste eine Sekunde oder länger gedrückt gehalten wird, startet eine Serie von automatischen Überprüfungen in der Reihenfolge HDMI1 → HDMI2 → HDBaseT → SDI, und wenn ein Eingangssignal erkannt wird, wird dieses Signal projiziert.

7. MENU-Taste

Zeigt das Bildschirmmenü für verschiedene Einstellungen und Anpassungen an.

1. Prüfen Sie die Produktübersicht, den Lieferumfang und die Teilebezeichnungen



8. ▲▼◀▶/Lautstärketasten ◀▶

- Wenn das Bildschirmmenü angezeigt wird, können Sie mit den ▼▲◀▶-Tasten das Element auswählen, das Sie einstellen oder anpassen möchten.
- Schaltet das Muster um, wenn das Testmuster angezeigt wird.
- Wenn das Bildschirmmenü nicht angezeigt wird, können Sie mit den ◀ / ▶-Tasten den Tonausgang des Projektors regeln.

9. ENTER-Taste

Springt zum nächsten Menü, wenn das Bildschirmmenü angezeigt wird. Bestätigt das Element, wenn die Bestätigungsmeldung angezeigt wird.

10. EXIT-Taste

Kehrt zum Menü auf der vorigen Stufe zurück, wenn das Bildschirmmenü angezeigt wird. Schließt das Menü, wenn ein Cursor im Hauptmenü angezeigt wird. Bricht den Vorgang ab, wenn die Bestätigungsmeldung angezeigt wird.

11. FOCUS-Taste

Öffnet den Fokuseinstellbildschirm und stellt das projizierte Bild scharf.

12. ZOOM/L-CALIB. Taste

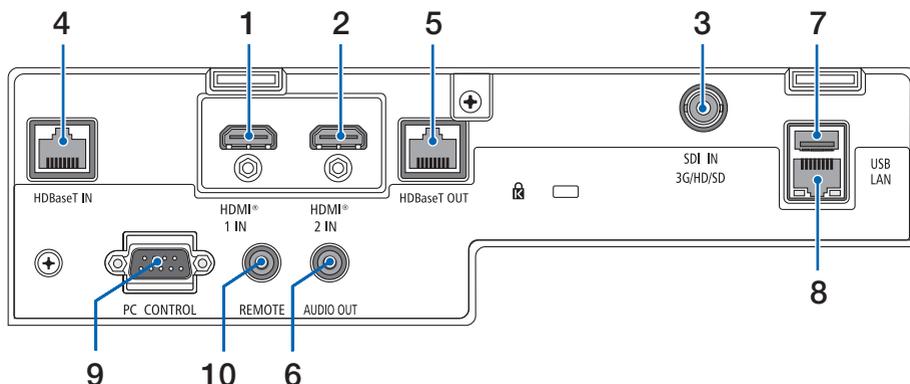
- Kurzes Drücken öffnet den Zoom-Einstellbildschirm. Zur Feineinstellung der Größe des projizierten Bilds.
- Langes Drücken (zwei Sekunden oder länger) korrigiert den Einstellbereich des angebrachten Objektivs (Kalibrierung).

13. SHIFT/HOME POSITION-Taste

- Kurzes Drücken zeigt den Objektivversatz-Bildschirm an. Einstellungen können Sie mit den ▼▲◀▶-Tasten vornehmen.
- Langes Drücken (2 Sekunden oder länger) setzt den Objektivversatz auf die ursprüngliche Position zurück.

1. Prüfen Sie die Produktübersicht, den Lieferumfang und die Teilebezeichnungen

Funktionen der Anschlussleiste



1. HDMI 1 IN-Anschluss (Typ A)

Zur Verbindung mit dem Ausgangsanschluss eines Computers, Blu-Ray-Players o. Ä.

2. HDMI 2 IN-Anschluss (Typ A)

Zur Verbindung mit dem Ausgangsanschluss eines Computers, Blu-Ray-Players o. Ä.

3. SDI IN-Anschluss (BNC)

Stellt die Verbindung zum SDI-Ausgangsanschluss des Videogeräts her.

4. HDBaseT IN-Port (RJ-45)

Stellt die Verbindung zu einem handelsüblichen HDBaseT-Übertragungsgerät her. Wird auch verwendet, wenn mehrere Projektoren in Reihenschaltung verbunden werden.

5. HDBaseT OUT-Port (RJ-45)

Gibt eingehende Signale vom HDMI 1 IN-Anschluss, HDMI 2 IN-Anschluss und HDBaseT IN-Port aus.

6. AUDIO OUT-Minibuchse (Stereo Mini)

Gibt das Audiosignal entsprechend dem vom Projektor projizierten Bild aus. Die Ausgabestärke kann mit den ◀ / ▶-Tasten eingestellt werden.

7. USB-Port (Typ A)

Zum Anschluss einer handelsüblichen USB-Maus und zur Bedienung des Menüs.

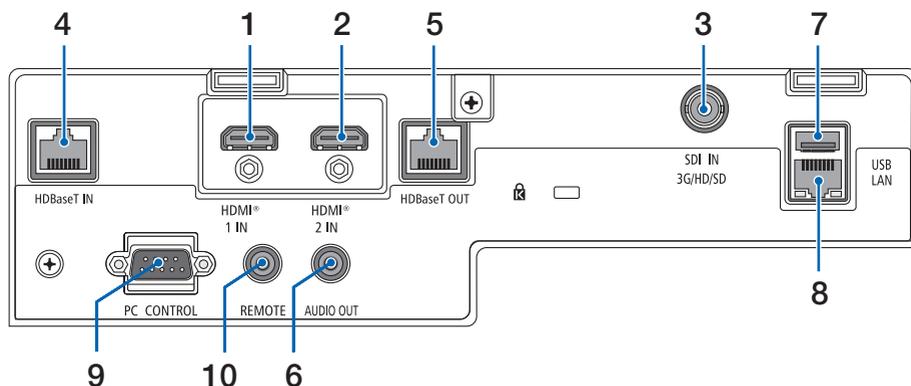
HINWEIS:

- Die Leistung jeder handelsüblichen USB-Maus wird nicht garantiert.

8. LAN-Port (RJ-45)

Verbindet das Gerät mit einem kabelgebundenen LAN.

1. Prüfen Sie die Produktübersicht, den Lieferumfang und die Teilebezeichnungen



9. PC CONTROL-Port (D-Sub 9-polig)

An diesen Port wird ein PC oder Steuerungssystem angeschlossen. Dadurch können Sie den Projektor über das serielle Kommunikationsprotokoll steuern.

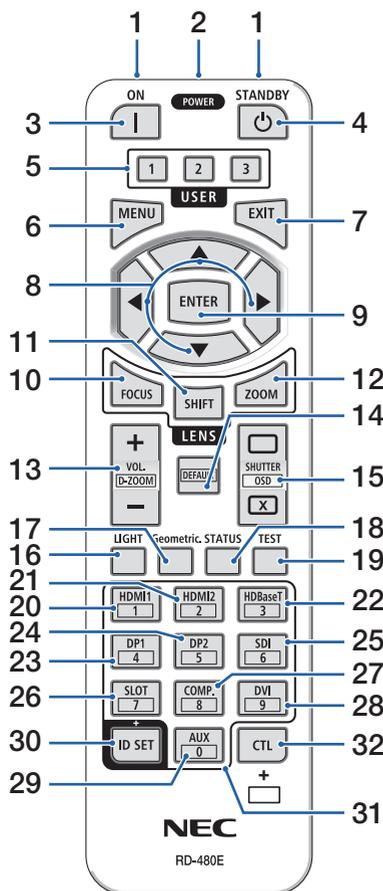
10. REMOTE-Anschluss (Stereo Mini)

Verwenden Sie diesen Anschluss für eine kabelgebundene Fernbedienung des Projektors.

HINWEIS:

- Wenn ein Fernbedienungskabel mit dem REMOTE-Anschluss verbunden ist, kann keine Bedienung über die Infrarot-Fernbedienung durchgeführt werden.
- Wenn [HDBaseT] unter [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. Die externe Steuerung per Infrarot kann jedoch durchgeführt werden, wenn die Stromversorgung des Übertragungsgeräts ausgeschaltet ist.

1-4. Bezeichnungen der Fernbedienungsteile



1. Infrarot-Sender

Fernbedienungssignale werden per Infrarotsignal gesendet. Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungsempfänger am Projektor.

2. Fernbedienungsbuchse

Schließen Sie hier ein handelsübliches Fernbedienungskabel an, um den Projektor über ein Kabel zu bedienen.

3. POWER ON-Taste (|)

Schaltet das Gerät aus dem Ruhe- oder Standby-modus ein.

4. POWER STANDBY-Taste (⏻)

Bei einmaligem Drücken der Taste wird die Bestätigungsmeldung zum Herunterfahren angezeigt. Drücken Sie die Taste POWER STANDBY (oder ENTER) erneut, um den Projektor auszuschalten.

5. USER 1/2/3-Taste

Die folgenden 14 Funktionen können ausgewählt und eingestellt werden.

Wenn der Zeicheneingabebildschirm angezeigt wird, können Sie hiermit die Zeichentastatur umschalten, ein Leerzeichen einfügen und Zeichen löschen.

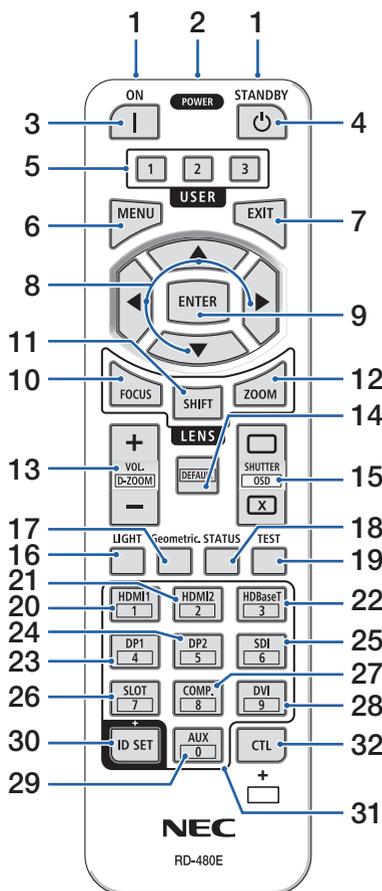
6. MENU-Taste

Zeigt das Bildschirmmenü für verschiedene Einstellungen und Anpassungen an.

