

Projektor

P506QL

Bedienungshandbuch

Die neueste Version des Bedienungshandbuchs finden Sie auf unserer Website.

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

Modell Nr. NP-P506QL

Inhalt

Wichtige Informationen	iii
1 Erste Schritte	1
1-1 Lieferumfang	1
1-2 Übersicht über die Komponenten des Projektors	2
Ansicht von vorne rechts	2
Ansicht von oben	3
Ansicht von hinten – OSD-Tasten	4
Ansicht von hinten (Anschlussblende)	5
Ansicht von unten	6
Referenzabbildungen für Ständer	7
1-3 Spezifikationen der Fernbedienung	8
1-4 Betriebsreichweite der Fernbedienung	10
1-5 Tasten am Projektor und auf der Fernbedienung	10
2 Einrichtung und Bedienung	11
2-1 Batterien in die Fernbedienung einlegen	11
2-2 Projektor einschalten und herunterfahren	12
2-3 Projektorposition anpassen	14
2-4 Position des Projektionsbildes per Objektivversatz anpassen	15
Vertikale Bildposition anpassen	16
Horizontale Bildposition anpassen	16
2-5 Zoomfaktor, Fokus und Trapezkorrektur anpassen	17
2-6 Lautstärke anpassen	18
3 Einstellungen des Bildschirmmenüs (OSD)	19
3-1 Bedienelemente des Bildschirmmenüs	19
OSD-Navigation	19
3-2 OSD-Sprache einstellen	20
3-3 Übersicht über das Bildschirmmenü	21
3-4 EINGANG-Menü	23
COMPUTER-Menü	24
3D-Einstellungen	25
3-5 EINST.-Menü	26
DETAIL-EINSTELLUNG-Menü	27
WEISSABGLEICH	28
ERWEITERT Funktionen	29
FARBKORREKTUR	30
3-6 ANZEIGE-Menü	31
3-7 NETZWERK-Menü	32
LAN_RJ45	33
Der LAN-Anschluss	33
Unterstützte externe Geräte	33
LAN_RJ45	34
3-8 EINRICHTEN	39
LICHTBETRIEBSART	40
STANDBY-MODUS	41
MENU	42
SICHERHEIT	43
3-9 INFO. Menü	44

4 Wartung und Sicherheit	45
4-1 Projektor reinigen	45
Objektiv reinigen	45
Gehäuse reinigen	45
4-2 Physikalisches Schloss verwenden	46
Sicherheitssteckplatz verwenden	46
Sicherheitsleiste verwenden	46
5 Problemlösung	47
5-1 Häufige Probleme und ihre Lösungen	47
5-2 Tipps zur Problemlösung	47
5-3 LED-Fehlermeldungen	48
5-4 Bildprobleme	48
5-5 Lichtquellenprobleme	49
5-6 Fernbedienungsprobleme	49
5-7 Audioprobleme	49
5-8 Projektor zur Reparatur einschicken	49
5-9 Häufig gestellte Fragen zu HDMI	50
6 Spezifikationen	51
6-1 Spezifikationen	51
6-2 Projektionsabstand vs. Projektionsgröße	53
Tabelle mit Projektionsabstand und Größe	54
6-3 Timing-Modustabelle	55
Tabelle unterstützter Frequenzen	55
Tabelle unterstützter Frequenzen für 3D-Modus	57
6-4 Projektorabmessungen	58
7 Appendix I	59
7-1 RS-232C-Protokoll	59
REGISTRIEREN SIE IHREN PROJEKTOR! (Für Einwohner der Vereinigten Staaten, Kanada und Mexiko)	60

Wichtige Informationen

Wichtige Informationen

Wichtige Sicherheitshinweise



Wir raten Ihnen dringend, sich diesen Abschnitt vor der Inbetriebnahme des Projektors aufmerksam durchzulesen. Diese Sicherheits- und Bedienungshinweise stellen einen langjährigen sicheren Einsatz des Projektors sicher. **Bewahren Sie diese Anleitung zum zukünftigen Nachschlagen auf.**

Über die Symbole

Zur Gewährleistung der sicheren und sachgemäßen Verwendung des Produktes nutzt diese Anleitung einige Symbole, die Verletzungen sowie Sachschäden vermeiden sollen.

Diese Symbole und ihre Bedeutung werden nachstehend beschrieben. Achten Sie darauf, sich vor Lesen dieser Anleitung mit ihnen vertraut zu machen.

 WARNUNG	Bei Nichtbeachtung dieses Symbols und fehlerhafter Handhabung des Produktes drohen Unfälle, die schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben können.
 ACHTUNG	Bei Nichtbeachtung dieses Symbols und fehlerhafter Handhabung des Produktes drohen Verletzungen sowie Sachschäden.

Beispiele der Symbole

	Dieses Symbol zeigt Vorsicht vor Stromschlägen an.
	Dieses Symbol zeigt Vorsicht vor hohen Temperaturen an.
	Dieses Symbol zeigt an, dass etwas verboten werden muss.
	Dieses Symbol zeigt an, dass etwas nicht feucht werden darf.
	Dieses Symbol zeigt an, dass etwas nicht mit feuchten oder gar nassen Händen berührt werden darf.
	Dieses Symbol zeigt an, dass etwas nicht demontiert werden darf.
	Dieses Symbol zeigt Dinge an, die getan werden müssen.
	Dieses Symbol zeigt an, dass das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden sollte.

Sicherheitshinweis



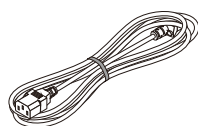
WARNUNG



**TUN SIE DIES
UNBEDINGT**

Handhabung des Netzkabels

- Bitte verwenden Sie das mit diesem Projektor gelieferte Netzkabel. Falls das mitgelieferte Netzkabel nicht mit den Sicherheitsstandards, Spannungs- und Stromwerten Ihrer Region übereinstimmt, müssen Sie ein entsprechendes konformes Netzkabel verwenden.



- Das verwendete Netzkabel muss zugelassen sein und mit den Sicherheitsstandards Ihres Landes übereinstimmen.

Nachstehend ist zur Bezugnahme die Nennspannung nach Land aufgelistet. Bitte prüfen Sie zur Auswahl eines geeigneten Netzkabels selbst die Nennspannung für Ihre Region.

230 V	Europäische Länder
120 V	Nordamerika



VERBOT

- Das mit diesem Projektor gelieferte Netzkabel ist ausschließlich für die Verwendung mit diesem Projektor vorgesehen. Verwenden Sie es aus Sicherheitsgründen nicht mit anderen Geräten.



**GEFÄHRLICHE
SPANNUNG**

- Gehen Sie sorgfältig mit dem Netzkabel um. Schäden am Kabel können zu Brand oder Stromschlag führen.
 - Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf dem Kabel ab.
 - Platzieren Sie das Kabel nicht unter dem Projektor.
 - Decken Sie das Kabel nicht mit einem Teppich usw. ab.
 - Verkratzen oder modifizieren Sie das Kabel nicht.
 - Biegen, verdrehen und ziehen Sie das Kabel nicht übermäßig.
 - Wenden Sie keine Hitze auf das Kabel an.

Lassen Sie das Kabel vom Händler ersetzen, falls es beschädigt ist (freiliegende Adern, gebrochene Adern usw.).

- Berühren Sie den Netzstecker nicht während eines Gewitters. Andernfalls besteht Stromschlaggefahr.

 TUN SIE DIES UNBEDINGT	Projektor installieren • Dieser Projektor ist darauf ausgelegt, mit einer Stromversorgung von 100 bis 240 Wechselspannung, 50/60 Hz zu arbeiten. Prüfen Sie vor Verwendung des Projektors, ob die Stromversorgung, an die der Projektor angeschlossen werden soll, diese Anforderungen erfüllt. • Verwenden Sie eine Steckdose als Stromversorgung des Projektors. Verbinden Sie den Projektor nicht direkt mit elektrischer Lichtverkabelung. Andernfalls drohen Gefahren. • Verwenden Sie das Gerät nicht an den nachstehend beschriebenen Orten. Andernfalls drohen Brand oder Stromschlag. - Wackelige Tische, geneigte Oberfläche und andere instabile Orte - In der Nähe von Heizgeräten oder an Orten mit starken Vibrationen - Im Freien oder an feuchten oder staubigen Orten - Orte, die Ruß oder Dampf ausgesetzt sind - In der Nähe von Kochgeräten, Raumbefeuchtern usw. • Verwenden Sie den Projektor nicht an den nachstehend beschriebenen Orten, an denen er feucht werden könnte. Andernfalls drohen Brand oder Stromschlag. - Nicht im Regen oder Schnee, an der Küste oder am Ufer usw. verwenden. - Nicht in einem Badezimmer oder Duschaum verwenden. - Stellen Sie keine Vasen oder Topfpflanzen auf dem Projektor. - Stellen Sie keine Tassen, Kosmetika oder Medikamente auf den Projektor. Sollte Wasser usw. in den Projektor gelangen, schalten Sie den Projektor zunächst aus, ziehen Sie dann den Netzstecker aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren Händler • Achten Sie darauf, dass keine brennbaren Gegenstände oder anderen Fremdmaterialien über die Belüftungsöffnungen in den Projektor gelangen. Andernfalls drohen Brand oder Stromschlag. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn sich Kinder im Haus befinden. Sollte ein Fremdkörper in den Projektor gelangen, schalten Sie den Projektor zunächst aus, ziehen Sie dann den Netzstecker aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren Händler.
 VERBOT	
 NICHT NASS WERDEN LASSEN	
 ZIEHEN SIE DEN NETZSTECKER	Ziehen Sie das Netzkabel, falls der Projektor nicht richtig funktioniert. • Falls der Projektor Rauch bzw. ungewöhnliche Gerüche oder Geräusche ausgibt, heruntergefallen ist oder Gehäuseschäden aufweist, schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Andernfalls drohen nicht nur Brand oder Stromschlag, Sehschäden und Verbrennungen. Wenden Sie sich zur Reparatur an Ihren Händler. Versuchen Sie niemals, den Projektor eigenhändig zu reparieren. Andernfalls drohen Gefahren.
 NICHT AUSEIN- ANDERNEHMEN	Demontieren Sie den Projektor nicht. • Entfernen oder öffnen Sie nicht das Projektorgehäuse. Nehmen Sie zudem keine Modifikationen am Projektor vor. Im Projektor befinden sich Bereiche mit hoher Spannung. Änderungen am Projektor können Brand, Stromschlag, Sehschäden oder Verbrennungen durch Austreten von Laserstrahlen verursachen. Lassen Sie Inspektionen, Anpassungen und Reparaturen im Inneren von qualifiziertem Servicepersonal durchführen.

 ACHTUNG	An der Decke aufhängen • Wenden Sie sich an Ihren Händler, falls besondere Arbeiten erforderlich sein sollten, beispielsweise das Aufhängen des Projektors an der Decke. Versuchen Sie niemals, den Projektor in solchen Fällen eigenständig zu installieren. Der Projektor könnte herunterfallen und Verletzungen verursachen. Das Aufhängen des Projektors an der Decke erfordert eine ausreichende Deckenstärke, um den Projektor zu tragen; zudem müssen die Baugesetze in Ihrem jeweiligen Land befolgt werden. Außerdem müssen Maßnahmen ergriffen werden, die Verhindern, dass der Projektor herunterfällt, falls Projektor, Deckenhalterung und Installationsort Mängel aufweisen. • Wenn der Projektor an der Decke usw. hängt, dürfen Sie sich nicht an ihn hängen. Der Projektor könnte herunterfallen und Verletzungen verursachen. • Verwenden Sie beim Aufhängen an der Decke eine Steckdose innerhalb der Reichweite des Netzkabels.
 VERBOT  ACHTUNG VOR HOHER TEMPERATUR	Stellen Sie keine Gegenstände vor das Objektiv, während der Projektor läuft. • Lassen Sie die Objektivkappe nicht am Objektiv, während der Projektor läuft. Die Objektivkappe könnte heiß werden und sich verformen. • Stellen Sie im Projektorbetrieb keine Gegenstände vor das Objektiv, die das Licht blockieren. Der Gegenstand könnte heiß werden und kaputt gehen oder Feuer fangen. • Das nachstehende Piktogramm am Gehäuse zeigt an, dass keine Gegenstände vor dem Projektorobjektiv abgestellt werden dürfen. 

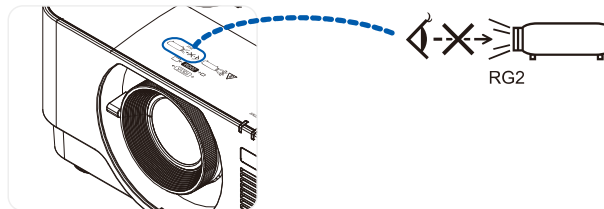


VERBOT

Über die Lichtquelle des Projektors

- Blicken Sie nicht in das Projektorobjektiv.
- Starkes Licht während des Projektorbetriebs könnte Ihren Augen schaden. Achten Sie insbesondere darauf, dass sich keine Kinder in der Nähe befinden.
- Blicken Sie nicht mit optischen Vorrichtungen (Lupen, Reflektoren usw.) in das projizierte Licht. Andernfalls drohen Sehschäden.
- Stellen Sie vor Einschalten des Projektors sicher, dass niemand innerhalb der Projektionsreichweite in das Objektiv blickt.
- Lassen Sie Kinder den Projektor nicht allein bedienen. Wenn ein Kind den Projektor bedient, sollte immer ein Erwachsener vor Ort sein und das Kind sorgfältig beaufsichtigen.
- Das nachstehende Piktogramm in der Nähe des Objektivs am Gehäuse zeigt an, dass dieser Projektor der Risikogruppe 2 von IEC/EN 62471-5:2015 zugewiesen ist.

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



VERBOT

Bei Reinigung des Projektors

- Entfernen Sie Staub an Objektiv, Gehäuse usw. nicht mit entflammenden Gasen. Andernfalls droht Brandgefahr.



ACHTUNG



**TUN SIE DIES
UNBEDINGT**

Netzkabel mit Erde verbinden

- Bei Betrieb dieses Gerätes muss das Netzkabel an eine Erde angeschlossen sein. Falls das Netzkabel nicht mit einer Erde verbunden ist, droht Stromschlaggefahr. Achten Sie also darauf, dass das Netzkabel richtig geerdet ist. Verwenden Sie keinen 2-adrigen Steckeradapter.



**TUN SIE DIES
UNBEDINGT**

Handhabung des Netzkabels

- Achten Sie beim Anschließen des Netzkabels an den Wechselspannungseingang des Projektors darauf, den Anschluss vollständig und sicher einzustecken. Eine lose Verbindung des Netzkabels birgt Brand- und Stromschlaggefahr.



**NICHT MIT
FEUCHTEN HÄN-
DEN BERÜHREN**

- Verbinden oder trennen Sie das Netzkabel nicht mit feuchten oder gar nassen Händen. Andernfalls besteht Stromschlaggefahr.



**ZIEHEN SIE DEN
NETZSTECKER**

- Ziehen Sie vor Reinigung des Projektors aus Sicherheitsgründen den Netzstecker aus der Steckdose.
- Achten Sie beim Transportieren des Projektors darauf, diesen zunächst auszuschalten, das Netzkabel aus der Steckdose zu ziehen und zu prüfen, dass alle Anschlusskabel zwischen Projektor und anderen Geräten getrennt sind.
- Ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose, wenn Sie den Projektor voraussichtlich längere Zeit nicht benutzen werden.



VERBOT

Keine Netzwerke verwenden, die Überspannung unterliegen.

- Verbinden Sie den Ethernet/HDBaseT-Anschluss und LAN-Anschluss mit einem Netzwerk, bei dem keine Gefahr von Überspannung besteht. Auf den Ethernet/HDBaseT- oder LAN-Anschluss wirkende Überspannung kann Stromschlaggefahr bergen.



**TUN SIE DIES
UNBEDINGT**

Objektivversatz, Fokus und Zoom bedienen

- Führen Sie Verschiebung des Objektivs oder Anpassung von Fokus und Zoom über die Rückseite oder Seite des Projektors durch. Falls diese Aktionen von der Vorderseite aus durchgeführt werden, könnten Ihre Augen starkem Licht ausgesetzt und verletzt werden.
- Halten Sie Ihre Hände vom Objektivbereich fern, während Sie das Objektiv verschieben. Andernfalls könnten Ihre Finger in der Lücke zwischen Gehäuse und Objektiv eingeklemmt werden.

 VERBOT	Umgang mit Batterien • Gehen Sie sorgfältig mit Batterien um. Andernfalls drohen Brand, Verletzungen oder Kontamination der Umgebung. - Batterien dürfen nicht kurzgeschlossen, auseinandergenommen oder im Feuer entsorgt werden. - Verwenden Sie nur die angegebenen Batterien. - Kombinieren Sie nicht neue und alte Batterien. - Achten Sie beim Einlegen von Batterien auf die Polaritäten (+ und –). Legen Sie sie wie abgebildet ein. • Wenden Sie sich zur Entsorgung von Batterien an Ihren Händler oder Ihre Stadtverwaltung.
 VERBOT  ACHTUNG VOR HOHER TEMPERATUR	Über die Belüftungsöffnungen • Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen des Projektors. Legen Sie auch keine weichen Gegenstände, wie Papier oder Stoffe, unter den Projektor. Andernfalls droht Brandgefahr. Lassen Sie ausreichend Abstand zwischen dem Installationsort des Projektors und seiner Umgebung (generell mindestens 50 cm bei Zuluft- und 50 cm bei Abluftöffnungen). • Berühren Sie die Abluftöffnungen nicht während oder unmittelbar nach der Projektion. Der Bereich der Abluftöffnungen kann zu diesem Zeitpunkt heiß sein und Verbrennungen verursachen.
 VERBOT	Projektor bewegen • Halten Sie den Projektor beim Transport nicht am Objektivabschnitt. Der Fokusring könnte sich drehen, wodurch der Projektor möglicherweise herunterfällt und Verletzungen verursacht. Auch wenn Sie Ihre Hände in der Lücke zwischen Gehäuse und Objektiv platzieren, könnte der Projektor beschädigt werden, herunterfallen und Verletzungen verursachen.
 TUN SIE DIES UNBEDINGT	Projektor prüfen und Innenbereich reinigen • Wenden Sie sich zur Reinigung des Projektorinneren einmal im Jahr an Ihren Händler. Wenn sich längere Zeit Staub im Inneren des Projektors ansammelt, drohen Brand und Fehlfunktionen.

Lasersicherheitshinweis

Halten Sie alle Gesetze und Vorschriften Ihres Landes in Bezug auf die Installation und Verwaltung des Gerätes ein.

China

Dieses Produkt ist als Gerät der Klasse 3R von GB 7247.1-2012 klassifiziert.



WARNUNG

LASERPRODUKT DER KLASSE 3R VON GB 7247.1-2012

- Laserstrahlung – direkte Aussetzung der Augen vermeiden.
- Die Nutzung von Bedienelementen, Einstellungen sowie die Durchführung von Verfahren, die nicht hierin erwähnt sind, können eine gefährliche Strahlenaussetzung zur Folge haben.

Andere Regionen

Dieses Produkt ist als Gerät der Klasse 1 von IEC 60825-1, dritte Ausgabe, 2014-05 und RG2 von IEC/ EN 62471-5, erste Ausgabe, klassifiziert



WARNUNG

LASERPRODUKT DER KLASSE 1 VON IEC 60825-1, DRITTE AUSGABE

- Die Nutzung von Bedienelementen, Einstellungen sowie die Durchführung von Verfahren, die nicht hierin erwähnt sind, können eine gefährliche Strahlenaussetzung zur Folge haben.
- Die Aussetzung von Laserenergie in der Nähe der Blende kann Verbrennungen verursachen.

Nur USA

- Konform mit 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme der Konformität als LIP der Risikogruppe 2 gemäß IEC/EN 62471-5:Ed. 1.0. Weitere Informationen finden Sie im Laserhinweis Nr. 57 vom 8. Mai 2019



WARNUNG

- Achten Sie darauf, dass niemand aus beliebiger Entfernung in den Projektorstrahl blickt. Kinder müssen durch einen Erwachsenen beaufsichtigt werden, um solch eine Aussetzung zu verhindern.
- Stellen Sie sicher, dass niemand in das Objektiv blickt, wenn Sie den Projektor über die Fernbedienung starten.
- Blicken Sie nicht mit optischen Vorrichtungen (Ferngläser, Teleskope, Lupen, Reflektoren usw.) in das projizierte Licht
- [Warnung: Über den Köpfen von Kindern montieren.]
Die Verwendung einer Deckenhalterung wird empfohlen, um dieses Produkt über der Augenhöhe von Kindern zu montieren.

