

**MULTIMEDIA-PROJEKTOR**

**4K500ST**

**Benutzerhandbuch**



Sicherheitsanweisungen

Vor Inbetriebnahme

**Grundfunktionen**

Vorgehensweise beim Aufstellen

Vorgehensweise beim Anschließen

Projektionsverfahren

Nützliche Funktionen

**Erweiterte Anleitung**

Menüs verwenden

Menüeinstellungen

Erweiterte Projektion

**Weitere Informationen**

Wartung

Technische Daten des Produkts

Fehlerbehebung

# Verwenden dieser Anleitung

Vielen Dank für den Kauf eines Projektors von Canon!

Der Multimedia-Projektor 4K500ST (nachfolgend als „der Projektor“ bezeichnet) ist ein Hochleistungsprojektor, mit dem hochauflösende Computerbildschirme und hochwertige Digitalbilder auf großen Leinwänden abgebildet werden können.

## Über diese Anleitung

Dieses Benutzerhandbuch bezieht sich auf den Multimedia-Projektor 4K500ST. Der Abschnitt „Grundfunktionen“ beschreibt die Aufstellung und die grundlegenden Funktionen des Projektors. Im Abschnitt „Erweiterte Anleitung“ finden Sie die Beschreibungen der Menüs und die Informationen für die Verbindung des Projektors mit einem Netzwerk. Lesen Sie dieses Handbuch bitte aufmerksam durch, damit eine optimale Bedienung des Projektors gewährleistet ist. Die Montage des Projektors sollte möglichst von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Um weitere Detailinformationen zu erhalten, wenden Sie sich an das Canon Call Center.

### Tastensymbole

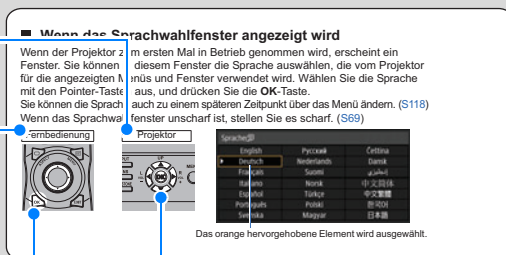
Dieser Projektor kann durch Drücken der Tasten auf der Fernbedienung oder der Tasten an der Seite des Geräts bedient werden. Die Fernbedienung ermöglicht den Zugriff auf alle Funktionen des Projektors.

In dieser Anleitung wird die Verwendung der Tasten wie unten gezeigt dargestellt.

**Betätigung der Tasten an der Seite des Projektors**

**Bedienung mit Fernbedienung**

**Gibt die Tasten an, die gedrückt werden müssen**



### In dieser Anleitung verwendete Symbole

Die mit den folgenden Symbolen gekennzeichneten Abschnitte enthalten Informationen mit den entsprechenden Eigenschaften.



Kennzeichnet eine Warnung bezüglich der Bedienung oder eine Einschränkung.



Zeigt Zusatzinformationen an, die bei dem Gebrauch zu berücksichtigen sind.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Verwenden dieser Anleitung</b> .....	2	<b>Projektionsverfahren</b> .....	62
<b>Highlights zum Projektor</b> .....	5	Schritt 1 Projektor einschalten .....	62
<b>Sicherheitsanweisungen</b> .....	6	Schritt 2 Eingangssignal auswählen.....	65
Vorsichtsmaßnahmen zur Bedienung .....	12	Schritt 3 Bild einstellen .....	67
Hinweise zur Aufstellung und Handhabung .....	13	Schritt 4 Bildschirmseitenverhältnis an Projektionsfläche anpassen .....	74
Vorsichtsmaßnahmen zur Lampe .....	14	Schritt 5 Trapezverzerrung korrigieren .....	75
Vorsichtsmaßnahmen zu den Batterien der Fernbedienung .....	15	Schritt 6 Bildqualität (Bildmodus) auswählen.....	78
<b>Für eine sichere Verwendung</b> ....	17	Schritt 7 Projektor ausschalten .....	81
<b>Vor Beginn der Montage</b> .....	19	<b>Nützliche Funktionen</b> .....	82
Vorsichtshinweise für den Transport/ Versand des Projektors .....	19	<b>Erweiterte Anleitung</b> .....	85
Vorsichtshinweise zur Montage .....	19	<b>Menüs verwenden</b> .....	86
<b>Open Source Software</b> .....	24	Menükonfiguration.....	86
<b>Vor Inbetriebnahme</b> .....	26	Grundlegende Bedienung des Menüs.....	87
Mitgeliefertes Zubehör .....	26	<b>Menüeinstellungen</b> .....	89
Teilebezeichnungen.....	27	Eingangseinstellungen.....	89
Fernbedienung vorbereiten .....	34	Bildeinstellung .....	92
<b>Grundfunktionen</b> .....	37	Installationseinstellungen .....	99
<b>Vorgehensweise beim Aufstellen</b> .....	38	Systemeinstellungen .....	110
Projektor aufstellen .....	38	Netzwerkeinstellung .....	124
Deckenmontage .....	40	Computereinstellungen für Netzwerkverbindungen einrichten ...	132
Lieferumfang .....	41	Projektorinformationen überprüfen .....	151
Montageposition .....	42	<b>Erweiterte Projektion</b> .....	152
Zusammenbau und Installation .....	44	Mit mehreren Projektoren gleichzeitig projizieren (Kantenüberblendung) .....	152
Den Projektionswinkel einstellen .....	50	Erweiterte Registrierung zum Einstellen projizierter Bilder .....	156
Beziehung zwischen Bildgröße und Projektionsentfernung.....	52	Randschärfe einstellen.....	160
Lens-Shift-Funktion (Linsenverschiebung).....	53	<b>Weitere Informationen</b> .....	163
<b>Vorgehensweise beim Anschließen</b> .....	55	<b>Wartung</b> .....	164
Am Computer anschließen .....	55	Projektor reinigen .....	164
AV-Geräte anschließen.....	56	Luftfilter reinigen .....	164
4K-Projektion mit Mehrfacheingang .....	57	Luftfilter auswechseln .....	165
Projektor an der Netzsteckdose anschließen .....	61	Lampe auswechseln .....	168
		Ersatzlampe .....	170
		Lampe auswechseln .....	171

<b>Technische Daten des Produkts .....</b>	<b>173</b>
Angezeigte Testmuster .....	173
Unterstützte Signalarten .....	174
Technische Daten .....	179
<b>Fehlerbehebung .....</b>	<b>185</b>
Bedeutung der LED-Anzeigen .....	185
Symptome und Lösungen .....	186
<b>Index.....</b>	<b>192</b>
<b>Option .....</b>	<b>194</b>

# Highlights zum Projektor

## 4K-Projektion mit LCOS-Panels (4096 x 2400 Auflösung)

Hervorragende Projektionsauflösung von bis zu 4096 x 2400 durch drei 0,76-Zoll-LCOS-Panels (Liquid Crystal on Silicon = Flüssigkristall auf Silizium) in Verbindung mit zweifachen Hochleistungsbildprozessoren und einem neuen 4K-kompatiblen Weitwinkel-Zoomobjektiv.

## Hell und zugleich kompakt

Projiziert Bilder mit einem starken Lichtstrom von 5.000 Lumen und ist dabei mit Abmessungen von 470 x 533,5 x 175 mm (B x T x H) dennoch sehr kompakt. ([S179](#))

## Unterstützt voll-digitale Eingangssignale

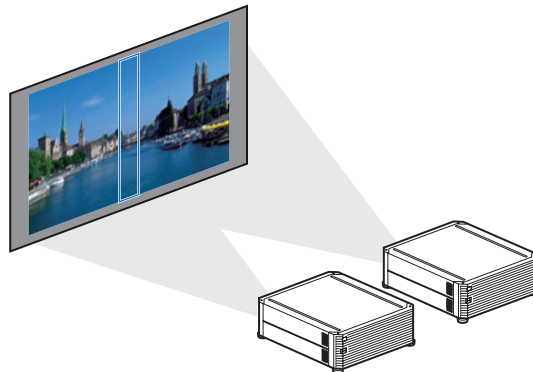
Projiziert mehrere Eingangsquellen in 4K, mit zwei Anschlüssen für HDMI- und vier für DVI-Eingänge. Ein einzelner HDMI-Anschluss kann für Videosignale in 3840 x 2160 (30 Hz) verwendet werden. ([S57](#))

## Randschärpen-Einstellung

Die Bildschärfe kann auch an den Bildrändern eingestellt werden, so dass Kuppelprojektion möglich ist. ([S104](#), [S160](#))

## Kantenüberblendung

Die überlappenden Ränder der Bilder von mehreren Projektoren können überblendet werden, um das gesamte Bild nahtlos darzustellen. ([S105](#))



## Hochpräzisions-Bildregistrierung

Genaue Korrektur von Fehlausrichtungen für Rot, Grün und Blau ist in verschiedenen Bereichen der Projektionsfläche nach Farbe und Bereich möglich. ([S103](#))

## Unübertroffenes Videoerlebnis





Verfeinerungen bei der Bewegungsunschärfe-Unterdrückung machen die Videoprojektion zu einem wahren Erlebnis für den Zuschauer. ([S117](#))

# Sicherheitsanweisungen

Lesen Sie bitte vor der Installation und der Inbetriebnahme dieses Projektors diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Dieser Projektor bietet zahlreiche Funktionen. Durch eine richtige Bedienung lassen sich die Funktionen optimal verwenden und außerdem wird die Lebensdauer des Projektors erhöht.

Durch Bedienungsfehler wird nicht nur die Lebensdauer verkürzt, sondern es können Störungen auftreten, die zu einer hohen Brand- oder Unfallgefahr führen. Nehmen Sie bei auftretenden Betriebsstörungen diese Bedienungsanleitung zur Hand, überprüfen Sie die Bedienung und die Kabelanschlüsse und versuchen Sie die Störung wie im Abschnitt „Fehlerbehebung“ am Ende dieser Anleitung beschrieben zu beheben. Falls sich die Störung nicht beheben lässt, wenden Sie sich an das Canon Call Center.

	<b>VORSICHT</b> <b>GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS</b> <b>NICHT ÖFFNEN</b>	
<b>VORSICHT: ZUR VERMINDERUNG DER GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS DARF DIE ABDECKUNG (RÜCKSEITE) NICHT ENTFERNT WERDEN. IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE TEILE, DIE GEWARTET WERDEN MÜSSEN, AUSSER DER AUSTAUSCHBAREN LAMPE. DAS GERÄT DARF NUR VON EINEM QUALIFIZIERTEN FACHMANN REPARIERT WERDEN.</b>		
	DIESES SYMBOL BEDEUTET, DASS IM INNEREN GEFÄHRLICHE SPANNUNGEN VORHANDEN SIND, DIE ZU EINEM ELEKTRISCHEN SCHLAG FÜHREN KÖNNEN.	
	DIESES SYMBOL BEDEUTET, DASS SICH IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG WICHTIGE HINWEISE ZUR BEDIENUNG UND WARTUNG DES GERÄTS BEFINDEN.	

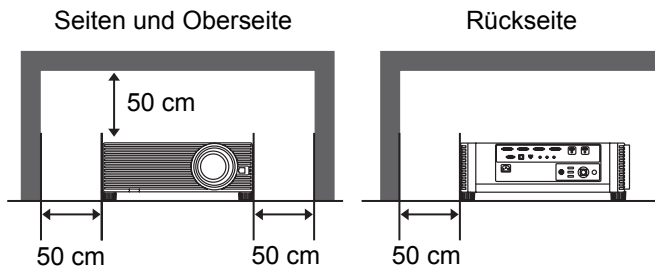
## VORSICHT

Nicht zur Verwendung in Computerräumen, die nach dem Standard zum Schutz von elektronischen Computern/Datenverarbeitungsanlagen, ANSI/NFPA 75, definiert sind.

## ⚠ Sicherheitsmaßnahmen

### WARNUNG:

- **DIESES GERÄT MUSS UNBEDINGT GEERDET WERDEN.**
- **UM FEUERGEFAHR UND DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU VERMEIDEN, DARF DAS GERÄT WEDER NÄSSE NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.**
- Schauen Sie während des Betriebes nicht direkt in das Projektionsobjektiv. Das intensive Licht kann zu Augenschäden führen. Achten Sie diesbezüglich bitte auch auf Kinder im Projektionsraum.
- Stellen Sie den Projektor an einem geeigneten Ort auf. An einem ungeeigneten Ort besteht die Gefahr eines Brandausbruchs.
- Zur richtigen Belüftung und Kühlung des Projektors müssen unbedingt die freien Mindestabstände oben, seitlich und hinten eingehalten werden. Mit den gezeigten Abmessungen werden die Mindestabstände bezeichnet. Falls der Projektor in einem Schrank aufgestellt wird, müssen diese Mindestabstände unbedingt eingehalten werden.



- Die Belüftungsschlitze des Projektors dürfen nicht abgedeckt werden. Durch einen Hitzestau wird die Lebensdauer des Projektors verkürzt und außerdem sind noch andere Gefahren vorhanden.
- Falls Sie den Projektor für längere Zeit nicht in Betrieb nehmen, sollten Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Lassen Sie niemals dasselbe Bild über längere Zeit anzeigen. Durch den technischen Aufbau von LCD-Panels bedingt, könnten dauerhaft Nachbilder auf der Anzeige verbleiben.

## ⚠ VORSICHT BEI DER AUFHÄNGUNG AN DER DECKE

Bei Aufhängung an der Decke müssen die Lufteintrittsöffnungen und die Oberseite des Projektors in periodischen Abständen mit einem Staubsauger gereinigt werden. Falls der Projektor für längere Zeit nicht gereinigt wird, kann durch die Beeinträchtigung der Kühlung eine Störung verursacht werden.

**DEN PROJEKTOR NICHT FETTHALTIGER, FEUCHTER ODER RAUCHHALTIGER LUFT, WIE IN EINER KÜCHE AUSSETZEN, UM ZU VERMEIDEN, DASS EINE STÖRUNG AUFTRITT. BEI KONTAKT MIT ÖL ODER CHEMIKALIEN KANN DER PROJEKTOR BESCHÄDIGT WERDEN.**

### ■ **LESEN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG UND BEWAHREN SIE SIE ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN GUT AUF.**

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme dieses Gerätes alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sorgfältig durch.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf. Für die Reinigung des Projektors müssen Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Verwenden Sie zum Reinigen keine Flüssig- oder Sprayreinigungsmittel. Verwenden Sie lediglich ein angefeuchtetes Tuch.

Beachten Sie alle Hinweis- und Warnschilder, die auf dem Projektor angebracht sind.

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn Sie den Projektor für längere Zeit nicht in Betrieb nehmen. Damit vermeiden Sie, dass der Projektor bei einem Gewitter oder auftretenden Spannungstößen beschädigt werden kann.

---

Das Gerät darf keinem Regen oder Nässe ausgesetzt werden, wie z. B. in einem feuchten Keller, in der Nähe eines Swimmingpools usw.

Zubehör, das nicht vom Hersteller empfohlen wird, darf nicht verwendet werden.

Stellen Sie den Projektor nicht auf eine instabile Unterlage, Ständer oder Tisch, weil er herunterfallen und Verletzungen verursachen kann. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Projektionsständer. Für die Installation an einer Wand oder in einem Gestell müssen der vom Hersteller zugelassene Installationssatz verwendet und die entsprechenden Anweisungen des Herstellers genau befolgt werden.

Bewegen Sie den Projektionsständer vorsichtig. Schnelle Bewegungen, übermäßige Kraftanwendung und Bodenunebenheiten können dazu führen, dass der Projektor herunterfällt.







### Nur für Europäische Union und EWR (Norwegen, Island und Liechtenstein)

Diese Symbole weisen darauf hin, dass dieses Produkt gemäß WEEE Richtlinie (2012/19/EU; Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte), Batterien-Richtlinie (2006/66/EG) und nationalen Gesetzen zur Umsetzung dieser Richtlinien nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf.



Falls sich unter dem oben abgebildeten Symbol ein chemisches Symbol befindet, bedeutet dies gemäß der Batterien-Richtlinie, dass in dieser Batterie oder diesem Akkumulator ein Schwermetall (Hg = Quecksilber, Cd = Cadmium, Pb = Blei) in einer Konzentration vorhanden ist, die über einem in der Batterien-Richtlinie angegebenen Grenzwert liegt.



Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z. B. durch Rückgabe beim Kauf eines neuen ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sowie Batterien und Akkumulatoren geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potenziell gefährlicher Stoffe, die generell mit Elektro- und Elektronik-Altgeräten in Verbindung stehen, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben.

Durch Ihre Mitarbeit bei der umweltgerechten Entsorgung dieses Produkts tragen Sie zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei.

Um weitere Informationen über die Wiederverwertung dieses Produkts zu erhalten, wenden Sie sich an Ihre Stadtverwaltung, den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, eine autorisierte Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihr örtliches Entsorgungsunternehmen oder besuchen Sie

[www.canon-europe.com/weee](http://www.canon-europe.com/weee), oder [www.canon-europe.com/battery](http://www.canon-europe.com/battery).

### Modell: 4K500ST

#### Warnung:

**Dies ist ein Produkt der Klasse A. In Wohnumgebungen kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen. In diesem Fall muss der Betreiber entsprechende Gegenmaßnahmen ergreifen.**

**Das mit diesem Projektor gelieferte Kabel mit Ferritkern muss unbedingt mit diesem Gerät verwendet werden, um die Konformität mit Klasse A zu gewährleisten.**

**Die Verwendung eines abgeschirmten Kabels ist erforderlich, um die Konformität mit Klasse A zu gewährleisten.**

Die Schlitze und Gehäuseöffnungen an der Vorder- und Rückseite dienen zur Belüftung, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten und den Projektor vor Überhitzung zu schützen.

## Sicherheitsanweisungen

Die Lüftungsschlitze dürfen niemals mit Stoffen oder anderen Gegenständen abgedeckt werden. Der Projektor darf auch nicht auf einer weichen Unterlage, wie z. B. auf einem Sofa oder einem Teppich aufgestellt werden, weil die Lüftungsschlitze an der Unterseite blockiert werden können. Außerdem darf der Projektor nicht in der Nähe oder über einem Heizkörper platziert werden.

Der Projektor sollte nicht in einem Wandregal oder einem Schrank betrieben werden, wenn keine ausreichende Belüftung gesichert ist.

Stecken Sie keine Gegenstände in die Gehäuseschlitze, weil durch einen Kurzschluss ein Feuer oder ein elektrischer Schlag verursacht werden kann. Verschütten Sie keine Flüssigkeiten auf dem Projektor.

Der Projektor darf nicht in der Nähe eines Luftauslasses einer Klimaanlage aufgestellt werden.

Beachten Sie unbedingt die Angaben zur Stromversorgung auf dem Schild. Setzen Sie sich in Verbindung mit dem Canon Call Center oder wenden Sie sich an das örtliche Energieversorgungsunternehmen, falls Sie im Zweifel sind, ob Sie die richtige Stromversorgung zur Verfügung haben.

Schließen Sie nicht zu viele Geräte an die gleiche Steckdose oder an das gleiche Verlängerungskabel an, weil wegen Überlastung die Gefahr eines Feuers ausbruchs oder eines elektrischen Schlages vorhanden ist. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel und achten Sie darauf, dass niemand über das Kabel stolpern kann.

Versuchen Sie niemals am Projektor irgendwelche Reparaturen vorzunehmen und entfernen Sie die Gehäuseabdeckungen nicht, weil Sie gefährlicher Hochspannung ausgesetzt werden können. Reparaturen sollten immer von einem qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.

Bei folgenden Situationen müssen Sie das Netzkabel unverzüglich aus der Steckdose ziehen und einen qualifizierten Fachmann benachrichtigen:

- a. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt sind,
- b. wenn Flüssigkeit in das Innere des Gerätes gedrungen ist,
- c. wenn der Projektor Regen oder Wasser ausgesetzt war,
- d. wenn der Projektor nicht einwandfrei funktioniert, wenn er gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung betrieben wird. Bedienen Sie nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Regler zum Einstellen, weil sonst die Gefahr einer Gerätebeschädigung vorhanden ist und umfangreiche Reparaturen notwendig werden können,
- e. wenn der Projektor fallen gelassen wurde oder das Gehäuse beschädigt ist,
- f. oder wenn sich die Leistung des Projektors stark verändert.

Sollten Ersatzteile für den Projektor benötigt werden, müssen Sie sich vergewissern, dass nur Originalteile oder vom Hersteller zugelassene gleichwertige Teile eingebaut werden, weil sonst die Gewährleistungspflicht erlischt. Durch den Einbau unzulässiger Teile kann ein Feuer oder ein elektrischer Schlag verursacht werden.

Lassen Sie nach jeder Reparatur eine Funktionsprüfung durch den Servicetechniker ausführen, um die Betriebsfähigkeit des Projektors sicherzustellen.

### **Verwendung in Deutschland**

Dieses Gerät ist für den Betrieb in Wohn-, Gewerbe- und Leichtindustrialgebieten vorgesehen.





## Netzkabelanforderungen

Das mit diesem Projektor mitgelieferte Netzkabel erfüllt die Verwendungsanforderungen des Landes, in dem das Gerät gekauft wurde.

**DIE VERWENDETE STECKDOSE MUSS SICH IN DER NÄHE DES GERÄTES BEFINDEN UND GUT ZUGÄNGLICH SEIN.**

### In dieser Anleitung verwendete Sicherheitssymbole

Dieser Abschnitt beschreibt die in dieser Anleitung verwendeten Sicherheitssymbole. Wichtige Sicherheitshinweise zum Projektor sind durch folgende Symbole gekennzeichnet. Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise bei diesen Symbolen.

 <b>Warnung</b>	<p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein Risiko von Tod oder schweren Verletzungen durch unsachgemäße Handhabung besteht, wenn die Informationen nicht beachtet werden. Um eine sichere Anwendung zu gewährleisten, beachten Sie stets diese Informationen.</p>
 <b>Vorsicht</b>	<p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein Verletzungsrisiko durch unsachgemäße Handhabung besteht, wenn die Informationen nicht beachtet werden. Um eine sichere Anwendung zu gewährleisten, beachten Sie stets diese Informationen.</p>
 Verbot	<p>Dieses Symbol weist auf unzulässige Handlungen hin.</p>
 Vorsicht	<p>Dieses Symbol weist auf erforderliche Maßnahmen oder Informationen hin, die beachtet werden müssen.</p>

# Vorsichtsmaßnahmen zur Bedienung

Lesen Sie den folgenden Abschnitt bitte vor Inbetriebnahme des Projektors sorgfältig durch, da dieser wichtige Sicherheitsinformationen enthält. So kann eine korrekte und sichere Verwendung des Projektors gewährleistet sein.

## **Warnung**

Beim Aufstellen des Projektors muss der Netzstecker leicht zugänglich sein, damit er bei Bedarf sofort von der Steckdose abgezogen werden kann; oder sorgen Sie dafür, dass der Sicherungsschalter in Reichweite ist.

Bei Auftreten der folgenden Situationen schalten Sie bitte den Projektor aus, ziehen den Netzstecker aus der Steckdose und setzen sich mit dem Canon Call Center in Verbindung. Andernfalls könnten Brände oder Stromschläge verursacht werden.

- Wenn Rauch austritt.
- Wenn ein ungewöhnlicher Geruch austritt oder ein ungewöhnliches Geräusch zu hören ist.
- Wenn Wasser oder eine andere Flüssigkeit in das Innere des Projektors gelangt ist.
- Wenn Metall oder ein anderer Fremdkörper in den Projektor gelangt ist.
- Wenn der Projektor umgekippt oder heruntergefallen ist oder das Gehäuse beschädigt ist.

Achten Sie bei der Handhabung des Netzkabels auf Folgendes. Andernfalls besteht die Gefahr eines Brandes, elektrischen Schocks oder einer Verletzung.



Verbot

- Legen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel und achten Sie darauf, dass es sich nicht unter dem Projektor verklemmt.
- Decken Sie das Netzkabel nicht mit einem Teppich ab.
- Das Netzkabel nicht verändern oder übermäßig biegen, verdrehen, ziehen oder bündeln.
- Lassen Sie das Netzkabel nicht in die Nähe von Heizungen oder anderen Wärmequellen gelangen.
- Verwenden Sie kein beschädigtes Netzkabel. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, beschaffen Sie sich Ersatz bei Ihrem Händler.
- Das im Lieferumfang des Projektors enthaltene Netzkabel ist ausschließlich für dieses Produkt geeignet. Das Kabel darf nicht für andere Produkte verwendet werden.
- Achten Sie darauf, dass die Masseleitung des Netzkabels an Masse angeschlossen wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Masseleitung angeschlossen ist, bevor Sie den Netzstecker in die Steckdose stecken. Achten Sie auch beim Trennen der Masseleitung darauf, dass der Netzstecker zuvor aus der Steckdose gezogen wurde.

## **Warnung**

Achten Sie auf die folgenden Punkte bezüglich Stromquelle, Netzstecker und Handhabung des Anschlusses. Andernfalls besteht die Gefahr eines Brandes, elektrischen Schocks oder einer Verletzung.



Verbot

- Verwenden Sie ausschließlich Stromquellen mit den angegebenen Spannungswerten (AC 100 – 240 V).
- Ziehen Sie nicht am Netzkabel und achten Sie darauf, dass Sie beim Entfernen den Netzstecker oder Anschluss festhalten. Falsche Handhabung kann das Netzkabel beschädigen.
- Führen Sie keine metallenen Gegenstände in die Kontaktstellen des Netzsteckers oder des Anschlusses ein.
- Entfernen Sie den Netzstecker aus der Steckdose nicht mit nassen Händen.



Vorsicht

- Führen Sie den Stecker und den Anschluss ganz bis zum Anschlag ein. Verwenden Sie keinen beschädigten Netzstecker oder eine lockere Steckdose.
- Wenn Sie ein Verlängerungskabel benutzen, die Nennleistung des Kabels nicht überschreiten.



Vorsicht

- Netzstecker und Steckdose regelmäßig kontrollieren und Staub und Schmutz zwischen dem Stecker und der Steckdose entfernen.

## **Hinweise zur Aufstellung und Handhabung**

Achten Sie auf die folgenden Punkte bezüglich Montage und Handhabung des Projektors. Andernfalls besteht die Gefahr eines Brandes, elektrischen Schocks oder einer Verletzung.

- Verwenden Sie den Projektor nicht in Umgebungen, in denen es nass werden kann (z. B. im Freien, in der Nähe von Badewannen oder Duschen).
- Stellen Sie keine Behälter mit Flüssigkeit auf dem Projektor ab.
- Berühren Sie Projektor, Netzkabel und andere Kabel nicht, wenn es blitzt.
- Bewegen Sie den Projektor erst, wenn Sie ihn ausgeschaltet haben, den Netzstecker aus der Steckdose gezogen und alle anderen Kabel abgezogen haben.
- Vor der Reinigung oder Wartung des Projektors den Netzstecker ziehen.

### **Warnung**

Achten Sie auf die folgenden Punkte bezüglich Montage und Handhabung des Projektors. Andernfalls besteht die Gefahr eines Brandes, elektrischen Schocks oder einer Verletzung.



Verbot

- Entfernen Sie nicht das Gehäuse des Projektors und zerlegen Sie dieses nicht. Im Innern des Projektors befinden sich Hochspannungskomponenten sowie Teile, die heiß sind. Setzen Sie sich mit dem Canon Call Center in Verbindung, wenn Kontroll-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten benötigt werden.
- Den Projektor nicht zerlegen oder Änderungen am Gerät (einschließlich Verschleißteile) oder der Fernbedienung vornehmen.
- Schauen Sie während des Gebrauchs nicht direkt in den Luftauslass.



Verbot

- Führen Sie keine Gegenstände in die Lüftungsöffnungen, z. B. Lufteinlass oder Luftauslass, des Projektors ein.
- Platziere Sie keinen unter Druck stehenden Behälter vor dem Luftauslass. Der Druck des Behälterinhalts könnte aufgrund der Wärme aus dem Luftauslass ansteigen und dies könnte zu einer Explosion führen.
- Wenn Sie Staub, Schmutz usw. vom Objektiv entfernen, verwenden Sie dafür kein brennbares Spray. Da die Temperatur der Lampe im Innern des Projektors sehr hoch ist, könnte sich dieses entzünden und einen Brand verursachen.
- Schauen Sie nicht direkt in das Objektiv des Projektors, da von diesem starke Lichtstrahlen ausgesendet werden. Andernfalls besteht die Gefahr einer Augenverletzung. Achten Sie besonders darauf, dass kleine Kinder dies nicht tun.
- Wenn der Projektor zur Projektion auf eine erhöhte Fläche gestellt wird, achten Sie darauf, dass die Oberfläche eben und stabil ist.
- Vorsichtsmaßnahmen zur Deckenmontage finden Sie in der Montageanleitung, die zum Lieferumfang der Deckenmontagehalterung (separat erhältlich) gehört.

## Vorsichtsmaßnahmen zur Lampe

Dieser Projektor arbeitet mit einer Hochdruck-Quecksilberlampe, die vorsichtig behandelt werden muss, wie nachfolgend beschrieben wird.

Die Quecksilberlampe hat folgende Merkmale.

- Die Helligkeit der Lampe nimmt im Verlauf ihrer Nutzung allmählich ab.
- Stöße, Abnutzung oder die Verwendung von verschlissenen Lampen können dazu führen, dass Lampen zerbrechen (begleitet von einem lauten Geräusch) oder durchbrennen.
- Die Lampen neigen eher zum Bruch, wenn bereits der Hinweis auf den Lampenwechsel angezeigt wird (siehe „Lampe auswechseln“ (S168)). Wechseln Sie die Lampe so schnell wie möglich gegen eine neue aus.
- Die Lebensdauer der Lampen variiert stark von Lampe zu Lampe und in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen. Manche Lampen können bereits kurz nach ihrem ersten Einsatz ausfallen oder zerbrechen.
- Halten Sie sich daher stets eine Ersatzlampe bereit.

## **Warnung**

Achten Sie auf die folgenden Punkte, wenn die Lampe ausgetauscht wird oder wenn sie beschädigt ist. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schocks oder einer Verletzung.

- Bevor Sie die Lampe ersetzen, ziehen Sie immer den Netzstecker des Projektors, und warten Sie mindestens 1 Stunde lang.
- Wenn die Lampe beschädigt wurde, befinden sich möglicherweise im Innern des Projektors Glasscherben. Setzen Sie sich für die Reinigung und Kontrolle des Projektors sowie für das Austauschen der Lampe mit dem Canon Call Center in Verbindung.

Vorsichtshinweise für das Auswechseln von defekten Lampen



Vorsicht

- Wenn die Lampe nach dem Einschalten oder im laufenden Betrieb plötzlich nicht mehr leuchtet, ist sie möglicherweise zerbrochen. In diesem Fall dürfen Sie die Lampe auf keinen Fall selbst auswechseln. Fordern Sie den Reparaturservice stets beim Canon Call Center an.
- Bei Projektoren, die an der Decke montiert sind, kann die Lampe herausfallen, wenn Sie die Lampenabdeckung öffnen oder die Lampe auswechseln. Positionieren Sie sich beim Auswechseln seitlich von der Lampenabdeckung und nicht direkt unter ihr.
- Wenn die Lampe zerbricht, treten durch den Luftauslass möglicherweise Staub und Gas (enthält Quecksilberdämpfe) aus. Falls dies geschieht, öffnen Sie sofort alle Fenster und Türen, um den Raum ausreichend zu belüften.
- Wenn Sie versehentlich aus der Lampe austretendes Gas einatmen oder Teile der Lampe in Mund oder Augen gelangen, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

## **Vorsichtsmaßnahmen zu den Batterien der Fernbedienung**

Achten Sie bei der Handhabung der Batterien auf die folgenden Punkte. Anderenfalls besteht Brand- oder Verletzungsgefahr.



Verbot

- Setzen Sie die Batterien keiner Hitze aus, schließen Sie sie nicht kurz, zerlegen Sie sie nicht und legen Sie sie nicht in ein Feuer.
- Versuchen Sie nicht, die mit der Fernbedienung gelieferten Batterien wieder aufzuladen.



Vorsicht

- Entfernen Sie die Batterien, wenn sie vollständig entleert sind oder wenn die Fernbedienung für einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird.
- Beim Austauschen der Batterien immer beide gleichzeitig auswechseln. Verwenden Sie außerdem immer zwei Batterien des gleichen Typs.
- Legen Sie die Batterien mit den Kontakten + und - korrekt ausgerichtet ein.
- Wenn Flüssigkeit aus den Batterien austritt und diese mit der Haut in Berührung kommt, waschen Sie die Flüssigkeit gründlich ab.

### **Vorsicht**

Achten Sie auf die folgenden Punkte bezüglich Montage und Handhabung des Projektors.

- Wenn der Projektor über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, achten Sie darauf, aus Sicherheitsgründen den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen. Andernfalls besteht Brandgefahr, wenn sich Staub am Stecker oder an der Steckdose ansammelt.
- Teile des Gehäuses um und über die Luftauslässe können während der Projektion heiß werden. Bei Berührung dieser Bereiche während des Betriebs besteht die Gefahr von Verbrennungen an den Händen. Achten Sie besonders darauf, dass kleine Kinder diese Bereiche nicht berühren. Außerdem dürfen keine Metallgegenstände um oder über die Luftauslässe abgelegt werden. Andernfalls besteht durch die vom Projektor ausgehende Wärme Unfall- und Verletzungsgefahr.
- Stellen Sie den Projektor nicht an Orten auf, wo er öligem Rauch oder Öldampf ausgesetzt ist, wie dies z. B. in der Nähe von Küchenarbeitsplatten oder Luftbefeuchtern. Dies kann Feuer oder Stromschläge verursachen.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf den Projektor und setzen oder stellen Sie sich nicht auf ihn. Achten Sie besonders darauf, dass kleine Kinder dies nicht tun. Der Projektor könnte umkippen, was zu einem Unfall oder Verletzungen führen könnte.
- Stellen Sie den Projektor nicht auf eine instabile oder geneigte Oberfläche. Andernfalls könnte der Projektor herunterfallen oder umkippen, was zu Verletzungen führen könnte.
- Während der Projektion keine Gegenstände vor dem Objektiv aufstellen. Dadurch könnte ein Brand verursacht werden.
- Die Moderatoren sollten dort vor dem Projektor stehen, wo das Licht nicht zu hell ist und ihre Schatten nicht auf den Bildschirm fallen.



Achten Sie bei der Handhabung der Lampe auf die folgenden Punkte.

- Achten Sie darauf, die Lampe nicht direkt, nachdem sie in Betrieb war, zu berühren. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist und warten Sie ca. eine Stunde, bis Lampe und Projektor ausreichend abgekühlt sind. Andernfalls besteht aufgrund der Wärme von Lampe und Projektor die Gefahr einer Verbrennung oder anderweitigen Verletzung.





## **Vorsicht**

Achten Sie beim Tragen oder Transportieren des Projektors auf die folgenden Punkte.

- Dieser Projektor ist ein Präzisionsgerät. Kippen Sie den Projektor nicht um und setzen Sie das Gerät keinen Stößen aus. Dies kann zu Betriebsstörungen führen.
- Verwenden Sie für den Transport oder den Versand des Projektors keine Verpackungsmaterialien oder stoßabsorbierende Materialien, mit denen der Projektor zum Zeitpunkt des Kaufs verpackt war. Der Schutz des Projektors kann nicht gewährleistet werden, wenn Verpackungsmaterial oder stoßabsorbierende Materialien wiederverwendet werden. Teile des stoßabsorbierenden Materials könnten in das Innere des Projektors gelangen und so eine Betriebsstörung verursachen.
- Nehmen Sie die Kabel vom Projektor ab. Das Tragen des Projektors mit befestigten Kabeln kann zu Unfällen führen.
- Die Verstellfüße einfahren, bevor der Projektor bewegt wird. Wenn die Füße ausgestellt bleiben, können Schäden verursacht werden.



Vorsicht

### **Vorsicht**

Achten Sie bei der Montage oder Nutzung des Projektors auf die folgenden Punkte.

- Berühren Sie das Objektiv nicht mit bloßen Händen. Dadurch könnte sich die Bildqualität verschlechtern.
- Wenn der Projektor plötzlich von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, kann sich Kondenswasser auf der Linse und dem Spiegel niederschlagen und ein verschwommenes Bild verursachen. Warten Sie, bis das Kondenswasser verdampft ist und das Bild wieder normal projiziert wird.
- Stellen Sie den Projektor nicht an einem Ort auf, an dem die Temperatur besonders hoch oder niedrig ist. Dies kann zu Betriebsstörungen führen. Die Richtlinien zu den Betriebstemperaturen finden Sie unter „Technische Daten des Produkts“.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf den Projektor, die ihre Form oder Farbe unter Wärmeeinwirkung verändern.
- Die Projektoreinstellungen müssen bei Nutzung des Projektors in Höhenlagen oder bei der Aufwärts- oder Abwärtsprojektion angepasst werden. Wenn die Einstellungen nicht angepasst werden, kann sich die Lampenlebensdauer verkürzen oder die Lampe beschädigt werden. Näheres dazu erfahren Sie beim Canon Call Center.
- Stellen Sie den Projektor nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen oder elektrischen Stromquellen auf.
- Verwenden Sie den Projektor nicht auf weichen Oberflächen, wie beispielsweise Teppich, Schaumgummi usw. Andernfalls kann sich im Innern des Projektors Wärme stauen, wodurch eine Störung verursacht wird.
- Achten Sie darauf, dass Einlass und Auslass des Lüfters nicht blockiert sind. Wenn der Lufteinlass oder -auslass blockiert ist, kann die Wärme nicht aus dem Projektor abgeführt werden. Dies kann die Lebensdauer der Lampe verkürzen oder zu Funktionsstörungen führen.
- Wenn der Projektor in die falsche Richtung zeigend aufgestellt wird, kann dies zu einer Betriebsstörung oder einem Unfall führen. Den Projektor nicht auf einer Seite angehoben oder nach links oder rechts geneigt aufstellen.
- Den Projektor mit ausreichender Entfernung zwischen den Lufteinlässen/ Luftauslässen und den Wänden aufstellen. Andernfalls könnte es zu einer Betriebsstörung kommen.
- Stellen Sie den Projektor nicht an einem Ort auf, an dem er Feuchtigkeit, Staub, starken Öldünsten oder Zigarettenrauch ausgesetzt ist. Andernfalls könnten die optischen Bauteile (Objektiv, Spiegel) verschmutzt werden, was zu einer Verschlechterung der Bildqualität führen würde.



Vorsicht

## Vorsichtshinweise für den Transport/Versand des Projektors

Bereiten Sie den Projektor wie unten beschrieben vor, bevor Sie ihn tragen.



Vorsicht

- Nehmen Sie die Kabel vom Projektor ab. Das Tragen des Projektors mit befestigten Kabeln könnte zu einem Unfall führen.
- Die Verstellfüße einfahren, bevor der Projektor bewegt wird. Wenn die Füße ausgestellt bleiben, können Schäden verursacht werden.
- Den Projektor nicht alleine tragen oder transportieren. Lassen Sie sich von mindestens einer weiteren Person helfen.

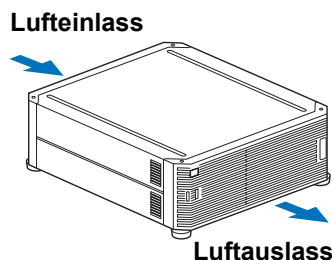
## Vorsichtshinweise zur Montage

Lesen Sie unbedingt die Abschnitte „Sicherheitsanweisungen“ und „Für eine sichere Verwendung“ (S6–S17). Beachten Sie bei der Montage auch folgende Vorsichtshinweise.



Vorsicht

- Schlagen Sie nicht auf den Projektor und setzen Sie ihn keinen Stößen aus. Dies kann zu Betriebsstörungen führen.
- Stellen Sie den Projektor nicht so auf, dass er geneigt oder in vertikaler Lage steht. Der Projektor kann beschädigt werden, wenn er umkippt.
- Achten Sie darauf, dass Einlass und Auslass des Lüfters nicht blockiert sind. Wenn der Lufteinlass oder -auslass blockiert ist, kann die Wärme nicht aus dem Projektor abgeführt werden. Dies kann die Lebensdauer der Lampe verkürzen oder zu Schäden am Projektor führen.



### ■ Den Projektor in den folgenden Umgebungen nicht verwenden

- **Orte, die übermäßiger Feuchtigkeit, Staub, starken Öldünsten oder Zigarettenrauch ausgesetzt sind**  
Ablagerungen auf dem Objektiv, Spiegel oder anderen optischen Teilen können die Bildqualität beeinträchtigen.
- **In der Nähe von Hochspannungsleitungen oder elektrischen Stromquellen**  
Kann zu Betriebsstörungen führen.
- **Auf weicher Oberfläche wie Teppich oder gepolsterten Unterlagen**  
Im Innern des Projektors kann sich Wärme stauen und das Gerät beschädigen.
- **Orte mit hoher Temperatur oder Luftfeuchtigkeit**  
Hierdurch wird möglicherweise der Projektor beschädigt. Die folgenden Wertebereiche für Temperaturen und Feuchtigkeit sind für Betrieb und Lagerung akzeptabel:

Betriebstemperatur	Betriebsfeuchtigkeit	Umgebungstemperatur bei Lagerung
0°C – 40°C	Bis zu 85%	-20°C – 60°C

### ■ Berühren Sie das Objektiv nicht mit bloßen Händen

Berühren Sie das Objektiv nicht mit bloßen Händen. Dadurch könnte die Bildqualität stark beeinträchtigt werden.

### ■ Lassen Sie das Gerät nach Möglichkeit 30 Minuten lang aufwärmen, bevor Sie das Objektiv scharfstellen (S69)

Die Schärfeposition ist unmittelbar nach dem Einschalten wegen der Hitze der Lampe ggf. noch nicht stabil. Das Testmuster (10) ist beim Einstellen der Schärfe sehr hilfreich (S109, S173).

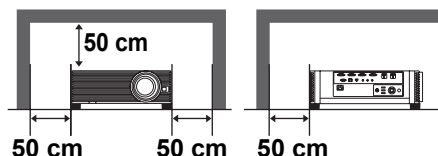
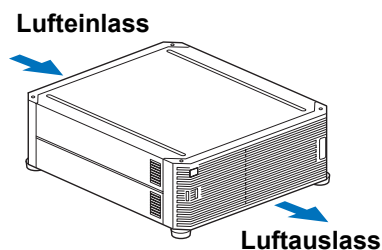
### ■ Stellen Sie das Gerät in ausreichender Entfernung zu Wänden und anderen Hindernissen auf



Vorsicht

Wenn der Lufteinlass oder -auslass blockiert ist, staut sich die Hitze im Inneren des Projektors. Dadurch kann sich die Lebensdauer des Projektors verkürzen oder eine Betriebsstörung auftreten.

Stellen Sie den Projektor nicht in einem Wandschrank, einem Bücherregal oder einem anderen beengten Raum mit schlechter Belüftung auf. Stellen Sie das Gerät an einem Ort mit guter Belüftung auf. (Halten Sie nach oben, zu beiden Seiten und hinter dem Projektor einen Mindestabstand von 50 cm ein, wie nachfolgend dargestellt.)



### ■ Schützen Sie das Gerät vor Kondenswasser

Wenn die Temperatur im Raum plötzlich ansteigt, kann die Feuchtigkeit auf dem Objektiv und dem Spiegel des Projektors kondensieren, wodurch das Bild unscharf wird. Warten Sie, bis das Kondenswasser verdunstet ist und das Bild wieder normal projiziert wird.

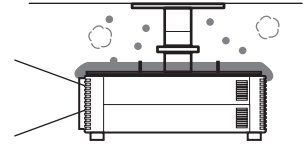
### ■ Bei Höhen über 2.300 m – Einstellungen anpassen

Die Projektoreinstellungen müssen angepasst werden, wenn Sie den Projektor in Höhenlagen von 2.300 m oder höher einsetzen. Insbesondere die Anweisungen zum [Große Höhe] (S104) im Menü [Installationseinstellungen] müssen berücksichtigt werden.

## ■ Wenn der Projektor an der Decke befestigt ist



Wenn der Projektor an der Decke montiert wird oder an einem höher gelegenen Ort aufgestellt ist, müssen Lufteinlass und -auslass und die direkte Umgebung des Luftfilters regelmäßig gereinigt werden. Staub, der sich an den Lufteinlässen/ Luftauslässen ansammelt, kann die Lüftung beeinträchtigen, die Temperatur im Inneren ansteigen lassen sowie Schäden und Feuer verursachen. Verwenden Sie einen Staubsauger oder ein ähnliches Gerät, um den Staub aus dem Lufteinlass und -auslass zu entfernen.

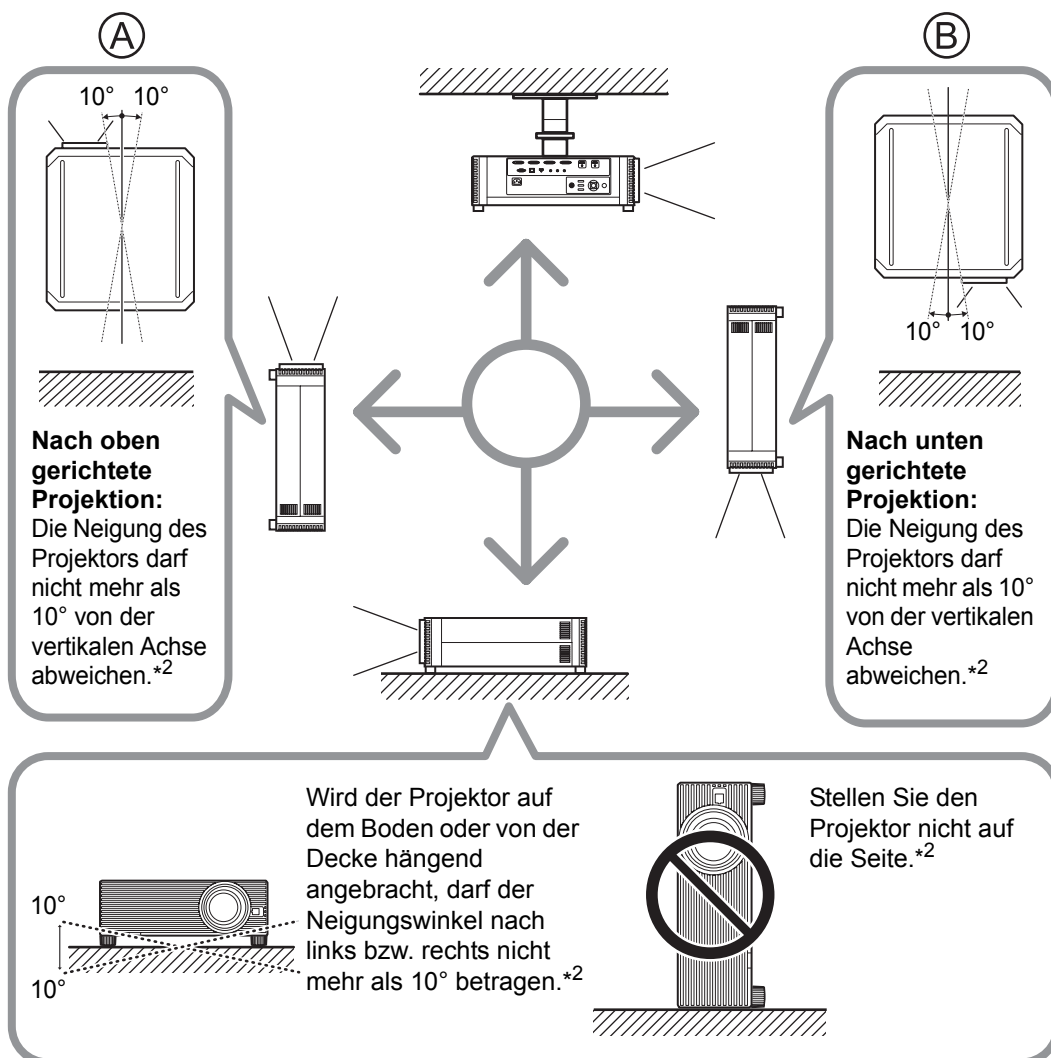


## ■ Projektor vorschriftsmäßig aufstellen



Vorsicht

- Der Projektor kann in jeder beliebigen Ausrichtung\*<sup>1</sup> montiert werden (siehe Abbildung unten). Jedoch kann die Lebensdauer der Lampe durch aufwärts oder abwärts gerichtete Projektion verkürzt werden. [Installationseinstellungen] des Projektors müssen ebenfalls eingestellt werden. Für die aufwärts und abwärts gerichtete Projektion müssen die Anweisungen für [Vertikalprojektion] (S104) im Menü [Installationseinstellungen] berücksichtigt werden.
- Montieren Sie den Projektor nicht auf eigene Faust für die aufwärts oder abwärts gerichtete Projektion. Lassen Sie die Montage von einem qualifizierten Techniker durchführen, oder wenden Sie sich an das Canon Call Center.



\*1 Für andere Montagearten als die Deckenmontage ist kein optionales Zubehör verfügbar (S39, S194).

\*2 Andernfalls wird möglicherweise die Lampe beschädigt.



- Wenn Sie den Projektor aufwärts oder abwärts gerichtet montieren, geben Sie die Ausrichtung unter [Installationseinstellungen] > [Profi-Einstellungen] > [Vertikalprojektion] an. (S104)
- Beim Anbringen des Projektors unter der Decke ist es komfortabler, den Projektor ganz normal mit der Oberseite nach oben und den Verstellfüßen nach unten zu montieren.

## Copyright-Hinweise

Bitte beachten Sie, dass das Vergrößern oder Verkleinern von Bildern zu kommerziellen Zwecken oder während einer öffentlichen Präsentation unter Umständen die Verletzung eines gesetzlich geschützten Copyrights oder der Rechte des Copyright-Inhabers des Originalmaterials darstellen kann.

## Netzwerksicherheit gewährleisten

Ergreifen Sie Maßnahmen, um die Netzwerksicherheit zu gewährleisten. Beachten Sie, dass Canon nicht für direkte oder indirekte Verluste haftet, die durch Sicherheitsvorfälle im Netzwerk (z. B. unberechtigte Zugriffe) verursacht werden.

## Beispiele für Sicherheitsmaßnahmen

- Verwenden Sie eine Intranetumgebung.
- Weisen Sie eine private IP-Adresse zu.
- Nutzen Sie eine Firewall.
- Ändern Sie regelmäßig die Passwörter.

## Marken

- Ethernet ist eine eingetragene Marke der Xerox Corporation.
- Microsoft, Windows, Windows Vista, Windows 7, Windows 8 und Windows 8.1 sind in den USA und / oder anderen Ländern eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation.
- Mac, Mac OS und Macintosh sind in den USA und / oder anderen Ländern eingetragene Marken der Apple Inc.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing, LLC.
- PJLink ist eine eingetragene Marke von JBMIA und eine angemeldete Marke in einigen Ländern.
- PJLink ist eine eingetragene Marke, oder ein Antrag auf Eintragung einer Marke wurde in Japan, den USA und / oder anderen Ländern oder Regionen eingereicht.
- AMX ist eine Marke der AMX Corporation.
- Crestron®, Crestron RoomView® und Crestron Connected™ sind eingetragene Marken der Crestron Electronics, Inc.
- Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

# Open Source Software

Das Produkt enthält Open Source-Softwaremodule. Einzelheiten hierzu sind der Datei „ThirdPartySoftware.pdf“ (Drittanbieter-Softwarelizenz) im Unterordner „OpenSourceSoftware“ des Ordners „LICENSE“ (auf der Installations-CD-ROM) zu entnehmen. Dort finden Sie auch Informationen zu den Lizenzbedingungen der einzelnen Module.

## ■ Software unter der GNU General Public License Version 2

Die enthaltenen Programme sind freie Software; Sie können sie unter den Bedingungen der GNU General Public License, die jeder Programmkopie angehängt ist, weitergeben und/oder modifizieren.

Alle Programme werden ausgegeben in der Hoffnung, dass sie für die Anwender von Nutzen sind, jedoch OHNE JEDWEDE GARANTIE, auch ohne stillschweigende Garantie der MARKTFÄHIGKEIT oder EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Lesen Sie bitte unten die Abschnitte „KEINE GEWÄHRLEISTUNG“ und „KEIN SUPPORT“. Weitere Einzelheiten finden Sie im vollständigen Text der GNU General Public License.

### **KEINE GEWÄHRLEISTUNG**

DA DAS PROGRAMM OHNE JEGLICHE KOSTEN LIZENZIERT WIRD, BESTEHT KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNG FÜR DAS PROGRAMM BIS ZU DEM MASS, WIE ES DURCH GELTENDE GESETZE ZUGESTANDEN WIRD. AUSSER WENN ANDERWEITIG SCHRIFTLICH BESTÄTIGT, STELLEN DIE COPYRIGHT-INHABER UND/ODER DRITTE DAS PROGRAMM SO ZUR VERFÜGUNG, „WIE ES IST“, OHNE JEGLICHE GEWÄHRLEISTUNG, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BEGRENZT AUF, DIE MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DAS VOLLE RISIKO BEZÜGLICH QUALITÄT UND LEISTUNGSFÄHIGKEIT DES PROGRAMMS LIEGT BEI IHNEN. SOLLTE DAS PROGRAMM FEHLERHAFT SEIN, ÜBERNEHMEN SIE DIE KOSTEN FÜR NOTWENDIGEN SERVICE, REPARATUR ODER KORREKTUR.

IN KEINEM FALL, AUSSER DURCH GELTENDES RECHT GEFORDERT ODER SCHRIFTLICH ZUGESICHERT, IST IRGEND EIN COPYRIGHT-INHABER ODER IRGEND EIN DRITTER, DER DAS PROGRAMM WIE OBEN ERLAUBT MODIFIZIERT ODER VERBREITET HAT, IHNEN GEGENÜBER FÜR IRGENDWELCHE SCHÄDEN HAFTBAR, EINSCHLIESSLICH JEGLICHER GENERELLER, SPEZIELLER, ZUFÄLLIGER ODER FOLGESCHÄDEN, DIE AUS DER BENUTZUNG DES PROGRAMMES ODER DER UNBENUTZBARKEIT DES PROGRAMMS FOLGEN (EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, DATENVERLUSTE, FEHLERHAFTE VERARBEITUNG VON DATEN, VERLUSTE, DIE VON IHNEN ODER ANDEREN GETRAGEN WERDEN MÜSSEN, ODER EINEN FEHLER DES PROGRAMMS, MIT IRGEND EINEM ANDEREN PROGRAMM ZUSAMMENZUARBEITEN), SELBST WENN EIN COPYRIGHT-INHABER ODER DRITTER ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN UNTERRICHTET WORDEN IST.