7. EXIT-Taste

Keht zum Menü auf der vorigen Stufe zurück, wenn das Bildschirmmenü angezeigt wird. Schließt das Menü, wenn ein Cursor im Hauptmenü angezeigt wird. Bricht den Vorgang ab, wenn die Bestätigungsmeldung angezeigt wird.

1. Prüfen Sie die Produktübersicht, den Lieferumfang und die Teilebezeichnungen



8. ▲▼◀▶-Taste

- Wenn das Bildschirmmenü angezeigt wird, können Sie mit den ▲▼◀▶-Tasten das Element auswählen, das Sie einstellen oder anpassen möchten.
- Schaltet das Muster um, wenn das Testmuster angezeigt wird.

9. ENTER-Taste

Springt zum nächsten Menü, wenn das Bildschirmmenü angezeigt wird. Bestätigt das Element, wenn die Bestätigungsmeldung angezeigt wird.

10. FOCUS-Taste

Öffnet den Fokuseinstellbildschirm. Stellen Sie den Fokus (des Objektivs) mit den ◀/▶-Tasten ein.

11. SHIFT-Taste

Der Einstellbildschirm für den Objektivversatz wird angezeigt. Die Objektivposition können Sie mit den ▲▼◀▶-Tasten einstellen.

12. ZOOM-Taste

Öffnet den Zoom-Einstellbildschirm. Stellen Sie den Zoom mit den Tasten ◀/▶ ein.

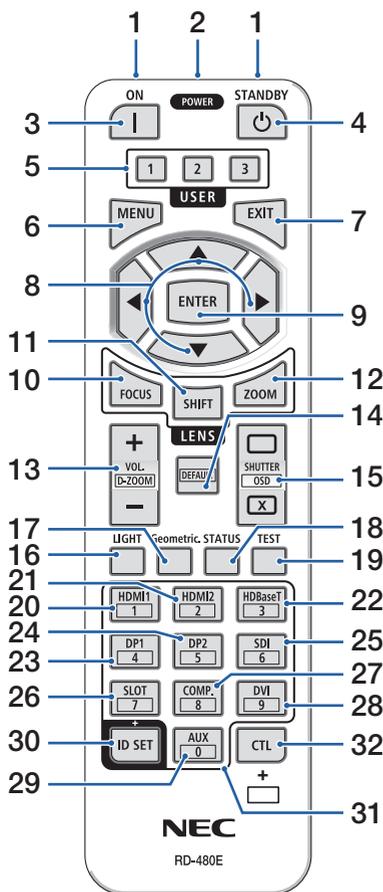
13. VOL./D-ZOOM (+)(-)-Taste

Stellt den Lautstärkepegel der Audio-Ausgangsanschlüsse ein. Wenn Sie gleichzeitig die CTL-Taste drücken, wird das Bild vergrößert oder verkleinert (in den Ausgangszustand zurückversetzt).

14. DEFAULT-Taste

Gleichzeitiges Drücken der CTL-Taste bei angezeigtem Bildschirmmenü setzt die Einstellwerte zurück. Dies funktioniert nur für die Elemente, bei denen DEFAULT in der Bedienungsführung angezeigt wird.

1. Prüfen Sie die Produktübersicht, den Lieferumfang und die Teilebezeichnungen



15. SHUTTER/OSD OPEN (□)/CLOSE (X)-Taste

Drücken Sie die CLOSE-Taste, um die Lichtquelle auszuschalten und die Projektion vorübergehend anzuhalten. Drücken Sie zur Wiederaufnahme die OPEN-Taste. Drücken Sie die CTL- und die CLOSE-Taste gleichzeitig, um das Bildschirmmenü zu schließen (Menüunterdrückung). Drücken Sie gleichzeitig die CTL- und die OPEN-Taste, um zurückzugehen.

16. LIGHT-Taste

Zeigt den Lichtbetriebsart-Bildschirm an.

HINWEIS:

- Die Einstellungen unter [EINST.] → [BILD] → [MODUS] haben Einfluss auf den angezeigten Bildschirm.

17. Geometric. Taste

Zeigt die [GEOMETR. KORREKTUR] aus dem Bildschirmmenü an. Mit dieser Funktion können Sie Verzerrungen in den projizierten Bildern ausgleichen.

18. STATUS-Taste

Zeigt den Punkt [VERWENDUNGSDAUER] aus [INFO.] im Bildschirmmenü an.

19. TEST-Taste

Projiziert ein Testmuster.

20. HDMI1-Taste

Wählt den HDMI1-Eingang aus.

21. HDMI2-Taste

Wählt den HDMI2-Eingang aus.

22. HDBaseT-Taste

Wählt den HDBaseT-Eingang aus.

23. DP1-Taste

(Nicht in dieser Projektorserie verfügbar.)

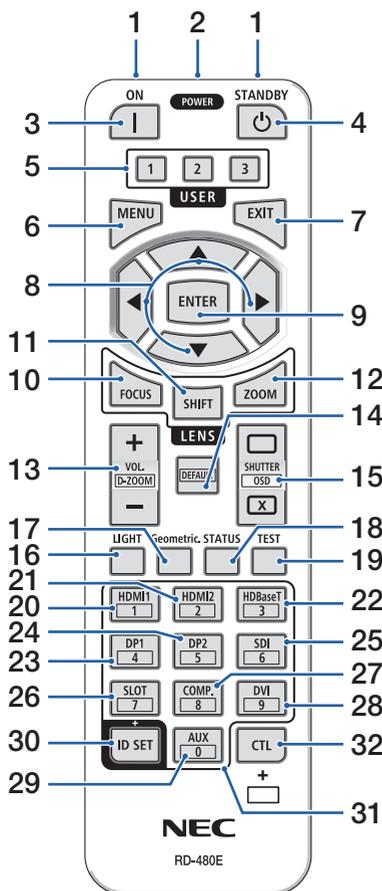
24. DP2-Taste

(Nicht in dieser Projektorserie verfügbar.)

25. SDI-Taste

Wählt den SDI-Eingang aus.

1. Prüfen Sie die Produktübersicht, den Lieferumfang und die Teilebezeichnungen



26. SLOT-Taste

(Nicht in dieser Projektorserie verfügbar.)

27. COMP-Taste

(Nicht in dieser Projektorserie verfügbar.)

28. DVI-Taste

(Nicht in dieser Projektorserie verfügbar.)

29. AUX-Taste

(Nicht in dieser Projektorserie verfügbar. Für eine zukünftige Erweiterung)

30. ID SET-Taste

Zur Einrichtung der Steuerungs-ID bei der Durchführung einzelner Bedienvorgänge auf mehreren Projektoren mit der Fernbedienung. Dient auch zum Umschalten der Zeichentastatur, wenn der Zeicheneingabebildschirm angezeigt wird.

31. Ziffernfeldtaste

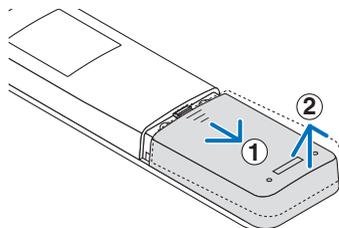
Zur Eingabe der Steuerungs-ID bei der Durchführung einzelner Bedienvorgänge auf mehreren Projektoren mit der Fernbedienung (Einrichtung der Steuerungs-ID). Wenn Sie die 0-Taste drücken, während Sie die ID SET-Taste gedrückt halten, werden alle Einstellungen zur Steuerungs-ID rückgängig gemacht. Auch zur direkten Eingabe von alphanumerischen Zeichen, wenn der Zeicheneingabebildschirm angezeigt wird.

32. CTL-Taste

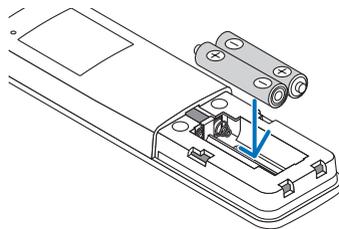
Dies ist eine Mehrzwecktaste, die in Kombination mit anderen Tasten benutzt wird.

Einsetzen der Batterie

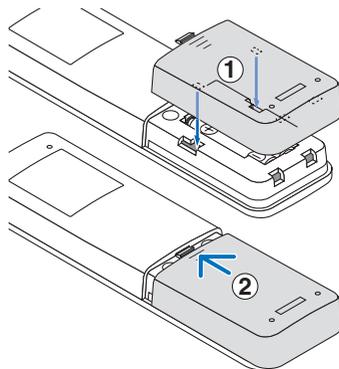
1. Drücken Sie auf den Schnappverschluss und nehmen Sie die Batterieabdeckung ab.



2. Legen Sie neue Batterien ein (AAA). 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.
-

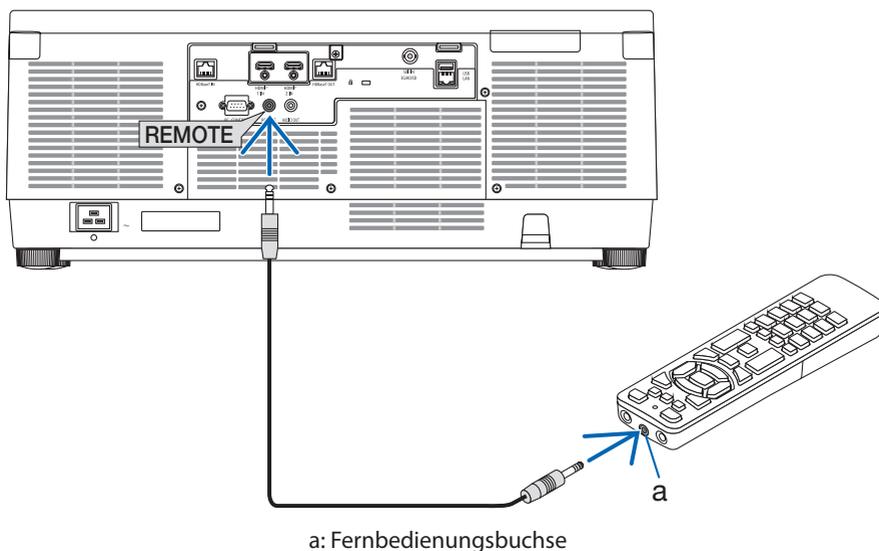
Vorsichtsmaßnahmen zur Fernbedienung

- Behandeln Sie die Fernbedienung mit Sorgfalt.
- Trocknen Sie die Fernbedienung sofort ab, 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.
- Beachten Sie bitte, dass in der Nähe aufgestellte andere Projektoren sich unbeabsichtigt ebenfalls einschalten können, wenn Sie diesen Projektor mit der Fernbedienung einschalten.

