

Bedienungsanleitung Funktionsanleitung

LCD-Projektor

Gewerbliche Nutzung

Modell-Nr.

PT-LMZ460

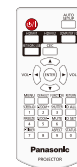
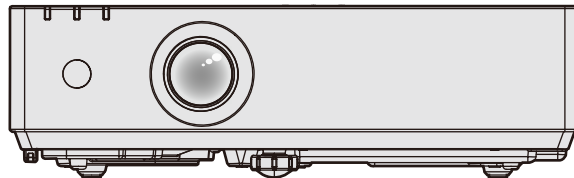
PT-LMZ420

PT-LMW460

PT-LMW420

PT-LMX460

PT-LMX420



Vielen Dank für den Kauf dieses Panasonic-produkts.

- Die Bedienungsanleitung entspricht der Firmware-Hauptversion 2.00 und höher.
- Dieses Handbuch ist gemeinsam für alle Modelle unabhängig von den Modellnummern-Suffixen.
 - D: Für Indien
 - T: Für Taiwan
- Lesen Sie vor der Nutzung dieses Produkts die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie dieses Handbuch auf.
- Bevor Sie den Projektor nutzen, lesen Sie bitte sorgfältig „Wichtige Hinweise zur Sicherheit!“ (➔ Seiten 4 bis 10).



Inhalt

Wichtige Hinweise zur Sicherheit!4

Kapitel 1 Vorbereitung

Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch	15
Verwendungszweck des Produkts	15
Vorsichtsmaßnahmen beim Transport	15
Vorsichtsmaßnahmen bei der Aufstellung	15
Sicherheitshinweise für die Aufstellung der Projektoren	16
Sicherheit	17
Hinweise zum drahtlosen LAN	18
Vom Projektor unterstützte Anwendersoftware	19
Lagerung	19
Entsorgung	19
Hinweise für den Betrieb	19
Zubehör	21
Sonderzubehör	22
Über Ihren Projektor	23
Fernbedienung	23
Projektorgehäuse	24
Vorbereitung der Fernbedienung	27
Einlegen und Entfernen der Batterien	27
Verwendung des Systems mit mehreren Projektoren	27

Kapitel 2 Erste Schritte

Einstellungen	29
Installationsmodus	29
Teile für die Deckenmontage (optional)	30
Projektionsabstand des projizierten Bilds	30
Anschluss	36
Vor dem Anschließen	36
Anschlussbeispiel: AV-Geräte	36
Anschlussbeispiel: Computer	37

Kapitel 3 Grundfunktionen

Ein-/Ausschalten des Projektors	39
Anschluss des Netzkabels	39
Betriebsanzeige	39
Einschalten des Projektors	41
Bei Anzeige des Bildschirms für Ersteinstellungen	41
Bei Anzeige des Bildschirms für das Administratorkonto	43
Einstellungen vornehmen und Optionen auswählen	45
Ausschalten des Projektors	45
Projektion	47
Auswahl des Bildeingangssignals für die Projektion	47
Einstellen des Bildstatus	49
Anpassen des Einstellfußes	49

Bedienung mit der Fernbedienung	50
Verwendung der Verschlussfunktion	50
Verwenden der Stummschaltfunktion	50
Anpassen der Lautstärke	51
Verwendung der Einfrierfunktion	51
Verwenden der Funktion „Automatik“	51
Verwendung der Bildschirmanpassungsfunktion ..	52
Verwenden der Funktion Digitaler Zoom	52
Umschalten des Bildseitenverhältnisses	53
Verwenden der Vorführungstimer-Funktion	53
Verwendung der Taste FUNKTION	54
Verwendung der Statusfunktion	54
HDMI-CEC-Funktion verwenden	54
Einstellen der ID-Nummer auf der Fernbedienung	55

Kapitel 4 Einstellungen

Bildschirmmenü	57
Navigieren im Menü	57
Hauptmenü	58
Untermenü	59
Menü [BILD]	61
[BILDAUSWAHL]	61
[KONTRAST]	61
[HELLIGKEIT]	61
[FARBE]	62
[TINT]	62
[BILDSCHÄRFE]	62
[FARBTON]	62
[GAMMA]	63
[ERWEITERTES MENÜ]	63
[DAYLIGHT VIEW]	63
[DIGITAL CINEMA REALITY]	64
[DYNAMISCHER KONTRAST]	64
[RGB/YC _B C _R] / [RGB/YP _B P _R]	65
[RGB-SYSTEM]	65
Menü [POSITION]	67
[AUTO. TRAPEZ KORREKTUR]	67
[BILDSCHIRMANPASSUNG]	67
[SHIFT]	71
[DOT CLOCK]	71
[CLOCK PHASE]	72
[BILDGRÖÖE ANPASSEN]	72
[BILDFORMAT]	72
[BILDSPERRE]	73
[CLAMP POSITION]	73
Menü [SPRACHE]	74
Wechseln der Menüsprache	74
Menü [ANZEIGE OPTION]	75
[BILDSCHIRMMENÜ]	75
[HDMI-SIGNALPEGEL]	76
[BILD-EINSTELLUNGEN]	76
[EINSCHALT LOGO]	77

[VERSCHLUSS EINSTELLUNGEN]	77	Verbindung über das kabellose WLAN-Netzwerk	110
[AUTOMATIK MODUS]	78	Über Presenter Light	114
[SIGNALSUCHE]	78	Websteuerungsfunktion	115
[HINTERGRUND]	78	Für die Einstellung verwendbare Computer	115
[VORFÜHRUNGSTIMER]	78	Zugriff über den Webbrowser	115
[WEITERE FUNKTIONEN]	79	HDMI-CEC-Funktion verwenden	132
Menü [PROJEKTOR EINST.]	81	Ein CEC-Gerät anschließen	132
[STATUS]	81	Projektor und CEC-kompatibles Gerät einstellen	132
[PROJEKTOR ID]	81	CEC-kompatibles Gerät mit der Fernbedienung des Projektors bedienen	132
[START MODUS]	81	Details über die Link-Steuerung	133
[PROJEKTIONSARTEN]	82		
[ECO MANAGEMENT]	82		
[RS-232C]	85		
[FUNKTIONSTASTEN MENÜ]	86		
[AUDIO EINSTELLUNG]	86		
[TESTBILD]	88		
[ZÄHLUHR FILTER]	88		
[HDMI CEC]	89		
[AUSLIEFERUNGSZUSTAND]	91		
Menü [SICHERHEIT]	92		
[PASSWORT]	92		
[PASSWORT ÄNDERN]	92		
[TEXTAUSGABE]	93		
[TEXTWECHSEL]	93		
[MENU-SPERRE]	93		
[MENU-PASSWORT]	93		
[BEDIENELEMENT EINST.]	94		
Menü [NETZWERK]	95		
[KABEL-NETZWERK]	95		
[PROJEKTORNAME]	96		
[NETZWERK STATUS]	96		
[ADMINISTRATORKONTO]	97		
[NETZWERKSICHERHEIT]	100		
[NETZWERKSTEUERUNG]	100		
[PJLink]	101		
[MEMORY VIEWER]	103		
[INITIALISIE]	104		
Kapitel 5 Bedienung der Funktion			
Projektion mit MEMORY VIEWER-Eingabe	106		
Was mit der Memory Viewer-Funktion wiedergegeben werden kann	106		
Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung von USB-Speichern	106		
Anzeige des Bildschirms Memory Viewer	107		
Bild-Wiedergabe	107		
Diashow ausführen	107		
Beenden von Memory Viewer	107		
Projektion mit NETWORK-Eingabe	108		
Anwendung, die verwendet werden kann	108		
Anschluss des Geräts	108		
Verbindung mit dem Gerät beenden	108		
Netzwerkverbindung	109		
Verbindung mit KABEL-NETZWERK	109		
		Kapitel 6 Wartung	
		Lichtquelle und Temperaturanzeigen	135
		Wenn eine Anzeigelampe aufleuchtet	135
		Wartung/Austausch	136
		Vor der Wartung/dem Ersatz	136
		Wartung	136
		Austausch	139
		Fehlerbehebung	140
		Anzeige [SELF TEST]	142
		Kapitel 7 Anhang	
		Technische Informationen	144
		Verwenden der PJLink-Funktion	144
		Steuerbefehle über LAN	146
		<SERIAL IN>-Anschluss	149
		Pin-Belegungen und Signalnamen für <COMPUTER 1 IN>-Anschluss/ <COMPUTER 2 IN>-Anschluss	151
		Technische Daten	152
		Abmessungen	155
		Liste der kompatiblen Signale	156
		Vorkehrungen für das Anbringen der Aufhängevorrichtung	159
		Index	160

Wichtige Hinweise zur Sicherheit!