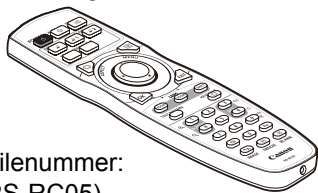
**KEIN SUPPORT**

Canon Inc. und die Tochtergesellschaften, Niederlassungen und Händler von Canon Inc. bieten keinerlei Support für den Quellcode an. Weder Canon Inc. noch die Tochtergesellschaften oder Händler von Canon Inc. beantworten Ihnen oder anderen Kunden gegenüber Fragen oder Anfragen zum Quellcode.

## Mitgeliefertes Zubehör

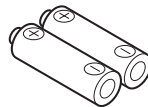
Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass die folgenden Teile im Paket enthalten sind.

- Fernbedienung



(Teilenummer:  
RS-RC05)

- Batterien für die Fernbedienung

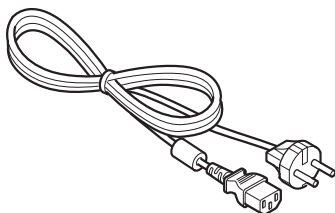


(Größe AA, 2x)

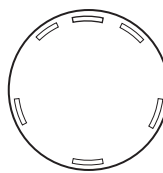


Weitere Fernbedienungen sind als Optionen erhältlich (RS-RC04). Jedoch werden einige Tasten bei diesem Projektor nicht unterstützt. Die Fernbedienung RS-RC05 kann auch kabelgebunden verwendet werden. (S35)

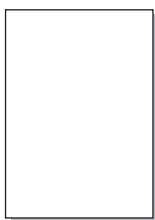
- Netzkabel (1,8 m)



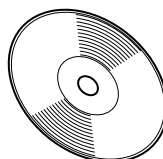
- Objektivkappe



- Wichtige Informationen

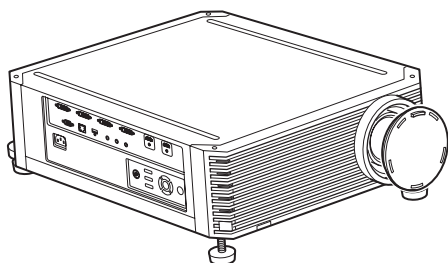


- Benutzerhandbuch (CD-ROM)



- Garantiekarte

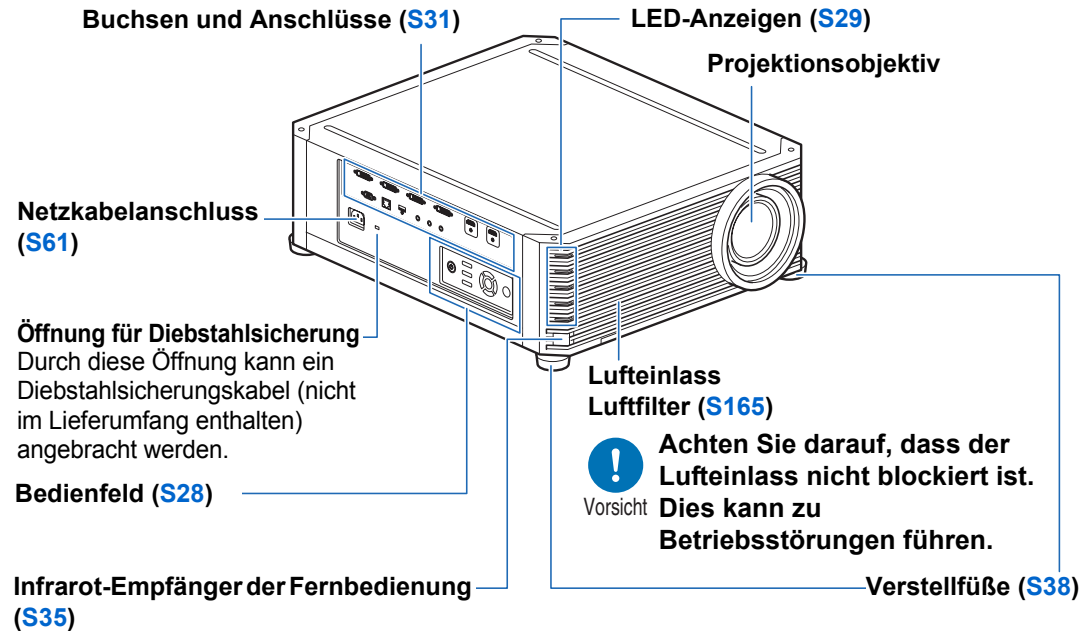
■ Entfernen Sie vor der Projektion immer die Objektivkappe.



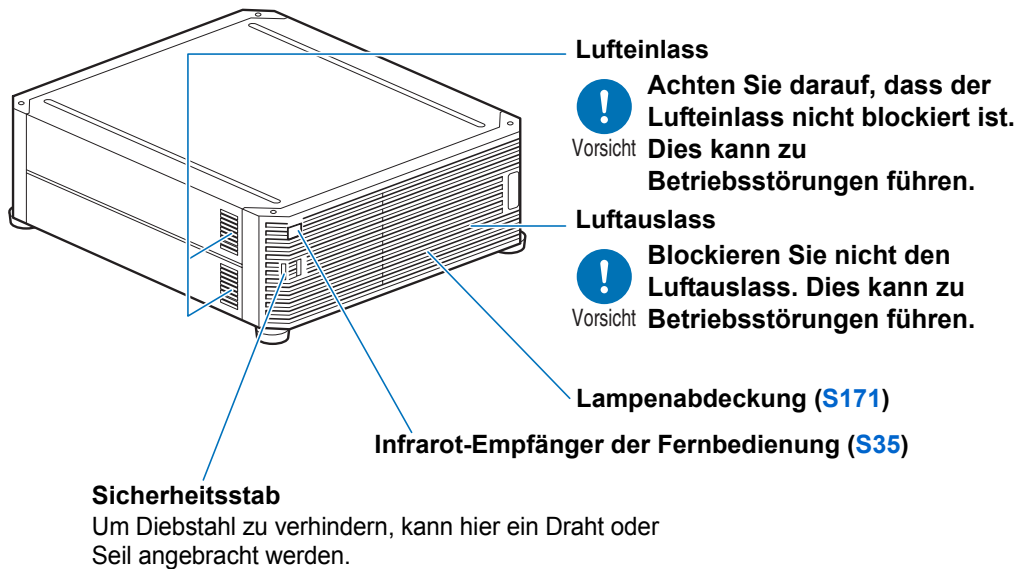
# Teilebezeichnungen

## Projektor

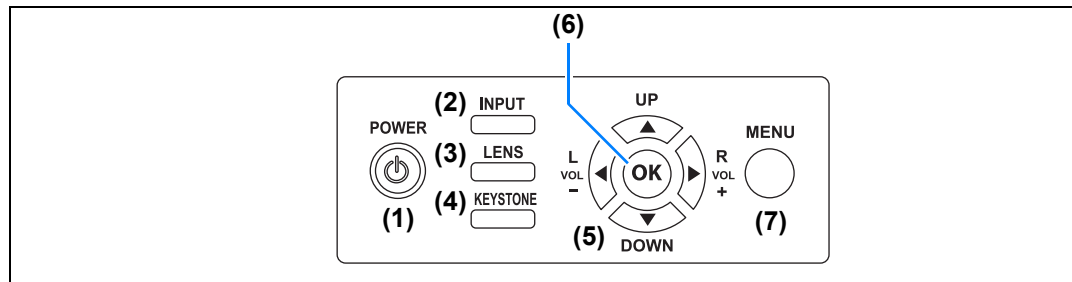
### ■ Vorderseite



### ■ Rückseite

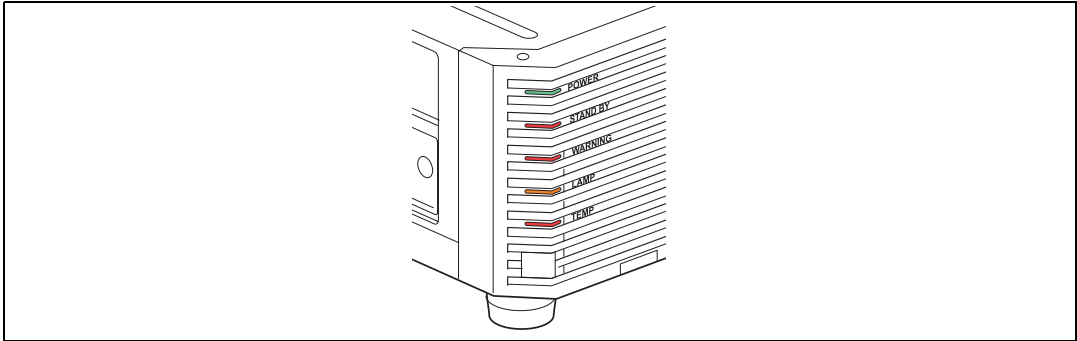


## Bedienfeld



- (1) POWER-Taste (S62, S81)**  
Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.
- (2) INPUT-Taste (S65)**  
Zum Ändern des Eingangssignals.
- (3) LENS-Taste (S69)**  
Jedes Mal, wenn die Taste gedrückt wird, wechselt der Bildschirm zwischen Scharfeinstellung (S69), Zoom (Bildgröße) (S70) und Linsenverschiebung (Bildposition) (S72).  
Um das Bild einzustellen, verwenden Sie die Tasten [▲] / [▼] oder [◀] / [▶].  
Nach dem Fenster „Scharfeinstellung“ wird auch das Fenster „Randschärpen-Einst.“ zum Scharfstellen der Bildränder angezeigt (S160), je nach Einstellung unter [Randschärfe] (S104).
- (4) KEYSTONE-Taste (S75)**  
Zum Korrigieren der Trapezverzerrung.
- (5) Pointer / VOL-Tasten (S87)**  
Die Pfeiltasten Aufwärts, Abwärts, Links und Rechts sind für die Menünavigation und für andere Funktionen vorgesehen.  
Zum Einstellen der Lautstärke.  
[◀] VOL- -Taste: Verringert die Lautstärke.  
[▶] VOL+ -Taste: Erhöht die Lautstärke.
- (6) OK-Taste (S88)**  
Zum Auswählen von Menüoptionen.
- (7) MENU-Taste (S86)**  
Zum Anzeigen des Menüs auf dem Bildschirm.

## LED-Anzeigen






Der Status des Projektors wird durch die LED-Anzeige angezeigt (aus / eingeschaltet / blinkt).


- POWER (grün) : Leuchtet auf oder blinkt unter normalen Bedingungen, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
- STAND BY (rot) : Leuchtet auf oder blinkt, wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet oder ausgeschaltet wird.
- WARNING (rot) : Leuchtet auf oder blinkt, wenn ein Fehler auftritt.
- LAMP (orange) : Leuchtet auf oder blinkt, wenn ein Problem mit der Lampe oder Lampenabdeckung auftritt.
- TEMP (rot) : Leuchtet auf oder blinkt, wenn die Temperatur im Projektor hoch ist.

## ■ LED-Anzeigen und Betriebsstatus

Die LED-Anzeigen blinken oder leuchten auf und zeigen so den Betriebsstatus des Projektors an.

Einzelheiten zu den Warnmeldungen finden Sie unter „Bedeutung der LED-Anzeigen“ (S185).

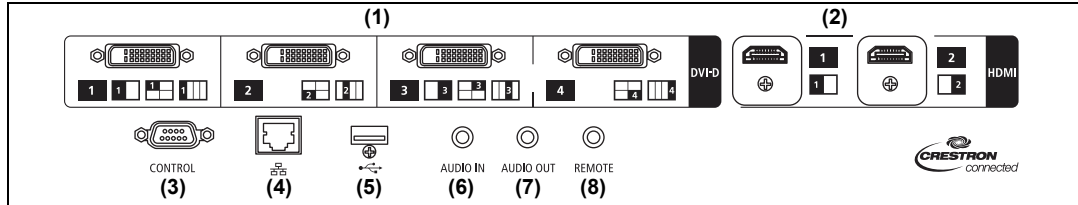
Legende: Beispiel für leuchtende POWER-Anzeige : Aus : Eingeschaltet : Blinkt

LED-Anzeige					Betriebsstatus
POWER (grün)	STANDBY (rot)	WARNING (rot)	LAMP (orange)	TEMP (rot)	
					Projektor nicht an der Netzsteckdose angeschlossen.
					Im Bereitschaftsmodus
					Setzt den Betrieb (die Projektion) nach dem Bereitschaftsmodus fort (blinkt einmal).
					Kühlt ab, während der Betrieb in den Bereitschafts- oder Energieverwaltungsmodus übergeht.
					Projektor eingeschaltet. (Projektion läuft.)
					Im Energieverwaltungsmodus, bei ausgeschalteter Lampe.
					Lampe muss in absehbarer Zeit ausgetauscht werden (im Bereitschaftsmodus).
					Lampe muss in absehbarer Zeit ausgetauscht werden (während der Projektion).
					Die Temperatur im Inneren des Projektors ist zu hoch. (im Bereitschaftsmodus).
					Die Temperatur im Inneren des Projektors ist zu hoch. (während der Projektion).
					Ein Fehler in der Lampe ist aufgetreten.
					Ein Temperaturfehler ist aufgetreten.
					Die Lampenabdeckung ist nicht fest geschlossen.
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Luftfilterfehler ist aufgetreten (blinkt dreimal).</li> <li>• Ein Lüfterfehler ist aufgetreten (blinkt viermal).</li> <li>• Ein Netzfehler ist aufgetreten (blinkt fünfmal).</li> </ul>

- Eine blinkende LAMP-Anzeige bedeutet, dass die Lampe in absehbarer Zeit ausgetauscht werden muss. Legen Sie sich eine Ersatzlampe bereit.
- Die Lampen neigen eher zum Bruch, wenn der Zeitpunkt zum Lampenwechsel bereits überschritten ist. Wechseln Sie die Lampe so schnell wie möglich gegen eine neue aus.



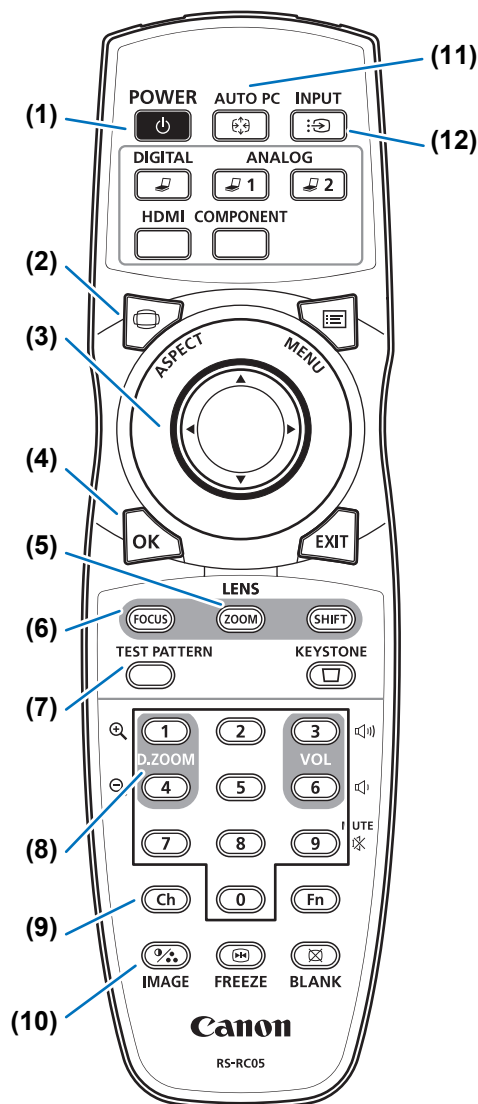
# Eingangsbuchse



- (1) **Digital PC-/DVI-D-Buchse (DVI-D) (S55)**  
Zum Anschluss des externen Monitor-Ausgangs von einem Computer. Empfängt digitale PC-Signale (Digital PC). Ein DVI-I-DVI-D-Kabel kann auch für den Empfang von DVI-I-Signalen verwendet werden.
- (2) **HDMI-Buchse (HDMI) (S55, S56)**  
Empfängt digitale Videosignale (HDMI). Überträgt Video- und Audiosignale über ein Kabel.
- (3) **Dienstport (CONTROL) (S182)**  
Zum Ausführen von Benutzerbefehlen (S183 – S184).
- (4) **LAN-Anschluss (S124)**  
Zum Anschließen des LAN-Kabels (geschirmtes Twisted-Pair-Kabel). Für den Anschluss des Projektors an ein Netzwerk.
- (5) **USB-Anschluss (S121)**  
Für den Anschluss eines USB-Sticks. Wird für Firmware-Updates verwendet.
- (6) **AUDIO IN-Eingangsbuchse (AUDIO IN) (S55, S56)**  
Empfängt Audio-Eingangssignale. Die an dieser Buchse zugeführten Audiosignale werden über den eingebauten Lautsprecher wiedergegeben, wenn Sie [Audio in] als Quell-Audiobuchse für das ausgewählte Quellvideo wählen.
- (7) **AUDIO OUT-Ausgangsbuchse (AUDIO OUT) (S55, S56)**  
Gibt Audiosignale an externe AV-Geräte aus. Dadurch wird das Audiosignal entsprechend dem Signal des projizierten Bildes ausgegeben.
- (8) **Buchse für kabelgebundene Fernbedienung (REMOTE) (S35)**  
Diese Buchse wird für den Anschluss der Fernbedienung über ein Kabel verwendet.

## Fernbedienung

Die Fernbedienung ermöglicht den Zugriff auf alle Funktionen des Projektors.



**(1) POWER-Taste (S62, S81)**  
Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.

**(2) ASPECT-Taste (S74, S90)**  
Ändert den Modus Bildseitenverhältnis.

**(3) Pointer-Tasten (S87)**  
Zum Auswählen der oberen, unteren, linken oder rechten Menüoption. Wird auch verwendet, um den Kanal für die Fernbedienung einzustellen.

**(4) OK-Taste (S88)**  
Zum Auswählen von Menüoptionen.

**(5) ZOOM-Taste (S70)**  
Stellt die Bildgröße ein.  
[▲] / [▶]-Tasten:  
Vergrößert das Bild.  
[▼] / [◀]-Tasten:  
Verkleinert das Bild.

**(6) FOCUS-Taste (S69)**  
Stellt das Bild scharf.  
[▲] / [▶]-Tasten:  
Rückt den Schärfepunkt weiter weg.  
[▼] / [◀]-Tasten:  
Rückt den Schärfepunkt näher heran.  
Wenn Sie die **FOCUS**-Taste zweimal drücken, können Sie die Bildränder scharf stellen (S160), je nach Einstellung für [Randschärfe] (S104).

**(7) TEST PATTERN-Taste (S109)**  
Zum Anzeigen des Testmusters.

**(8) D.ZOOM-Taste**  
Wird bei diesem Produkt nicht verwendet.

**(9) Ch-Taste (S115)**  
Ändert den Kanal der Fernbedienung, wenn die Fernbedienung über den Infrarotsender verwendet wird.

**(10) IMAGE-Taste (S78)**  
Zum Ändern des Bildschirmmodus (Bildqualität).

**(11) AUTO PC-Taste**  
Wird bei diesem Produkt nicht verwendet.

**(12) INPUT-Taste (S65)**  
Zum Ändern des Eingangssignals.



**(13) Eingangswahlstasten**

Schalten das Eingangssignal zwischen Digital-PC und HDMI um.

**ANALOG 1, ANALOG 2** und **COMPONENT** werden bei diesem Produkt nicht verwendet.

**(14) MENU-Taste**

Zum Anzeigen des Menüs auf dem Bildschirm. (S115)

**(15) EXIT-Taste (S88)**

Zum Beenden von Funktionen wie der Anzeige des Menüs oder Testmusters im Betrieb und Rückkehr zur Bildanzeige.

**(16) SHIFT-Taste (S72)**

Verschiebt das Objektiv nach oben, unten, links oder rechts.

[▲] / [▼] / [◀] / [▶]-Tasten:  
Verschieben das Objektiv.

**(17) KEYSTONE-Taste (S75)**

Zum Korrigieren der Trapezverzerrung. Die Einstellung [Trapezkorrektur] ermöglicht die horizontale/vertikale Trapezkorrektur (durch Einstellung der Längen oben/unten/links/rechts) und die Eckenanpassung.

**(18) VOL-Taste**

Zum Einstellen der Lautstärke.

[▶]-Taste, [3]-Taste :  
Erhöht die Lautstärke.

[◀]-Taste, [6]-Taste:  
Verringert die Lautstärke.

**(19) MUTE-Taste**

Zum Stummschalten des Tons.

**(20) Zifferntasten (S120, S126, S128)**

Zum Eingeben des Passworts und der TCP/IP-Einstellwerte.

**(21) Fn-Taste**

Wird bei diesem Produkt nicht verwendet.

**(22) BLANK-Taste (S82)**

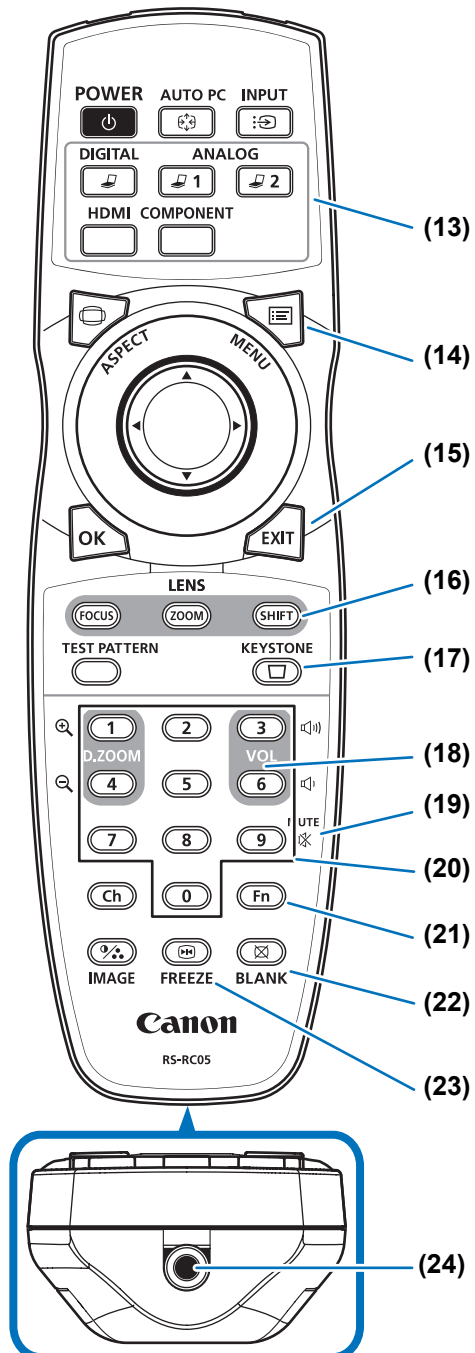
Blendet das Bild vorübergehend aus.

**(23) FREEZE-Taste (S82)**

Zum Einfrieren des projizierten Bildes.

**(24) Buchse für die Kabelfernbedienung (S35)**

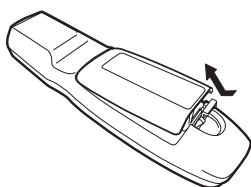
Zum Anschließen eines Fernbedienungskabels am Projektor.



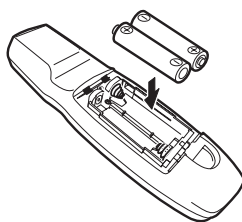
## Fernbedienung vorbereiten

### ■ Batterien in die Fernbedienung einsetzen

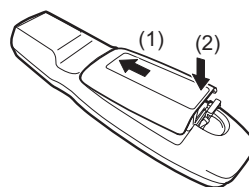
- 1 Öffnen Sie den Deckel des Batteriefachs.**  
Drücken Sie auf die Lasche der Batterieabdeckung, und heben Sie die Abdeckung an.



- 2 Setzen Sie die Batterien ein.**  
Legen Sie zwei neue AA-Batterien mit den Kontakten + und – korrekt ausgerichtet in das Fach ein.



- 3 Schließen Sie das Batteriefach mit dem Deckel.**  
Führen Sie die Lasche in die Kerbe der Fernbedienung (1), und schieben Sie die Batterieabdeckung nach unten (2).



- Wenn die Tasten der Fernbedienung nicht auf die Betätigung ansprechen, während Sie den Projektor bedienen, tauschen Sie die Batterien gegen neue aus.
- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen und setzen Sie sie keinen Stößen aus.
- Verschütten Sie keine Flüssigkeiten auf die Fernbedienung. Dies kann zu Betriebsstörungen führen.



Verbot

**Achten Sie bei der Handhabung der Batterien auf die folgenden Punkte. Anderenfalls besteht Brand- oder Verletzungsgefahr.**

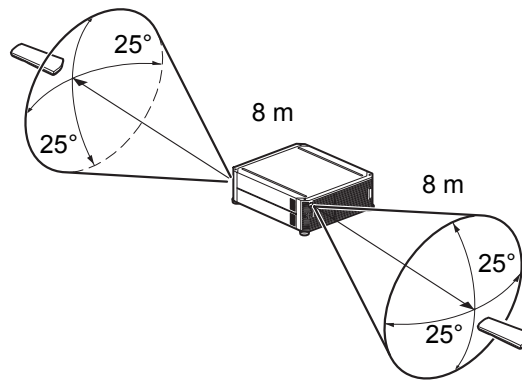
- **Setzen Sie die Batterien keiner Hitze aus, schließen Sie sie nicht kurz, zerlegen Sie sie nicht und legen Sie sie nicht in ein Feuer.**
- **Versuchen Sie nicht, die mit der Fernbedienung gelieferten Batterien wieder aufzuladen.**
  
- **Entfernen Sie die Batterien, wenn sie vollständig entleert sind oder wenn die Fernbedienung für einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird.**
- **Beim Austauschen der Batterien immer beide gleichzeitig auswechseln. Verwenden Sie außerdem immer zwei Batterien des gleichen Typs.**
- **Legen Sie die Batterien mit den Kontakten + und - korrekt ausgerichtet ein.**
- **Wenn Flüssigkeit aus den Batterien austritt und diese mit der Haut in Berührung kommt, waschen Sie die Flüssigkeit gründlich ab.**



Vorsicht

## ■ Betriebsbereich der Fernbedienung

Die Fernbedienung arbeitet mit Infrarotsignalen. Zeigen Sie bei der Verwendung der Fernbedienung mit dieser auf den Infrarotsignalempfänger an der Vorder- oder Rückseite des Projektors.

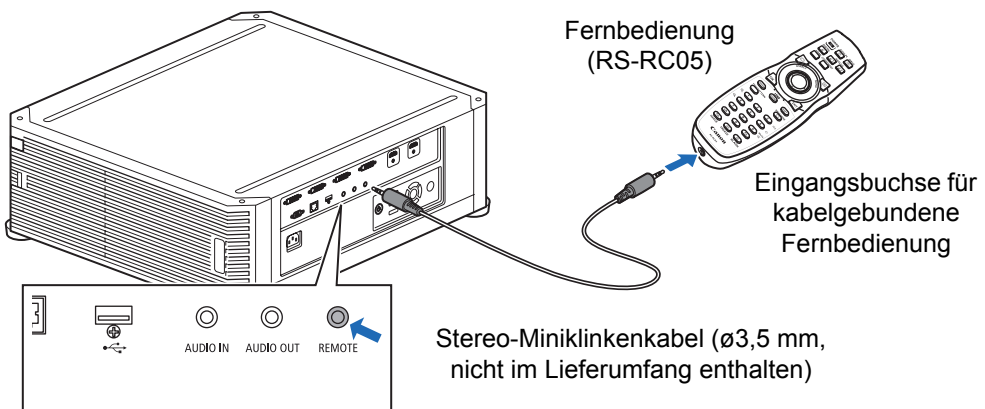


- Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb eines Winkels von 25° ab der Gerätefront des Infrarotsignalempfängers in beliebiger Richtung.
- Die Fernbedienung funktioniert möglicherweise nicht, wenn sich ein Gegenstand zwischen der Fernbedienung und dem Projektor befindet oder wenn der Infrarotsignalempfänger am Projektor einfallendem Sonnenlicht oder anderen Lichtquellen direkt ausgesetzt ist.
- Wenn Sie gleichzeitig zwei oder mehrere Projektoren verwenden, können Sie die Kanaleinstellungen ändern, damit sich die beiden Fernbedienungen nicht gegenseitig stören. (S115)

## ■ Kabelfernbedienung (RS-RC05) verwenden

Der Projektor kann auch über eine Kabelverbindung mit der Fernbedienung bedient werden.

Verwenden Sie dazu ein Stereo-Miniklinkenkabel (ø3,5 mm, nicht im Lieferumfang enthalten).



- Die Infrarotfunktion kann nicht verwendet werden, wenn an den Projektor oder an die Fernbedienung ein Kabel angeschlossen ist.
- Verwenden Sie ein Stereo-Miniklinkenkabel (ø3,5 mm, nicht im Lieferumfang enthalten) von maximal 30 m Länge.



# Grundfunktionen

Sicherheitsanweisungen

Für eine sichere  
Verwendung

## Grundfunktionen

Vorgehensweise beim  
Aufstellen

Vorgehensweise beim  
Anschließen

Projektionsverfahren

Nützliche Funktionen

## Erweiterte Anleitung

Menüs verwenden

Menüeinstellungen

Erweiterte Projektion

## Weitere Informationen

Wartung

Technische Daten des  
Produkts

Fehlerbehebung

# Vorgehensweise beim Aufstellen

Lesen Sie vor dem Aufstellen des Projektors den Abschnitt „Vor Beginn der Montage“ (S19).

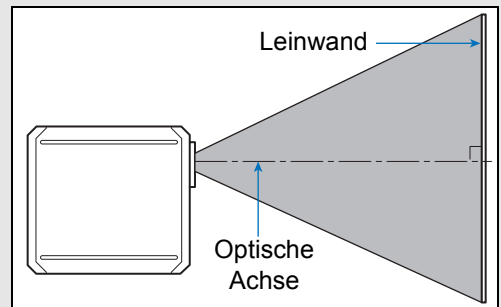
## Projektor aufstellen

### ■ Aufstellen des Projektors vor der Leinwand

Stellen Sie den Projektor vor der Leinwand auf.

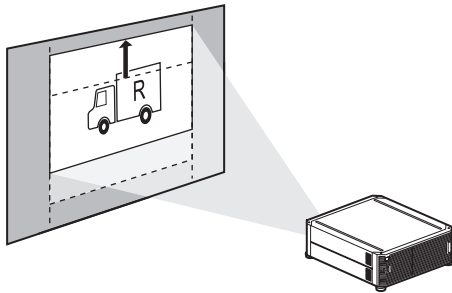


- Um Trapezverzerrung zu vermeiden, sollte der Projektor im rechten Winkel zur Leinwand aufgestellt werden.
- Die Leinwand darf weder direkt einfallendem Sonnenlicht noch anderen Lichtquellen ausgesetzt sein. In einem hell erleuchteten Raum sollte das Licht ausgeschaltet werden, die Vorhänge sollten zugezogen und weitere Schritte sollten unternommen werden, damit der Bildschirm besser zu erkennen ist.



### ■ Auf dem Boden aufstellen

Zur Einstellung der Projektionsposition oben / unten / links / rechts bei Aufstellung des Projektors auf dem Boden verwenden Sie die Lens-Shift-Funktion (S53, S72). Zu Informationen über die Beziehung zwischen Bildschirmgröße und Projektionsentfernung siehe Seite 52.



Lens-Shift (Linsenverschiebung)

## ■ Auf erhöhten Flächen aufstellen

Mit der Lens-Shift-Funktion (S53) können Sie die Bilder nach unten projizieren. Wenn Sie den Projektor für die Projektion auf einer erhöhten Fläche aufstellen, muss sichergestellt sein, dass die Fläche eben und stabil ist. Stellen Sie den Projektor ganz normal mit der Oberseite nach oben und den Verstellfüßen nach unten auf.

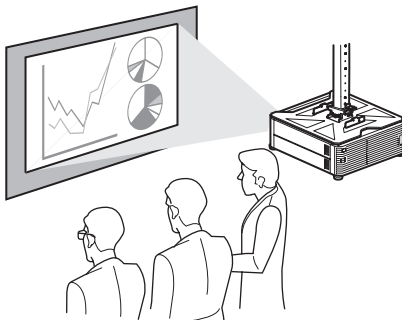


Vorsicht

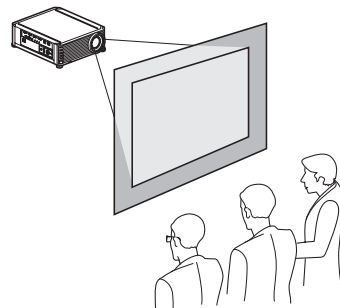
**Andernfalls besteht die Gefahr, dass der Projektor herunterfällt und Unfälle oder Verletzungen verursacht werden.**

## ■ Deckenmontage oder Rückprojektion

Sie können den Projektor auch unter der Decke (Deckenmontage) montieren oder hinter der Leinwand (Rückprojektion) aufstellen, wenn Sie eine transparente Leinwand verwenden.



Deckenmontage



Rückprojektion



Entfernen Sie die Kappen oben am Projektor, bevor Sie die Deckenhalterung anbringen.



Beim Anbringen des Projektors unter der Decke ist es komfortabler, den Projektor ganz normal mit der Oberseite nach oben und den Verstellfüßen nach unten zu montieren.

## Deckenmontage

### Deckenhalterung Teilenummer: RS-CL15 (Option)

#### **Warnung**

Beachten Sie die folgenden Dinge, wenn Sie die Deckenhalterung installieren und verwenden. Ansonsten besteht Brand-, Stromschlag- oder Verletzungsgefahr.



- Bereiten Sie für die Installation der Deckenhalterung ein stabiles Gerüst vor.
- Stellen Sie beim Anschließen des Projektors sicher, dass Sie den Netzstecker und die Steckverbinder fest einstecken. Verwenden Sie keinen beschädigten Stecker oder eine lose Steckdose.



- Ziehen Sie die Schrauben für die Deckenhalterung sicher fest und lockern oder entfernen Sie sie nicht.
- Sehen Sie beim Einstellen der Projektion nie direkt ins Objektiv, da vom Projektor hochintensives Licht projiziert wird. Es könnte zu Augenschäden kommen.
- Geben Sie während der Projektion keine Objekte vor das Objektiv des Projektors.

#### **Vorsicht**

Beachten Sie die folgenden Dinge, wenn Sie die Deckenhalterung installieren und verwenden.



- Wenden Sie sich zur Installation der Deckenhalterung an das Canon Call Center. Eine unsachgemäße Installation kann zu Verletzungen führen.

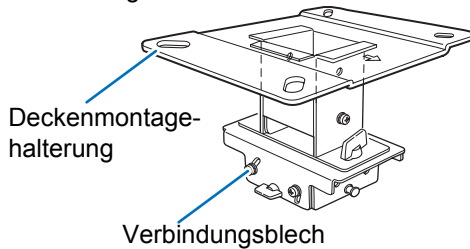


# Lieferumfang

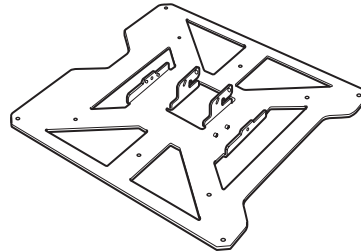
## ■ Teile im Lieferumfang der RS-CL15

**Gewicht: RS-CL15 (6,9 kg)**

- Deckenmontagehalterung und Verbindungsblech



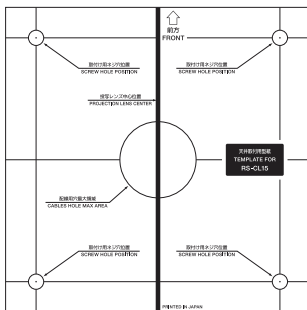
- Grundplatte



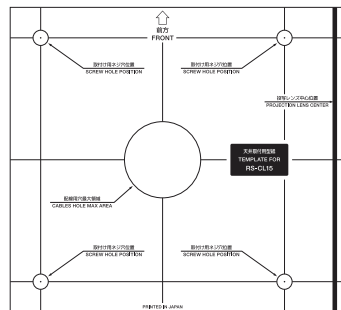
Deckenmontagehalterung muss vor dem Einbau vorübergehend vom Verbindungsblech getrennt werden.

- Schablone für Deckenmontageöffnung: 2 St.

**A**



**B 4K500ST**

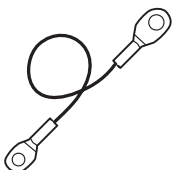


Verwenden Sie die Schablone (B) für den Projektor.

- Schraube M6 (25 mm) : 4 St.



- Sicherungskabel: 2 St.



- Schraube M4 (15 mm) : 10 St.



- Unterlegscheibe (Zahnscheibe): 1 St.



- M5-Schraube (12 mm) mit Unterlegscheibe: 4 Stk.



- Assembly/Installation Manual (dieses Handbuch): 1

### ■ Verlängerungsrohr RS-CL08 / RS-CL09 (Option)

**Gewicht: RS-CL08 (2,2 kg)/RS-CL09 (3,4 kg)**

Je nach Höhe der Decke kann ein optionales Verlängerungsrohr (RS-CL08 / RS-CL09) erforderlich sein. Beraten Sie sich hierzu bitte mit Ihrem Fachhändler.

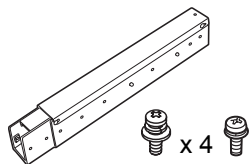
RS-CL08

Außen-/Innenrohre und Außen-/Innenabdeckungen

Schraube M5 (12 mm) : 4 St.

Schraube M3 (10 mm) : 1 St.

\* Die Länge ist zwischen 35 cm und 55 cm um jeweils 5 cm verstellbar.



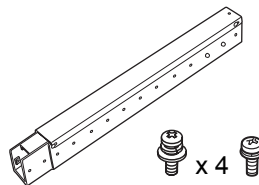
RS-CL09

Außen-/Innenrohre und Außen-/Innenabdeckungen

Schraube M5 (12 mm) : 4 St.

Schraube M3 (10 mm) : 1 St.

\* Die Länge ist zwischen 55 cm und 95 cm um jeweils 5 cm verstellbar.



## Montageposition

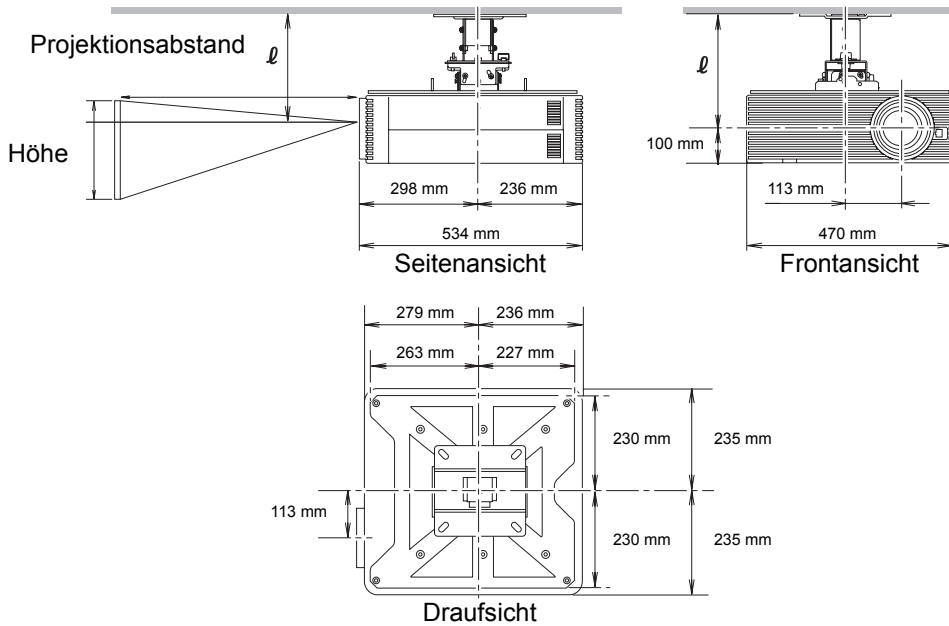
Befestigen Sie den Projektor in einer geraden Linie vor der Leinwand. Sie können die Position des Bildes mithilfe der Lens Shift-Funktion anpassen.



- Überprüfen Sie die Stärke der Decke vor der Montage der Deckenhalterung. Die Decke sollte stark genug sein, um den Projektor und die Deckenhalterung (und ein optionales Verlängerungsrohr) zu tragen. Wenn die Decke nicht stark genug ist, verstärken Sie sie. Ansonsten kann der Projektor herunterfallen und es besteht Verletzungsgefahr.
- Versichern Sie sich, dass die Montage von mindestens zwei Personen durchgeführt wird. Achten Sie darauf während der Montage keine Gegenstände fallen zu lassen oder einen Finger einzuklemmen.
- Um ein Herunterfallen des Projektors bei Erschütterungen (Erdbeben usw.) zu vermeiden, sollte er bei der Installation mit Spannseilen o. dgl. gegen Fall gesichert werden. Ansonsten kann der Projektor herunterfallen und es besteht Verletzungsgefahr.
- Mindestens 50 cm um den Einlass und 50 cm um die Lüftung müssen freigehalten werden. Andernfalls kann der Projektor beschädigt werden, weil die Abluft nicht ausreichend abgeleitet werden kann.



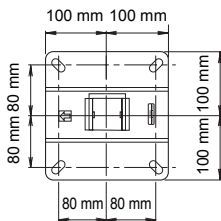
## Installationsabmessungen



## Abstand Decke - Objektivmitte ( $\ell$ )

RS-CL15	Bei Modell RS-CL08	Bei Modell RS-CL09
22,9 cm	57,9 cm bis 77,9 cm	77,9 cm bis 117,9 cm

## Deckenmontagehalterung

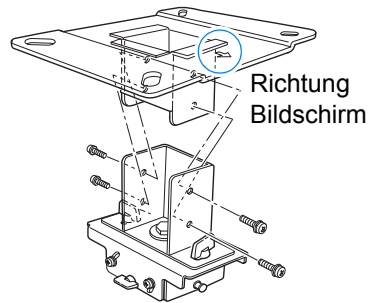


# Zusammenbau und Installation

## ■ Installation an einer waagerechten, ebenen Decke

### Vorbereitungen: Das Verbindungsblech vorübergehend von der Deckenmontagehalterung trennen

Entfernen Sie die vier Schrauben M5, um das Verbindungsblech von der Deckenmontagehalterung zu trennen.



### 1 Eine Öffnung in der Decke anbringen

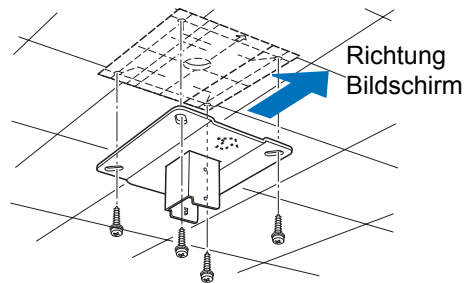
- Bohren Sie mit Hilfe der Schablone (B) Löcher zur Befestigung der Deckenhalterung in die Decke.
- Bohren Sie Löcher zur Durchführung der Kabel.
- Verwenden Sie immer die mitgelieferte Schablone (B), um die Löcher an der richtigen Stelle zu bohren.
- Die Richtung zur Projektionsfläche und die optische Achse (Mitte des Objektivs) sind auf der Schablone (B) angegeben.



### 2 Die Deckenmontagehalterung an der Decke befestigen

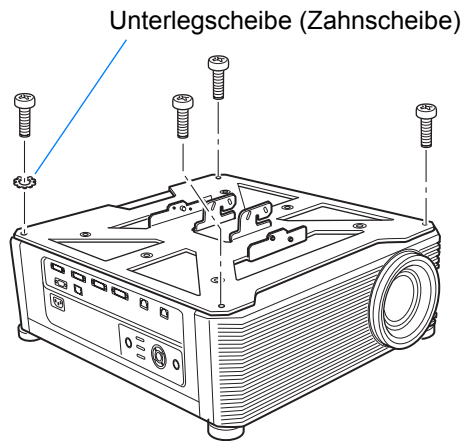
Befestigen Sie die Deckenmontagehalterung mit vier Schrauben M13 so an der Decke, dass der Pfeil in Richtung Bildschirm zeigt.

- Vergessen Sie nicht, die Schablone (B) zu entfernen, bevor Sie die Deckenmontagehalterung befestigen.
- Die Schrauben M13 sind nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte beschaffen Sie Schrauben M13, die für die Beschaffenheit der Decke geeignet sind.



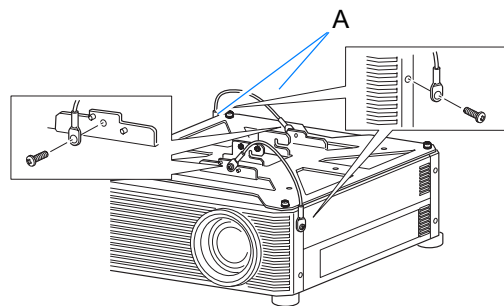
### 3 Die Grundplatte am Projektor befestigen

- 1 Entfernen Sie alle vier Schrauben von den Ecken auf der Oberseite des Projektors.
- 2 Bringen Sie die beigefügten M6-Schrauben an den vier Schraubenbefestigungspositionen an der Grundplatte an. Bringen Sie die mitgelieferte Zahnscheibe in der Position hinten links an (siehe Abbildung rechts).



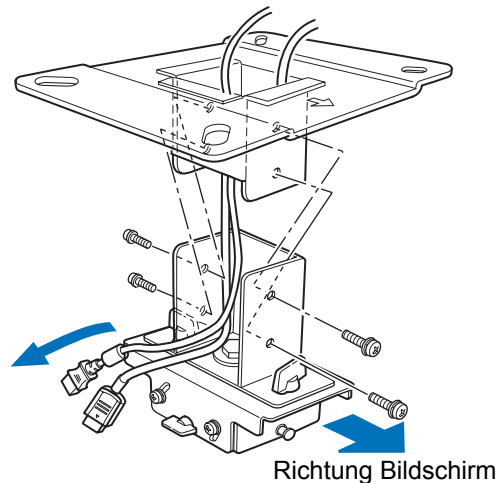
### 4 Befestigen Sie den Sicherungskabel-Draht

- Sichern Sie die Anschlussklemme mit der beiliegenden Schraube M4 an (A) auf der Grundhalterung.
- Stellen Sie sicher, die Schrauben zu befestigen und fest anzuziehen.



### 5 Die Kabel durch die Kabeldurchführung aus der Decke herausführen

- Führen Sie wie in der Abbildung dargestellt die Kabel durch das Loch in der Deckenmontage-Klemme.
- Sind die Kabel zu dick, bohren Sie ein neues Loch an einer anderen Stelle als dem Loch in der Deckenmontage-Klemme und führen Sie die Kabel durch das neue Loch.



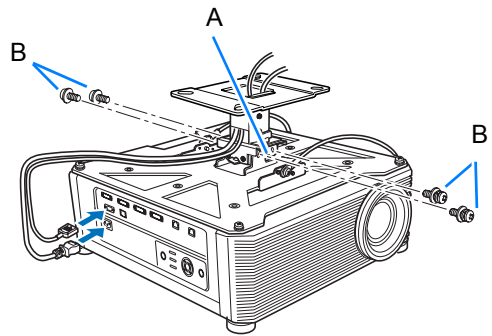
### 6 Das Verbindungsblech an der Deckenmontagehalterung befestigen

- Befestigen Sie die Deckenmontagehalterung mit den vorher entfernten Schrauben M5.

### 7 Die Grundplatte am Verbindungsblech einhaken und provisorisch befestigen

Hängen Sie die Grundplatte auf die Zapfen (A) des Verbindungsblechs und sichern Sie sie provisorisch mit den vier mitgelieferten Schrauben M5 (B).

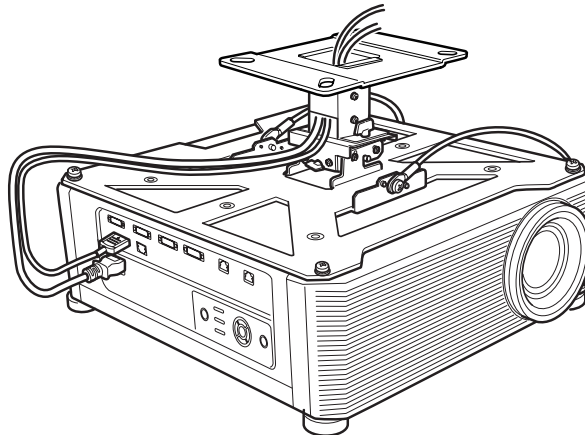
- Ziehen Sie die Kabel heraus.
- Achten Sie darauf, die Schrauben (B) fest zu sichern, nachdem Sie die unter „Den Projektionswinkel einstellen“ (S50) erläuterten Einstellungen durchgeführt haben.



### 8 Kabel anschließen

Die Kabel an den Projektor anschließen.

Stellen Sie anschließend an die Installation den Projektionswinkel ein (S50).

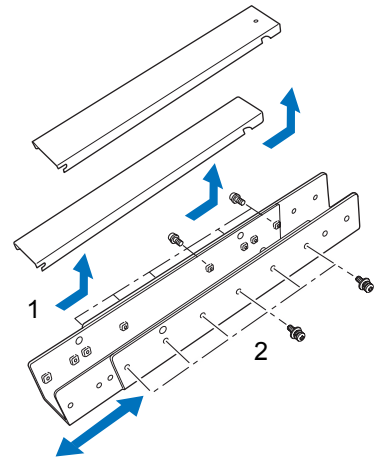


## ■ Montage an einer hohen Decke

Verwenden Sie das optionale Verlängerungsrohr RS-CL08 oder RS-CL09 für eine hohe Decke.

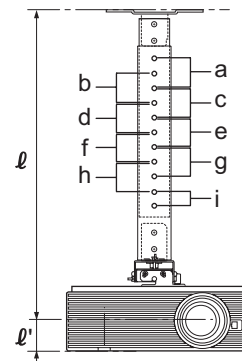
### Vorbereitungen: Die Länge des Rohrs an die Höhe der Decke anpassen

- 1 Entfernen Sie die Abdeckungen vom Außen- und Innenrohr, indem Sie sie leicht verschieben und anheben, wie in der Abbildung gezeigt.
  - 2 Entfernen Sie vier Schrauben M5 seitlich aus dem Außenrohr, passen Sie die Länge des Innenrohrs an die Einbauhöhe des Projektors an und sichern Sie das Rohr anschließend mit den vier Schrauben M5.
- In Schritt 2 setzen Sie die Schrauben so ein, dass dazwischen ein Schraubenloch frei bleibt. Bei auf maximale Länge ausgezogenem Verlängerungsrohr setzen Sie die Schrauben in zwei benachbarte Schraubenlöcher ein.



Vergrößerte Länge, wenn Verlängerungsrohr angebracht wurde  
(bei Linsenverschiebung von 0%)

Schraubenloch	Abstand von der Decke zur Objektivachse ( $\ell$ )	
	RS-CL08	RS-CL09
a	57,9 cm	77,9 cm
b	62,9 cm	82,9 cm
c	67,9 cm	87,9 cm
d	72,9 cm	92,9 cm
e	77,9 cm	97,9 cm
f	/	102,9 cm
g		107,9 cm
h		112,9 cm
i		117,9 cm

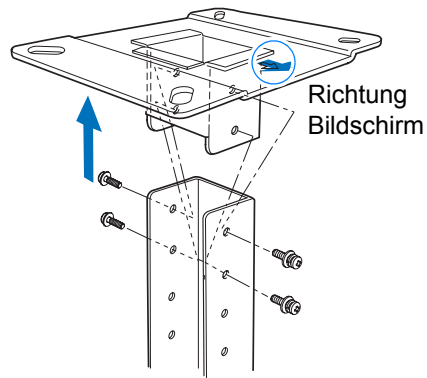
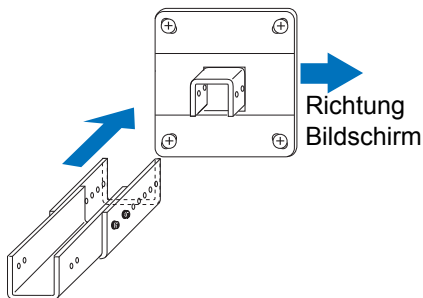


- 1 Das Verbindungsblech vorübergehend von der Deckenmontagehalterung trennen (Vorbereitungen auf Seite 44)
- 2 Ein Loch in der Decke anbringen (Schritt 1 auf Seite 44)
- 3 Die Deckenmontagehalterung an der Decke befestigen (Schritt 2 auf Seite 44)
- 4 Die Grundplatte am Projektor befestigen (Schritt 3 auf Seite 45)
- 5 Befestigen Sie den Sicherungskabel-Draht (Schritt 4 auf Seite 45)

### 6 Das obere Ende des Verlängerungsrohrs an der Deckenmontagehalterung befestigen

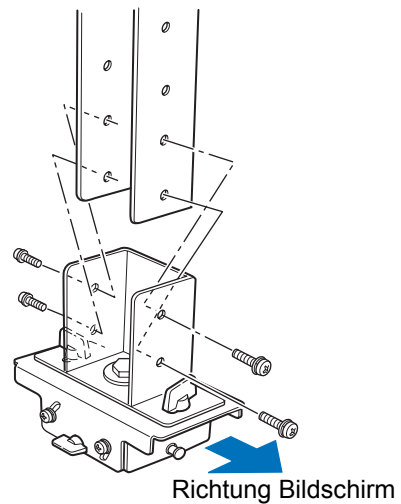
Sichern Sie das Verlängerungsrohr mit den vier mitgelieferten Schrauben M5.

- Das offene Ende des Rohrs muss dem offenen Ende der Deckenmontagehalterung gegenüberliegen, wie in der Abbildung gezeigt.



### 7 Das Verbindungsblech am unteren Ende des Verlängerungsrohrs befestigen

Verwenden Sie dazu die vorher aus der Deckenmontagehalterung entfernten Schrauben M5.

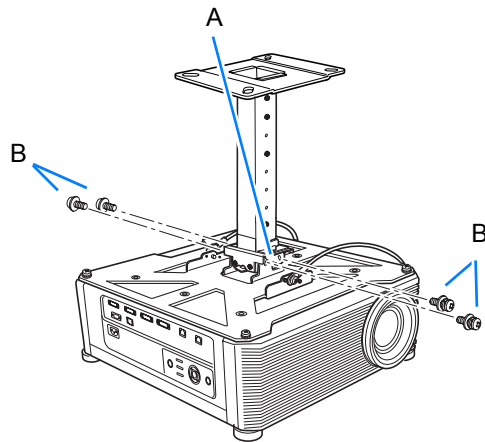




## 8 Die Grundplatte am Verbindungsblech einhaken und provisorisch befestigen

Hängen Sie die Grundplatte auf die Zapfen (A) des Verbindungsblechs und sichern Sie sie provisorisch mit den vier mitgelieferten Schrauben M5 (B).