1. Prüfen Sie die Produktübersicht, den Lieferumfang und die Teilebezeichnungen

Verwendung der kabelgebundenen Fernbedienung

Schließen Sie das eine Ende des Fernbedienungskabels an den REMOTE-Anschluss und das andere Ende an die Fernbedienungsbuchse der Fernbedienung an.



HINWEIS:

- Wenn an den REMOTE-Anschluss ein Fernbedienungskabel angeschlossen ist, funktioniert eine drahtlose Infrarotfernbedienung nicht.
- Die Fernbedienung wird vom Projektor nicht über die REMOTE-Buchse mit Strom versorgt. Eine Batterie ist für die kabelgebundene Fernbedienung erforderlich.

2. Bildprojektion (Grundbetrieb)

Dieses Kapitel beschreibt das Einschalten des Projektors und das Projizieren eines Bildes auf die Leinwand.

2-1. Ablauf für die Projektion eines Bildes

Schritt 1

- Anschluss Ihres Computers/Anschluss des Netzkabels (→ Seite 19)



Schritt 2

- Einschalten des Projektors (→ Seite 22)



Schritt 3

- Auswahl einer Quelle (→ Seite 25)



Schritt 4

- Einstellen der Bildgröße und der Bildposition (→ Seite 27)



Schritt 5

- Einstellen von Bild und Ton (→ Seite 34)



Schritt 6

- Eine Präsentation durchführen



Schritt 7

- Ausschalten des Projektors (→ Seite 35)



Schritt 8

- Nach dem Gebrauch (→ Seite 36)

2-2. 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.

Schließen Sie ein handelsübliches HDMI-Kabel an den HDMI-Ausgangsanschluss des Computers und den HDMI 1 IN- oder HDMI 2 IN-Anschluss des Projektors an.

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

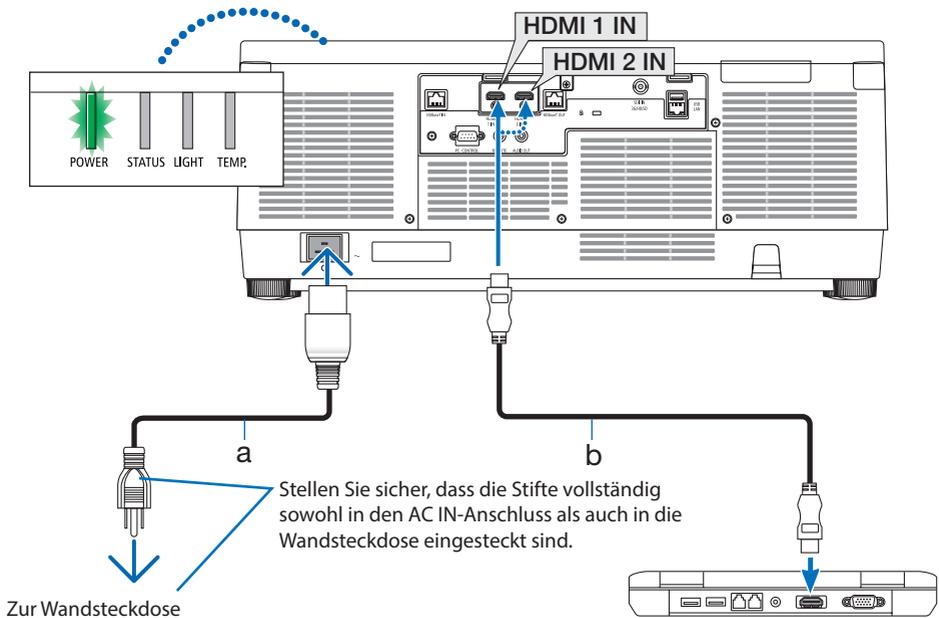
Schließen Sie zunächst den im Lieferumfang enthaltenen dreipoligen Netzkabelstecker an den AC IN-Eingang des Projektors an und stecken Sie dann den Stecker am anderen Ende des mitgelieferten Netzkabels in eine Wandsteckdose ein. Verwenden Sie keinen Steckeradapter.



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. Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel direkt mit der Steckdose verbunden und ordnungsgemäß geerdet ist.
Verwenden Sie keinen 2-adrigen Steckeradapter.
- Achten Sie darauf, den Projektor und den Computer (die Signalquelle) an dieselbe Erdung anzuschließen.
Wenn der Projektor und der Computer (die Signalquelle) an verschiedene Erdungspunkte angeschlossen werden, können Veränderungen im Erdungspotential zu einem Brand oder Rauchentwicklung führen.
- 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.



a: Netzkabel (mitgeliefert)/b: HDMI-Kabel (nicht mitgeliefert)

- Verwenden Sie ein Premium-Highspeed-HDMI-Kabel.

ACHTUNG:

Teile des Projektors können kurzzeitig heiß werden, wenn der Projektor mit der POWER-Taste ausgeschaltet wird, oder wenn die Netzstromversorgung während des normalen Projektorbetriebs abgetrennt wird.

Seien Sie vorsichtig, wenn Sie den Projektor hochheben.

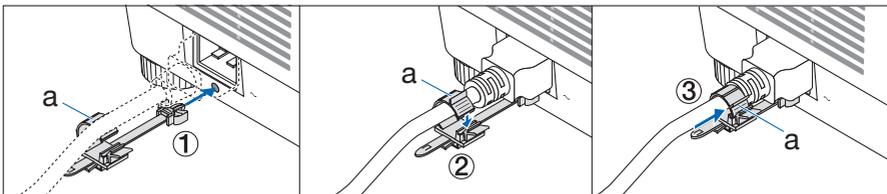
Verwendung der Netzkabelsicherung

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

HINWEIS:

- Wenn Sie am Netzkabel ziehen, wenn der Stecker befestigt ist, könnte das Hauptgerät herunterfallen und beschädigt werden

- ① Halten Sie die Klemme zum Netzkabel und richten Sie die Spitze der Netzkabelsicherung an dem Loch unterhalb der AC IN-Buchse aus und drücken Sie ihn hinein.
- ② Führen Sie das Netzkabel durch die Klemme und drücken Sie auf die Klemme, um es zu befestigen.
- ③ Schieben Sie die Klemme bis zur Unterseite des Netzsteckers.



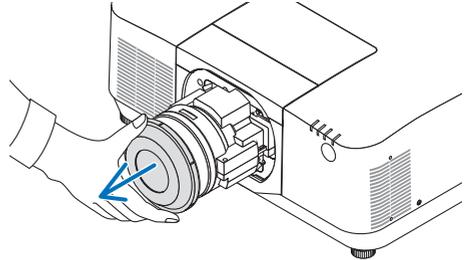
a: Klemme

2-3. Einschalten des Projektors

WARNUNG

Der Projektor erzeugt starkes Licht. Halten Sie sich beim Einschalten des Projektors seitlich oder dahinter auf (außerhalb des Gefahrenbereichs). Stellen Sie außerdem sicher, dass beim Einschalten niemand innerhalb des Projektionsbereichs in das Objektiv schaut.

1. Nehmen Sie den Objektivdeckel ab.



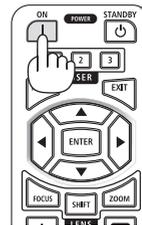
2. Drücken Sie die (POWER)-Taste am Projektorgehäuse oder die POWER ON-Taste auf der Fernbedienung.

Die grün leuchtende POWER-Anzeige beginnt blau zu blinken. Danach wird das Bild auf die Leinwand projiziert.

TIPP:

- Wenn die Meldung „PROJEKTOR IST GESPERRT! GEBEN SIE IHR PASSWORT EIN.“ angezeigt wird, bedeutet das, dass die [SICHERHEIT]-Funktion aktiviert wurde.

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



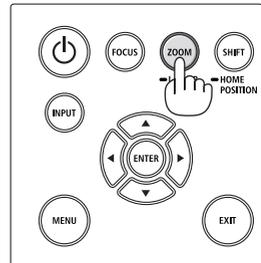
HINWEIS:

- Wenn kein Signal anliegt, wird ein blauer Bildschirm (blauer Hintergrund) angezeigt (bei Standard-Menüeinstellungen).

Objektivkalibrierung durchführen

Führen Sie nach der Montage der separat erhältlichen Objektivereinheit oder dem Austausch einer Objektivereinheit die [LINSENKALIBRIERUNG] 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.

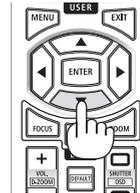


Hinweis zum Eröffnungsbildschirm (Menüsprachen-Auswahlbildschirm)

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:

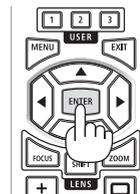
1. Wählen Sie mit den Tasten **▲**, **▼**, **◀** und **▶** eine der 30 Sprachen aus dem Menü aus.



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.



HINWEIS:

- Wenn die Meldung [BITTE STELLEN SIE „DATUM UND ZEIT“ EIN.] angezeigt wird, stellen Sie das aktuelle Datum und die Uhrzeit ein. Wenn diese Meldung nicht angezeigt wird, empfehlen wir, die [DATUM UND ZEITEINST.] abzuschließen.
- Setzen Sie den Objektivdeckel nicht auf das Objektiv, solange der Projektor eingeschaltet ist. Wenn der Objektivdeckel aufgesetzt ist, könnte er sich aufgrund der hohen Temperatur verformen.
- Wenn die STATUS-Anzeige beim Drücken der Ein-/Aus-Taste orange aufleuchtet, schaltet sich der Projektor nicht ein, weil die [BEDIENFELD-SPERRE] auf [AKTIV] gestellt wurde. Deaktivieren Sie die Sperre, indem Sie sie abschalten.
- Wenn die POWER-Anzeige in kurzen Abständen blau blinkt, kann das Gerät nicht mit der Einschalttaste ausgeschaltet werden.
- Wenn sich der Projektor im Schlafmodus oder einem ähnlichen Zustand befindet, kann die Temperatur der innen liegenden Bauteile ansteigen, auch wenn der Projektor bei seiner normalen Betriebstemperatur genutzt wird. Wenn das Gerät in diesem Zustand eingeschaltet wird, läuft das Kühlgebläse an und das Bild wird nach einer kurzen Verzögerung projiziert.

2-4. Auswahl einer Quelle

Auswahl der Computer- oder Videoquelle

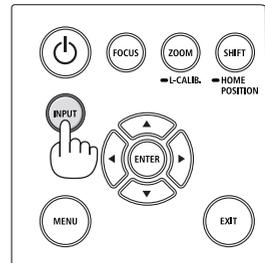
HINWEIS:

- Schalten Sie den an den Projektor angeschlossenen Computer oder die Videoquelle ein.