WARNUNG: DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.

WARNUNG: Zur Vermeidung von Beschädigungen, die ein Feuer oder elektrische Schläge verursachen können, darf dieses Gerät weder Regen noch hoher Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Das Gerät ist nicht für die Benutzung im unmittelbaren Gesichtsfeld am Bildschirmarbeitsplatz vorgesehen. Um störende Reflexionen am Bildschirmarbeitsplatz zu vermeiden, darf dieses Produkt nicht im unmittelbaren Gesichtsfeld platziert werden. Die Anlage ist nicht für die Benutzung am Videoarbeitsplatz gemäß BildscharbV vorgesehen. Der Schalldruckpegel am Bedienerplatz ist gleich oder weniger als 70 dB (A) gemäß ISO 7779.

WARNUNG:

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, falls das Gerät für längere Zeit nicht verwendet wird.
2. Zur Vermeidung eines elektrischen Schlages darf die Abdeckung nicht entfernt werden. Im Innern befinden sich keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch einen qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.
3. Der Erdungskontakt des Netzsteckers darf nicht entfernt werden. Dieses Gerät ist mit einem dreipoligen Netzstecker ausgerüstet. Als Sicherheitsvorkehrung lässt sich der Stecker nur an einer geerdeten Netzsteckdose anschließen. Wenden Sie sich an einen Elektriker, falls sich der Netzstecker nicht an die Steckdose anschließen lässt. Die Steckererdung darf nicht außer Funktion gesetzt werden.

WARNUNG:

Dieses Gerät ist mit der Klasse A von CISPR32 kompatibel.
In einer Wohngegend kann dieses Gerät Funkstörungen verursachen.

VORSICHT: Um die fortgesetzte Einhaltung sicherzustellen, befolgen Sie die beigelegten Installationsanweisungen. Diese umfassen die Verwendung des mitgelieferten Netzkabels und abgeschirmter Schnittstellenkabel, wenn ein Computer oder Peripheriegeräte angeschlossen werden. Außerdem können alle nicht autorisierten Änderungen oder Umbauten dieses Geräts die Betriebsberechtigung des Benutzers für dieses Gerät aufheben.

Dieses Gerät dient zur Projektion von Bildern auf eine Leinwand usw. und ist nicht für die Verwendung als Innenbeleuchtung im Wohnbereich konzipiert.

Richtlinie 2009/125/EG

WARNUNG: SETZEN SIE DIESES GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS, UM DAS RISIKO EINES STROMSCHLAGS ZU REDUZIEREN.

WARNUNG: ZUR VERMEIDUNG EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES GERÄT NICHT ÖFFNEN.



Auf dem Projektor angezeigt



Der aufleuchtende Blitz mit Pfeilsymbol in einem gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf das Vorhandensein nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ innerhalb des Gerätegehäuses hinweisen, die so stark sein kann, dass sie eine Gefahr eines elektrischen Schlags für Personen darstellen kann.



Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise (Reparatur) in der dem Produkt beigelegten Literatur aufmerksam machen.

Wichtige Hinweise zur Sicherheit

WARNUNG: Bei Betrieb des Projektors nicht direkt in das vom Objektiv abgestrahlte Licht schauen. Starren Sie, wie bei jeder hellen Lichtquelle, nicht direkt in den Strahl, RG2 IEC 62471-5:2015.



Auf dem Projektor angezeigt

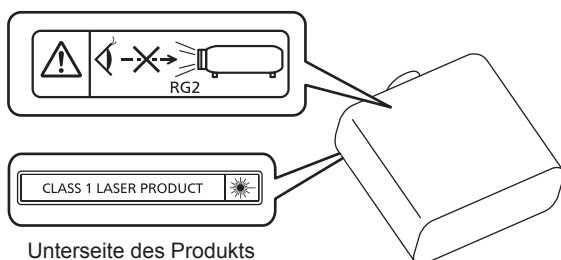
WARNUNG: Stellen Sie keine Gegenstände vor das Objektiv während der Projektor genutzt wird.



Auf dem Projektor angezeigt

Hinweis zu Laser

Dieser Projektor ist als ein Laserprodukt der Klasse 1 eingestuft und entspricht IEC/EN 60825-1:2014.



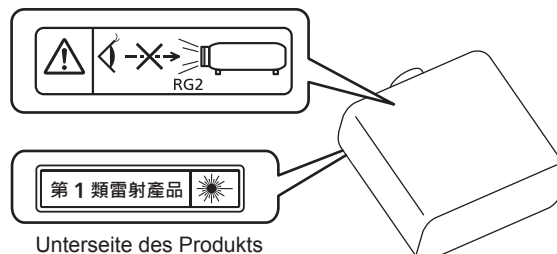
Unterseite des Produkts



Inneres des Produktes

Hinweis zu Laser (für Taiwan)

Dieser Projektor ist als ein Laserprodukt der Klasse 1 eingestuft und entspricht IEC/EN 60825-1:2014.



Unterseite des Produkts

VORSICHT: Eine Betätigung der Bedienelemente oder Einstellungen, die nicht hierin angegeben sind, kann zur Exposition gegenüber gefährlicher Strahlung führen.

Hergestellt von: Panasonic Projector & Display Corporation
2-15 Matsuba-cho, Kadoma City, Osaka 571-8503, Japan

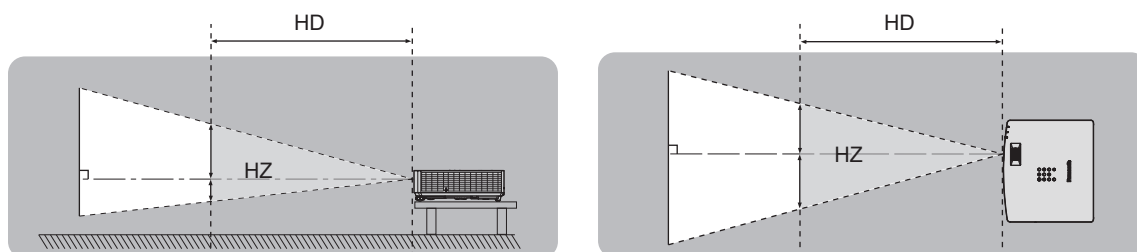
Importeur: Panasonic Connect Europe GmbH
Hagenauer Strasse 43, 65203 Wiesbaden, Deutschland

Vertretungsberechtigter in der EU: Panasonic Connect Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Deutschland

■ Gefährdungsabstand (IEC 62471-5:2015)

Der Abstand von der Projektionsobjektivoberfläche, bei dem die Strahlungsemission den zugänglichen Emissionsgrenzwert (Accessible Emission Limit (AEL)) der Risikogruppe 2 erreicht hat, wird Gefährdungsabstand (HD) oder Sicherheitsabstand genannt. Dieser Bereich, in dem die Strahlungsemission den zugänglichen Emissionsgrenzwert der Risikogruppe 2 überschreitet, wird Gefährdungsbereich (HZ) genannt.

Blicken Sie innerhalb des Gefährdungsbereichs niemals in das vom Projektor projizierte Licht, wenn Sie sich innerhalb des Gefährdungsabstands befinden. Die Augen können durch eine direkte Strahlung geschädigt werden, auch wenn Sie nur ganz kurz in das Licht blicken. Wenn Sie sich außerhalb des Gefährdungsbereichs befinden, wird dies als im Hinblick auf alle Faktoren mit Ausnahme des absichtlichen Blicks in das vom Projektor projizierte Licht als sicher angesehen.