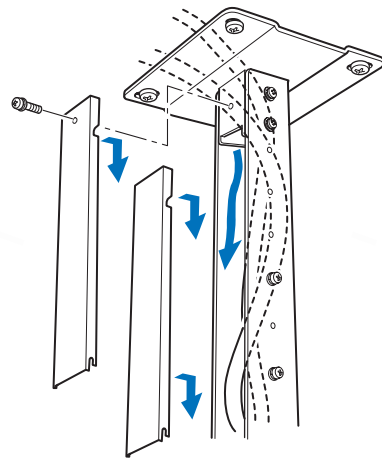
- Ziehen Sie die Kabel heraus.
- Achten Sie darauf, die Schrauben (B) fest zu sichern, nachdem Sie die unter „Den Projektionswinkel einstellen“ (S50) erläuterten Einstellungen durchgeführt haben.



## 9 Kabel durch das Rohr führen und die Abdeckungen anbringen

Führen Sie alle Kabel, die für die Öffnung in der Deckenhalterung zu dick sind, durch eine separate Öffnung, die Sie hergestellt haben.

- 1 Führen Sie die Kabel durch die Kabeldurchführung aus der Decke heraus.
- 2 Legen Sie die Kabel in das Rohr.
- 3 Sichern Sie das Verlängerungsrohr mit den mitgelieferten Schrauben M3.
- 4 Schließen Sie die Kabel an den Projektor an.

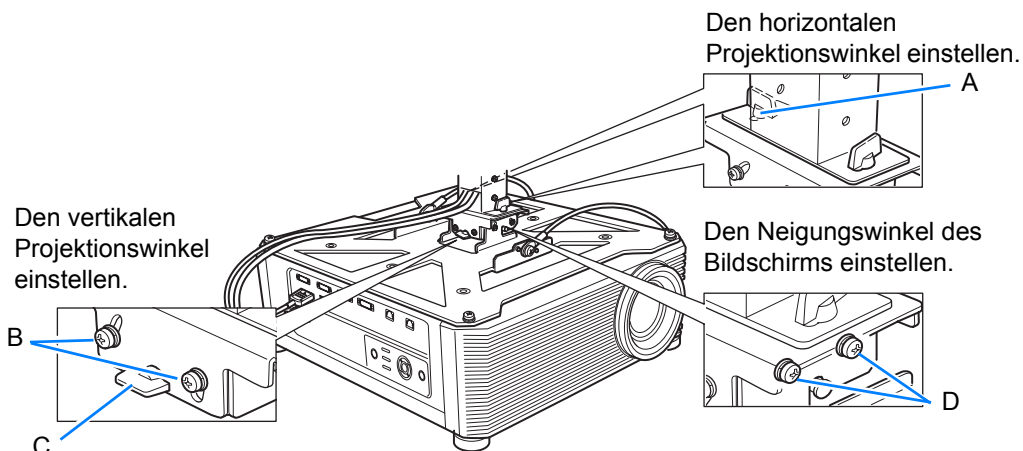


## Den Projektionswinkel einstellen

Schalten Sie den Projektor ein, projizieren Sie ein Bild und stellen Sie dabei den Projektions- und Neigungswinkel ein.

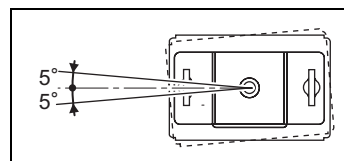
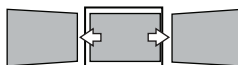


- Ziehen Sie anschließend an die Einstellung die Schrauben fest und vergewissern Sie sich nochmals, dass alle Teile fest sitzen.
- Bis zur Befestigung der Deckenmontagehalterung und der Grundplatte muss der Projektor abgestützt werden, damit er nicht herunterfallen kann.



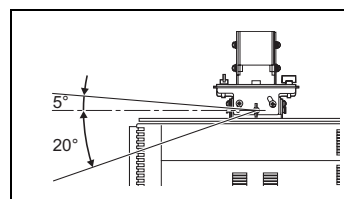
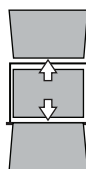
### ■ Den horizontalen Projektionswinkel einstellen

- 1 Lösen Sie die zwei Flügelschrauben (A). Gleichen Sie den horizontalen Projektionswinkel ab, indem Sie den Projektor seitlich verschieben.
- 2 Wenn sich der Projektor in der richtigen Stellung befindet, drehen Sie die Flügelschrauben fest.



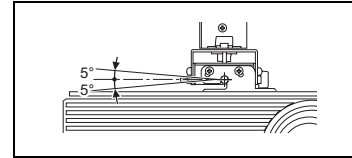
### ■ Den vertikalen Projektionswinkel einstellen

- 1 Lösen Sie zunächst die vier Schrauben (B), dann die zwei Flügelschrauben (C). Gleichen Sie den vertikalen Projektionswinkel ab, indem Sie die Höhe des Projektors verändern.
- 2 Wenn sich der Projektor in der richtigen Stellung befindet, drehen Sie zunächst die Flügelschrauben (C) fest und dann die vier Schrauben (B).



## ■ Den Neigungswinkel des Bildschirms einstellen

- 1 Lösen Sie die vier Schrauben (D) und gleichen Sie anschließenden den Neigungswinkel des Projektors ab.
- 2 Wenn sich der Projektor in der richtigen Stellung befindet, drehen Sie die Flügelschrauben (D) fest.



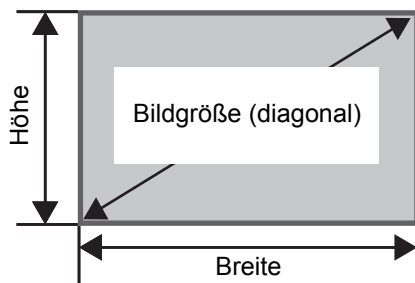
### Vorsichtshinweise für das Auswechseln von defekten Lampen

- Wenn die Lampe nach dem Einschalten oder im laufenden Betrieb plötzlich nicht mehr leuchtet, ist sie möglicherweise zerbrochen. In diesem Fall dürfen Sie die Lampe auf keinen Fall selbst auswechseln. Fordern Sie den Reparaturservice stets beim Canon Call Center an.
- Bei Projektoren, die an der Decke montiert sind, kann die Lampe herausfallen, wenn Sie die Lampenabdeckung öffnen oder die Lampe auswechseln. Positionieren Sie sich beim Auswechseln seitlich von der Lampenabdeckung und nicht direkt unter ihr.
- Wenn die Lampe zerbricht, treten durch den Luftauslass möglicherweise Staub und Gas (enthält Quecksilberdämpfe) aus. Falls dies geschieht, öffnen Sie sofort alle Fenster und Türen, um den Raum ausreichend zu belüften.
- Wenn Sie versehentlich aus der Lampe austretendes Gas einatmen oder Teile der Lampe in Mund oder Augen gelangen, suchen Sie sofort einen Arzt auf.



## Beziehung zwischen Bildgröße und Projektionsentfernung

Die Größe des projizierten Bildes wird durch den Abstand zur Projektionsfläche (Projektionsabstand), die Größe des Bildes (S70) und die Fokussierung am Objektiv (S69) bestimmt. Wählen Sie mithilfe der folgenden Tabelle die Entfernung zwischen Projektor und Leinwand aus.



### 4K500ST

Bildgröße (diag.)	4096 x 2160		4096 x 2400		Projektionsabstand [m]	
	Breite [cm]	Höhe [cm]	Breite [cm]	Höhe [cm]	Weitwinkel- Grenze	Tele-Grenze
40	90	47	88	51	0,9	1,1
60	135	71	131	77	1,3	1,7
80	180	95	175	103	1,8	2,3
100	225	118	219	128	2,2	2,9
120	270	142	263	154	2,7	3,5
140	315	166	307	180	3,1	4,1
160	359	190	351	205	3,6	4,7
180	404	213	394	231	4,0	5,3
200	449	237	438	257	4,5	5,8
220	494	261	482	282	4,9	6,4
240	539	284	526	308	5,4	7,0
260	584	308	570	334	5,9	7,6
280	629	332	614	360	6,3	8,2
300	674	355	657	385	6,8	8,8
350	786	415	767	449	7,9	10,3
400	899	474	877	514	9,0	11,8
450	1011	533	986	578	10,2	13,2
500	1123	592	1096	642	11,3	14,7
550	1236	652	1205	706	12,4	16,2
600	1348	711	1315	770	13,6	17,7

## Lens-Shift-Funktion (Linsenverschiebung)

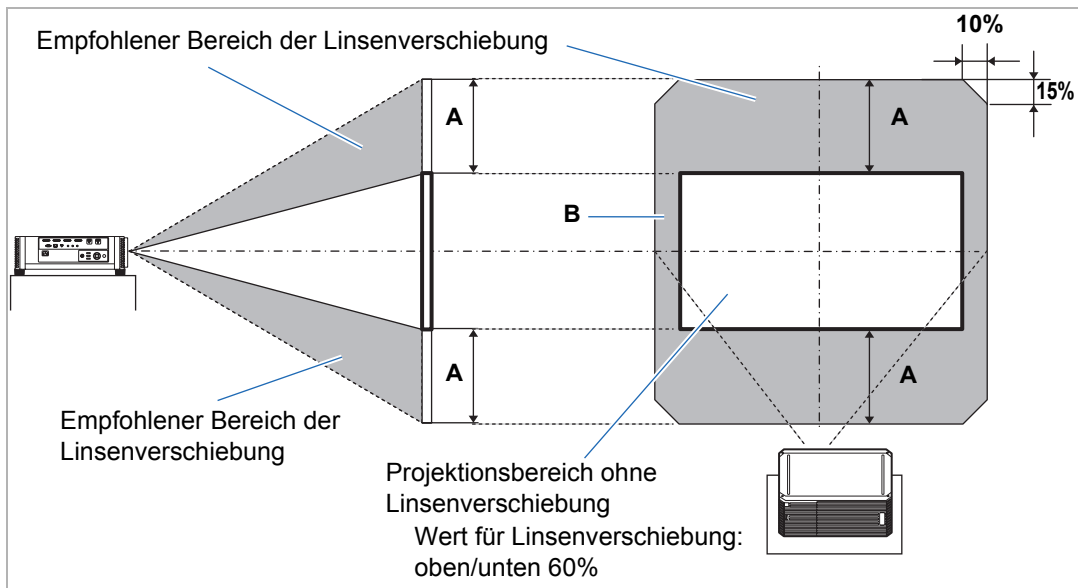
Mit der **SHIFT**-Taste der Fernbedienung können Sie das Objektiv nach oben, unten, links oder rechts verschieben und dadurch das Bild in alle Richtungen positionieren. Die Anleitung finden Sie unter „Bildposition einstellen“ ([S72](#)).

### ■ Wert für Linsenverschiebung

Der Wert der möglichen Linsenverschiebung wird durch einen Prozentsatz angegeben, der sich zur Bildhöhe und Bildbreite relativ verhält. Die Bereiche der Linsenverschiebung für den Projektor sind wie folgt.

A (Wert für vertikale Verschiebung)	±60%
B (Wert für horizontale Verschiebung)	±10%

Das Objektiv kann nach oben oder unten und rechts oder links verschoben werden. Innerhalb des empfohlenen Bereichs der Linsenverschiebung (siehe unten) ist eine gute Projektionsleistung gewährleistet. Jedoch kann der Bildrand außerhalb der letzten 10% des Bereichs für horizontale Linsenverschiebung und außerhalb der letzten 15% des Bereichs für vertikale Linsenverschiebung dunkler und weniger scharf erscheinen. In diesem Fall stellen Sie die Linsenverschiebung auf den empfohlenen Bereich ein.



### 4K500ST

Maximale vertikale (A) und horizontale Verschiebung (B) mit der Lens-Shift-Funktion  
(Referenzwerte [cm])

Bildgröße (diag.)	4096 x 2400		4096 x 2160	
	A	B	A	B
40	31	9	28	9
60	46	13	43	13
80	62	18	57	18
100	77	22	71	22
120	92	26	85	27
140	108	31	100	31
160	123	35	114	36
180	139	39	128	40
200	154	44	142	45
220	169	48	156	49
240	185	53	171	54
260	200	57	185	58
280	216	61	199	63
300	231	66	213	67
350	269	77	249	79
400	308	88	284	90
450	347	99	320	101
500	385	110	355	112
550	424	121	391	124
600	462	132	427	135



- (A)-Werte geben die ungefähre vertikale Linsenverschiebung von der mittleren Bildposition innerhalb des unterstützten Bereichs für Linsenverschiebung an.
- (B)-Werte geben die ungefähre horizontale Linsenverschiebung von der mittleren Bildposition innerhalb des unterstützten Bereichs für Linsenverschiebung an.



- Beobachten Sie die projizierten Bilder, während Sie die Lens-Shift-Einstellungen vornehmen.
- Wenn sich das Bild nicht mehr bewegt, haben Sie die Grenze des Lens-Shift-Bereiches erreicht.

# Vorgehensweise beim Anschließen



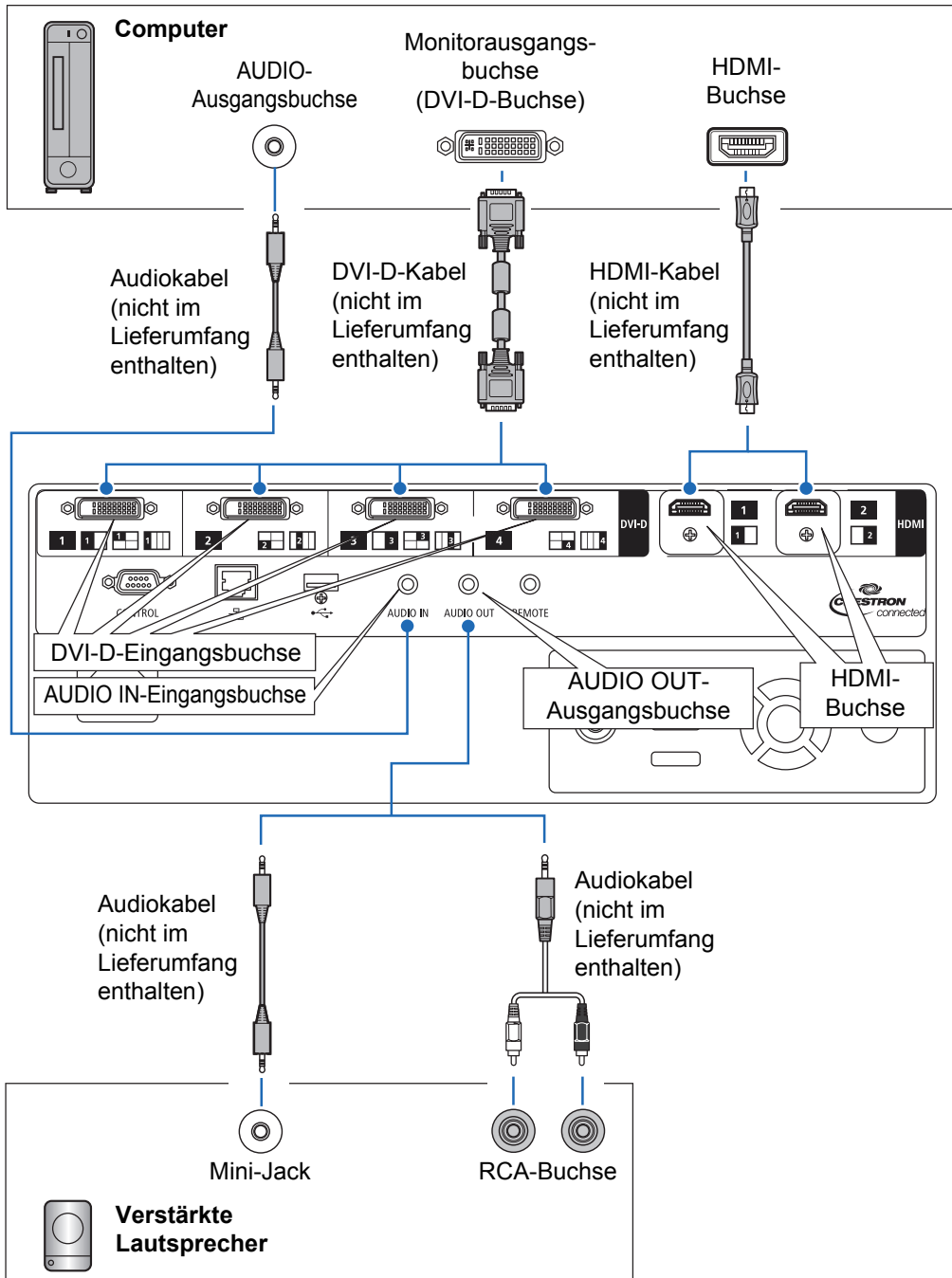
Vorsicht

Bevor Sie den Projektor an andere Geräte anschließen, schalten Sie sowohl den Projektor als auch das jeweilige Gerät aus.

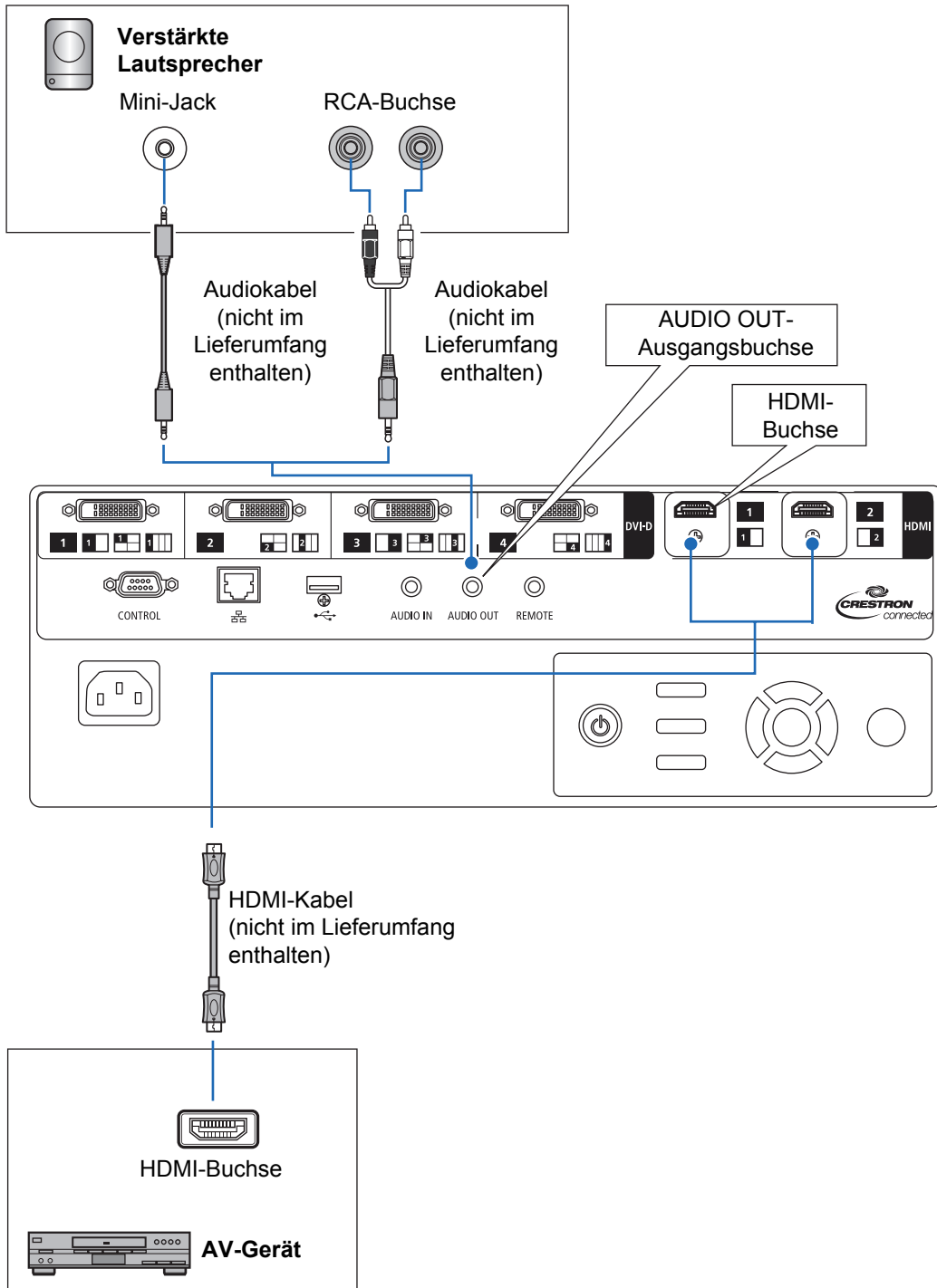


Eine Anleitung zum Anschließen mehrerer Eingangsquellen für die 4K-Projektion finden Sie unter „4K-Projektion mit Mehrfacheingang“ (S57).

## Am Computer anschließen



# AV-Geräte anschließen



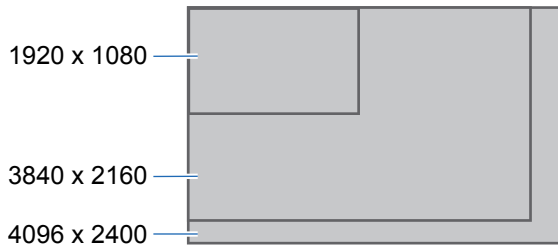


# 4K-Projektion mit Mehrfacheingang

## ■ Definition von 4K

4K ist ein hochauflösendes Videoformat mit einer horizontalen Auflösung von etwa 4.000 Pixeln – das entspricht der vierfachen Pixelzahl von Full-HD (1920 x 1080). Die Bezeichnung 4K ist ein Sammelbegriff für verschiedene Auflösungen wie etwa 3840 x 2160, 3840 x 2400, 4096 x 2160 und 4096 x 2400. (4096 x 2160 wird auch als Ultra HD und 3840 x 2400 als WQUXGA bezeichnet.)

Der Projektor unterstützt Auflösungen bis zu 4096 x 2400. Einzelheiten finden Sie in der Tabelle der unterstützten Signale. (S174)



## ■ 4K-Unterstützung mit Digitalsignalen und mehreren Eingängen

Der Projektor ist mit DVI-D- und HDMI (1.4)-Eingängen für digitale Signale ausgestattet. Jedoch können diese Signale nicht unverändert für die 4K-Projektion verwendet werden.

Je nach Punkttakt (Dot Clock) wird DVI-D als Single-Link oder Dual-Link eingestuft. Für die Projektion von Auflösungen mit einem Punkttakt über 165 MHz sind Dual-Link-Stecker und -Kabel erforderlich.

Folgende Auflösungen werden unterstützt.

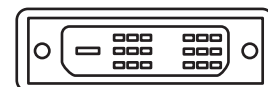
- 1920 x 1200 (Single-Link; vertikale Frequenz: 60 Hz)
- 2560 x 1600 (Dual-Link; vertikale Frequenz: 60 Hz)
- 4096 x 2160 (Dual-Link; vertikale Frequenz: 24 Hz)

Die meisten aktuellen Computer sind jedoch auf eine maximale DVI-D-Ausgabeauflösung von 2560 x 1600 begrenzt.

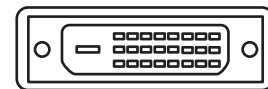
Für HDMI 1.4 werden die folgenden Auflösungen unterstützt:

- 1920 x 1080 (vertikale Frequenz: 60 Hz)
- 3840 x 2160 (vertikale Frequenz: 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz)
- 4096 x 2160 (vertikale Frequenz: 24 Hz)

Bei der DVI-D-Technik reicht selbst mit Dual-Link-Kabel eine einzelne Leitung nicht aus, um Videos mit einer Auflösung von 4096 x 2400 (vertikale Frequenz: 60 Hz) zu übertragen. Der Projektor ermöglicht Ihnen daher, Signale über mehrere Leitungen gleichzeitig zu projizieren. Diese Funktion wird als Mehrfacheingangsmodus bezeichnet.



Single-Link-Stecker

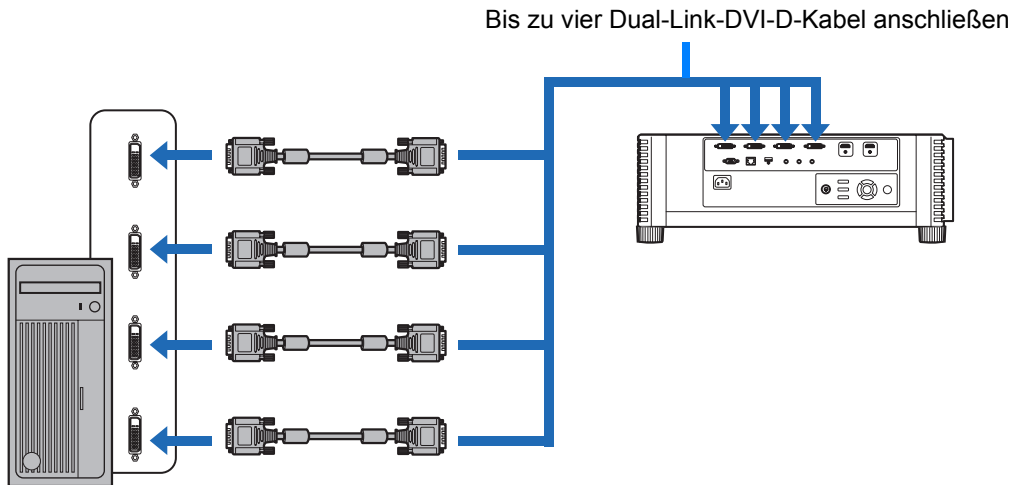


Dual-Link-Stecker

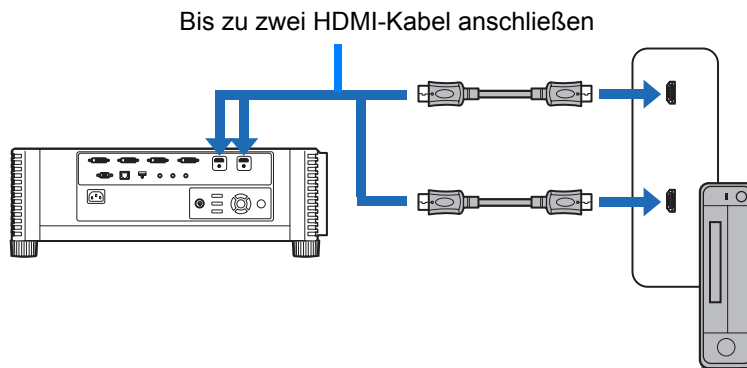
Anzahl Dual-Link-Kabel	1	4
Kompatible Videosignale	4096 x 2160 (vertikale Frequenz: 24 Hz)	4096 x 2400 (vertikale Frequenz: 60 Hz)

### ■ Anschlüsse für den Mehrfacheingangsmodus

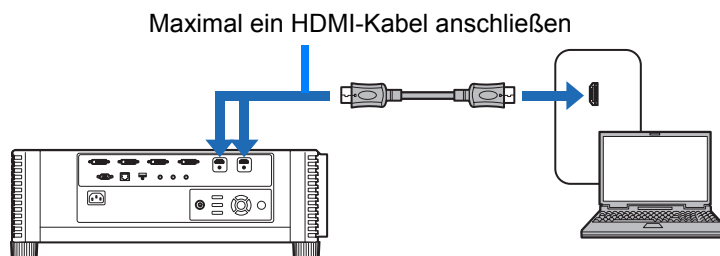
Für den Multi-Eingangsmodus muss der Videoausgang des Computers (Dual-Link-kompatibler DVI-D- oder HDMI-Ausgang) die Anzeige für den geteilten Bildschirm oder für vier Quadranten unterstützen. Zum Anschließen des Projektors am Computer verwenden Sie bis zu vier DVI-Kabel und zwei HDMI-Kabel. Siehe folgende Abbildung:



**Anschließen von Arbeitsstationen mit vier Dual-Link-DVI-Kabeln**



**Anschließen von Desktop-Computern mit zwei HDMI-Kabeln**



**Anschließen von Notebook-Computern mit einem HDMI-Kabel**



Sie können nicht auf zwei oder vier Projektionsflächen projizieren, wenn der Projektor mit mehreren Computern oder AV-Geräten verbunden ist.

## ■ Einstellungen für den Mehrfacheingangsmodus

Legen Sie fest, wie vier DVI-Eingänge oder zwei HDMI-Eingänge kombiniert werden sollen, um ein gemeinsames Bild zu erzeugen. Überprüfen Sie im Voraus die Videoausgangseinstellungen des Computers, da diese an das Projektionslayout angepasst werden müssen (Anzeige auf dem geteilten Bildschirm oder in vier Quadranten).



### Mehrfacheingangsmodus

Geben Sie den Bildtyp des Signals an (einschließlich Auflösung), das den Anschlüssen zugeführt wird. Für die meisten Signale verwenden Sie [Normal]. Für spezielle Signale verwenden Sie je nach Bedarf [Einzeln], [1x2], [2x2] oder [1x4]. Einzelheiten finden Sie in der Tabelle der unterstützten Signale. (S174)

- Einstellung [Normal]  
Unterstützt viele typische Bildprojektionen, einschließlich [Einzeln], [1x2], [2x2] und [1x4].
- Einstellung [Einzeln]  
Unterstützt zahlreiche Spezialeingänge von einem einzelnen angeschlossenen Gerät.
- Einstellung [1x2]  
Unterstützt zahlreiche Spezialeingänge, wenn zwei Signale zugeführt werden.
- Einstellung [2x2]  
Unterstützt viele Spezialeingänge, wenn vier Signale zugeführt werden – für die Projektion in einem 2x2-Layoutmuster.
- Einstellung [1x4]  
Unterstützt zahlreiche Spezialeingänge, wenn vier Signale zugeführt werden – für die Projektion nebeneinander.

## 1 Im Menü [Installationseinstellungen] wählen Sie [Profi-Einstellungen] > [Mehrfacheingang Modusauswahl].

Profi-Einstellungen	
Panel-Treibermodus	4096x2160
Mehrfacheingang Modusauswahl	
DVI-Optimierung	
RGB-Anpassung	
Große Höhe	Aus
Vertikalprojektion	Aus
Lüfterdrehzahl-Einstellung	Normal
Randschärfe	Aus
Kantenüberblendung	Aus
Zurück	

## 2 Wählen Sie den zu verwendenden Eingangsmodus.

Mehrfacheingang Modusauswahl	
Wählen Sie folgende Elemente aus, um die passenden Bildschirmeinstellungen am PC zu erhalten.	
DVI-Eingangsmodus	Normal
HDMI-Eingangsmodus	Normal
Zurück	

## Vorgehensweise beim Anschließen

### DVI-Eingangsmodus

Hier legen Sie die Kombination der DVI-Eingänge fest. Wählen Sie [Normal], [Einzeln] bzw. [1x2], [2x2], oder [1x4].

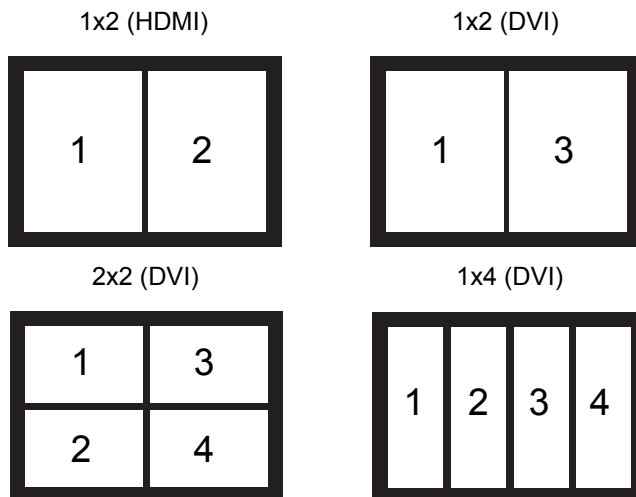
- Normal
- Einzeln
- DVI 1x2
- DVI 2x2
- DVI 1x4

### HDMI-Eingangsmodus

Hier legen Sie die Kombination der HDMI-Eingänge fest. Wählen Sie [Normal], [Einzeln] oder [1x2].

- Normal
- Einzeln
- HDMI 1x2

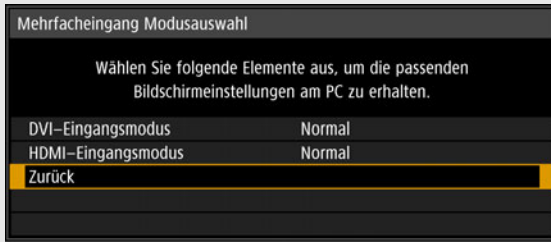
Folgende Beispiele zeigen die Projektion mit den Einstellungen [1x2], [2x2] und [1x4].



Wenn diese Einstellung auf [Normal] gesetzt ist, listet die EDID alle Videosignale auf, die von einem oder mehreren Projektor-Endgeräten verwendet werden. (EDID ist die eindeutige Kennung, die Computern die Modellbezeichnungen und Einstellwerte der angeschlossenen Anzeigegeräte übermittelt.) Am Videoausgabegerät können Sie Videosignale festlegen, die mit einer unterschiedlichen Anzahl von Anschlüssen verwendet werden.



Das Fenster [Mehrfacheingang Modusauswahl] wird automatisch angezeigt, wenn die Eingangsanschlüsse nicht den Einstellungen entsprechen, die mit der **INPUT**-Taste konfiguriert wurden.

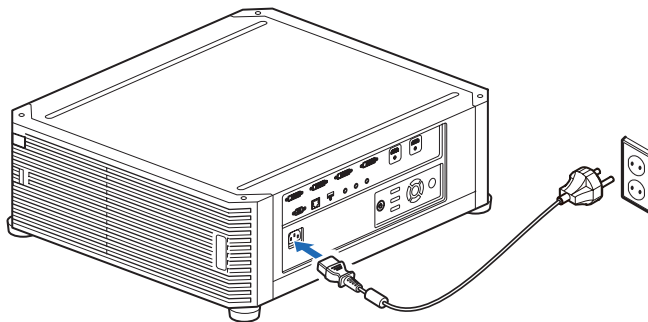


## ■ Hinweise zur 4K-Projektion

Auf manchen Projektionsflächen erscheinen die Farben verzerrt, wenn die projizierten Bilder von der Seite betrachtet werden. Dies ist keine Fehlfunktion des Projektors. Für optimale Ergebnisse verwenden Sie eine matte Projektionsfläche mit einem breiten Sichtwinkel.

## Projektor an der Netzsteckdose anschließen

Schließen Sie das Netzkabel am Projektor an und dann an der Netzsteckdose.



- **Achten Sie darauf, dass die Masseleitung des Netzkabels an Masse angeschlossen wird.**
- **Stellen Sie sicher, dass die Masseleitung angeschlossen ist, bevor Sie den Netzstecker in die Steckdose stecken. Achten Sie auch beim Trennen der Masseleitung darauf, dass der Netzstecker zuvor aus der Steckdose gezogen wurde.**



- Stecken Sie den Netzkabelstecker fest in die Steckdose.
- Warten Sie mindestens fünf Minuten nach dem Ausschalten des Projektors, bevor Sie ihn erneut einschalten. Wenn Sie den Projektor direkt nach dem Ausschalten wieder einschalten, kann sich die Lebensdauer der Lampe verkürzen.
- Ziehen Sie das Netzkabel ab, wenn der Projektor nicht verwendet wird.

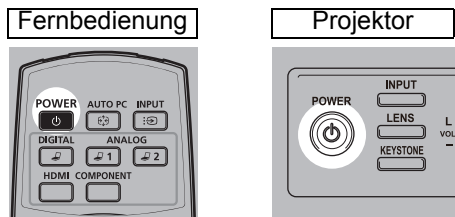
## Schritt 1 Projektor einschalten

### 1 Prüfen Sie die Verbindung zwischen dem Projektor und dem Computer bzw. AV-Gerät. (S55, S56)

Eine Anleitung zum Anschließen des Netzkabels finden Sie unter „Projektor an der Netzsteckdose anschließen“ (S61).

### 2 Drücken Sie die POWER-Taste.

Die [POWER]-Anzeige blinkt grün und bleibt anschließend eingeschaltet.



Das Countdown-Fenster wird für ca. 20 Sekunden angezeigt, und anschließend kann mit der Projektion begonnen werden. Drücken Sie die **OK**- oder **EXIT**-Taste, um das Countdown-Fenster zu schließen.



- Netzwerkfunktionen sind in den ersten 40 Sekunden nach dem Anschließen des Projektors nicht verfügbar.
- Es kann sein, dass das projizierte Bild während der ersten paar Minuten verrauscht ist, bis es sich stabilisiert hat.
- Wenn der Projektor zum ersten Mal in Betrieb genommen wird, erscheint ein Fenster. Sie können in diesem Fenster die Sprache auswählen, die vom Projektor für die angezeigten Menüs und Fenster verwendet wird. Wählen Sie die Sprache mit den Pointer-Tasten aus, und drücken Sie die **OK**-Taste. (S63)  
Sie können die Sprache auch zu einem späteren Zeitpunkt über das Menü ändern. (S118)

### 3 Schalten Sie den Computer oder das AV-Gerät ein.

Die Bilder vom Computer oder AV-Gerät werden nun projiziert.

#### Bedienung beim Einschalten des Projektors ändern

Sie können die Bedienung bei eingeschaltetem Projektor wie folgt ändern.

- Sie können den Projektor ohne Drücken der **POWER**-Taste einschalten, indem Sie das Netzkabel anschließen. (S117)
- Sie können das Countdown-Fenster ändern. (S111)
- Sie können das Countdown-Fenster überspringen. (S111)

#### Wenn der Projektor inaktiv ist

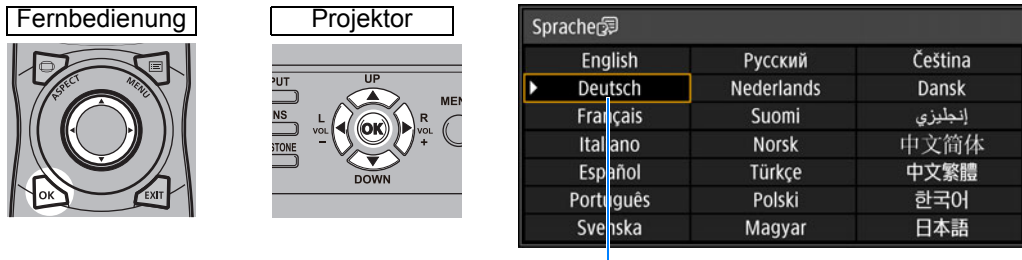
Wenn kein Signal empfangen wird, schaltet die Energieverwaltungsfunktion den Projektor automatisch nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität aus (standardmäßig 15 Minuten). (S116)

## ■ Wenn das Sprachwahlfenster angezeigt wird

Wenn der Projektor zum ersten Mal in Betrieb genommen wird, erscheint ein Fenster. Sie können in diesem Fenster die Sprache auswählen, die vom Projektor für die angezeigten Menüs und Fenster verwendet wird. Wählen Sie die Sprache mit den Pointer-Tasten aus, und drücken Sie die **OK**-Taste.

Sie können die Sprache auch zu einem späteren Zeitpunkt über das Menü ändern. (S118)

Wenn das Sprachwahlfenster unscharf ist, stellen Sie es scharf. (S69)



Das orange hervorgehobene Element wird ausgewählt.

## ■ Wenn das Fenster zur Passwort-Eingabe angezeigt wird

Wenn Sie ein Passwort eingestellt haben, wird das Fenster zur Passwort-Eingabe angezeigt. Geben Sie Ihr Passwort ein. (S119)

## ■ Wenn die Meldung „Kein Signal“ angezeigt wird

Bei einem Laptop muss der externe Monitorausgang angeschaltet werden. (S64)

Drücken Sie die **INPUT**-Taste, um die passende Eingangssignalart zu wählen. (S65)

## ■ Wenn der Computerbildschirm des Laptops nicht angezeigt wird

In Laptops so einstellen, dass Ausgangssignale an den externen Monitor ausgegeben werden. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Laptopbildschirmausgang ändern“ (S64).

## ■ Bild einstellen

- Wählen Sie am Computer die höchstmögliche Auflösung des Projektors bzw. die dieser Auflösung am nächsten kommende Auflösung. (S67)
- Stellen Sie die Größe des projizierten Bilds mit der **ZOOM**-Taste auf der Fernbedienung ein. (S70)
- Wenn das Bild unscharf ist, stellen Sie es mit der **FOCUS**-Taste auf der Fernbedienung scharf. (S69)
- Korrigieren Sie eine eventuelle Trapezverzerrung durch Drücken der **KEYSTONE**-Taste. (S75)
- Wählen Sie den Bildschirmmodus (Bildseitenverhältnis) entsprechend dem Seitenverhältnis der Projektionsfläche, der Signalart des Bildeingangs usw. aus (S74).
- Wählen Sie den Bildmodus in Abhängigkeit vom projizierten Bild aus. (S78)



Das Bild kann auch durch Projektion eines Testmusters (S173) eingestellt werden.

### Laptopbildschirm Ausgang ändern

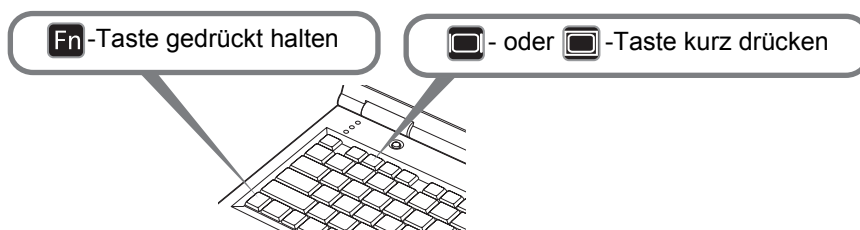
Für die Projektion von einem Laptop müssen die Computereinstellungen angepasst werden, um den Monitorausgang einzuschalten.

Für Desktop-Computer ist dieser Schritt nicht erforderlich.

#### ■ Externen Monitorausgang einschalten

Sie können den externen Monitorausgang über die Tastatur einschalten.

Bei den meisten Laptops wird der externe Monitorausgang mit der Funktionstaste ([F1] bis [F12]) eingeschaltet, die mit dem Symbol für externen Monitorausgang gekennzeichnet ist. Halten Sie die [Fn]-Taste gedrückt, und drücken Sie die entsprechende Funktionstaste.



- Die Funktionstasten, die Sie verwenden und der Weg, wie Sie den externen Monitorausgang einschalten, können je nach Modell variieren. Einzelheiten finden Sie in dem Handbuch Ihres Laptops.
- Unter Windows 8.1, Windows 8 oder Windows 7 können Sie die Bildausgabe einschalten, indem Sie die Windows-Logo-Taste gedrückt halten, und kurz die [P]-Taste drücken.

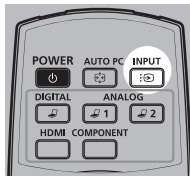


## Schritt 2 Eingangssignal auswählen

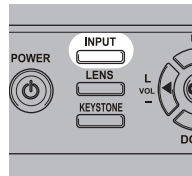
Wählen Sie ein Eingangssignal im [Eingang]-Menü, wenn ein digitales Signal eines PC oder AV-Geräts projiziert werden soll, oder um zwischen den Eingängen umzuschalten, wenn mehrere Computer oder AV-Geräte angeschlossen sind. Überspringen Sie diesen Schritt, wenn Sie das Eingangssignal seit der letzten Projektion nicht geändert haben.

- 1 Drücken Sie die **INPUT**-Taste, um das unten abgebildete Fenster anzuzeigen.

Fernbedienung



Projektor



Das gegenwärtig aktive Eingangssignal ist mit einem grünen Kreis markiert und von einem orangefarbenen Rahmen umgeben.

Die Namen der Eingangssignale, die zur Projektion bereit sind, werden in Weiß angezeigt. Nicht verfügbare Eingangssignale werden in Grau (abgeblendet) angezeigt.

- 2 Drücken Sie die **[▲] / [▼]**-Tasten, um das Eingangssignal auszuwählen. Sie können auch durch Drücken der **DIGITAL**-Taste von einer DVI-D-Eingangsquelle zur nächsten wechseln, oder durch Drücken der **HDMI**-Taste von einer HDMI-Eingangsquelle zur nächsten wechseln.
- 3 Drücken Sie die **OK**-Taste, um die Eingangssignalart zu bestätigen.



- Sie können auch mit den Tasten der Fernbedienung zu Ihrem bevorzugten Eingangssignal für die Projektion wechseln (insbesondere mit der **DIGITAL-** oder **HDMI-Taste**).
- Im Mehrfacheingangsmodus kombiniert der Projektor zwei oder vier Eingangsquellen für die Projektion. Als Eingangsquellen für die Projektion mit 4K oder anderen Auflösungen wählen Sie [DVI 1x2], [DVI 2x2], [DVI 1x4] oder [HDMI 1x2]. (S57)
- Signale, die Sie für den Multi-Eingangsmodus zuführen, müssen bestimmte Bedingungen erfüllen. Wenn die Signale diese Bedingungen nicht erfüllen, wird das Symbol [ ! ] angezeigt.



## Schritt 3 Bild einstellen

### Anzeigeauflösung des Computers einstellen

Wählen Sie am Computer als Displayauflösung einen Wert, der der maximalen Auflösung des Projektor-Ausgangssignals am nächsten kommt. (S174)

#### Höchstmögliche Auflösung

- 4096 x 2160: wenn [Panel-Treibermodus] auf [4096x2160] eingestellt ist.
- 4096 x 2400: wenn [Panel-Treibermodus] auf [4096x2400] eingestellt ist.

#### ■ Windows 8.1 / Windows 8

- 1** Bewegen Sie den Mauszeiger in die rechte obere oder untere Ecke, um auf das Menü zuzugreifen.
- 2** Klicken Sie auf [Einstellungen] und dann auf [Systemsteuerung].
- 3** Wählen Sie auf der [Startseite der Systemsteuerung] die Option [Darstellung und Anpassung] – [Bildschirmauflösung anpassen].
- 4** Klicken Sie auf die Registerkarte [Auflösung], und stellen Sie den Schieberegler auf einen Wert, der der maximalen Auflösung des Projektor-Ausgangssignals am nächsten kommt.
- 5** Klicken Sie auf [OK].

#### ■ Windows 7

- 1** Wählen Sie im Menü [Start] die Option [Systemsteuerung], wählen Sie dann [Darstellung und Personalisierung] - [Bildschirmauflösung anpassen] in der Ansicht [Startseite der Systemsteuerung].
- 2** Klicken Sie auf die Registerkarte [Auflösung], und stellen Sie den Schieberegler auf einen Wert, der der maximalen Auflösung des Projektor-Ausgangssignals am nächsten kommt.
- 3** Klicken Sie auf [OK].

### ■ Windows Vista

- 1** Wählen Sie im Menü [Start] die Option [Systemsteuerung], wählen Sie dann [Darstellung und Personalisierung] - [Bildschirmauflösung anpassen] in der Ansicht [Startseite der Systemsteuerung].
- 2** Wählen Sie in der Liste [Auflösung] einen Wert, der der maximalen Auflösung des Projektor-Ausgangssignals am nächsten kommt.
- 3** Klicken Sie auf [OK].

### ■ Mac OS X

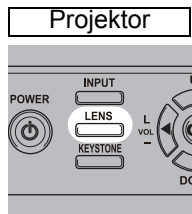
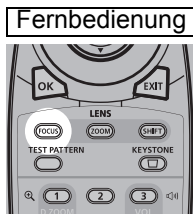
- 1** Öffnen Sie das Apple-Menü, und wählen Sie [Systemeinstellungen].
- 2** Klicken Sie im Fenster [Systemeinstellungen] auf das Symbol [Monitore], um das Monitorfenster aufzurufen.
- 3** Öffnen Sie die Registerkarte [Monitor] und wählen Sie in der Liste [Auflösungen] einen Wert, der der maximalen Auflösung des Projektor-Ausgangssignals am nächsten kommt.
- 4** Schließen Sie das Fenster [Systemeinstellungen].

## Scharf stellen, Bildgröße ändern oder Bild verschieben

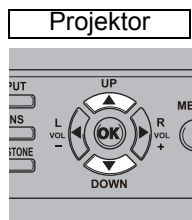
### ■ Bildschärfe einstellen

Um die Schärfe einzustellen, drücken Sie die **FOCUS**-Taste auf der Fernbedienung oder die **LENS**-Taste am Projektor.

- 1 Drücken Sie entweder die **FOCUS**-Taste auf der Fernbedienung oder die **LENS**-Taste am Projektor, um das Fenster „Scharfeinstellung“ zu öffnen.



- 2 Drücken Sie die **Pointer**-Tasten, um die **Bildschärfe** einzustellen.



Zum Einstellen der Schärfe verwenden Sie die [▲] / [▼]-Tasten auf der Fernbedienung oder am Projektor.

- 3 Wenn die **Schärfe optimal eingestellt** ist, drücken Sie die **OK**-Taste oder die **FOCUS**-Taste.

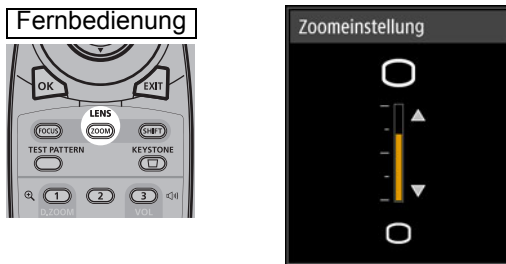


Bei gewölbten Projektionsflächen können Sie die Bildränder scharf stellen. Siehe „Randschärfe“ (S104) und „Randschärfe einstellen“ (S160).

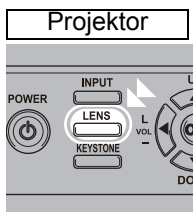
## ■ Bildgröße einstellen

Die Größe des projizierten Bildes kann durch Drücken der **ZOOM**-Taste auf der Fernbedienung oder der **LENS**-Taste am Projektor eingestellt werden. Ändern Sie die Position des Projektors, wenn die Bildgröße zu groß bzw. zu klein ist, um mit der Zoom-Funktion angepasst werden zu können. (S38)

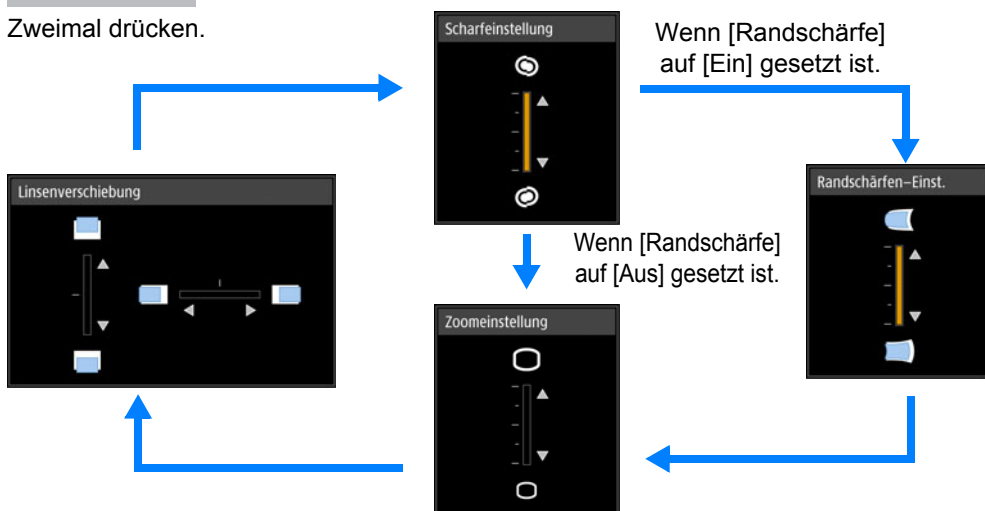
- 1 Drücken Sie die **ZOOM**-Taste auf der Fernbedienung, um das Fenster „Zoomeinstellung“ aufzurufen.



Wenn Sie die **LENS**-Taste am Projektor wiederholt drücken, wird zwischen den Fenstern für die Einstellung der verschiedenen Objektivparameter gewechselt. Um das Fenster „Zoomeinstellung“ zu öffnen, drücken Sie die **LENS**-Taste zweimal (oder dreimal, wenn [Randschärfe] auf [Ein] eingestellt ist).

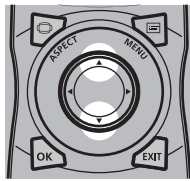


Zweimal drücken.

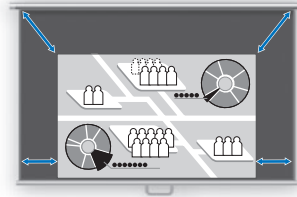
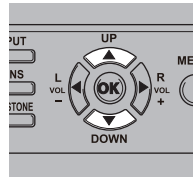


**2 Drücken Sie die Pointer-Tasten, um die Bildgröße einzustellen.**

Fernbedienung



Projektor



Bildschirm

Zum Vergrößern des Bildes verwenden Sie die [▲]-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektor.

Zum Verkleinern des Bildes verwenden Sie die [▼]-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektor.

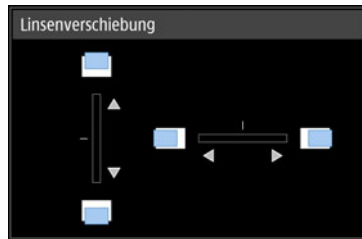
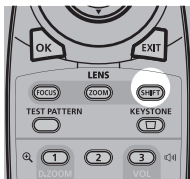
**3 Wenn die gewünschte Bildgröße ausgewählt wurde, drücken Sie die OK-Taste oder die ZOOM-Taste.**

## ■ Bildposition einstellen

Um die Bildposition nach oben, unten, links oder rechts zu verschieben, drücken Sie die **SHIFT**-Taste auf der Fernbedienung oder die **LENS**-Taste am Projektor. Mit ihr wird die Position des projizierten Bildes durch das Bewegen des Objektivs nach oben/unten/links/rechts optimal eingestellt. (S53)

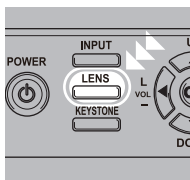
- 1 Drücken Sie die **SHIFT**-Taste auf der Fernbedienung, um das Fenster „Linsenverschiebung“ anzuzeigen.