Automatische Signalerkennung

Drücken Sie die INPUT-Taste mindestens 1 Sekunde lang. Der Projektor sucht nach einer verfügbaren Eingangsource und zeigt sie an. Die Eingangsource ändert sich wie folgt: HDMI1 → HDMI2 → HDBaseT → SDI → HDMI1 → ...

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



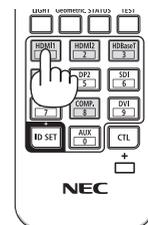
- Drücken Sie die ▼/▲-Tasten, um den Zieleingangsanschluss anzupassen und drücken Sie dann die ENTER-Taste, um den Eingang umzuschalten. Zum Löschen der Menüanzeige des [EINGANG]-Bildschirms drücken Sie die MENU- oder EXIT-Taste.

TIPP:

- Wenn kein Eingangssignal vorhanden ist, wird der Eingang übersprungen.

Verwenden der Fernbedienung

Drücken Sie eine der Tasten HDMI1, HDMI2, HDBaseT oder SDI.



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.

Das Menü wird angezeigt.

2. Drücken Sie die ►-Taste, um [EINRICHTEN] auszuwählen und drücken Sie die ▼-Taste oder die ENTER-Taste, um [MENU(1)] auszuwählen.

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

4. Wählen Sie [STANDARDEINGANG AUSW.] und drücken Sie die ENTER-Taste.



Der Bildschirm [STANDARDEINGANG AUSW.] wird angezeigt.



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.

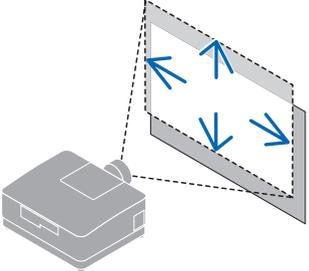
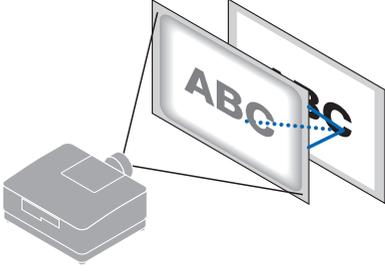
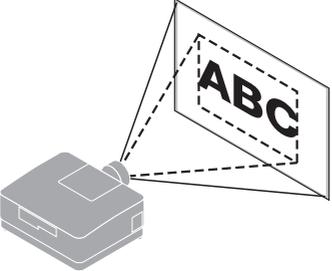
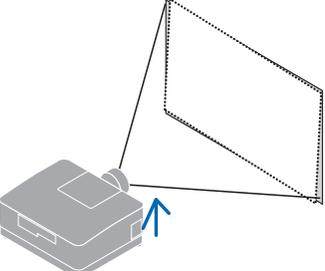
7. Starten Sie den Projektor neu.

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

2-5. Einstellen der Bildgröße und -position

Stellen Sie die Bildgröße und -position mit dem Objektivversatz, dem einstellbaren Neigungsfuß, dem Zoom und dem Fokus ein.

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

<p>Einstellen der vertikalen und horizontalen Position des projizierten Bildes „Objektivversatz“ (→ Seite 28)</p> 	<p>Einstellen der Schärfe „Fokus“ (→ Seite 30)</p> 
<p>Feineinstellen der Bildgröße „Zoom“ (→ Seite 32)</p> 	<p>Einstellen der Neigung des projizierten Bildes „Neigungsfuß“ (→ Seite 33)</p> 

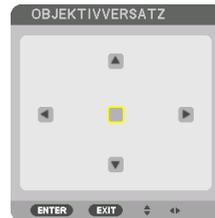
Einstellen der vertikalen Position eines projizierten Bildes (Objektivversatz)

ACHTUNG

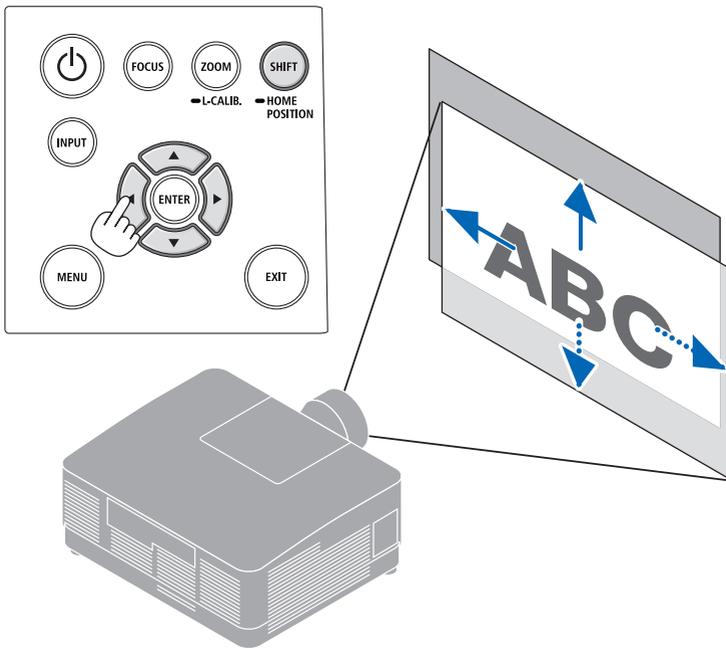
- Nehmen Sie die Anpassung vor, wenn Sie hinter oder neben dem Projektor stehen. Wenn Sie Einstellungen von vorn ausführen, könnten Ihre Augen starkem Licht ausgesetzt und verletzt werden.
- Halten Sie die Hände fern vom Objektivträger, während Sie den Objektivversatz einstellen. Werden diese Hinweise nicht beachtet, können Finger vom sich bewegenden Objektiv eingeklemmt werden.

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

Der [OBJEKTIVVERSATZ]-Bildschirm wird angezeigt.



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



Zurücksetzen des Objektivs in die Ausgangsposition

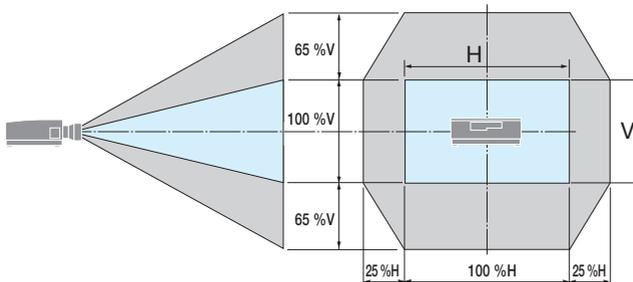
Halten Sie die SHIFT/HOME POSITION-Taste länger als 2 Sekunden gedrückt. Das am Projektor angebrachte Objektiv fährt zurück in die Ausgangsposition. (etwa in die mittlere Position)

HINWEIS:

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

TIPP:

- Die folgende Abbildung zeigt den Einstellbereich für den Objektivversatz (Projektionsverfahren: Tisch/Vorne) des Objektivs NP54ZL.



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

Fokus

Es wird empfohlen, die Bildscharfe einzustellen, nachdem der Projektor das TESTMUSTER länger als 30 Minuten projiziert hat.

Geeignete Objektive: NP51ZL/NP52ZL/NP53ZL

1. Drücken Sie die FOCUS-Taste.

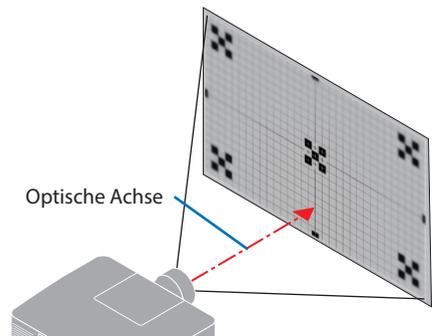
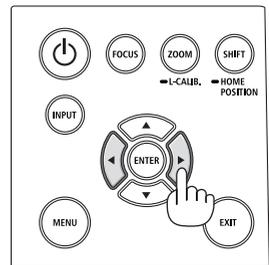
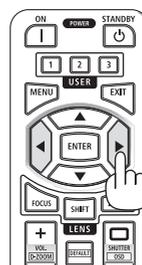
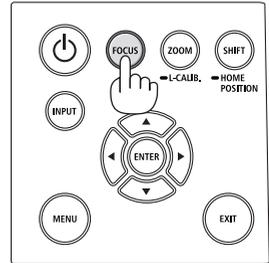
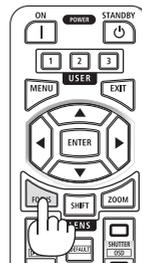
Der Steuerungsbildschirm [OBJEKTIVFOKUS] wird angezeigt.



Drücken Sie die ◀▶-Tasten zur Einstellung der Bildscharfe.

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

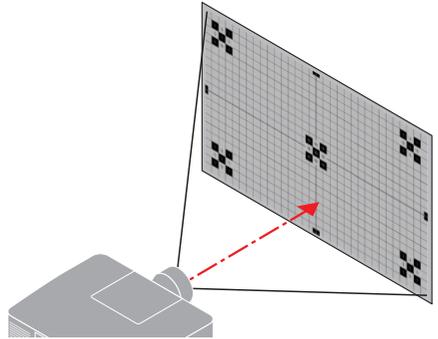
* Das Bild zeigt ein Beispiel, wenn der Objektivversatz nach oben verschoben wird. Stellen Sie das Objektiv ein, bis der untere Rand der Projektionsfläche scharf ist.



3. Drücken Sie die ▼-Taste, um den [RAND] im Bildschirmmenü auszuwählen und drücken Sie dann entweder die ◀- oder die ▶-Taste, um den Fokus auf die Randbereiche des Bildschirms auszurichten.



4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, bis die gesamte Projektionsfläche scharfgestellt ist.



Geeignete Objektive: NP54ZL/NP55ZL/NP56ZL

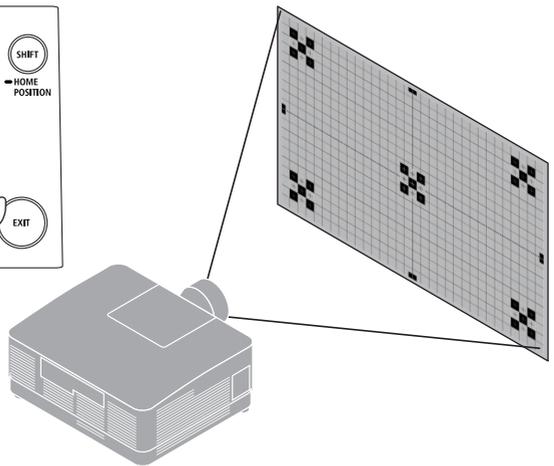
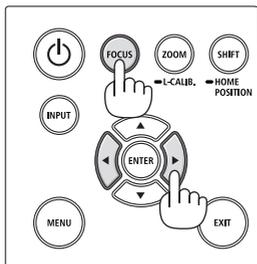
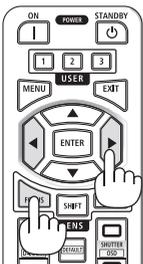
1. Drücken Sie die FOCUS-Taste.