■ Risikogruppe

Der Projektor wird in die Risikogruppe 2 eingestuft, wenn der Gefahrenabstand 1 m (39-3/8") oder weniger beträgt. Sie wird als Risikogruppe 3 kategorisiert, wenn der Gefährdungsabstand 1 m (39-3/8") übersteigt. In diesem Fall ist sie nur für den professionellen und nicht für den Verbrauchergebrauch.

Im Fall der Risikogruppe 3 besteht die Möglichkeit von Schäden an den Augen durch direkte Strahlung, wenn Sie innerhalb des Gefährdungsbereichs einen kurzen Moment in den Lichtstrahl blicken.

Im Fall von Risikogruppe 2 ist die sichere Verwendung ohne Schädigung der Augen unter allen Umständen mit Ausnahme des absichtlichen Blicks in das vom Projektor projizierte Licht möglich.

Dieser Projektor wird als zur Risikogruppe 2 gehörend eingestuft.

WARNUNG:

■ STROM

Der Netzstecker oder der Leistungsschalter muss sich in der Nähe der Anlage befinden und leicht zugänglich sein, wenn ein Fehler auftritt. Wenn der folgende Fehler auftritt, muss die Stromversorgung sofort ausgeschaltet werden.

Bei fortgesetztem Betrieb besteht die Gefahr eines Feuers ausbruchs, eines elektrischen Schlages oder einer Beeinträchtigung der Sehfähigkeit.

- Schalten Sie die Stromversorgung aus, falls Fremdkörper oder Wasser in den Projektor gelangt sind.
- Schalten Sie die Stromversorgung aus, falls der Projektor fallen gelassen wurde oder das Gehäuse beschädigt ist.
- Falls Rauch, ungewöhnliche Gerüche und Geräusche aus dem Projektor austreten, schalten Sie die Stromversorgung aus.

Bitte wenden Sie sich für die Reparatur an einen autorisierten Kundendienst und versuchen Sie niemals, den Projektor selbst zu reparieren.

Während eines Gewitters darf der Projektor oder das Kabel nicht berührt werden.

Es kann ein elektrischer Schlag ausgelöst werden.

Das Netzkabel und der Netzstecker dürfen nicht beschädigt werden.

Bei Verwendung eines beschädigten Netzkabels besteht eine hohe Gefahr von Kurzschlüssen, eines Feuers ausbruchs oder eines elektrischen Schlages.

- Das Netzkabel darf nicht abgeändert, mit schweren Gegenständen belastet, erhitzt, verdreht, stark gebogen, gezogen oder gebündelt werden.

Ein beschädigtes Netzkabel muss von einem autorisierten Kundendienst repariert oder ersetzt werden.

Verwenden Sie ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel.

Bei Nichtbeachtung kann es zu elektrischen Schlägen oder Feuer kommen. Bitte beachten Sie, dass wenn Sie nicht das enthaltene Netzkabel verwenden, um das Gerät an der Seite der Steckdose zu erden, es zu einem elektrischen Schlag kommen kann.

Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose und den Netzanschluss vollständig in den Projektoranschluss.

Bei unvollständigem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose kann sich Wärme entwickeln, was zu einem Feuers ausbruch führen kann.

- Verwenden Sie keine beschädigten Stecker oder lockere Steckdosen.

Den Netzstecker oder den Netzteil-Anschluss nicht mit nassen Händen anfassen.

Wenn der Netzstecker mit nassen Händen berührt wird, kann ein elektrischer Schlag ausgelöst werden.

Die Steckdose darf nicht überlastet werden.

Bei Überlastung der Netzsteckdose, wenn z.B. zu viele Netzadapter angeschlossen sind, besteht Überhitzungsgefahr, die zu einem Brandausbruch führen kann.

Den Netzstecker sauber halten, er darf nicht mit Staub bedeckt sein.

Wenn Sie sich daran nicht halten, kann ein Feuer ausgelöst werden.

- Bei einer Staubansammlung auf dem Netzstecker kann die Isolation durch entstandene Luftfeuchtigkeit beschädigt werden.
- Falls Sie den Projektor für längere Zeit nicht verwenden, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und wischen Sie das Kabel regelmäßig mit einem trockenen Tuch sauber.

■ GEBRAUCH/INSTALLATION

Stellen Sie den Projektor nicht auf weiche Unterlagen, wie Teppiche oder Schaumgummimatten.

Dadurch kann sich der Projektor überhitzen, was zu Verbrennungen oder einem Brand führen kann, der Projektor kann zudem beschädigt werden.

Den Projektor nicht an feuchten oder staubigen Orten oder an Orten aufstellen, an denen er in Kontakt mit öligem Rauch oder Dampf kommen kann.

Die Verwendung des Projektors in einer derartigen Umgebung kann zu Bränden, Stromschlägen oder zu einer Zersetzung der Kunststoffbauteile führen. Öl kann außerdem zur Verformung des Kunststoffs führen und ein z.B. an der Decke montierter Projektor kann herunterfallen.

Installieren Sie diesen Projektor nicht an Stellen, die das Gewicht des Projektors nicht aushalten oder auf einer geneigten oder instabilen Oberfläche.

Wenn Sie sich daran nicht halten, kann das das Fallen oder Kippen des Projektors auslösen und Schaden oder Verletzungen verursachen.

WARNUNG:

Installieren Sie den Projektor nicht an einem Ort, an dem Personen vorbeigehen.

Personen könnten gegen den Projektor stoßen oder über das Netzkabel stolpern, was zu einem Brand, Stromschlag oder Verletzungen führen kann.

Decken Sie nicht die Lufteintritts-/Abluftöffnungen zu.

Bei abgedeckten Entlüftungsöffnungen kann sich der Projektor überhitzen, was zu einem Feuersausbruch oder zu anderen Beschädigungen führen kann.

- Stellen Sie den Projektor nicht an engen, schlecht belüfteten Orten auf.
- Stellen Sie den Projektor nicht auf Textilien oder Papier, da diese Materialien in die Lufteintrittsöffnung gesaugt werden können.
- Sorgen Sie für mindestens 1 m (39-3/8") Freiraum zwischen der Abluftöffnung und der Wand oder einem anderen Objekt, sowie für mindestens 50 cm (19-11/16") Freiraum zwischen Lufteintrittsöffnung und der Wand oder einem anderen Objekt.

Halten Sie bei eingeschalteter Projektion der Linse keine Körperteile in den Lichtstrahl.

Halten Sie kein optisches Gerät in den Lichtstrahl der Projektion (wie ein Vergrößerungsglas oder einen Spiegel).

Solche Handlung kann eine Verbrennung oder Sehverlust verursachen.

- Vom Projektionsobjektiv wird starkes Licht abgestrahlt. Schauen Sie nicht direkt hinein bzw. halten Sie Ihre Hände nicht direkt in in dieses Licht.
- Seien Sie besonders vorsichtig, dass keine kleinen Kinder in das Objektiv schauen. Schalten Sie außerdem den Projektor aus und ziehen Sie den Netzstecker ab, wenn Sie nicht anwesend sind.

Versuchen Sie nicht, den Projektor baulich zu verändern oder zu demontieren.

Die im Inneren vorhandene Hochspannung kann elektrische Schläge verursachen.

- Für die Inspektion, Einstellungs- und Reparaturarbeiten müssen Sie sich an einen autorisierten Kundendienst wenden.

Lassen Sie keine metallenen oder brennbaren Gegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Projektors gelangen. Schützen Sie den Projektor vor Nässe.

Dies kann Kurzschlüsse oder Überhitzung zur Folge haben und zu Bränden, elektrischem Schlag oder zu Funktionsstörungen des Projektors führen.

- Stellen Sie keine Behältnisse mit Flüssigkeit und keine metallenen Gegenstände in der Nähe des Projektors ab.
- Sollte Flüssigkeit ins Innere des Projektors gelangen, wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden.