Fernbedienung

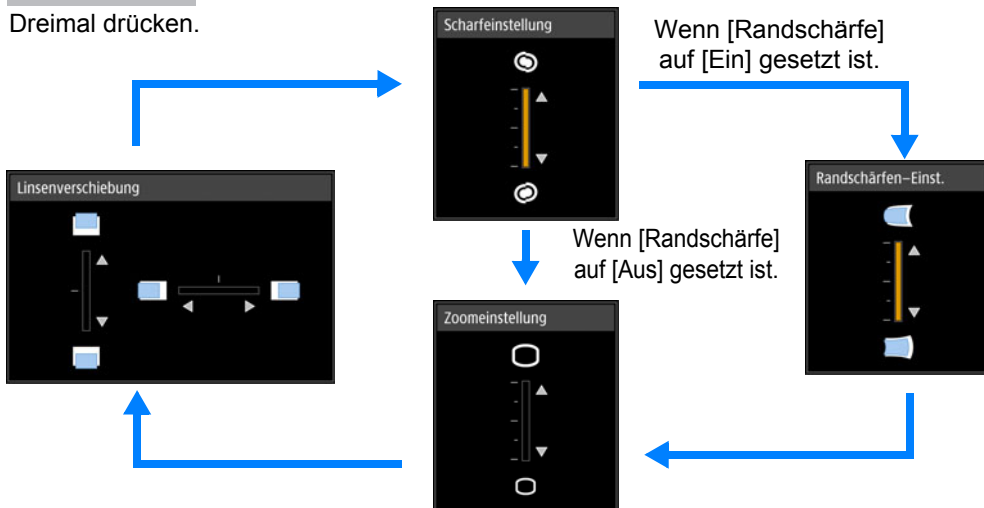


Wenn Sie die **LENS**-Taste am Projektor wiederholt drücken, wird zwischen den Fenstern für die Einstellung der verschiedenen Objektivparameter gewechselt. Um das Fenster „Linsenverschiebung“ zu öffnen, drücken Sie die **LENS**-Taste dreimal (oder viermal, wenn [Randschärfe] auf [Ein] eingestellt ist).

Projektor

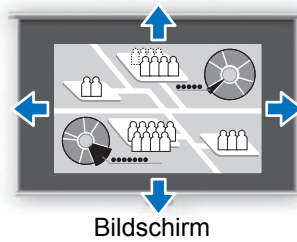
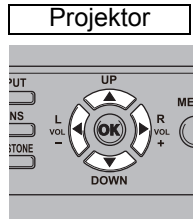


Dreimal drücken.





## 2 Drücken Sie für die Einstellung die Pointer-Tasten.

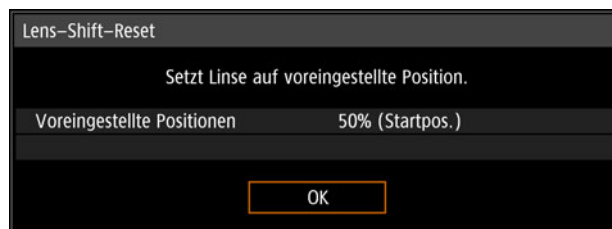


Zum Verschieben des Bildes nach oben oder unten verwenden Sie die [▲] / [▼]-Tasten auf der Fernbedienung oder am Projektor.  
 Zum Verschieben des Bildes nach links oder rechts verwenden Sie die [◀] / [▶]-Tasten auf der Fernbedienung oder am Projektor.  
 Um das Bild kontinuierlich in eine bestimmte Richtung zu verschieben, halten Sie die entsprechende Taste gedrückt.

## 3 Wenn die gewünschte Position eingestellt wurde, drücken Sie die OK-Taste.

### Position zurücksetzen

Wenn der Projektor ausgeschaltet wird, kehrt das Objektiv nicht automatisch wieder zur Position vor der Verschiebung zurück. Führen Sie das Verfahren zum Zurücksetzen durch, um das Objektiv in seine ursprüngliche Position zu bringen. Halten Sie während der Einstellung der Bildposition die **SHIFT**-Taste auf der Fernbedienung oder die **LENS**-Taste am Projektor gedrückt, um das Fenster [Lens-Shift-Reset] anzuzeigen.  
 Zwei Optionen sind verfügbar: 50% (Startposition) oder 0%. Wählen Sie mit den Pointer-Tasten eine Option aus, und drücken Sie dann die **OK**-Taste.



- Die Objektivposition kann nach dem Zurücksetzen von der gewählten Position geringfügig abweichen (50% (Startposition) bzw. 0%).
- Zur genauen Positionierung verwenden Sie die Lens-Shift-Funktion zur Feinabstimmung der Position.

# Schritt 4 Bildschirmseitenverhältnis an Projektionsfläche anpassen

Wählen Sie einen optimalen Bildschirmmodus (Bildseitenverhältnis) entsprechend dem Seitenverhältnis der Projektionsfläche, der Signalart des Bildeingangs usw. , damit die Größe der Projektionsfläche optimal genutzt wird.

**[Bildseitenverhältnis]:** Hier wählen Sie normalerweise [Automatisch].

Je nach Auflösung des angeschlossenen Computers oder Peripheriegeräts müssen Sie die Einstellung ändern.

## Seitenverhältnis auswählen

Wählen Sie das [Bildseitenverhältnis] basierend auf Eingangssignalart, Bildseitenverhältnis der Leinwand und Auflösung.

## Arten von Bildseitenverhältnissen

### ■ Automatisch

Ein Bild wird mit dem Bildseitenverhältnis des Eingangssignals projiziert. Wählen Sie diesen Modus für die normale Bildprojektion.

### ■ Echte Größe

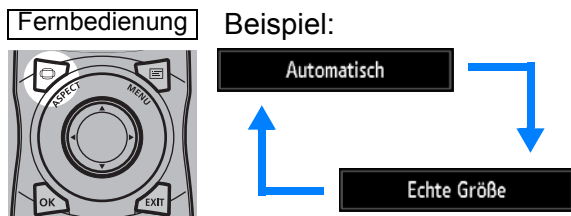
Das Bild wird mit der Auflösung des Eingangssignals projiziert. Bildschirme von Computern mit einer geringeren Auflösung als der Projektor werden kleiner, aber deutlicher dargestellt als mit anderen Bildseitenverhältnissen.



Bei einigen Eingangssignalen und/oder Auflösungen kann dies möglicherweise nicht ausgewählt werden.

## Bildseitenverhältnis auswählen

Drücken Sie die **ASPECT**-Taste auf der Fernbedienung, und wählen Sie ein passendes Bildseitenverhältnis aus. Drücken Sie die **ASPECT**-Taste, um das Bildseitenverhältnis zu ändern.



Sie können jedes beliebige Bildseitenverhältnis auch über den Menüpunkt [Bildseitenverhältnis] auswählen. (S90)

## Schritt 5 Trapezverzerrung korrigieren

Um die Trapezverzerrung zu korrigieren, drücken Sie die **KEYSTONE**-Taste. Für die Trapezkorrektur sind zwei Verfahren verfügbar: die horizontale/vertikale Trapezkorrektur und die Eckenanpassung.

Die horizontale/vertikale Trapezkorrektur passt Bildbreite und Bildhöhe getrennt an, während die Eckenanpassung das Bild im Verhältnis zu den einzelnen Ecken einstellt.

Eine Anleitung zum Wechseln zwischen den Arten der Trapezkorrektur finden Sie unter „Trapezkorrektur“ (S100).

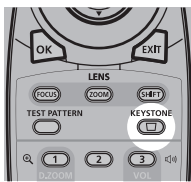


- Die Trapezkorrektur ist möglicherweise in einigen Lens-Shift-Positionen nicht wirksam.
- Wenn die Trapezverzerrung zu groß ist und nicht vollständig korrigiert werden kann, richten Sie den Projektor gerade aus, sodass er direkt auf die Leinwand gerichtet ist.
- Signale werden digital verarbeitet, wenn die Trapezverzerrung korrigiert wird. Das Bild kann daher geringfügig vom ursprünglichen abweichen. Auch das Seitenverhältnis des Bildes kann sich ändern.

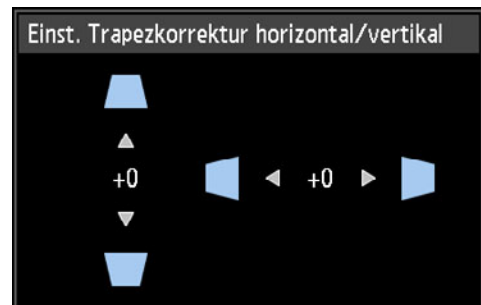
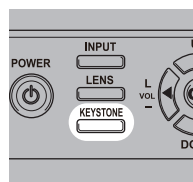
### ■ Horizontale/Vertikale Trapezkorrektur

- 1 Drücken Sie die **KEYSTONE**-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektor, um das Fenster „Einst. Trapezkorrektur horizontal/vertikal“ zu öffnen. (Wenn [Trapezkorrektur] auf [Trapez horizontal/vertikal] eingestellt ist.)

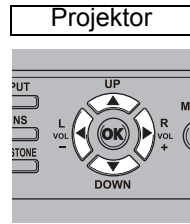
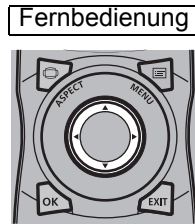
Fernbedienung



Projektor

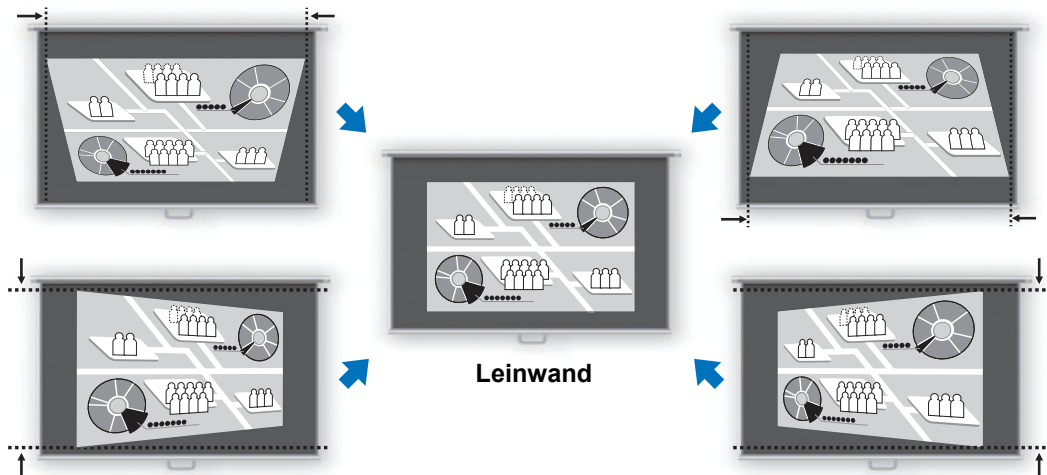


## 2 Drücken Sie die Pointer-Tasten, um die Dimensionen einzustellen.



Um eine Verzerrung im oberen Bereich zu korrigieren, drücken Sie die [▲]-Taste.

Um eine Verzerrung im unteren Bereich zu korrigieren, drücken Sie die [▼]-Taste.



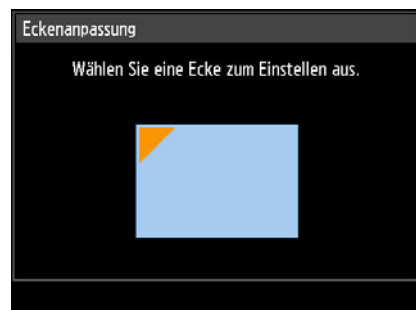
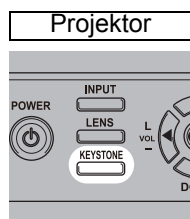
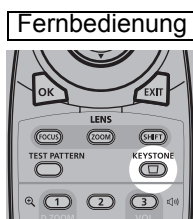
Um eine Verzerrung im linken Bereich zu korrigieren, drücken Sie die [◀]-Taste.

Um eine Verzerrung im rechten Bereich zu korrigieren, drücken Sie die [▶]-Taste.

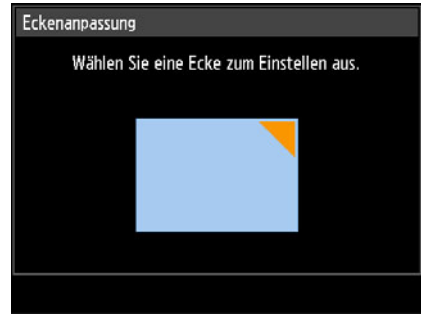
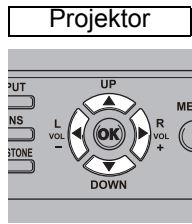
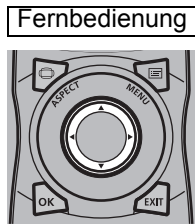
## 3 Wenn die Trapezverzerrung korrigiert wurde, drücken Sie die OK-Taste.

### ■ Eckenanpassung

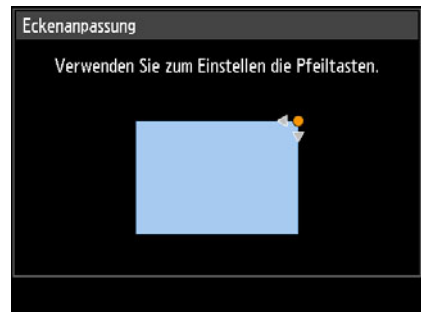
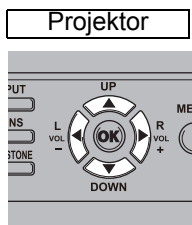
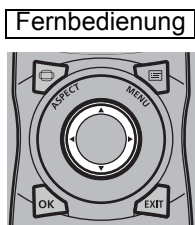
1 Drücken Sie die KEYSTONE-Taste auf der Fernbedienung oder am Projektor, um das Fenster Eckenanpassung zu öffnen. (Wenn [Trapezkorrektur] auf [Eckenanpassung] eingestellt ist.)



- 2 Drücken Sie die Pointer-Taste zu der Ecke, die korrigiert werden soll, und drücken Sie dann die OK-Taste.**



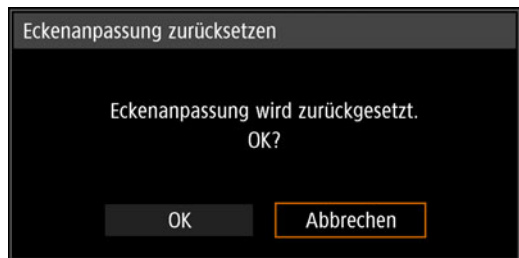
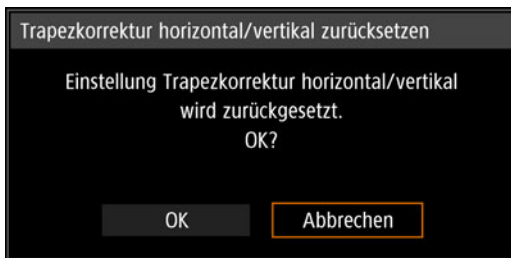
- 3 Drücken Sie die Pointer-Tasten, um die Ecke einzustellen.**



- 4 Wenn die Einstellung beendet ist, drücken Sie die OK-Taste.**

### ■ Trapezkorrektur zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der Trapezkorrektur gehen Sie folgendermaßen vor. Drücken Sie die zweimal die **KEYSTONE**-Taste auf der Fernbedienung, um das Fenster [Rückstellen Trapezkorrektur] zu öffnen. Wählen Sie dann mit der [◀]-Taste die Option [OK], und drücken Sie die **OK**-Taste. Die eingestellte Trapezkorrektur wird daraufhin zurückgesetzt.



## Schritt 6 Bildqualität (Bildmodus) auswählen

Sie können den Bildmodus auswählen, der für das projizierte Bild am besten geeignet ist.

Sie können in jedem Bildmodus außerdem Helligkeit (S94), Kontrast, Konturenschärfe, Gamma, Farbeinstellung (S95), erweiterte Einstellung (S95) und Lampenmodus einstellen. (S98)

### Bildmodi

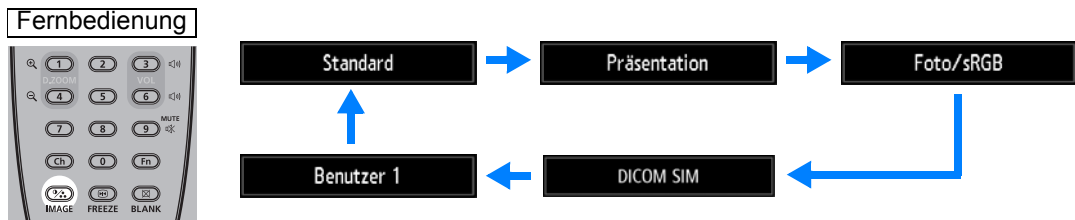
Die verfügbaren Bildmodi variieren je nach gewähltem Eingangssignal.

○: Kompatibel —: Nicht kompatibel

Bildmodus	Kompatible Eingangssignale		Funktionen (1) Umgebungslicht im Raum (2) Arten von Bildern (3) Geeignet für
	Digital PC	HDMI	
Standard	○	○	(1) Hell (2) Computer-Bildschirme oder mit Video-Software abgespielte Medien (3) Weiß und natürliche Farben
Präsentation	○	○	(1) Hell (2) Bilder, die hauptsächlich aus Text bestehen (3) Bildschirm bleibt hell
Dynamisch	—	○	(1) Hell (2) Mit Video-Software abgespielte Medien (3) Bildschirm bleibt hell
Video	—	○	(1) Leicht abgedunkelt (2) Videos von Camcordern (3) Nahe dem TV-Farbraum
Foto/sRGB	○	○	(1) Leicht abgedunkelt (2) Digitalfotos von sRGB-kompatiblen Kameras (3) Entspricht dem sRGB-Standard
DICOM SIM	○	○	(1) Passt Gamma auf die Umgebungshelligkeit an. (2) Monochrom (z. B. medizinische Bilder) (3) An die GSDF-Kurve gemäß DICOM-Standard Teil 14 angepasst
Benutzer 1 – 3	○	○	Bis zu drei vom Benutzer gewählte Bildqualitätseinstellungen können im Speicher abgelegt werden (S94). Gespeicherte Einstellungen können als Bildmodus ausgewählt werden.

## ■ Bildmodus auswählen

Drücken Sie zum Auswählen die **IMAGE**-Taste auf der Fernbedienung.  
Mit jedem Drücken der **IMAGE**-Taste ändert sich der Bildmodus. (Die angezeigten Bildmodi variieren je nach gewähltem Eingangssignal.)



Sie können den Bildmodus auch aus dem [Bildmodus]-Menü auswählen. (S93)

- Die Benutzereinstellungen 1 - 3 werden angezeigt, wenn die gewünschten Bildeinstellungen mithilfe der Benutzerspeicher-Funktion im Bildeinstellungsmenü erstellt und gespeichert wurden. (S93)

## Projizieren eines Bildes im DICOM SIM-Modus

Im DICOM-Simulationsmodus (nachstehend „DICOM SIM“ genannt) kann dieser Projektor ein monochromes medizinisches Bild, wie zum Beispiel eine Röntgen-, CT- oder eine MRT-Aufnahme, in einem ähnlichen Farbton wie die DICOM-Norm („Digital Imaging and Communications in Medicine“) projizieren. Um das Bild der DICOM-Norm entsprechend zu projizieren, ist es erforderlich, dass die Grautonkorrektur einen der Umgebung entsprechenden Lumineszenzmesser verwendet. Dieser Projektor verfügt über 21 Farbtonarteneinstellungen für verschiedene Umgebungsbeleuchtungen. Sie können den Farbton in vereinfachter Weise korrigieren, indem Sie das DICOM-Testmuster (S173) auswählen. Das Gerät ist dazu geeignet, ein Bild beispielsweise bei einer medizinischen Vorlesung, einer akademischen Besprechung oder einer Besprechung im Krankenhaus zu projizieren.

**Dieser Projektor ist nicht der Display-Monitor für medizinische Abbildungen. Er kann nicht für radiologische Bildauswertungen oder medizinische Untersuchungen verwendet werden.**



Vorsicht

- Es wird empfohlen, den Farbton bei jeder Verwendung dieses Projektors zu überprüfen, da dieser nicht über die Farbtonkorrektur- und Kalibrierungsfunktionen bei säkularer Änderung verfügt.
- Es kann bis zu etwa 30 Minuten dauern, bis sich die Helligkeit der Projektion dieses Projektors stabilisiert.

## ■ Umstellen des Modus auf den DICOM SIM-Modus

- 1 Drücken Sie die IMAGE-Taste auf der Fernbedienung, bis [DICOM SIM] angezeigt wird, oder wählen Sie [DICOM SIM] im [Bildmodus] aus dem [Bildeinstellung]-Menü.



- 2 Drücken Sie die Testmuster-Taste auf der Fernbedienung, bis [DICOM] angezeigt wird, oder wählen Sie [Ein] im [Testmuster] aus dem [Installationseinstellungen]-Menü.



- 3 Beobachten Sie das Testmuster, und stellen Sie die Elemente in den folgenden Menüs ein:

- Helligkeit
- Kontrast
- Konturenschärfe
- Gamma

- 4 Drücken Sie nach der Einstellung die OK-Taste.



Um die Projektion zu optimieren, können Sie Folgendes tun:

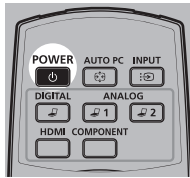
- Dunkeln Sie die Umgebungsbeleuchtung ab.
- Verringern Sie die Bildgröße.
- Verringern Sie den Projektionsabstand.



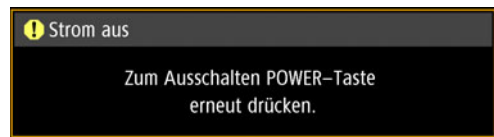
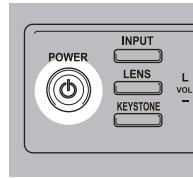
## Schritt 7 Projektor ausschalten

- 1 Drücken Sie die POWER-Taste, um das unten abgebildete Fenster anzuzeigen.**

Fernbedienung



Projektor



- 2 Wenn dieses Fenster angezeigt wird, drücken Sie die POWER-Taste erneut, um den Projektor auszuschalten.**

Wenn Sie den Projektor ausschalten, erlischt die Lampe, die [STAND BY]-Anzeige blinkt rot, und der Projektor beginnt abzukühlen. Nach dem Abkühlen wechselt der Projektor in den Bereitschaftsmodus. Im Bereitschaftsmodus leuchtet die [STAND BY]-Anzeige durchgängig, anstatt zu blinken.



Wenn Sie mit der Projektion fortfahren und das Gerät nicht ausschalten wollen, drücken Sie eine andere Taste als **POWER**. Anderenfalls warten Sie, bis die Bestätigungsmeldung ausgeblendet wird.



- Der Projektor kann nicht eingeschaltet werden, während die Lampe abkühlt.
- Warten Sie mindestens fünf Minuten nach dem Ausschalten des Projektors, bevor Sie ihn erneut einschalten. Wenn Sie den Projektor direkt nach dem Ausschalten wieder einschalten, kann sich die Lebensdauer der Lampe verkürzen.
- Wenn der Projektor einem Dauerbetrieb ausgesetzt ist, kann sich die Lebensdauer der Lampe sowie der internen optischen Bauteile ebenfalls verkürzen.
- Wenn Sie den Projektor längere Zeit nicht verwenden, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

# Nützliche Funktionen

Diese Abschnitt beschreibt Funktionen, die bei Präsentationen und in anderen Situationen nützlich sind.

## Bild vorübergehend ausblenden

Nach einer Präsentation, oder um die Aufmerksamkeit des Publikums von der Leinwand abzulenken, kann das projizierte Bild vorübergehend ausgeblendet werden.



Drücken Sie die **BLANK**-Taste, um das Bild auszublenden. Drücken Sie die **BLANK**-Taste erneut, um das Bild wieder anzuzeigen.

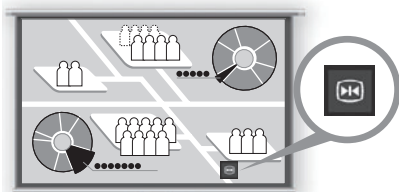
- Der Status der Leinwand kann eingestellt werden, während das Bild auf dem Menü ausgeblendet wird. ([S111](#))
- Während das Bild ausgeblendet wird, bleibt die Lampe eingeschaltet.

## Bild einfrieren

Die Projektion kann während des Computerbetriebs eingefroren werden, wenn sie z. B. als störend empfunden wird. Auch bei der Wiedergabe von Videos oder Animationen kann das Bild vorübergehend eingefroren werden, um eine Pause einzulegen.



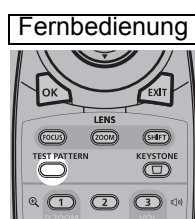
Drücken Sie die **FREEZE**-Taste, um das bewegte Bild einzufrieren. Der Projektor zeigt dieses Symbol an: Drücken Sie die **FREEZE**-Taste erneut, um zur ursprünglichen Anzeige zurückzukehren.



Leinwand

- Wird auch dann abgebrochen, sobald kein Eingangssignal mehr empfangen wird.

## Testmuster aus dem Menü projizieren



Der Projektor kann auch ohne Eingangssignale ein Testmuster projizieren. Während der Aufstellung können Sie Testmuster projizieren, um zu überprüfen, ob der Projektor korrekt aufgestellt ist.

Um ein Testmuster zu projizieren, drücken Sie die **TEST PATTERN**-Taste auf der Fernbedienung.

Um die Testmuster-Projektion zu beenden, drücken Sie erneut die **TEST PATTERN**-Taste.

Einzelheiten zum Projizieren von Testmustern finden Sie unter „Installationseinstellungen“ ([S99](#)) oder „Angezeigte Testmuster“ ([S173](#)).

## Energiespareinstellungen festlegen

Richten Sie die Energiespareinstellungen nach Bedarf ein.

Die folgenden vier Einstellungen sind verfügbar. Die Einzelheiten finden Sie auf der Seite, auf der die Funktion beschrieben ist.

- **Lampenmodus (S98)**

Hier stellen Sie den Energieverbrauch von Lampe und Lüfter im Bildmodus ein.

- **Energieverwaltungsmodus (S116)**

Schaltet die Lampe oder das Gerät automatisch aus, wenn der Projektor eine bestimmte Zeit nicht verwendet wird und kein Eingangssignal vorhanden ist.

- **Energieverwaltung Dauer (S116)**

Hier legen Sie den Zeitraum fest, nach dem die Lampe bzw. der Projektor bei fehlendem Eingangssignal automatisch abgeschaltet wird, wenn [Energieverwaltungsmodus] auf [Lampe aus] oder [Bereitschaft] eingestellt ist.

- **Netzwerk-Bereitschaftseinstell. (S127)**

Spart Strom im Bereitschaftsmodus.



# Erweiterte Anleitung

Sicherheitsanweisungen

Für eine sichere  
Verwendung

## Grundfunktionen

Vorgehensweise beim  
Aufstellen

Vorgehensweise beim  
Anschließen

Projektionsverfahren

Nützliche Funktionen

## Erweiterte Anleitung

Menüs verwenden

Menüeinstellungen

Erweiterte Projektion

## Weitere Informationen

Wartung

Technische Daten des  
Produkts


Fehlerbehebung


# Menüs verwenden


Mithilfe der Menüs können Sie die Funktionen des Projektors genau einstellen.


## Menükonfiguration


Das Menüfenster hat folgende sechs Registerkarten.


 **Registerkarte [Eingangseinstellungen] (S89)**  
Sie können die Signalart oder die Projektionsmethode der Eingangsbilder einstellen.

 **Registerkarte [Bildeinstellung] (S92)**  
Sie können die Bildqualität und die Farben wie gewünscht einstellen.

 **Registerkarte [Installationseinstellungen] (S99)**  
Diese Einstellungen werden bei der Montage/Aufstellung des Projektors verwendet.

 **Registerkarte [Systemeinstellungen] (S110)**  
Sie können die Bedienung des Projektors einstellen.

 **Registerkarte [Netzwerkeinstellung] (S125)**  
Diese Einstellungen sind für die Verwendung des Projektors von einem PC über ein Netzwerk vorgesehen.  
Die Netzwerkeinstellungen finden Sie unter „Netzwerkeinstellung“ (S124).

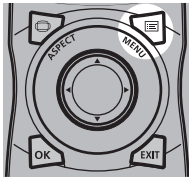
 **Registerkarte [Information] (S151)**  
Sie können die Informationen zu den Signalarten der projizierten Bilder und andere projektor-spezifische Informationen überprüfen.



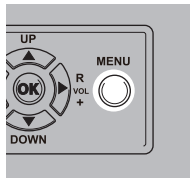
# Grundlegende Bedienung des Menüs

## 1 Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menüfenster anzuzeigen.

Fernbedienung

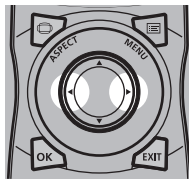


Projektor

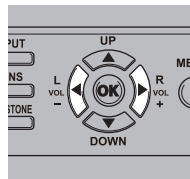


## 2 Wählen Sie mit den [◀] / [▶]-Tasten eine Registerkarte aus.

Fernbedienung



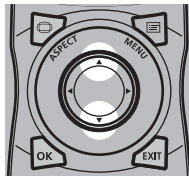
Projektor



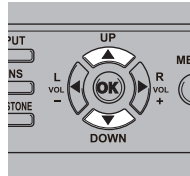
- Wenn die Position der Registerkarte nicht in Orange hervorgehoben ist, bewegen Sie mit den [▲] / [▼]-Tasten die Auswahlmarkierung nach oben.

## 3 Wählen Sie mit den [▲] / [▼]-Tasten ein Element aus.

Fernbedienung



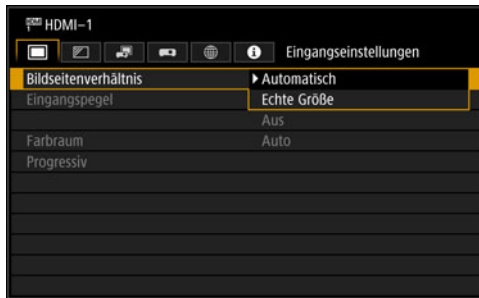
Projektor



### 4 Zur Auswahl von Inhalten.

Auswahl von verschiedenen Inhalten in Abhängigkeit von Optionen.

#### Auswahl aus einer Liste Beispiel: Bildseitenverhältnis (S90)



1. Wählen Sie [Bildseitenverhältnis].
2. Drücken Sie die **OK**-Taste oder die [▶]-Taste und eine Liste mit Inhalten wird angezeigt.
3. Mit den Tasten [▲] / [▼] die gewünschten Inhalte auswählen.
4. Wenn Sie die gewünschten Inhalte gefunden haben, drücken Sie die **OK**-Taste oder [▶].

#### Einstellungen mit den Tasten [◀] / [▶] vornehmen Beispiel: Kontrast (S94)



1. Wählen Sie [Kontrast].
2. Mit den Tasten [◀] / [▶] die gewünschten Einstellungen vornehmen.

#### Auswahl aus einem separaten Fenster (1) Beispiel: NW-Passwort registrieren (S126)



1. Wählen Sie [NW-Passwort registrieren]. Ein anderer Bildschirm wird angezeigt.
2. Geben Sie mit den [▲] / [▶] / [▼] / [◀]-Tasten oder mit den Zifferntasten auf der Fernbedienung das Netzwerkpasswort des Projektors ein.

#### Auswahl aus einem separaten Fenster (2) Beispiel: Zufallsrauschen-Unterdrückung (S96)



1. Wählen Sie [Erweiterte Einstellung].
2. Drücken Sie die **OK**-Taste, um ein anderes Fenster aufzurufen.
3. Wählen Sie [Zufallsrauschen-Unterdrückung].
4. Wählen Sie die Einstellung mit den [▲] / [▼]-Tasten aus.
5. Wenn die Einstellung beendet ist, drücken Sie die **OK**-Taste.

### 5 Durch Drücken der MENU-Taste wird das Menüfenster ausgeblendet. Wenn Sie die EXIT-Taste drücken, wird das Menüfenster ebenfalls ausgeblendet.



# Menüeinstellungen

## Eingangseinstellungen

In diesem Abschnitt werden die Einstellungen für das Bildseitenverhältnis usw. beschrieben.



(Beim Eingangssignal HDMI-1)

Menü	Funktion	Details
Bildseitenverhältnis	Bildseitenverhältnis auswählen.	<a href="#">S90</a>
Eingangspegel	Eingangspegel für HDMI-Signale auswählen.	<a href="#">S90</a>
Super-Weiß	Super-Weiß-Modus-Kompatibilität für HDMI-Signale auswählen.	<a href="#">S90</a>
Farbraum	Farbraum für HDMI-Signale auswählen.	<a href="#">S91</a>
Progressiv	Progressiv-Verarbeitung für Standbilder aus filmischen Inhalten oder bewegten Bildern in Videos auswählen.	<a href="#">S91</a>

Nicht verfügbare Menüs werden grau dargestellt oder sind ausgeblendet.

## Bildseitenverhältnis

 > [Eingangseinstellungen] > **[Bildseitenverhältnis]**

Hier legen Sie das Seitenverhältnis der projizierten Bilder fest.

Option	Funktion
Automatisch	Ein Bild wird mit dem Bildseitenverhältnis des Eingangssignals projiziert.
Echte Größe	Das Bild wird mit der Auflösung des Eingangssignals projiziert.

Nicht verfügbare Menüs sind ausgeblendet.



Mit der **ASPECT**-Taste auf der Fernbedienung können ebenfalls die [Bildseitenverhältnis]-Einstellungen ausgewählt werden.

## Eingangspegel

 > [Eingangseinstellungen] > **[Eingangspegel]**


Hier stellen Sie den Eingangspegel für das über HDMI projizierte Signal ein.

Option	Funktion
Automatisch	Wechselt automatisch den Eingangspegel auf Basis des Eingangssignals.
Normal	Begrenzt den Eingangspegel auf 16 bis 235.
Erweitert	Ermöglicht den vollen Eingangspegelbereich von 0 bis 255.



- Diese Einstellung ist nur für RGB-HDMI-Signale verfügbar.
  - Im Modus [Automatisch], wird der Signalpegel automatisch ausgewählt. (Diese Funktion wird möglicherweise nicht von allen Geräten unterstützt.)
  - Wenn der HDMI-Ausgang auf [Normal] oder [Erweitert] eingestellt werden kann, empfehlen wir die Einstellung [Erweitert]. Der Bildkontrast wird verbessert und dunkle Stellen werden naturgetreuer abgebildet. In diesem Fall stellen Sie [Eingangspegel] auf [Automatisch] oder [Erweitert].
- Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des AV-Geräts, das am Projektor angeschlossen ist.

## Super-Weiß

 > [Eingangseinstellungen] > **[Super-Weiß]**

Mit dieser Einstellung werden die Weiß-Signale im HDMI-Eingangssignal im Wertebereich von 16 bis 235 bei 100% bis 109% Helligkeit (Luminanz 235 bis 255) projiziert.

Option	Funktion
Aus	Super-Weiß ist deaktiviert. Weiß-Signale mit einem Eingangspegel von 235 werden mit 100% Helligkeit projiziert. Alle Weiß-Signale mit einem Eingangswert von mehr als 235 werden ebenfalls mit 100% Helligkeit projiziert.
Ein	Eingangssignale im Wertebereich von 16-235 werden umgewandelt, so dass ein Eingangspegel von 255 als 109% Weiß mit 100% Helligkeit projiziert wird.



- Super-Weiß hat keine Auswirkung, wenn [Eingangspegel] auf [Erweitert] eingestellt ist.
- Wählen Sie für diese Einstellung [Aus], wenn die Projektion mit [Ein] verzerrt oder unnatürlich wirkt.
- Wenn diese Option auf [Ein] gesetzt wird, wird das gesamte Bild dunkler.

## Farbraum



> [Eingangseinstellungen] > **[Farbraum]**

Wählen Sie den Farbraum für HDMI-Signale aus.

Option	Funktion
Automatisch	Das optimale Farbformat für die Eingangssignale wird automatisch eingestellt.
RGB	Der Projektor muss das Eingangssignal als ein RGB-Signal behandeln.
YCbCr	Der Projektor muss das Eingangssignal als ein Farbdifferenzsignal behandeln.

## Progressiv



> [Eingangseinstellungen] > **[Progressiv]**

Führt eine für Standbilder in filmischen Inhalten oder bewegte Bilder in Videos optimierte Progressive-Verarbeitung aus, wenn Interlaced-HDMI-Signale (1080i, 1035i, 576i oder 480i) zugeführt werden.

Option	Funktion
Aus	Die Progressiv-Verarbeitung nicht ausführen.
Film/Auto	Geeignet für Standbilder oder typische bewegte Bilder. Führt die Progressiv-Verarbeitung für Videos oder filmische Inhalte aus.
Video 1	Geeignet für die Projektion von Videos mit hoher Bildqualität und relativ langsamen Bewegungen. Die Progressiv-Verarbeitung ist für HD-Videos optimiert.
Video 2	Geeignet für die Projektion von Videos mit schnelleren Bewegungen. Die Progressiv-Verarbeitung ist für schnell bewegte Videos optimiert.
25p/30p (PsF)	Führt Progressiv-Verarbeitung durch, die für Videos der Normen 1080 PsF/25 oder 1080 PsF/30 (25 bzw. 30 Vollbilder pro Sekunde) optimiert ist.



Sollten sich in einem schnell bewegten Bild Störungen (z. B. Flimmern, horizontale Linien) bemerkbar machen, wählen Sie [Aus].

## Bildeinstellung

In diesem Abschnitt werden die Einstellungen zur Bildqualität wie Helligkeit, Kontrast und Konturenschärfe beschrieben.



(Beim Eingangssignal HDMI-1)

Menü	Funktion	Details
Bildmodus *	Hier wählen Sie die allgemeine Bildqualität aus, die zum projizierten Bild passt.	<a href="#">S93</a>
Profil erstellen	Die gewünschten Bildqualitätseinstellungen als Profile speichern.	<a href="#">S94</a>
Baseline-Bildmodus	Zeigt den Bildmodus an, der dem Profil zugrunde liegt.	<a href="#">S94</a>
Helligkeit *	Bildhelligkeit einstellen.	<a href="#">S94</a>
Kontrast *	Bildkontrast einstellen.	<a href="#">S94</a>
Konturenschärfe*	Bildkonturenschärfe einstellen.	<a href="#">S94</a>
Gamma *	Verlust von Details in Schatten und Lichtern korrigieren.	<a href="#">S94</a>
Farbeinstellung *	Feinabstimmung der Bildfarben.	<a href="#">S95</a>
Erweiterte Einstellung *	Feinabstimmung für Rauschminderung und Farbton.	<a href="#">S95</a>
Lampenmodus *	Lampenhelligkeit auswählen.	<a href="#">S98</a>
Zurücksetzen	Hier können Sie die aktuellen Bildqualitätseinstellungen auf die Standardeinstellungen zurücksetzen.	<a href="#">S98</a>

Nicht verfügbare Menüs werden grau dargestellt oder sind ausgeblendet.

\* Die Einstellungen werden als geänderte Einstellungen für das aktuelle Eingangssignal und den Bildmodus gespeichert.

## Bildmodus



> [Bildeinstellung] > **[Bildmodus]**

Hier wählen Sie die allgemeine Bildqualität aus, die zum projizierten Bild passt. Kann auch mit der **IMAGE**-Taste auf der Fernbedienung ausgewählt werden.


Option	Funktion		
	Raumhelligkeit	Arten von Bildern	Geeignet für
Standard	Hell	Computer-Bildschirme oder abgespielte Medien mit Video-Software	Weiß und natürliche Farben
Präsentation	Hell	Bilder, die hauptsächlich aus Text bestehen	Bildschirm bleibt hell
Dynamisch	Hell	Videos	Bildschirm bleibt hell
Video	Leicht abgedunkelt	Videos von Camcordern	Nahe dem TV-Farbraum
Foto/sRGB	Leicht abgedunkelt	Digitalfotos von sRGB-kompatiblen Kameras	Entspricht dem sRGB-Standard
DICOM SIM	Passt Gamma auf die Umgebungshelligkeit an.	Medizinische oder andere monochrome Bilder	Entspricht den für medizinische Bilder verwendeten Gamma-Werten * Entspricht dem DICOM-Standard Teil 14. Der Projektor kann jedoch nicht für Diagnosen oder ähnliche Anwendungen eingesetzt werden.
Benutzer 1 bis 3	Sie können bis zu drei Benutzerprofile für Ihre Bildqualitätseinstellungen speichern (S94). Die gespeicherten Profile sind in dieser Einstellung als Bildmodus verfügbar.		

Nicht verfügbare Menüs werden grau dargestellt oder sind ausgeblendet.



- Sie können die Bildqualität in jedem Bildmodus über die folgenden Elemente einstellen: [Helligkeit], [Kontrast], [Konturenschärfe], [Gamma], [Farbeinstellung], [Erweiterte Einstellung] und [Lampenmodus].
- Wenn im Präsentationsmodus Flackern auftritt, versuchen Sie, zum sRGB- oder Standard-Modus zu wechseln.

### Profil erstellen


 > [Bildeinstellung] > **[Profil erstellen]**

Hier speichern Sie die gewünschten Bildqualitätseinstellungen in bis zu drei Benutzerprofilen.



- Die gespeicherten Einstellungen bestehen aus Helligkeit, Kontrast, Konturenschärfe, Gamma, Farbeinstellung, erweiterte Einstellung und Lampenmodus.
- Obwohl nur 3 Benutzerprofile angezeigt werden, sind für die zugeführten Signaltypen (DVI-D oder HDMI) jeweils separate Profile aktiviert. Daher ist es möglich, bis zu sechs Einstellungen zu speichern.
- Der Name des Bildmodus, der als Grundlage für die geänderten Einstellungen diente, wird ebenfalls im Benutzerspeicher abgelegt. Wenn ein Benutzerspeicher als Bildmodus gewählt wird, wird der Bildmodus, der als Grundlage für diesen Benutzerspeicher diente, im Menü als [Baseline-Bildmodus] angezeigt.

### Helligkeit

 > [Bildeinstellung] > **[Helligkeit]**


Bildhelligkeit einstellen.

### Kontrast

 > [Bildeinstellung] > **[Kontrast]**

Hier können Sie den Kontrast härter oder weicher einstellen.

### Konturenschärfe

 > [Bildeinstellung] > **[Konturenschärfe]**

Bildkonturenschärfe einstellen.

### Gamma


 > [Bildeinstellung] > **[Gamma]**

Hier korrigieren Sie Bildbereiche, die für eine gute Sichtbarkeit zu dunkel oder zu hell sind.



Für feinere Einstellungen wählen Sie Gamma-Feinabstimmung ([S98](#)).

## Farbeinstellung

 > [Bildeinstellung] > **[Farbeinstellung]**

Hier legen Sie Farbeinstellungen wie Farbpegel, Farbbalance und Farbtemperatur fest.



(Bei Bildmodi außer DICOM SIM.)

Untermenü	Funktion
Farbpegel	Dient zum Einstellen der Intensität von Farben.
Farbbalance	Stellt die Farbbalance eines Bildes mit Lila- bzw. Grünstich ein.
Farbtemperatur	Dient dem Einstellen der Farbtemperatur.
R / G / B Verstärkung	Dient dem Einstellen der Intensität der einzelnen Farben.
R / G / B Versatz	Dient dem Einstellen des Versatzes von jeder Farbe.



Im Bildmodus [DICOM SIM] wird die [Farbtemperatur] nicht auf numerische Werte eingestellt, sondern auf eine der folgenden fünf Voreinstellungen.

Voreinstellung 1: Einstellen der Helligkeit entsprechend DICOM-Standard Teil 14.


Voreinstellung 2: Einstellen des Farbtons entsprechend DICOM-Standard Teil 14.

Voreinstellung 3: Einstellen der Farbe gemäß DICOM-Standard Teil 14.

Voreinstellung 4 (klarer Film): Anpassen der Farbe an die Farbe von Röntgenfilm.

Voreinstellung 5 (blauer Film): Anpassen der Farbe an die Farbe von Röntgenfilm.

## Erweiterte Einstellung

 > [Bildeinstellung] > **[Erweiterte Einstellung]**

Feinabstimmung für Rauschminderung und Farbton.



## Umgebungslicht

Mit diesen Einstellungen minimieren Sie die Auswirkungen von Umgebungslicht auf dem Bildschirm.

Untermenü		Funktion	
Aus		Projiziert ein Bild ohne Korrektur.	
Einstellen	Typ	<b>Kunstlicht</b>	Für Umgebungslicht von herkömmlichen Glühlampen oder Leuchtstofflampen dieser Farbe.
		<b>Leuchtstoff</b>	Für Umgebungslicht einer Tageslicht-Leuchtstofflampe.
	Pegel	<b>N</b>	Für normale Helligkeit des Umgebungslichts.
		<b>H</b>	Für helles Umgebungslicht.

### Beispiele für Umgebungslichtpegel-Einstellungen

Pegel	Beispiel Räumlichkeit
<b>N</b>	Projektionsraum, Bar mit Übertragung von Sportereignissen usw.
<b>H</b>	Tagungsraum, Seminarraum usw.



Die Einstellung [Umgebungslicht] ist im Bildmodus [Foto/sRGB] verfügbar.

## Zufallsrauschen-Unterdrückung

Hier reduzieren Sie das Zufallsbildrauschen\*.

\* Wirksam bei Rauschen mit unregelmäßiger Frequenz oder Amplitude.

Option	Funktion
Aus	Deaktiviert die Zufallsrauschen-Unterdrückung.
Schwach	Hier können Sie eine von drei Intensitätsstufen für die Zufallsrauschen-Unterdrückung auswählen.
Mittel	
Stark	



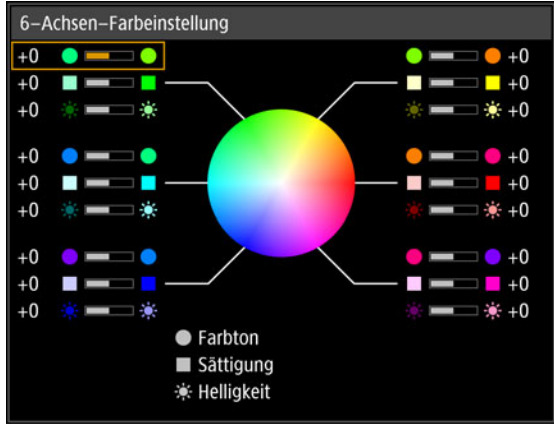
Wählen Sie [Schwach] für schnell bewegte Bilder oder [Stark] für langsam bewegte Bilder.

## MPEG-Rauschunterdrückung

MPEG-Bildrauschen reduzieren.

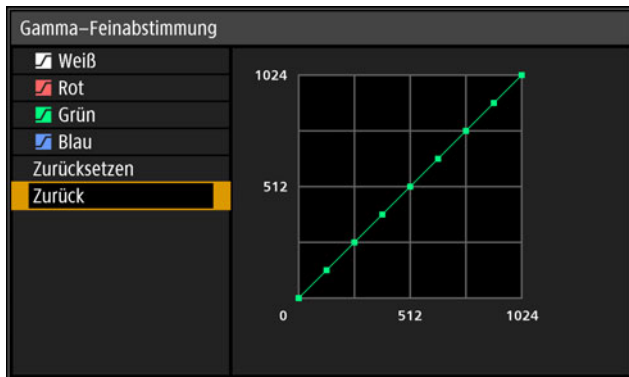
Option	Funktion
Aus	Deaktiviert die MPEG-Rauschminderung.
Schwach	Hier können Sie eine von drei Intensitätsstufen für die MPEG-Rauschminderung auswählen.
Mittel	
Stark	



<b>Dynamisches Gamma</b>	
Sie können die Abstufung heller und dunkler Bildbereiche automatisch einstellen.	
Option	Funktion
Aus	Einstellung „Dynamisches Gamma“ deaktivieren.
Schwach	Hier können Sie eine von drei Stufen für die Einstellung „Dynamisches Gamma“ auswählen.
Mittel	
Stark	
<b>Speicherfarbkorrektur (Hautfarbe/Himmelblau/Grün)</b>	
Verstärkt Hautfarben, Himmelblau und Grüntöne, so dass diese Farben stärker dem erinnerten Eindruck des Betrachters entsprechen.	
Option	Funktion
Aus	Keine Korrektur.
Schwach	Gibt die Intensität der Korrektur an.
Mittel	
Stark	
<b>6-Achsen-Farbeinstellung</b>	
Zur Feinabstimmung der Farben RGB (Rot, Grün, Blau) und CMY (Cyan, Magenta, Gelb) in Bildern.	
Untermenü	Funktion
Aus	Deaktiviert die 6-Achsen-Farbeinstellung.
Einstellen	 <p>Wählen Sie mit den [▲] / [▼]-Tasten [○ Farbton], [□ Sättigung] oder [☆ Helligkeit] aus, und nehmen Sie dann die Einstellungen mit den [◀] / [▶]-Tasten vor.</p>
Zurücksetzen	Setzt alle Einstellwerte auf Null zurück.

## Gamma-Feinabstimmung

Zum Einstellen der vier Gammakurven (weiß, rot, grün, blau). Rot, Grün und Blau können separat eingestellt werden. Wenn Weiß eingestellt wurde, wird die Einstellung auch auf die anderen drei Farben übertragen. Denken Sie daran, dass die vorherigen Einstellungen überschrieben werden, wenn Einstellungen an einer Farbe vorgenommen werden.



- [Gamma-Feinabstimmung] ist in allen Bildmodi außer [DICOM SIM] verfügbar (Optimaler Bildmodus: [Foto/sRGB].).
- Einzelheiten zur Gamma-Feinabstimmung finden Sie unter [Seite 94](#).
- Verwenden Sie Eingangssignale oder ein Testmuster für die Einstellung.



Mit der Einstellung [Zufallsrauschen-Unterdrückung] oder [MPEG-Rauschunterdrückung] erscheint die Bildauflösung möglicherweise geringer.

## Lampenmodus



> [Bildeinstellung] > [**Lampenmodus**]

Eine geringere Helligkeit der Lampe senkt den Stromverbrauch und dämpft das Lüftergeräusch.

Option	Funktion
Volle Leistung	Das Bild wird mit voller Helligkeit projiziert.
Energie sparen	Die Helligkeit der Lampe wird herabgesetzt, um Strom zu sparen.

## Zurücksetzen



> [Bildeinstellung] > [**Zurücksetzen**]

Hier können Sie die aktuellen Bildqualitätseinstellungen auf die Standardeinstellungen zurücksetzen.

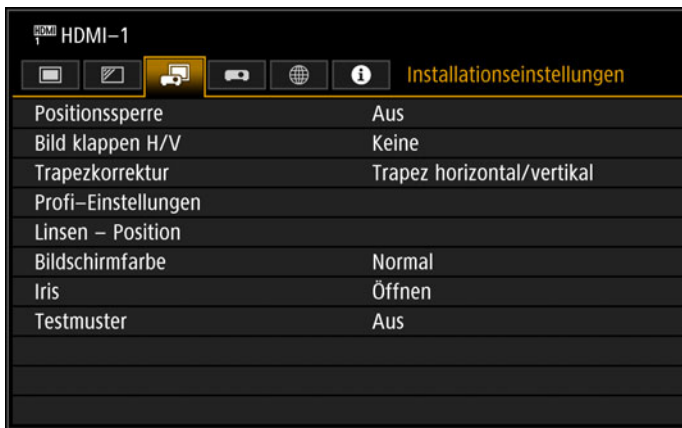
Option	Funktion
OK	Setzt die Bildeinstellungen zurück.
Abbrechen	Bricht das Zurücksetzen der Bildeinstellungen ab.



- Wenn Sie die Einstellungen zurücksetzen, während der [Bildmodus] auf eines der Profile [Benutzer 1] bis [Benutzer 3] eingestellt ist, werden die gespeicherten Originaleinstellungen des entsprechenden Benutzerprofils wiederhergestellt.
- Nur die Einstellung für die Kombination von Eingangssignal und Bildmodus für die aktuelle Projektion wird zurückgesetzt.

## Installationseinstellungen

In diesem Menü können Sie das projizierte Bild auf die Leinwandgröße, die Bildtypen und die Montageposition des Projektors anpassen.



(Beim Eingangssignal HDMI-1)

Menü	Funktion	Details
Positionssperre	Die Veränderung von mit der Montageposition zusammenhängenden Einstellungen kann gesperrt werden.	S100
Bild klappen H/V	Einstellungen für die Rückprojektion, Deckenprojektion oder für beides festlegen.	S100
Trapezkorrektur	Art der Trapezkorrektur einstellen.	S100
Profi-Einstellungen	Zum Festlegen von erweiterten Installationseinstellungen.	S101
Linsen - Position	Zum Speichern von Informationen über die Objektivposition (einschließlich Scharfstellung, Zoom- und Lens-Shift-Einstellungen), um das Objektiv später wieder in diese Position zurücksetzen zu können.	S108
Bildschirmfarbe	Projektionsfarben an die Farbe der Leinwand anpassen.	S108
Iris	Zum Reduzieren der Helligkeitsunterschiede zwischen verschiedenen Modellen, wenn mehrere Projektoren gemeinsam verwendet werden. Hierbei wird die Objektivblende eingestellt.	S109
Testmuster	Testmuster projizieren, um die Auflösung und die Farbe der Projektion während der Montage zu überprüfen.	S109

## Positionssperre

 > [Installationseinstellungen] > **[Positionssperre]**

Die Einstellungen, die im Zusammenhang mit der Montageposition vorgenommen wurden, können gesperrt werden.

- Bild klappen H/V • Trapezkorrektur • Profi-Einstellungen
- Linsen - Position (Position speichern, Lens-Shift-Reset)

Option	Funktion
Aus	Die Positionssperre wird nicht verwendet.
Ein	Sperrt die mit der Montageposition zusammenhängenden Einstellungen.

## Bild klappen H/V

 > [Installationseinstellungen] > **[Bild klappen H/V]**

Hier geben Sie die Montageposition des Projektors an.

Option	Funktion
Keine	Für die normale Projektion ohne Umkehrung.
Deckenmontage	Wählen Sie diese Option aus, wenn der Projektor umgekehrt an der Decke montiert ist. Das projizierte Bild wird in vertikaler Richtung gespiegelt.
Rückseite	Wählen Sie diese Option aus, wenn der Projektor für Rückprojektion eingesetzt wird. Das projizierte Bild wird in horizontaler Richtung gespiegelt.
Rück, Deckenmontage	Wählen Sie diese Option aus, wenn der Projektor umgekehrt an der Decke montiert ist und sich hinter der Projektionsfläche befindet. Das projizierte Bild wird sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Richtung gespiegelt.