Der Steuerungsbildschirm [OBJEKTIVFOKUS] wird angezeigt.



Drücken Sie die ◀▶-Tasten zur Einstellung der Bildschärfe.

* [RAND] OBJEKTIVFOKUS ist für diese Objektiveneinheit nicht verfügbar.



Zoom

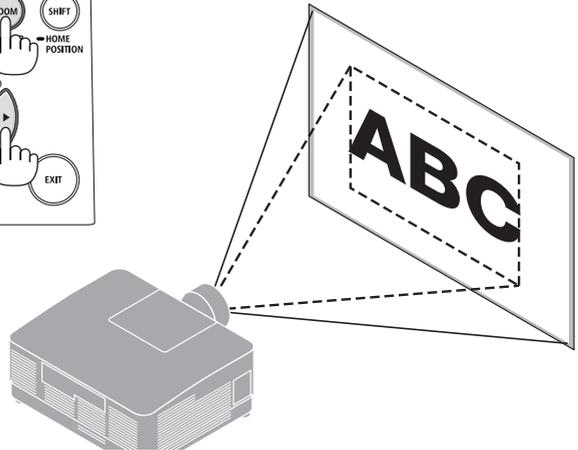
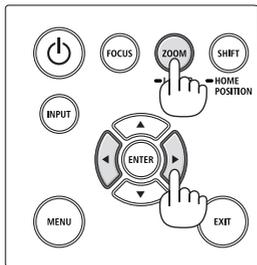
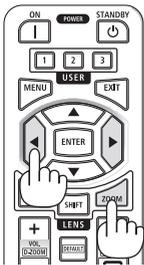
1. Drücken Sie die ZOOM/L-CALIB.-Taste.

Der [ZOOM]-Einstellbildschirm wird angezeigt.



* Oder drücken Sie die ZOOM-Taste auf der Fernbedienung.

Drücken Sie die ◀▶-Tasten, um das Zoomverhältnis einzustellen.



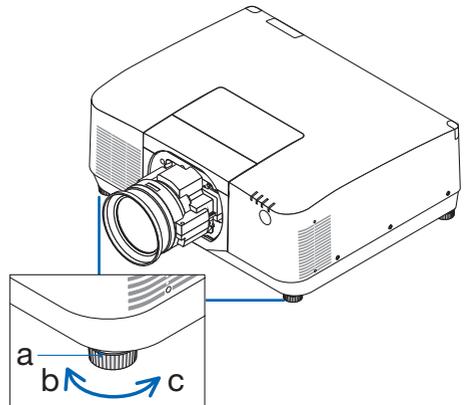
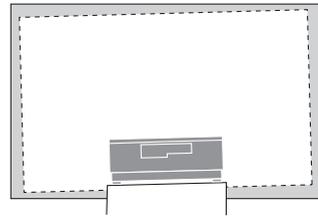
Den Neigungsfuß einstellen

1. Drehen Sie zum Einstellen den rechten und den linken Neigungsfuß.

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

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

- Der Neigungsfuß kann um maximal 10 mm verlängert werden.
- Mit dem Neigungsfuß kann der Projektor um maximal $1,4^\circ$ geneigt werden.



a: Neigungsfuß/b: Aufwärts/c: Abwärts

HINWEIS:

- Verlängern Sie den Neigungsfuß nicht weiter als 10 mm. Anderenfalls wird der Projektor instabil.
- Verwenden Sie den Neigungsfuß für keinen anderen Zweck als für die Anpassung des Aufstellwinkels des Projektors. Ein unsachgemäßer Umgang mit dem Neigungsfuß, wie beispielsweise den Projektor am Neigungsfuß zu tragen oder ihn mit dem Neigungsfuß an eine Wand zu hängen, könnte den Projektor beschädigen.

2-6. Anpassen von Bild und Ton

Einstellen des Bildes

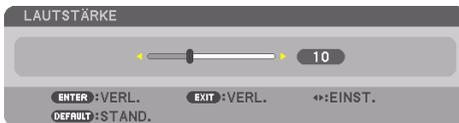
Rufen Sie [EINST.] im Bildschirmmenü auf und stellen Sie das Bild ein. Einzelheiten finden Sie in der Aufbauanleitung.

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.

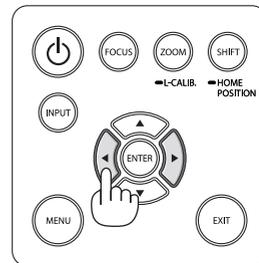
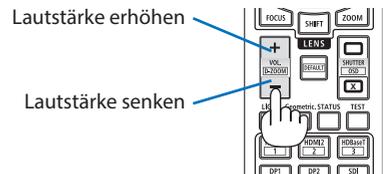


Wenn keine Menüs angezeigt werden, dienen die ◀- und ▶-Tasten am Projektorgehäuse als Lautstärkeregler.

- Drücken Sie auf der Fernbedienung die VOL./D-ZOOM (+) oder (-)-Taste.

HINWEIS:

- Die Lautstärke kann in folgenden Fällen nicht mit der ◀- oder ▶-Taste eingestellt werden.
 - Wenn das Bildschirmmenü angezeigt wird
 - Wenn der Bildschirm durch Drücken der VOL./D-ZOOM (+) (-)-Tasten bei gleichzeitigem Gedrückthalten der CTL-Taste auf der Fernbedienung vergrößert angezeigt wird

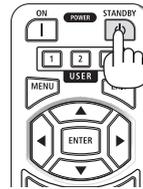
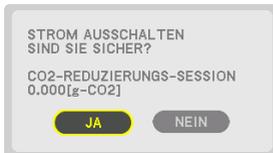


2-7. Ausschalten des Projektors

So schalten Sie den Projektor aus:

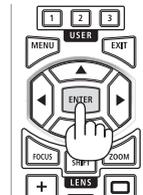
1. Drücken Sie zunächst die  (POWER)-Taste am Projektorgehäuse oder die STANDBY-Taste auf der Fernbedienung.

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



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

Die Lichtquelle wird ausgeschaltet und die Stromversorgung unterbrochen.



ACHTUNG

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

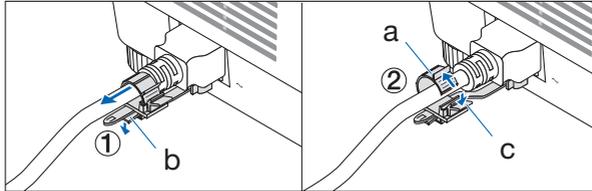
HINWEIS:

- Wenn die POWER-Anzeige in kurzen Abständen blau blinkt, kann das Gerät nicht ausgeschaltet werden.
- Trennen Sie das Netzkabel nicht vom Projektor oder von der Steckdose, während ein Bild projiziert wird. Dadurch könnte der AC IN-Anschluss des Projektors oder der Kontakt des Netzsteckers beschädigt werden. Verwenden Sie einen Trennschalter o. Ä., um den Netzstrom auszuschalten, während ein Bild projiziert wird.
- Trennen Sie die Wechselstromversorgung zum Projektor innerhalb von 10 Sekunden nach Anpassungen oder Änderungseinstellungen und dem Schließen des Menüs nicht ab. Anderenfalls könnten die Anpassungen und Einstellungen verloren gehen.

2-8. Nach der Benutzung

1. Ziehen Sie den Netzstecker.

- ① Drücken Sie den Knopf an der Netzkabelsicherung herunter und ziehen Sie an einer geeigneten Stelle.
- ② Drücken Sie den Knopf auf der Klemme herunter, um die Klemme zu öffnen, und ziehen Sie das Netzkabel heraus.



a: Klemme/b: Knopf (Netzkabelsicherung)/c: Knopf (Klemme)

2. Trennen Sie alle sonstigen Kabel ab.

3. Setzen Sie den Objektivdeckel auf das Objektiv.

4. Wenn die NeigungsfüÙe verlängert wurden, schrauben Sie sie ein, bevor Sie den Projektor transportieren.

3. Anhang

3-1. Technische Daten

Modellname		PA1705UL-W/PA1705UL-B	PA1505UL-W/PA1505UL-B	
Verfahren		Flüssigkristall-Verschlussprojektionsverfahren mit drei Primärfarben		
Technische Daten der Hauptteile				
Flüssigkristallanzeige	Größe	1,0 Zoll × 3 (Bildformat: 16:10)		
	Pixel ^{(*)1}	2.304.000 (1.920 Punkte × 1.200 Zeilen)		
	Projektionsobjektive	Siehe die Technischen Daten der optionalen Objektive (→ Seite 39)		
		Zoom	Motorisiert	
		Fokus	Motorisiert	
Objektivversatz	Motorisiert			
Lichtquelle		Laserdioden mit Phosphor		
Optisches Gerät		Optische Isolierung durch dichroitischen Spiegel, kombiniert mit dichroitischem Prisma		
Lichtleistung ^{(*)2}		16.000 lm ^{(*)3} 17.000 lm (Mitte)	14.000 lm ^{(*)3} 15.000 lm (Mitte)	
Leinwandgröße (Projektionsentfernung)		60 Zoll – 500 Zoll (die Projektionsentfernung hängt vom Objektiv ab)		
Farbeproduzierbarkeit		10-Bit-Farbverarbeitung (ca. 1,07 Milliarden Farben)		
Abtastrate	Horizontal	15 kHz, 24 bis 153 kHz		
	Vertikal	24, 25, 30, 48 Hz, 50 bis 85 Hz, 100, 120 Hz		
Eingangs-/Ausgangsanschlüsse				
HDMI IN 1/2	Video-Eingang	Typ A × 2 Deep Color, LipSync, HDCP ^{(*)4} , 4K		
	Audio-Eingang	Abtastrate: 32/44,1/48 kHz Abtast-Bits: 16/20/24 Bit		
HDBaseT IN	Video-Eingang	RJ-45 x1, Deep Color, LipSync, HDCP ^{(*)4} , 4K		
	Audio-Eingang	Abtastfrequenz: 32/44,1/48 kHz Abtastbits: 16/20/24 Bit		
	Steuerung	100BASE-TX, Art-Net, PLink Klasse 2		
HDBaseT OUT	Video-Ausgang	RJ-45 x1, Deep Color, LipSync, HDCP ^{(*)4} , 4K		
	Audioausgang	Abtastfrequenz: 32/44,1/48 kHz Abtastbits: 16/20/24 Bit		
	Steuerung	100BASE-TX, Art-Net, PLink Klasse 2		
SDI IN	Video-Eingang	BNC x1 3G/HD/SD		
	Audio-Eingang	2-Kanal-Stereo Audio Audiokanal 1: linker Kanal Audiokanal 2: rechter Kanal Abtastfrequenz: 48 kHz		
AUDIO OUT		Stereo-Minibuchse × 1 (gemeinsam an alle Signale)		
USB		USB-Typ A × 1, 5,0 V/1,4 A-Stromversorgung		
Steueranschlüsse	LAN	RJ-45 × 1, 10BASE-T/100BASE-TX, Art-Net, PLink Klasse 2		
	PC CONTROL	9-poliger D-Sub × 1, RS232C		
	REMOTE	Stereo-Minibuchse × 1		
Eingebauter Lautsprecher		Nicht zutreffend		