Verwenden Sie die von Panasonic Projector & Display Corporation angegebene Aufhängevorrichtung.

Das Verwenden einer anderen Aufhängevorrichtung als der hier aufgeführten kann zu Sturzunfällen führen.

- Um ein Herunterfallen des Projektors zu verhindern, befestigen Sie das mitgelieferte Sicherheitskabel an der Aufhängevorrichtung.

Installationsarbeiten wie die Montage des Projektors an der Decke müssen von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.

Wenn die Installation nicht sorgfältig ausgeführt bzw. gesichert wird, kann das Unfälle, wie z.B. einen elektrischen Schlag auslösen.

■ ZUBEHÖR

Verwenden Sie die Batterien auf keinen Fall unvorschriftsmäßig und beachten Sie Folgendes.

Bei Nichtbeachtung können die Batterien auslaufen, sich überhitzen, explodieren oder Feuer fangen.

- Verwenden Sie nur die vorgeschriebenen Batterien.
- Versuchen Sie nicht, Anodenbatterien aufzuladen.
- Verwenden Sie keine Anodenbatterien.
- Erhitzen Sie die Batterien nicht bzw. platzieren Sie diese nicht in Wasser oder Feuer.
- Die Batterieklemmen dürfen nicht mit metallenen Gegenständen, wie Halsketten oder Haarnadeln in Berührung kommen.
- Batterien dürfen nicht mit anderen metallischen Gegenständen gelagert oder getragen werden.
- Bewahren Sie Batterien in einem Plastikbeutel auf und halten Sie sie von metallenen Gegenständen fern.
- Vergewissern Sie sich beim Einsetzen der Batterien, dass die Polaritäten (+ und –) richtig sind.
- Verwenden Sie keine alten und neuen Batterien oder Batterien verschiedener Typen zusammen.
- Verwenden Sie keine Batterien mit beschädigter oder fehlender Schutzabdeckung.

WARNUNG:

Falls die Batterie ausgelaufen ist, berühren Sie auf keinen Fall die ausgelaufene Flüssigkeit der Batterie mit bloßen Händen und treffen Sie folgende Maßnahmen, falls notwendig.

- Falls Ihre Haut oder Kleidung in Kontakt mit der Flüssigkeit kommt, könnten Sie sich Hautverletzungen zuziehen. Waschen Sie evtl. auf die Haut gelangte Flüssigkeit sofort mit reichlich Wasser ab und konsultieren Sie einen Arzt.
- Falls ausgelaufene Batterieflüssigkeit in Ihre Augen gelangt sein sollte, könnte dies zur Beeinträchtigung des Sehvermögens oder zum Erblinden führen. Reiben Sie die Augen in einem solchen Fall niemals. Waschen Sie evtl. auf die Haut gelangte Flüssigkeit sofort mit reichlich Wasser ab und konsultieren Sie einen Arzt.

Lassen Sie Kinder nicht in die Nähe der Batterien kommen.

Versehentliches Verschlucken kann zu körperlichen Schäden führen.

- Konsultieren Sie bei Verschlucken sofort einen Arzt.

Entnehmen Sie verbrauchte Batterien sofort aus der Fernbedienung.

- Wenn verbrauchte Batterien im Gerät verbleiben, kann dies zum Austreten von Flüssigkeit sowie zur Überhitzung oder Explosion der Batterien führen.

VORSICHT:

■ STROM

Beim Herausziehen des Steckers aus der Steckdose unbedingt den Stecker festhalten, nicht das Kabel.

Beim Herausziehen am Kabel kann das Kabel beschädigt werden, so dass die Gefahr eines Feuers ausbruchs, Kurzschlusses oder eines elektrischen Schlages vorhanden ist.

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn Sie den Projektor über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.

Andernfalls kann es zu einem Brand oder elektrischen Schlag kommen.

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, ehe Sie die Einheit reinigen oder Teile austauschen.

Andernfalls kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.

■ GEBRAUCH/ INSTALLATION

Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf dem Projektor ab.

Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf den Projektor, weil dieser beim Umfallen beschädigt werden und Verletzungen verursachen kann. Der Projektor wird beschädigt oder deformiert.

Stützen Sie sich nicht auf den Projektor.

Sie können stürzen und dabei kann der Projektor beschädigt werden; außerdem können Sie sich Verletzungen zuziehen.

- Geben Sie besonders darauf acht, dass Sie keine kleinen Kinder auf dem Projektor stehen oder sitzen lassen.

Verwenden Sie den Projektor nicht in sehr warmen Räumen.

Solche Handlung kann das Gehäuse oder die Innenelemente außer Betrieb setzen oder einen Brand auslösen.

- Seien Sie besonders vorsichtig an Orten, die direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind oder die sich in der Nähe von Heizungen befinden.

Stellen Sie den Projektor nicht an einem Ort auf, der mit Salz belastet ist oder an dem korrosive Gase auftreten können.

Dies kann zu Herunterfallen durch Korrosion führen. Außerdem kann dies zu Fehlfunktionen führen.

Stehen Sie nicht vor dem Objektiv während der Projektor genutzt wird.

Dies kann zu Schäden und Verbrennungen an der Kleidung führen.

- Vom Projektionsobjektiv wird starkes Licht abgestrahlt.

Stellen Sie keine Gegenstände vor das Objektiv während der Projektor genutzt wird.

Blockieren Sie die Projektion nicht, indem Sie ein Objekt vor das Projektionsobjektiv stellen.

Dies kann einen Brand verursachen und es können Schäden an einem Objekt oder Fehlfunktionen des Projektors auftreten.

- Vom Projektionsobjektiv wird starkes Licht abgestrahlt.

VORSICHT:

Vor dem Wechseln des Standortes müssen sämtliche Kabel aus der Steckdose gezogen werden.

Beim Herausziehen am Kabel kann das Kabel beschädigt werden, so dass die Gefahr eines Feuers ausbruchs, Kurzschlusses oder eines elektrischen Schlages besteht.

Stecken Sie niemals Kopfhörer und Ohrhörer in den <AUDIO OUT> Anschluss.

Übermäßiger Schalldruck von Kopfhörern und Ohrstöpseln kann zu Gehörschäden führen.

Wenn Sie den Projektor an der Decke installieren, halten Sie Befestigungsschrauben und Netzkabel von Metallteilen in der Decke entfernt.

Kontakt mit Metallteilen in der Decke kann einen elektrischen Stromschlag verursachen.

■ ZUBEHÖR

Wenn Sie den Projektor für einen längeren Zeitraum nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien aus der Fernbedienung.

Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitsmaßnahme führt dazu, dass die Batterie ausläuft, überhitzt, Feuer fängt oder explodiert, wodurch ein Feuer oder eine Verunreinigung der Umgebung entstehen kann.

■ WARTUNG

Bringen Sie die Luftfiltereinheit nicht in feuchtem Zustand an.

Dies kann Kurzschlüsse oder Funktionsstörungen zur Folge haben.

- Lassen Sie die Luftfiltereinheiten nach der Reinigung gründlich trocknen.

Lassen Sie die Innenteile des Projektors nach jeweils ungefähr 20 000 Nutzungsstunden von Ihrem Händler reinigen.

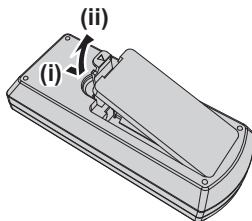
Fortlaufender Gebrauch bei sich ansammelndem Staub im Inneren des Projektors kann Feuer verursachen.

- Bei Fragen über die Reinigungskosten, fragen Sie den autorisierten Kundendienst.