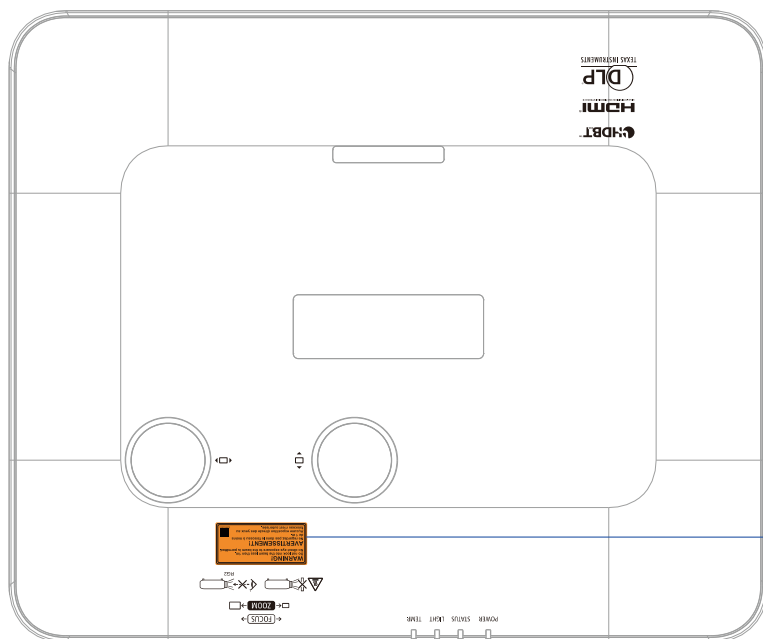
- Überblick über den vom integrierten Lichtmodul ausgestrahlten Lasers:
 - Wellenlänge: 450 – 460 nm
 - Maximale Leistung: 170 W
- Strahlungsmuster vom Schutzgehäuse:
 - Wellenlänge: 450 – 460 nm
 - Maximale Leistung der Laserstrahlung: 32 mW
 - Impulsdauer: 1.34 ms
 - Wiederholfrequenz: 120 Hz
- Das Laserprodukt ist in diesem Produkt verbaut. Die Nutzung von Bedienelementen oder Einstellungen sowie die Durchführung von Verfahren, die nicht hierin erwähnt sind, können eine gefährliche Strahlenaussetzung zur Folge haben.

Lichtmodul

- Ein Lichtmodul mit mehreren Laserdioden ist als Lichtquelle im Produkt verbaut.
- Diese Laserdioden sind im Lichtmodul verschlossen. Das Lichtmodul erfordert keine Wartungs- oder Servicearbeiten.
- Der Endanwender darf das Lichtmodul nicht ersetzen.
- Wenden Sie sich an einen qualifizierten Händler, falls das Lichtmodul ersetzt werden muss oder Sie weitere Informationen benötigen.

Produktetiketten

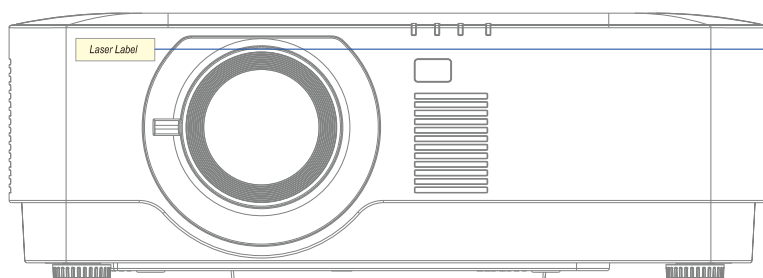
Die Warn- und Erläuterungsetiketten des LASERPRODUKTS der Klasse 1 in Übereinstimmung mit IEC 60825-1, dritte Ausgabe, und der KLASSE 3R in Übereinstimmung mit GB 7247.1-2012 sind an den nachstehend gezeigten Positionen befestigt.



*Warnetikett Laser

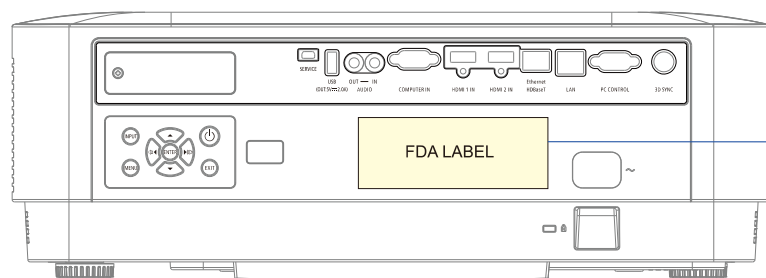
WARNING!
Do not look into the beam less than 1m.
No direct eye exposure to the beam is permitted.

AVERTISSEMENT!
Ne regardez pas dans le faisceau à moins de 1 m.
Aucune exposition directe des yeux au faisceau n'est autorisée.



*China-Modell

激光窗口



*US- und EU-Modell

CLASS 1 LASER PRODUCT
LASERPRODUKT DER KLASSE 1
APPAREIL À LASER DE CLASSE 1
ЛАЗЕРНОЕ ИЗДЕЛИЕ 1 КЛАССА ОПАСНОСТИ
등급 1 레이저 제품
第一級雷射產品
IEC/EN 60825-1:2014
クラス1 レーザ製品
JIS C 6802:2014

*China-Modell

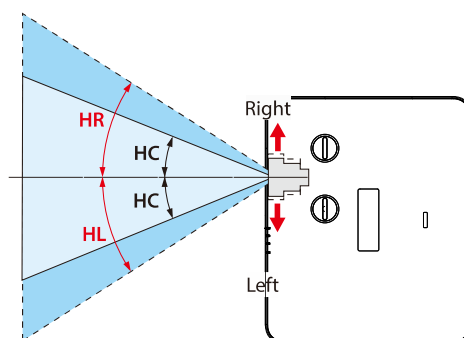
激光辐射
避免眼睛受到直接照射
3R类激光产品
波长: 450-460 nm
最大脉冲能量: 0.698mJ
脉冲持续时间: 1.34ms
GB 7247.1-2012
1类激光产品
IEC 60825-1:2014

Reichweite des Laserstrahls

Die nachstehende Abbildung zeigt die maximale Reichweite des Laserstrahls. Horizontaler Winkel (Einheit: Grad).

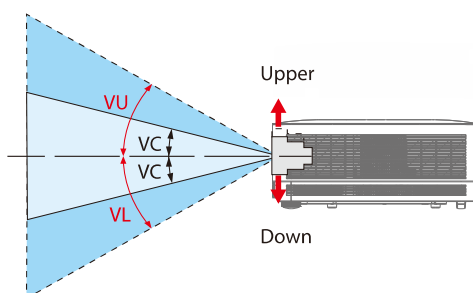
Vertikaler Winkel (Einheit: Grad)

Zoom	Objektivposition		
	Ganz rechts	Mitte (Referenzwert)	Ganz links
	HR	HC	HL
Weitwinkel	32,3	24,3	32,3
Tele	22,7	16,6	22,7



Vertikaler Winkel (Einheit: Grad)

Zoom	Objektivposition		
	Ganz oben	Mitte (Referenzwert)	Ganz unten
	VU	VC	VL
Weitwinkel	29,2	14,2	29,2
Tele	20,2	9,5	20,2



Kabelinformationen

Verwenden Sie abgeschirmte oder mit Ferritkernen versehene Kabel, damit der Radio- und Fernsehempfang nicht gestört wird.

Einzelheiten finden Sie unter „5. Verbindungen vornehmen“ in dieser Bedienungsanleitung.

FCC-Informationen (nur USA)

Warnung:

- Die Federal Communications Commission erlaubt keine Modifikationen oder Änderungen am Gerät mit AUSNAHME der von der NEC Display Solutions of America, Inc. in dieser Anleitung angegebenen Modifikationen oder Änderungen. Bei Nichteinhaltung dieser Regierungsvorschrift erlischt Ihre Berechtigung zum Betrieb dieses Gerätes.
- Dieses Gerät wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in Wohngebieten zu gewährleisten. Diese Ausrüstung erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann – falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen installiert und verwendet – Störungen der Funkkommunikation verursachen. Allerdings ist nicht gewährleistet, dass es in bestimmten Installationen nicht zu Störungen kommt. Falls diese Ausrüstung Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was leicht durch Aus- und Einschalten der Ausrüstung herausgefunden werden kann, wird dem Anwender empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:
 - Neuausrichtung oder Neuplatzierung der Empfangsantenne(n).
 - Vergrößern des Abstands zwischen Gerät und Empfänger.
 - Anschluss des Gerätes an einen vom Stromkreis des Empfängers getrennten Stromkreis.
 - Hinzuziehen des Händlers oder eines erfahrenen Radio-/Fernsehtechnikers.

Konformitätserklärung des Lieferanten (nur USA)

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Regularien. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Voraussetzungen.

(1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss jegliche empfangenen Störungen hinnehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.

Verantwortliche Gesellschaft in den USA: NEC Display Solutions of America, Inc.

Anschrift: 3250 Lacey Rd, Ste 500
Downers Grove, IL 60515

Telefonnummer: 630-467-3000

Produktart: Projektor

Geräteklassifizierung: Peripheriegerät der Klasse B

Modellnummer: NP-P506QL



Ihr Altprodukt entsorgen



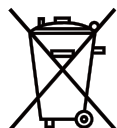
In der Europäischen Union

EU-weite Gesetzgebung entsprechend der Implementierung im jeweiligen Mitgliedstaat erfordert, das elektrische und elektronische Altgeräte mit der Kennzeichnung (links) getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden müssen. Dies beinhaltet Projektoren und ihr elektrisches Zubehör. Befolgen Sie bei der Entsorgung solcher Produkte die Anweisungen Ihrer Stadtverwaltung und/oder erkundigen Sie sich bei dem Laden, in dem Sie das Produkt erworben haben.

Nach der Sammlung von Altgeräten werden sie angemessen wiederverwertet und recycelt. Diese Bemühung hilft uns bei der Reduzierung von Abfällen und die Minimierung von negativen Auswirkungen auf Umwelt und menschliche Gesundheit.

Das Zeichen an elektrischen und elektronischen Altgeräten gilt nur für aktuelle EU-Mitgliedstaaten.

Außerhalb der Europäischen Union



Erkundigen Sie sich bei Ihrer Stadtverwaltung nach der richtigen Entsorgungsmethode, wenn Sie elektrische und elektronische Altgeräte außerhalb der Europäischen Union entsorgen möchten.

EU: Die durchgestrichene Abfalltonne auf Rädern zeigt an, dass alte Batterien nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen! Es gibt ein separates Sammelsystem für verbrauchte Batterien. Es ermöglicht eine angemessene Behandlung und Wiederverwertung entsprechend der Gesetzgebung.

Entsprechend der EU-Richtlinie 2006/66/EG kann die Batterie nicht sachgemäß entsorgt werden. Batterien müssen separat gesammelt werden.

(nur Deutschland)

Maschinenlärm-Informationsverordnung – 3. GPSGV,

Der höchste Schalldruckpegel beträgt in Übereinstimmung mit EN ISO 7779 weniger als 70 dB (A)

Informationen zum Audioausgang

Der Audioausgang unterstützt keinen Ohr-/Kopfhöreranschluss.

Warnhinweise zur Gewährleistung der Leistungsfähigkeit des Projektors

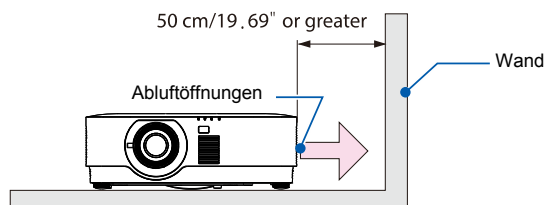
- Nicht an Orten installieren, die Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sind.
Bei Installation an Orten, die Vibrationen ausgesetzt sind, bspw. in Fahrzeugen usw., könnte der Projektor durch Vibrationen und Stöße beeinträchtigt werden, sodass interne Teile Schaden nehmen und möglicherweise nicht richtig funktionieren.
An einem Ort installieren, der keinen Vibrationen oder Stößen ausgesetzt ist.
- Nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen oder -stromquellen installieren.
Der Projektor wird möglicherweise durch Störungen beeinträchtigt, wenn er in der Nähe einer Hochspannungsleitung oder -stromquelle installiert wird.
- Installieren oder lagern Sie das Gerät nicht an den nachstehend beschriebenen Orten. Andernfalls drohen Fehlfunktionen.
 - Orte, an denen starke Magnetfelder erzeugt werden
 - Orte, an denen korrosive Gase erzeugt werden
- Falls intensives Licht, wie Laserstrahlen, über das Objektiv eindringt, drohen Fehlfunktionen.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler, bevor Sie das Gerät an Orten mit viel Zigarettenrauch oder Staub verwenden.
- Wenn Sie den Projektor in Höhen von etwa 1600 m oder mehr verwenden, achten Sie darauf, dass [LÜFTERMODUS] auf [GROSSE HÖHE] eingestellt ist. Andernfalls kann das Innere des Projektors heiß werden und es drohen Fehlfunktionen.
- Wenn der Projektor in großer Höhe (an Orten mit geringen Luftdruck) verwendet wird, müssen Sie die optischen Komponenten (Lichtquelle usw.) möglicherweise früher als gewohnt ersetzen.
- Über Transport des Projektors
 - Achten Sie darauf, zum Schutz des Objektivs vor Kratzern die mitgelieferten Objektivkappe anzubringen.
 - Setzen Sie den Projektor keinen Vibrationen oder starken Erschütterungen aus. Andernfalls könnte der Projektor beschädigt werden.
- Verwenden Sie die Neigfüße des Projektors nur zur Anpassung des Neigungswinkels.
- Unsachgemäße Handhabung, wie der Transport des Projektors an den Neigfüßen oder die Verwendung an eine Wand angelehnt, könnte Fehlfunktionen verursachen.
- Berühren Sie die Oberfläche des Projektionsobjektivs nicht mit bloßen Händen.
- Fingerabdrücke oder Schmutz an der Oberseite des Projektionsobjektivs werden vergrößert und an der Leinwand projiziert. Berühren Sie die Oberfläche des Projektionsobjektivs nicht.
- Trennen Sie das Netzkabel während der Projektion nicht vom Projektor oder der Steckdose. Andernfalls könnten der Wechselspannungseingang des Projektors oder der Netzstecker beschädigt werden. Unterbrechen Sie die Stromversorgung während der Bildprojektion, indem Sie den Schalter einer Mehrfachsteckdose, eine Trennvorrichtung usw. nutzen.
- Über den Umgang mit der Fernbedienung
 - Die Fernbedienung funktioniert nicht, falls der Fernbedienungssignalsensor des Projektors und/oder der Signalsender der Fernbedienung starkem Licht ausgesetzt sind oder Hindernisse zwischen ihnen das Signal blockieren.
 - Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb einer Reichweite von 7 m vom Projektor. Richten Sie sie auf den Fernbedienungssignalsensor des Projektors.
 - Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen, gehen Sie achtsam damit um.
 - Lassen Sie weder Wasser noch andere Flüssigkeiten auf oder in die Fernbedienung gelangen. Wischen Sie die Fernbedienung umgehend ab, falls sie nass wird.
 - Verwenden Sie sie nach Möglichkeit nicht an heißen und feuchten Orten.
 - Entfernen Sie beide Batterien, wenn Sie die Fernbedienung voraussichtlich längere Zeit nicht benutzen.
- Ergreifen Sie Maßnahmen, damit kein externes Licht auf die Leinwand scheint.
Stellen Sie sicher, dass nur das Licht vom Projektor auf die Leinwand scheint. Je weniger externes Licht auf die Leinwand gelangt, desto höher ist der Kontrast und desto schöner sind die Bilder.
- Über Leinwände
Bilder werden nicht klar angezeigt, wenn sich Schmutz, Kratzer, Verfärbungen usw. auf Ihrer Leinwand befinden. Gehen Sie sorgfältig mit der Leinwand vor. Schützen Sie sie vor flüchtigen Substanzen, Kratzern und Schmutz.

Abstand bei Installation des Projektors

Halten Sie bei Installation des Projektors wie nachstehend beschrieben ausreichend Abstand rund herum ein. Andernfalls könnte die vom Projektor ausgegebene heiße Luft wieder angesogen werden.

Achten Sie außerdem darauf, dass kein Luftstrom von einer Klimaanlage auf den Projektor trifft.

Das Heizsteuerungssystem des Projektors könnte eine Anomalie (Temperaturfehler) erkennen und den Projektor automatisch abschalten.



HINWEIS:

- In der obigen Abbildung wird davon ausgegangen, dass sich genügend Freiraum über dem Projektor befindet. An der Rückseite befinden sich keine Zuluftöffnungen. Lassen Sie hinter dem Projektor zur Installation der Kabel 50 cm oder mehr Abstand.
-

Warnhinweise zur Deckeninstallation

Installieren Sie den Projektor nicht an folgenden Orten. Substanzen, wie Öl, Chemikalien und Feuchtigkeit, am Projektor können Verformungen oder Bruchstellen am Gehäuse, Korrosion von Metallteilen und Fehlfunktionen verursachen.

- Im Freien und an feuchten oder staubigen Orten
- Orte, die Ölrauch oder Dampf ausgesetzt sind
- Orte, an denen korrosive Gase erzeugt werden

Über das Urheberrecht originaler projizierter Bilder:

Bitte beachten Sie, dass eine Verwendung dieses Projektors für kommerzielle Zwecke oder zur Erlangung öffentlicher Aufmerksamkeit an Orten, wie Cafés oder Hotels, und dass die Nutzung von Komprimierung oder Erweiterung des Anzeigebildes mit den folgenden Funktionen Urheberrechtsverletzungen darstellen können.

[SEITENVERHÄLTNIS], [TRAPEZKORREKTUR], Zoomfunktion und ähnliche Funktionen.

Energieverwaltungsfunktion

Der Projektor hat Energieverwaltungsfunktionen. Zur Reduzierung des Stromverbrauchs sind die Energieverwaltungsfunktionen (1 und 2) wie nachstehend gezeigt werkseitig voreingestellt. Sie können den Projektor über ein LAN- oder serielles Kabel von einem externen Gerät aus steuern, indem Sie die Einstellungen für 1 und 2 über das Bildschirmmenü ändern.

1. BEREITSCHAFTSMODUS (Werksvoreinstellung: NORMAL)

Wählen Sie zur Steuerung des Projektors von einem externen Gerät [NETZWERKBEREITSCHAFT] oder [HDBaseT] bei [BEREITSCHAFTSMODUS]. (→ Seite 41)

2. AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG (Werksvoreinstellung: 0)

Wählen Sie zur Steuerung des Projektors von einem externen Gerät aus [0] bei [AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG]. (→ Seite 41)

Marken

- Microsoft, Windows und Internet Explorer sind eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.



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



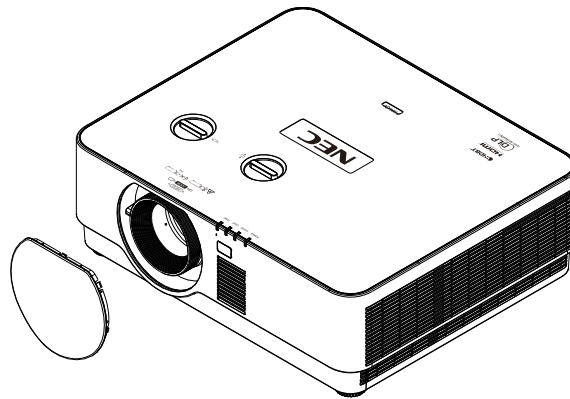
- PLink-Marke und -Logo sind Marken, die in Japan, den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern und Regionen zur Registrierung angemeldet oder bereits registriert sind.
- CRESTRON und CRESTRON ROOMVIEW sind Marken oder eingetragene Marken der Crestron Electronics, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Ethernet ist eine eingetragene Marke oder Marke von Fuji Xerox Co., Ltd.
- Andere in dieser Bedienungsanleitung verwendete Produktnamen und Firmenlogos könnten Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.
- GPL/LGPL-Software-Lizenzen
Das Produkt enthält gemäß GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL) und anderen lizenzierte Software.
Weitere Informationen zur jeweiligen Software finden Sie in der „readme.pdf“ im Ordner „about GPL&LGPL“ auf der mitgelieferten CD-ROM.

1 Erste Schritte

1 Erste Schritte

1-1 Lieferumfang

Packen Sie den Projektor vorsichtig aus und prüfen Sie, ob folgende Komponenten enthalten sind:

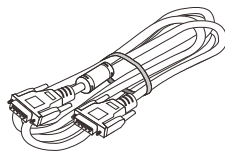


Objektivkappe
79TL0851

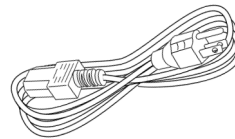
Projektor



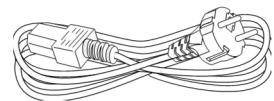
Fernbedienung
(Batterien mitgeliefert)
7N901261



Computerkabel (VGA)
79TL0841



Netzkabel (US)
79TL0801



Power Cord (EU)
79TL0811



CD-ROM
(diese Bedienungsanleitung)
7N953001



Wichtige Informationen
7N8R0401



Sicherheitsaufkleber
24L67991



Schnellstartanleitung
7N8R0421

Wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler, falls etwas fehlen oder beschädigt sein sollte bzw. das Gerät nicht funktioniert. Wir empfehlen Ihnen, die Originalverpackung aufzubewahren, falls Sie das Gerät einmal zu Reparaturzwecken einsenden müssen.