- Verwenden Sie die als Zubehör erhältliche Klammer, um den Projektor an der Decke zu montieren. Einzelheiten dazu erfahren Sie von dem Canon Call Center.
- Durch Umdrehen des Bildes werden die Einstellungen für Trapezkorrektur zurückgesetzt. In diesem Fall nehmen Sie die Einstellungen erneut vor.
- Durch das Anpassen der Einstellung [Bild klappen H/V] werden die Tastenzuordnungen am Bedienfeld des Projektors nicht verändert.

## Trapezkorrektur

 > [Installationseinstellungen] > **[Trapezkorrektur]**

Für die Trapezkorrektur sind zwei Verfahren verfügbar: die horizontale/vertikale Trapezkorrektur und die Eckenanpassung. Die Trapezkorrektur kann auch zurückgesetzt werden. Die Trapezkorrektur kann auch durch Drücken der **KEYSTONE**-Taste angewandt werden.

Option	Funktion
Trapez horizontal/ vertikal	Horizontale/Vertikale Trapezkorrektur anwenden. Bildhöhe und -breite werden eingestellt.
Eckenanpassung	Eckenanpassung anwenden. Alle Bildecken können neu positioniert werden.
Zurücksetzen	Setzt den angegebenen Trapezkorrekturwert zurück.

## Profi-Einstellungen

 > [Installationseinstellungen] > **[Profi-Einstellungen]**

Zum Festlegen von erweiterten Installationseinstellungen.

Profi-Einstellungen	
Panel-Treibermodus	4096x2160
Mehrfacheingang Modusauswahl	
DVI-Optimierung	
RGB-Anpassung	
Große Höhe	Aus
Vertikalprojektion	Aus
Lüfterdrehzahl-Einstellung	Normal
Randschärfe	Aus
Kantenüberblendung	Aus
Zurück	

### Panel-Treibermodus

Hier wählen Sie die vertikale Auflösung des LCD-Panels aus.

Option	Funktion
4096x2160	Verwendet eine Auflösung von 4096 x 2160 Zeilen.
4096x2400	Verwendet eine Auflösung von 4096 x 2400 Zeilen. Wählen Sie diese Option nur dann, wenn ein Signal mit einer Auflösung von 4096 x 2400 zugeführt wird.




- Durch das Ändern des Panel-Treibermodus werden die folgenden Werte zurückgesetzt:
  - Trapezkorrektur horizontal/vertikal
  - Eckenanpassung
- Die für Kantenüberblendung gespeicherten Einstellwerte hängen von dem jeweiligen Panel-Treibermodus ab.

### Mehrfacheingang Modusauswahl

Legen Sie fest, wie vier DVI-Eingänge oder zwei HDMI-Eingänge kombiniert werden sollen, um ein gemeinsames Bild zu erzeugen.

Untermenü	Funktion	
DVI-Eingangsmodus	Normal	Für die Verwendung mit den DVI-Eingangsmodi [Einzel], [DVI 1x2], [DVI 2x2] oder [DVI 1x4].
	Einzel	Für die Verwendung mit einem DVI-Eingangssignal (eine Verbindung).
	DVI 1x2	Für die Verwendung mit zwei DVI-Eingangssignalen.
	DVI 2x2	Für die Verwendung mit vier DVI-Eingangssignalen bei der Projektion in einem 2x2-Layoutmuster.
	DVI 1x4	Für die Verwendung mit vier DVI-Eingangssignalen bei der Projektion nebeneinander.
HDMI-Eingangsmodus	Normal	Für die Verwendung mit den HDMI-Eingangsmodi [Einzel] oder [HDMI 1x2].
	Einzel	Für die Verwendung mit einem HDMI-Eingangssignal (eine Verbindung).
	HDMI 1x2	Für die Verwendung mit zwei HDMI-Eingangssignalen.

-  Auf manchen Projektionsflächen erscheinen die Farben verzerrt, wenn die mit [DVI 1x4] oder [HDMI 1x2] projizierten Bilder von der Seite betrachtet werden. Für optimale Ergebnisse verwenden Sie eine matte Projektionsfläche mit einem breiten Sichtwinkel.

## DVI-Optimierung

Optimiert Bilder von DVI-Signalen.


Untermenü	Funktion
DVI Dual-Link-Auto-Einstlg	<b>Ein</b> Ermittelt automatisch, ob die DVI-Anschlüsse im Single- oder Dual-Link-Modus verwendet werden, und passt die Einstellungen entsprechend an.
	<b>Aus</b> Deaktiviert die automatische Ermittlung des Single- oder Dual-Link-Modus an den DVI-Anschlüssen und projiziert Bilder im Single-Link-Modus.
DVI-1 Entzerrereinstellung	<p>Hier stellen Sie den Entzerrer-Wert für die DVI-Anschlüsse ein. Wählen Sie niedrigere Werte für höhere Verstärkung oder höhere Werte für geringere Verstärkung.</p> <p>Beispiel für Entzerrer-Einstellungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verringern Sie die Werte, um Signale zu verstärken, die von einem langen Kabel gedämpft wurden.</li> <li>• Signale können zu stark sein, wenn bei Verwendung eines kurzen Kabels Rauschen auftritt oder wenn ein aktives Kabel, Signalverstärker oder Repeater eingesetzt wird. In diesem Fall erhöhen Sie die Werte, um die Signale zu dämpfen und zu korrigieren.</li> </ul>
DVI-2 Entzerrereinstellung	
DVI-3 Entzerrereinstellung	
DVI-4 Entzerrereinstellung	



- Wenn ein Dual-Link-Kabel verwendet wird, kann Rauschen in der Signalleitung die normale Projektion verhindern. In diesem Fall setzen Sie [DVI Dual-Link-Auto-Einstlg] auf [Aus].
- Bei der Verwendung von DVI-Anschlüssen kann es vorkommen, dass das Kabel nicht auf den Projektor abgestimmt ist und Bildrauschen verursacht oder verhindert, dass das Signal erkannt wird. In diesem Fall stellen Sie Werte in den einzelnen Einstellungen von [DVI-1 Entzerrereinstellung] auf [DVI-4 Entzerrereinstellung].

## RGB-Anpassung

Hier korrigieren Sie die Position der einzelnen Farben zueinander.

Untermenü	Funktion									
Registrierung	Eine falsche Ausrichtung der Farben wirkt sich auf das gesamte Bild aus und kann durch Verschieben der Position der Komponenten Rot, Grün oder Blau in 1-Pixel-Schritten korrigiert werden.									
Erweiterte Registrierung	<p>Genauere Korrektur von Fehlausrichtungen für Rot, Grün und Blau ist in verschiedenen Bereichen der Projektionsfläche nach Farbe und Bereich möglich.</p> <p>Eine ausführliche Anleitung finden Sie unter „Erweiterte Registrierung zum Einstellen projizierter Bilder“ (S156).</p> <p>[Aus] Deaktiviert die Positionskorrektur der Farbkomponenten.                      [Einstellen] Zeigt ein Menü für die Positionskorrektur der Farbkomponenten an.</p> <div data-bbox="400 614 1089 788" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Erweiterte Registrierung</p> <p>5-Punkt-Einstellung Aus</p> <p>Manuelle Einstellung</p> <p>Zurücksetzen</p> <p>Zurück</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Untermenü</th> <th>Funktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">5-Punkt-Einstellung</td> <td><b>Aus</b> Deaktiviert die Einstellung.</td> </tr> <tr> <td><b>Einstellen</b> Aktiviert den 5-Punkt-Einstellungsmodus (in den Bildecken und in der Mitte).</td> </tr> <tr> <td>Manuelle Einstellung</td> <td>Präzise Einstellung an 54 Punkten (in einem 6 x 9 - Raster).</td> </tr> <tr> <td>Zurücksetzen</td> <td>Ursprüngliche Position vor der Einstellung wird wiederhergestellt.</td> </tr> </tbody> </table> <p> Bei der erweiterten Registrierung können karierte Bereiche oder Halbtonbereiche auf dem Bild ungleichmäßige Farben oder Bildartefakte aufweisen.</p>	Untermenü	Funktion	5-Punkt-Einstellung	<b>Aus</b> Deaktiviert die Einstellung.	<b>Einstellen</b> Aktiviert den 5-Punkt-Einstellungsmodus (in den Bildecken und in der Mitte).	Manuelle Einstellung	Präzise Einstellung an 54 Punkten (in einem 6 x 9 - Raster).	Zurücksetzen	Ursprüngliche Position vor der Einstellung wird wiederhergestellt.
Untermenü	Funktion									
5-Punkt-Einstellung	<b>Aus</b> Deaktiviert die Einstellung.									
	<b>Einstellen</b> Aktiviert den 5-Punkt-Einstellungsmodus (in den Bildecken und in der Mitte).									
Manuelle Einstellung	Präzise Einstellung an 54 Punkten (in einem 6 x 9 - Raster).									
Zurücksetzen	Ursprüngliche Position vor der Einstellung wird wiederhergestellt.									




- Die Einstellungen für [Registrierung] und [Erweiterte Registrierung] bleiben auch dann erhalten, wenn Sie den Panel-Treibermodus ändern.
- Die 5-Punkt-Einstellung ermöglicht eine grundlegende Positionskorrektur der Farbkomponenten auf der Projektionsfläche. Hierbei werden die Einstellungspunkte in der Mitte und an jeder Ecke verschoben. Um die Registrierung nur in bestimmten Bereichen zu korrigieren, versuchen Sie eine manuelle Einstellung.
- Alle Werte, die Sie mit der 5-Punkt-Einstellung festgelegt haben, bleiben erhalten, wenn Sie anschließend eine manuelle Einstellung durchführen. Um nach der 5-Punkt-Einstellung noch feinere Korrekturen vorzunehmen, führen Sie die manuelle Einstellung durch.
- Dabei werden alle vorherigen manuellen Einstellwerte gelöscht, die Sie vor dem Wechsel zur 5-Punkt-Einstellung festgelegt haben.

## Große Höhe

Hier passen Sie den Lüftermodus für den Betrieb in niedrigen oder hohen Höhenlagen (über 2.300 m) an.


Option	Funktion
Aus	Einstellung für Höhenlagen unter 2.300 m.
Ein	Einstellung für Höhenlagen ab 2.300 m.

 Falsche Einstellungen können die Lebensdauer der Lampe oder anderer Teile verkürzen.

## Vertikalprojektion

Sie können eine ausreichende Kühlung sicherstellen, indem Sie den passenden Lüftermodus für nach oben bzw. nach unten gerichtete Montage aktivieren.

Option	Funktion
Aus	Der Lüftermodus wird nicht geändert.
Aufwärts	Einstellung für den aufwärts gerichteten Projektor.
Abwärts	Einstellung für den abwärts gerichteten Projektor.

-  • Diese Einstellung muss für die vertikale Projektion unbedingt vorgenommen werden.  
 • Durch Vertikalprojektion ohne diese Einstellung wird die Lebensdauer der Lampe und anderer Teile verkürzt.  
 • Selbst wenn Sie diese Einstellung ausführen, führt die vertikale Projektion im Gegensatz zur horizontalen Projektion zu einer kürzeren Lebensdauer der Lampe und anderer Teile.

## Lüfterdrehzahl-Einstellung


Um sicherzustellen, dass die optischen Teile so lange wie möglich halten, können Sie die Lüfterdrehzahl erhöhen.

Option	Funktion
Normal	Verringert die Lüfterdrehzahl. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn es auf leisen Betrieb ankommt.
Hohe Geschwind.	Erhöht die Lüfterdrehzahl, um die Lebensdauer der optischen Teile zu verlängern. Der Lüfter wird zwar lauter, jedoch empfiehlt sich diese Einstellung, wenn die Lebensdauer der optischen Teile Vorrang hat.

## Randschärfe

Bei der Kuppelprojektion können Sie die Bildschärfe an den Rändern der Projektionsfläche einstellen. Diese Art der Scharfstellung kann über die Fernbedienung aktiviert und deaktiviert werden. Eine ausführliche Anleitung finden Sie unter „Randschärfe einstellen“ (S160).

Option	Funktion
Aus	Deaktiviert das Scharfstellen der Bildränder per Fernbedienung.
Ein	Aktiviert das Scharfstellen der Bildränder per Fernbedienung. Um das Einstellungsfenster aufzurufen, drücken Sie wiederholt die <b>LENS</b> -Taste am Projektor oder die <b>FOCUS</b> -Taste auf der Fernbedienung.
Zurücksetzen	Scharfstellung der Bildränder wird auf die Standardposition zurückgesetzt.

 Wenn Sie diese Funktion auf [Aus] stellen, wird nur die Anzeige des Einstellungsfensters unterdrückt. Die Einstellwerte werden beibehalten. Mit dieser Einstellung verhindern Sie das Scharfstellen der Bildränder per Fernbedienung.



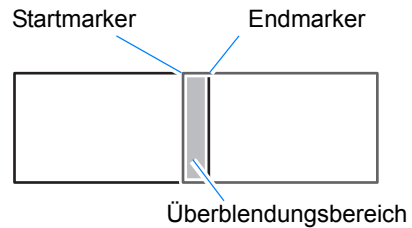
## Kantenüberblendung

Um bei der Projektion mit mehreren Projektoren nahtlose Übergänge zwischen den Bildern zu schaffen, können Sie die Helligkeit und die Farben der überlappenden Bildränder im Überblendungsbereich anpassen. Detaillierte Anweisungen finden Sie unter „Mit mehreren Projektoren gleichzeitig projizieren (Kantenüberblendung)“ (S152).

[Aus] Überblendung deaktivieren.

[Einstellen] Zeigt das Menü zum Einstellen des Überblendungsbereichs an.

Kantenüberblendung		
Seite	Breite	Startposition
Links	0	0
Rechts	0	0
Oben	0	0
Unten	0	0
Überblendungsfarbe einstellen		
	Aus	
Schwarzwert-Einstellung		
	Aus	
Marker		
	Aus	
Zurücksetzen		
Zurück		



Beim Einstellen des Bilds, das von der rechten Seite projiziert wird

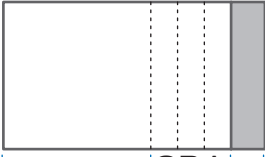

⚠ Mit der Einstellung werden Farb- oder Helligkeitsunterschiede im Überblendungsbereich möglicherweise nicht beseitigt.




Um bei der Kantenüberblendung optimale Ergebnisse zu erzielen, betreiben Sie alle Projektoren in demselben Bildmodus (optimaler Bildmodus: [Foto/sRGB]), und nehmen Sie folgende Einstellungen vor.

- (1) Helligkeit, Kontrast, R/G/B-Verstärkung und R/G/B-Versatz, Schwarzwert, Überblendungsfarbe, Farbtemperatur, Farbpegel, Farbbalance, Schärfe, Gamma
- (2) Farbanpassung mit 6-Achsen-Farbeeinstellung
- (3) Gamma-Anpassung mit Gamma-Feinabstimmung
- (4) Eckenanpassung mit Trapezkorrektur

Untermenü	Funktion		
Seite	<b>Untermenü</b>	<b>Funktion</b>	
	Links	Richtung des Überblendungsbereichs einstellen.	
	Rechts		
	Oben		
	Unten		
	Breite	Gibt die Breite zwischen Start- und Endmarkern an.	
Startposition	Verschiebt die Position des Startmarkers. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein zu großer Überblendungsbereich kann dazu führen, dass Dialogfelder für Eingangssignale oder andere Oberflächenelemente abgedeckt werden. In diesem Fall schalten Sie die Kantenüberblendung vorübergehend auf [Aus], und überprüfen Sie die Anzeige.</li> <li>• Obwohl der Startmarker normalerweise an der Bildkante ausgerichtet wird, kann er auch in Richtung Bildmitte eingestellt werden. In diesem Fall liegt der schwarze Überblendungsbereich außerhalb des Startmarkers.</li> </ul>		
Untermenü	Funktion		
Überblendungs- farbe einstellen	Unerwünschte Farben oder Farbunterschiede im Überblendungsbereich korrigieren.		
	Aus	Die Farben überblendeter Bilder werden nicht eingestellt.	
	Einstellen	Unerwünschte Farben oder Farbunterschiede im Überblendungsbereich korrigieren.	
		<b>Option</b>	<b>Funktion</b>
Weiß		Um unerwünschte Farben oder Farbunterschiede im Überblendungsbereich zu korrigieren, werden Rot, Grün und Blau gleichzeitig eingestellt.	
Rot/Grün/Blau	Um unerwünschte Farben oder Farbunterschiede im Überblendungsbereich zu korrigieren, werden Rot, Grün und Blau einzeln eingestellt.		

Untermenü	Funktion						
Schwarzwert-Einstellung	<p>Da das Schwarz im Überblendungsbereich heller ist als in anderen Bereichen, können Sie den Schwarzwert außerhalb des Überblendungsbereichs so anpassen, dass der Helligkeitsunterschied weniger auffällig ist.</p> <p style="text-align: center;">Position des Endmarkers (versteckt)</p> <p>Linkes Bild </p> <p>A-Bereich: Schwarzwert kann nicht eingestellt werden.                      B-Bereich: Einen anderen Schwarzwert als im D-Bereich einstellen.                      C-Bereich: Den Schwarzwert so einstellen, dass ein weicher Übergang zu den Schwarzwerten des B- und D-Bereichs entsteht.</p> <p>D-Bereich / Überblendungsbereich                      C-Bis-A-Bereiche (Standard: 0)</p>						
	<p><b>Aus</b> Der Schwarzwert wird nicht eingestellt.</p>						
	<p><b>Bereich</b> Stellen Sie die C- bis A-Bereiche so ein, dass die Übergänge des Überblendungsbereichs fließend sind.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Untermenü</th> <th>Funktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Seite</b></td> <td>Zur Einstellung der Richtung Links/Rechts/Oben/Unten auswählen.</td> </tr> <tr> <td><b>A-Breite/ B-Breite/ C-Breite</b></td> <td>Breite der A- bis C-Bereiche einstellen.</td> </tr> </tbody> </table>	Untermenü	Funktion	<b>Seite</b>	Zur Einstellung der Richtung Links/Rechts/Oben/Unten auswählen.	<b>A-Breite/ B-Breite/ C-Breite</b>	Breite der A- bis C-Bereiche einstellen.
	Untermenü	Funktion					
<b>Seite</b>	Zur Einstellung der Richtung Links/Rechts/Oben/Unten auswählen.						
<b>A-Breite/ B-Breite/ C-Breite</b>	Breite der A- bis C-Bereiche einstellen.						
<p><b>Schwarzwert</b> Stellen Sie die Helligkeit des Schwarzwerts und die Farbe der B- und D-Bereiche ein.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Untermenü</th> <th>Funktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>B/D-Bereich Grundfarbe</b></td> <td>Helligkeit des Schwarzwerts der B- und D-Bereiche einstellen.</td> </tr> <tr> <td><b>B/D-Bereich rot / grün / blau</b></td> <td>Rot-, Grün- und Blau-Komponenten der Schwarzwerte für die B/D-Bereiche individuell einstellen.</td> </tr> </tbody> </table> <p> Die Einstellwerte werden wiederhergestellt, selbst wenn das Dialogfeld nicht mehr angezeigt wird, nachdem Sie [Einstellen] erneut auswählen, wenn [Schwarzwert-Einstellung] auf [Aus] gesetzt wurde.</p>	Untermenü	Funktion	<b>B/D-Bereich Grundfarbe</b>	Helligkeit des Schwarzwerts der B- und D-Bereiche einstellen.	<b>B/D-Bereich rot / grün / blau</b>	Rot-, Grün- und Blau-Komponenten der Schwarzwerte für die B/D-Bereiche individuell einstellen.	
Untermenü	Funktion						
<b>B/D-Bereich Grundfarbe</b>	Helligkeit des Schwarzwerts der B- und D-Bereiche einstellen.						
<b>B/D-Bereich rot / grün / blau</b>	Rot-, Grün- und Blau-Komponenten der Schwarzwerte für die B/D-Bereiche individuell einstellen.						
Marker	<p>Marker des Überblendungsbereichs anzeigen.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Option</th> <th>Funktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aus</td> <td>Marker des Überblendungsbereichs ausblenden.</td> </tr> <tr> <td>Ein</td> <td>Marker des Überblendungsbereichs anzeigen. Der Startmarker ist rot und der Endmarker grün.</td> </tr> </tbody> </table>	Option	Funktion	Aus	Marker des Überblendungsbereichs ausblenden.	Ein	Marker des Überblendungsbereichs anzeigen. Der Startmarker ist rot und der Endmarker grün.
Option	Funktion						
Aus	Marker des Überblendungsbereichs ausblenden.						
Ein	Marker des Überblendungsbereichs anzeigen. Der Startmarker ist rot und der Endmarker grün.						
Zurücksetzen	Setzt die Marker-Einstellungen zurück.						

## Linsen - Position

 > [Installationseinstellungen] > **[Linsen - Position]**

Der Projektor kann Informationen über die Objektivposition speichern. Es können bis zu drei Datensätze mit Objektivinformationen (einschließlich Schärfe, Zoom und Linsenverschiebung) gespeichert werden, um das Objektiv bei Bedarf später durch Abrufen dieser Daten wieder in dieselbe Position zu bringen.

Untermenü	Funktion
Position 1-3 laden	Stellt das Objektiv auf die unter [Position 1 speichern] bis [Position 3 speichern] gespeicherten Positionen.
Position 1-3 speichern	Speichert die Objektivposition, sodass sie später verfügbar ist (Position 1 bis 3).
Lens-Shift-Reset	Bringt das Objektiv wieder in die ursprüngliche Position.



- Beim Wiederherstellen von gespeicherten Objektivpositionen kann die neue Position der projizierten Bilder von der gespeicherten Position geringfügig abweichen.
- Wenn Sie die Bildgröße etwas kleiner festlegen als die Größe der Projektionsfläche (Bildbereich), können Sie zwischen mehreren Objektivpositionen wechseln, ohne dass das Bild über den Rand der Projektionsfläche hinausgeht.
- Falls eine genaue Positionierung erforderlich ist, nehmen Sie eine Feineinstellung mit den Funktionen für Linsenverschiebung, Zoom und Schärfe vor.



- [Position speichern] und [Lens-Shift-Reset] sind nicht verfügbar, wenn [Positionssperre] auf [Ein] gesetzt ist (S100).
- [Position laden] wird grau dargestellt (abgeblendet) und ist nicht verfügbar, wenn unter [Position speichern] keine Positionen gespeichert worden.
- Die folgenden Einstellwerte werden gespeichert: Scharfstellen, Zoom, Linsenverschiebung, Trapezkorrektur, Eckenanpassung und Bildschirmfarbe.


## Bildschirmfarbe

 > [Installationseinstellungen] > **[Bildschirmfarbe]**

Sie können die Farbeigenschaften der projizierten Bilder entsprechend der Farbe der Projektionsleinwand einstellen.

Untermenü	Funktion
Normal	Wählen Sie diese Einstellung, wenn eine Standard-Projektionsleinwand verwendet wird. Die Bilder werden in einer Helligkeit projiziert, die mit Tageslicht vergleichbar ist.
Grüntafel	Wählen Sie diese Einstellung, wenn eine dunkelgrüne Fläche (z. B. eine Tafel) als Projektionsfläche verwendet wird. Auf der Tafel wird eine mit [Normal] vergleichbare Farbqualität erzielt.
Einstellen	Zur Feinabstimmung von Rot, Grün und Blau.

## Iris

 > [Installationseinstellungen] > **[Iris]**

Wenn mehrere Projektoren zusammen eingesetzt werden, können die Helligkeitsunterschiede zwischen den unterschiedlichen Projektormodellen durch Einstellen der Objektivblende verringert werden.

Untermenü	Funktion
Öffnen	Deaktiviert die Blendeneinstellung.
Schließen 1-3	Legen Sie den Blendenwert in einem Bereich von 1 bis 3 fest.



Die Einstellung [Iris] beeinflusst nicht den Stromverbrauch.

## Testmuster

 > [Installationseinstellungen] > **[Testmuster]**

Sie können auch ohne Eingangssignal ein Testmuster projizieren ([S173](#)), um die Auflösung, die Farbe und andere Details zu überprüfen. Ist auch über die **TEST PATTERN**-Taste auf der Fernbedienung verfügbar.

Option	Funktion
Aus	Testmuster-Anzeige deaktivieren.
Ein	Testmuster-Anzeige aktivieren.



- Während ein Testmuster angezeigt wird, können Sie mit den [▲] / [▼]-Tasten zu anderen Testmustern wechseln. Wenn Mustervariationen verfügbar sind, können Sie außerdem mit den Tasten [◀] / [▶] zu anderen Mustervariationen wechseln.
- Das Menü „Testmuster“ wird nach einer Weile nicht mehr angezeigt, aber Sie können es erneut anzeigen, indem Sie die Tasten [▲] / [▼] drücken.

# Systemeinstellungen

Hier können Sie Einstellungen für Projektor- und Fernbedienung, Signalton und andere Details nach dem Starten, im Bereitschaftsmodus und in anderen Situationen anpassen.



(Beim Eingangssignal HDMI-1)

Menü	Funktion	Details
Benutzerbildschirm-Einst.	Benutzerbildschirme anpassen, die beim Starten, bei fehlendem Eingangssignal und in anderen Situationen angezeigt werden.	<a href="#">S111</a>
Am Bildschirm	Hier können Sie die Anzeigeposition einstellen und festlegen, ob Menüs, Hilfeinformationen sowie Warn- und Vorsichtssymbole ein- oder ausgeblendet werden sollen.	<a href="#">S112</a>
Fernbedienung/Bedienfeld	Legt Einstellungen für den Betrieb der Fernbedienung und der Projektortasten fest.	<a href="#">S114</a>
Audio in-Anschluss-Auswahl	Hier wählen Sie die Audio-Eingangsbuchse aus.	<a href="#">S115</a>
Serielle Kommunikation	Zeigt die Einstellungswerte für die serielle Kommunikation an.	<a href="#">S116</a>
Energieverwaltungsmodus	Sie können festlegen, ob die Lampe oder der Projektor nach einer gewissen Zeit automatisch ausgeschaltet wird, wenn Projektor und Fernbedienung nicht verwendet werden und kein Eingangssignal anliegt.	<a href="#">S116</a>
Energieverwaltung Dauer	Legen Sie den Zeitraum fest, nach dem die Lampe ausgeschaltet oder der Projektor in den Bereitschaftsmodus versetzt wird (je nach Einstellung unter [Energieverwaltungsmodus]).	<a href="#">S116</a>
Direkteinschaltung	Sie können den Projektor ohne Drücken der <b>POWER</b> -Taste einschalten, indem Sie das Netzkabel anschließen.	<a href="#">S117</a>
Bewegungsunschärfe-Unterdrk.	Bewegungsunschärfe ist ein Verwischungseffekt, der bei der Video-Wiedergabe auftritt. Mit der Bewegungsunschärfe-Unterdrückung wird dieser Effekt abgeschwächt.	<a href="#">S117</a>
Sprache	Sie können auswählen, in welcher Sprache die Menüs angezeigt werden.	<a href="#">S118</a>
Sonstige Einstellungen	Passwort festlegen, Zähler für Lampen- und Luftfilterwechsel zurücksetzen und andere Einstellungen und Informationen aufrufen.	<a href="#">S119</a>

## Benutzerbildschirm-Einst.

 > [Systemeinstellungen] > [Benutzerbildschirm-Einst.]

Hier können Sie Logos erfassen und Anzeigeeinstellungen für Logos festlegen.

Benutzerbildschirm-Einst.	
Logo-Aufzeichnung	
Logoposition	Mitte
Kein Signalbildschirm	Blau
Bildschirm wenn leer	Schwarz
Projektor ein	Canon-Logo
Zurück	

### Logo-Aufzeichnung

Registriert das aktuelle Bild als Benutzerlogo. Registrierte Benutzerlogos können angezeigt werden, wenn kein Signal empfangen wird, wenn die **BLANK**-Taste gedrückt wird, oder als Startbild.

Option	Funktion
OK	Zeigen Sie das Bild an, das als Logo registriert werden soll. Wählen Sie mit dem roten Begrenzungsrahmen den Teil des Bildes aus, der als Logo gespeichert werden soll, und drücken Sie dann die <b>OK</b> -Taste. Der Bildteil innerhalb des Rahmens ist jetzt registriert.
Abbrechen	Bricht die Registrierung ab.

### Logoposition

Geben Sie die Position der registrierten Benutzerlogos folgendermaßen an. Sobald ein Logo registriert ist, können Sie die Position angeben. Wählen Sie eine der Positionen Oben links, Oben rechts, Mitte, Unten links oder Unten rechts aus.

### Kein Signalbildschirm

Hier wählen Sie das Bild aus, das angezeigt wird, wenn keine Eingangssignale empfangen werden.

Option	Funktion
Schwarz	Die Leinwand ist vollkommen schwarz.
Blau	Die Leinwand ist vollkommen blau.
Benutzerlogo	Das Benutzerlogo wird projiziert.

### Bildschirm wenn leer

Hier wählen Sie das Bild aus, das projiziert wird, wenn das Projektionsbild vorübergehend mit der **BLANK**-Taste auf der Fernbedienung ausgeblendet wird.

Option	Funktion
Schwarz	Die Leinwand ist vollkommen schwarz.
Blau	Die Leinwand ist vollkommen blau.
Benutzerlogo	Das Benutzerlogo wird projiziert.

### Projektor ein

Hier wählen Sie das Logo aus, das nach dem Starten auf die Leinwand projiziert wird, bis das Eingangssignal projiziert werden kann.

Option	Funktion
Überspringen	Ein schwarzes Bild wird projiziert.
Canon-Logo	Zeigt das zuvor ab Werk eingestellte Canon-Logo an.
Benutzerlogo	Das Benutzerlogo wird projiziert.

## Am Bildschirm

 > [Systemeinstellungen] > **[Am Bildschirm]**

Hier legen Sie die Anzeigewerte für Bildschirmmenüs, Hilfeinformationen und Symbole für Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen fest.

Am Bildschirm	
Menüposition	Mitte
Menü-Anzeigedauer	Normal
Anleitung	Ein
Eingangstatus anzeigen	Ein
Lampen-Warnanzeige	Ein
Luftfilter-Warnanzeige	Ein
Warnanzeige Überhitzung	Aus
Zurück	

### Menüposition

Zum Verschieben der Menüanzeige in eine andere Position. Wählen Sie eine der Positionen Oben links, Oben rechts, Mitte, Unten links oder Unten rechts aus.



Bei Verwendung der Kantenüberblendung ist nur [Mitte] verfügbar. Die anderen Anzeigepositionen sind grau dargestellt und nicht verfügbar.

### Menü-Anzeigedauer

Zum Verlängern der Menüanzeige von der Standarddauer von 10 oder 30 Sekunden auf 3 Minuten.

Option	Funktion
Normal	Das Menü wird 10 oder 30 Sekunden lang angezeigt.
Verlängert	Das Menü wird 3 Minuten lang angezeigt.

Folgende Anzeigeweiten werden ebenfalls geändert.

Element	[Normal]	[Verlängert]
Menüfenster	30 Sekunden	3 Minuten
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingang (S65)</li> <li>- Trapezkorrektur (S75)</li> <li>- Rückstellen Trapezkorrektur (S77)</li> <li>- Scharfstellen (S69), Zoom (S70), Linsenverschiebung (S72), Lens-Shift-Reset (S73)</li> <li>- Randschärfe (S104)</li> <li>- Bildseitenverhältnis (S74)</li> <li>- Bildmodus (S78)</li> <li>- Gamma (S94)</li> <li>- Lautstärkeinstellung (S28, S33)</li> </ul>	10 Sekunden	3 Minuten



Die RGB-Anpassung wird 3 Minuten lang angezeigt, unabhängig von der Option [Normal] oder [Erweitert].



## Anleitung

Zeigt das Anleitungsfenster an.

Option	Funktion
Aus	Blendet das Anleitungsfenster aus.
Ein	Zeigt das Anleitungsfenster an.



Das Anleitungsfenster wird bei folgenden Gelegenheiten gezeigt.

- Wenn kein Eingangssignal erkannt wird.
- Wenn im [BLANK]- oder [FREEZE]-Modus eine ungültige Taste gedrückt wird. (S33)
- Wenn die Positionssperre (S100) auf [Ein] gesetzt ist und mit dieser Funktion gesperrte Tasten gedrückt werden.

## Eingangsstatus anzeigen

Hier geben Sie an, ob der Signalstatus angezeigt werden soll, wenn kein Signal anliegt oder wenn gerade Signaleinstellungen vorgenommen werden.

Option	Funktion
Aus	Der Eingangsstatus wird nicht angezeigt.
Ein	Der Eingangsstatus wird angezeigt.

## Lampen-Warnanzeige

Hier legen Sie fest, ob nach einer bestimmten Nutzungsdauer der Lampe ein Hinweis auf den Lampenwechsel angezeigt wird.

Option	Funktion
Aus	Der Hinweis zum Bereitlegen der Lampe und die Lampen-Warnanzeige werden nicht angezeigt.
Ein	Der Hinweis zum Bereitlegen der Lampe und die Lampen-Warnanzeige werden angezeigt.



- Wenn der Zeitpunkt zum Lampenwechsel erreicht ist, blinkt die [LAMP]-Anzeige am Projektor. Näheres dazu erfahren Sie unter „LED-Anzeigen und Betriebsstatus“ (S30).
- Wenn Sie die Warnanzeige auf [Aus] stellen, wird weder der Hinweis zum Bereitlegen der Ersatzlampe noch der Hinweis auf den Lampenwechsel angezeigt. Um den Zeitpunkt zum Lampenwechsel zu ermitteln, überprüfen Sie den Lampenzähler (S121).
- Die Lampen neigen eher zum Bruch, wenn der Zeitpunkt zum Lampenwechsel bereits überschritten ist. Wechseln Sie die Lampe so schnell wie möglich gegen eine neue aus.

## Luftfilter-Warnanzeige

Es kann eingestellt werden, dass eine Meldung als Hinweis auf eine nötige Reinigung des Filters angezeigt wird.

Option	Funktion
Aus	Die Luftfilter-Warnanzeige wird nicht angezeigt.
Ein	Die Luftfilter-Warnanzeige wird angezeigt.



Wenn Sie [Luftfilter-Warnanzeige] auf [Aus] stellen, wird der Warnhinweis zur Reinigung des Luftfilters deaktiviert. Wir empfehlen, den Luftfilterzähler (S121) gelegentlich zu überprüfen, um festzustellen, wann der Filter ausgetauscht werden muss.

## Warnanzeige Überhitzung

Hier geben Sie an, ob das Symbol der Warnung für hohe Temperatur angezeigt wird, wenn die Temperatur im Innern des Projektors ansteigt und das Risiko einer Überhitzung besteht.

Option	Funktion
Aus	Das Symbol der Warnung für hohe Temperatur wird nicht angezeigt.
Ein	Das Symbol der Warnung für hohe Temperatur wird angezeigt.

## Fernbedienung/Bedienfeld

 > [Systemeinstellungen] > [Schnittstellen-Einstellungen]

Hier legen Sie fest, wie die Tasten auf der Fernbedienung und am Bedienfeld des Projektors bei Betätigung reagieren.

Fernbedienung/Bedienfeld	
Signalton	Ein
Tastenwiederholung	Ein
Tastensperre	Aus
Fernsteuerungskanal	Unabhängig
Zurück	

## Signalton

Sie können wählen, ob ein Signalton beim Bedienen des Projektors erklingen soll.

Option	Funktion
Aus	Deaktiviert den Signalton.
Ein	Aktiviert den Signalton.



Der Signalton wird nicht ausgegeben, wenn Sie den Ton des Projektors mit der **MUTE**-Taste auf der Fernbedienung stumm schalten.

## Tastenwiederholung

Mit dieser Funktion können Sie Tasten auf dem Projektor oder auf der Fernbedienung einfach gedrückt halten, anstatt die Taste mehrmals zu drücken.

Option	Funktion
Aus	Die Tastenwiederholung ist nicht aktiviert.
Ein	Die Tastenwiederholung ist aktiviert.

## Tastensperre

Hiermit sperren Sie den Projektor, um die direkte Bedienung am Projektor oder den Betrieb mittels Fernbedienung zu verhindern.

Option	Funktion
Aus	Deaktiviert die Tastensperre.
Hauptgerät	Die Bedienung mittels Hauptgerät ist nicht möglich. Benutzen Sie die Fernbedienung.
Fernbedienung (IR)	Deaktiviert die Funktionen der Infrarot-Fernbedienung (S35). Verwenden Sie die Tasten am Hauptgerät. Alternativ können Sie die optionale Kabelfernbedienung verwenden.

### Tastensperre aufheben

Schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel ab. Halten Sie die **OK**-Taste auf dem Hauptgerät gedrückt, und stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose. Die **OK**-Taste bleibt dabei weiterhin gedrückt. Nach kurzer Zeit ertönt ein Signal, und die Fernbedienungen sind wieder entsperrt.



Wenn Sie diese Einstellung über das Bedienfeld des Projektors aufrufen, ist [Hauptgerät] nicht verfügbar. Ebenso ist [Fernbedienung (IR)] nicht verfügbar, wenn Sie die Einstellung über die Fernbedienung aufrufen.

### Fernsteuerungskanal

Sie können für maximal vier Projektoren separate Kanäle einstellen, sodass Sie mit einer Fernbedienung die einzelnen Projektoren unabhängig voneinander bedienen können.

### Projektorkanal auswählen

Wenn eine Kabelfernbedienung verwendet wird, brauchen Sie keinen Fernbedienungskanal einzustellen.

Option	Funktion
Ch1 Ch2 Ch3 Ch4	Wählen Sie den Fernbedienungskanal, der mit diesem Projektor verwendet wird.
Unabhängig	Kann mit einer Fernbedienung bedient werden, die auf einen beliebigen Kanal eingestellt ist.

### Kanal auf der Fernbedienung auswählen

Wenn Sie den Kanal des Projektors im Menü umgestellt haben, denken Sie daran, auch den Kanal der Fernbedienung entsprechend zu ändern.

Ch1	Halten Sie die <b>Ch</b> -Taste und die [1]-Taste zusammen drei Sekunden lang gedrückt.
Ch2	Halten Sie die <b>Ch</b> -Taste und die [2]-Taste zusammen drei Sekunden lang gedrückt.
Ch3	Halten Sie die <b>Ch</b> -Taste und die [3]-Taste zusammen drei Sekunden lang gedrückt.
Ch4	Halten Sie die <b>Ch</b> -Taste und die [4]-Taste zusammen drei Sekunden lang gedrückt.
Unabhängig	Halten Sie die <b>Ch</b> -Taste und die [0]-Taste zusammen drei Sekunden lang gedrückt.

## Audio in-Anschluss-Auswahl




> [Systemeinstellungen] > [Audio in-Anschluss-Auswahl]

Wählen Sie die Audio-Eingangsbuchse aus.

Option	Funktion
Aus	Es wird kein Audiosignal ausgegeben.
Audio in	Leitet Audiosignale von AUDIO IN zum Audioausgang.
HDMI-1	Nur verfügbar, wenn das Eingangssignal auf [HDMI-1] oder [HDMI 1x2] eingestellt ist. Die Audiosignale von HDMI 1 werden ausgegeben.
HDMI-2	Nur verfügbar, wenn das Eingangssignal auf [HDMI-2] oder [HDMI 1x2] eingestellt ist. Die Audiosignale von HDMI 2 werden ausgegeben.


## Serielle Kommunikation

 > [Systemeinstellungen] > **[Serielle Kommunikation]**

Sie können Einstellwerte für den Service-Port (CONTROL) für die serielle Kommunikation überprüfen.

Option	Funktion
Stoppbit	Anzahl der Bits, die das Ende der Datenbits markieren.
Baudrate	Modulationsrate in Bit/s.
Datenbits	Anzahl der Bits in Daten.
Parität	Anzahl der Paritätsbits.

## Energieverwaltungsmodus

 > [Systemeinstellungen] > **[Energieverwaltungsmodus]**


Sie können festlegen, ob die Lampe oder der Projektor nach einer gewissen Zeit automatisch ausgeschaltet wird, wenn Projektor und Fernbedienung nicht verwendet werden und kein Eingangssignal anliegt.

Option	Funktion
Deaktiviert	Energieverwaltungsmodus deaktivieren.
Lampe aus	Schaltet nur die Lampe aus.
Bereitschaft	Schaltet den Projektor aus und setzt ihn in Bereitschaft.



- Nach dem Ausschalten der Lampe wird die Projektion fortgesetzt, wenn:
  - dasselbe Eingangssignal wieder anliegt.
  - Sie die Fernbedienung betätigen oder den Projektor bedienen.
  - die Stromversorgung eingeschaltet ist.
- Nachdem der Projektor in den Bereitschaftsmodus versetzt wurde, sind zum Fortsetzen der Projektion die gleichen Schritte erforderlich wie beim normalen Einschalten des Projektors.
- Wenn [Deaktiviert] eingestellt ist, steht [Direkteinschaltung] ([S117](#)) nicht zur Verfügung.

## Energieverwaltung Dauer

 > [Systemeinstellungen] > **[Energieverwaltung Dauer]**

Legen Sie den Zeitraum fest, nach dem die Lampe ausgeschaltet oder der Projektor in den Bereitschaftsmodus versetzt wird (je nach Einstellung unter [Energieverwaltungsmodus]).

Option	Funktion
5 Min. bis 60 Min.	Nach 30 Sekunden ohne Eingangssignal (Projektor inaktiv) wird eine Countdown-Anzeige des gewählten Zeitraums eingeblendet.



- Wenn die Bedingungen für den Start des Countdowns erfüllt sind, während Sie das Projektionsbild ausblenden, wird der Ausblendevorgang abgebrochen.
- Sobald der Countdown beginnt, wird kein Ton mehr wiedergegeben.

## Direkteinschaltung



> [Systemeinstellungen] > [Direkteinschaltung]

Sie können den Projektor ohne Drücken der **POWER**-Taste einschalten, indem Sie das Netzkabel anschließen.

Option	Funktion
Aus	Die <b>POWER</b> -Taste muss gedrückt werden, um den Projektor einzuschalten.
Ein	Sie können den Projektor einschalten, indem Sie nur das Netzkabel anschließen.



- Achten Sie vor dem Aktivieren der Direkteinschaltung darauf, dass [Energieverwaltungsmodus] nicht auf [Deaktiviert] eingestellt ist. Wenn [Deaktiviert] eingestellt ist, steht [Direkteinschaltung] nicht zur Verfügung.
- Warten Sie mindestens fünf Minuten nach dem Ausschalten des Projektors, bevor Sie ihn erneut einschalten. Wenn Sie den Projektor direkt nach dem Ausschalten wieder einschalten, kann sich die Lebensdauer der Lampe verkürzen.

## Bewegungsunschärfe-Unterdrk.



> [Systemeinstellungen] > [Bewegungsunschärfe-Unterdrk.]


Bewegungsunschärfe ist ein Verwischungseffekt, der bei der Video-Wiedergabe auftritt. Mit der Bewegungsunschärfe-Unterdrückung wird dieser Effekt abgeschwächt.

Option	Funktion
Aus	Es erfolgt keine Bewegungsunschärfe-Unterdrückung.
Schwach	Reduziert die Bewegungsunschärfe bei schnell bewegten Bildern. Beachten Sie, dass Bilder etwas dunkler erscheinen können und Flackern auftreten kann.
Stark	Reduziert die Bewegungsunschärfe bei Bildern, die sich schneller bewegen als mit [Schwach]. Beachten Sie, dass Bilder dunkler erscheinen können und Flackern auftreten kann.



- Wenn die Einstellung des Projektors auf [Stark] oder [Schwach] störendes Flimmern verursacht, wählen Sie die Einstellung [Aus].
- Im Bildmodus [DICOM SIM] ist [Bewegungsunschärfe-Unterdrk.] nicht verfügbar. Das Menü ist grau dargestellt (abgeblendet).


## Sprache

 > [Systemeinstellungen] > [Sprache]

Anzeigesprache für Menüs auswählen.

Sprache		
<b>English</b> Englisch	<b>Русский</b> Russisch	<b>Čeština</b> Tschechisch
<b>Deutsch</b> Deutsch	<b>Nederlands</b> Niederländisch	<b>Dansk</b> Dänisch
<b>Français</b> Französisch	<b>Suomi</b> Finnisch	<b>إنجليزي</b> Arabisch
<b>Italiano</b> Italienisch	<b>Norsk</b> Norwegisch	<b>中文简体</b> Vereinfachtes Chinesisch
<b>Español</b> Spanisch	<b>Türkçe</b> Türkisch	<b>中文繁體</b> Traditionelles Chinesisch
<b>Português</b> Portugiesisch	<b>Polski</b> Polnisch	<b>한국어</b> Koreanisch
<b>Svenska</b> Schwedisch	<b>Magyar</b> Ungarisch	<b>日本語</b> Japanisch

## Sonstige Einstellungen

 > [Systemeinstellungen] > [Sonstige Einstellungen]

Betrieb mit Passwort sperren, Passwort festlegen, Zähler für Lampen- und Luftfilterwechsel zurücksetzen und andere Einstellungen und Informationen finden Sie in diesem Menü.

Sonstige Einstellungen	
Passwort-Einstellungen	Aus
Passwort registrieren	
Eigenschaften für Panel einstellen	
Lampenzähler	
Luftfilterzähler	
Leistungszähler	3
Firmware	01.000000
Werkseinstellungen	
Zurück	

### Passwort-Einstellungen

Damit wird der Projektor gesperrt, solange kein korrektes Passwort eingegeben wird.

Option	Funktion
Aus	Der Projektor kann verwendet werden, auch wenn kein Passwort eingegeben wird.
Ein	Der Projektor kann nicht verwendet werden, solange kein Passwort eingegeben wird.

### Passwort löschen

Löschen am Projektor	Schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel ab. Halten Sie die <b>MENU</b> -Taste auf dem Bedienfeld gedrückt und schließen Sie das Netzkabel an. Die <b>MENU</b> -Taste muss solange gedrückt gehalten werden, bis ein Signalton ertönt. Wenn der Signalton ertönt, ist das Passwort gelöscht. (Das registrierte Passwort wird ebenfalls zurückgesetzt.)
Löschen mit der Fernbedienung	Um das Passwort mit der Fernbedienung zu löschen, drücken Sie im Bereitschaftsmodus die <b>MENU</b> -Taste dreimal und drücken Sie dann die <b>POWER</b> -Taste.



- Sie können diese Option nur dann auf [Ein] stellen, wenn Sie [Passwort registrieren] durchgeführt haben.  
Nachdem Sie ein Passwort eingestellt haben, wird beim Einschalten des Projektors das Passwort-Eingabefenster eingeblendet.  
Geben Sie ein vierstelliges Passwort ein.  
Geben Sie das Passwort mit den [▲] / [▶] / [▼] / [◀]-Tasten oder den Zifferntasten auf der Fernbedienung ein.  
Wenn das Passwort gültig ist, beginnt die Projektion. Wenn Sie dreimal ein falsches Passwort eingeben, schaltet sich der Projektor aus.
- Der Projektor schaltet sich nach 3 Minuten Inaktivität am Passwort-Eingabebildschirm automatisch aus.

## Passwort registrieren

Sie können ein Passwort für den Beginn der Projektion registrieren.

Geben Sie ein vierstelliges Passwort ein.

Geben Sie das Passwort mit den Pointer-Tasten [▲] (1) / [▶] (2) / [▼] (3) / [◀] (4) oder den Zifferntasten auf der Fernbedienung ein.

Das vierstellige Passwort wird von links nach rechts eingegeben. Wenn das letzte Zeichen eingegeben wurde, ist das Passwort automatisch registriert.

Drücken Sie die **MENU**-Taste, um die Registrierung abzubrechen.

## Eigenschaften für Panel einstellen

Passen Sie die Projektion an, um bestimmte Aspekte zu kompensieren, z. B. die Betriebsdauer des Projektors, die Projektionsumgebung und anderen Faktoren.

Untermenü	Funktion					
Gamma wiederherstellen	Wenn der Projektor über einen längeren Zeitraum benutzt wurde, und Sie bemerken, dass sich die Tonkurven verändert haben oder die neutralen Farben getönt erscheinen, können Sie den ursprünglichen Gammawert wiederherstellen. „Gamma wiederherstellen“ kann nur verwendet werden, wenn die Lampe seit ca. 30 Minuten oder länger eingeschaltet ist.					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Untermenü</th> <th>Funktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aus</td> <td>Übernimmt die Werkseinstellungen ohne die Funktion „Gamma wiederherstellen“ durchzuführen.</td> </tr> <tr> <td>Einstellen</td> <td>Ursprünglichen Gammawert wiederherstellen und anwenden.</td> </tr> </tbody> </table>	Untermenü	Funktion	Aus	Übernimmt die Werkseinstellungen ohne die Funktion „Gamma wiederherstellen“ durchzuführen.	Einstellen
Untermenü	Funktion					
Aus	Übernimmt die Werkseinstellungen ohne die Funktion „Gamma wiederherstellen“ durchzuführen.					
Einstellen	Ursprünglichen Gammawert wiederherstellen und anwenden.					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Wiederherstellen des Gammawerts werden die Tonkurven (Gradationskurven) und neutralen Farben soweit wie möglich auf die Standardwerte zurückgesetzt. Die ursprünglichen Projektionseinstellungen können jedoch nicht exakt wiederhergestellt werden.</li> <li>• Beim Ausführen der Funktion „Gamma wiederherstellen“ wird das Einstellungsfenster ca. acht Minuten lang projiziert.</li> <li>• Um die Funktion „Gamma wiederherstellen“ zu beenden, drücken Sie die <b>POWER</b>- oder <b>EXIT</b>-Taste. Durch den Abbruch wird die Einstellung auf [Aus] zurückgesetzt.</li> </ul>					
Temperatur für Panel einstellen	Wird verwendet, wenn sich der Gamma-Wert infolge anderer Änderungen verändert hat, z. B. bei Änderungen der Umgebungstemperatur. Gleicht Änderungen in der Gradation aus, die durch Temperaturänderungen am LCOS-Panel verursacht werden.					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Untermenü</th> <th>Funktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aus</td> <td>Die Panels werden nicht an die Temperaturänderungen angepasst.</td> </tr> <tr> <td>Einstellen</td> <td>Die Panels werden an die Temperatur angepasst.</td> </tr> </tbody> </table>	Untermenü	Funktion	Aus	Die Panels werden nicht an die Temperaturänderungen angepasst.	Einstellen
Untermenü	Funktion					
Aus	Die Panels werden nicht an die Temperaturänderungen angepasst.					
Einstellen	Die Panels werden an die Temperatur angepasst.					



## Lampenzähler

Sie können den Lampenzähler, der den Zeitpunkt für einen Lampenwechsel anzeigt, zurücksetzen.

Einzelheiten zur Anzeige des Lampenzählers finden Sie unter „Lampe auswechseln“ (S168).

- ⚠ • Setzen Sie den Lampenzähler nur zurück, wenn Sie die Lampe ausgewechselt haben. Andernfalls kann der Lampenzähler nicht korrekt angeben, wann die Lampe auszuwechseln ist.
- Die Lampen neigen eher zum Bruch, wenn bereits der Hinweis auf den Lampenwechsel angezeigt wird (S168). Wechseln Sie die Lampe so schnell wie möglich gegen eine neue aus.

## Luftfilterzähler

Hiermit wird der Zähler zur Erinnerung an die Reinigung und den Wechsel des Luftfilters zurückgesetzt.

- ⚠ Einzelheiten zum Auswechseln und Reinigen des Luftfilters finden Sie auf S164 - S167.

## Leistungszähler

Zeigt die Gesamtdauer an, die der Projektor eingeschaltet war.

- 📄 Dieser Wert kann nicht zurückgesetzt werden, auch nicht mit der Funktion [Werkseinstellungen].

## Firmware

Zum Aktualisieren der Projektor-Firmware.

Überprüfen Sie vor dem Aktualisieren der Firmware die angezeigte Version.



So aktualisieren Sie die Projektor-Firmware:

1. Laden Sie die aktuelle Firmware von der Canon-Website herunter, und speichern Sie diese im Stammverzeichnis eines USB-Sticks.
2. Stecken Sie den USB-Stick in den USB-Anschluss.
3. Zur Durchführung der Aktualisierung befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

- ⚠ • Die hier gezeigten Firmware-Versionen dienen nur der Illustration und sind nicht mit den aktuellen Versionen identisch.
- Manchmal ist es nicht möglich, das Update herunterzuladen. In einem solchen Fall setzen Sie sich mit dem Canon Call Center in Verbindung.

- 📄 Die Firmware-Aktualisierung dauert einige Minuten. Während der Aktualisierung blinkt die LED-Anzeige rot. Der Projektor darf nicht ausgeschaltet werden, solange die LED blinkt. Nach der Aktualisierung schaltet sich der Projektor automatisch ab und geht in den Bereitschaftsmodus.

## Werkseinstellungen

Sie können die Menüeinstellungen und die Systemeinstellungen auf die Werksvorgaben zurücksetzen.

Option	Funktion
OK	Einstellungen werden auf Standardwerte zurückgesetzt.
Abbrechen	Einstellungen werden nicht auf Standardwerte zurückgesetzt.

### Die wichtigsten Werkseinstellungen

#### Eingangseinstellungen

Untermenü	Standardwert
Bildseitenverhältnis	Automatisch
Eingangspegel	Automatisch
Super-Weiß	Ein
Farbraum	Automatisch
Progressiv	Film/Auto

#### Bildeinstellung

Untermenü	Standardwert
Bildmodus	Standard
Erweiterte Einstellung	
Umgebungslicht	Aus
Zufallsrauschen-Unterdrückung	Aus
MPEG-Rauschunterdrückung	Aus
Dynamisches Gamma	*
Speicherfarbkorrektur	*
6-Achsen-Farbeinstellung	Aus
Lampenmodus	Volle Leistung

#### Installationseinstellungen

Untermenü	Standardwert
Positionssperre	Aus
Bild klappen H/V	Keine
Trapezkorrektur	Trapez horizontal/vertikal
Profi-Einstellungen	
Panel-Treibermodus	4096x2160
Mehrfacheingang Modusauswahl	Normal
DVI-Optimierung	
DVI Dual-Link-Auto-Einstlg	Ein
DVI Entzerrereinstellung	12
RGB-Anpassung	
Registrierung	0
Erweiterte Registrierung	Aus
Große Höhe	Aus
Vertikalprojektion	Aus
Lüfterdrehzahl-Einstellung	Normal
Randschärfe	Aus
Kantenüberblendung	Aus
Bildschirmfarbe	Normal
Iris	Öffnen
Testmuster	Aus

\* [Schwach] im Bildmodus [Dynamisch] oder [Video] bei HDMI-Eingang.