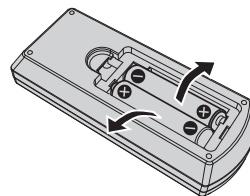
Entfernen der Batterien

Batterien der Fernbedienung

1. Drücken Sie auf die Zunge und heben Sie die Abdeckung an.



2. Entnehmen Sie die Batterien.



■ Marken

- SOLID SHINE ist eine Marke der Panasonic Projector & Display Corporation.
 - Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
 - PJLink™ ist eine eingetragene Marke oder angemeldete Marke in Japan, den Vereinigten Staaten und anderen Ländern und Regionen.
 - Crestron Connected, das Crestron Connected Logo, Crestron Fusion, Crestron RoomView und RoomView sind Marken oder eingetragene Marken von Crestron Electronics, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.
 - HDBaseT™ ist eine Marke der HDBaseT Alliance.
 - Windows und Microsoft Edge sind eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
 - Mac, OS X, macOS, iPad, iPhone, iPod touch und Safari sind Marken der Apple Inc., eingetragen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
 - IOS ist eine Marke oder eingetragene Marke von Cisco in den USA und anderen Ländern und wird unter Lizenz benutzt.
 - Android und Google Chrome sind Warenzeichen von Google LLC.
 - QR Code ist eine eingetragene Marke von DENSO WAVE INCORPORATED in Japan und anderen Ländern.
 - Adobe, Acrobat und Reader sind entweder eingetragene Marken oder Marken von Adobe Systems Incorporated in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
 - Einige der Schrifttypen, die im Bildschirmmenü benutzt werden, sind Ricoh-Bitmap-Schrifttypen, die durch Ricoh Company, Ltd. hergestellt und verkauft werden.
 - Alle anderen in dieser Anleitung erwähnten Namen, Firmennamen und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Besitzer.
- Beachten Sie, dass die Symbole ® und ™ in dieser Anleitung nicht verwendet werden.

■ Software-Informationen zu diesem Produkt

Dieses Produkt enthält die folgende Software:

- (1) unabhängig von oder für Panasonic Projector & Display Corporation entwickelte Software,
- (2) Software, die Dritten gehört und an Panasonic Projector & Display Corporation lizenziert ist,
- (3) Software, die unter GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0) lizenziert ist,
- (4) Software, die unter GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1) lizenziert ist, und/oder
- (5) Andere Open Source Software, als die unter GPL V2.0 und/oder LGPL V2.1 lizenzierte.

Als (3) - (5) kategorisierte Software wird verbreitet in der Hoffnung, dass sie nützlich ist, aber OHNE JEGLICHE GARANTIE, sogar ohne die implizite Garantie der MARKTFÄHIGKEIT oder EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Bitte beachten Sie die Lizenzbestimmungen und -bedingungen der jeweiligen Open-Source-Software. Die Open-Source-Software-Lizenz ist in der Firmware dieses Produkts gespeichert und kann durch Zugriff auf den Projektor über einen Webbrowser heruntergeladen werden. Einzelheiten finden Sie unter „Websteuerungsfunktion“ (➡ Seite 115).

Mindestens drei (3) Jahre ab Lieferung dieses Produkts stellt Panasonic Projector & Display Corporation allen Dritten, die sich über die nachstehenden Kontaktinformationen mit uns in Verbindung setzen, für einen Preis, der nicht mehr als unsere Kosten für die physische Erstellung der Quellcode-Distribution beträgt, eine vollständig maschinenlesbare Kopie des entsprechenden unter GPL V2.0, LGPL V2.1 oder den anderen Lizenzen mit einer entsprechenden Verpflichtung gedeckten Quellcodes einschließlich der jeweiligen Copyright-Vermerke zur Verfügung.

Kontaktinformationen: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Presenter Light nutzt die folgenden Software-Programme.

Ein Teil dieser Software basiert zum Teil auf Arbeiten der Independent JPEG Group.

■ Abbildungen in diesen Bedienungsanweisungen

- Abbildungen des Projektors, des Menübildschirms (OSD) und anderer Teile können vom Originalprodukt abweichen.
- Die Abbildungen, die auf dem Computerbildschirm angezeigt werden, unterscheiden sich möglicherweise abhängig vom Computertyp und seinem Betriebssystem.
- Illustrationen des Projektors mit angebrachtem Netzkabel sind nur Beispiele. Die Form der mitgelieferten Netzkabel ist je nach Land, in dem das Produkt gekauft wurde, unterschiedlich.

■ Seitenverweise

- Die Seitenverweise werden in diesem Handbuch dargestellt als: (➡ Seite 00).

■ Begriff

- In diesem Handbuch wird die „Drahtlose Fernsteuerungseinheit“ als „Fernbedienung“ bezeichnet.

Funktionen des Projektors

Große qualitativ hochwertige Bilder

- ▶ Die Bilder sind dank der SOLID SHINE-Laserlichtquelle, des hohen Kontrastverhältnisses und der Daylight-View-Funktion auch in hellen Räumen scharf und detailliert zu erkennen.

Hohe Zuverlässigkeit

- ▶ Die SOLID SHINE Laser-Lichtquelle erlaubt eine Betriebszeit von 20 000 Stunden*¹.

*¹ Dies ist eine geschätzte Nutzungsdauer, bis die Helligkeit unter Bedingungen mit einem Staubgehalt von 0,15 mg/m³ und dem auf [PROJEKTOR EINST.] → [ECO MANAGEMENT] → [LEUCHTINTENSITÄT] auf [NORMAL] sowie [BILD] → [DYNAMISCHER KONTRAST] auf [2] eingestellten Menüs ungefähr halbiert ist.

Kompaktes Design, geringes Gewicht, flexibles Setup

- ▶ Das kompakte und leichte Gerät von nur 4,2 kg Gewicht ist einfach zu transportieren und zu installieren.
- ▶ Das 1,2x- Zoomobjektiv, die Digital Zoom Extender-Funktion, die 6-Punkt-Korrekturfunktion*¹ und die neue, Digital Image Shift Function ermöglichen eine flexible Installation.

*¹ Nur für PT-LMZ460 und PT-LMZ420

Hervorragende Erweiterbarkeit

- ▶ Eine 4K-Signal*¹-Eingabe wird für zukünftige Systemupdates unterstützt.
- ▶ Mit dem optionalen WLAN-Modul ist eine einfache kabellose Projektion möglich. Der angezeigte QR-Code erleichtert die Konfiguration der WLAN-Verbindung.
- ▶ Die CEC-kompatiblen HDMI-Anschlüsse unterstützen den direkt vernetzten Betrieb zwischen dem Projektor und dem externen Gerät.

*¹ Unterstützt bis zu 4K/30p. Ein Signal mit einer anderen Auflösung wird in die Anzahl der Anzeigepixel umgewandelt.
PT-LMZ460, PT-LMZ420: 1 920 x 1 200
PT-LMW460, PT-LMW420: 1 280 x 800
PT-LMX460, PT-LMX420: 1 024 x 768

Kurzanleitung

Einzelheiten finden Sie auf den entsprechenden Seiten.

1. Einrichten des Projektors. (⇒ Seite 29)



2. Schließen Sie die externen Geräte an. (⇒ Seite 36)



3. Schließen Sie das Netzkabel an. (⇒ Seite 39)



4. Einschalten. (⇒ Seite 41)



5. Anfangseinstellungen. (⇒ Seite 41)

- Dieser Schritt ist beim ersten Einschalten des Gerätes nach dem Erwerb erforderlich.



6. Wählen Sie das Eingangssignal. (⇒ Seite 47)



7. Stellen Sie das Bild ein. (⇒ Seite 49)

Kapitel 1 Vorbereitung

Dieses Kapitel beschreibt, was Sie vor der Anwendung des Projektors wissen oder überprüfen sollten.

Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch

Verwendungszweck des Produkts

Das Produkt ist ausschließlich für die Projektion von Standbild-/Videobildsignalen von Videogeräten und Computern auf einem Bildschirm gedacht.