Nur Nordamerika

- **Eingeschränkte Garantie**

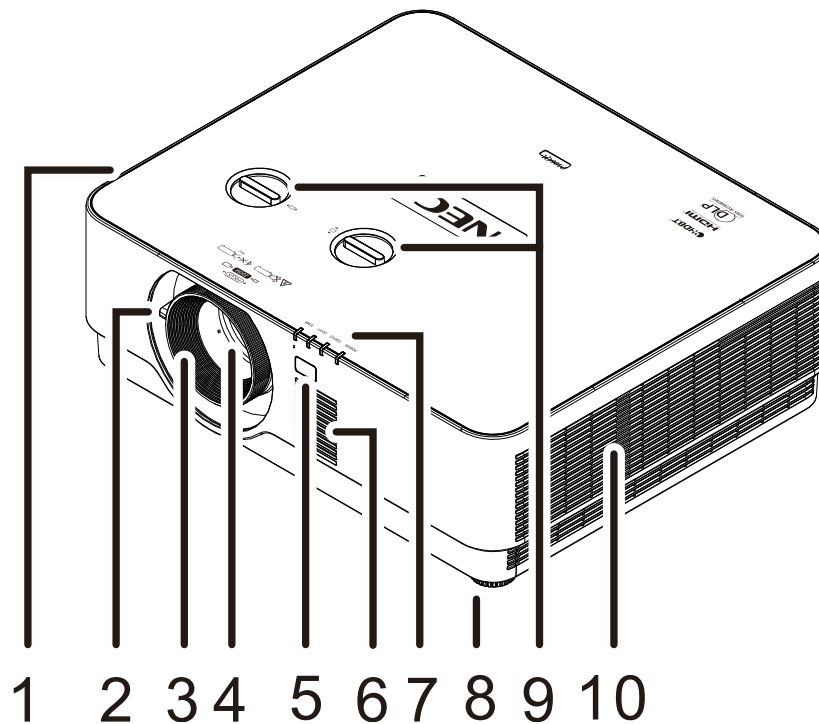
Kunden in Europa:

Unsere aktuell gültige Garantierichtlinie finden Sie auf unserer Webseite:

<https://www.nec-display-solutions.com>

1-2 Übersicht über die Komponenten des Projektors

Ansicht von vorne rechts



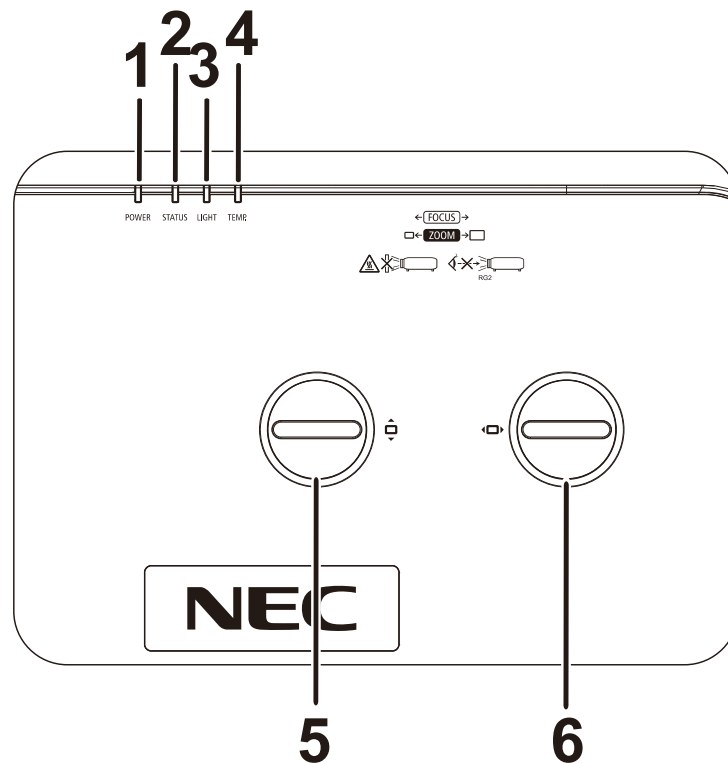
ELEMENT	KOMPONENTE	BESCHREIBUNG	SIEHE SEITE
1.	Zuluftöffnungen	Zur Aufnahme kalter Luft	
2.	Zoomhebel	Zum Vergrößern des projizierten Bildes.	17
3.	Fokusring	Zum Scharfstellen des projizierten Bildes.	17
4.	Objektiv	Projektionsobjektiv	
5.	Fernbedienungssensor	Empfängt IR-Signale von der Fernbedienung.	
6.	Monauraler Lautsprecher	Gibt Ton aus.	
7.	Anzeigen	Zeigt die Meldungen des Projektors.	
8.	Neigfuß	Drehen Sie den Regler zur Einstellung des Projektionswinkels.	14
9.	Objektivversatz	Zur Anpassung der Bildposition.	15
10.	Abluftöffnungen	Heißluftablass	



Achtung

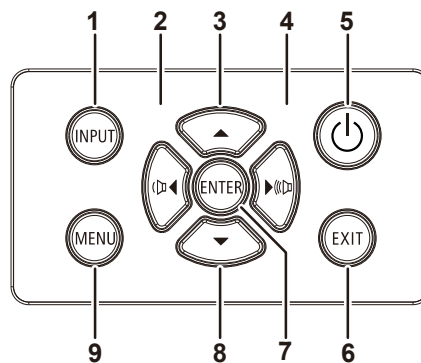
Die Belüftungsöffnungen am Projektor ermöglichen eine gute Luftzirkulation zur Kühlung der Projektorlichtquelle. Blockieren Sie die Belüftungsöffnungen nicht.

Ansicht von oben



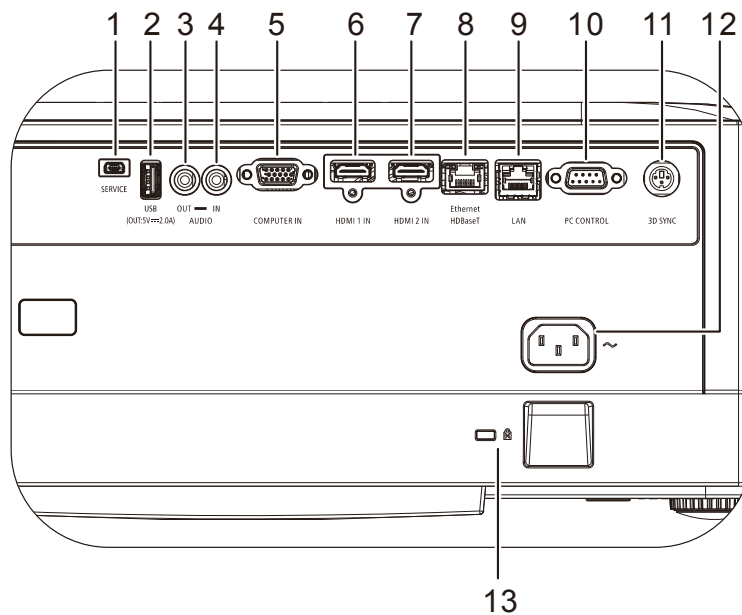
ELEMENT	KOMPONENTE	BESCHREIBUNG	SIEHE SEITE
1.	Betriebsanzeige	Zeigt den Betriebszustand.	48
2.	Statusanzeige	Zeigt den Status des Projektors.	
3.	Lichtanzeige	Zur Anzeige des Lichtquellenstatus.	
4.	Temperaturanzeige	Zeigt den Temperaturstatus.	
5.	Vertikaler Objektivversatz (Aufwärts / Abwärts)	Zur Anpassung der vertikalen Bildposition.	16
6.	Horizontaler Objektivversatz (Links / Rechts)	Zur Anpassung der horizontalen Bildposition.	16

Ansicht von hinten – OSD-Tasten



ELEMENT	KOMPONENTE	BESCHREIBUNG	SIEHE SEITE
1.	EINGANG	Zum Aufrufen des Quelle-Menüs.	
2.		Zur OSD-Navigation und Änderung von Einstellungen. Schnellmenü – zur Lautstärkeregelung.	19
3.		Zur Navigation und Einstellungsänderung im OSD.	19
4.		Zur OSD-Navigation und Änderung von Einstellungen. Schnellmenü – zur Lautstärkeregelung.	19
5.		Zum Ein-/Ausschalten des Projektors.	12
6.	EXIT	Zum Zurückkehren zur vorherigen OSD-Seite.	
7.	ENTER	Zum Aufrufen bzw. Bestätigen hervorgehobener OSD-Menüelemente.	19
8.		Zur Navigation und Einstellungsänderung im OSD.	19
9.	MENU	Zum Ein- und Ausblenden der Bildschirmmenüs.	19

Ansicht von hinten (Anschlussblende)



ELEMENT	KOMPONENTE	BESCHREIBUNG	SIEHE SEITE
1.	SERVICE	Nur für Wartungspersonal.	
2.	USB-Stromversorgung (5 V/2,0A)	Nur 5-V-Stromversorgung. Hinweis: Unterstützt eine Ausgabe von 5 V/2,0A, solange der Projektor eingeschaltet ist.	
3.	Audioausgang	Hier schließen Sie ein Audiokabel zum Audiodurchschleifen an.	
4.	AUDIO-Eingang	Hier schließen Sie das Audiokabel eines Audiogerätes an.	
5.	Computereingang	Hier schließen Sie das RGB-Kabel eines Computers.	
6.	HDMI-1-Eingang	Hier schließen Sie das HDMI-Kabel eines HDMI-Gerätes an.	
7.	HDMI-2-Eingang	Hier schließen Sie das HDMI-Kabel eines HDMI-Gerätes an.	
8.	Ethernet HDBaseT	Zum Anschließen eines LAN-Kabels vom Ethernet. Verbinden Sie Cat5e/Cat6-Kabel von der HDBaseT-TX-Box (Videoextender) für empfangene HDBaseT-Signale.	
9.	LAN	Hier stellen Sie über ein LAN-Kabel eine Verbindung zum Ethernet her.	
10.	PC-STEUERUNG	Hier schließen Sie das serielle RS-232-Kabel zur externen Steuerung an.	
11.	3D-SYNC	Schließen Sie hier ein 3D-Sync-Eingangskabel von einem Computer oder unterstützten Gerät an.	
12.	AC IN	Hier schließen Sie das NETZKABEL an.	
13.	Öffnung für Sicherheitskette 	Befestigen Sie das Gerät hierüber mit einer Kensington-Sicherheitsvorrichtung an einem festen Gegenstand.	46

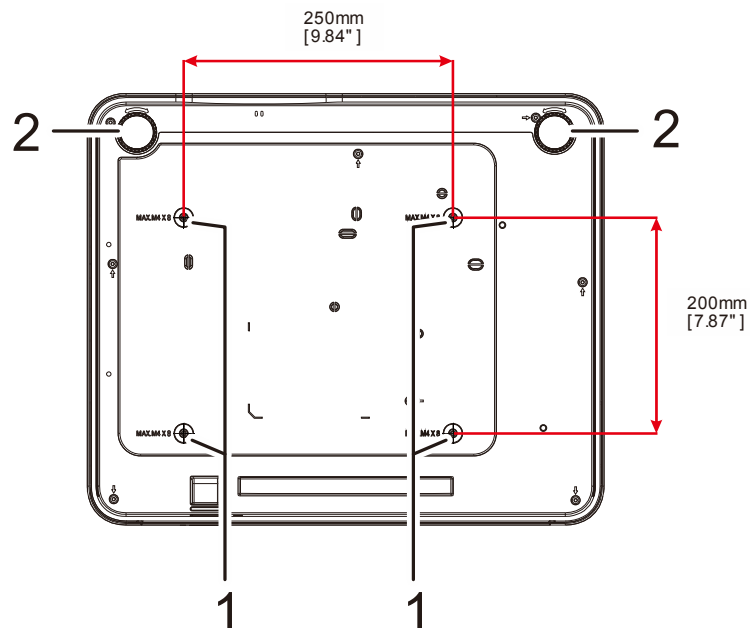
Hinweis:

- Zur Nutzung dieser Funktion muss der Stecker vor dem Ein-/Ausschalten des Projektors angeschlossen sein.
- Verwenden Sie diese Buchse nur zum angegebenen Zweck.

Hinweis:

Trennen Sie aus Sicherheitsgründen vor dem Herstellen weiterer Verbindungen das Netzkabel des Projektors und alle angeschlossenen Geräte.

Ansicht von unten



ELEMENT	KOMPONENTE	BESCHREIBUNG	SIEHE SEITE
1.	Deckenmontagelöcher	Informationen zur Deckenmontage des Projektors erhalten Sie bei Ihrem Händler.	
2.	Neigfuß	Drehen Sie den Regler zur Einstellung des Projektionswinkels.	14

Hinweis:

Verwenden Sie bei der Installation ausschließlich UL-gelistete Deckenhalterungen.

Verwenden Sie zur Deckenmontage zugelassene Montagehardware und M4-Schrauben mit einer maximalen Schraubentiefe von 8 mm.

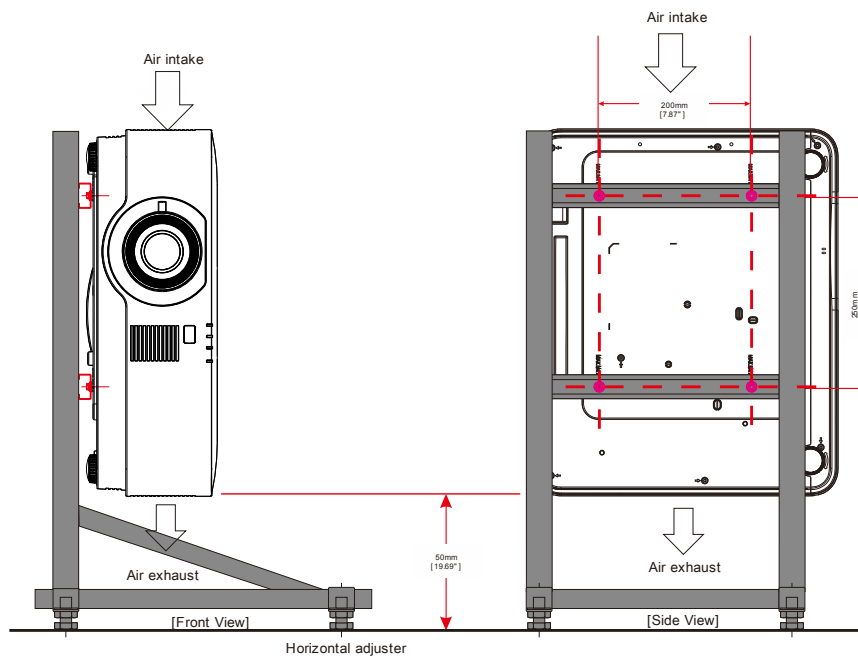
Die Konstruktion der Deckenmontage muss eine geeignete Form und Stabilität aufweisen. Die Lastkapazität der Deckenmontage muss das Gewicht des installierten Gerätes überschreiten; als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme sollte es über einen Zeitraum von 60 Sekunden das Dreifache des Gewichts dieses Produktes aushalten können.

Referenzabbildungen für Ständer

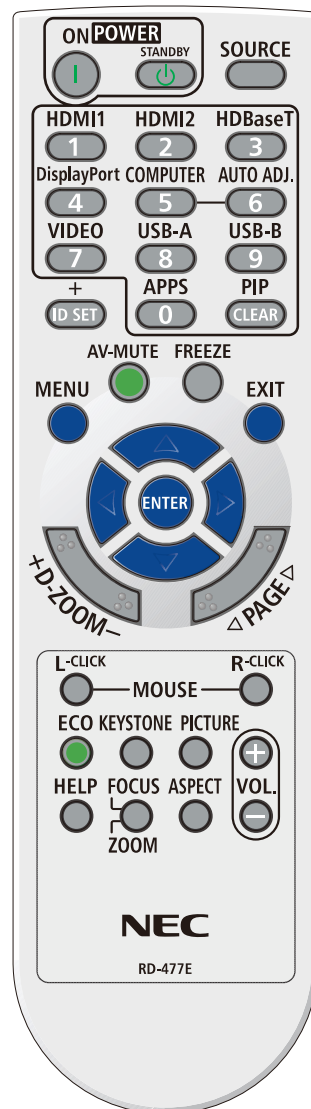
Bitte wenden Sie sich zur Gestaltung und Herstellung eines angepassten Ständers für die Hochformatprojektion an einen Installationsserviceanbieter (kostenpflichtig). Bitte stellen Sie sicher, dass das Design mit folgenden Bedingungen übereinstimmt:

- Befestigen Sie den Ständer über die 4 Schraubenlöcher an der Rückseite des Projektors.
Mittenabmessung Schraubenloch: 250 × 200 mm
Abmessung der Schraubenöffnung am Projektor: M4 mit einer maximalen Tiefe von 12 mm
- Horizontaler Anpassungsmechanismus (zum Beispiel Schrauben und Muttern an 4 Stellen)
- Bitte konzipieren Sie den Ständer so, dass er nicht leicht umkippt.

Die Abbildung mit den Abmessungen ist keine tatsächliche Ständerdesignabbildung.



1-3 Spezifikationen der Fernbedienung



Hinweis:

1. Verwenden Sie den Projektor nicht bei hellem Fluoreszenzlicht. Bestimmte hochfrequente Fluoreszenzleuchten können die Funktion der Fernbedienung beeinträchtigen.
2. Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Projektor befinden. Sollte sich ein Hindernis zwischen Fernbedienung und Projektor befinden, können Sie das Signal über bestimmte reflektierende Oberflächen (z. B. Projektorleinwände) weiterleiten.
3. Die Tasten am Projektor haben dieselben Funktionen wie die entsprechenden Tasten auf der Fernbedienung. Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Funktionen anhand der Fernbedienung.

Tastename	Kurz
Ein	Ein-Taste
Bereitschaft	Aus-Taste
SOURCE (Quelle)	Anzeigemenü der Eingangsauswahl
HDMI1	Eingang auf HDMI1 umschalten
HDMI2	Eingang auf HDMI2 umschalten
HDBaseT	Eingang auf HDBaseT umschalten
DisplayPort	-
COMPUTER	Eingang auf Computer umschalten
AUTO ADJ.	-
VIDEO	-
USB-A	-
USB-B	-
ID	-
APPS	-
BiB	-
MENU	Menübedienung
AV-MUTE	AV-Stummschaltung ein/aus
FREEZE	Standbild ein/aus
EXIT	Menübedienung
Aufwärts	Menübedienung
ENTER	Menübedienung
Links	Menübedienung
Rechts	Menübedienung
Abwärts	Menübedienung
D-ZOOM +	Vergrößern
D-ZOOM -	Verkleinern
PAGE UP	-
PAGE DOWN	-
L-CLICK	-
R-CLICK	-
ECO (Energiesparen)	Zeigt direkt das Menü des Register LICHTMODUS
Trapezkorrektur	Zeigt das Menü des Registers DISPLAY und ermöglicht die Einstellung des UI-Fokus auf TRAPEZKORREKTUR
BILD	Umschalten der Direktanzeige von Menü KONTRAST/HELLIGKEIT/SCHÄRFE
Lautstärke +	Direktes Erhöhen der Lautstärke
HELP	Direktanzeige des Menüs des Registers INFO
FOCUS/ZOOM	-
ASPECT	Direktanzeige des Menüs des Register ANPASSEN und Einrichtung des UI-Fokus auf SEITENVERHÄLTNIS
Lautstärke -	Direktes Verringern der Lautstärke

1-4 Betriebsreichweite der Fernbedienung

Die Fernbedienung nutzt zur Steuerung des Projektors die Infrarotübertragung. Sie müssen die Fernbedienung nicht direkt auf den Projektor richten. Sofern Sie die Fernbedienung auf die Vorderseite des Projektors richten, beträgt der Radius der Betriebsreichweite etwa sieben Meter und der Winkel 30° ober- und unterhalb des Projektorstandortes. Sollte der Projektor nicht auf die Fernbedienung reagieren, treten Sie etwas näher an ihn heran.