## Die wichtigsten Werkseinstellungen

### Systemeinstellungen

Untermenü	Standardwert
<b>Benutzerbildschirm-Einst.</b>	
Logo-Aufzeichnung	Abbrechen
Logoposition	Mitte
Kein Signalbildschirm	Blau
Bildschirm wenn leer	Schwarz
Projektor ein	Canon-Logo
<b>Am Bildschirm</b>	
Menüposition	Mitte
Menü-Anzeigedauer	Normal
Anleitung	Ein
Eingangstatus anzeigen	Ein
Lampen-Warnanzeige	Ein
Luftfilter-Warnanzeige	Ein
Warnanzeige Überhitzung	Aus
<b>Fernbedienung/Bedienfeld</b>	
Signalton	Ein
Tastenwiederholung	Ein
Tastensperre	Aus
Fernsteuerungskanal	Unabhängig
<b>Audio in-Anschluss-Auswahl</b>	
DVI-1	Audio in
DVI-2	Audio in
DVI-3	Audio in
DVI-4	Audio in
DVI 1x2	Audio in
DVI 2x2	Audio in

Untermenü	Standardwert
DVI 1x4	Audio in
HDMI-1	HDMI-1
HDMI-2	HDMI-2
HDMI 1x2	HDMI-1
Energieverwaltungsmodus	Bereitschaft
Energieverwaltung Dauer	15 Min.
Direkteinschaltung	Aus
Bewegungsunschärfe-Unterdrk.	Aus
<b>Sonstige Einstellungen</b>	
Passwort-Einstellungen	Aus
Eigenschaften für Panel einstellen	
Gamma wiederherstellen	Aus
Temperatur für Panel einstellen	Aus

### Netzwerkeinstellung

Untermenü	Standardwert
Sperre Netzwerkeinstellung	Sperren
NW-Passwort-Einstellung	Ein
Netzwerk-Bereitschaftseinstell.	Energiesparmodus
Netzwerkfunktion	Aus
<b>Detaileneinstellungen</b>	
DHCP	Aus
PJLink	Ein
AMX Device Discovery	Aus
Crestron RoomView	Aus



Diese Funktion setzt die folgenden Werte nicht zurück:

- Ausgewähltes Eingangssignal
- Fernsteuerungskanal
- Linsen - Position
- Benutzerprofil
- Temperatur für Panel einstellen
- Lampenzähler
- Netzwerkeinstellung
- Profi-Einstellungen (Registrierung, Erweiterte Registrierung, Große Höhe, Vertikalprojektion)
- Einstellwert für Randschärfe
- Leistungszähler
- Sprache
- Luftfilterzähler
- Gamma wiederherstellen

# Netzwerkeinstellung

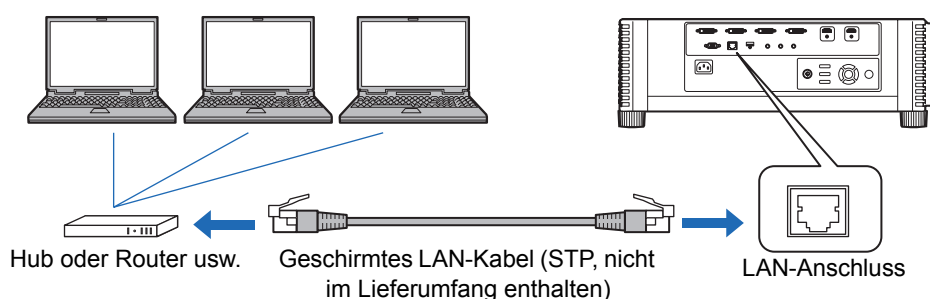
## Überblick über den Netzwerkanschluss

Wenn der Projektor an ein Netzwerk angeschlossen ist, können Sie ihn über einen Computer steuern und Fehlermeldungen per E-Mail empfangen.

Je nach Art des Netzwerkanschlusses sind möglicherweise Vorbereitungen am Computer nötig. Im Folgenden finden Sie eine Erklärung zu den Vorbereitungen am Computer.

## Anschlussverfahren

Um den Projektor an ein Computernetzwerk anzuschließen, verwenden Sie ein LAN-Kabel.



- Wenn die Einstellung [Netzwerkfunktion] des Projektors auf [Aus] (Netzwerkverbindungen sind deaktiviert) gestellt ist, ändern Sie die Einstellung zu [Ein], um sie zu aktivieren (S127).
- Stellen Sie wie auf „Projektorinformationen überprüfen“ (S151) beschrieben sicher, dass die IP-Adresse des Projektors nicht von anderen Computern im selben LAN verwendet wird. Zum Einstellen der Projektor-IP-Adresse folgen Sie den Anweisungen unter „Computereinstellungen für Netzwerkverbindungen einrichten“ (S132), und verwenden Sie den Web-Bildschirm oder die TCP/IP-Einstellungen des Projektors (S128).
- Wenn Sie den Computer zum ersten Mal an das Netzwerk anschließen, müssen auch Einstellungen am Computer vorgenommen werden. Setzen Sie sich in einem solchen Fall mit dem Netzwerk-Administrator bezüglich der nötigen Einstellungen in Verbindung.



Wenn in der Netzwerkumgebung ein DHCP-Server in Betrieb ist, wählen Sie [Ein] im Projektorfenster [DHCP], um die DHCP-Funktion zu aktivieren und stellen Sie eine Verbindung her. (S128)

## Projektoreinstellungen einrichten

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Einstellungen betreffen Netzwerkverbindungen, das Einrichten des Netzwerkpassworts und andere Aspekte der Netzwerkprojektion.



(Beim Eingangssignal HDMI-1)

Menü	Funktion	Details
Sperrung Netzwerkeinstellung	Netzwerkeinstellungen sperren, um Änderungen zu verhindern.	<a href="#">S126</a>
NW-Passwort-Einstellung	Festlegen, ob die Netzwerkeinstellungen passwortgeschützt sind.	<a href="#">S126</a>
NW-Passwort registrieren	Netzwerkpasswort festlegen.	<a href="#">S126</a>
Netzwerk-Bereitschaftseinstell.	Umfang der Netzwerkfunktionen im Bereitschaftsmodus festlegen.	<a href="#">S127</a>
Netzwerkfunktion	Netzwerkfunktionen aktivieren oder deaktivieren.	<a href="#">S127</a>
Detaileinstellungen	Zum Anzeigen und Einstellen der Netzwerkverbindungsdaten.	<a href="#">S128</a>
PJLink	PJLink aktivieren oder deaktivieren.	<a href="#">S130</a>
AMX Device Discovery	AMX Device Discovery aktivieren oder deaktivieren.	<a href="#">S131</a>
Crestron RoomView	Crestron RoomView aktivieren oder deaktivieren.	<a href="#">S131</a>

## Sperre Netzwerkeinstellung

 > [Netzwerkeinstellung] > **[Sperre Netzwerkeinstellung]**

Sie können die Netzwerkeinstellungen sperren/entsperren, sodass diese nicht geändert werden.

Option	Funktion
Entsperren	Heben Sie die Sperre auf und ermöglichen Sie dadurch eine Änderung der Netzwerkeinstellungen. Zur Aufhebung der Sperre muss das Passwort eingegeben werden. Geben Sie mit den [▲]/[▶]/[▼]/[◀]-Tasten oder mit den Zifferntasten auf der Fernbedienung das vierstellige Netzwerkpasswort ein.
Sperren	Einstellungen sperren.


### **Aufheben der Netzwerksperre**

Drücken Sie diese Tasten in der folgenden Reihenfolge, um die Sperre aufzuheben: [▲] [OK] [▶] [OK] [▼] [OK]. Dadurch wird das Netzwerkpasswort auf [▲] [▲] [▲] [▲] zurückgesetzt ([1] [1] [1] [1]).



Wenn [NW-Passwort-Einstellung] auf [Aus] eingestellt ist, bleiben die Netzwerkeinstellungen entsperrt.


## NW-Passwort-Einstellung

 > [Netzwerkeinstellung] > **[NW-Passwort-Einstellung]**

Sie können einstellen, ob zur Änderung der Netzwerkeinstellungen des Projektors ein Passwort benötigt wird.

Option	Funktion
Aus	Ein Netzwerk-Passwort wird nicht verwendet.
Ein	Ein Netzwerk-Passwort wird verwendet.

## NW-Passwort registrieren

 > [Netzwerkeinstellung] > **[NW-Passwort registrieren]**

Geben Sie mit den [▲] / [▶] / [▼] / [◀]-Tasten oder mit den Zifferntasten auf der Fernbedienung das Netzwerkpasswort des Projektors ein.



## Netzwerk-Bereitschaftseinstell.

 > [Netzwerkeinstellung] > **[Netzwerk-Bereitschaftseinstell.]**


Hier legen Sie den Betriebsstatus der Netzwerkfunktion im Bereitschaftsmodus fest.

Option	Funktion
Normal	Auch im Bereitschaftsmodus sind alle Netzwerkfunktionen verfügbar, einschließlich Web-Bildschirm, Steuerung über das Netzwerk und PJLink.
Energiesparmodus	Alle Netzwerkfunktionen sind auch im Bereitschaftsmodus verfügbar. Jedoch spricht der Projektor möglicherweise langsamer an als üblich, wenn bestimmte Funktionen zum ersten Mal verwendet werden.



- Der [Energiesparmodus] kann den Zugriff auf einige Funktionen über das Netzwerk verzögern. Um einen schnelleren Zugriff zu ermöglichen, wählen Sie [Normal].
- Wenn die [Netzwerkfunktion] aktiviert ist (Einstellung [Ein]), hängt der Stromverbrauch davon ab, ob [Netzwerk-Bereitschaftseinstell.] auf [Normal] oder auf [Energiesparmodus] eingestellt ist.

## Netzwerkfunktion


 > [Netzwerkeinstellung] > **[Netzwerkfunktion]**

Aktivieren oder deaktivieren Sie die Netzwerkfunktion.

Mit der Einstellung [Aus] kann Energie gespart werden.

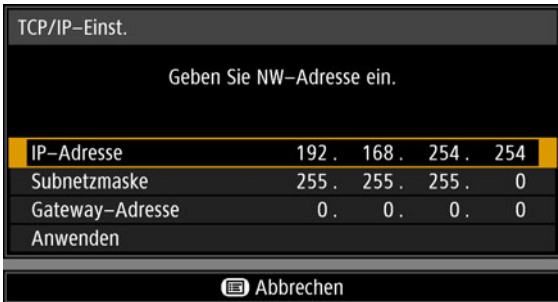
Option	Funktion
Aus	Deaktiviert die Netzwerkfunktion.
Ein	Aktiviert die Netzwerkfunktion.

## Detaileinstellungen

 > [Netzwerkeinstellung] > **[Detaileinstellungen]**

Hier können Sie die IP-Adresse, Gateway-Adresse und andere Netzwerkverbindungseinstellungen anzeigen oder manuell ändern. Nur verfügbar, wenn die Netzwerkfunktion aktiviert ist (Einstellung [Ein]).

Detaileinstellungen	
IP-Adresse	192 . 168 . 254 . 254
Gateway-Adresse	0 . 0 . 0 . 0
MAC-Adresse	00:00:00:00:00:00
DHCP	Aus
TCP/IP-Einst.	
Netzwerk-Initialisierung	
Zurück	

Menü	Funktion						
IP address	IP-Adresse des Projektors.						
Gateway-Adresse	Gateway-Adresse des Projektors.						
MAC-Adresse	MAC-Adresse des Projektors.						
DHCP	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Untermenü</th> <th>Funktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aus</td> <td>Deaktiviert die DHCP-Funktion. TCP/IP-Einstellungen müssen manuell konfiguriert werden.</td> </tr> <tr> <td>Ein</td> <td>Aktiviert die DHCP-Funktion. Sucht den DHCP-Server. TCP/IP-Einstellungen (IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway-Adresse) können nicht konfiguriert werden, da die IP-Adresse vom DHCP-Server bezogen wird.</td> </tr> </tbody> </table>	Untermenü	Funktion	Aus	Deaktiviert die DHCP-Funktion. TCP/IP-Einstellungen müssen manuell konfiguriert werden.	Ein	Aktiviert die DHCP-Funktion. Sucht den DHCP-Server. TCP/IP-Einstellungen (IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway-Adresse) können nicht konfiguriert werden, da die IP-Adresse vom DHCP-Server bezogen wird.
	Untermenü	Funktion					
Aus	Deaktiviert die DHCP-Funktion. TCP/IP-Einstellungen müssen manuell konfiguriert werden.						
Ein	Aktiviert die DHCP-Funktion. Sucht den DHCP-Server. TCP/IP-Einstellungen (IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway-Adresse) können nicht konfiguriert werden, da die IP-Adresse vom DHCP-Server bezogen wird.						
TCP/IP-Einst.	<p>IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway-Adresse für Verbindungen ändern bzw. festlegen.</p>  <p>The screenshot shows a menu titled 'TCP/IP-Einst.' with the prompt 'Geben Sie NW-Adresse ein.' Below it are four input fields: 'IP-Adresse' (192 . 168 . 254 . 254), 'Subnetzmaske' (255 . 255 . 255 . 0), and 'Gateway-Adresse' (0 . 0 . 0 . 0). There is an 'Anwenden' button and an 'Abbrechen' button at the bottom.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieses Menü ist nicht verfügbar (ist abgeblendet), wenn [DHCP] (S128) auf [Ein] gesetzt ist.</li> <li>• Wenn ein ungültiger Wert eingegeben wird, erscheint die Meldung „Ungültiger Eintrag“. Geben Sie einen gültigen Wert ein, wenn diese Meldung angezeigt wird.</li> </ul>						



Menü	Funktion
Netzwerk-Initialisierung	<p>Die folgenden Netzwerkeinstellungen sind initialisiert.</p> <p><b>Über das Projektormenü konfigurierte Einstellungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sperre Netzwerkeinstellung (S126)</li> <li>• NW-Passwort-Einstellung (S126)</li> <li>• NW-Passwort registrieren (S126)</li> <li>• Netzwerk-Bereitschaftseinstell. (S127)</li> <li>• Netzwerkfunktion (S127)</li> <li>• Detailsinstellungen (S128)</li> <li>• PJLink (S130)</li> <li>• AMX Device Discovery (S131)</li> <li>• Crestron RoomView (S131)</li> </ul> <p><b>Über den Web-Bildschirm konfigurierte Einstellungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [Password] (S138)</li> <li>• [Network] (S139)</li> <li>• [Mail] (S140)</li> <li>• [Mail auth] (S141)</li> <li>• [SNMP] (S142)</li> <li>• [Projector info.] (S143)</li> <li>• [PJLink] (S144)</li> </ul>

### PJLink

 > [Netzwerkeinstellung] > **[PJLink]**

Sie können die PJLink-Funktion der Projektors aktivieren oder deaktivieren. Bei eingeschalteter Funktion ist die Steuerung über das Netzwerk mithilfe der Befehle möglich, die dem PJLink-Standard entsprechen.

Option	Funktion
Aus	Deaktiviert die PJLink-Funktion.
Ein	Aktiviert die PJLink-Funktion.



- Der Projektor ist konform mit Klasse 1 der PJLink-Standards, die von der Japan Business Machine and Information System Industries Association (JBMA) aufgestellt wurden. Dieser Projektor unterstützt alle Befehle, die als Klasse 1 von PJLink definiert sind, und wurde als der Klasse 1 des PJLink-Standards entsprechend verifiziert.
- Einzelheiten zur Nutzung von PJLink finden Sie unter „PJLink einstellen [PJLink]“ (S144).

#### Was ist PJLink?

Die PJLink-Arbeitsgruppe wurde im September 2003 durch das Data Projector Committee gegründet. Im ersten Jahr standardisierte diese PJLink-Arbeitsgruppe PJLink als neue Schnittstellenspezifikation für Projektoren.

PJLink ist ein vereinheitlichter Standard für die Bedienung und Steuerung von Projektoren.

Er ermöglicht eine zusammengefasste Steuerung und Bedienung aller Projektoren durch eine Steuereinheit, unabhängig von den Herstellern der Geräte. Ziel der JBMA ist es, die Nutzerfreundlichkeit zu erhöhen und die Verwendung von Projektoren durch eine frühe Systematisierung der Netzwerküberwachung und Steuerung der Projektoren zu erweitern. Dieses Bestreben wird sich in der Zukunft etablieren.

Klasse 1: Standardisierung der Bedienungs- und Überwachungsspezifikationen für grundlegende Funktionen eines Projektors

Grundlegende Projektorsteuerung: Leistungssteuerung, Auswahl der Eingangssignalart usw.

Erfassung von Projektorinformationen und -status: Stromversorgungsstatus, Status der Eingangssignalauswahl, Fehlerstatus, Nutzungsdauer der Lampe usw.

JBMA: Japan Business Machine and Information System Industries Association.

Die JBMA ist eine Organisation, die im Jahr 1960 ins Leben gerufen wurde und am 1. April 2002 ihren Namen änderte.

PJLink Website: <http://pjlink.jbma.or.jp/english/>



PJLink ist eine eingetragene Marke von JBMA und eine angemeldete Marke in einigen Ländern.

PJLink ist eine eingetragene Marke, oder ein Antrag auf Eintragung einer Marke wurde in Japan, den USA und / oder anderen Ländern oder Regionen eingereicht.

## AMX Device Discovery



> [Netzwerkeinstellung] > **[AMX Device Discovery]**

Mit dieser Einstellung können andere Geräte, die mit AMX Device Discovery kompatibel sind, den Projektor über ein Netzwerk erkennen. Bei Netzwerken ohne AMX Device Discovery wählen Sie [Aus].

Option	Funktion
Aus	Deaktiviert AMX Device Discovery.
Ein	Aktiviert AMX Device Discovery. Der Projektor sendet in regelmäßigen Abständen AMX-Beacon-Pakete über das Netzwerk aus.



Informationen zu AMX Device Discovery finden Sie auf der AMX-Website.  
<http://www.amx.com/>

## Crestron RoomView



> [Netzwerkeinstellung] > **[Crestron RoomView]**

Crestron RoomView ermöglicht die zentrale Verwaltung mehrerer Projektoren über ein Netzwerk. Bei vernetzten Projektoren können Sie ferngesteuert Probleme beheben, die Lebensdauer von Lampen prüfen und die Projektoren ein- oder ausschalten. Legen Sie fest, ob Crestron RoomView verwendet werden soll.

Option	Funktion
Aus	Deaktiviert Crestron RoomView.
Ein	Aktiviert Crestron RoomView. Für RoomView wird ein Port geöffnet, und der Projektor antwortet auf CIP-Pakete. Die Kommunikation ist über die Anwendung RoomView Express/Server oder über einen Crestron Controller möglich. (S144)



Einzelheiten über Crestron RoomView finden Sie auf der Crestron®-Website.  
<http://www.crestron.com/>

# Computereinstellungen für Netzwerkverbindungen einrichten

## IP-Adresse eingeben

Im Folgenden finden Sie die Anweisungen zum Einrichten der IP-Adresse eines Computers für die einzelnen Betriebssysteme.

### ■ Windows 8.1 / Windows 8

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Hintergrund des Startbildschirms, und klicken Sie rechts unten auf [Alle Apps].**
  - Windows 8.1:  
Klicken Sie links unten am Startbildschirm auf den Pfeil.
- 2 Klicken Sie auf [Systemsteuerung].**
  - Am Desktop:  
Drücken Sie die Tastenkombination „Win+X“.  
Klicken Sie links unten im eingeblendeten Kontextmenü auf [Systemsteuerung].
- 3 Klicken Sie auf [Netzwerkstatus und -aufgaben anzeigen].**
  - In der Symbolansicht:  
Klicken Sie auf [Netzwerk- und Freigabecenter].
- 4 Klicken Sie auf [Adaptoreinstellungen ändern].**
- 5 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf [Ethernet] und dann auf [Eigenschaften].**
- 6 In der Liste [Diese Verbindung verwendet folgende Elemente] wählen Sie [Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)], und klicken Sie auf die Schaltfläche [Eigenschaften]. Notieren Sie sich die Netzwerk-Einstellungen (IP-Adresse, Subnetzmaske, Standardgateway usw.).**
- 7 Wählen Sie [Folgende IP-Adresse verwenden] und stellen Sie IP-Adresse sowie Subnetzmaske ein.**

Die werkseitige Standardeinstellung der IP-Adresse des Projektors ist „192.168.254.254“. Stellen Sie eine andere als diese IP-Adresse ein.
- 8 Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK] und anschließend im Fenster [Eigenschaften von Ethernet] auf [Schließen], um das Fenster zu schließen.**

## ■ Windows 7

- 1** Wählen Sie im [Start]-Menü des PC [Systemsteuerung].
- 2** Klicken Sie auf [Netzwerk und Internet] und dann auf [Netzwerkstatus und -aufgaben anzeigen].
- 3** Klicken Sie im Menü auf der linken Seite des Fensters auf [Adaptoreinstellungen ändern].
- 4** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf [LAN-Verbindung] und dann auf [Eigenschaften].
- 5** Wählen Sie [Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)] und klicken Sie auf die Schaltfläche [Eigenschaften]. Notieren Sie sich die Netzwerk-Einstellungen (IP-Adresse, Subnetzmaske, Standardgateway usw.).
- 6** Wählen Sie [Folgende IP-Adresse verwenden] und stellen Sie IP-Adresse sowie Subnetzmaske ein.  
Die werkseitige Standardeinstellung der IP-Adresse des Projektors ist „192.168.254.254“. Stellen Sie eine andere als diese IP-Adresse ein.
- 7** Wenn Sie die Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf die [OK]-Schaltfläche und anschließend auf die [OK]-Schaltfläche im Fenster [Eigenschaften LAN-Verbindung], um das Fenster zu schließen.

## ■ Windows Vista

- 1** Wählen Sie im [Start]-Menü des PC [Systemsteuerung].
- 2** Klicken Sie auf [Netzwerkstatus und Tasks anzeigen].
- 3** Klicken Sie im Menü auf der linken Seite des Fensters auf [Adaptoreinstellungen ändern].
- 4** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf [LAN-Verbindung] und dann auf [Eigenschaften].
- 5** Wählen Sie [Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)] und klicken Sie auf die Schaltfläche [Eigenschaften]. Notieren Sie sich die Netzwerk-Einstellungen (IP-Adresse, Subnetzmaske, Standardgateway usw.).
- 6** Wählen Sie [Folgende IP-Adresse verwenden] und stellen Sie IP-Adresse sowie Subnetzmaske ein.  
Die werkseitige Standardeinstellung der IP-Adresse des Projektors ist „192.168.254.254“. Stellen Sie eine andere als diese IP-Adresse ein.
- 7** Wenn Sie die Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf die [OK]-Schaltfläche und anschließend auf die [OK]-Schaltfläche im Fenster [Eigenschaften LAN-Verbindung], um das Fenster zu schließen.

### ■ Mac OS X

- 1 Öffnen Sie das Apple-Menü, und wählen Sie [Systemeinstellungen].
- 2 Klicken Sie im Fenster Systemeinstellungen auf [Netzwerk], um das Netzwerkeinstellungsfenster zu öffnen.
- 3 Wählen Sie [Integriertes Ethernet] und klicken Sie auf die Registerkarte [TCP/IP]. Notieren Sie sich die Netzwerk-Einstellungen (IP-Adresse, Subnetzmaske, Router, DNS-Server usw.).
- 4 Stellen Sie eine neue Netzwerkumgebung her und stellen Sie IP-Adresse sowie Subnetzmaske ein.  
Die werkseitige Standardeinstellung der IP-Adresse des Projektors ist „192.168.254.254“. Stellen Sie eine andere als diese IP-Adresse ein.
- 5 Klicken Sie auf [Übernehmen], um das Fenster Netzwerkeinstellungen zu schließen.

### ■ Einstellung der IP-Adresse des Computers zurücksetzen

Gehen Sie wie bei der Änderung der IP-Adresse vor und setzen Sie die Werte zurück auf die ursprünglichen Werte, die Sie sich zuvor notiert haben.

## Netzwerk einrichten

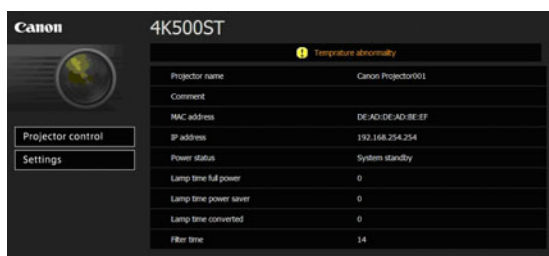
### ■ Bildschirm zur Netzwerkeinstellung anzeigen

- 1 Schalten Sie den Computer und den Projektor ein.



Die Netzwerkfunktionen sind in den ersten 40 Sekunden nach dem Start des Projektors nicht verfügbar.

- 2 Öffnen Sie Ihren Webbrowser, geben Sie „http://(IP-Adresse des Projektors)“ in die Adresszeile ein und drücken Sie die Enter-Taste. Der Web-Bildschirm des Projektors wird angezeigt.



Folgende Information wird angezeigt.

Projector control	Zeigt den Projektor-Steuerungsbildschirm an.
Settings	Zeigt das Einstellungsfenster an.
Projector name	Der Name des Projektors im Netzwerk
Comment	Relevante Hinweise, z. B. den Ort, an dem der Projektor aufgestellt ist.
MAC address	Die MAC-Adresse des Projektors
IP address	Die IP-Adresse des Projektors
Power status	Der Stromversorgungsstatus des Projektors
Lamp time full power	Die Verwendungsdauer der Lampe im Lampenmodus [Volle Leistung]
Lamp time power saver	Die Verwendungsdauer der Lampe im Lampenmodus [Energie sparen]
Lamp time converted	Die gesamte Zeit, während der die Lampe verwendet wird (umgewandelter Wert)
Filter time	Verwendungszeitraum des Luftfilters
Alert	Fehlermeldung (wenn ein Fehler aufgetreten ist) Temperature abnormality (ungewöhnliche Temperatur) Faulty lamp (defekte Lampe) Faulty cooling fan (defekter Lüfter) Faulty power supply (Netzteilstörung) Faulty air filter unit (fehlerhafter Luftfilter) Faulty lens connector (Fehlerhafter Objektivanschluss)



Die werkseitige Standardeinstellung der IP-Adresse ist „192.168.254.254“. Fragen Sie Ihren Netzwerk-Administrator nach der IP-Adresse des Projektors, wenn DHCP-Einstellungen verwendet werden. Die IP-Adresse kann über das Projektor-Menü überprüft werden. (S128)

- 3 Klicken Sie am Web-Bildschirm auf [Settings].**  
Das Fenster zur Passwort-Eingabe wird angezeigt.

- 4 Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort in das Fenster zur Passwort-Eingabe ein, klicken Sie dann auf [OK].**  
Die werkseitigen Standardeinstellungen sind für den Benutzernamen „root“ und für das Passwort „system“.  
Der folgende Einstellungsbildschirm wird angezeigt. Legen Sie die Netzwerkeinstellungen am Bildschirm fest.

The screenshot shows the Canon Projector 4K500ST settings interface. The left sidebar contains a menu with options: Password, Network, Mail, Mail auth, Send test mail, SNMP, Projector info, PjLink, Crestron, and Initialize. The main area is titled 'Password' and contains three input fields: 'User name' with the value 'root', 'New password' with '\*\*\*\*\*', and 'Confirm new password' with '\*\*\*\*\*'. Each field has a character count of '4-15 characters'. 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.



Klicken Sie auf [Projector control], um den Projektor über den Computer zu bedienen. (S149)

## ■ Netzwerkeinstellungen

- 1 Wählen Sie im Menü des Einstellungsbildschirms eine Funktion zum Einstellen aus.**

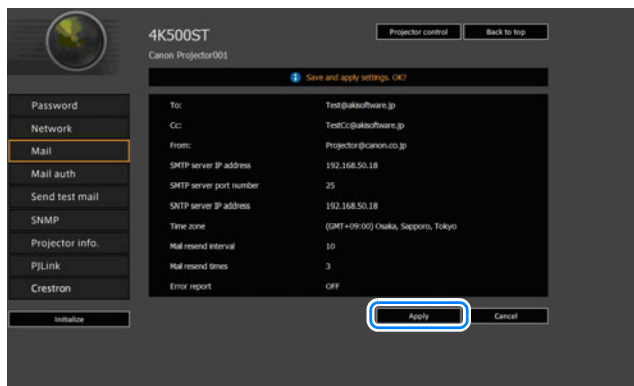
The screenshot shows the Canon Projector 4K500ST settings interface with the 'Network' menu item selected. The main area is titled 'Wired network status' and contains several fields: 'MAC address' (DE:AD:DE:AD:BE:EF), 'DHCP' (OFF), 'IP address' (192.168.254.254), 'Subnet mask' (255.255.255.0), and 'Default gateway' (0.0.0.0). 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.



- 2 Geben Sie die Einstellungswerte in die angezeigten Felder ein (1), und klicken Sie auf [OK] (2).

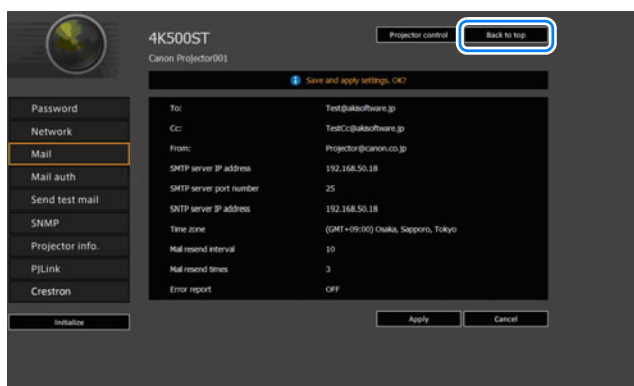


- 3 Ein Bestätigungsfenster erscheint. Überprüfen Sie die Einstellungen und klicken Sie auf [Apply], wenn diese korrekt sind.



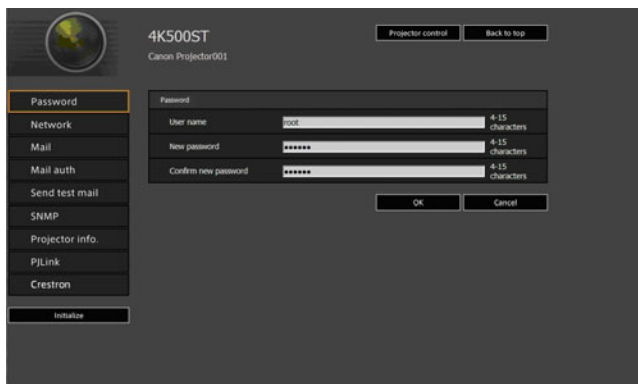
Die Einstellungen werden für den Projektor übernommen.

Wenn Sie [Network] oder [Password] im Menü auswählen, wird folgende Meldung angezeigt: „Save completed. Please change setting and reconnect“ (Speichervorgang abgeschlossen. Bitte Einstellung ändern und neu verbinden.) Wenn Sie andere Funktionen als oben auswählen, wird „Save completed“ (Speichervorgang abgeschlossen) angezeigt. Klicken Sie auf [Back to top], um zur übergeordneten Seite des Webbildschirms zurückzukehren.



## Passwort einstellen [Password]

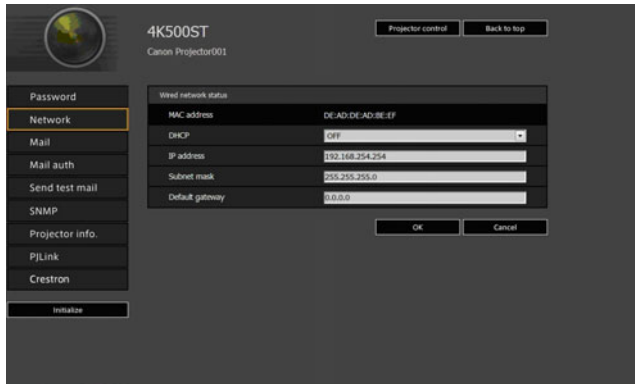
Unter [Password] im Einstellungsfenster können Sie einen Benutzernamen und ein Passwort für die Anmeldung auf dem Web-Bildschirm festlegen. Zum Einstellungsverfahren siehe „Netzwerkeinstellungen“ (S136).



Element	Erklärung	Werkseinstellung
User name	Geben Sie bei der Anmeldung auf dem Web-Bildschirm den Benutzernamen in alphanumerischen Ein-Byte-Zeichen und -Symbolen (4 -15 Zeichen) ein.	root
New password	Geben Sie bei der Anmeldung auf dem Web-Bildschirm das Passwort in alphanumerischen Ein-Byte-Zeichen und -Symbolen (4 -15 Zeichen) ein.	system
Confirm new password	Geben Sie zur Bestätigung dasselbe Passwort, das Sie unter [New password] eingegeben haben, erneut ein.	system

## Allgemeine Informationen [Network] einstellen

Sie können sich im Einstellungsfenster unter [Network] auf dem Web-Bildschirm anmelden und allgemeine Informationen zum Netzwerk einstellen. Zum Einstellungsverfahren siehe „Netzwerkeinstellungen“ (S136).



Element	Erklärung	Werkseinstellung
MAC address	Hier wird die MAC-Adresse des Projektors angezeigt.	Die MAC-Adresse des Projektors
DHCP	Schalten Sie die DHCP-Funktion ein oder aus. Wenn die Funktion aktiviert ist, können folgende Elemente nicht eingegeben werden, da die IP-Adresse vom Server bezogen wird: [IP address] [Subnet mask] [Default gateway]	OFF
IP address	Geben Sie die IP-Adresse des Projektors in Ein-Byte-Zahlen ein.	192.168.254.254
Subnet mask	Geben Sie die Subnetzmaske in Ein-Byte-Zahlen ein.	255.255.255.0
Default gateway	Geben Sie die IP-Adresse des Standardgateways in Ein-Byte-Zahlen ein.	0.0.0.0

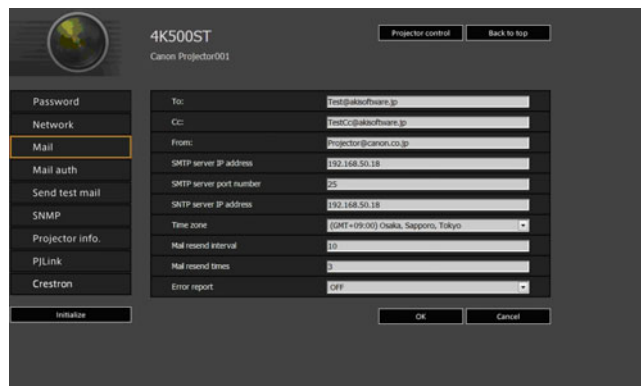


Wenn die Einstellungen zu TCP/IP geändert wurden, muss das Gerät vom Netzwerk getrennt und wieder angeschlossen werden.

Wenn die Subnetzmaske des Netzwerks geändert wurde, wählen Sie [Subnet mask] im oben abgebildeten Fenster und geben Sie die neue Subnetzmaske ein.

## E-Mail einrichten [Mail]

Sie können im Einstellungsfenster unter [Mail] die nötigen Einstellungen zum Senden und Empfangen von Fehler- und Test-E-Mails vornehmen. Zum Einstellungsverfahren siehe „Netzwerkeinstellungen“ (S136).

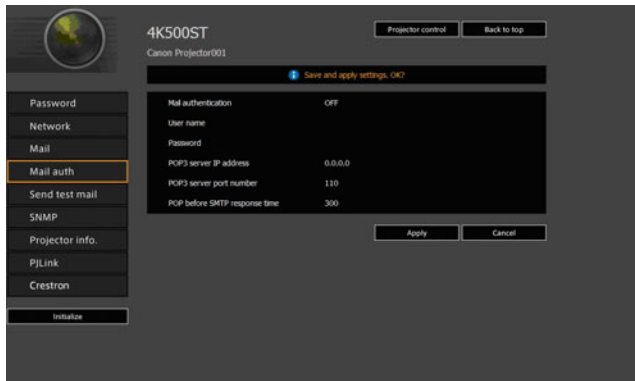


Element	Erklärung	Werkseinstellung
To:	Geben Sie die Empfänger-Adresse für die Fehlermeldungs-E-Mails in alphanumerischen Ein-Byte-Zeichen und -Symbolen ein (1- 63 Zeichen).	MailUserAccount
Cc:	Geben Sie die CC-Adresse für die Fehlermeldungs-E-Mails in alphanumerischen Ein-Byte-Zeichen und -Symbolen ein (1 - 63 Zeichen).	<Leer>
From:	Geben Sie die Absender-Adresse für die Fehlermeldungs-E-Mails in alphanumerischen Ein-Byte-Zeichen und -Symbolen ein (1- 63 Zeichen).	Projector@canon.co.jp
SMTP server IP address	Geben Sie die IP-Adresse des SMTP-Servers in Ein-Byte-Zahlen ein.	0.0.0.0
SMTP server port number	Geben Sie die Port-Nummer des SMTP-Servers in Ein-Byte-Zahlen (1 - 65535) ein.	25
SNTP server IP address	Geben Sie die IP-Adresse des SNTP-Servers in Ein-Byte-Zahlen ein.	0.0.0.0
Time zone	Wählen Sie die Zeitzone, in der der Projektor verwendet wird.	(GMT) Dublin, Lisbon, London
Mail resend interval*	Geben Sie den Intervall für das erneute Senden der E-Mail, wenn ein Fehler aufgetreten ist (Einheit: Sekunden), in einem Bereich von 0 - 59 Sekunden in Ein-Byte-Zahlen ein.	10
Mail resend times	Geben Sie die Anzahl der Male, die die Fehlermeldungs-E-Mail erneut gesendet wird, in einem Bereich von 0 - 255 in Ein-Byte-Zahlen ein.	3
Error report	Schalten Sie die Funktion des Sendens von Fehlermeldungen ein oder aus.	OFF

- \* Wenn das Intervall auf 0 Sekunden eingestellt ist, werden ohne Pause wiederholte Sendeversuche mit der E-Mail unternommen (Anzahl gemäß Einstellung [Mail resend times]).

### E-Mail-Authentifizierung einstellen [Mail auth]

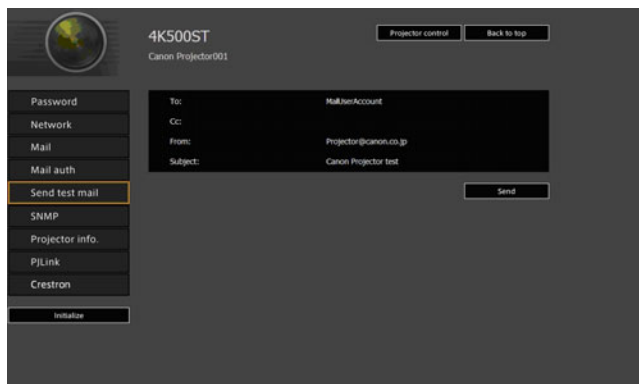
Sie können im Einstellungsfenster unter [Mail auth] die Einstellungen für die Authentifizierung von E-Mails festlegen, die beim Auftreten eines Fehlers gesendet werden. Zum Einstellungsverfahren siehe „Netzwerkeinstellungen“ (S136).



Element	Erklärung	Werkseinstellung
Mail authentication	Wählen Sie die Methode der E-Mail-Authentifizierung. Wenn OFF ausgewählt wird, können andere Einstellungen der E-Mail-Authentifizierung nicht geändert werden.	OFF
User name	Geben Sie den Namen, der zur E-Mail-Authentifizierung verwendet werden soll, in alphanumerischen Ein-Byte-Zeichen und -Symbolen ein (1 - 63 Zeichen).	<Leer>
Password	Geben Sie das Passwort für die E-Mail-Authentifizierung in alphanumerischen Ein-Byte-Zeichen und -Symbolen ein (1 - 63 Zeichen).	<Leer>
Confirm password	Geben Sie zur Bestätigung dasselbe Passwort, das Sie unter [Password] eingegeben haben, erneut ein.	<Leer>
POP3 server IP address	Geben Sie die IP-Adresse des POP3-Servers in Ein-Byte-Zahlen ein.	0.0.0.0
POP3 server port number	Geben Sie die Port-Nummer des POP3-Servers in Ein-Byte-Zahlen (1 - 65535) ein.	110
POP before SMTP response time	Geben Sie die Timeout-Zeit zwischen POP3-Authentifizierung (Einheit: Millisekunden) und SMTP-Authentifizierung mit Ein-Byte-Zahlen ein (0 - 9999 Millisekunden).	300

## Senden einer Test-E-Mail [Send test mail]

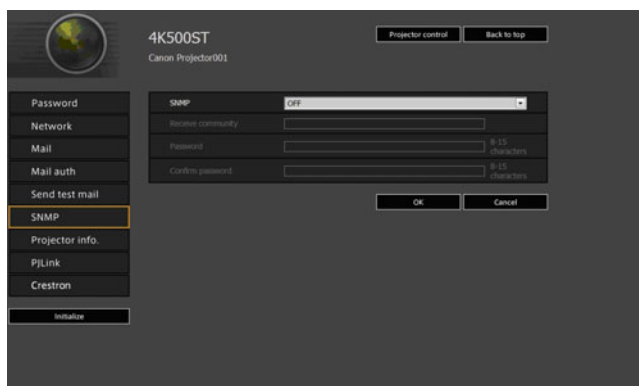
Sie können im Einstellungsfenster unter [Send test mail] eine Test-E-Mail an die E-Mail-Adresse schicken, die unter [Mail] eingegeben ist. Die Einstellungen können in diesem Fenster nicht verändert werden.



Element	Erklärung
To:	Die Empfängeradresse, die unter [Mail] im Einstellungsfenster (S140) eingegeben wurde, wird angezeigt.
Cc:	Die CC-Adresse, die unter [Mail] im Einstellungsfenster (S140) eingegeben wurde, wird angezeigt.
From:	Die Absenderadresse, die unter [Mail] im Einstellungsfenster (S140) eingegeben wurde, wird angezeigt.
Subject:	Der festgelegte Titel der E-Mail „Canon Projector test“ wird angezeigt.

## SNMP einstellen [SNMP]

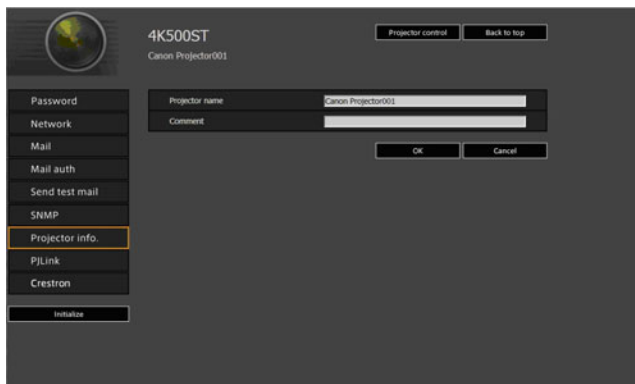
Im Einstellungsfenster können Sie unter [SNMP] die Einstellungen zur Steuerung des Projektors mit der SNMP-Agentfunktion (Simple Network Management Protocol) festlegen. Zum Einstellungsverfahren siehe „Netzwerkeinstellungen“ (S136).



Element	Erklärung	Werkseinstellung
SNMP	Wählen Sie die Version der SNMP-Funktion. Wenn OFF ausgewählt wird, wird die SNMP-Funktion ausgeschaltet, und andere Einstellungen in diesem Fenster können nicht geändert werden.	OFF
Receive community	Geben Sie den Namen der Community ein, die Informationen bezüglich des Projektors in alphanumerischen Ein-Byte-Zeichen und -Symbolen (1 - 15 Zeichen) erhalten werden.	<Leer>
Password	Geben Sie das Passwort für die Community-Einstellungen in alphanumerischen Ein-Byte-Zeichen und -Symbolen ein (8 - 15 Zeichen). Es kann nur eingestellt werden, wenn es sich bei der SNMP-Version um V3 handelt.	<Leer>
Confirm password	Geben Sie zur Bestätigung dasselbe Passwort, das Sie unter [Password] eingegeben haben, erneut ein.	<Leer>

### Projektorinformationen einstellen [Projector info.]

Sie können im Einstellungsfenster unter [Projector info.] relevante Kommentare eingeben, z. B. die Projektornamen und die Aufstellungsorte, wo Projektoren installiert sind. Mit diesen Informationen können Projektoren identifiziert werden, wenn mehrere Projektoren in einem Netzwerk eingesetzt werden. Zum Einstellungsverfahren siehe „Netzwerkeinstellungen“ (S136).



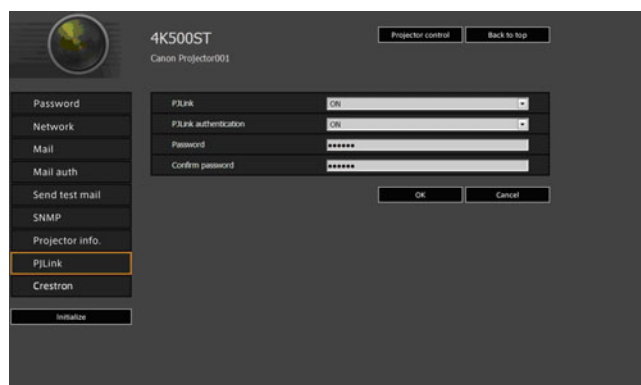
Element	Erklärung	Werkseinstellung
Projector name	Geben Sie den Projektornamen in alphanumerischen Ein-Byte-Zeichen und -Symbolen ein (1 - 63 Zeichen).	Canon Projector001
Comment	Geben Sie alle relevanten Hinweise ein (z. B. Aufstellungsort des Projektors).	<Leer>



Einige Zeichen wie zum Beispiel die Raute „#“ sind für [Projector name] und [Comment] unzulässig.

## PJLink einstellen [PJLink]

Sie können die PJLink-Funktionen im Einstellungsfenster unter [PJLink] einstellen. Dies sind die Standardeinstellungen für den Projektorbetrieb in einem Netzwerk. Zum Einstellungsverfahren siehe „Netzwerkeinstellungen“ (S136). Für Informationen zu PJLink siehe „Was ist PJLink?“ (S130).



Element	Erklärung	Werkseinstellung
PJLink	Zum Ein- und Ausschalten der PJLink-Funktion. Mit OFF wird die PJLink-Funktion ausgeschaltet, und andere Einstellungen in diesem Fenster können nicht geändert werden.	ON
PJLink authentication	Schalten Sie die PJLink-Authentifizierungsfunktion ein oder aus. Wenn AUS ausgewählt ist, können die folgenden Elemente nicht geändert werden: [Password] [Confirm password]	ON
Password	Geben Sie das Passwort für die PJLink-Authentifizierung in alphanumerischen Ein-Byte-Zeichen ein (1 - 32 Zeichen).	system
Confirm password	Geben Sie zur Bestätigung dasselbe Passwort, das Sie unter [Password] eingegeben haben, erneut ein.	system

## Steuerung vom Hersteller Crestron Electronics einrichten [Crestron Controller]

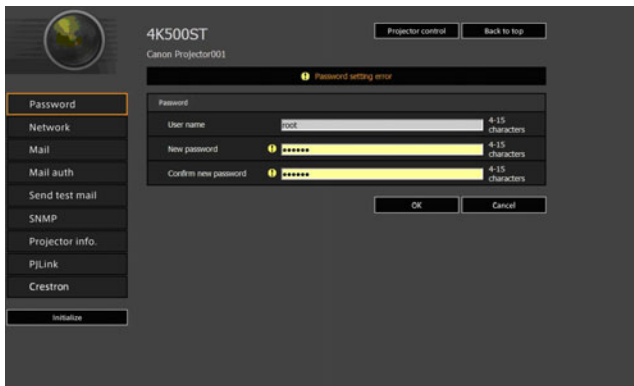
Der Bildschirm [Crestron e-Control] wird geöffnet. Einzelheiten über Crestron Controller finden Sie auf der Crestron-Website.

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



## Einstellungsfehler

Wenn ein Fehler in Bezug auf die Einstellung auftritt, wird der Fehlername auf dem Bildschirm angezeigt und neben dem Eingabefeld, das die Fehlermeldung hervorgerufen hat, wird ein Ausrufezeichen angezeigt.

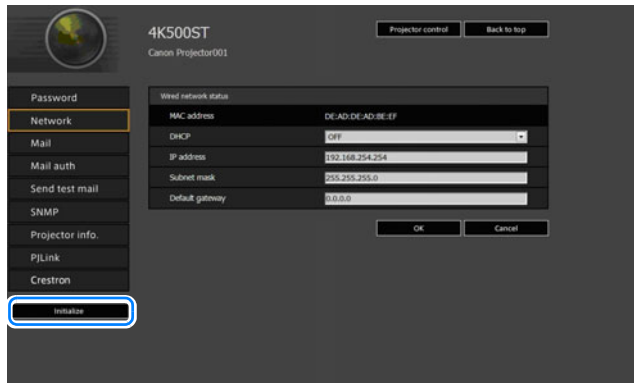


Die Bedeutung der Fehlermeldungen sind wie folgt.

Fehler	Bedeutung
Input error	Eine Einstellung, die außerhalb des gültigen Bereichs liegt, wurde im Einstellungsfenster eingegeben.
Password setting error	Eingegebenes Passwort und Bestätigungspasswort stimmen nicht überein.
Invalid SMTP	Die IP-Adresse des SMTP-Servers wurde nicht eingestellt.
System failed to connect SMTP server.	Beim Senden einer Test-E-Mail konnte keine Verbindung zum SMTP-Server hergestellt werden.
System failed to connect POP3 server.	Beim Senden einer Test-E-Mail konnte keine Verbindung zum POP3-Server hergestellt werden.
System doesn't support this auth type.	Ein Authentifizierungstyp, der nicht vom Server unterstützt wird, wurde eingestellt.
System failed to authenticate.	Authentifizierung durch das Senden einer Test-E-Mail war nicht erfolgreich.
The system failed to send the test mail.	Das Senden einer Test-E-Mail war nicht erfolgreich, da eine Verbindung zum SMTP-Server nicht hergestellt werden konnte oder aufgrund eines anderen Fehlers, der gewöhnlich nicht auftritt.

### Netzwerkeinstellungen auf Standardeinstellungen zurücksetzen

- 1 Führen Sie die Schritte 1 - 3 unter „Bildschirm zur Netzwerkeinstellung anzeigen“ (S134) durch, um das Einstellungsfenster anzuzeigen.
- 2 Klicken Sie auf [Initialize].



- 3 Ein Bestätigungsfenster erscheint. Klicken Sie auf [OK].

## ■ Fehlermeldungs-E-Mails

Die Nachrichten der folgenden Fehlerliste werden gesendet, wenn ein Fehler des Projektors auftritt.

### Fehlerliste

Fehler in Bezug auf Temperatur	Fehlername	Temperature abnormality (ungewöhnliche Temperatur)
	Text	The temperature inside the projector is too high for some reason or the outside air temperature is higher than the specified one. If the problem is inside the projector, check whether the projector is installed and operated normally, turn off the projector to cool its inside, and retry projection. If the same warning occurs again, the projector may be defective. Contact your dealer.
	Bedeutung	Die Temperatur im Projektor ist aus irgendeinem Grund zu hoch oder die Außentemperatur ist höher als vorgeschrieben. Wenn der Fehler aus dem Innern des Projektors her rührt, prüfen Sie, dass der Projektor installiert wurde und normal läuft, schalten Sie den Projektor aus, damit sich das Innere abkühlt und versuchen Sie die Projektion erneut zu starten. Falls dieselbe Warnmeldung abermals auftritt, kann der Projektor defekt sein. Kontaktieren Sie Ihren Händler.
Fehler in Bezug auf Lampe	Fehlername	Faulty lamp (defekte Lampe)
	Text	The lamp has burnt out. Replace the lamp with a new one. If the same warning occurs again, the lamp drive circuit may be defective. Contact your dealer.
	Bedeutung	Die Lampe ist durchgebrannt. Tauschen Sie die Lampe durch eine neue aus. Falls dieselbe Warnmeldung erneut auftritt, kann die Lampentreiberschaltung defekt sein. Kontaktieren Sie Ihren Händler.
Fehler in Bezug auf den Lüfter	Fehlername	Faulty cooling fan (defekter Lüfter)
	Text	The cooling fan or another component may be defective. Contact your dealer.
	Bedeutung	Das Kühlgebläse oder eine andere Komponente kann defekt sein. Kontaktieren Sie Ihren Händler.
Fehler in Bezug auf Luftfilter	Fehlername	Faulty air filter unit (defektes Luftfilterelement)
	Text	The air filter unit is not installed properly. Check whether the air filter unit is installed properly. If it is installed properly, the air filter unit detection switch may be defective. Contact your dealer.
	Bedeutung	Das Luftfilterelement ist nicht ordnungsgemäß eingebaut. Prüfen Sie, ob das Luftfilterelement ordnungsgemäß eingebaut ist. Falls es ordnungsgemäß eingebaut ist, kann der Erfassungsschalter des Luftfilterelements defekt sein. Kontaktieren Sie Ihren Händler.

## Menüeinstellungen

Fehler in Bezug auf die Stromversorgung	Fehlername	Faulty power supply (Netzteilstörung)
	Text	The voltage of part of the power supply is abnormally high or any other problem has occurred in the power supply. Contact your dealer.
	Bedeutung	Die Spannung der Stromversorgung kann teilweise auffällig hoch sein oder es kann ein anderer Fehler in der Stromversorgung aufgetreten sein. Kontaktieren Sie Ihren Händler.

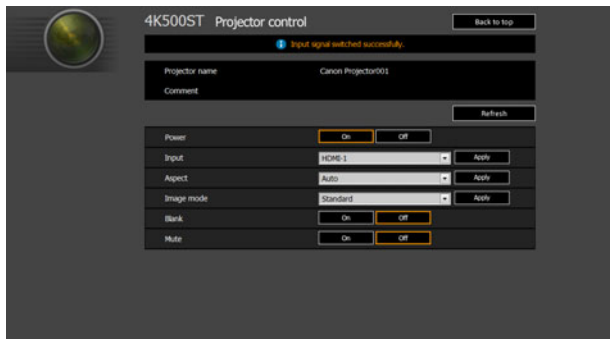
## Projektor von einem Computer aus steuern

Wenn der Projektor an ein Netzwerk angeschlossen wird, kann er von einem Computer aus über das Netzwerk bedient werden.

- 1 Schalten Sie den Computer und den Projektor ein.**
- 2 Öffnen Sie Ihren Webbrowser, geben Sie „http://(IP-Adresse des Projektors)“ in die Adresszeile ein und drücken Sie die Enter-Taste.**  
Der Web-Bildschirm des Projektors wird angezeigt.

**!** Die werkseitige Standardeinstellung der IP-Adresse ist „192.168.254.254“. Fragen Sie Ihren Netzwerk-Administrator nach der IP-Adresse des Projektors, wenn DHCP-Einstellungen verwendet werden. Die IP-Adresse kann über das Projektor-Menü überprüft werden.