Modellname		PA1705UL-W/PA1705UL-B	PA1505UL-W/PA1505UL-B
Nutzungsumgebung ^{(*)5}		Betriebstemperatur: 32 bis 113 °F (0 bis 45 °C)	
		Betriebsluftfeuchtigkeit: 20 bis 80 % (ohne Kondensation)	
		Lagertemperatur: 14 bis 122 °F (-10 bis 50 °C)	
		Lagerluftfeuchtigkeit: 20 bis 80 % (ohne Kondensation)	
		Einsatzhöhe: 0 bis 3.650 m	
Stromversorgung		100-240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Energieverbrauch		1035 W (100 - 130 V Wechselstrom) 995 W (200 - 240 V Wechselstrom)	960 W (100 - 130 V Wechselstrom) 925 W (200 - 240 V Wechselstrom)
Stromverbrauch (Stand- by-Zustand)	Netzwerk aktiviert	0,4 W (100 - 130 V Wechselstrom)/0,5 W (200 - 240 V Wechselstrom)	
	Netzwerk deaktiviert	0,15 W (100 - 130 V Wechselstrom)/0,20 W (200 - 240 V Wechselstrom)	
Nenneingangsstrom		12,8 A (100 - 130 V Wechselstrom) 5,6 A (200 - 240 V Wechselstrom)	11,6 A (100 - 130 V Wechselstrom) 5,1 A (200 - 240 V Wechselstrom)
Technische Daten für das Netzkabel		15 A oder höher	
Äußere Abmessungen		599 (Breite) × 230 (Höhe) × 490 (Tiefe) mm (ohne vorstehende Teile)	
		599 (Breite) × 238 (Höhe) × 490 (Tiefe) mm (vorstehende Teile eingeschlossen)	
Gewicht		63,3 lbs/28,7 kg (ohne Objektiv)	

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

*2 Dies ist die Helligkeit, wenn die Objektivleinheit NP54ZL (separat erhältlich) angebracht und die [REF.-LICHTBETRIEBSART] auf [NORMAL], die [REF. LICHTANPASSUNG] auf [100] und die [VOREINSTELLUNG] auf [HELL. HOCH] eingestellt ist. Wenn die [LICHTANPASSUNG] verwendet wird, reduziert sich die Helligkeit. Wird ein anderer Modus ausgewählt als der Modus [VOREINSTELLUNG], kann der Lichtausgang etwas geringer werden.

*3 Konformität mit ISO21118-2020

*4 Wenn Sie Material nicht betrachten können, das über den HDMI-Eingang eingespeist wird, bedeutet das nicht notwendigerweise, dass der Projektor nicht richtig 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 angezeigt 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

HDBaseT: Unterstützt HDCP 2.2/1.4

*5 Die Schutzfunktionen des Projektors werden abhängig von der Temperatur der Betriebsumgebung aktiviert.

• Weitere Informationen finden Sie unter:

USA: <https://www.sharpnecdisplays.us>

Europa: <https://www.sharpnecdisplays.eu>

Global: <https://www.sharp-nec-displays.com/global/>

Informationen zu unserem optional erhältlichen Zubehör finden Sie auf unserer Website oder in unserer Broschüre.

Die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

Optionales Objektiv (separat erhältlich)

NP51ZL	Bildabstandsverhältnis 0,53 – 0,65 : 1, F1,94 – 2,20, f=12,0 - 14,6 mm
NP52ZL	Bildabstandsverhältnis 0,65 – 0,87 : 1, F1,84 – 2,25, f=14,4 - 19,1 mm
NP53ZL	Bildabstandsverhältnis 0,86 – 1,25 : 1, F1,80 – 2,24, f=19,0 - 27,6 mm
NP54ZL	Bildabstandsverhältnis 1,24 – 2,01 : 1, F1,80 – 2,24, f=27,7 - 44,3 mm
NP55ZL	Bildabstandsverhältnis 1,98 – 3,95 : 1, F1,84 – 2,58, f=43,8 - 86,0 mm
NP56ZL	Bildabstandsverhältnis 3,95 - 7,51 : 1, F1,85 - 2,41, f=86,2 - 164,8 mm

HINWEIS:

- Die genannten Bildabstandsverhältnisse gelten für die Projektion auf eine 100-Zoll-Leinwand.
- Die NP51ZL und NP56ZL werden nacheinander ab Juni 2024 erhältlich sein.

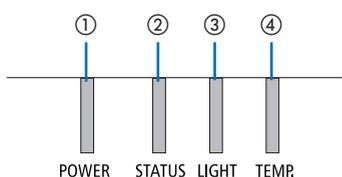
Funktion Modell- name des Objektivs	Motori- sierter Objektiv- versatz	Motori- sierter Zoom	Motorisierte Scharfein- stellung		LINSEN- KALIBRIE- RUNG	Ausgangs- position	OBJ. SPEICHER REF.
			MITTE	RAND			OBJEKTIV- SPEICHER
NP51ZL	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
NP52ZL	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
NP53ZL	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
NP54ZL	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja *	Ja	Ja *
NP55ZL	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja *	Ja	Ja *
NP56ZL	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja *	Ja	Ja *

* Außer bei Fokuseinstellung [RAND]

3-2. Fehlersuche

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

Funktion der Anzeigen



- ① POWER-Anzeige
- ② STATUS-Anzeige
- ③ LIGHT-Anzeige
- ④ TEMP.-Anzeige

Anzeigemeldung (Statusmeldung)

POWER	STATUS	LIGHT	TEMP.	Projektor-Status
 Aus	 Aus	 Aus	 Aus	Der Strom ist ausgeschaltet
 Orange (Blinkt*1)	 Aus	 Aus	 Aus	Im Standby-Zustand ist ([STROMSPAR] [AKTIV] und das Netzwerk ist bereit.
 Orange (Blinkt*2)	 Aus	 Aus	 Aus	Im Standby-Zustand ist ([STROMSPAR] [AKTIV] und das Netzwerk ist nicht verfügbar.
 Orange (Leuchte)	 Aus	 Aus	 Aus	Im Standby-Zustand ist ([STROMSPAR] [AKTIV] und das Netzwerk ist verfügbar)
 Orange (Blinkt*3)	 Aus	 Aus	 Aus	[AKTIV]-Schaltzeit, wenn der [PROGRAMM-TIMER] aktiviert ist. (Im Standby-Zustand)
 Grün (Leuchte)	 Aus	 Aus	 Aus	Im Ruhezustand
 Grün (Blinkt*3)	 Aus	 Aus	 Aus	[AKTIV]-Schaltzeit, wenn der [PROGRAMM-TIMER] aktiviert ist. (Im Ruhezustand)

POWER	STATUS	LIGHT	TEMP.	Projektor-Status
 Blau (Leuchte)	 Aus	 Grün (Leuchte)	 Aus	Eingeschalteter Zustand ([REF.-LICHTBETRIEBSART] ist [NORMAL])
 Blau (Leuchte)	 Aus	 Grün (Blinkt*3)	 Aus	Eingeschalteter Zustand ([REF.-LICHTBETRIEBSART] ist [LEISE] oder [LANGES LEBEN])
Status variiert	 Orange (Blinkt*4)	Status variiert	 Aus	[LINSENKALIBRIERUNG] muss angefordert werden.
 Blau (Leuchte)	 Grün (Blinkt*4)	Status variiert	 Aus	Linse kalibrieren durchführen
 Blau (Leuchte)	Status variiert	 Aus	 Aus	Blendenverschlussfunktion wird aktiviert
 Blau (Blinkt*3)	 Aus	Status variiert	 Aus	[AUSSCHALT-TIMER] ist aktiviert, [INAKTIV]-Schaltzeit als [PROGRAMM-TIMER] ist aktiviert (eingeschalteter Zustand)
 Blau (Blinkt*5)	 Aus	 Aus	 Aus	Vorbereiten zum [AKTIV]-Schalten

*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 (Leuchte)	 Orange (Leuchte)	Status variiert	 Aus	Eine Taste wurde gedrückt, während die [BEDIENTELD-SPERRE] aktiviert war. Die ID-Nummern für den Projektor und die Fernbedienung stimmen nicht überein.	Die [BEDIENTELD-SPERRE] ist aktiviert. Die Einstellung muss aufgehoben werden, um den Projektor zu bedienen. Überprüfen Sie die [STEUERER-ID]
 Blau (Leuchte)	 Aus	 Orange (Leuchte)	 Orange (Leuchte)	Temperatur-Problem	Umgebungstemperatur ist zu hoch. Die Schutzfunktionen des Projektors werden abhängig von der Temperatur der Betriebsumgebung aktiviert. Senken Sie die Raumtemperatur.
 Rot (Blinkt*5)	 Aus	 Aus	 Aus	Temperatur-Problem	Die Umgebungstemperatur liegt außerhalb der Betriebstemperatur. Überprüfen Sie, ob sich ein Hindernis in der Nähe der Abluftöffnung befindet.
 Rot (Blinkt*5)	 Rot (Leuchte)	 Rot (Leuchte)	 Aus	Objektiv falsch angebracht	Das Objektiv ist nicht richtig angebracht. Bringen Sie es an.
 Blau (Leuchte)	Status variiert	 Orange (Blinkt*3) oder (Blinkt*5)  Rot (Leuchte)	Status variiert	Fehler erfordert technischen Support	Auch wenn der Projektor weiter genutzt werden kann, empfehlen wir, dass Sie sich an Ihren Händler oder den Kundendienst wenden und eine Überprüfung in Auftrag geben.
 Rot (Leuchte)	Status variiert	Status variiert	 Aus	Fehler erfordert technischen Support	Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder den Kundendienst. Stellen Sie sicher, bei der Reparaturanfrage den Anzeigestatus zu überprüfen und weiterzugeben.