1-5 Tasten am Projektor und auf der Fernbedienung

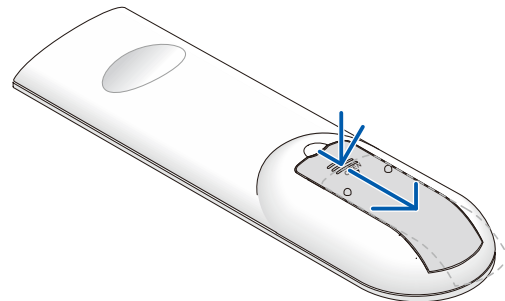
Der Projektor kann über die Fernbedienung oder die Tasten an der Oberseite des Projektors bedient werden. Mit der Fernbedienung können alle Vorgänge ausgeführt werden; die Funktionen der Tasten am Projektor hingegen sind beschränkt.

2 Einrichtung und Bedienung

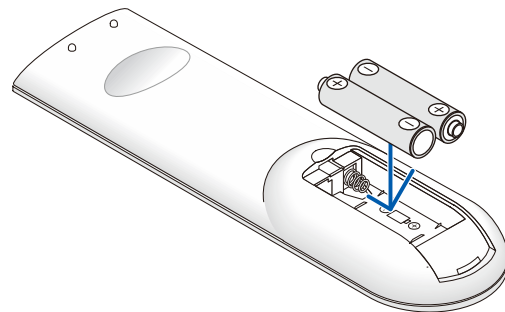
2 Einrichtung und Bedienung

2-1 Batterien in die Fernbedienung einlegen

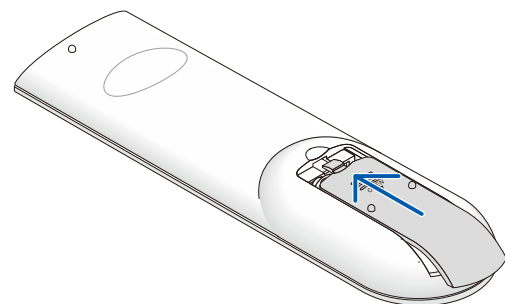
1. Entfernen Sie die Abdeckung des Batteriefachs, indem Sie diese in Pfeilrichtung schieben.



2. Legen Sie die Batterie ein; der Pluspol muss nach oben zeigen.



3. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

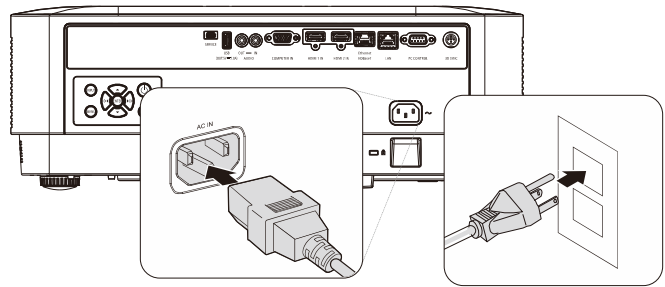


Warnhinweise zur Fernbedienung

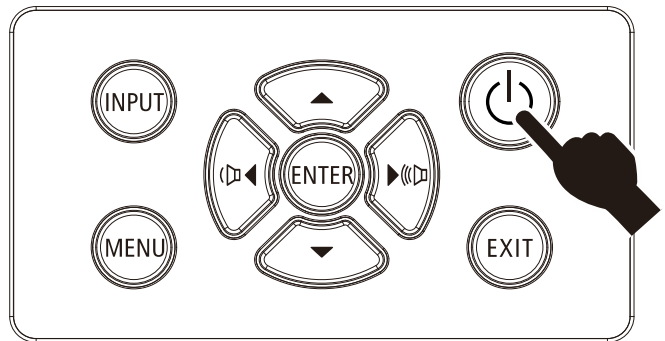
1. Verwenden Sie ausschließlich AAA-Batterien (wir raten zum Einsatz von Alkali-Batterien).
2. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien entsprechend Ihrer örtlichen Richtlinien.
3. Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie den Projektor über einen längeren Zeitraum nicht verwenden.
4. EXPLOSIONSGEFAHR, FALLS AKKU DURCH EINEN FALSCHEN TYP ERSETZT WIRD.
5. VERBRAUCHTE AKKUS ENTSPRECHEND DEN ANWEISUNGEN ENTSORGEN.

2-2 Projektor einschalten und herunterfahren

1. Schließen Sie das Netz- und Signalkabel sicher an. Bei hergestellter Verbindung blinkt die Betriebs-LED zunächst grün und leuchtet dann grün.

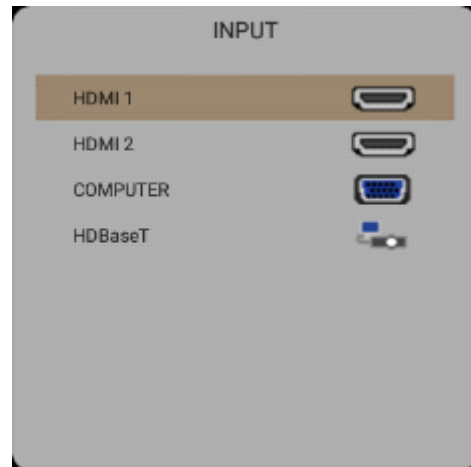


2. Schalten Sie die Lichtquelle mit Hilfe der „“-Taste am Projektors oder über die „“-Taste an der Fernbedienung ein. Die Betriebs-LED blinkt nun blau. Der Startbildschirm wird nach etwa 30 Sekunden angezeigt. Wenn Sie den Projektor das erste Mal einschalten, können Sie Ihre gewünschte Sprache aus dem Schnellmenü nach dem Startbildschirm auswählen. (Siehe [OSD-Sprache einstellen](#) auf Seite [20](#))



NEC

3. Wenn mehr als ein Eingangsgerät angeschlossen ist, drücken Sie zum Umschalten zwischen den Geräten die **QUELLE**-Taste und anschließend ▲ ▼.



- HDMI 1: High-Definition Multimedia Interface-kompatibel
- HDMI 2: High-Definition Multimedia Interface-kompatibel
- COMPUTER: Analoges RGB
- HDBaseT: Unterstützung für die Verteilung von HD-Videos, digitalen RS-232-Audioinhalten, RJ-45- und IR-Funktion über ein standardmäßiges Cat-5e/6-Kabel.

Hinweis:

Sie sollten eine zertifizierte TX-Box (VIDEO EXTENDER) – Rextron (EVBMN-110L38) für die HDBaseT-Funktion verwenden und es wird keine uneingeschränkte Kompatibilität mit TX-Boxen anderer Marken garantiert.

Mit einem einzigen HDBaseT-Cat-5e-Kabel unterstützt der Projektor eine HDBaseT-Verbindungsreichweite von 100 m.

4. Wenn die Meldung „SIND SIE SICHER“ angezeigt wird, drücken Sie die Taste **POWER**. Der Projektor schaltet sich aus.



Achtung:

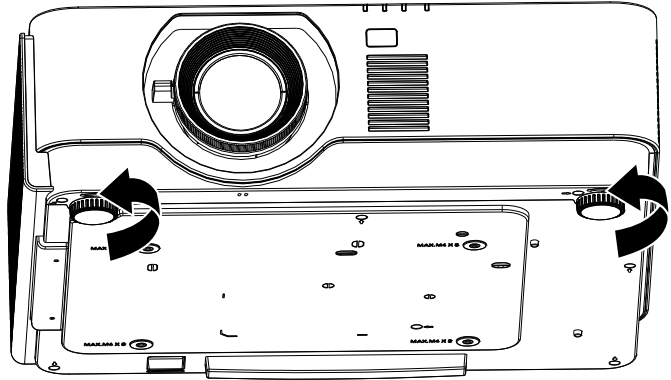
Ziehen Sie das Netzkabel erst, wenn die BETRIEBS-LED nicht mehr blinkt und dadurch anzeigt, dass der Projektor abgekühlt ist.

2-3 Projektorposition anpassen

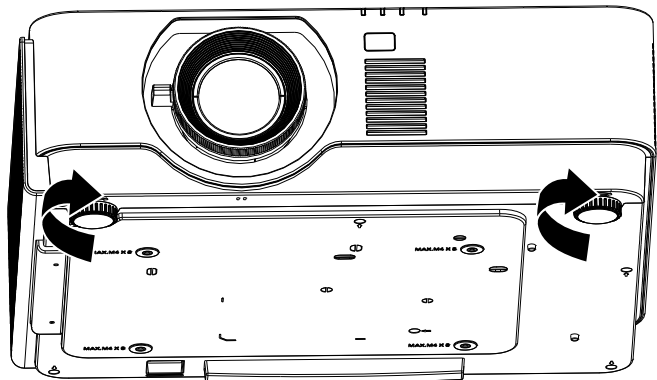
Beachten Sie beim Aufstellen des Projektors Folgendes:

- *Projektortisch oder -ständer sollten einen sicheren, ebenen Stand aufweisen.*
- *Platzieren Sie den Projektor so, dass er lotrecht zur Leinwand steht.*
- *Achten Sie darauf, dass die Kabel sicher verlegt sind, sodass niemand darüber stolpert.*

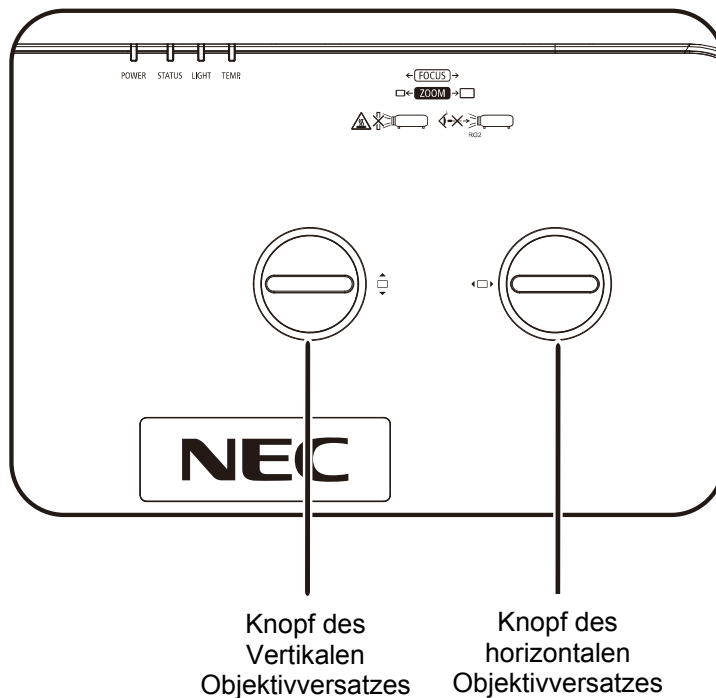
1. Drehen Sie den Regler zum Anheben der Projektorhöhe gegen den Uhrzeigersinn.



2. Heben Sie den Projektor zum Absenken der Projektorhöhe an und drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn.



2-4 Position des Projektionsbildes per Objektivversatz anpassen



Die Objektivversatzfunktion ermöglicht einen Objektivversatz, der der Anpassung der vertikalen oder horizontalen Position des projizierten Bildes innerhalb des nachstehend angegebenen Bereichs dient.

Der Versatz ist ein einzigartiges System, das im Vergleich zu herkömmlichen Objektivversatzsystemen einen Versatz unter Einhaltung eines wesentlich höheren ANSI-Kontrastverhältnisses bietet.

Hinweis:

Drehen Sie den Objektivversatzknopf nicht über die Stelle hinaus, an der ein Klickgeräusch ertönt; drücken Sie den Knopf zum Zurückdrehen leicht.

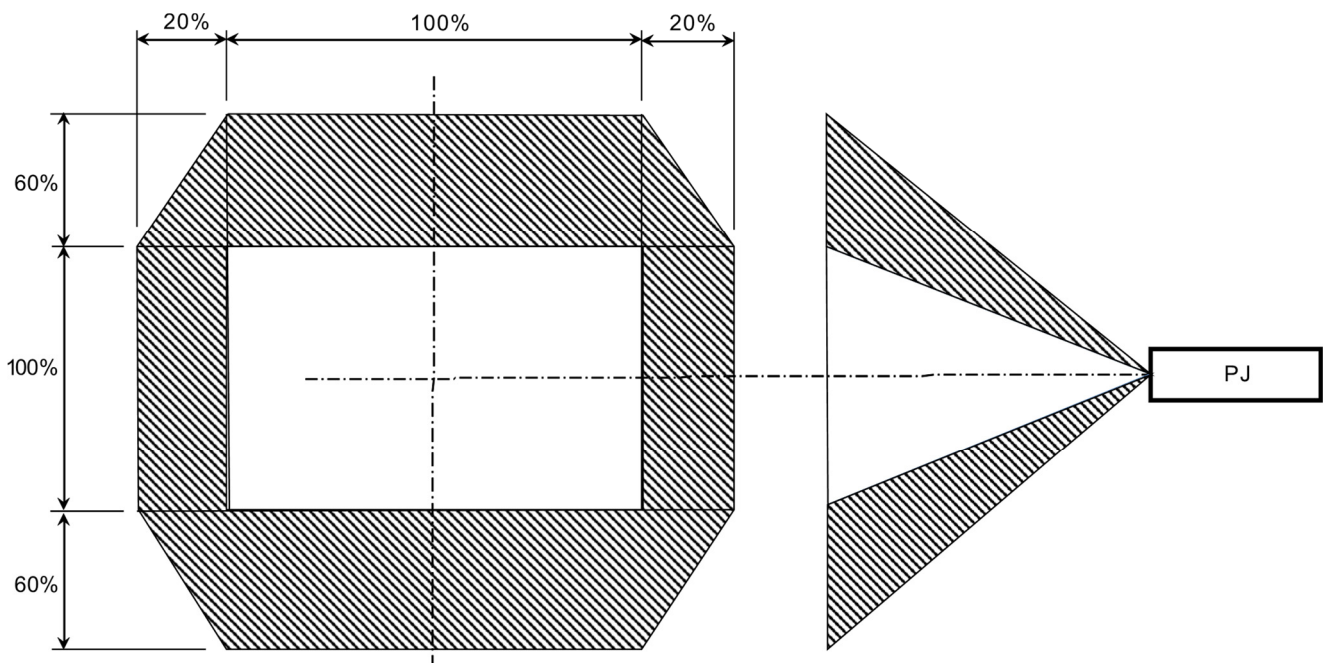
Vertikale Bildposition anpassen

Die vertikale Bildhöhe kann auf etwa 60 % der Versatzposition angepasst werden. Beachten Sie, dass die maximale vertikale Bildhöhe durch die horizontale Bildposition eingeschränkt werden kann. Es ist beispielsweise nicht möglich, die oben genannte maximale vertikale Bildhöhe zu erreichen, wenn die horizontale Bildposition auf das Maximum eingestellt ist. Bitte entnehmen Sie weitere Einzelheiten der nachstehenden Abbildung zum Versatzbereich.

Horizontale Bildposition anpassen

Mit dem horizontalen Objektversatz kann die Bildposition auf maximal 20 % des Versatzes der Bildbreite angepasst werden. Beachten Sie, dass die maximale horizontale Bildhöhe durch die vertikale Bildposition eingeschränkt werden kann. Es ist beispielsweise nicht möglich, die oben genannte maximale horizontale Bildposition zu erreichen, wenn die vertikale Bildposition auf das Maximum eingestellt ist. Bitte entnehmen Sie weitere Einzelheiten der nachstehenden Abbildung zum Versatzbereich.

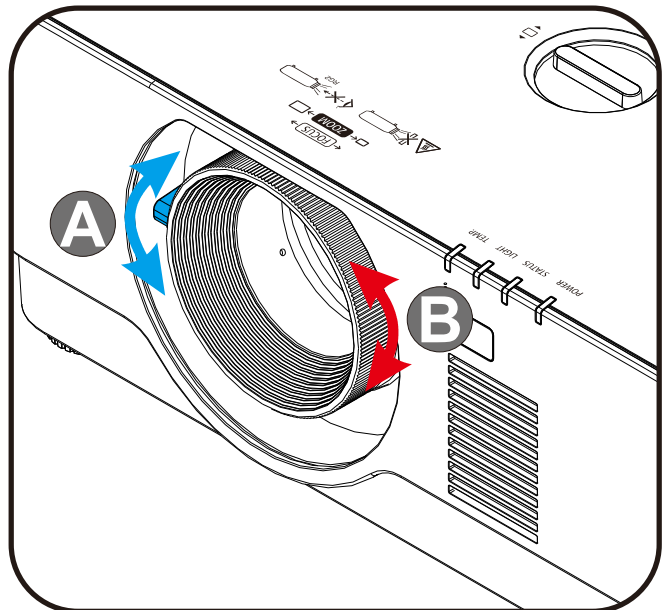
Objektivversatzbereichsdiagramm



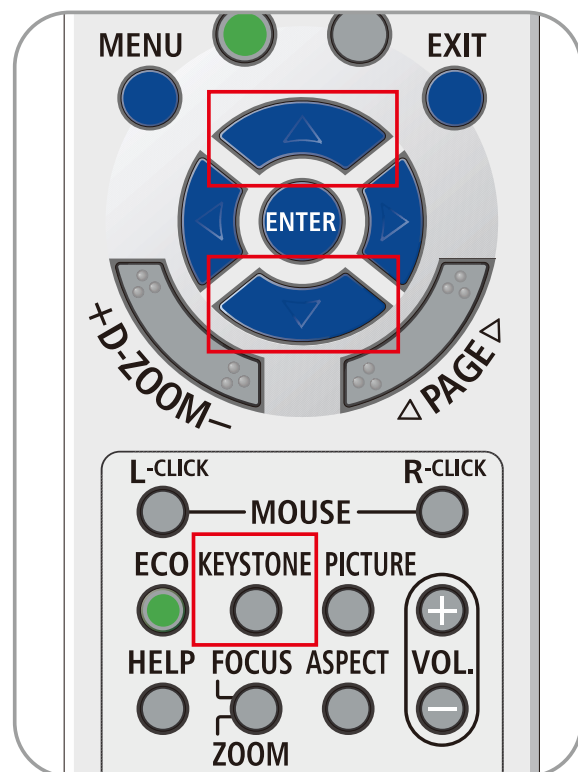
2-5 Zoomfaktor, Fokus und Trapezkorrektur anpassen

1. Passen Sie die Größe des projizierten Bildes mit Hilfe des **Zoom**reglers (nur am Projektor) an **A**.

2. Stellen Sie das projizierte Bild mit Hilfe des **Fokus**reglers (nur am Projektor) scharf **B**.

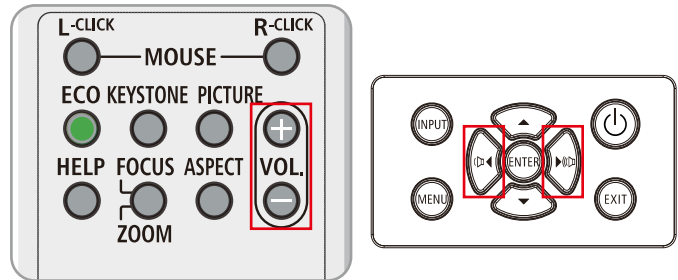


3. Drücken Sie zur Auswahl der vertikalen Trapezkorrektur **Keystone** und **▲ ▼** (an der Fernbedienung).



2-6 Lautstärke anpassen

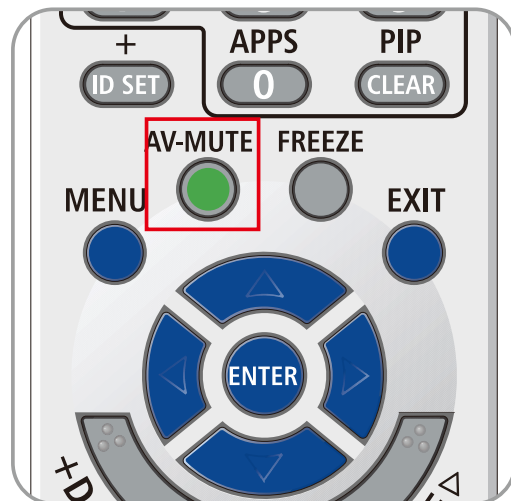
1. Drücken Sie die Tasten **Volume +/-** an der Fernbedienung oder die Tasten  am Bedienfeld, um **Lautstärke +/-** anzupassen.



2. Die Lautstärke-Leiste erscheint auf dem Bildschirm



3. Drücken Sie zum Deaktivieren der Bild- und Audioausgabe die Taste **AV-MUTE** (diese Funktion ist nur über die Fernbedienung verfügbar).