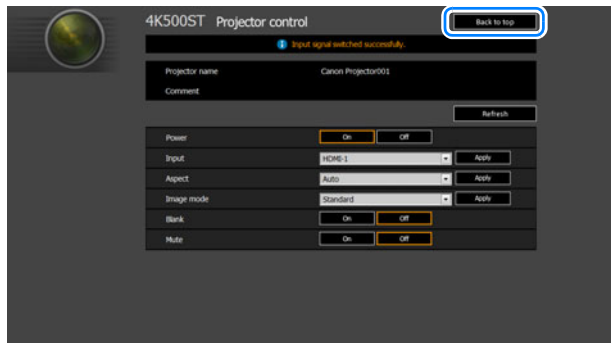
- 3 Klicken Sie am Web-Bildschirm auf [Projector control].**  
Das Fenster zur Passwort-Eingabe wird angezeigt.
- 4 Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort in das Fenster zur Passwort-Eingabe ein, klicken Sie dann auf [OK].**  
Die werkseitigen Standardeinstellungen sind für den Benutzernamen „root“ und für das Passwort „system“.  
Das Fenster Projektorsteuerung wird angezeigt.



Der Projektor kann über dieses Fenster bedient werden.

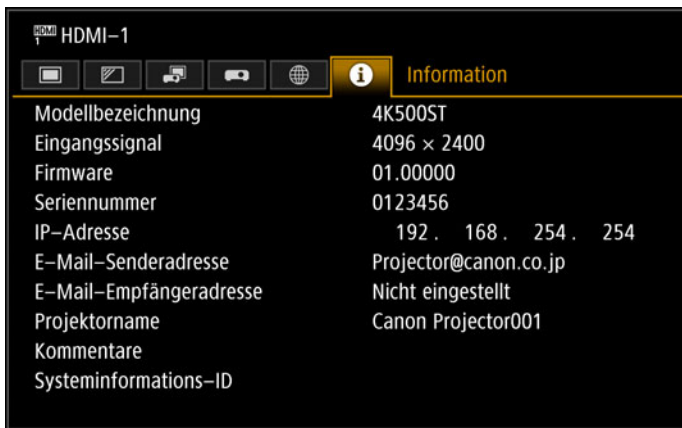
Element	Erklärung
Projector name	Der Name des angeschlossenen Projektors wird angezeigt. (S143)
Comment	Zeigt Hinweise an, z. B. wo der Projektor installiert ist. (S143)
Refresh	Aktualisiert die angezeigten Inhalte mit den neuesten Informationen.
Power	Zum Ein- und Ausschalten des Projektors.
Input	Wählen Sie ein Eingangssignal aus und klicken Sie auf [Apply], um das Eingangssignal zu ändern. (S65)
Aspect	Wählen Sie ein Bildseitenverhältnis aus und klicken Sie auf [Apply], um das Bildseitenverhältnis zu ändern. (S74)
Image mode	Wählen Sie einen Bildmodus aus und klicken Sie auf [Apply], um den Bildmodus zu ändern. (S78)
Blank	Der leere Bildschirm kann ein- oder ausgeschaltet werden. (S82)
Mute	Die Stummschaltung kann ein- oder ausgeschaltet werden. (S33)

- 5 Wenn die Eingabe beendet ist, klicken Sie [Back to top], um zur Startseite des Webbildschirms zurückzukehren.



## Projektorinformationen überprüfen

Sie können die Informationen zu den Signalarten der projizierten Bilder und andere projektor-spezifische Informationen überprüfen.



Menü	Funktion
Modellbezeichnung	Zeigt den Modellnamen an.
Eingangssignal	Einzelheiten zu den aktuell ausgewählten Signalarten Hier werden Informationen, wie Typ, die Auflösung, Frequenz und Farbformat des Signals angezeigt.
Firmware	Aktuelle Firmware-Version
Seriennummer	Einmalige Seriennummer des Projektors
IP-Adresse	IP-Adresse, die für die Verbindung mit einem Netzwerk verwendet wird.
E-Mail-Senderadresse*	E-Mail-Senderadresse, die für das Senden von Fehlermeldungen verwendet wird. (S140)
E-Mail-Empfängeradresse*	Zeigt [Already set] (Bereits festgelegt) oder [Not set] (Nicht festgelegt) an, um darüber zu informieren, ob bereits eine Empfänger-E-Mail-Adresse für den Empfang fehlerhafter E-Mails festgelegt wurde. (S140)
Projektorname*	Name, durch den der Projektor im Netzwerk identifiziert wird.
Kommentare*	Zeigt Kommentare an, z. B. den Ort, an dem der Projektor aufgestellt ist. (S143)
Systeminformations-ID	Systeminformationen. Dies wird üblicherweise nicht angezeigt.

\* Die Werte werden nicht angezeigt, wenn die Netzwerkfunktionen auf [Aus] gestellt sind.

# Erweiterte Projektion

## Mit mehreren Projektoren gleichzeitig projizieren (Kantenüberblendung)

Wenn mehrere Projektoren gleichzeitig verwendet werden, können die überlappenden Ränder der projizierten Teilbilder überblendet werden, um das gesamte Bild nahtlos darzustellen.

### ■ Grundlegende Anweisungen

Befolgen Sie diese Schritte, wenn Sie zwei Projektoren nebeneinander verwenden.

#### 1 Im Menü [Installationseinstellungen] wählen Sie [Profi-Einstellungen] > [Kantenüberblendung] > [Einstellen].



- Wenn Sie die Einstellungen für Kantenüberblendung abgeschlossen haben, wählen Sie [Einstellen], um die Einstellungen zu übernehmen.
- Um die Standardeinstellungen wiederherzustellen, wählen Sie [Zurücksetzen].

#### 2 Setzen Sie [Marker] auf [Ein].

Die Markerlinien werden auf die Bilder projiziert. Der rote Marker kennzeichnet die Startposition für die Einstellung und der grüne Marker die Endposition.

Kantenüberblendung		
Seite	Breite	Startposition
Links	0	0
Rechts	0	0
Oben	0	0
Unten	0	0
Überblendungsfarbe einstellen	Aus	
Schwarzwert-Einstellung	Aus	
Marker	Aus	
Zurücksetzen		
Zurück		



- Standardmäßig werden die grünen und roten Marker in der gleichen Position angezeigt, so dass nur die rote Markierung sichtbar ist.

#### 3 Stellen Sie [Startposition] für die Seite ein, wo die Bilder überlappen. Bewegen Sie den Startmarker zu der Außenkante des überlappenden Bereichs, oder drücken Sie eine Zifferntaste auf der Fernbedienung, um die Startposition anzugeben.

#### 4 Stellen Sie die [Breite] ein. Bewegen Sie den Startmarker zu der Innenkante des überlappenden Bereichs, oder drücken Sie eine Zifferntaste auf der Fernbedienung, um die Breite des zu korrigierenden Bereichs anzugeben.

Der Bereich zwischen Start- und Endmarker wird als Überblendungsbereich bezeichnet. Die für diesen Überblendungsbereich angegebenen Werte werden auf den manuell eingegebenen Überblendungsbereich angepasst. In diesem Bereich werden die Farben abgestuft, und die Helligkeit wird abgestimmt, um die überlappenden Teile an die anderen Bereiche anzupassen. Wenn Sie die Einstellungen für das eine Bild abgeschlossen haben, führen Sie für das andere Bild dieselben Schritte aus, um den Überblendungsbereich einzustellen. Passen Sie die Einstellungen an, um den Überblendungsbereich beider Bilder anzugleichen.

#### 5 Setzen Sie [Marker] auf [Aus].



## ■ Farbeinstellung

Bei der überlappenden Projektion können Teile der Bilder im überlappenden Bereich andere Farben annehmen bzw. in falschen Farben dargestellt werden. Sie können diesen überlappenden Bereich weniger auffällig gestalten, indem Sie die Überblendungsfarbe einstellen.

- 1** Im Menü [Installationseinstellungen] wählen Sie [Profi-Einstellungen] > [Kantenüberblendung] > [Einstellen] > [Überblendungsfarbe einstellen] > [Einstellen].
- 2** Betrachten Sie das Bild, und stellen Sie den Wert ein, um unerwünschte Farben im Überlappungsbereich zu beseitigen.

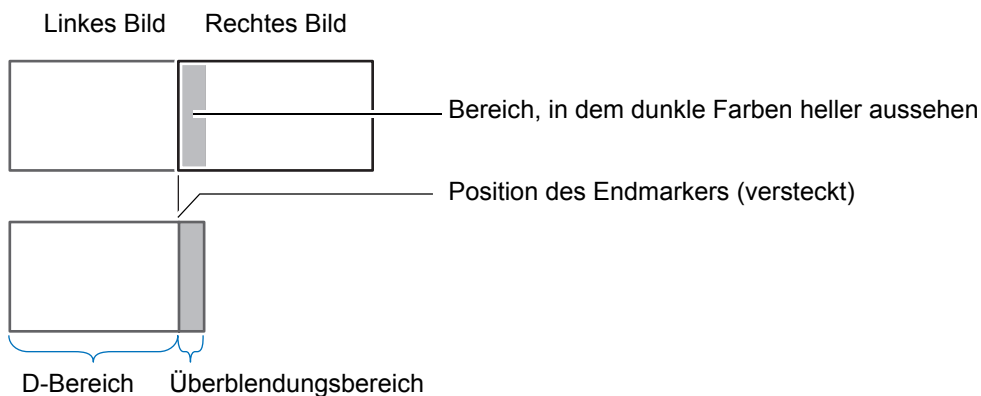


Stellen Sie zuerst den Wert für [Weiß] ein. Hierbei werden Rot, Grün und Blau gemeinsam eingestellt. Anschließend passen Sie dann die Werte für [Rot], [Grün] und [Blau] einzeln an.

- 3** Wiederholen Sie diese Einstellung an allen Projektoren.

## ■ Schwarzwert-Einstellung

Bei der überlappenden Projektion werden dunkle Farben im überlappenden Bereich weniger intensiv als andere Farben projiziert. Sie können diesen überlappenden Bereich weniger auffällig gestalten, indem Sie den Schwarzpegel der nicht überlappenden Bildbereiche anpassen.



Hier wird der nicht überlappende Bildbereich (vom Endmarker bis zur Mitte des Bildes) als D-Bereich bezeichnet.

In der Regel werden in Bezug auf die Endmarker drei Bereiche gekennzeichnet: A, B und C.

In den folgenden Anweisungen wird nur Bereich D eingestellt, und für die Breite von A, B und C wird der Standardwert 0 beibehalten.



Um die Einstellung vorzubereiten, wählen Sie unter [Kein Signalbildschirm] die Option [Schwarz], starten Sie die Projektion ohne Eingangssignal. Schalten Sie die Raumbelichtung aus, um die dunklen Bildbereiche überprüfen zu können. (S111)

- 1** Im Menü [Installationseinstellungen] wählen Sie [Profi-Einstellungen] > [Kantenüberblendung] > [Einstellen] > [Schwarzwert-Einstellung] > [Einstellen].
- 2** Wählen Sie [Einstelltyp] > [Schwarzwert].
- 3** Wählen Sie [D-Bereich Grundfarbe], und während Sie das Bild betrachten, passen Sie die Werte so an, dass die Helligkeit und die Farben des Überblendungsbereichs und des D-Bereichs übereinstimmen.

Schwarzwert-Einstellung	
Einstelltyp	Schwarzwert
B-Bereich Grundfarbe	0
B-Bereich rot	+0
B-Bereich grün	+0
B-Bereich blau	+0
D-Bereich Grundfarbe	0
D-Bereich rot	+0
D-Bereich grün	+0
D-Bereich blau	+0
Zurück	

Stellen Sie [D-Bereich Grundfarbe] so ein, dass der Schwarzwert aufgehellt wird. Stellen Sie dann die Werte von [Rot], [Grün] und [Blau] je nach Bedarf so ein, dass ein optimaler Schwarzton erzielt wird.

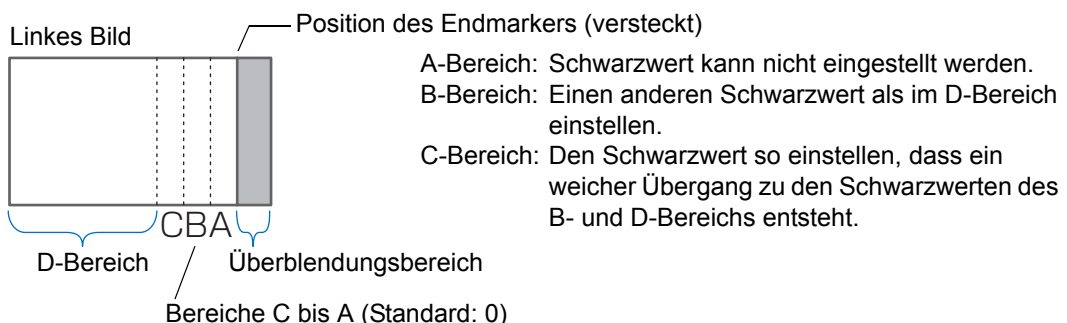
- 4** Wiederholen Sie diese Einstellung an allen Projektoren.

## ■ Weichere Übergänge an den Überlappungen

Der Schwarzwert an der rechten Kante des D-Bereichs (am Überblendungsbereich entlang) ist möglicherweise stärker wahrnehmbar als der Schwarzwert der umgebenden Bereiche.

Sie können die Bildübergänge weicher gestalten, indem Sie den Schwarzwert für den B-Bereich anpassen.

Um dies auszugleichen, stellen Sie jeden Bereich wie folgt ein.



Wenn das projizierte Bild mehrere Überblendungsbereiche hat (oben, unten und auf jeder Seite), muss die Breite der A-, B- und C-Bereiche eingestellt werden, um sie an diese Überblendungsbereiche anzupassen.

Die Anweisungen zum Einstellen des B-Bereichs sind hier exemplarisch beschrieben.

- 1** Im Menü [Installationseinstellungen] wählen Sie [Profi-Einstellungen] > [Kantenüberblendung] > [Einstellen] > [Schwarzwert-Einstellung] > [Einstellen].
- 2** Wählen Sie [Einstelltyp] > [Bereich] > [Seite] > [Rechts].
- 3** Wählen Sie [B-Breite], und geben Sie die Breite des B-Bereichs an. Stellen Sie die Breite des B-Bereichs so ein, dass er ungefähr mit dem Bereich übereinstimmt, in dem der Schwarzwert des B-Bereichs auffällig ist. Der D-Bereich wird dadurch schmaler.

Schwarzwert-Einstellung	
Einstelltyp	Bereich
Seite	Rechts
A-Breite	0
B-Breite	0
C-Breite	0
Zurück	

- 4** Wählen Sie [Einstelltyp] > [Schwarzwert]. Stellen Sie [B-Bereich Grundfarbe] ein, während Sie die Veränderungen auf dem Bild beobachten.



- Die Einstellungen des Schwarzwertes im B-Bereich werden auf alle Seiten angewendet.
- Die Überblendung kann durch Einstellung von [Einstelltyp] > [Schwarzwert] > [Rot], [Grün] und [Blau] fein abgestimmt werden.

- 5** Während Sie das Bild betrachten, stellen Sie die Breite des A-, B- und C-Bereichs ein.
- 6** Stellen Sie nach Bedarf den Schwarzwert des B-Bereichs ein.

Um störende und falsche abgestimmte Farben in den Überlappungsbereichen der Bilder zu reduzieren, führen Sie die Funktion [Überblendungsfarbe einstellen] aus. Hiermit wird der Hauptfarbton des projizierten Bildes abgestimmt.



- ⚠ Wenn Sie Einstellungen mit [Überblendungsfarbe einstellen] oder anderen Menüs ausführen, werden störende Farben und Helligkeitsunterschiede in überlappenden Bereichen von Bildern möglicherweise nicht beseitigt.

# Erweiterte Registrierung zum Einstellen projizierter Bilder

Alle Werte, die Sie mit der 5-Punkt-Einstellung festgelegt haben, bleiben erhalten, wenn Sie anschließend eine manuelle Einstellung durchführen. Um nach der 5-Punkt-Einstellung noch feinere Korrekturen vorzunehmen, führen Sie die manuelle Einstellung durch.

Diese Funktion ermöglicht die genaue Korrektur von Fehlausrichtungen für Rot, Grün und Blau in verschiedenen Bereichen der Projektionsfläche nach Farbe und Bereich.

Zur Registrierung stehen zwei Methoden zur Verfügung: 5-Punkt-Einstellung (4 Punkte in den Ecken und 1 Punkt in der Bildmitte) und präzise manuelle Einstellung anhand von auf 54 Punkten (in einem 6 x 9-Raster).



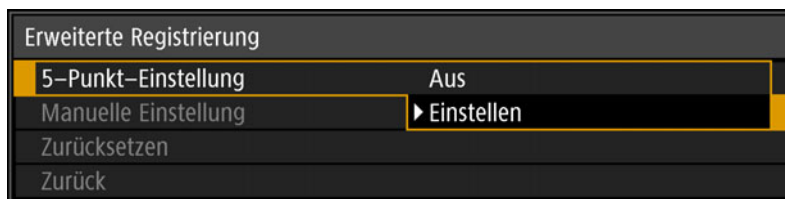
- Stellen Sie Zoom und Linsenverschiebung nach Bedarf ein, bevor Sie [Erweiterte Registrierung] verwenden.
- Die Durchführung der Trapezkorrektur verhindert eine genaue Einstellung mit [Erweiterte Registrierung]. Wenn eine Trapezkorrektur erforderlich ist, nehmen Sie zuerst die Einstellung mit [Erweiterte Registrierung] vor.

## ■ Registrierung mit der 5-Punkt-Einstellung

Die 5-Punkt-Einstellung ermöglicht eine grundlegende Positionskorrektur der Farbkomponenten auf der Projektionsfläche. Hierbei werden die Einstellungspunkte in der Mitte und an jeder Ecke durch Verschiebung abgeglichen.

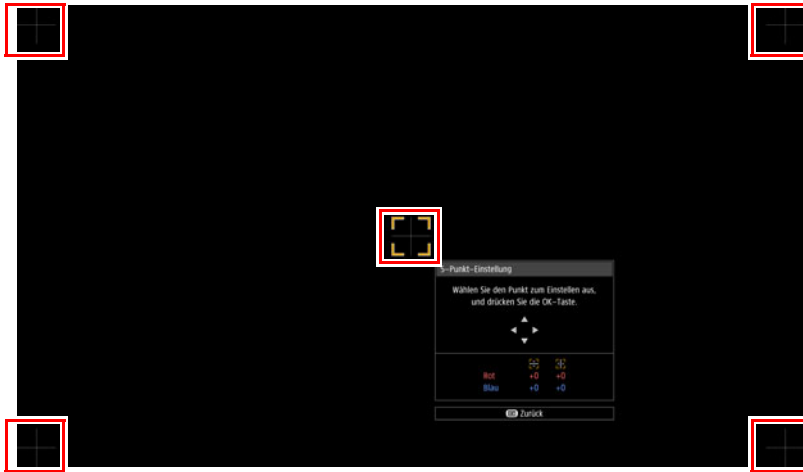
### 1 Wählen Sie im Menü [Installationseinstellungen] den Pfad [Profi-Einstellungen] > [RGB-Anpassung] > [Erweiterte Registrierung] > [Einstellen] > [5-Punkt-Einstellung] > [Einstellen].

Der Projektor wechselt in den Modus zur 5-Punkt-Einstellung, und ein Punktauswahlfenster wird angezeigt.



- Das Fenster für die Punktauswahl gibt es in zwei Größen, die in Abhängigkeit vom [Panel-Treibermodus] angezeigt werden.
- Bei der erweiterten Registrierung können karierte Bereiche oder Halbtonbereiche auf dem Bild ungleichmäßige Farben oder Bildartefakte aufweisen.

- 2** Wählen Sie mit den [▲] / [▼] / [◀] / [▶]-Tasten den Punkt aus, der korrigiert werden soll, und drücken Sie dann die OK-Taste. Der Projektor wechselt in den Farbauswahl-Modus.

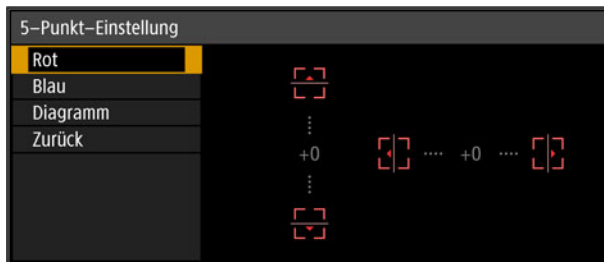


- 3** Wählen Sie als Farbe [Rot] oder [Blau], und drücken Sie die OK-Taste.



- Wählen Sie [Diagramm], um zwischen der Anzeige von Punktauswahlfenster und Quellsignal umzuschalten.
- Beim Aufrufen des Fensters „5-Punkt-Einstellung“ während der Testmuster-Projektion wird anstelle des zugeführten Signals das Testmuster angezeigt.

- 4** Richten Sie die Einstellpunkte mit den [▲] / [▼] / [◀] / [▶]-Tasten aus.



- 5** Drücken Sie die OK-Taste, um zu dem Fenster für den Farbauswahl-Modus zu wechseln.
- 6** Wiederholen Sie das Verfahren, um die übrigen Farben und Einstellpunkte anzupassen.

### ■ Manuelle Registrierung

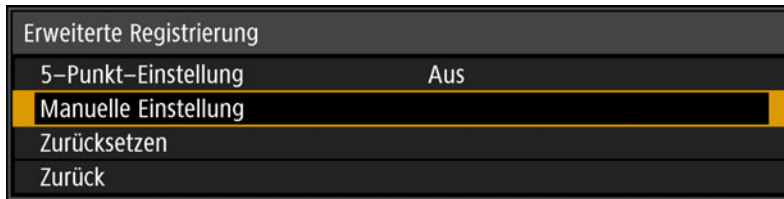
Verwenden Sie die manuelle Einstellung, um die Registrierung nur in bestimmten Bereichen zu korrigieren.



Dabei werden alle vorherigen manuellen Einstellwerte gelöscht, die vor dem Wechsel zur 5-Punkt-Einstellung festgelegt wurden.

#### 1 Im Menü [Installationseinstellungen] wählen Sie [Profi-Einstellungen] > [RGB-Anpassung] > [Erweiterte Registrierung] > [Einstellen] > [Manuelle Einstellung].

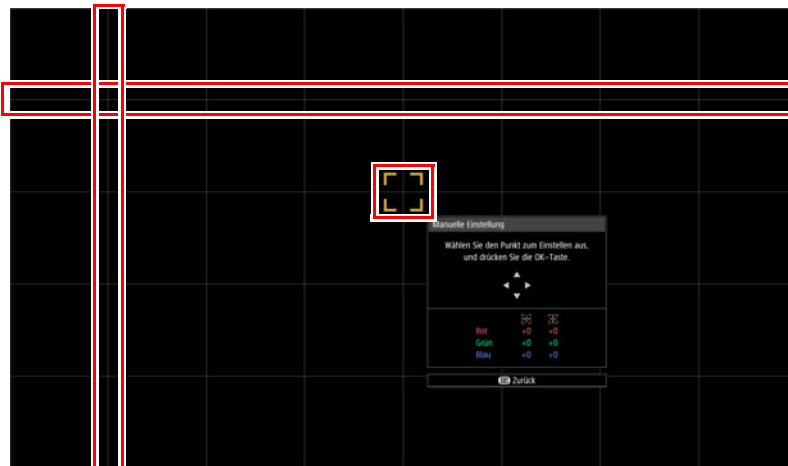
Der Projektor wechselt in den Modus zur manuellen Einstellung, und ein Punktauswahlfenster wird angezeigt.



- Das Fenster für die Punktauswahl gibt es in zwei Größen, die in Abhängigkeit vom [Panel-Treibermodus] angezeigt werden.
- Bei der erweiterten Registrierung können karierte Bereiche oder Halbtonbereiche auf dem Bild ungleichmäßige Farben oder Bildartefakte aufweisen.

#### 2 Wählen Sie mit den [▲] / [▼] / [◀] / [▶]-Tasten den Punkt aus, der korrigiert werden soll, und drücken Sie dann die OK-Taste.

Der Projektor wechselt in den Farbauswahl-Modus.



### 3 Wählen Sie als Farbe [Rot], [Grün] oder [Blau], und drücken Sie die OK-Taste.



- Wählen Sie [Diagramm], um zwischen der Anzeige von Punktauswahlfenster und Quellsignal umzuschalten.
- Beim Aufrufen des Fensters „Manuelle Einstellung“ während der Testmuster-Projektion wird anstelle des zugeführten Signals das Testmuster angezeigt.

### 4 Richten Sie die Einstellpunkte mit den [▲] / [▼] / [◀] / [▶]-Tasten aus.



### 5 Drücken Sie die OK-Taste, um zu dem Fenster für den Farbauswahl-Modus zu wechseln.

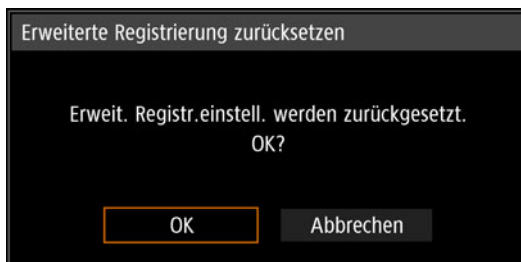
### 6 Wiederholen Sie das Verfahren, um die übrigen Farben und Einstellpunkte anzupassen.

## ■ Bildregistrierung zurücksetzen

Löscht die Werte, die bei der 5-Punkt-Einstellung oder der manuellen Einstellung festgelegt wurden.

### 1 Im Menü [Installationseinstellungen] wählen Sie [Profi-Einstellungen] > [RGB-Anpassung] > [Erweiterte Registrierung] > [Einstellen] > [Zurücksetzen].

Eine Bestätigungsmeldung zum Zurücksetzen wird angezeigt.



### 2 Wählen Sie [OK], um die Einstellungen zurückzusetzen.

Die folgenden Aufgaben werden ausgeführt:

- Die bei der 5-Punkt-Einstellung festgelegten Werte werden gelöscht.
- Die 5-Punkt-Einstellung wird deaktiviert.
- Die bei der manuellen Einstellung festgelegten Werte werden gelöscht.

# Randschärfe einstellen

Diese Funktion ermöglicht das Scharfstellen an den Rändern der Projektionsfläche.

- Verwenden Sie die Randschärpen-Einstellung für gewölbte Projektionsflächen wie Kuppeln.
- Verwenden Sie die Randschärpen-Einstellung, um Bilder auf flachen Projektionsflächen scharf zu stellen, wenn die Bildränder immer noch verzogen bzw. gekrümmt sind, nachdem Sie das Bild als Ganzes scharf gestellt haben.



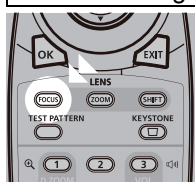
[Randschärfe] muss vorher auf [Ein] gestellt werden. (S104)

## ■ Bildränder scharf stellen

Um die Randschärfe einzustellen, drücken Sie die **FOCUS**-Taste auf der Fernbedienung oder die **LENS**-Taste am Projektor.

- 1 Drücken Sie zweimal die FOCUS-Taste auf der Fernbedienung, um das Fenster „Randschärpen-Einst.“ anzuzeigen.**

Fernbedienung



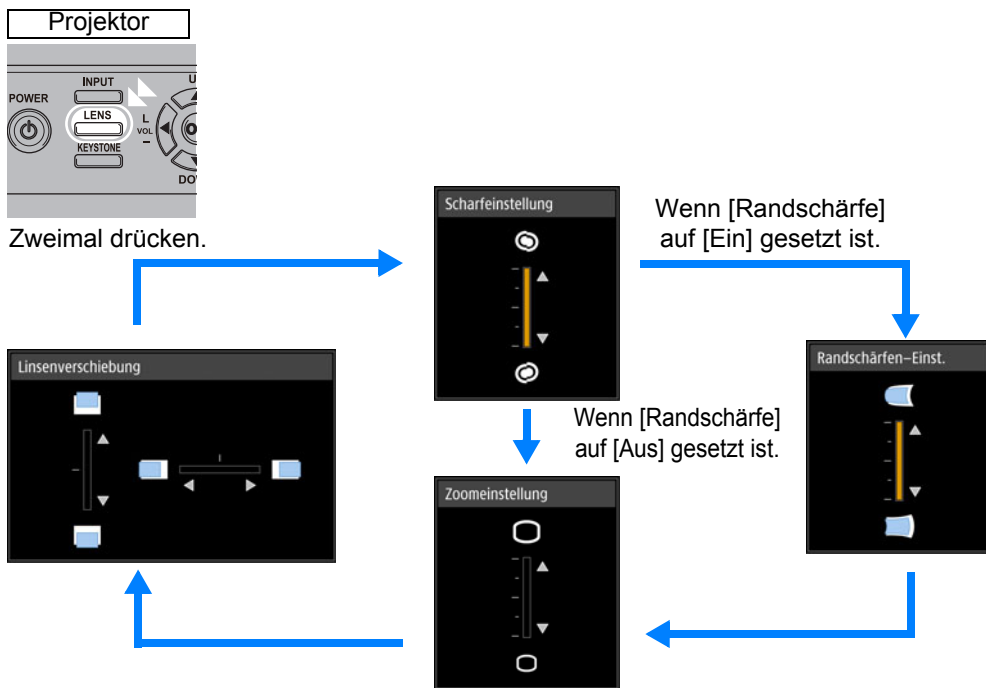
Zweimal drücken.



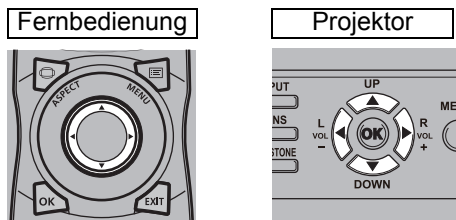
Wenn Sie die **LENS**-Taste am Projektor wiederholt drücken, wird zwischen den Fenstern für die verschiedenen Objektivparameter gewechselt.

Drücken Sie zweimal die **LENS**-Taste, um das Fenster „Randschärpen-Einst.“ anzuzeigen.





**2 Drücken Sie die Pointer-Tasten, um die Bildränder scharf zu stellen.**

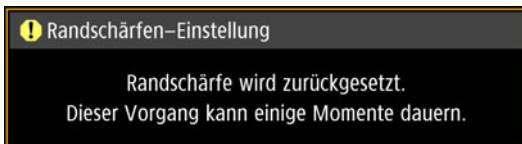


Mit den [▲] / [▶]-Tasten rücken Sie den Schärfepunkt am Bildrand weiter weg.  
 Mit den [▲] / [◀]-Tasten rücken Sie den Schärfepunkt am Bildrand näher heran.

**3 Wenn die Bildränder scharf sind, drücken Sie die OK- oder FOCUS-Taste.**

**■ Einstellung zurücksetzen**

Löscht die Werte, die für die Randschärfen-Einstellung festgelegt wurden.  
 Wählen Sie im Menü [Installationseinstellungen] den Pfad [Profi-Einstellungen] > [Randschärfe] > [Zurücksetzen], um die Einstellung zurückzusetzen.



Die folgenden Aufgaben werden ausgeführt:

- Die bei der Randschärfen-Einstellung festgelegten Werte werden gelöscht.
- [Randschärfe] wird auf [Aus] gesetzt.

Auch wenn [Randschärfe] auf [Aus] gesetzt wird, wird der eingestellte Wert für die Randschärfe nicht zurückgesetzt.



# Weitere Informationen

Sicherheitsanweisungen

Für eine sichere  
Verwendung

## Grundfunktionen

Vorgehensweise beim  
Aufstellen

Vorgehensweise beim  
Anschließen

Projektionsverfahren

Nützliche Funktionen

## Erweiterte Anleitung

Menüs verwenden

Menüeinstellungen

Erweiterte Projektion

## Weitere Informationen

Wartung

Technische Daten des  
Produkts

Fehlerbehebung

## Projektor reinigen

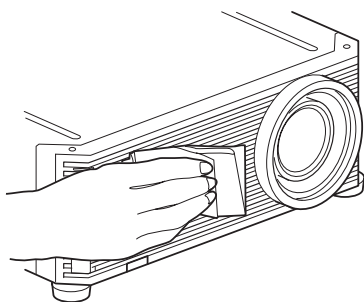
Reinigen Sie den Projektor regelmäßig, damit sich auf der Oberfläche kein Staub ansammelt.

Schmutz auf der Objektlinse beeinträchtigt die Qualität des projizierten Bildes.



**Bevor Sie den Projektor reinigen, schalten Sie ihn aus, und warten Sie, bis der Lüfter nicht mehr läuft. Ziehen Sie dann den Netzstecker, und lassen Sie den Projektor mindestens 1 Stunde lang stehen. Sie können sich anderenfalls eine Verbrennung zuziehen, da der Projektor nach dem Ausschalten noch eine Weile sehr heiß ist.**

Wischen Sie das Hauptgerät mit einem weichen Tuch sorgfältig ab. Bei starker Verschmutzung feuchten Sie das Tuch mit einer milden Reinigungslösung an und wringen es vor dem Abwischen des Projektorgehäuses gut aus. Danach sollte das Gehäuse mit einem trockenen Tuch abgewischt werden.



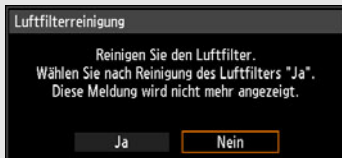
- Flüchtige Reinigungsmittel oder Benzin dürfen niemals verwendet werden, da sie das Projektorgehäuse angreifen.
- Wenn ein chemisch behandeltes Tuch verwendet wird, lesen Sie dessen Gebrauchsanweisungen vorher gut durch.
- Das Objektiv kann mit einem handelsüblichen Blasepinsel oder Objektivreinigungstuch gesäubert werden. Das Objektiv kann leicht verkratzen, weshalb keine groben Tücher oder Stoffe verwendet werden dürfen.

### Das Gerät innen regelmäßig reinigen lassen

Wenn das Gerät längere Zeit nicht gereinigt wird, sammelt sich Staub an, der schließlich einen Brand oder Stromschlag verursachen kann. Sie sollten daher das Gerät einmal pro Jahr vom Canon-Kundendienst reinigen lassen. (Beachten Sie, dass eine Gebühr erhoben wird.) Eine Reinigung vor feuchten, regnerischen Jahreszeiten ist besonders effektiv.

## Luftfilter reinigen

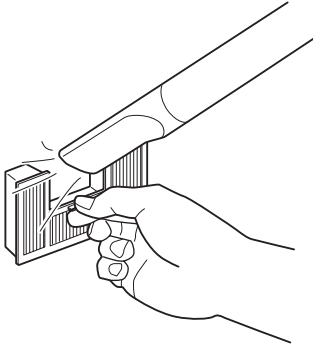
Der Luftfilter schützt die Linse und den Spiegel im Innern des Projektors vor Schmutz und Staub. Wenn sich der Luftfilter zusetzt, kann der Projektor beschädigt werden, da der Luftstrom durch den Projektor blockiert wird, was einen Wärmestau im Inneren des Geräts verursachen kann. Das folgende Fenster wird nach dem Einschalten des Projektors angezeigt, wenn der Luftfilter gereinigt werden muss. Reinigen Sie den Luftfilter, falls es angezeigt wird.



- Während diese Meldung angezeigt wird, sind nur die Tasten [◀], [▶], **OK**, **POWER**, **EXIT**, **FOCUS**, **ZOOM** und **SHIFT** verfügbar. (Wenn Sie die **POWER**-Taste drücken, wird die Meldung „Zum Ausschalten POWER-Taste erneut drücken.“ angezeigt.)
- Dieses Fenster wird 10 Sekunden lang angezeigt und wird dann geschlossen, danach sind alle Tasten aktiv.

So reinigen Sie den Luftfilter:

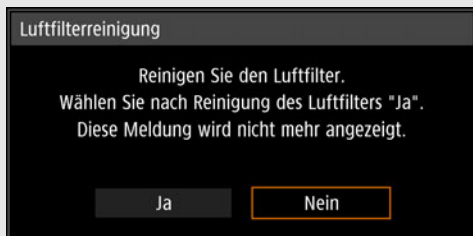
- 1** Schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.
- 2** Haken Sie Ihren Finger am Griff des Luftfilters an der Vorderseite des Projektors ein, und ziehen Sie den Luftfilter heraus. Entfernen Sie den Staub mit einem Staubsauger.



Der Luftfilter darf nicht mit Wasser gespült werden. Luftfilter und Projektor könnten dadurch beschädigt werden.



- Wenn beim Einschalten des Projektors nach dem Reinigen des Luftfilters das Fenster zum Reinigen des Filters angezeigt wird, wählen Sie [Ja], und drücken Sie die **OK**-Taste. Der Luftfilterzähler wird zurückgesetzt, und die Meldung wird nicht mehr angezeigt.



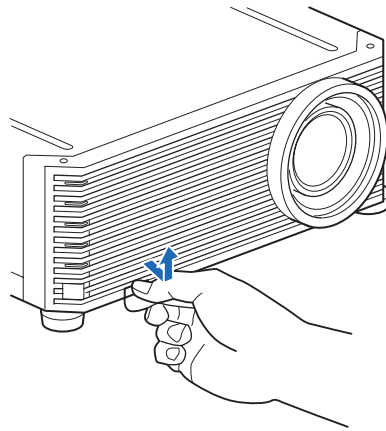
- Dieses Fenster wird nicht angezeigt, wenn [Luftfilter-Warnanzeige] auf [Aus] gestellt ist. (S113) Setzen Sie den Luftfilterzähler manuell zurück. (S121)

## Luftfilter auswechseln

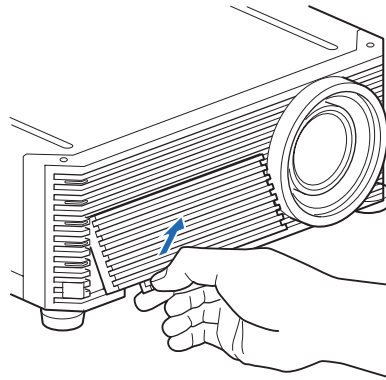
Befolgen Sie zum Auswechseln des Luftfilters die folgenden Schritte.

- 1** Schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.

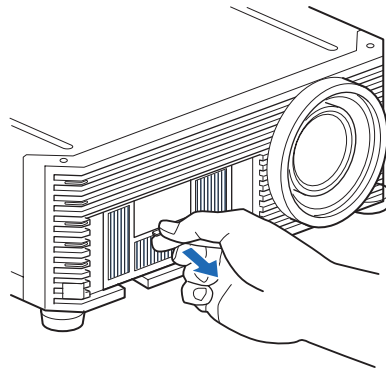
- 2** Ziehen Sie die Lasche der Filterabdeckung auf der Unterseite durch Anheben heraus.



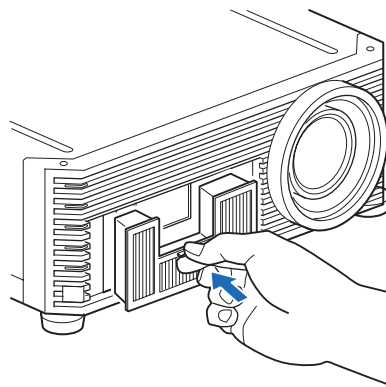
- 3** Öffnen Sie die Filterabdeckung, und entfernen Sie sie.



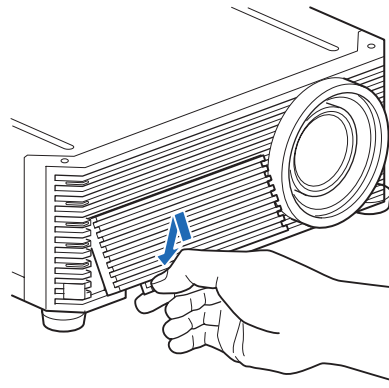
- 4** Nehmen Sie den Luftfilter heraus.



- 5** Halten Sie den neuen Luftfilter an der Lasche, und setzen Sie ihn in den Projektor ein.



- 6** Richten Sie die Lasche der Filterabdeckung an der Nut aus, und schließen Sie die Filterabdeckung.

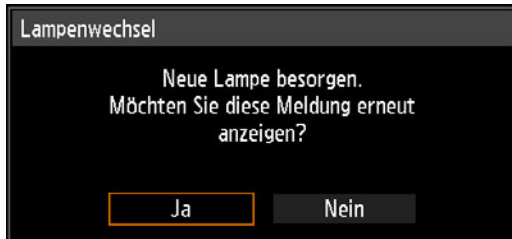


- Gehen Sie sorgsam mit dem Luftfilter um. Wenn er beschädigt ist, kann die Filterwirkung beeinträchtigt sein.
- Wir empfehlen Ihnen, beim Auswechseln der Lampe auch den Luftfilter (Teilenummer: RS-FL03) zu reinigen oder auszuwechseln.
- Um weitere Detailinformationen zu erhalten, wenden Sie sich an das Canon Call Center.
- Ersatz-Luftfilter, Teilenummer: RS-FL03
- Sie können das Teil auch auf der Website von Canon erwerben.

## Lampe auswechseln

Wenn die Nutzungsdauer der Lampe einen bestimmten Zeitraum überschreitet, wird bei jedem Einschalten des Projektors eine der beiden folgenden Meldungen 10 Sekunden lang angezeigt.

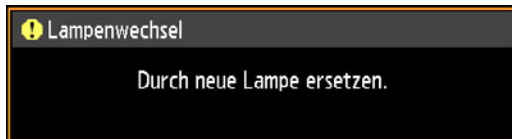
### 2.700 Stunden bis weniger als 3.000 Stunden



Legen Sie eine neue Lampe bereit, wenn dieses Fenster angezeigt wird.

- Während diese Meldung angezeigt wird, sind nur die Tasten [◀], [▶], **OK**, **POWER**, **EXIT**, **FOCUS**, **ZOOM** und **SHIFT** verfügbar.
- Wenn Sie die **POWER**-Taste drücken, wird die Meldung „Zum Ausschalten **POWER**-Taste erneut drücken.“ angezeigt.
- Dieses Fenster wird 10 Sekunden lang angezeigt und erlischt dann, danach sind alle Tasten aktiv.
- Diese Meldung wird nicht mehr angezeigt, wenn Sie als Antwort auf die Frage „Möchten Sie diese Meldung erneut anzeigen?“ [Nein] wählen.

### 3.000 Stunden oder mehr



Wenn die Meldung zum Lampenwechsel angezeigt wird, lesen Sie „Lampe auswechseln“ ([S171](#)).

- Während diese Meldung angezeigt wird, sind nur die Tasten **POWER**, **OK**, **EXIT**, **FOCUS**, **ZOOM** und **SHIFT** verfügbar.
- Wenn Sie die **POWER**-Taste drücken, wird die Meldung „Zum Ausschalten **POWER**-Taste erneut drücken.“ angezeigt.
- Dieses Fenster wird 10 Sekunden lang angezeigt und wird dann geschlossen, danach sind alle Tasten aktiv.
- Überprüfen Sie die Nutzungsdauer der Lampe unter [Lampenzähler] im Menü [Systemeinstellungen]. ([S121](#))
- Dieses Fenster wird nicht angezeigt, wenn [Lampen-Warnanzeige] auf [Aus] gestellt ist. ([S113](#))





- Die Lampen neigen eher zum Bruch, wenn bereits der Hinweis auf den Lampenwechsel angezeigt wird. Wechseln Sie die Lampe so schnell wie möglich gegen eine neue aus.
- Die Lampen sollten nach 3.000 Betriebsstunden ausgewechselt werden. Beachten Sie, dass es keine Garantie für die Lebensdauer einer Lampe gibt.
- Die Lebensdauer der Lampen variiert stark von Lampe zu Lampe und in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen. Manche Lampen können bereits kurz nach ihrem ersten Einsatz ausfallen oder zerbrechen.
- Entsorgen Sie gebrauchte Lampen entsprechend den geltenden örtlichen Vorschriften.

## Ersatzlampe

In diesen Projektor können die folgenden Lampen eingesetzt werden.

### Teilenummer der Lampe: RS-LP10

Wenden Sie sich beim Kaufen einer Austauschlampe an das Canon Call Center.

#### Vorsichtshinweise für das Auswechseln von defekten Lampen

Wenn die Lampe während der Projektion oder nach dem Einschalten nicht mehr leuchtet, ist sie möglicherweise defekt. In diesem Fall dürfen Sie die Lampe auf keinen Fall selbst auswechseln. Fordern Sie den Reparaturservice stets beim Canon Call Center an. Bei Projektoren, die an der Decke montiert sind, kann die Lampe herausfallen, wenn Sie die Lampenabdeckung öffnen, oder wenn Sie versuchen, die Lampe auszuwechseln. Positionieren Sie sich beim Auswechseln seitlich von der Lampenabdeckung und nicht direkt unter ihr. Wenn die Lampe zerbricht und Glasscherben oder andere Teile in Mund oder Augen gelangen, suchen Sie sofort einen Arzt auf.



Bevor Sie die Lampe ersetzen, schalten Sie den Projektor aus, und warten Sie, bis der Lüfter nicht mehr läuft. Ziehen Sie dann den Netzstecker, und lassen Sie den Projektor mindestens 1 Stunde lang stehen. Die Lampe darf unmittelbar nach dem Abschalten des Projektors nicht berührt werden. Sie ist sehr heiß und kann Verbrennungen verursachen.



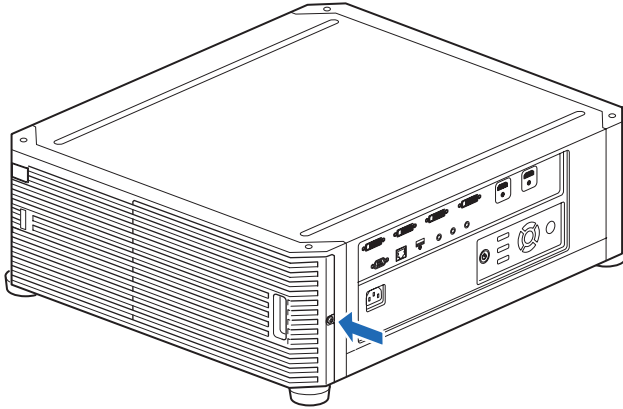
- Verwenden Sie unbedingt eine der angegebenen Lampen.
- Um weitere Detailinformationen zu erhalten, Wenden Sie sich an das Canon Call Center. Sie können das Teil auch auf der Website von Canon erwerben.
- Vermeiden Sie beim Ersetzen der Lampe das Berühren der inneren Glasfläche. Dadurch könnte sich die Projektorleistung verschlechtern.
- Gehen Sie vorsichtig mit den Lampen um. Die Lampen können während ihrer Benutzung zu Bruch gehen, wenn sie zuvor zerkratzt oder Stößen ausgesetzt wurden. Wenn die Lampe zu Bruch geht, wenden Sie sich bitte an das Canon Call Center, und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorsichtshinweise für das Auswechseln von defekten Lampen“ (S15).
- Entfernen Sie beim Austauschen der Lampe keine anderen als die angegebenen Schrauben.



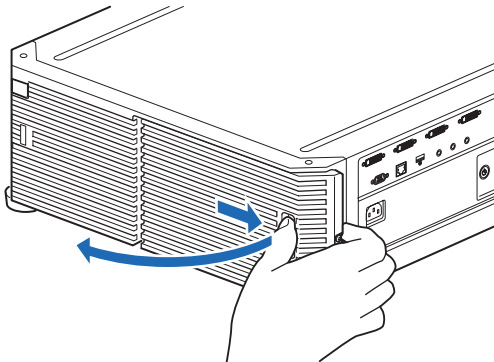
## Lampe auswechseln

So wechseln Sie die Lampe aus:

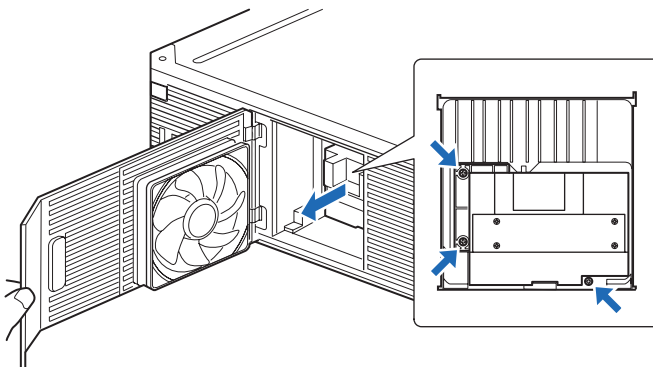
- 1** Schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.
- 2** Lösen Sie die Schraube an der Lampenabdeckung.

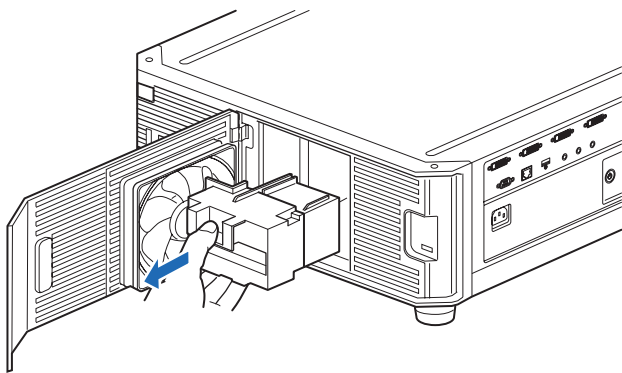


- 3** Haken Sie Ihre Finger am Griff der Lampenabdeckung ein, und öffnen Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung.  
Die Schraube ist an der Lampenabdeckung befestigt, damit sie nicht herausfällt.



- 4** Lösen Sie die drei Schrauben an der Innenseite der Lampeneinheit, und ziehen Sie langsam die Lampeneinheit in Pfeilrichtung heraus. Die gelösten Schrauben sind an der Lampeneinheit befestigt und können nicht herausfallen.

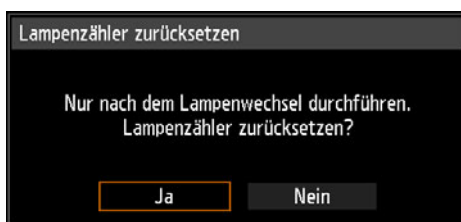




- 5** Setzen Sie eine neue Lampeneinheit bis zum Anschlag ein, und befestigen Sie sie mit den drei Schrauben.
- 6** Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder an, und ziehen Sie die Schraube fest.
- 7** Schalten Sie den Projektor ein. Rufen Sie das Menü auf, und wählen Sie [Systemeinstellungen] > [Sonstige Einstellungen] > [Lampenzähler] aus.



- 8** Wählen Sie [Zurücksetzen] - [Ja], um den Lampenzähler zurückzusetzen.



- Wir empfehlen Ihnen, beim Auswechseln der Lampe auch den Luftfilter zu reinigen oder auszutauschen (Teilenummer: RS-FL03).
- Zur Bestellung der Luftfilter wenden Sie sich an das Canon Call Center.

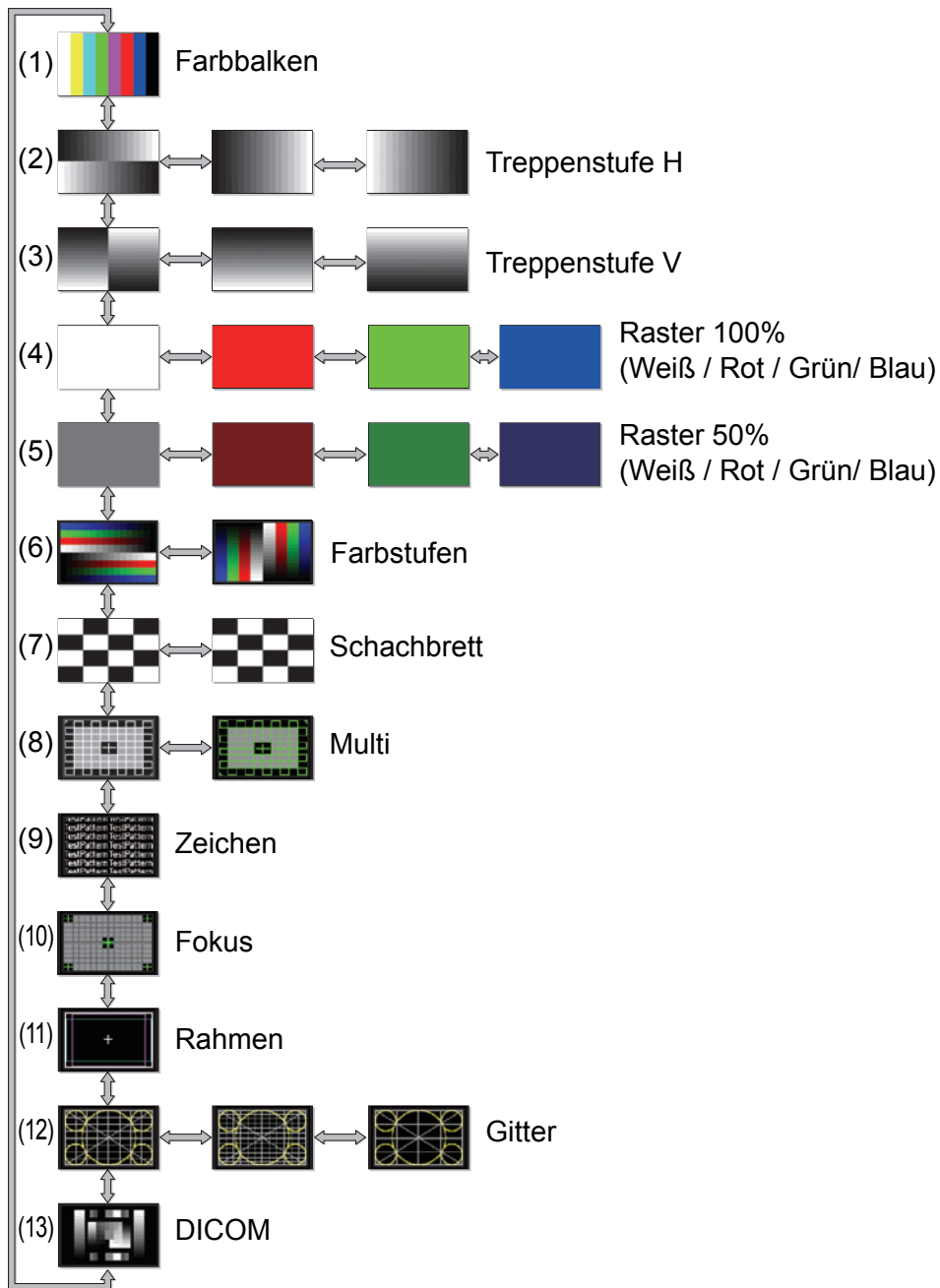
## Angezeigte Testmuster

Um das Testmuster-Menü aufzurufen, wählen Sie im Menü [Installationseinstellungen] die Option [Testmuster] (S109) > [Ein], oder drücken Sie die **TEST PATTERN**-Taste auf der Fernbedienung.