*3 Wiederholt Leuchten für 2,5 Sekunden/Aus für 0,5 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 den Netzstecker aus der Steckdose.
- Stellen Sie den Projektor an einen kühlen Ort, wenn er in hoher Umgebungstemperatur gestanden hat.
- Reinigen Sie die Abluftöffnung, wenn sich Staub darauf angesammelt hat.
- Lassen Sie den Projektor ungefähr eine Stunde stehen, bis die Innentemperatur absinkt.

Häufige Probleme & Lösungen

Problem	Überprüfen Sie diese Punkte
Schaltet sich nicht ein oder schaltet sich aus	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob der Netzstecker eingesteckt und die Power-Taste am Projektorgehäuse oder auf der Fernbedienung eingeschaltet ist. • Überprüfen Sie, ob ein Temperaturfehler am Projektor vorliegt. Wenn die Innentemperatur des Projektors zu hoch oder niedrig ist, kann der Projektor zu seinem Schutz nicht eingeschaltet werden. Warten Sie einen Moment und versuchen Sie dann erneut, den Projektor einzuschalten. • Falls es unwahrscheinlich erscheint, dass das Problem nicht durch einen der oben genannten Umstände verursacht wird, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Warten Sie dann 5 Minuten, bevor Sie ihn erneut einstecken.
Schaltet sich aus	<ul style="list-style-type: none"> • Überzeugen Sie sich davon, dass der [AUSSCHALT-TIMER], [AUT. NETZ. AUS] und [PROGRAMM-TIMER] inaktiv sind.
Kein Bild	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob der richtige Eingang ausgewählt ist. Wenn noch immer kein Bild vorhanden ist, drücken Sie die INPUT-Taste oder eine der Eingangstasten erneut. • Stellen Sie sicher, dass Ihre Kabel richtig angeschlossen sind. • Stellen Sie über die Menüs die Helligkeit und den Kontrast ein. • Ist [BLENDE EINSCHALTEN] im Bildschirmmenü auf [GESCHLOSSEN] eingestellt? • Vergewissern Sie sich, dass die Taste SHUTTER CLOSE nicht gedrückt ist. • Stellen Sie die Einstellungen und Anpassungen mit der [RESET]-Funktion im Menü auf die Hersteller-Voreinstellungen zurück. • Geben Sie Ihr registriertes Passwort ein, wenn die Sicherheitsfunktion aktiviert wurde. • Wenn das HDMI-Eingangssignal nicht angezeigt werden kann, versuchen Sie Folgendes. Installieren Sie den Treiber für die Grafikkarte Ihres Computers neu oder verwenden Sie einen aktualisierten Treiber. Informationen zur Neuinstallation oder Aktualisierung Ihres Treibers finden Sie in der Benutzeranleitung Ihres Computer oder Ihrer Grafikkarte, oder wenden Sie sich an das Kundendienstzentrum Ihres Computer-Herstellers. Installieren Sie den aktualisierten Treiber oder das Betriebssystem auf Ihre eigene Verantwortung. Wir haften nicht für mögliche, durch diese Installation verursachte Probleme oder Fehlfunktionen. • Das Signal wird je nach HDBaseT-Übertragungsgerät eventuell nicht unterstützt. Darüber hinaus wird die RS232C-Schnittstelle möglicherweise nicht unterstützt. • Wenn sich der Projektor im Schlafmodus oder einem ähnlichen Zustand befindet, kann die Temperatur der innen liegenden Bauteile ansteigen, auch wenn der Projektor bei seiner normalen Betriebstemperatur genutzt wird. Wenn das Gerät beim Auftreten dieses Problems eingeschaltet ist, läuft das Kühlgebläse an und es dauert einen Moment, bis das Bild projiziert wird. Bitte warten Sie eine Weile.
Das Bild wird plötzlich dunkel	<ul style="list-style-type: none"> • Ein heißer Raum kann die Schutzfunktionen des Projektors auslösen, was zu einer vorübergehenden Reduzierung der Luminanz (Helligkeit) führen kann. Reduzieren Sie die Temperatur im Raum.
Die Farbe oder der Farbton wirkt ungewöhnlich	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob in [WANDFARBE] eine geeignete Farbe ausgewählt worden ist. Sollte dies der Fall sein, müssen Sie eine geeignete Option auswählen. • Stellen Sie den [FARBTON] in [BILD] ein.
Das Bild ist nicht rechtwinklig zur Leinwand	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie den Projektor anders auf, um einen besseren Winkel zur Leinwand zu erzielen. • Führen Sie die [GEOMETRI. KORREKTUR] aus, wenn eine Trapezverzerrung vorliegt.

Problem	Überprüfen Sie diese Punkte
Das Bild ist unscharf	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die Bildschärfe ein. • Stellen Sie den Projektor anders auf, um einen besseren Winkel zur Leinwand zu erzielen. • Stellen Sie sicher, dass die Entfernung zwischen Projektor und Leinwand innerhalb des Einstellbereiches des Objektivs liegt. • Wurde das Objektiv um einen Betrag verschoben, der den garantierten Bereich überschreitet? • Kondenswasser kann sich auf der Linse niederschlagen, wenn ein kalter Projektor in einen warmen Raum gebracht und eingeschaltet wird. Lassen Sie den Projektor in einem solchen Fall so lange stehen, bis das Kondenswasser auf der Linse verdunstet ist.
Das Bild läuft vertikal, horizontal oder sowohl vertikal als auch horizontal durch	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Auflösung und Frequenz Ihres Computers. Vergewissern Sie sich, dass die Auflösung, die Sie versuchen anzuzeigen, vom Projektor unterstützt wird. • Stellen Sie das Computerbild manuell mit „Horizontal/Vertikal“ in den [BILD-OPTIONEN] ein.
Die Fernbedienung funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Richten Sie den Infrarotsender der Fernbedienung auf den Fernbedienungsempfänger am Projektor aus. • Legen Sie neue Batterien ein. • Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse zwischen Ihnen und dem Projektor befinden. • Stehen Sie nicht weiter als 20 m vom Projektor entfernt. • Wenn eine [STEUER-ID] eingerichtet wurde, prüfen Sie, ob die ID-Nummer für die Fernbedienung mit der ID-Nummer für den Projektor übereinstimmt.
Das Bildschirmmenü wird nicht angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob die Menüunterdrückung aktiv ist. Die Menüunterdrückung kann auf folgende Weisen ausgeschaltet werden: <ul style="list-style-type: none"> - Halten Sie die CTL-Taste auf der Fernbedienung gedrückt und drücken Sie die OSD-OPEN-Taste. - Halten Sie die MENU-Taste am Projektorgehäuse mindestens 10 Sekunden lang gedrückt.
Die Anzeige leuchtet oder blinkt	<ul style="list-style-type: none"> • Siehe die Anzeige-Meldung.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

3-3. Anbringen eines Objektivs (separat erhältlich)

Es können sechs verschiedene Objektivs mit Bajonettanschluss an diesem Projektor verwendet werden. Die Beschreibungen hier beziehen sich auf das Objektiv NP54ZL. Die anderen Objektivs werden auf dieselbe Weise angebracht.

Drücken Sie nach dem Einsetzen oder Austauschen der Objektivereinheit die ZOOM/L-CALIB.-Taste am Projektor, um die [LINSENKALIBRIERUNG] durchzuführen. Durch die [LINSENKALIBRIERUNG] wird der Einstellbereich des Objektivversatzes kalibriert.

WARNUNG:

(1) Schalten Sie das Gerät aus und warten Sie, bis das Kühlgebläse stoppt, (2) ziehen Sie das Netzkabel ab und lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie das Objektiv abnehmen. Andernfalls kann es zu Augenschäden, Stromschlägen oder Verbrennungen kommen.

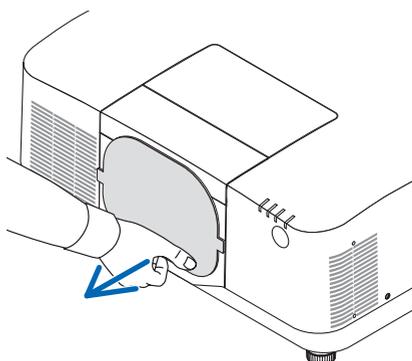
Wichtig:

- Der Projektor und die Objektivs bestehen aus Präzisionsteilen. Setzen Sie sie keinen Stößen oder übermäßigen Kräften aus.
- Nehmen Sie das separat erhältliche Objektiv ab, wenn Sie den Projektor transportieren. Sonst könnte das Objektiv beim Transport des Projektors Stößen ausgesetzt werden, wodurch das Objektiv und der Objektivversatzmechanismus beschädigt werden können.
- Wenn der Projektor mit angebrachtem Objektiv transportiert werden muss, z. B. wenn er an einem hoch gelegenen oder besonderen Ort aufgestellt ist, sichern Sie die Objektivereinheit mit den beiliegenden Schrauben am Projektor. Halten Sie das Objektiv nicht fest, wenn Sie den Projektor transportieren.
- Bringen Sie beim Abnehmen des Objektivs vom Projektor die Objektivposition in ihre Ausgangsposition zurück, bevor Sie das Gerät ausschalten. Andernfalls kann das Objektiv aufgrund des geringen Abstands zwischen dem Projektor und dem Objektiv möglicherweise nicht angebracht oder abgenommen werden.
- Berühren Sie niemals die Linsenoberfläche, während der Projektor in Betrieb ist.
- Achten Sie besonders darauf, dass kein Schmutz, Fett o. Ä. auf die Linsenoberfläche gerät und die Linsenoberfläche nicht zerkratzt wird.
- Führen Sie diese Arbeiten auf einer flachen Oberfläche über einem Stück Stoff o. Ä. aus, damit die Linse nicht zerkratzt wird.
- Wenn Sie das Objektiv über längere Zeit am Projektor lassen, setzen Sie die Staubschutzkappe auf dem Projektor auf, damit kein Staub oder Schmutz eindringen kann.