3 Einstellungen des Bildschirmmenüs (OSD)

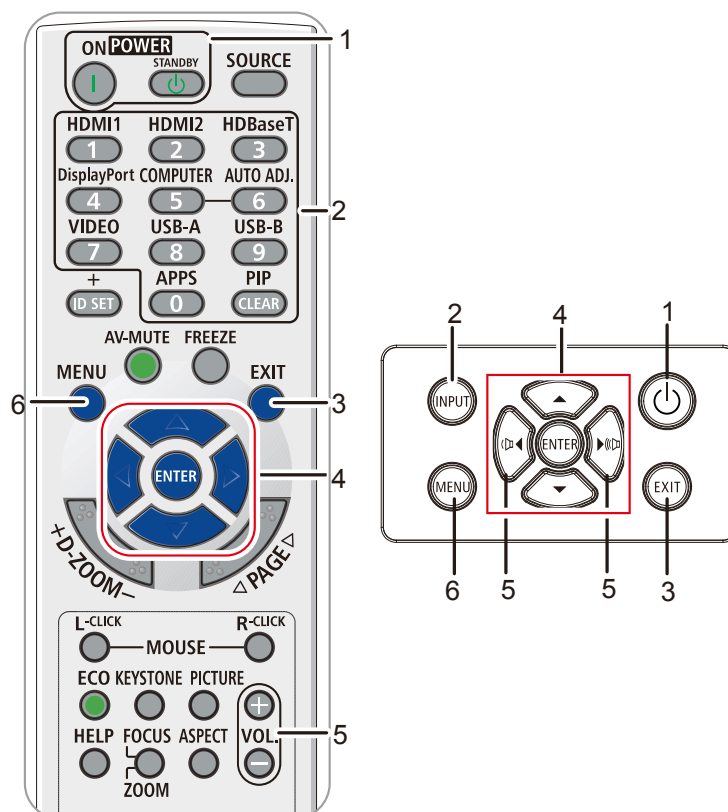
3 Einstellungen des Bildschirmmenüs (OSD)

3-1 Bedienelemente des Bildschirmmenüs

Der Projektor verfügt über ein Bildschirmmenü, über das Sie das Bild anpassen und verschiedene Einstellungen ändern können.

OSD-Navigation

Sie können mit Hilfe der Pfeiltasten an der Fernbedienung oder der Tasten am Projektor durch das Bildschirmmenü navigieren und Änderungen vornehmen. Die folgende Abbildung zeigt die entsprechenden Tasten am Projektor.



1. Rufen Sie mit der **MENU**-Taste das Bildschirmmenü auf.
2. Es stehen sechs Menüs zur Auswahl. Wählen Sie mit den Tasten ◀ / ▶ das gewünschte Menü.
3. Drücken Sie zum Aufwärts- / Abwärtsbewegen in einem Menü die Tasten ▲ / ▼.
4. Mit ◀ / ▶ ändern Sie die Einstellungswerte.
5. Durch Betätigen der **MENU**-Taste schließen Sie das Bildschirmmenü bzw. verlassen ein Untermenü. Mit der **EXIT**-Taste kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.



Hinweis:

Je nach Videoquelle sind nicht alle Elemente im Bildschirmmenü verfügbar. Die Elemente **Horizontalposition/Vertikalposition** im **Computer**-Menü können beispielsweise nur geändert werden, wenn eine Verbindung zu einem Computer besteht. Die Elemente, die nicht verfügbar sind, sind ausgegraut und können nicht aufgerufen werden.

3-2 OSD-Sprache einstellen

Stellen Sie vor dem Fortfahren die gewünschte OSD-Sprache ein.

1. Drücken Sie die **Menu (Menü)**-Taste. Navigieren Sie mit ◀▶ zum Menü **EINRICHTUNG**.
2. Heben Sie mit ▲▼ die Option **SPRACHE** hervor.



3. Markieren Sie mit den Pfeiltasten die gewünschte Sprache.



4. Drücken Sie zum Schließen des Bildschirmmenüs die MENU-Taste.

3-3 Übersicht über das Bildschirmmenü

Der folgenden Abbildung können Sie die Menüelemente und deren zugehörige Einstellungsbereiche entnehmen.

Hauptmenü	Submenü		Einstellungen
EINGANG	HDMI	VIDEO-LEVEL	AUTO, NORMAL, VERSTÄRKT
	COMPUTER	HORIZONTAL-POSITION	-5~5
		VERTIKAL-POSITION	-5~5
		PHASE	0~100
		TAKT	-5~5
	3D	BRILLE	DLP-LINK, IR
		SYNCH.-UMKEHR	INAKTIV, AKTIV
	AUTO-QUELLE		INAKTIV, AKTIV
	TESTMUSTER		INAKTIV, GITTER
EINST.	REFERENZ		HELL. HOCH, PRÄSENTATION, VIDEO, FILM, sRGB, DICOM, BENUTZER, HDR
	DETAIL-EINSTELLUNG	GAMMAKORREKTUR	1.8, 2, 2.2, 2.4, B&W, LINEAR
		FARBTEMPERATUR	WARM, NORMAL, KALT
		DYNAMISCHER KONTRAST	INAKTIV, AKTIV
		WEISSABGLEICH	KONTRAST R 0~200
			KONTRAST G 0~200
			KONTRAST B 0~200
			HELLIGKEIT R -100-100
			HELLIGKEIT G -100-100
			HELLIGKEIT B -100-100
		ERWEITERT	WEISS MAX. 0~10
			MEMC INAKTIV, NIEDRIG, MITTEL, HOCH
			BILD-PEAKING AUS, 0 – 10
	FARBKORREKTUR	FARBE	ROT, GRÜN, BLAU, GELB, MAGENTA, CYAN, WEISS
		FARBTON	0~100
		FARBSÄTTIGUNG	0~100
		GAIN	0~100
	KONTRAST		0~100
	HELLIGEIT		0~100
	BILDSCHÄRFE		0~31
	AUDIO	LAUTSTÄRKE	0~31
	RESET		ABBRECHEN, OK

3 Einstellungen des Bildschirmmenüs (OSD)

Hauptmenü	Submenü		Einstellungen
ANZEIGE	BILDFORMAT		AUFFÜLLUNG, 4:3, 16:9, LETTERBOX
	DIGITAL-ZOOM		-10~10
	TRAPEZ		-30~30
	AUSRICHTUNG		FRONTPROJEKTION, RÜCKPROJEKTION, DECKENFRONTPROJEKTION, DECKENRÜCKPROJEKTION
NETZWERK	VERBINDEN		DEAKTIVIEREN, AKTIVIEREN
	DHCP		INAKTIV, AKTIV
	IP-ADRESSE		0~ 255, 0~ 255, 0~ 255, 0~ 255
	SUBNET-MASKE		0~ 255, 0~ 255, 0~ 255, 0~ 255
	GATEWAY		0~ 255, 0~ 255, 0~ 255, 0~ 255
	DNS		0~ 255, 0~ 255, 0~ 255, 0~ 255
	ÜBERNEHMEN		AUFHEBEN, OK
	AMX-BEACON		INAKTIV, AKTIV
EINRICHTEN	LICHTBETRIEBSART	ECO-BETRIEBSART	NORMAL, ECO
		EINST.	30 ~100
		KONSTANTE HELLIGKEIT	INAKTIV, AKTIV
	GEBLÄSEMODUS		NORMAL, GROSSE HÖHE
	FERNBEDIENUNGSSENSOR		ALLE, VORNE, HINTEN
	STANDBY	STANDBY-MODUS	NORMAL, NETZWERK IM STANDBY, HDBaseT
		AUT. NETZ. AUS	0~180
		AUSSCHALT-TIMER	0~600
	DIREKTEINSCHALTUNG		INAKTIV, AKTIV
	MENU	MELDUNGSANZEIGE	INAKTIV, AKTIV
		MENÜ POSITION	MITTE, HOCH, RUNTER, LINKS, RECHTS
		ANZEIGEZEIT	MANUELL, AUTO 5 SEK., AUTO 15 SEK., AUTO 45 SEK.
		HINTERGRUND	BLAU, SCHWARZ
	SICHERHEIT	BEDIENFELD-SPERRE	INAKTIV, AKTIV
	SPRACHE		ENGLISH, DEUTSCH, FRANCAIS, ITALIANO, ESPAÑOL, SVENSKA, 日本語, DANSK, PORTUGUÊS, MAGYAR, POLSKI, NEDERLANDS, SUOMI, NORSK, TÜRKÇE, РУССКИЙ, عربي, ΕΛΛΗΝΙΚΑ, 한국어, ROMÂNĂ, HRVATSKI, БЪЛГАРСКИ, INDONESIA, ไทย, हिन्दी, ئۇيغۇر, 繁體中文
	ALLES ZURÜCKSETZEN		AUFHEBEN, OK
INFO.	EINGANGSANSCHLUSS		
	QUELLENBEZEICHNUNG		
	LICHTBETRIEBSSTUNDEN		
	IP-ADRESSE		
	VERSION		
	SERIENNUMMER		

3-4 EINGANG-Menü

Achtung

Alle geänderten Parameter des Anzeigemodus werden bei Änderung im Benutzermodus gespeichert.

Rufen Sie mit der Taste **MENU** das **OSD**-Menü auf. Wählen Sie mit den Pfeiltasten ◀▶ das **EINGANG-Menü**. Navigieren Sie mit ▲▼ im **EINGANG**-Menü nach oben und unten. Drücken Sie zum Aufrufen und Ändern der Einstellungswerte ◀▶.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
HDMI	Rufen Sie mit ◀▶ die HDMI-Quelle auf und richten Sie sie ein.
COMPUTER	Drücken Sie zum Aufrufen des Computer-Menüs Enter . Siehe COMPUTER-Menü auf Seite 24.
3D	Rufen Sie mit Enter das Menü 3D auf. Siehe 3D-Einstellungen auf Seite 25.
AUTO-QUELLE	Drücken Sie zum Aufrufen und Anpassen der Auto-Quelle ◀▶.
TESTMUSTER	Drücken Sie zum Aufrufen und Wählen des internen Testmusters die Tasten ◀▶.

Hinweis:

Zur Nutzung der 3D-Funktion müssen Sie zuerst die 3D-Wiedergabe im 3D-Menü an Ihrem DVD-Gerät aktivieren.

COMPUTER-Menü

Öffnen Sie mit der **Menu**-Taste das **OSD**-Menü. Wählen Sie mit ◀ das **ANPASSEN**-Menü. Wählen Sie mit ▼ / ▲ das **COMPUTER**-Menü; drücken Sie dann **Enter** oder ▶. Mit den Tasten ▼ / ▲ bewegen Sie sich im **COMPUTER**-Menü nach oben und unten.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
HORIZONTAL-POSITION	Drücken Sie zum Aufrufen und horizontalen (nach links oder rechts) Anpassen der Anzeigeposition die Tasten ◀▶.
VERTIKAL-POSITION	Drücken Sie zum Aufrufen und vertikalen (nach oben oder unten) Anpassen der Anzeigeposition die Tasten ▲▼.
PHASE	Drücken Sie zum Aufrufen und Anpassen der A/D-Takt-Timing-Phase die Tasten ◀▶.
TAKT	Drücken Sie zum Aufrufen und Anpassen des A/D-Abtastpunkts die Tasten ◀▶.

3D-Einstellungen



ELEMENT	BESCHREIBUNG
BRILLE	Drücken Sie zum Aufrufen und Wählen eines anderen 3D-Modus die Tasten ◀▶.
SYNCH.-UMKEHR	Drücken Sie zum Aufrufen und De-/Aktivieren der 3D-Sync-Umkehrung die Tasten ◀▶.

Hinweis:

1. Das 3D-OSD-Menüelement ist ausgegraut, wenn keine geeignete 3D-Quelle anliegt. Dies ist die Standardeinstellung.
2. Wenn der Projektor an eine geeignete 3D-Quelle angeschlossen ist, ist das 3D-OSD-Menüelement auswählbar.
3. Verwenden Sie zum Betrachten eines 3D-Bildes eine 3D-Brille.
4. Sie benötigen 3D-Inhalte von einer 3D-DVD oder 3D-Mediendatei.
5. Sie müssen die 3D-Quelle aktivieren (einige 3D-DVD-Inhalte verfügen über eine Option zur De-/Aktivierung der 3D-Funktion).
6. Sie benötigen eine DLP-Link-3D- oder IR-3D-Shutterbrille. Bei einer IR-3D-Shutterbrille müssen Sie einen Treiber auf Ihrem PC installieren und einen USB-Sender anschließen.
7. Der 3D-Modus des OSD muss dem Brillentyp (DLP-Link oder IR-3D) entsprechen.
8. Schalten Sie die Brille ein. Die Brillen verfügen normalerweise über eine Ein-/Austaste. Jeder Brillentyp verfügt über eigene Konfigurationsanweisungen. Bitte befolgen Sie zum Abschließen der Einrichtung die mit Ihrer Brille gelieferten Konfigurationsanweisungen.
9. Passives 3D wird bei Ein-/Ausgabe von True-3D-Sync nicht unterstützt.
10. Die Aktivierung oder Deaktivierung der 3D-Funktion dauert ungefähr 30 Sekunden.

Hinweis:

Da verschiedene Brillentypen (DLP-Link- oder IR-Shutterbrille) ihre eigenen Einstellungsanweisungen haben, befolgen Sie bitte die Anleitung zum Abschließen der Einrichtung.

3-5 EINST.-Menü

Rufen Sie mit der Taste **MENU** das **OSD**-Menü auf. Wählen Sie mit den Pfeiltasten ◀▶ das **EINST.-Menü**. Navigieren Sie mit ▲▼ im **EINST.-Menü** nach oben und unten. Drücken Sie zum Aufrufen und Ändern der Einstellungswerte ◀▶.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
REFERENZ	Drücken Sie zum Aufrufen und Einstellen des Referenzmodus die Tasten ◀▶.
DETAIL-EINSTELLUNG	Drücken Sie zum Aufrufen des Menüs Detaileinstellungen Enter . Siehe 3D-Einstellungen auf Seite 25 .
FARBKORREKTUR	Drücken Sie zum Aufrufen des Farbkorrektur-Menüs die Taste Enter . Seite 30 liefert weitere Informationen zum FARBKORREKTUR .
KONTRAST	Drücken Sie zum Aufrufen und Anpassen des Bildschirmkontrasts die Tasten ◀▶.
HELLIGKEIT	Drücken Sie zum Aufrufen und Anpassen der Bildschirmhelligkeit die Tasten ◀▶.
BILDSCHÄRFE	Drücken Sie zum Aufrufen und Anpassen der Bildschirmschärfe die Tasten ◀▶.
AUDIO	Drücken Sie zum Aufrufen des Audiomenüs und zum Anpassen der Lautstärke Enter
RESET	Drücken Sie zum Zurücksetzen aller Bildeinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte die Taste Enter .

DETAIL-EINSTELLUNG-Menü

Rufen Sie mit der Taste **MENU** das **OSD**-Menü auf. Navigieren Sie mit ◀▶ zum Menü **EINST.**. Navigieren Sie mit ▲▼ zum Menü **DETAIL-EINSTELLUNG** und drücken Sie dann **Enter** oder ▶. Navigieren Sie mit ▲▼ im Menü **DETAIL-EINSTELLUNG** nach oben und unten.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
GAMMAKORREKTUR	Drücken Sie zum Aufrufen und Anpassen der Gammakorrektur des Bildschirms die Tasten ◀▶.
FARBTemperatur	Drücken Sie zum Aufrufen und Anpassen der Farbtemperatur die Tasten ◀▶.
DYNAMISCHER KONTRAST	Drücken Sie zum Aufrufen und Aktivieren oder Deaktivieren des dynamischen Kontrasts die Tasten ◀▶.
WEISSABGLEICH	Rufen Sie mit Enter das Submenü Weißabgleich auf. Siehe WEISSABGLEICH auf Seite 28.
ERWEITERT	Drücken Sie zum Aufrufen des Erweiterte Einstellungen-Menüs Enter . Siehe ERWEITERT Funktionen auf Seite 29.

WEISSABGLEICH

Rufen Sie mit **ENTER** das Submenü **WEISSABGLEICH** auf.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
KONTRAST R	Drücken Sie zum Anpassen des roten Kontrasts ◀▶.
KONTRAST G	Drücken Sie zum Anpassen des grünen Kontrasts ◀▶.
KONTRAST B	Drücken Sie zum Anpassen des blauen Kontrasts ◀▶.
HELLIGKEIT R	Drücken Sie zum Anpassen der Helligkeit von Rot ◀▶.
HELLIGKEIT G	Drücken Sie zum Anpassen der Helligkeit von Grün ◀▶.
HELLIGKEIT B	Drücken Sie zum Anpassen der Helligkeit von Blau ◀▶.

ERWEITERT Funktionen

Rufen Sie mit der Taste **ENTER** das Submenü **ERWEITERT** auf.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
WEISS MAX.	Drücken Sie zum Aufrufen und Anpassen des Weißspitzenwertes ◀▶.
MEMC	Wählen Sie mit den Tasten ◀▶ eine andere MEMC-Stufe.
BILD-PEAKING	Passen Sie mit den Tasten ◀▶ die adaptive Bewegungsschärfe (2D-Verstärkung) an.

FARBKORREKTUR

Öffnen Sie mit der **Menu**-Taste das **OSD**-Menü. Navigieren Sie mit ◀▶ zum Menü **EINST.**. Wählen Sie mit ▼▲ das **FARBKORREKTUR**-Menü, drücken Sie dann **Enter** oder ▶. Mit den Tasten ▼▲ bewegen Sie sich im **FARBKORREKTUR**-Menü nach oben und unten.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
FARBE	Wählen Sie mit ◀▶ zwischen ROT, GRÜN, BLAU, GELB, MAGENTA, CYAN und WEISS.
ROT	Zur Auswahl der Rot-Farbkorrektur auswählen. Drücken Sie zum Anpassen von Farbton, Sättigung und Verstärkung die Tasten ◀▶.
GRÜN	Zur Auswahl der Grün-Farbkorrektur auswählen. Drücken Sie zum Anpassen von Farbton, Sättigung und Verstärkung die Tasten ◀▶.
Blau	Zur Auswahl der Blau-Farbkorrektur auswählen. Drücken Sie zum Anpassen von Farbton, Sättigung und Verstärkung die Tasten ◀▶.
GELB	Zur Auswahl der Gelb-Farbkorrektur auswählen. Drücken Sie zum Anpassen von Farbton, Sättigung und Verstärkung die Tasten ◀▶.
MAGENTA	Zur Auswahl der Magenta-Farbkorrektur auswählen. Drücken Sie zum Anpassen von Farbton, Sättigung und Verstärkung die Tasten ◀▶.
CYAN	Zur Auswahl der Cyan-Farbkorrektur auswählen. Drücken Sie zum Anpassen von Farbton, Sättigung und Verstärkung die Tasten ◀▶.
WEISS	Zur Auswahl der Weiß-Farbkorrektur auswählen. Drücken Sie zum Anpassen von Rot, Grün und Blau die Tasten ◀▶.

3-6 ANZEIGE-Menü

Rufen Sie mit der Taste **MENU** das **OSD**-Menü auf. Wählen Sie mit den Pfeiltasten ◀▶ das **ANZEIGE**-Menü. Navigieren Sie mit ▲▼ im **ANZEIGE** Menü nach oben und unten. Drücken Sie zum Aufrufen und Ändern der Einstellungswerte ◀▶.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
BILDFORMAT	Drücken Sie zum Aufrufen und Anpassen des Seitenverhältnisses die Tasten ◀▶.
DIGITAL-ZOOM	Drücken Sie zum Aufrufen und Anpassen des Digitalzooms die Tasten ◀▶.
TRAPEZ	Drücken Sie zum Aufrufen und Anpassen der Trapezkorrektur die Tasten ◀▶.
AUSRICHTUNG	Drücken Sie zum Aufrufen und Auswählen zwischen vier Ausrichtungsmethoden die Tasten ◀▶.

Hinweis:

Das Standardseitenverhältnis „FÜLLEN“ ist darauf ausgelegt, die native Auflösung (16:9) des Projektors zu füllen. Falls die Eingangsauflösung nicht SEITENVERHÄLTNIS 16:9 ist, z. B. 1280 x 1024 (4:3) wird das Bild mit Verzerrung auf FÜLLEN 16:9 skaliert.