Vorsichtsmaßnahmen beim Transport

- Wenn Sie den Projektor transportieren, halten Sie ihn sicher an der Unterseite fest und vermeiden Sie übermäßige Vibrationen und Stöße. Denn dadurch können die inneren Teile beschädigt werden und Funktionsstörungen auftreten.
- Transportieren Sie den Projektor nicht, wenn der anpassbare Fuß ausgefahren ist. Dies kann zu einer Beschädigung der anpassbaren Fuß führen.
- Den Projektor niemals bewegen oder transportieren, wenn das WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) des optionalen Zubehörs angeschlossen ist. Denn dadurch kann das WLAN-Modul beschädigt werden.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Aufstellung

■ Stellen Sie den Projektor niemals im Freien auf.

Der Projektor ist nur für den Betrieb in Innenräumen geeignet.

■ Verwenden Sie den Projektor nicht an Orten mit folgenden Eigenschaften:

- Orten, an denen er Vibrationen und Stößen ausgesetzt ist, wie in einem Auto oder anderen Fahrzeug: Dies kann die inneren Teile beschädigen und zu Funktionsstörungen führen.
- Standort nah am Meer oder dort, wo Schadgas auftreten kann: Der Projektor kann aufgrund von Korrosion herabfallen. Ein solcher Standort kann zudem die Lebensdauer der inneren Teile verringern und zu einer Fehlfunktion führen.
- In der Nähe der Abluft einer Klimaanlage: Abhängig von den Nutzungsbedingungen kann sich die Projektionsfläche in seltenen Fällen aufgrund der heißen Luft von der Abluftöffnung oder der Heizungs- und Kühlluft von der Klimaanlage bewegen. Stellen Sie sicher, dass die Abluft vom Projektor oder von anderen Geräten oder die Luft der Klimaanlage nicht zur Vorderseite des Projektors bläst.
- Orte mit starken Temperaturschwankungen wie in der Nähe von Lampen (Studiolampen): Dadurch können aufgrund der Hitzeentwicklung die Lebensdauer der Lampe verringert oder das Außengehäuse deformiert werden sowie Funktionsstörungen auftreten. Achten Sie auf den Betriebstemperaturbereich des Projektors.
- In der Nähe von Hochspannungsleitungen oder Motoren: Dadurch könnte der Betrieb des Projektors beeinträchtigt werden.

■ Bitten Sie einen qualifizierten Techniker oder Ihren Händler um die Installationsarbeiten, wie die Installation an der Decke usw.

Um die Projektorleistung und -sicherheit sicherzustellen, wenden Sie sich an einen qualifizierten Techniker oder Ihren Händler, wenn das Gerät an der Decke oder einem hohen Ort installiert werden soll.

■ Scharfeinstellung

Das Projektionsobjektiv wird von der Lichtquelle thermisch beeinträchtigt, daher ist die Bildschärfe direkt nach dem Einschalten des Projektors instabil. Es ist empfehlenswert, dass die Bilder im Laufe von mindestens 30 Minuten fortlaufend projiziert werden, bevor das Objektiv eingestellt wird.

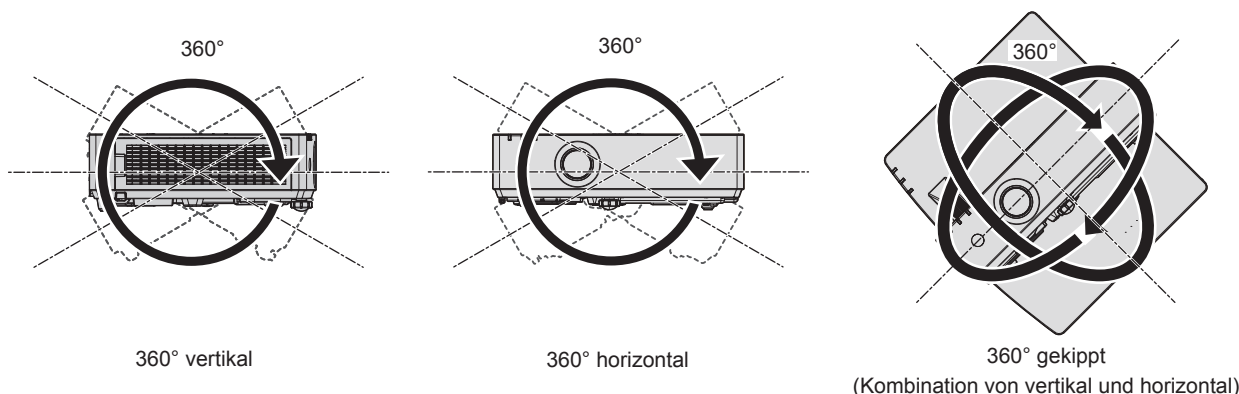
■ Verwenden Sie den Projektor nicht in Höhen von mehr als 2 700 m (8 858') über dem Meeresspiegel.

■ Benutzen Sie den Projektor nicht an einem Standort, dessen Umgebungstemperatur 45 °C (113 °F) übersteigt.

Die Verwendung des Projektors an einem Standort in zu großer Höhe oder mit zu hoher Umgebungstemperatur kann die Lebensdauer der Bauteile verringern oder zu Fehlfunktionen führen.

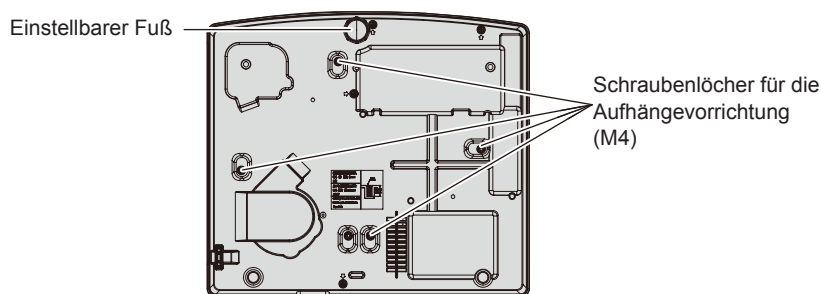
Wenn das optionale Funkmodul (Modell-Nr.: AJ-WM50) angeschlossen ist, verwenden Sie den Projektor nicht an einem Ort, an dem die Umgebungstemperatur 40 °C (104 °F) überschreitet.

■ 360°-Rundum-Projektion ist möglich.



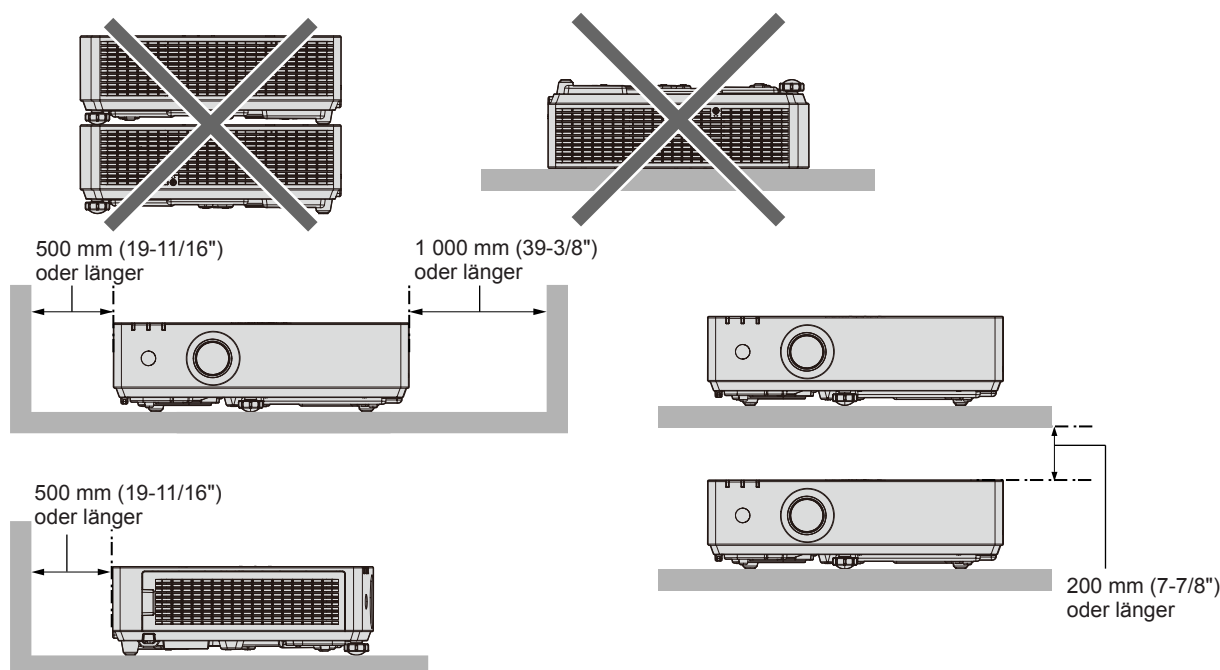
Sicherheitshinweise für die Aufstellung der Projektoren