Anbringen

1. Nehmen Sie die Staubschutzkappe vom Projektor ab.

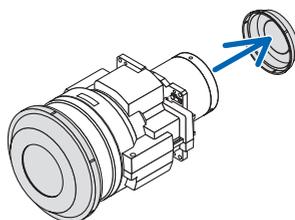
Ziehen Sie mit den Fingern am unteren Rand der Staubschutzkappe.



2. Nehmen Sie den Objektivdeckel von der Objektivrückseite ab.

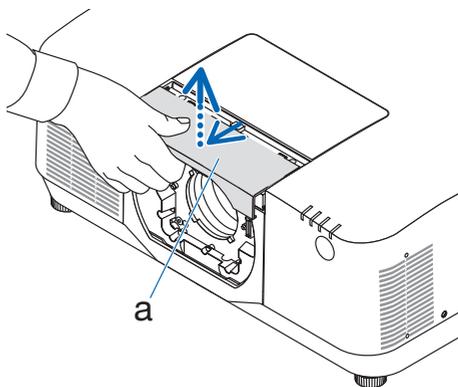
HINWEIS:

- Denken Sie daran, den Objektivdeckel an der Rückseite abzunehmen. Wenn die Objektivereinheit mit aufgesetztem Objektivdeckel in den Projektor eingesetzt wird, kann es zu Defekten kommen.



3. Nehmen Sie die Objektivabdeckung ab.

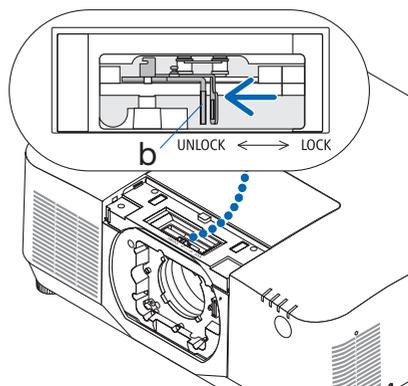
Ziehen Sie die Abdeckung etwa 2 cm nach vorne und heben Sie sie an.



a: Objektivabdeckung

4. Vergewissern Sie sich, dass der Objektivsperrhebel sich in der Stellung ENTRIEGELT befindet.

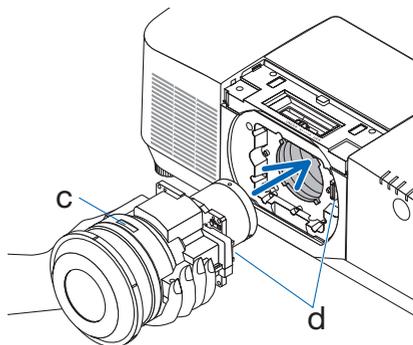
Wenn er in der Stellung LOCK ist, drücken Sie auf die rechte Seite des Objektivsperrhebels, um ihn in die Stellung UNLOCK zu bringen.



b: Objektivsperrhebel

5. Halten Sie das Schild am Objektiv nach oben und führen Sie die Objektiveinheit in die Objektivöffnung im Projektor ein.

Richten Sie die Position des Steckverbinders aus und führen Sie es vorsichtig so weit wie möglich ein.



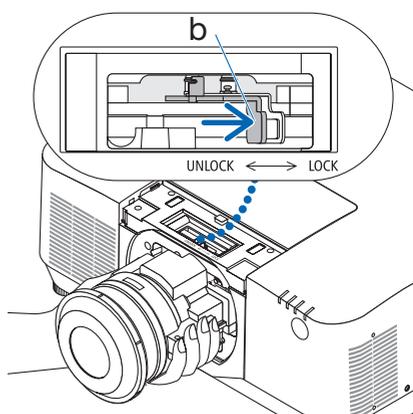
c: Schild/d: Steckverbinder

6. Halten Sie die Objektiveinheit mit Ihrer Hand fest und drücken Sie auf die linke Seite des Objektivsperrhebels bis zum Anschlag in Richtung der Stellung VERRIEGELT.

Ein Klickgeräusch bestätigt, dass die Objektiveinheit am Projektorgehäuse angebracht ist. Der linke und rechte Teil des Objektivsperrhebels öffnen sich, wenn das Objektiv richtig angebracht ist.

HINWEIS:

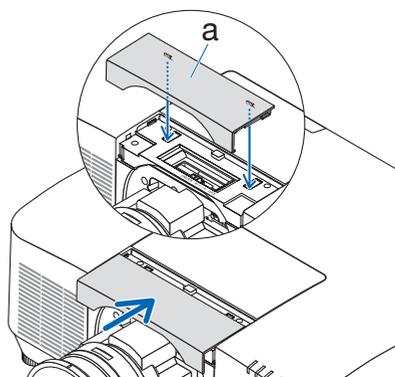
- Die Objektiveinheit rastet nicht ein, wenn sie verkantet ist. Verschieben Sie den Objektivsperrhebel, solange die Objektiveinheit noch in der Objektivöffnung sitzt.



b: Objektivsperrhebel

7. Bringen Sie die Objektivabdeckung am Projektor an.

- (1) Lassen Sie einen Abstand von etwa 2 cm, wenn Sie die Objektivabdeckung anbringen.
- (2) In Pfeilrichtung drücken.



a: Objektivabdeckung

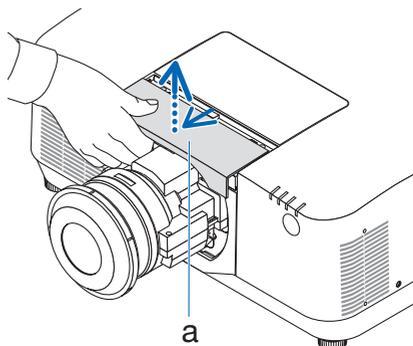
Abnehmen

Vorbereitungen:

1. Schalten Sie den Projektor ein und lassen Sie ihn ein Bild anzeigen.
2. Halten Sie die SHIFT/HOME POSITION-Taste länger als 2 Sekunden gedrückt. Die Objektivposition wird in die Ausgangsposition gefahren.
3. Schalten Sie den Hauptschalter aus und ziehen Sie anschließend das Netzkabel ab.
4. Setzen Sie den Objektivdeckel auf das Objektiv.
5. Warten Sie, bis das Projektorgehäuse ausreichend abgekühlt ist, um es handhaben zu können.

1. Nehmen Sie die Objektivabdeckung ab.

Ziehen Sie die Abdeckung etwa 2 cm nach vorne und heben Sie sie an.

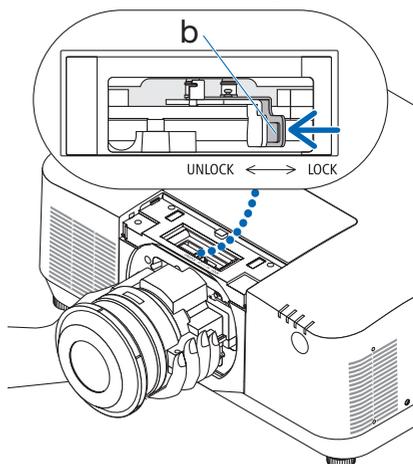


a: Objektivabdeckung

2. Halten Sie die Objektivereinheit mit einer Hand fest und drücken Sie auf die rechte Seite des Objektivsperrhebels bis zum Anschlag in Richtung der Stellung UNLOCK.

HINWEIS:

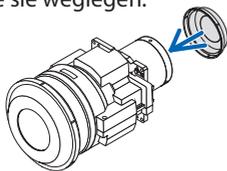
- Halten Sie die Objektivereinheit sicher fest, damit sie nicht herunterfällt.



b: Objektivsperrhebel

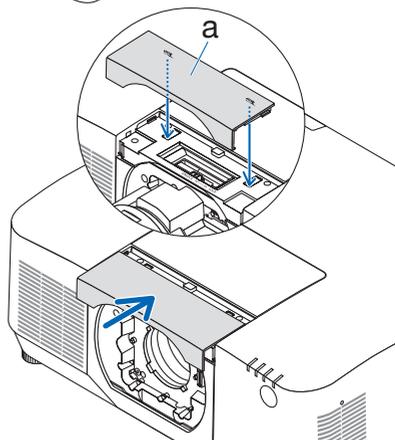
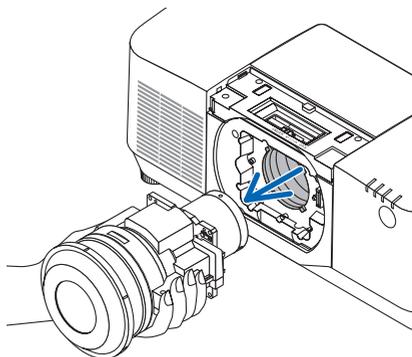
3. Ziehen Sie die Objektivereinheit vorsichtig aus dem Projektor heraus.

Sobald die Objektivereinheit abgenommen wurde, setzen Sie den hinteren Objektivdeckel aus dem Lieferumfang der Objektivereinheit auf, bevor Sie sie weglegen.



4. Bringen Sie die Objektivabdeckung am Projektor an.

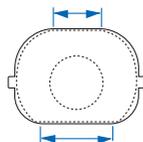
- (1) Lassen Sie einen Abstand von etwa 2 cm, wenn Sie die Objektivabdeckung anbringen.
- (2) In Pfeilrichtung drücken.



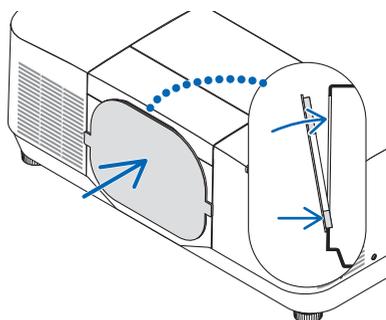
a: Objektivabdeckung

* Wenn keine Objektivereinheit angebracht ist, setzen Sie die dem Projektor beiliegende Staubschutzkappe auf.

Richten Sie die Staubschutzkappe am Projektorgehäuse aus, setzen Sie den unteren Teil auf den Projektor und drücken Sie dann auf den umliegenden Bereich.



Die Unterseite der Staubschutzkappe ist die Seite mit dem längeren flachen Teil.



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 <https://www.sharpnecdisplays.us>, klicken Sie auf „support center/register product“ und schicken Sie das ausgefüllte Formular online ab.

Bei Empfang werden wir Ihnen einen Bestätigungsbrief mit allen Details zusenden, die Sie benötigen, um die schnelle und zuverlässige Garantie und die Serviceprogramme vom Marktführer Sharp NEC Display Solutions of America, Inc. nutzen zu können.