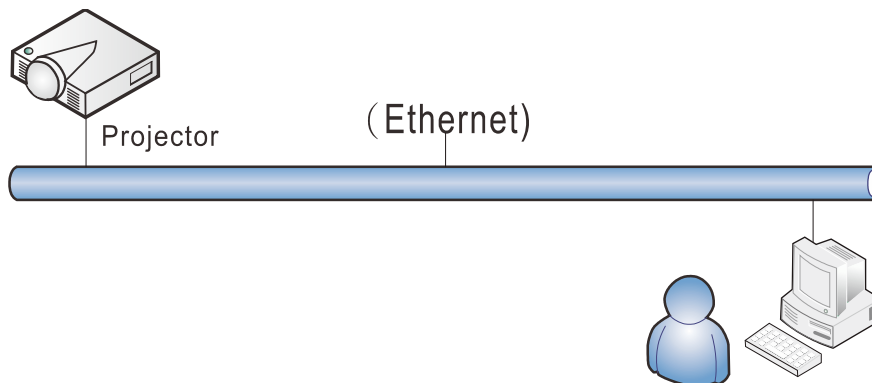
3-7 NETZWERK-Menü

Rufen Sie mit der Taste **MENU** das **OSD**-Menü auf. Wählen Sie mit den Pfeiltasten ◀▶ das **NETZWERK**-Menü. Navigieren Sie mit ▲▼ im **NETZWERK**-Menü nach oben und unten. Drücken Sie zum Aufrufen und Ändern der Einstellungswerte ◀▶.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
VERBINDEN	Zeigt den Netzwerkverbindungsstatus an.
DHCP	Drücken Sie zum Ein-/Ausschalten von DHCP ◀▶. Hinweis: Wenn Sie DHCP deaktivieren, müssen Sie die Felder IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS selbst ausfüllen.
IP-ADRESSE	Geben Sie eine gültige IP-Adresse ein, falls DHCP deaktiviert ist.
SUBNET-MASKE	Geben Sie eine gültige Subnetzmaske ein, falls DHCP deaktiviert ist.
GATEWAY	Geben Sie eine gültige Gateway-Adresse ein, falls DHCP deaktiviert ist.
DNS	Geben Sie einen gültigen DNS-Namen ein, falls DHCP deaktiviert ist.
ÜBERNEHMEN	Drücken Sie zum Bestätigen der Einstellungen Enter .
AMX- BEACON	Drücken Sie zum Aufrufen und Anpassen von AMX Beacon die Tasten ◀▶.

LAN_RJ45



Der LAN-Anschluss

Sie können den Projektor auch mit einem PC (oder Notebook) über ein Kabelnetzwerk (LAN) steuern und überwachen. Die Kompatibilität mit Crestron / AMX (Geräteerkennung) ermöglicht nicht nur zusammengefasstes Projektormanagement im Netzwerk, sondern auch die Verwaltung über eine Web-Schnittstelle am PC oder Notebook.

Unterstützte externe Geräte

Der Projektor verarbeitet bestimmte Befehle des Crestron Electronics-Controllers und passender Software (z. B. RoomView®).

<http://www.crestron.com/>

Der Projektor wird durch AMX (Geräteerkennung) unterstützt.

<http://www.amx.com/>

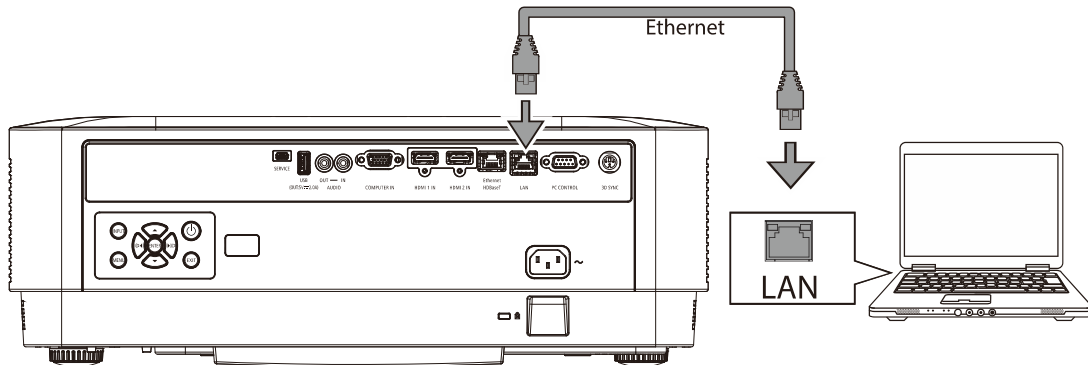
Dieser Projektor unterstützt alle Befehle von PJLink Klasse 1 (Version 1.00).

<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

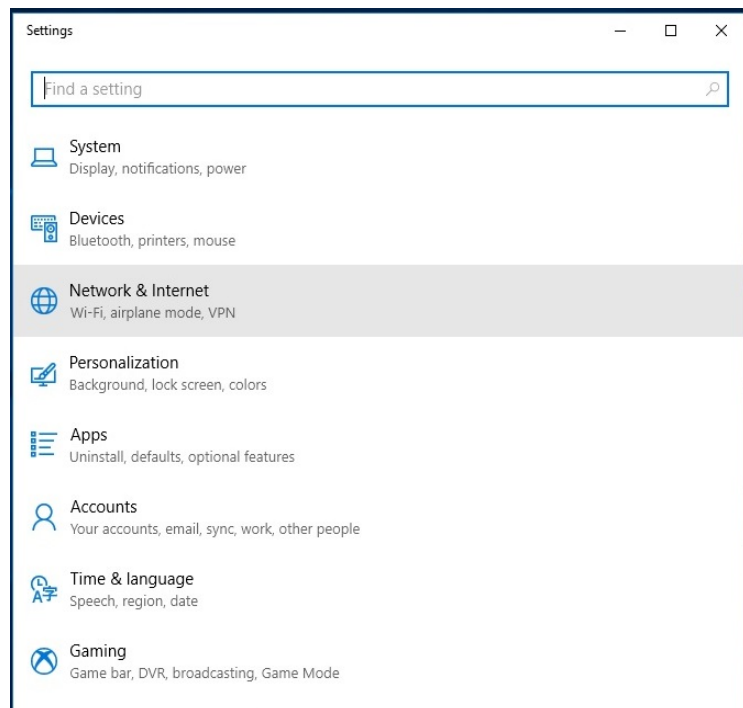
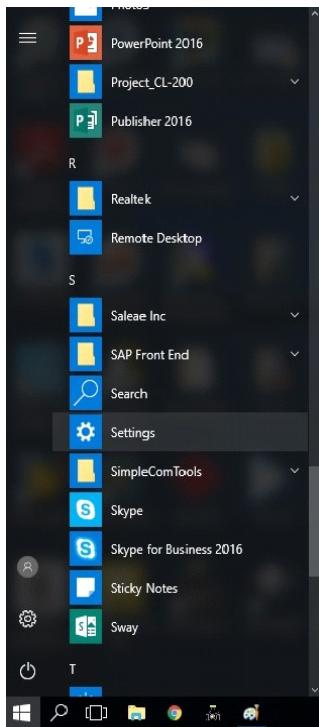
Detaillierte Hinweise zu den unterschiedlichen Typen externer Geräte, die sich an den LAN/RJ45-Port zur Steuerung des Projektors anschließen lassen, sowie zu zugehörigen Steuerbefehlen der einzelnen Geräte erhalten Sie direkt vom Kundendienstteam.

LAN_RJ45

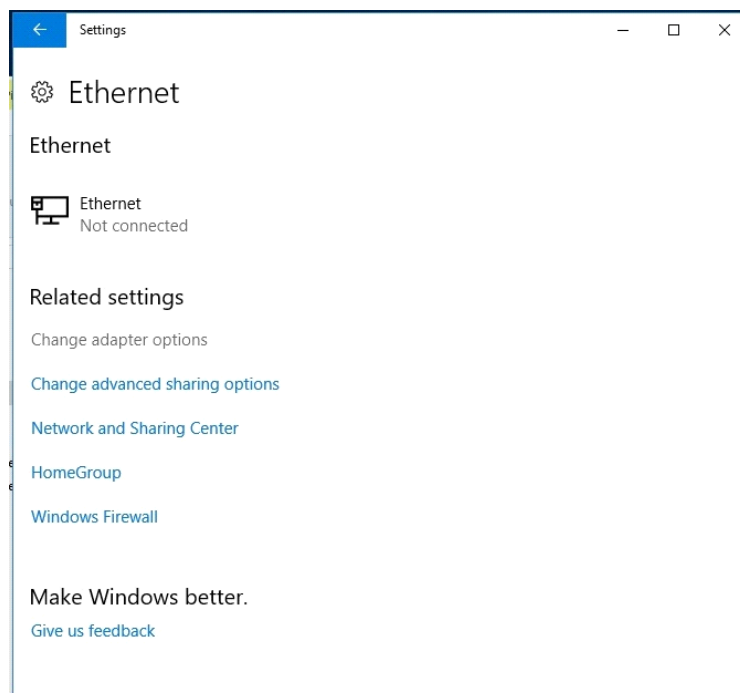
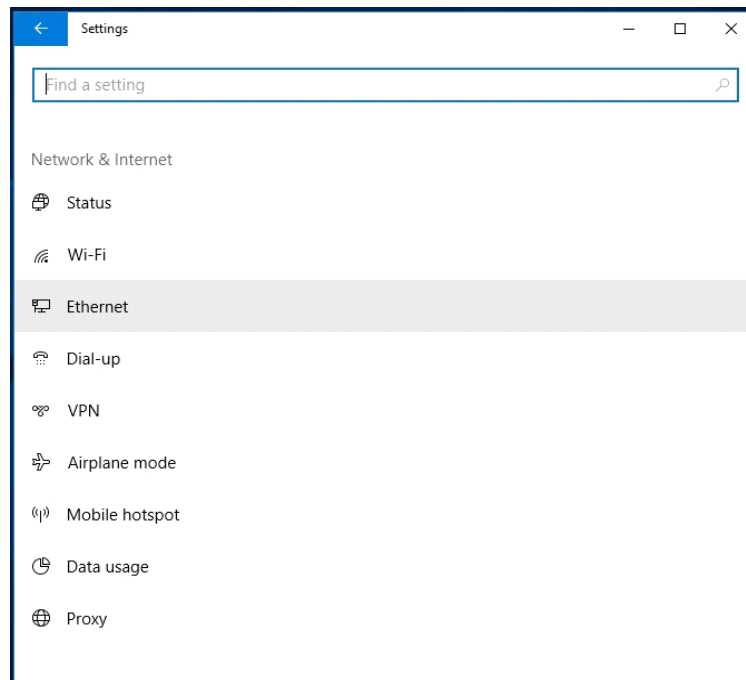
1. Schließen Sie ein RJ45-Kabel an den RJ45-Port des Projektors und Ihres PCs (Notebooks) an.



2. Wählen Sie am PC (Laptop) Start → Einstellungen → Network & Internet → Ethernet → Adapteroptionen ändern.

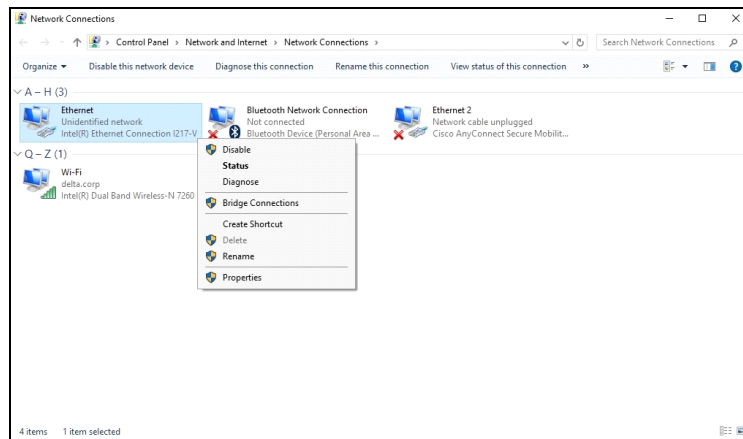


3 Einstellungen des Bildschirmmenüs (OSD)

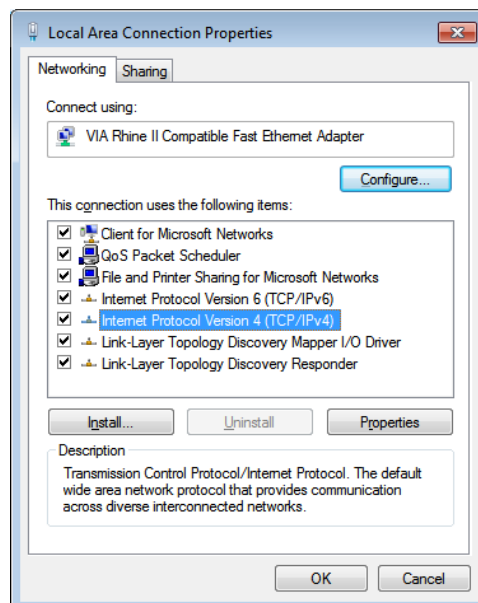


3 Einstellungen des Bildschirmmenüs (OSD)

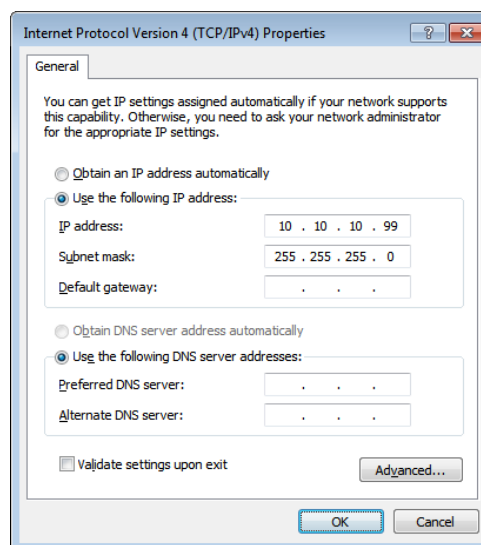
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ethernet und wählen Sie Eigenschaften.



4. Wählen Sie im Eigenschaften-Fenster die Netzwerk-Registerkarte; klicken Sie dort auf Internetprotokoll (TCP/IP).
5. Klicken Sie auf Eigenschaften.

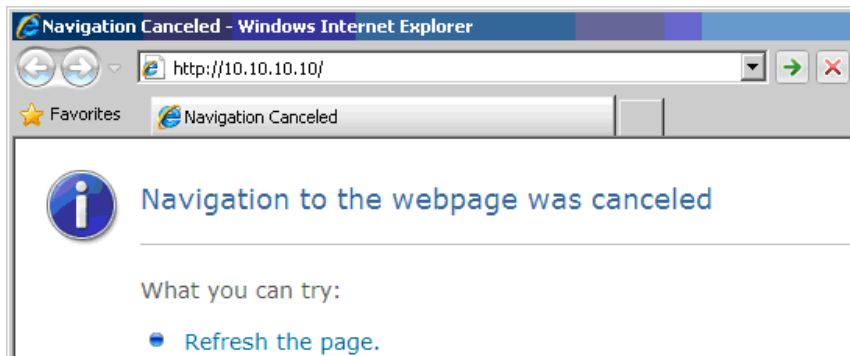


6. Klicken Sie auf Folgende IP-Adresse verwenden; geben Sie die IP-Adresse und Subnetzmaske ein; klicken Sie dann auf OK.



7. Drücken Sie die Menu-Taste am Projektor.

8. Wählen Sie Einstellungen 2 → Erweitert 1 → Netzwerk
 9. Geben Sie unter Netzwerk Folgendes ein:
 - ▶ DHCP: Aus
 - ▶ IP-Adresse: 10.10.10.10
 - ▶ Subnetzmaske: 255.255.255.0
 - ▶ Gateway: 0.0.0.0
 - ▶ DNS-Server: 0.0.0.0
 10. Drücken Sie zum Bestätigen der Einstellungen **↵** (Enter) / **▶**.
- Öffnen Sie einen Webbrowser
(z. B. Microsoft Internet Explorer mit Adobe Flash Player 9.0 oder aktueller).

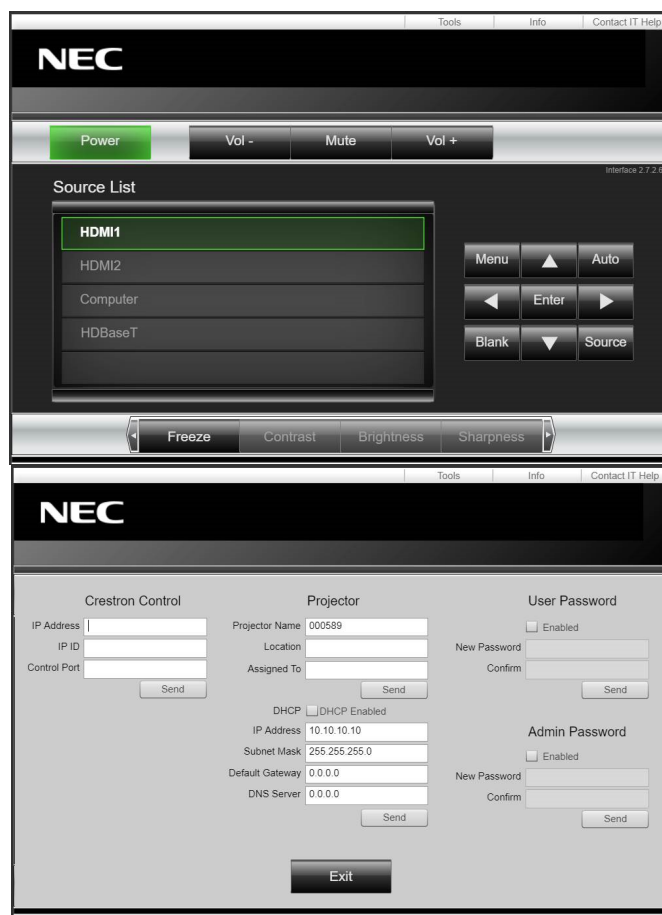


11. Geben Sie die IP-Adresse in die Adressleiste ein: 10.10.10.10.
 12. Drücken Sie **↵** (Enter) / **▶**.
- Der Projektor ist zur externen Verwaltung eingerichtet. Die LAN/RJ45-Funktion wird wie folgt angezeigt.

A screenshot of the NEC projector's web management interface. The top left shows the 'NEC' logo and 'Projector Info' with 'Crestron' selected. The main area displays a table of system and LAN status information.

Model Name NP-P506QL	
System	
System Status	Power On
Display Source	Computer
Lamp Hours	0
Display Mode	MOVIE
Error Status	No Error
LAN Status	
IP address	10.10.10.10
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	0.0.0.0
DNS Server	0.0.0.0
MAC address	00:18:23:00:05:89
Version	
LAN Version	MHD02b
F/W Version	Louis_V09c

3 Einstellungen des Bildschirmmenüs (OSD)



KATEGORIE	ELEMENT	EINGABELÄNGE
Crestron-Steuerung	IP-Adresse	15
	IP-Kennung	3
	Port	5
Projektor	Projektorname	10
	Standort	10
	Zugewiesen zu	10
Netzwerkconfiguration	DHCP (aktiviert)	(nicht verfügbar)
	IP-Adresse	15
	Subnetzmaske	15
	Standard-Gateway	15
	DNS-Server	15
Benutzerkennwort	Aktiviert	(nicht verfügbar)
	Neues Kennwort	10
	Bestätigen	10
Administratorkennwort	Aktiviert	(nicht verfügbar)
	Neues Kennwort	10
	Bestätigen	10

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.crestron.com>.

3-8 EINRICHTEN

Rufen Sie mit der Taste **MENÜ** das **OSD**-Menü auf. Navigieren Sie mit ◀▶ zum Menü **EINRICHTEN**. Navigieren Sie mit ▲▼ im **EINRICHTEN**-Menü nach oben und unten. Drücken Sie zum Aufrufen und Ändern der Einstellungswerte ◀▶.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
LICHTBETRIEBSART	Rufen Sie mit Enter das Menü Lichtmodus auf. Auf Seite 40 finden Sie weitere Informationen zu LICHTBETRIEBSART .
GEBLÄSEMODUS	Drücken Sie zum Aufrufen und Umschalten der Lüftergeschwindigkeit zwischen Normal und Hoch die Tasten ◀▶. Hinweis: Bei hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit und hochgelegenen Regionen (höher als 1500 m) empfehlen wir die Auswahl der hohen Lüftergeschwindigkeit.
FERNBEDIENUNGSSENSOR	Drücken Sie zum Aufrufen und Auswählen des Fernbedienungsensors ◀▶.
STANDBY	Drücken Sie zum Aufrufen des Bereitschaft-Menüs Enter . Seite 41 bietet weitere Informationen zum STANDBY-MODUS .
DIREKTEINSCHALTUNG	Mit den Tasten ◀▶ können Sie die Funktion zur automatischen Einschaltung bei Herstellung der Stromversorgung aufrufen und de-/aktivieren.
MENÜ	Rufen Sie mit Enter das Menü MENÜ auf. Seite 42 bietet weitere Informationen zum MENU .
SICHERHEIT	Rufen Sie mit Enter das Menü Sicherheit auf. Auf Seite 43 finden Sie weitere Informationen zu SICHERHEIT .
SPRACHE	Drücken Sie zum Aufrufen und Wählen einer anderen Menülokalisierung die Tasten ◀▶.
ALLES ZURÜCKSETZEN	Drücken Sie zum Zurücksetzen aller Einstellungen (mit Ausnahme der Sprache) auf die werkseitigen Standardwerte Enter .