Während der Anzeige des Testmusters können Sie mit den [▲] / [▼]-Tasten zwischen verschiedenen Testmustern wechseln. Wenn Mustervariationen verfügbar sind, können Sie außerdem mit den Tasten [◀] / [▶] zu anderen Mustervariationen wechseln.

Folgende Testmuster können angezeigt werden:

Mit [▲] / [▼]                      Mit [◀] / [▶]  
Muster wechseln                    Mustervariationen wechseln



## Unterstützte Signalarten

Dieser Projektor unterstützt folgende Signalarten.

Wenn Ihr Computer oder AV-Gerät mit einem oder mehreren dieser Signale kompatibel ist, erkennt der Projektor die Eingangssignalart automatisch, um das Bild korrekt zu projizieren.

### HDMI (einzeln)

1

Signalauflösung	Horizontale Frequenz [kHz]	Vertikale Frequenz [Hz]	Punkttakt [MHz]	HDMI-Mehrfacheingangsmodus	Horizontale Austastlänge FP*1, SW*2, BP*3	Vertikale Austastlänge FP*1, SW*2, BP*3
640x480	31,469	59,940	25,175	Normal, Einzel	16, 96, 48	10, 2, 33
720x480	31,469	59,940	27,000	Normal, Einzel	16, 62, 60	9, 6, 30
720x576	31,250	50,000	27,000	Normal, Einzel	12, 64, 68	5, 5, 39
800x600	37,879	60,317	40,000	Normal, Einzel	40, 128, 88	1, 4, 23
1280x720	18,000	24,000	59,400	Normal, Einzel	1760, 40, 220	5, 5, 20
	37,500	50,000	74,250	Normal, Einzel	440, 40, 220	5, 5, 20
	45,000	60,000	74,250	Normal, Einzel	110, 40, 220	5, 5, 20
1024x768	48,363	60,004	65,000	Normal, Einzel	24, 136, 160	3, 6, 29
1366x768	47,712	59,790	85,500	Einzel	70, 143, 213	3, 3, 24
	48,000	60,000	72,000		14, 56, 64	1, 3, 28
1440x900	55,469	59,901	88,750	Normal, Einzel	48, 32, 80	3, 6, 17
	55,935	59,887	106,500	Normal, Einzel	80, 152, 232	3, 6, 25
1280x1024	63,981	60,020	108,000	Normal, Einzel	48, 112, 248	1, 3, 38
1920x1080(l)	28,125	50,000	74,250	Normal, Einzel	528, 44, 148	4,5, 10, 30,5
	31,250	50,000	72,000		32, 168, 184	45,5, 10, 114,5
	33,750	60,000	74,250	Normal, Einzel	88, 44, 148	4,5, 10, 30,5
1920x1080	27,000	24,000	74,250	Normal, Einzel	638, 44, 148	4, 5, 36
	56,250	50,000	148,500	Normal, Einzel	528, 44, 148	4, 5, 36
	67,500	60,000	148,500	Normal, Einzel	88, 44, 148	4, 5, 36
2048x1080	66,576	59,924	147,000	Normal, Einzel	48, 32, 80	3, 10, 18
	67,500	60,000	148,500	Normal, Einzel	44, 44, 64	4, 5, 36
2560x1080	26,400	24,000	99,000	Normal, Einzel	998, 44, 148	4, 5, 11
	56,250	50,000	185,625	Normal, Einzel	548, 44, 148	4, 5, 36
	66,636	59,978	181,250		48, 32, 80	3, 10, 18
	66,000	60,000	198,000	Normal, Einzel	248, 44, 148	4, 5, 11
1920x1200	74,038	59,950	154,000	Normal, Einzel	48, 32, 80	3, 6, 26
	74,556	59,885	193,250	Normal, Einzel	136, 200, 336	3, 6, 36
2048x1200	74,049	59,959	163,500	Normal, Einzel	48, 32, 80	3, 10, 22
2560x1440	88,787	59,951	241,500	Einzel	48, 32, 80	3, 5, 33
2560x1600	98,713	59,972	268,500	Normal, Einzel	48, 32, 80	3, 6, 37
3840x2160	52,593	23,993	266,750		216, 400, 616	3, 5, 24
	52,438	23,999	209,750		48, 32, 80	3, 5, 17
	54,000	24,000	297,000	Normal, Einzel	1276, 88, 296	8, 10, 72
	56,250	25,000	297,000	Normal, Einzel	1056, 88, 296	8, 10, 72
	67,500	30,000	297,000	Normal, Einzel	176, 88, 296	8, 10, 72
4096x2160	52,561	23,979	284,250		224, 432, 656	3, 10, 19
	52,397	23,980	223,000		48, 32, 80	3, 10, 12
	54,000	24,000	297,000	Normal, Einzel	1020, 88, 296	8, 10, 72

Wenn Sie die Einstellungen in der Spalte „HDMI-Mehrfacheingangsmodus“ anwenden, werden die Formate in den entsprechenden Zeilen der EDID angegeben. Für leere Felder sind in der EDID keine Information vorgesehen. Das Ausgabeformat des Computers muss daher manuell konfiguriert werden.

## HDMI 1x2

1	2
---	---

Kombinierte Auflösung für Mehrfacheingang	Auflösung an einzelnen Eingängen	Horizontale Frequenz [kHz]	Vertikale Frequenz [Hz]	Punkttakt [MHz]	HDMI-Mehrfacheingangsmodus	Horizontale Austastlücke FP* <sup>1</sup> , SW* <sup>2</sup> , BP* <sup>3</sup>	Vertikale Austastlücke FP* <sup>1</sup> , SW* <sup>2</sup> , BP* <sup>3</sup>
1280x480	640x480	31,469	59,940	25,175	Normal, 1x2	16, 96, 48	10, 2, 33
1440x480	720x480	31,469	59,940	27,000	Normal, 1x2	16, 62, 60	9, 6, 30
1440x576	720x576	31,250	50,000	27,000	Normal, 1x2	12, 64, 68	5, 5, 39
2560x720	1280x720	37,500	50,000	74,250	Normal, 1x2	440, 40, 220	5, 5, 20
		45,000	60,000	74,250	Normal, 1x2	110, 40, 220	5, 5, 20
3840x1080	1920x1080(l)	28,125	50,000	74,250	Normal, 1x2	528, 44, 148	4,5, 10, 30,5
		33,750	60,000	74,250	Normal, 1x2	88, 44, 148	4,5, 10, 30,5
3840x1080	1920x1080	67,500	60,000	148,500	Normal, 1x2	88, 44, 148	4, 5, 36
2560x1600	1280x1600	98,611	59,910	142,000	1x2	48, 32, 80	3, 10, 33
3840x2160	1920x2160	52,512	23,956	132,750		104, 200, 304	3, 10, 19
		52,404	23,983	109,000		48, 32, 80	3, 10, 12
		54,000	24,000	148,500	1x2* <sup>5</sup>	638, 44, 148	8, 10, 72
		112,500	50,000	297,000	1x2	528, 44, 148	8, 10, 72
		133,293	59,988	277,250		48, 32, 80	3, 10, 49
		135,000	60,000	297,000	Normal, 1x2	88, 44, 148	8, 10, 72
4096x2160	2048x2160	133,320	60,000	266,640		8, 32, 40	48, 8, 6
		52,515	23,957	142,000		112, 216, 328	3, 10, 19
		52,423	23,992	115,750		48, 32, 80	3, 10, 12
		54,000	24,000	148,500	1x2	510, 44, 148	8, 10, 72
		112,500	50,000	297,000	1x2	484, 44, 64	8, 10, 72
		133,265	59,975	294,250		48, 32, 80	3, 10, 49
3200x2400	1600x2400	133,320	60,000	283,704		8, 32, 40	48, 8, 6
		135,000	60,000	297,000	Normal, 1x2	44, 44, 64	8, 10, 72
		148,011	59,948	260,500	1x2* <sup>4</sup>	48, 32, 80	3, 10, 56
3840x2400	1920x2400	148,140	60,000	296,280		8, 32, 40	55, 8, 6

Wenn Sie die Einstellungen in der Spalte „HDMI-Mehrfacheingangsmodus“ anwenden, werden die Formate in den entsprechenden Zeilen der EDID angegeben. Für leere Felder sind in der EDID keine Information vorgesehen. Das Ausgabeformat des Computers muss daher manuell konfiguriert werden.



Auf manchen Projektionsflächen erscheinen die Farben verzerrt, wenn die projizierten Bilder von der Seite betrachtet werden. Dies ist keine Fehlfunktion des Projektors. Für optimale Ergebnisse verwenden Sie eine matte Projektionsfläche mit einem breiten Sichtwinkel.

## DVI (einzeln)

1
---

Signalauflösung	Horizontale Frequenz [kHz]	Vertikale Frequenz [Hz]	Punkttakt [MHz]	DVI-Mehrfacheingangsmodus	Horizontale Austastlücke FP* <sup>1</sup> , SW* <sup>2</sup> , BP* <sup>3</sup>	Vertical blanking interval FP* <sup>1</sup> , SW* <sup>2</sup> , BP* <sup>3</sup>
640x480	31,469	59,940	25,175	Normal, Einzel	16, 96, 48	10, 2, 33
800x600	37,879	60,317	40,000	Normal, Einzel	40, 128, 88	1, 4, 23
1280x720	45,000	60,000	74,250	Normal, Einzel	110, 40, 220	5, 5, 20
1024x768	48,363	60,004	65,000	Normal, Einzel	24, 136, 160	3, 6, 29
1366x768	47,712	59,790	85,500	Einzel	70, 143, 213	3, 3, 24
	48,000	60,000	72,000		14, 56, 64	1, 3, 28
1440x900	55,469	59,901	88,750	Normal, Einzel	48, 32, 80	3, 6, 17
	55,935	59,887	106,500	Normal, Einzel	80, 152, 232	3, 6, 25
1280x1024	63,981	60,020	108,000	Normal, Einzel	48, 112, 248	1, 3, 38
1920x1080	27,000	24,000	74,250	Normal, Einzel	638, 44, 148	4, 5, 36
	67,500	60,000	148,500	Normal, Einzel	88, 44, 148	4, 5, 36
2048x1080	66,576	59,924	147,000		48, 32, 80	3, 10, 18
	67,500	60,000	148,500	Normal, Einzel	44, 44, 64	4, 5, 36
2560x1080	66,636	59,978	181,250		48, 32, 80	3, 10, 18
	66,000	60,000	198,000	Einzel	248, 44, 148	4, 5, 11
1920x1200	74,038	59,950	154,000	Normal, Einzel	48, 32, 80	3, 6, 26
	74,556	59,885	193,250	Normal, Einzel	136, 200, 336	3, 6, 36
2048x1200	74,049	59,959	163,500	Normal, Einzel	48, 32, 80	3, 10, 22
2560x1440	88,787	59,951	241,500	Einzel	48, 32, 80	3, 5, 33
3840x2160	52,438	23,999	209,750	Einzel	48, 32, 80	3, 5, 17
4096x2160	52,397	23,980	223,000		48, 32, 80	3, 10, 12

Wenn Sie die Einstellungen in der Spalte „DVI-Mehrfacheingangsmodus“ anwenden, werden die Formate in den entsprechenden Zeilen der EDID angegeben. Für leere Felder sind in der EDID keine Information vorgesehen. Das Ausgabeformat des Computers muss daher manuell konfiguriert werden.

## DVI 1x2

1	3
---	---

Kombinierte Auflösung für Mehrfacheingang	Auflösung an einzelnen Eingängen	Horizontale Frequenz [kHz]	Vertikale Frequenz [Hz]	Punkttakt [MHz]	DVI-Mehrfacheingangsmodus	Horizontale Austastlücke FP* <sup>1</sup> , SW* <sup>2</sup> , BP* <sup>3</sup>	Vertikale Austastlücke FP* <sup>1</sup> , SW* <sup>2</sup> , BP* <sup>3</sup>
2560x1080	1280x1080	66,493	59,850	95,750	1x2	48, 32, 80	3, 10, 18
2560x1440	1280x1440	88,715	59,902	127,750	1x2	48, 32, 80	3, 10, 28
2560x1600	1280x1600	98,611	59,910	142,000	Normal, 1x2	48, 32, 80	3, 10, 33
3840x2160	1920x2160	52,512	23,956	132,750		104, 200, 304	3, 10, 19
		52,404	23,983	109,000		48, 32, 80	3, 10, 12
		54,000	24,000	148,500	Normal* <sup>5</sup> , 1x2	638, 44, 148	8, 10, 72
4096x2160	2048x2160	52,515	23,957	142,000		112, 216, 328	3, 10, 19
		52,423	23,992	115,750		48, 32, 80	3, 10, 12
		54,000	24,000	148,500	Normal* <sup>5</sup> , 1x2	510, 44, 148	8, 10, 72

Wenn Sie die Einstellungen in der Spalte „DVI-Mehrfacheingangsmodus“ anwenden, werden die Formate in den entsprechenden Zeilen der EDID angegeben. Für leere Felder sind in der EDID keine Information vorgesehen. Das Ausgabeformat des Computers muss daher manuell konfiguriert werden.



DVI 2x2

1	3
2	4

Kombinierte Auflösung für Mehrfach-eingang	Auflösung an einzelnen Eingängen	Horizontale Frequenz [kHz]	Vertikale Frequenz [Hz]	Punkttakt [MHz]	DVI-Mehrfach-eingangsmodus	Horizontale Austastlücke FP* <sup>1</sup> , SW* <sup>2</sup> , BP* <sup>3</sup>	Vertikale Austastlücke FP* <sup>1</sup> , SW* <sup>2</sup> , BP* <sup>3</sup>
3840x2160	1920x1080	27,000	24,000	74,250	Normal, 2x2	638, 44, 148	4, 5, 36
		66,587	59,934	138,500	Normal, 2x2	48, 32, 80	3, 5, 23
		67,158	59,963	173,000	Normal, 2x2	128, 200, 328	3, 5, 32
		67,500	60,000	148,500	Normal, 2x2	88, 44, 148	4, 5, 36
4096x2160	2048x1080	66,576	59,924	147,000	2x2	48, 32, 80	3, 10, 18
		67,160	59,964	183,750		128, 216, 344	3, 10, 27
		67,500	60,000	148,500	Normal, 2x2	44, 44, 64	4, 5, 36
4096x2304	2048x1152	70,992	59,909	156,750	Normal* <sup>4</sup> , 2x2* <sup>4</sup>	48, 32, 80	3, 5, 25
		71,584	59,903	197,000	Normal* <sup>4</sup> , 2x2* <sup>4</sup>	136, 216, 352	3, 5, 35
		72,000	60,000	162,000	Normal* <sup>4</sup> , 2x2* <sup>4</sup>	26, 80, 96	1, 3, 44
3200x2400	1600x1200	74,006	59,924	130,250	2x2* <sup>4</sup>	48, 32, 80	3, 4, 28
		75,000	60,000	162,000	2x2* <sup>4</sup>	64, 192, 304	1, 3, 46
3840x2400	1920x1200	74,556	59,885	193,250	Normal* <sup>4</sup> , 2x2* <sup>4</sup>	136, 200, 336	3, 6, 36
		74,038	59,950	154,000	Normal* <sup>4</sup> , 2x2* <sup>4</sup>	48, 32, 80	3, 6, 26
4096x2400	2048x1200	74,582	59,905	205,250		136, 216, 352	3, 10, 32
		74,049	59,959	163,500	Normal* <sup>4</sup> , 2x2* <sup>4</sup>	48, 32, 80	3, 10, 22

Wenn Sie die Einstellungen in der Spalte „DVI-Mehrfacheingangsmodus“ anwenden, werden die Formate in den entsprechenden Zeilen der EDID angegeben. Für leere Felder sind in der EDID keine Information vorgesehen. Das Ausgabeformat des Computers muss daher manuell konfiguriert werden.

## DVI 1x4

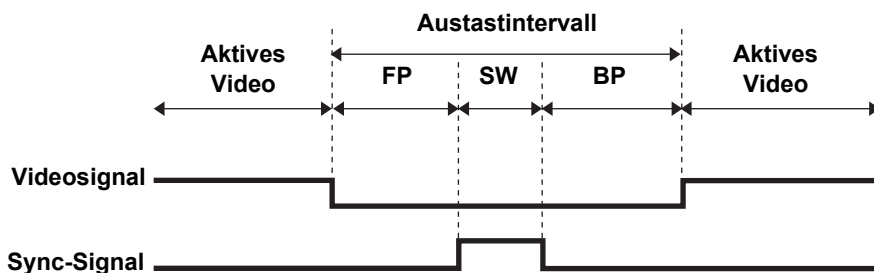


Kombinierte Auflösung für Mehrfach-eingang	Auflösung an einzelnen Eingängen	Horizontale Frequenz [kHz]	Vertikale Frequenz [Hz]	Punkttakt [MHz]	DVI-Mehrfach-eingangsmodus	Horizontale Austastlücke FP* <sup>1</sup> , SW* <sup>2</sup> , BP* <sup>3</sup>	Vertikale Austastlücke FP* <sup>1</sup> , SW* <sup>2</sup> , BP* <sup>3</sup>
3840x2160	960x2160	134,036	59,918	178,000		80, 104, 184	3, 10, 64
		133,259	59,973	149,250	1x4* <sup>5</sup>	48, 32, 80	3, 10, 49
		133,319	60,000	138,652		8, 32, 40	48, 8, 6
		135,000	60,000	148,500	Normal, 1x4	44, 22, 74	8, 10, 72
4096x2160	1024x2160	134,055	59,926	188,750		80, 112, 192	3, 10, 64
		133,235	59,962	157,750	1x4* <sup>5</sup>	48, 32, 80	3, 10, 49
		133,320	60,000	147,185		8, 32, 40	48, 8, 6
		135,000	60,000	148,500	Normal, 1x4	22, 22, 32	8, 10, 72
4096x2304	1024x2304	142,103	59,959	168,250	1x4* <sup>4</sup>	48, 32, 80	3, 10, 53
		143,111	59,979	201,500		80, 112, 192	3, 10, 69
		142,199	60,000	156,988	1x4* <sup>4</sup>	8, 32, 40	52, 8, 6
3840x2400	960x2400	147,991	59,940	165,750	1x4* <sup>4</sup>	48, 32, 80	3, 10, 56
		149,096	59,974	198,000		80, 104, 184	3, 10, 73
		148,139	60,000	154,065	Normal* <sup>4</sup> , 1x4* <sup>4</sup>	8, 32, 40	55, 8, 6
4096x2400	1024x2400	148,970	59,924	209,750		80, 112, 192	3, 10, 73
		148,015	59,949	175,250	1x4* <sup>4</sup>	48, 32, 80	3, 10, 56
		148,139	60,000	163,546	Normal* <sup>4</sup> , 1x4* <sup>4</sup>	8, 32, 40	55, 8, 6

Wenn Sie die Einstellungen in der Spalte „DVI-Mehrfacheingangsmodus“ anwenden, werden die Formate in den entsprechenden Zeilen der EDID angegeben. Für leere Felder sind in der EDID keine Informationen vorgesehen. Das Ausgabeformat des Computers muss daher manuell konfiguriert werden.



Auf manchen Projektionsflächen erscheinen die Farben verzerrt, wenn die projizierten Bilder von der Seite betrachtet werden. Dies ist keine Fehlfunktion des Projektors. Für optimale Ergebnisse verwenden Sie eine matte Projektionsfläche mit einem breiten Sichtwinkel.



\*1 FP: vordere Austastschulter

\*2 SW: Sync-Breite

\*3 BP: hintere Austastschulter

\*4 Nur wenn [Panel-Treibermodus] auf [4096x2400] gesetzt ist.

\*5 Nur wenn [Panel-Treibermodus] auf [4096x2160] gesetzt ist.

# Technische Daten

## ■ Projektor

Modellbezeichnung		4K500ST
Darstellungssystem		RGB-Flüssigkristallsystem: reflektierende Flüssigkristall-Panels (LCOS): 3 Panels
Optisches System		Farbtrennung durch dichroitischen Spiegel / Polarisationsstrahlenteiler und Farbzusammensetzung durch Prisma
Anzeigergerät	Typ / Anzahl Panels	Reflektierende Flüssigkristall-Panels (LCOS) / 3 Panels
	Größe / Seitenverhältnis	0,76" / 15,36:9
	Treibersystem	Aktivmatrix-System
	Anzahl Pixel / Gesamtanzahl Pixel	9.830.400 (4096 x 2400) x 3 Panels / 29.491.200
Projektionsobjektiv	Zoom-Verhältnis / Brennweite / F-Wert	1,3x / 17,2 – 22,3 mm / f2,6
	Zoom / Scharfeinstellung	motorisiert / motorisiert
	Lens-Shift (Linsenverschiebung)	V: ±60% (motorisiert) H: ±10% (motorisiert)
Lichtquelle, Leistungsaufnahme		250-NSHA 400 W / 300 W (Lampenmodus Volle Leistung / Energie sparen)
Projektionsbildgröße (Projektionsabstand)		Größe 40" bis 600" (0,9 bis 17,7 m)
Anzahl der Farben		16.770.000 Farben (vollfarbig)
Helligkeit*1*2 (im Präsentationsmodus)		5000 lm
Kontrastverhältnis*2		2500:1 (Vollweiß:Vollschwarz, Präsentationsmodus)
Gleichförmigkeit (Verhältnis der Helligkeitswerte Bildrand/ Bildmitte)*2		88%
Audioausgang		mono
Lautsprecher		5W x 1
Maximale Eingangsaufösung		4096 x 2400

## Technische Daten des Produkts

Modellbezeichnung		4K500ST	
Videosignale	HDMI-Eingang	HDMI (einzeln)	640 x 480, 720 x 480, 720 x 576, 800 x 600, 1280 x 720, 1024 x 768, 1366 x 768, 1440 x 900, 1280 x 1024, 1920 x 1080, 2048 x 1080, 2560 x 1080, 1920 x 1200, 2048 x 1200, 2560 x 1440, 2560 x 1600, 3840 x 2160* <sup>3</sup> , 4096 x 2160* <sup>3</sup>
		HDMI 1 x 2	1280 x 480, 1440 x 480, 1440 x 576, 2560 x 720, 3840 x 1080, 2560 x 1600, 3840 x 2160, 4096 x 2160, 3200 x 2400* <sup>4</sup> , 3840 x 2400* <sup>5</sup>
	Digitaler PC-Eingang	DVI (einzeln)	640 x 480, 800 x 600, 1280 x 720, 1024 x 768, 1366 x 768, 1440 x 900, 1280 x 1024, 1920 x 1080, 2048 x 1080, 2560 x 1080, 1920 x 1200, 2048 x 1200, 2560 x 1440, 3840 x 2160* <sup>3</sup> , 4096 x 2160* <sup>3*5</sup>
		DVI 1 x 2	2560 x 1080, 2560 x 1440, 2560 x 1600, 3840 x 2160* <sup>3</sup> , 4096 x 2160* <sup>3</sup>
		DVI 2 x 2	3840 x 2160, 4096 x 2160, 4096 x 2304* <sup>4</sup> , 3200 x 2400* <sup>4</sup> , 3840 x 2400* <sup>4</sup> , 4096 x 2400* <sup>4</sup>
		DVI 1 x 4	3840 x 2160, 4096 x 2160, 4096 x 2304* <sup>4</sup> , 3840 x 2400* <sup>4</sup> , 4096 x 2400* <sup>4</sup>
	Eingangsbuchsen	DVI-D-Eingangsbuchse	
HDMI-Buchse		Digital PC, Digital-Video	
LAN-Buchse		Netzwerkverbindung (RJ-45) 10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T	
USB-Anschluss		USB Typ A	
CONTROL-Buchse		RS-232C (D-sub, 9-polig)	
REMOTE-Buchse		Kabelgebundene Fernbedienung (Stereo-Miniklinke 3,5Ø)	
AUDIO IN-Eingangsbuchse		Audiosignal (Stereo-Miniklinke 3,5Ø)	
AUDIO OUT-Ausgangsbuchse		Audiosignal (Stereo-Miniklinke 3,5Ø)	
Eingangssigna	Digital PC		TMDS (Transition Minimized Differential Signaling)
	Audio		Impedanz = 47kΩ oder mehr
Betriebsgeräusch		39 / 34dB (Lampenmodus: Volle Leistung/Energie sparen)	
Betriebstemperatur		0 – 40 °C	
Stromversorgung		AC100 V - 240 V 50 / 60 Hz	
Stromverbrauch	Volle Leistung		600W
	Energie sparen		470W
	Bereitschaft	Netzwerk AUS	0,4W
		Energiesparmodus Netzwerk EIN	0,8W
Abmessungen		470 mm (B) x 175 mm (H) x 533,5 mm (T) (einschließlich vorstehender Teile)	
Gewicht		17,6 kg	
Zubehör		Fernbedienung, Trockenbatterien für Fernbedienung, Netzkabel, Objektivkappe, Wichtige Informationen, Benutzerhandbuch (CD-ROM) und Garantiekarte	

\*1 Im Lampenmodus „Volle Leistung“.

\*2 Konform mit ISO21118-2012

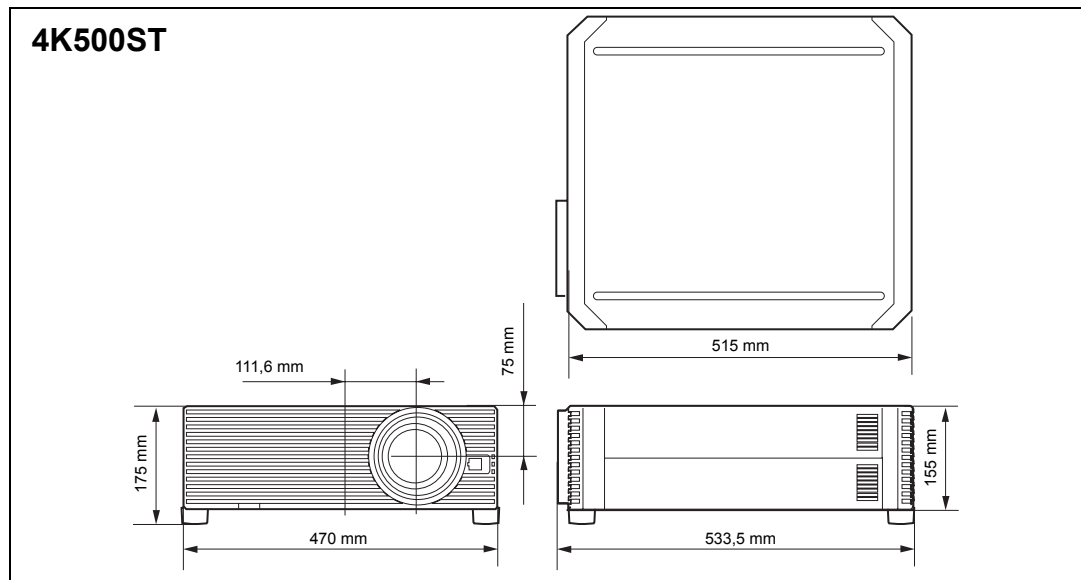
\*3 Es werden ausschließlich niedrige Frequenzen (24 bis 30 Hz) unterstützt.

- \*4 Wird nur unterstützt, wenn [Panel-Treibermodus] auf [4096x2400] gesetzt ist.
- \*5 EDID wird nicht unterstützt.
- \* Mindestens 99,99% der LCD-Panel-Bildpunkte sind fehlerfrei. Während der Projektion bleiben aufgrund der dem LCD-Panel innewohnenden Eigenschaften maximal 0,01% der Bildpunkte kontinuierlich hell oder dunkel.
- \* Dauerbetrieb des Projektors über längere Zeiträume kann den Verschleiß optischer Teile beschleunigen.
- \* Änderungen der technischen Daten und des äußeren Erscheinungsbilds des Produktes sind ohne Vorankündigung vorbehalten.

## ■ Fernbedienung

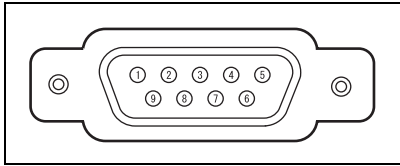
Modellnummer	RS-RC05
Stromversorgung	DC 3,0 V, Verwendung von zwei AA-Batterien
Reichweite	Ca. 8 m ± 25° horizontal und vertikal (gemessen ab Infrarot-Empfänger der Fernbedienung)
Abmessungen	51 mm (B) x 28 mm (H) x 176 mm (T)
Gewicht	100 g

## ■ Außenansicht



## ■ Service-Port (CONTROL)

### PIN-Zuweisung



PIN-Nr.	Signal
1	OFFEN
2	RxD
3	TxD
4	OFFEN
5	ERDE
6	OFFEN
7	Internes Pull-up
8	OFFEN
9	OFFEN

### Datenübertragungsformat

Datenübertragungsmodus: RS-232C, asynchron, Halbduplex-Datenübertragung

Datenübertragungsgeschwindigkeit: 19200 bit/s

Zeichenlänge : 8 Bits

Stoppbits : 2 Bits

Parität : Keine

Flusssteuerung : Keine

## Wichtige Benutzerbefehle

Befehle		ASCII-Darstellung	Binäre Darstellung
Stromversorgung	Stromversorgung einschalten	POWER=ON<CR>	50h 4Fh 57h 45h 52h 3Dh 4Fh 4Eh 0Dh
	Stromversorgung ausschalten	POWER=OFF<CR>	50h 4Fh 57h 45h 52h 3Dh 4Fh 46h 46h 0Dh
Erfassen des Stromversorgungsstatus		GET=POWER<CR>	47h 45h 54h 3Dh 50h 4Fh 57h 45h 52h 0Dh
Eingabequelle	HDMI-1	INPUT=HDMI1<CR>	49h 4Eh 50h 55h 54h 3Dh 48h 44h 4Dh 49h 31h 0Dh
	HDMI-2	INPUT=HDMI2<CR>	49h 4Eh 50h 55h 54h 3Dh 48h 44h 4Dh 49h 32h 0Dh
	HDMI 1x2	INPUT=HDMI1X2<CR>	49h 4Eh 50h 55h 54h 3Dh 48h 44h 4Dh 49h 31h 58h 32h 0Dh
	DVI-1	INPUT=D-RGB1<CR>	49h 4Eh 50h 55h 54h 3Dh 44h 2Dh 52h 47h 42h 31h 0Dh
	DVI-2	INPUT=D-RGB2<CR>	49h 4Eh 50h 55h 54h 3Dh 44h 2Dh 52h 47h 42h 32h 0Dh
	DVI-3	INPUT=D-RGB3<CR>	49h 4Eh 50h 55h 54h 3Dh 44h 2Dh 52h 47h 42h 33h 0Dh
	DVI-4	INPUT=D-RGB4<CR>	49h 4Eh 50h 55h 54h 3Dh 44h 2Dh 52h 47h 42h 34h 0Dh
	DVI 1x2	INPUT=D-RGB1X2<CR>	49h 4Eh 50h 55h 54h 3Dh 44h 2Dh 52h 47h 42h 31h 58h 32h 0Dh
	DVI 2x2	INPUT=D-RGB2X2<CR>	49h 4Eh 50h 55h 54h 3Dh 44h 2Dh 52h 47h 42h 32h 58h 32h 0Dh
	DVI 1x4	INPUT=D-RGB1X4<CR>	49h 4Eh 50h 55h 54h 3Dh 44h 2Dh 52h 47h 42h 31h 58h 34h 0Dh
Erfassen der Eingabequelle		GET=INPUT<CR>	47h 45h 54h 3Dh 49h 4Eh 50h 55h 54h 0Dh
Bildmodus	Standard	IMAGE=STANDARD<CR>	49h 4Dh 41h 47h 45h 3Dh 53h 54h 41h 4Eh 44h 41h 52h 44h 0Dh
	Präsentation	IMAGE=PRESENTATION<CR>	49h 4Dh 41h 47h 45h 3Dh 50h 52h 45h 53h 45h 4Eh 54h 41h 54h 49h 4Fh 4Eh 0Dh
	Foto/sRGB	IMAGE=PHOTO_SRGB<CR>	49h 4Dh 41h 47h 45h 3Dh 50h 48h 4Fh 54h 4Fh 5Fh 53h 52h 47h 42h 0Dh
	DICOM SIM	IMAGE=DCM_SIM<CR>	49h 4Dh 41h 47h 45h 3Dh 44h 43h 4Dh 5Fh 53h 49h 4Dh 0Dh
	Dynamisch	IMAGE=DYNAMIC<CR>	49h 4Dh 41h 47h 45h 3Dh 44h 59h 4Eh 41h 4Dh 49h 43h 0Dh
	Video	IMAGE=VIDEO<CR>	49h 4Dh 41h 47h 45h 3Dh 56h 49h 44h 45h 4Fh 0Dh
	Benutzer 1	IMAGE=USER_1<CR>	49h 4Dh 41h 47h 45h 3Dh 55h 53h 45h 52h 5Fh 31h 0Dh
	Benutzer 2	IMAGE=USER_2<CR>	49h 4Dh 41h 47h 45h 3Dh 55h 53h 45h 52h 5Fh 32h 0Dh
Benutzer 3	IMAGE=USER_3<CR>	49h 4Dh 41h 47h 45h 3Dh 55h 53h 45h 52h 5Fh 33h 0Dh	

## Technische Daten des Produkts

Befehle		ASCII-Darstellung	Binäre Darstellung
Erfassen des Bildmodus		GET=IMAGE<CR>	47h 45h 54h 3Dh 49h 4Dh 41h 47h 45h 0Dh
Helligkeit	Einstellung der Helligkeit	BRI=<wert>CR	42h 52h 49h 3Dh <numerischer Code> 0Dh
Erfassen der Helligkeit		GET=BRI<CR>	47h 45h 54h 3Dh 42h 52h 49h 0Dh
Konturenschärfe	Einstellung der Konturenschärfe	SHARP=<wert><CR>	53h 48h 41h 52h 50h 3Dh <numerischer Code> 0Dh
Erfassen der Konturenschärfe		GET=SHARP<CR>	47h 45h 54h 3Dh 53h 48h 41h 52h 50h 0Dh
Kontrast	Einstellen des Kontrasts	CONT=<wert><CR>	43h 4Fh 4Eh 54h 3Dh <numerischer Code> 0Dh
Erfassen des Kontrasts		GET=CONT<CR>	47h 45h 54h 3Dh 43h 4Fh 4Eh 54h 0Dh
Bildseitenverhältnis	Automatisch	ASPECT=AUTO<CR>	41h 53h 50h 45h 43h 54h 3Dh 41h 55h 54h 4Fh 0Dh
	Echte Größe	ASPECT=TRUE<CR>	41h 53h 50h 45h 43h 54h 3Dh 54h 52h 55h 45h 0Dh
Erfassen des Bildseitenverhältnis		GET=ASPECT<CR>	47h 45h 54h 3Dh 41h 53h 50h 45h 43h 54h 0Dh
Lampenmodus	Volle Leistung	LAMP=FULL<CR>	4Ch 41h 4Dh 50h 3Dh 46h 55h 4Ch 4Ch 0Dh
	Energie sparen	LAMP=ECO<CR>	4Ch 41h 4Dh 50h 3Dh 45h 43h 4Fh 0Dh
Erfassen des Wertes für Lampenmodus		GET=LAMP<CR>	47h 45h 54h 3Dh 4Ch 41h 4Dh 50h 0Dh
Leer	Blank Ein	BLANK=ON<CR>	42h 4Ch 41h 4Eh 4Bh 3Dh 4Fh 4Eh 0Dh
	Blank Aus	BLANK=OFF<CR>	42h 4Ch 41h 4Eh 4Bh 3Dh 4Fh 46h 46h 0Dh
Erfassen von Blank		GET=BLANK<CR>	47h 45h 54h 3Dh 42h 4Ch 41h 4Eh 4Bh 0Dh



## Bedeutung der LED-Anzeigen

Wenn am Projektor ein Problem auftritt, leuchtet oder blinkt fortlaufend die LED-Anzeige an der Seite der Projektors, nachdem dieser ausgeschaltet wurde.

- Zur Problembeseitigung warten Sie, bis der Lüfter nicht mehr läuft und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Status der LED-Anzeige	Bedeutung	Ursache und Abhilfemaßnahme
WARNING und TEMP leuchten auf.	Ungewöhnliche Temperatur	Die Temperatur im Projektor ist zu hoch oder die Umgebungstemperatur liegt außerhalb des Betriebsbereichs. Wenn der Projektor die Problemursache ist, prüfen Sie, ob er vorschriftsmäßig aufgestellt wurde und normal arbeitet. Ziehen Sie den Netzstecker des Projektors ab, um den Projektor abkühlen zu lassen und nehmen Sie den Projektionsbetrieb erneut beginnen. Wenn der Lufteinlass oder-auslass blockiert ist, die Blockierung entfernen. Wenn der Filter verstopft ist, reinigen oder ersetzen Sie ihn. (S164, S165) Wenn dieselbe Warnung erneut erscheint, liegt möglicherweise eine Störung im Projektor vor. Wenden Sie sich an das Canon Call Center.
WARNING und LAMP leuchten auf.	Defekte Lampe	Die Lampe leuchtet nicht auf. Falls die Lampe nicht aufleuchtet, tauschen Sie sie aus. Wenn dieselbe Warnung erneut erscheint, liegt möglicherweise eine Störung in der Lampentreiberschaltung vor. Wenden Sie sich an das Canon Call Center.
(Nur) WARNING blinkt dreimal nacheinander.	Fehler des Filters	Der Luftfilter ist nicht eingebaut. Prüfen Sie, ob der Luftfilter ordnungsgemäß eingebaut ist. Wenden Sie sich an das Canon Call Center, wenn dieselbe Warnung erneut ausgegeben wird.
WARNING blinkt dreimal, LAMP leuchtet auf.	Defekte Lampenabdeckung	Die Lampenabdeckung ist nicht fest geschlossen. Ziehen Sie den Netzstecker des Projektors ab. Bringen Sie anschließend die Lampenabdeckung wieder in der richtigen Position an und schalten Sie den Projektor wieder ein. Wenn die Lampenabdeckung korrekt angebracht ist, liegt möglicherweise im Lampenabdeckungs-Detektorschalter eine Störung vor. Wenden Sie sich an das Canon Call Center.

Status der LED-Anzeige	Bedeutung	Ursache und Abhilfemaßnahme
(Nur) WARNING blinkt viermal nacheinander.	Defekter Lüfter	Im Lüfter oder einem anderen Bauteil liegt möglicherweise eine Störung vor. Ziehen Sie den Netzstecker des Projektors ab. Schließen Sie ihn anschließend wieder an die Steckdose an und schalten Sie den Projektor wieder ein. Wenden Sie sich an das Canon Call Center, wenn dieselbe Warnung erneut ausgegeben wird.
(Nur) WARNING blinkt fünfmal nacheinander.	Netzteilstörung	An einige Teile wird eine zu hohe Netzteilspannung angelegt oder ein anderes Problem ist aufgetreten. Ziehen Sie den Netzstecker des Projektors ab. Schließen Sie ihn anschließend wieder an die Steckdose an und schalten Sie den Projektor wieder ein. Wenden Sie sich an das Canon Call Center, wenn dieselbe Warnung erneut ausgegeben wird.

## Symptome und Lösungen

### ■ Das Gerät lässt sich nicht einschalten

Ursache	Abhilfemaßnahme
Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen.	Prüfen Sie, ob das Netzkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. (S61)
Das Netzkabel wurde gerade erst angeschlossen.	Warten Sie mindestens 1 Sekunde nach dem Einstecken des Projektors, bevor Sie die <b>POWER</b> -Taste drücken. Wenn Sie den Netzstecker eingesteckt haben, können Sie den Projektor nicht sofort einschalten. (S62)
Die Lampenabdeckung ist nicht fest geschlossen.	Ziehen Sie den Netzstecker des Projektors ab. Bringen Sie anschließend die Lampenabdeckung wieder in der richtigen Position an und schalten Sie den Projektor wieder ein.
Die Sicherheitsvorrichtung wird aktiviert, da der Lufteinlass oder -auslass blockiert ist und die Temperatur im Inneren des Projektors ansteigt.	Wenn die Sicherheitsvorrichtung aktiviert ist, schaltet sich die [POWER]-Anzeige nicht ein, wenn Sie das Netzkabel einstecken. Sie können die Sicherheitsvorrichtung nicht deaktivieren. Entfernen Sie das Hindernis, das Lufteinlass oder -auslass blockiert und wenden Sie sich an das Canon Call Center.
Der Luftfilter ist nicht ordnungsgemäß eingebaut.	Prüfen Sie, ob der Luftfilter ordnungsgemäß eingebaut ist. (S165)

Die Tastensperre ist aktiviert.	Stellen Sie sicher, dass die Tastensperre (S114) weder für den Projektor noch für die Fernbedienung aktiviert ist.
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ■ Sie können mit dem Projektor kein Bild projizieren

Ursache	Abhilfemaßnahme
Ein Kabel ist nicht richtig angeschlossen.	Prüfen Sie, ob der Projektor richtig mit dem Computer oder AV-Gerät verbunden ist. (S55 - S56)
Seit dem Einschalten des Projektors sind noch keine 20 Sekunden verstrichen.	Nach dem Einschalten des Projektors wird etwa 20 Sekunden lang ein Einschaltbild angezeigt. Wenn sofort ein Bild projiziert werden soll, drücken Sie die <b>OK</b> -Taste an der Fernbedienung oder am Bedienfeld. (S28, S32)
AV-Gerät übermittelt kein Bild.	Prüfen Sie, ob das angeschlossene Gerät (Camcorder, DVD-Player usw.) auf Wiedergabe geschaltet ist.
Die Eingangsbuchsen wurden nicht korrekt angeschlossen.	Prüfen Sie, ob das AV-Gerät richtig mit den Eingangsbuchsen des Projektors verbunden ist. (S31)
Es wurde keine Eingangssignalart für das angeschlossene AV-Gerät ausgewählt.	Stellen Sie sicher, dass die Eingangssignalart für das angeschlossene AV-Gerät im Menü [Eingang] korrekt ausgewählt wurde. (S65)
Die Eingangssignalart ist nicht korrekt.	Prüfen Sie, ob die richtige Eingangssignalart ausgewählt ist. (S65, S174)
Die BLANK-Funktion ist aktiv.	Drücken Sie die <b>BLANK</b> -Taste an der Fernbedienung. (S82)
Es wird wegen eines computerseitigen Problems kein Bild projiziert.	Schalten Sie zuerst den Projektor, dann den Computer aus und anschließend wieder ein.
Der externe Monitorausgang ist am Notebook-Computer nicht richtig eingestellt.	Aktivieren Sie den externen Monitorausgang am Notebook-Computer. Zum Aktivieren des externen Monitorausgangs betätigen Sie an der Laptop-Tastatur die [LCD]- oder [VGA]-Funktionstaste oder eine Taste mit einem Symbol für den externen Monitor, während Sie die [Fn]-Taste gedrückt halten. Mit Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7 können Sie die Bildausgabe einschalten, indem Sie die [P]-Taste drücken, während Sie die Windows-Logo-Taste gedrückt halten. (S64) Die zur Aktivierung dienenden Tastenkombinationen können je nach Laptop-Modell variieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch des Computers.

Ursache	Abhilfemaßnahme
Es wird nicht das Bild projiziert, das auf dem Computer angezeigt wird.	Prüfen Sie, ob die Dual-Screen-Funktion (für zwei Monitore) auf dem Computer aktiviert ist. Sollte diese Funktion aktiviert sein, stellen Sie den Monitorausgang des Computers auf den Spiegelungsmodus ein. Das Verfahren zur Einrichtung des Monitorausgangs ist je nach Computerhersteller unterschiedlich. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch des Computers.

### ■ Es wird kein Ton wiedergegeben

Ursache	Abhilfemaßnahme
Das Audiokabel ist nicht richtig angeschlossen.	Prüfen Sie die Audiokabel-Verbindung. (S55, S56)
Die MUTE-Funktion ist aktiv.	Drücken Sie die <b>MUTE</b> -Taste an der Fernbedienung. (S33)
Die Lautstärke ist zu niedrig eingestellt.	Drücken Sie die <b>VOL</b> -Taste an der Fernbedienung oder die <b>VOL+</b> -Taste auf dem Bedienfeld, um die Lautstärke einzustellen. (S28, S33)
Es wird ein Audiokabel mit internem Widerstand verwendet.	Verwenden Sie ein Audio-Kabel ohne integrierten Widerstand.
Der Audio in-Anschluss ist auf [Aus] eingestellt.	Wählen Sie die korrekte Einstellung für den Audio in-Anschluss. (S115)

## ■ Das projizierte Bild ist unscharf

Ursache	Abhilfemaßnahme
Die Bildschärfe ist nicht gut eingestellt.	Schärfe einstellen. (S69)
Der Projektionsabstand ist zu kurz.	Prüfen Sie, ob der Projektionsabstand bis zur Leinwand im vorgeschriebenen Bereich liegt. (S52)
Der Projektor wurde nicht lotrecht zur Leinwand aufgestellt.	Prüfen Sie, ob das Bild schräg zur Leinwand projiziert wird. Eine geringe Abweichung von der Lotrechten kann mit der Trapezkorrektur ausgeglichen werden. (S75)
Der Projektor wurde an einen Platz mit stark abweichender Umgebungstemperatur gebracht.	Wenn der Projektor aus einer kalten Umgebung an einen warmen Ort gebracht wird, kann sich Kondenswasser auf dem Objektiv niederschlagen. Die Wassertropfen verflüchtigen sich nach einer Weile, und der Projektor arbeitet dann wieder normal.
Das Objektiv ist beschlagen.	Reinigen Sie das Objektiv. (S164)
Das Videobild ist unscharf.	Aktivieren Sie die Bewegungsunschärfe-Unterdrückung. (S117)
Die Bewegungsunschärfe-Unterdrückung ist nicht verfügbar.	Im Bildmodus [DICOM SIM] ist [Bewegungsunschärfe-Unterdrk.] nicht verfügbar.

## ■ Sie können Bilder nicht korrekt projizieren

Ursache	Abhilfemaßnahme
Das projizierte Bild wird in vertikaler oder horizontaler Richtung gespiegelt.	Die Einstellung für die Deckenmontage / Rückprojektion ist falsch. Prüfen Sie die Einstellung [Bild klappen H/V] im Menü [Installationseinstellungen]. (S100)
Ein Computerkabel wird verwendet, bei dem nicht alle Pins angeschlossen sind.	Verwenden Sie ein Computerkabel bei dem alle Pins angeschlossen sind.

## ■ Der Projektor schaltet sich aus

Ursache	Abhilfemaßnahme
Der Lufteinlass oder -auslass ist blockiert.	Prüfen Sie, ob der Lufteinlass oder -auslass blockiert ist. Wenn der Lufteinlass oder -auslass blockiert ist, steigt die Temperatur im Gerät an, und der Projektor schaltet sich zur Sicherheit automatisch aus. (Die [WARNING]-Anzeige und die [TEMP]-Anzeige leuchten auf.) Warten Sie, bis sich der Projektor abgekühlt hat. Stellen Sie dann sicher, dass Lufteinlass oder -auslass nicht blockiert sind und schalten Sie den Projektor ein. (S27, S62)
Der Luftfilter ist verschmutzt.	Prüfen Sie, ob sich der Luftfilter zugesetzt hat. Sollte dies der Fall sein, reinigen Sie den Luftfilter oder ersetzen Sie ihn durch einen neuen. (S164, S165)
Die Lampe ist zerbrochen (oder hat eine Funktionsstörung).	Wenn die Lampe zerbrochen ist, befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorsichtshinweise für das Auswechseln von defekten Lampen“ (S15).
Die Betriebstemperatur ist ungeeignet.	Prüfen Sie, ob die Betriebstemperatur im Bereich von 0°C bis 40°C liegt. (S19) Die Projektoreinstellungen müssen angepasst werden, wenn Sie den Projektor in Höhenlagen von 2.300 m oder höher einsetzen. Stellen Sie im Menü [Installationseinstellungen] den [Große Höhe] unter [Profi-Einstellungen] auf [Ein]. (S104)

## ■ Der Projektor kann keine Verbindung zum Netzwerk herstellen

Ursache	Abhilfemaßnahme
Das LAN-Kabel (geschirmtes Twisted-Pair-Kabel) ist nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen Sie, ob das LAN-Kabel (geschirmtes Twisted-Pair-Kabel) korrekt am Projektor angeschlossen ist. (S124)
Der Projektor war nicht lange genug eingeschaltet (unter ca. 40 Sekunden).	Netzwerkverbindungen sind in den ca. ersten 40 Sekunden nach dem Start des Projektors nicht verfügbar. Warten Sie mindestens 40 Sekunden, und versuchen Sie dann erneut, die Verbindung herzustellen. (S134)

## ■ Die Fernbedienung funktioniert nicht

Ursache	Abhilfemaßnahme
Die Batterien wurden nicht korrekt eingelegt oder sind leer.	Prüfen Sie, ob die Batterien richtig eingesetzt sind. Wenn sie korrekt ausgerichtet eingelegt sind, ersetzen Sie sie durch neue. (S34)
Sie befinden sich außerhalb der Fernbedienungsreichweite.	Prüfen Sie beim Betrieb der Fernbedienung, ob das Hauptgerät des Projektors sich in der Fernbedienungsreichweite befindet. (S35)
Zwischen Projektor und Fernbedienung befindet sich ein Hindernis.	Entfernen Sie das Hindernis zwischen dem Infrarot-Empfänger des Hauptgeräts des Projektors und der Fernbedienung oder halten Sie die Fernbedienung so, dass kein Hindernis mehr zwischen Projektor und Fernbedienung liegt.
Die Fernbedienungsfunktion wird durch Umgebungseinflüsse gestört.	Sehen Sie nach, ob der Infrarot-Empfänger am Hauptgerät des Projektors direktem Sonnenlicht oder einer anderen starken Lichtquelle ausgesetzt ist. (S35)
Die Fernbedienung ist auf einen anderen Kanal eingestellt als der Projektor.	Prüfen Sie, ob der Fernbedienungskanal geändert wurde. Sie können die Kanaleinstellung des Projektors im Menü [Systemeinstellungen] bei [Fernsteuerungskanal] prüfen. (S115)
Die Fernbedienungsfunktion ist durch „Tastensperre“ deaktiviert.	Prüfen Sie, ob die Option [Tastensperre] aktiviert und damit die Fernbedienungsfunktion deaktiviert ist. Setzen Sie im Menü [Systemeinstellungen] die Option [Tastensperre] auf [Aus]. (S114)

## Ziffern

6-Achsen-Farbeinstellung ..... 97

## A

AMX Device Discovery ..... 131

Anzeigauflösung (Computer vorbereiten) ..... 67

ASPECT ..... 74

Aspect ..... 74

AUDIO IN-Eingangsbuchse ..... 31

AUDIO OUT-Ausgangsbuchse ..... 31

Auswahl des Eingangssignals ..... 65

Auswirkungen von Umgebungslicht ..... 96

Auto (Bildseitenverhältnis) ..... 74

## B

Bedienfeld ..... 28

Bildeinstellung ..... 86, 92

Bildmodus (Bildqualität) ..... 78

Bildschirmfarbe ..... 108

BLANK ..... 82

## C

Crestron RoomView ..... 131

## D

Darstellungsstatus einstellen ..... 89

Deckenmontage ..... 39, 100

Digital PC-/DVI-D-Buchse ..... 31

Direkteinschaltung ..... 117

Dynamisches Gamma ..... 97

## E

Echte Größe (Bildseitenverhältnis) ... 74

Eckenanpassung ..... 76

Eine Sprache auswählen ..... 63, 118

Externen Monitorausgang einschalten (Laptop vorbereiten) ..... 64

Eingangsbuchsen ..... 31

An AV-Gerät anschließen ..... 56

Energiespareinstellungen ..... 83

## F

Fernbedienung ..... 32, 33, 34, 115

FREEZE ..... 82

## G

Gamma ..... 94

## H

HDMI-Buchse ..... 31, 55, 56

Helligkeit ..... 94

## I

IMAGE ..... 79

Information ..... 86, 151

INPUT ..... 65

## K

Kantenüberblendung ..... 5, 105, 152

KEYSTONE ..... 75

Kontrast ..... 94

Konturenschärfe ..... 94

## L

Lampenmodus ..... 98

Lampenwechsel ..... 168, 171

LAN-Anschluss ..... 31

LED-Anzeige ..... 29, 185

Lens-Shift (Linsenverschiebung) ..... 53, 72

Logoanzeige ..... 111

Luftfilter ..... 165



**M**

- Mehrfacheingang ..... 57, 101
- MENU ..... 86
- Menü ..... 86
- Mit mehreren Projektoren  
gleichzeitig projizieren  
(Kantenüberblendung)..... 152

**N**

- Netzwerkeinstellung ..... 86, 124
- Netzwerkpasswort..... 126

**O**

- OK..... 28, 32
- Optischer Zoom ..... 70

**P**

- Passwort ..... 119, 120
- PJLink ..... 130, 144
- POWER ..... 62, 81
- Projektor ein..... 111

**R**

- Rauschminderung..... 96
- Rückprojektion ..... 39, 100

**S**

- Signalart..... 174
- Speicherfarbkorrektur..... 97
- Sprache..... 118
- Super-Weiß..... 90
- Systemeinstellungen..... 86, 110

**T**

- Tastensperre ..... 114
- Testmuster ..... 173
- Trapezkorrektur..... 75
- Trapezverzerrung korrigieren..... 75

**U**

- Umgebungslicht ..... 96
- USB-Anschluss ..... 31

**W**

- WARNING-Anzeige..... 29, 185

**Z**

- Zurücksetzen..... 77, 98, 122

# Option

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Deckenmontagehalterung<br/>Teilenummer: RS-CL15</li><li>• Deckenmontagenrohr (400 - 600 mm)<br/>Teilenummer: RS-CL08*</li><li>• Deckenmontagenrohr<br/>(600 - 1000 mm)<br/>Teilenummer: RS-CL09*</li><li>• Luftfilter<br/>Teilenummer: RS-FL03</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lampen-Baugruppe mit Ersatz-<br/>Luftfilter<br/>Teilenummer: RS-LP10F</li><li>• Fernbedienung<br/>Teilenummer: RS-RC05</li><li>• Fernbedienung<br/>Teilenummer: RS-RC04</li></ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\* Verwenden Sie das oben genannte Material, um den Projektor an der Decke zu montieren.



**CANON INC.**

30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan

**CANON U.S.A. INC.**

One Canon Park, Melville, New York 11747, U.S.A.

For all inquires concerning this product, call toll free in the U.S. 1-800-OK-CANON

**CANON EUROPE LTD.**

3 The Square, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex, UB11 1ET United Kingdom

**CANON EUROPA N.V.**

Bovenkerkerweg 59, 1185 XB Amstelveen, The Netherlands