- Verwenden Sie die einstellbaren Fuß nur für die auf dem Boden stehende Version und zum Einstellen des Winkels. Werden sie für andere Zwecke verwendet, kann das Gerät beschädigt werden.
- Wenn der Projektor nicht mit den einstellbaren Fuß auf dem Boden oder mit der Deckenaufhängevorrichtung an der Decke installiert wird, befestigen Sie ihn mit Hilfe der vier Schraubenlöcher für die Aufhängevorrichtung (wie in der Abbildung dargestellt).
Stellen Sie in diesem Fall sicher, dass kein Freiraum zwischen den Schraubenlöchern für die Aufhängevorrichtung an der Projektorunterseite und der Einstellungsoberfläche vorliegt, indem Sie Distanzscheiben (Metall) einsetzen.
- Verwenden Sie einen Schraubendreher oder einen Drehmomentschlüssel, um die Schrauben mit ihrem spezifischen Anzugdrehmoment festzudrehen. Benutzen Sie keine Elektroschrauber oder Schlagschrauber. (Schraubendurchmesser: M4, Gewindetiefe innerhalb des Projektors: 8 mm (5/16"), Anzugsmoment: $1,25 \pm 0,2$ Nm)



Positionen der Schraubenlöcher für die Aufhängevorrichtung und der einstellbaren Fuß

- Stellen Sie nicht mehrere Projektoren übereinander.
- Benutzen Sie den Projektor nicht, wenn er auf seiner Oberseite abgestützt wird.
- Blockieren Sie nicht die Lufteintritts-/Abluftöffnungen des Projektors.
- Verhindern Sie, dass Heizungs- und Kälteblöcke aus Klimaanlage direkt auf die Lufteintritts-/Abluftöffnungen des Projektors geblasen wird.



- Installieren Sie den Projektor nicht in einem geschlossenen Raum. Wenn der Projektor in einem beengten Raum aufgestellt wird, wird eine Belüftung und/oder Klimaanlage erforderlich. Bei unzureichender Lüftung kann sich Abwärme stauen, wodurch die Schutzschaltung des Projektors ausgelöst wird.
- Panasonic Projector & Display Corporation übernimmt keinerlei Haftung für Schäden am Projektor, die durch einen nicht geeigneten Installationsort entstehen, auch wenn die Garantiezeit des Projektors noch nicht abgelaufen ist.

Sicherheit

Wenn Sie dieses Produkt verwenden, ergreifen Sie die folgenden Sicherheitsmaßnahmen gegen die folgenden Ereignisse.

- Unbefugte Weitergabe persönlicher Informationen durch dieses Produkt
- Unerlaubter Betrieb dieses Produkts durch böswillige Dritte
- Störung oder Ausschalten dieses Produkts durch böswillige Dritte

Treffen Sie ausreichende Sicherheitsmaßnahmen.

- Verwenden Sie ein Kennwort, das nicht leicht zu erraten ist.
- Ändern Sie Ihr Passwort regelmäßig.
- Die Panasonic Projector & Display Corporation und deren Partnerunternehmen fragen Kunden nie direkt nach ihrem Passwort. Sollten Sie nach Ihrem Passwort gefragt werden, geben Sie es nicht heraus.
- Das zum Anschluss verwendete Netzwerk muss durch eine Firewall oder andere Mittel gesichert sein.

■ Sicherheit bei Verwendung eines drahtlosen LAN-Produkts

Der Vorteil eines drahtlosen LAN ist, dass Informationen zwischen einem Computer oder ähnlichen Geräten und einem drahtlosen Zugangspunkt über Funkwellen ausgetauscht werden können, anstatt ein Netzkabel zu benutzen, solange Sie sich innerhalb der Reichweite für Funkübertragungen befinden.

Da Funkwellen andererseits Hindernisse (wie etwa Wände) durchdringen und innerhalb eines bestimmten Bereichs überall empfangen werden können, können im Falle unzulänglicher Sicherheitseinstellungen folgende Probleme auftreten.

- Übertragene Daten können abgefangen werden
Böswillige Dritte können Funkwellen absichtlich abfangen und die folgenden übertragenen Daten abhören.
 - Persönliche Informationen wie Ihre ID, Ihr Passwort oder Ihre Kreditkartennummer
 - Inhalt einer E-Mail

- **Unbefugter Zugriff**

Böswillige Dritte können unbefugt auf Ihr privates oder Unternehmenskommunikationsnetz zugreifen und die folgenden Handlungen ausführen.

- Persönliche und/oder geheime Informationen erfassen (Datenleck)
- Falsche Informationen durch Vorgabe einer falschen Identität verbreiten (Spoofing)
- Kommunikation überschreiben und falsche Daten ausgeben (Verfälschung)
- Schädliche Software wie etwa Computerviren verbreiten und einen Crash Ihrer Daten und/oder Ihres Systems auslösen (Systemabsturz)

Da die meisten drahtlosen LAN-Adapter oder Zugangspunkte mit Sicherheitsfunktionen ausgerüstet sind, um diese Problemen zu beseitigen, können Sie die Wahrscheinlichkeit derartiger Probleme verringern, indem Sie das Produkt unter Festlegung der passenden Sicherheitseinstellungen für das drahtlose LAN-Gerät verwenden.

Bei einigen drahtlosen LAN-Geräten sind die Sicherheitseinstellungen unmittelbar nach dem Kauf möglicherweise nicht aktiviert. Um die Wahrscheinlichkeit von Sicherheitsproblemen zu verringern, nehmen Sie vor der Anwendung eines drahtlosen LAN-Geräts alle sicherheitsbezogenen Einstellungen gemäß der Bedienungsanleitung im Lieferumfang des jeweiligen drahtlosen LAN-Geräts vor.

Abhängig von den technischen Daten des drahtlosen LAN kann es böswilligen Dritten gelingen, die Sicherheitseinstellungen mit speziellen Mitteln zu umgehen.

Panasonic Projector & Display Corporation bittet seine Kunden, sich gründlich mit den Risiken bezüglich der Verwendung dieses Produkts ohne Sicherheitseinstellungen auseinanderzusetzen, und empfiehlt den Kunden, die Sicherheitseinstellungen in eigenem Ermessen und auf eigene Verantwortung vorzunehmen.

Hinweise zum drahtlosen LAN

Die Funkverbindungsfunktion des Projektors arbeitet mit HF-Wellen auf dem 2,4-GHz-Band.

Es ist keine Genehmigung zum Betrieb einer Funkstation erforderlich, aber die folgenden Hinweise sind unbedingt vor der Verwendung sorgfältig zu beachten.

Das WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) des optionalen Zubehörs muss installiert sein, wenn Sie die WLAN-Funktion des Projektors nutzen möchten.

■ Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe anderer drahtloser Geräte.

Die folgenden Arten von Geräten arbeiten u. U. mit HF-Wellen auf dem gleichen Frequenzband wie der Projektor. Bei Betrieb des Projektors in der Nähe eines derartigen Gerätes können Funkstörungen auftreten, die eine drahtlose Kommunikation unmöglich machen, oder die Kommunikationsgeschwindigkeit reduzieren:

- Mikrowellenherde usw.
- Geräte der industriellen, chemischen und medizinischen Technik usw.
- Werksinterne Funkstationen zur Identifizierung von sich bewegenden Objekten, z. B. in Fertigungsstraßen usw.
- Bestimmte Funkstationen mit niedriger Leistung

■ Benutzen Sie möglichst keine Mobiltelefone, Fernsehgeräte oder Radios in der Nähe des Projektors.