LICHTBETRIEBSART

Rufen Sie mit der Taste **MENÜ** das **OSD**-Menü auf. Navigieren Sie mit ◀▶ zum Menü **EINRICHTEN**. Navigieren Sie mit ▲▼ zum Menü **LICHTBETRIEBSART**, drücken Sie dann **Enter** oder ▶. Navigieren Sie mit ▲▼ im Menü **LICHTBETRIEBSART** nach oben und unten.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
ECO-BETRIEBSART	Drücken Sie zum Aufrufen und Anpassen des Ökomodus die Tasten ◀▶.
EINST.	Drücken Sie zum Aufrufen und Anpassen der Helligkeit die Tasten ◀▶.
KONSTANTE HELLIGKEIT	Drücken Sie zum Aufrufen und Aktivieren oder Deaktivieren konstanter Helligkeit die Tasten ◀▶.

STANDBY-MODUS

Rufen Sie mit der Taste **MENU** das **OSD**-Menü auf. Navigieren Sie mit ◀▶ zum Menü **EINRICHTEN**. Navigieren Sie mit ▲▼ zum Menü **BEREITSCHAFTSMODUS**, drücken Sie dann **Enter** oder ▶. Navigieren Sie mit ▲▼ im Menü **BEREITSCHAFTSMODUS** nach oben und unten.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
STANDBY-MODUS	Wählen Sie mit ◀▶ den Bereitschaftsmodus. Die Optionen sind NORMAL, NETZWERKBEREITSCHAFT und HDBaseT
AUT. NETZ. AUS	Stellen Sie mit ◀▶ den Timer der automatischen Abschaltung ein. Der Projektor schaltet sich automatisch aus, wenn innerhalb des voreingestellten Zeitraums keine Eingangsquelle erkannt wird.
AUSSCHALT-TIMER	Rufen Sie mit ◀▶ den Schlaf timer auf und richten Sie ihn ein. Der Projektor schaltet sich nach der voreingestellten Zeit automatisch aus.

MENÜ

Rufen Sie mit der Taste **MENU** das **OSD**-Menü auf. Navigieren Sie mit ◀▶ zum Menü **EINRICHTEN**. Wählen Sie mit ▲▼ das Menü **MENÜ**, drücken Sie dann **Enter** oder ▶. Navigieren Sie mit ▲▼ im Menü **MENÜ** nach oben und unten.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
MELDUNGSANZEIGE	Drücken Sie zum Aufrufen und Aktivieren oder Deaktivieren der Nachrichtenanzeige die Tasten ◀▶.
MENÜ POSITION	Drücken Sie zum Aufrufen und Auswählen der Menüposition ◀▶.
ANZEIGEZEIT	Drücken Sie zum Aufrufen und Auswählen der Anzeigezeit ◀▶.
HINTERGRUND	Drücken Sie zum Aufrufen und Auswählen des Hintergrunds ◀▶.

SICHERHEIT

Rufen Sie mit der Taste **MENU** das **OSD**-Menü auf. Navigieren Sie mit ◀▶ zum Menü **EINRICHTEN**. Wählen Sie mit ▲▼ das Menü **SICHERHEIT**, drücken Sie dann **Enter** oder ▶. Navigieren Sie mit ▲▼ im Menü **SICHERHEIT** nach oben und unten.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
BEDIENFELD-SPERRE	Rufen Sie mit ◀▶ die Bedienfeldsperre auf und richten Sie sie ein.

3-9 INFO. Menü

Rufen Sie mit der Taste **MENU** das **OSD**-Menü auf. Navigieren Sie mit ◀▶ zum Menü **INFO.**. Mit ▲▼ können Sie im Menü **INFO.** nach oben und unten navigieren.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
EINGANGSANSCHLUSS	Zeigt die aktivierte Quelle an.
QUELLENBEZEICHNUNG	Zeigt die Auflösung/Videoinformationen der RGB-Quelle und den Farbstandard der Videoquelle an.
LICHTBETRIEBSSTUNDEN	Zeigt die aktuelle Betriebszeit der Lichtquelle an.
IP-ADRESSE	Anzeige der IP-Adresse.
VERSION	Zeigt die Systemsoftwareversion.
SERIENNUMMER	Zeigt die Seriennummer des Produktes.

4 Wartung und Sicherheit

4 Wartung und Sicherheit

4-1 Projektor reinigen

Entfernen Sie zur Sicherstellung eines störungsfreien Betriebs Staub und Schmutz vom Projektor.



Warnung:

1. Denken Sie daran, den Projektor mindestens 30 Minuten vor dem Reinigen auszuschalten und den Netzstecker zu ziehen. Andernfalls kann es zu schweren Verbrennungen kommen.
2. Verwenden Sie zur Reinigung nur ein leicht angefeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, dass kein Wasser durch die Belüftungsöffnungen in den Projektor eindringt.
3. Sollte bei der Reinigung eine geringe Menge Wasser in das Projektorinnere gelangen, lassen Sie den Projektor vor der nächsten Inbetriebnahme mehrere Stunden an einem gut belüfteten Ort trocknen (Netzstecker nicht anschließen).
4. Lassen Sie den Projektor reparieren, falls eine große Menge Wasser in das Projektorinnere gelangt.

Objektiv reinigen

Sie können in den meisten Fotofachgeschäften einen Objektivreiniger erwerben. Befolgen Sie zum Reinigen des Projektorobjektivs die folgenden Anweisungen. Entfernen Sie die Objektivkappe, bevor Sie das Objektiv abwischen.

1. Tragen Sie eine geringe Menge des Objektivreinigers auf ein sauberes, weiches Tuch auf. (Bringen Sie den Reiniger nicht direkt auf das Objektiv auf.)
2. Wischen Sie in Kreisbewegungen vorsichtig über das Objektiv.



Achtung:

1. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel.
2. Achten Sie zur Vermeidung einer Verfärbung oder Verblässung darauf, dass der Reiniger nicht auf das Projektorgehäuse gelangt.

Gehäuse reinigen

Befolgen Sie zum Reinigen des Projektorgehäuses die folgenden Anweisungen.

1. Wischen Sie Staub mit einem sauberen, leicht angefeuchteten Tuch ab.
2. Befeuchten Sie das Tuch mit warmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel (z. B. Spülmittel); wischen Sie das Gehäuse damit ab.
3. Spülen Sie das Reinigungsmittel aus dem Tuch; wischen Sie dann noch einmal über den Projektor.



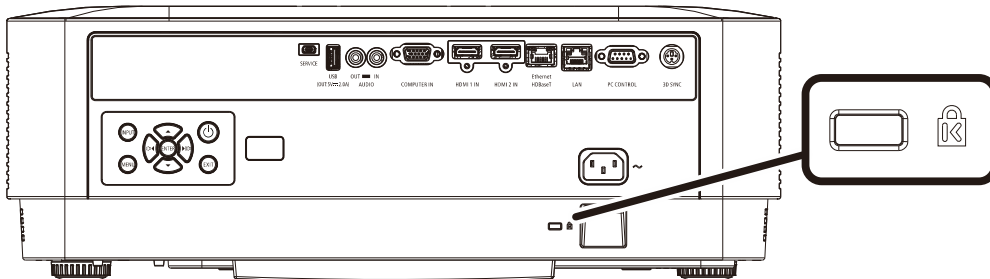
Achtung:

Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel auf Alkoholbasis; andernfalls kann sich das Gehäuse verfärben oder verblässen.

4-2 Physikalisches Schloss verwenden

Sicherheitssteckplatz verwenden

Bei Angst vor Diebstahl können Sie den Projektor mit dem Sicherheitssteckplatz und einem Sicherheitskabel an einem festen Gegenstand anbringen.



Hinweis:

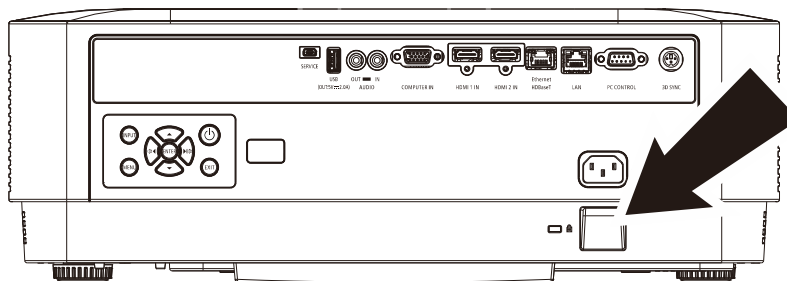
Einzelheiten zum Kauf eines geeigneten Kensington-Sicherheitskabels erhalten Sie bei Ihrem Händler.

Das Sicherheitsschloss gehört zu Kensingtons MicroSaver Security System. Bitte wenden Sie sich bei jeglichen Fragen/Anmerkungen an: Kensington, 2853 Campus Drive, San Mateo, CA 94403, U.S.A. Tel: 800-535-4242, <http://www.Kensington.com>.

Sicherheitsleiste verwenden

Zusätzlich zur Kennwortfunktion und dem Kensington-Schloss können Sie zum Schutz vor unautorisierter Verwendung des Projektors auch die Öffnung der Sicherheitsleiste nutzen.

Beachten Sie das nachstehende Bild.



5 Problemlösung

5 Problemlösung

5-1 Häufige Probleme und ihre Lösungen

Diese Anleitung bietet Tipps zur Lösung von Problemen, die beim Betrieb des Projektors auftreten können. Sollten sich diese Probleme nicht beheben lassen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Häufig zeigt sich bei der Suche nach der Fehlerquelle, dass das Problem durch etwas so Simples wie einen Wackelkontakt verursacht wurde. Prüfen Sie vor dem Fortfahren mit problemspezifischen Lösungen Folgendes.

- *Schließen Sie zur Überprüfung der Steckdose ein anderes elektrisches Gerät an.*
- *Stellen Sie sicher, dass der Projektor eingeschaltet ist.*
- *Achten Sie darauf, dass alle Kabel sicher angeschlossen sind.*
- *Stellen Sie sicher, dass das angeschlossene Gerät eingeschaltet ist.*
- *Stellen Sie sicher, dass sich der angeschlossene PC nicht im Ruhezustand befindet.*
- *Stellen Sie sicher, dass das angeschlossene Notebook auf ein externes Anzeigegerät eingestellt ist.
(Dies wird am Notebook üblicherweise mit Hilfe einer Fn-Tastenkombination erzielt.)*

5-2 Tipps zur Problemlösung

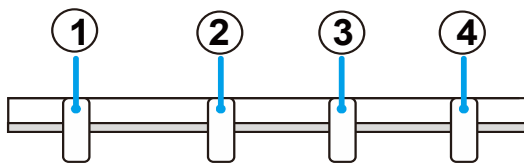
Befolgen Sie die Schritte der einzelnen problemspezifischen Abschnitte entsprechend der empfohlenen Reihenfolge. Dadurch können Sie das Problem möglicherweise schneller beheben.

Versuchen Sie, das Problem genau zu bestimmen; dadurch können Sie den unnötigen Austausch funktionsfähiger Komponenten vermeiden.

Wenn Sie beispielsweise die Batterien ersetzen und das Problem weiterhin auftritt, sollten Sie die Originalbatterien wieder einsetzen und mit dem nächsten Schritt fortfahren.

Machen Sie sich bei der Problemlösung Notizen zu den Schritten: Diese Informationen können hilfreich sein, wenn Sie sich an das technische Kundencenter wenden.

5-3 LED-Fehlermeldungen



- ① Betriebs-LED
- ② Status-LED
- ③ Licht-LED
- ④ Temp.-LED

POWER STATUS LIGHT TEMP

Fehlerübersicht	POWER	STATUS	LAMP	TEMP.
Temperaturfehler (Thermistor)	 Rot (blinkt)			
Fehler der oberen Abdeckung	 Rot (blinkt)	 Rot (leuchtet)	 Grün (leuchtet)	
Lüfterfehler	 Rot (leuchtet)	 Orange (leuchtet)		
LD-Bank-/Treiberfehler	 Rot (leuchtet)	 Orange (leuchtet)	 Orange (leuchtet)	
Slave-CPU-Kommunikationsfehler	 Rot (leuchtet)	 Orange (leuchtet)	 Orange (leuchtet)	
PW/CW-Drehung fehlgeschlagen (einschließlich Lasertreiber-BD)	 Rot (leuchtet)	 Rot (leuchtet)	 Orange (leuchtet)	

5-4 Bildprobleme

Problem: Es erscheint kein Bild auf der Projektionsfläche

1. Prüfen Sie die Einstellungen an Ihrem Notebook oder Desktop-PC.
2. Schalten Sie alle Geräte aus und anschließend in der richtigen Reihenfolge wieder ein.

Problem: Das Bild ist verschwommen

1. Passen Sie den **Fokus** am Projektor an.
2. Drücken Sie die Auto-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektor.
3. Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen Projektor und Leinwand innerhalb des angegebenen Bereichs liegt.
4. Achten Sie darauf, dass das Projektorobjektiv sauber ist.

Problem: Das Bild ist oben breiter als unten (Trapezverzerrung)

1. Platzieren Sie den Projektor so, dass er möglichst lotrecht zur Leinwand steht.
2. Korrigieren Sie den Effekt mit Hilfe der Keystone-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektor.

Problem: Das Bild ist umgekehrt

Prüfen Sie die AUSRICHTUNG-Einstellung im ANZEIGE-Menü an.

Problem: Auf dem Bild sind Streifen zu sehen

Prüfen Sie, ob das Problem durch die Grafikkarte des angeschlossenen Computer verursacht wird, indem Sie einen anderen Computer anschließen.

Problem: Das Bild wirkt flach; ohne Kontrast

Passen Sie die KONTRAST-Einstellung im ANPASSEN-Menü an.

Problem: Die Farbe des projizierten Bildes stimmt nicht mit der des eigentlichen Bildes überein

Passen Sie FARBTEMPERATUR- und GAMMA-Einstellungen im Menü ANPASSEN -> DETAIL-EINSTELLUNGEN an.

5-5 Lichtquellenprobleme

Problem: Der Projektor gibt kein Licht aus

1. Prüfen Sie, ob das Netzkabel richtig angeschlossen ist.
2. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung funktioniert, indem Sie ein anderes elektrisches Gerät anschließen.
3. Starten Sie den Projektor in der richtigen Reihenfolge neu; prüfen Sie, ob die Betriebs-LED leuchtet.

5-6 Fernbedienungsprobleme

Problem: Der Projektor reagiert nicht auf die Fernbedienung

1. Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor am Projektor.
2. Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Sensor befinden.
3. Schalten Sie die Fluoreszenzlampen im Zimmer aus.
4. Prüfen Sie die Polarität der Batterien.
5. Ersetzen Sie die Batterien.
6. Schalten Sie andere infrarotfähige Geräte in der Umgebung aus.
7. Lassen Sie die Fernbedienung reparieren.

5-7 Audioprobleme

Problem: Es wird kein Ton ausgegeben

1. Passen Sie die Lautstärke über die Fernbedienung an.
2. Passen Sie die Lautstärke der Audioquelle an.
3. Prüfen Sie den Anschluss der Audiokabel.
4. Testen Sie die Audioausgabe der Quelle mit anderen Lautsprechern.
5. Lassen Sie den Projektor reparieren.

Problem: Der Ton ist verzerrt

1. Prüfen Sie den Anschluss der Audiokabel.
2. Testen Sie die Audioausgabe der Quelle mit anderen Lautsprechern.
3. Lassen Sie den Projektor reparieren.

5-8 Projektor zur Reparatur einschicken

Lassen Sie den Projektor reparieren, falls das Problem fortbesteht. Packen Sie den Projektor in den Originalkarton. Legen Sie eine Beschreibung des Problems sowie eine Liste zu den von Ihnen unternommenen Schritten beim Versuch der Problemlösung bei: Diese Informationen können dem Kundendienstpersonal behilflich sein. Übergeben Sie den Projektor zur Reparatur an das Fachgeschäft, in dem Sie ihn erworben haben.

5-9 Häufig gestellte Fragen zu HDMI

F. Worin liegt der Unterschied zwischen einem Standard-HDMI-Kabel und einem High-Speed-HDMI-Kabel?

Vor Kurzem hat die HDMI Licensing Administrator, Inc. bekannt gegeben, dass Kabel nach Standard- und High-Speed-Spezifikationen getestet werden.

Standard-HDMI-Kabel („Kategorie 1“) übertragen mit einer Frequenz von 75 MHz bzw. bei einer Datenrate bis 2,25 GBit/s; dies entspricht einem 720p/1080i-Signal.

High-Speed-HDMI-Kabel („Kategorie 2“) übertragen mit einer Frequenz von 340 MHz bzw. bei einer Datenrate bis 10,2 GBit/s; dies ist die aktuell höchste verfügbare Bandbreite über ein HDMI-Kabel und kann erfolgreich 1080p-Signale verarbeiten, inklusive Signalen mit erhöhter Farbtiefe und/oder Aktualisierungsrate. Zudem können an High-Speed-Kabeln Anzeigegeräte mit höherer Auflösung angeschlossen werden, wie z. B. WQXGA-Breitbildmonitore (Auflösung: 2560 x 1600).

F. Wie gehe ich vor, wenn ich HDMI-Kabel mit einer Länge von mehr als 10 Metern benötige?

Es gibt viele HDMI-Adapter, mit deren Hilfe Sie die effektive Reichweite von HDMI-Kabeln deutlich über die typischen 10 Meter erweitern können. Diese Unternehmen stellen eine Vielzahl von Lösungen her, inklusive aktiver Kabel (d.h. in den Kabeln ist aktive Elektronik integriert, welche das Kabelsignal steigert und dadurch die Reichweite verlängert), Repeater, Verstärker sowie CAT5/6- und Glasfaserlösungen.

F. Woher weiß ich, ob es sich bei einem Kabel um ein HDMI-zertifiziertes Kabel handelt?

Alle HDMI-Produkte müssen durch den Hersteller im Rahmen des HDMI-Konformitätstests zertifiziert werden. Es gibt jedoch Fälle, bei denen Kabel das HDMI-Logo tragen, jedoch nicht ordnungsgemäß getestet wurden. Die HDMI Licensing Administrator, Inc. arbeitet aktiv an der Aufklärung dieser Fälle, damit sichergestellt ist, dass die HDMI-Marke angemessen auf dem Markt genutzt wird. Wir empfehlen Kunden, ihre Kabel bei einer verlässlichen Quelle bzw. von einem vertrauenswürdigen Unternehmen zu erwerben.

Weitere Informationen erhalten Sie hier: <http://www.hdmi.org/learningcenter/faq.aspx#49>

6 Spezifikationen

6 Spezifikationen

6-1 Spezifikationen

Modellname	NP-P506QL	
Displaytyp	0,47 Zoll (11,9 mm) TRP	
Auflösung	1080p, 4K UHD mit Pixelversatz	
Projektionsverhältnis	1,127 (Weitwinkel) – 1,697 (Tele)	
Zoomverhältnis	1,5X	
Kontrastverhältnis (vollständig schwarzweiß)	500.000:1 mit dynamischem Kontrast	
F-Wert / Brennlänge	1,8 (Weitwinkel) – 2,43 (Tele) / 12,1 – 18,1 mm	
Objektivversatz	H: +/-0,2 V: +/-0,6	
Bildgröße (diagonal)	50 Zoll (1270 mm) (Tele) bis 310 Zoll (7874 mm) (Weitwinkel)	
Projektionsentfernung	1,6 m (63 Zoll) – 8 m (315 Zoll)	
Trapezkorrektur	Vertikal	+/- 30 Schritte
Projektionsmethoden	Front, Rück, Tisch/Decke (Rück, Front)	
Datenkompatibilität	VGA, SVGA, XGA, SXGA, SXGA+, UXGA, WUXGA, UHD bei 60 Hz, Mac	
SDTV/EDTV/HDTV	480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p, UHD	
H-Sync	15,31 – 102kHz	
V-Sync	24 – 30 Hz, 47 – 120 Hz	
Umgebungsbetriebsbedingungen	0 bis 40 °C, 10 bis 85 % (nicht kondensierend)	
Aufbewahrungsbedingungen	-20 bis 60 °C, 5 bis 95 % (nicht kondensierend)	
Abmessungen	480 (L) x 400 (B) x 172 (H) mm	
Gewicht	11,5 kg	
Lichtausgabe	5000 lm (normal)	
Netzeingang	Universell, 100 – 240 V Wechselspannung, typisch bei 110 V Wechselspannung (100 – 240)/+/- 10 %	
Stromverbrauch	580 W (normal), 330 W (Öko), < 0,5 W (Bereitschaft), < 2 W (Netzwerk-Bereitschaft), < 6,5 W (HDBaseT-Bereitschaft)	
Lichtquelle Laser-Phosphor	Laserdiode	
Audiolautsprecher	10 W x 1	
Eingänge	VGA-Eingang x 1	
	Stereo-Miniklinke x 1	
	HDMI 2.0 x 2	
	HDBaseT x 1	

Ausgänge	Audioausgang x 1
	USB Type A für Stromversorgung 5 V/2 A
	3D-Sync x 1
Steuerterminals	PC-Steuerung (RS-232) x 1
	RJ-45 x 1 (10/100 Mb/s)
	USB, mini B, für Wartung x 1
Sicherheit	Sicherheitsschlitz
	Sicherheitsleiste

Hinweis:

• Bei Fragen zu Produktspezifikationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Besuchen Sie für zusätzliche Informationen:

US: <https://www.necdisplay.com/>

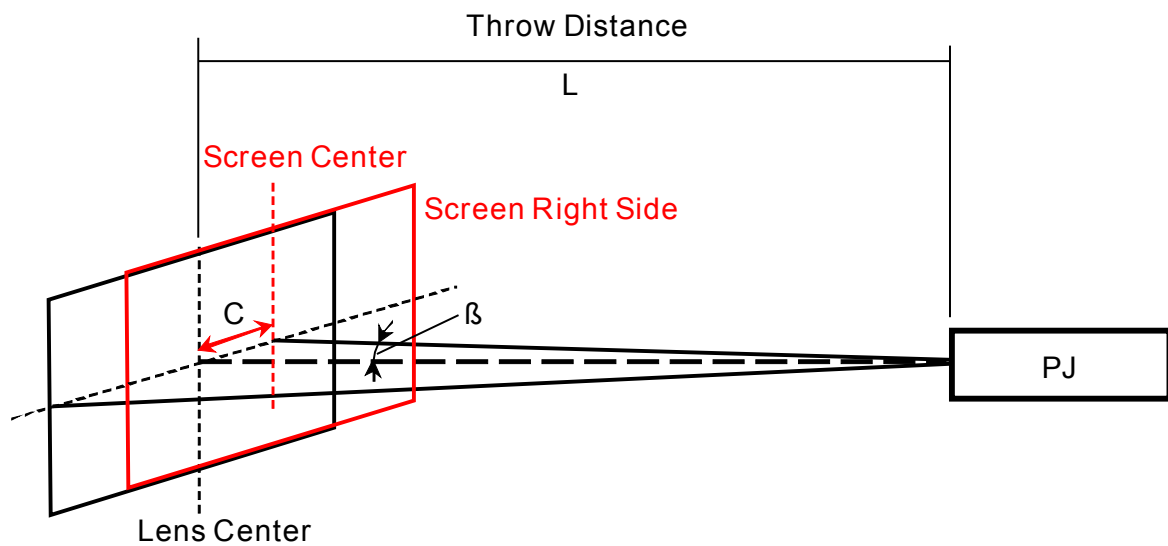
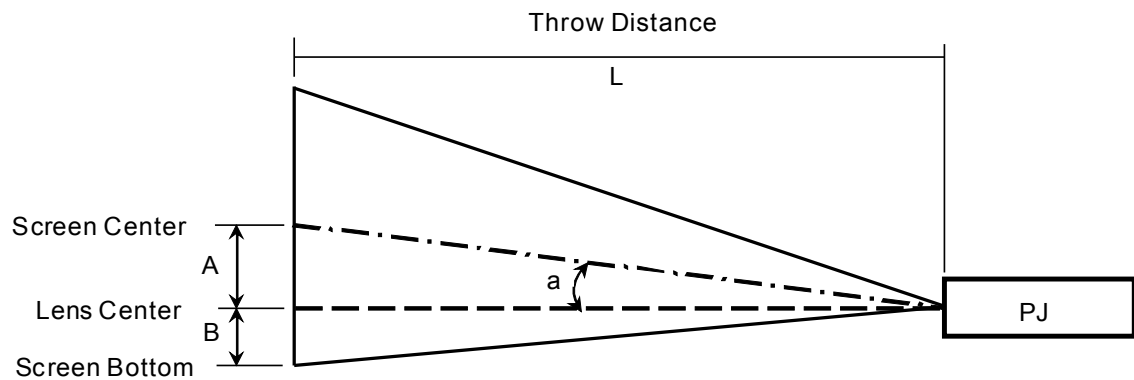
Europa: <https://www.nec-display-solutions.com/>

Global: <https://www.nec-display.com/global/index.html>

Informationen zu unserem optionalen Zubehör finden Sie auf unserer Webseite oder in unserer Broschüre

Die technischen Daten können ohne Ankündigung geändert werden.

6-2 Projektionsabstand vs. Projektionsgröße



A = vertikaler Abstand zwischen Objektiv- und Leinwandmitte

B = vertikaler Abstand zwischen Objektivmitte und unterem Leinwandrand (oberer Bildschirmrand bei Deckenmontage)

L = Projektionsabstand

α = Projektionswinkel

HINWEIS: Entfernung kann variieren +/- 5 %

Tabelle mit Projektionsabstand und Größe

Leinwandgröße						Projektionsabstand				V. Versatz														Projektionsverhältnis	
						L				A				B				α							
Diagonal (S)		Breite		Höhe		Weitwinkel		Tele		Objektivversatz max.		Objektivversatz min.		Objektivversatz max.		Objektivversatz min.		Objektivversatz max.		Objektivversatz min.		Weitwinkel	Tele		
																		Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele				
Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Grad	Grad	Grad	Grad				
50	1270	44	1107	25	623	48,3	1227	73,1	1857	14,7	374	-14,7	-374	2,5	62	-27,0	-685	16,9	11,4	-16,9	-11,4	1,11	1,68		
60	1524	52	1328	29	747	58,3	1480	88,0	2236	17,6	448	-17,6	-448	2,9	75	-32,4	-822	16,9	11,3	-16,9	-11,3	1,11	1,68		
70	1778	61	1550	34	872	68,2	1733	102,9	2615	20,6	523	-20,6	-523	3,4	87	-37,8	-959	16,8	11,3	-16,8	-11,3	1,12	1,69		
80	2032	70	1771	39	996	78,2	1986	117,9	2994	23,5	598	-23,5	-598	3,9	100	-43,1	-1096	16,8	11,3	-16,8	-11,3	1,12	1,69		
90	2286	78	1992	44	1121	88,2	2239	132,8	3373	26,5	672	-26,5	-672	4,4	112	-48,5	-1233	16,7	11,3	-16,7	-11,3	1,12	1,69		
100	2540	87	2214	49	1245	98,1	2492	147,7	3752	29,4	747	-29,4	-747	4,9	125	-53,9	-1370	16,7	11,3	-16,7	-11,3	1,13	1,69		
120	3048	105	2657	59	1494	118,1	2999	177,6	4510	35,3	897	-35,3	-897	5,9	149	-64,7	-1644	16,6	11,2	-16,6	-11,2	1,13	1,70		
150	3810	131	3321	74	1868	148,0	3758	222,3	5647	44,1	1121	-44,1	-1121	7,4	187	-80,9	-2055	16,6	11,2	-16,6	-11,2	1,13	1,70		
180	4572	157	3985	88	2241	177,9	4517	267,1	6784	52,9	1345	-52,9	-1345	8,8	224	-97,1	-2466	16,6	11,2	-16,6	-11,2	1,13	1,70		
200	5080	174	4428	98	2491	197,8	5024	296,9	7542	58,8	1494	-58,8	-1494	9,8	249	-107,9	-2740	16,6	11,2	-16,6	-11,2	1,13	1,70		
240	6096	209	5313	118	2989	237,6	6036	356,6	9058	70,6	1793	-70,6	-1793	11,8	299	-129,4	-3287	16,5	11,2	-16,5	-11,2	1,14	1,70		
270	6858	235	5977	132	3362	267,5	6796	401,4	10195	79,4	2017	-79,4	-2017	13,2	336	-145,6	-3698	16,5	11,2	-16,5	-11,2	1,14	1,71		
310	7874	270	6863	152	3860	307,4	7808	461,0	11711	91,2	2316	-91,2	-2316	15,2	386	-167,2	-4246	16,5	11,2	-16,5	-11,2	1,14	1,71		
100	2540	87	2214	49	1245	98,1	2492	147,7	3752	29,4	747	-29,4	-747	4,9	125	-53,9	-1370	16,7	11,3	-16,7	-11,3	1,13	1,69		

✖ Wenn der untere Bildschirmrand unter der Objektivmitte liegt, ist der B-Wert negativ.

Leinwandgröße						Projektionsabstand		H. Objektivversatz									
						L				C				β			
Diagonale		Breite		Höhe		Weitwinkel		Tele		Objektivversatz max. (rechts)		Objektivversatz min. (links)		Objektivversatz max. (rechts)		Objektivversatz min. (links)	
														Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele
Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Grad	Grad	Grad	Grad
50	1270	44	1107	25	623	48,3	1227	73,1	1857	8,7	221	-8,7	-221	10,2	6,8	-10,2	-6,8
60	1524	52	1328	29	747	58,3	1480	88,0	2236	10,5	266	-10,5	-266	10,2	6,8	-10,2	-6,8
70	1778	61	1550	34	872	68,2	1733	102,9	2615	12,2	310	-12,2	-310	10,1	6,8	-10,1	-6,8
80	2032	70	1771	39	996	78,2	1986	117,9	2994	13,9	354	-13,9	-354	10,1	6,7	-10,1	-6,7
90	2286	78	1992	44	1121	88,2	2239	132,8	3373	15,7	398	-15,7	-398	10,1	6,7	-10,1	-6,7
100	2540	87	2214	49	1245	98,1	2492	147,7	3752	17,4	443	-17,4	-443	10,1	6,7	-10,1	-6,7
120	3048	105	2657	59	1494	118,1	2999	177,6	4510	20,9	531	-20,9	-531	10,0	6,7	-10,0	-6,7
150	3810	131	3321	74	1868	148,0	3758	222,3	5647	26,1	664	-26,1	-664	10,0	6,7	-10,0	-6,7
180	4572	157	3985	88	2241	177,9	4517	267,1	6784	31,4	797	-31,4	-797	10,0	6,7	-10,0	-6,7
200	5080	174	4428	98	2491	197,8	5024	296,9	7542	34,9	886	-34,9	-886	10,0	6,7	-10,0	-6,7
240	6096	209	5313	118	2989	237,6	6036	356,6	9058	41,8	1063	-41,8	-1063	10,0	6,7	-10,0	-6,7
270	6858	235	5977	132	3362	267,5	6796	401,4	10195	47,1	1195	-47,1	-1195	10,0	6,7	-10,0	-6,7
310	7874	270	6863	152	3860	307,4	7808	461,0	11711	54,0	1373	-54,0	-1373	10,0	6,7	-10,0	-6,7
100	2540	87	2214	49	1245	98,1	2492	147,7	3752	17,4	443	-17,4	-443	10,1	6,7	-10,1	-6,7

6-3 Timing-Modustabelle

Tabelle unterstützter Frequenzen

Das Gerät ermittelt automatisch PC-Signale zur Auswahl einer geeigneten Auflösung. Einige Signale erfordern möglicherweise eine manuelle Anpassung.

VGA

Signal	Auflösung	Seitenverhältnis	Bildwiederholfrequenz
VGA	640 x 480	4:3	60
SVGA	800 x 600	4:3	60
XGA	1024 x 768	4:3	60
WXGA	1280 x 768	15:9	60
WXGA	1360 x 768	16:9 *3	60
Quad-VGA	1280 x 960	4:3	60
SXGA	1280 x 1024	5:4	60
SXGA+	1400 x 1050	4:3	60
WXGA+	1440 x 900	16:10	60
UXGA	1600 x 1200	4:3	60
WSXGA+	1680 x 1050	16:10	60
HD	1280 x 720	16:9	60
Full HD	1920 x 1080	16:9	60

HDMI

Signal	Auflösung	Seitenverhältnis	Bildwiederholfrequenz
VGA	640 x 480	4:3	59,94/60/72/75
VGA	720 x 400	9:5	70
SDTV (480p)	720 x 480	4:3/16:9	59,94
SDTV (480i)	720 x 480	4:3/16:9	59,94
SDTV (576i)	720 x 576	4:3/16:9	50
SDTV (576p)	720 x 576	4:3/16:9	50
SVGA	800 x 600	4:3	60/72/75
XGA	1024 x 768	4:3	60/70/75
HDTV (720p)	1280 x 720	16:9	50/59,94/60
WXGA	1280 x 768	5:3	60
Quad-VGA	1280 x 960	4:3	60
SXGA	1280 x 1024	5:4	60
WXGA	1360 x 768	16:9	60
SXGA+	1400 x 1050	4:3	60
WXGA+	1440 x 900	16:10	60
UXGA	1600 x 1200	4:3	60
WSXGA+	1680 x 1050	16:10	60
HDTV(1080i)	1920 x 1080	16:9	50/59,94
HDTV (1080p)	1920 x 1080	16:9	23,94/25/29,97/50/59,94/60
WUXGA	1920 x 1200	16:10	60
4K UHD	3840 x 2160	16:9	23,98/25/29,97/50/59,94
4K2K	4096 x 2160	17:9	23,94/25/29,97/50/59,94

HDBaseT

Signal	Auflösung	Seitenverhältnis	Bildwiederholfrequenz
VGA	640 x 480	4:3	59,94/60/72/75
VGA	720 x 400	9:5	70
SDTV (480p)	720 x 480	4:3/16:9	59,94
SDTV (480i)	720 x 480	4:3/16:9	59,94
SDTV (576i)	720 x 576	4:3/16:9	50
SDTV (576p)	720 x 576	4:3/16:9	50
SVGA	800 x 600	4:3	60/72/75
XGA	1024 x 768	4:3	60/70/75
HDTV (720p)	1280 x 720	16:9	50/59,94/60
WXGA	1280 x 768	5:3	60
Quad-VGA	1280 x 960	4:3	60
SXGA	1280 x 1024	5:4	60
WXGA	1360 x 768	16:9	60
SXGA+	1400 x 1050	4:3	60
WXGA+	1440 x 900	16:10	60
UXGA	1600 x 1200	4:3	60
WSXGA+	1680 x 1050	16:10	60
HDTV(1080i)	1920 x 1080	16:9	50/59,94
HDTV (1080p)	1920 x 1080	16:9	23,94/25/29,97/50/59,94/60
WUXGA	1920 x 1200	16:10	60
4K UHD	3840 x 2160	16:9	23,98/25/29,97/50/59,94

Tabelle unterstützter Frequenzen für 3D-Modus

Das Gerät ermittelt automatisch PC-Signale zur Auswahl einer geeigneten Auflösung. Einige Signale erfordern möglicherweise eine manuelle Anpassung.

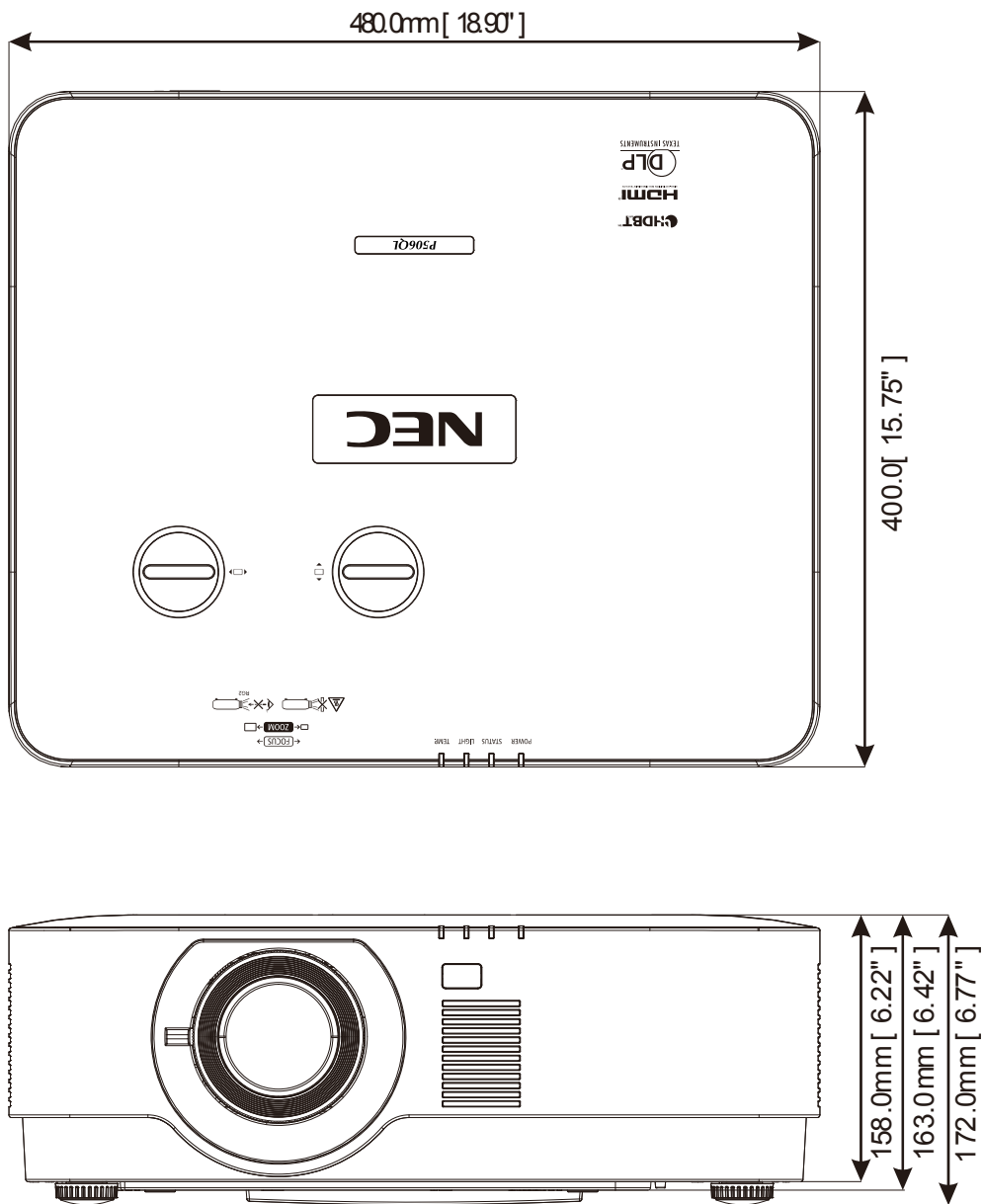
Tabelle zur True-3D-Videokompatibilität

Eingangsauflösungen	HDMI 1.4a- 3D-Eingang	Eingangstiming	
		1280 X 720P @ 50Hz	Top-and-Bottom
		1280 X 720P @ 60Hz	Top-and-Bottom
		1280 X 720P @ 50Hz	Frame Packing
		1280 X 720P @ 60Hz	Frame Packing
		1920 X 1080i @50 Hz	Side-by-Side (Halbbilder)
		1920 X 1080i @60 Hz	Side-by-Side (Halbbilder)
		1920 X 1080P @24 Hz	Top-and-Bottom
		1920 X 1080P @24 Hz	Frame Packing

Hinweis:

3D-Brille muss 144 Hz unterstützen.

6-4 Projektorabmessungen



7 Appendix I

7 Appendix I

7-1 RS-232C-Protokoll

RS232-Einstellung

Baudrate	9600 bps
Datenlänge	8 Bit
Parität	Keine Parität
Stoppbit	Ein Bit
X ein/aus	–
Kommunikationsverfahren	Vollduplex

PC-Steuercode

Funktion	Code-Daten
POWER ON	02H 00H 00H 00H 00H 02H
POWER OFF	02H 00H 00H 00H 00H 03H
INPUT SELECT COMPUTER	02H 03H 00H 00H 02H 01H 01H 09H
INPUT SELECT HDMI1	02H 03H 00H 00H 02H 01H A1H A9H
INPUT SELECT HDMI2	02H 03H 00H 00H 02H 01H A2H AAH
INPUT SELECT HDBaseT	02H 03H 00H 00H 02H 01H BFH C7H
PICTURE MUTE ON	02H 10H 00H 00H 00H 12H
PICTURE MUTE OFF	02H 11H 00H 00H 00H 13H

HINWEIS: Eine vollständige Liste der PC-SteuerCodes können Sie bei Bedarf bei Ihrem örtlichen Händler erfragen.

REGISTRIEREN SIE IHREN PROJEKTOR! (Für Einwohner der Vereinigten Staaten, Kanada und Mexiko)

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, Ihren neuen Projektor zu registrieren. Dies aktiviert Ihre eingeschränkte Garantie für Teile und Arbeit und das InstaCare-Serviceprogramm.

Besuchen Sie unsere Webseite unter www.necdisplay.com, klicken Sie auf Support & Service > Product Registration und reichen Sie Ihr ausgefülltes Formular online ein.

Bei Erhalt senden wir ein Bestätigungsschreiben mit allen Einzelheiten, die Sie benötigen, um von den schnellen, zuverlässigen Garantie- und Serviceprogrammen des Branchenführers NEC Display Solutions of America, Inc. zu profitieren.