Mobiltelefone, Fernsehgeräte oder Radios nutzen Funkwellen einer anderen Bandbreite als der Projektor, weshalb keine Auswirkungen auf die drahtlose LAN-Kommunikation oder das Senden/Empfangen dieser Geräte vorliegen. Allerdings tritt aufgrund der Funkwellen vom Projektor möglicherweise Rauschen im Audio oder Video auf.

■ Die zur drahtlosen Kommunikation verwendeten HF-Wellen können keine Stahllarmierungen, Metall, Beton usw. durchdringen.

Eine Kommunikation ist nur durch Wände und Böden möglich, die aus Werkstoffen wie Holz und Glas (außer Glas, das Drahtgewebe enthält) bestehen, nicht aber durch Stahllarmierungen, Metall, Beton usw.

■ Verwenden Sie den Projektor nicht an Orten, die statischer Elektrizität ausgesetzt sind.

Falls Sie den Projektor an Orten mit statischer Elektrizität verwenden, wird die WLAN- oder LAN-Verbindung möglicherweise unterbrochen.

Wenn statische Elektrizität oder Rauschen die Herstellung einer Verbindung mit dem LAN nicht zulassen, schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Beseitigen Sie die Quelle der statischen Elektrizität oder des Rauschens, schalten Sie den Projektor dann wieder ein.

Vom Projektor unterstützte Anwendersoftware

Der Projektor unterstützt die folgende Anwendersoftware. Ausführliche Informationen und den Download der jeweiligen Anwendersoftware finden Sie auf der Website (<https://docs.connect.panasonic.com/projector>).

- **Logo Transfer Software**

Diese Anwendungssoftware überträgt das Originalbild, wie ein Firmenlogo, das am Anfang projiziert wird, auf den Projektor.

- **Multi Monitoring & Control Software**

Diese Anwendungssoftware überwacht und steuert Displays mit mehreren Geräten (Projektor und Flachbilddisplay), die mit dem Intranet verbunden sind.

- **Frühwarnsoftware**

Diese Plug-In-Software überwacht den Status der Anzeigegeräte und ihrer Peripheriegeräte innerhalb eines Intranets, meldet Abweichungen der Geräte und erkennt Zeichen möglicher Abweichungen. „Frühwarnsoftware“ ist in der „Multi Monitoring & Control Software“ vorinstalliert. Um die Frühwarnfunktion dieser Plug-In-Software zu verwenden, installieren Sie „Multi Monitoring & Control Software“ auf dem zu verwendenden Computer. Indem diese Frühwarnfunktion aktiviert wird, informiert sie über die ungefähre Zeit für den Austausch der Verbrauchsmaterialien für die Anzeigegeräte, zur Reinigung jedes Teils der Anzeigegeräte und zum Austausch der Bauteile der Anzeigegeräte, sodass eine Wartung im Voraus ausgeführt werden kann.

Die Frühwarnfunktion kann nach der Installation von „Multi Monitoring & Control Software“ auf einem Computer durch die Registrierung von bis zu 2 048 Anzeigegeräten kostenlos für 90 Tage verwendet werden. Um sie auch nach den 90 Tagen weiterhin zu verwenden, ist es notwendig, die Lizenz von „Frühwarnsoftware“ (Modellreihe ET-SWA100) zu erwerben und die Aktivierung durchzuführen. Abhängig von der Lizenzart unterscheidet sich die Zahl der Anzeigegeräte, die für die Überwachung registriert werden können. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung von „Multi Monitoring & Control Software“.

- **Presenter Light Software**

Diese Anwendungs-Software, die mit Windows Computern kompatibel ist, überträgt den Computerbildschirm über WLAN oder LAN an den Projektor.

- **Wireless Projector**

Dies ist eine Anwendungssoftware für iOS/Android zur Projektion von Dateien wie PDF oder Bildern durch die Übertragung an den Projektor über ein drahtloses LAN.

Lagerung

Bewahren Sie den Projektor in einem trockenen Raum auf.

Entsorgung

Wenn das Produkt entsorgt werden soll, erkundigen Sie sich bei den örtlich zuständigen Behörden oder bei Ihrem Händler, wie dies ordnungsgemäß zu geschehen hat. Entsorgen Sie das Produkt außerdem ohne es auseinanderzunehmen.

Hinweise für den Betrieb

■ Für eine gute Bildqualität

Damit Sie ein schönes Bild mit höherem Kontrast erhalten, bereiten Sie die Umgebung dementsprechend vor. Ziehen Sie Vorhänge oder Jalousien vor die Fenster und schalten Sie alle Lampen in der Nähe der Projektionsfläche aus, damit kein Licht von außen oder Licht aus Innenleuchten auf die Projektionsfläche scheint.

■ Projektionslinse

- Berühren Sie die Objektivoberfläche oder das Glas nicht mit bloßen Händen.

Wenn die Oberfläche des Objektivs durch Fingerabdrücke oder sonstige Einwirkungen verschmutzt wird, wird dieser Schmutz vergrößert und auf die Projektionsfläche projiziert.

- Das Objektiv nicht während des Betriebs abwischen.

Wenn das Objektiv während des Betriebs gereinigt wird, können dadurch Fremdojekte am Objektiv haften bleiben oder die Objektivoberfläche beschädigen.



Auf dem Projektor angezeigt

■ LCD-Feld

Das LCD-Feld ist präzisionsgefertigt. In seltenen Fällen können Pixel fehlen oder immer leuchten. Beachten Sie, dass solche Phänomene keine Fehlfunktion darstellen.

Wenn Standbilder für eine lange Zeit projiziert werden, verbleibt möglicherweise ein Restbild auf dem LCD-Feld. Projizieren Sie in diesem Fall eine Stunde oder länger den komplett weißen Bildschirm. Beachten Sie, dass das Restbild möglicherweise nicht verschwindet.

■ Optische Teile

Wenn die Betriebstemperatur der Umgebung sehr hoch ist oder wenn es in der Umgebung viel Staub, Zigarettenrauch usw. gibt, ist möglicherweise der Austauschzyklus des LCD-Felds, der Polarisierplatte und anderer optischer Teile kürzer, selbst wenn sie weniger als ein Jahr lang verwendet wurden. Wenden Sie sich für Einzelheiten an Ihren Händler.

■ Bewegen Sie den Projektor nicht, solange er in Betrieb ist, und setzen Sie ihn keinen Vibrationen oder Stößen aus.

Andernfalls verkürzt sich möglicherweise die Lebensdauer der internen Komponenten, und es können Funktionsstörungen auftreten.

■ Lichtquelle

Die Lichtquelle des Projektors verwendet eine Laserdiode und weist folgende Eigenschaften auf.

- Abhängig von der Betriebstemperatur verringert sich die Luminanz der Lichtquelle.
Je höher die Temperatur wird, desto stärker verringert sich die Luminanz der Lichtquelle.
- Die Luminanz der Lichtquelle sinkt mit der Betriebsdauer.
Wenn sich die Helligkeit merklich verringert und sich die Lichtquelle nicht einschaltet, bitten Sie Ihren Händler, das Projektorinnere zu säubern oder die Lichtquelleneinheit zu ersetzen.

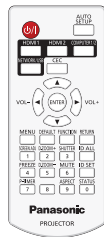
■ Anschluss von Computern und externen Geräten

Wenn Sie einen Computer oder ein externes Gerät anschließen, lesen Sie dieses Handbuch betreffend des Gebrauchs des Netzanschlusskabels und abgeschirmter Kabel sorgfältig durch.

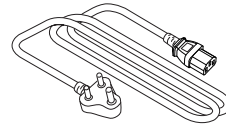
Zubehör

Kontrollieren Sie, ob das nachstehend aufgeführte Zubehör vollständig vorhanden ist. Die Zahlen in Klammern < > geben die Anzahl der Zubehöerteile an.

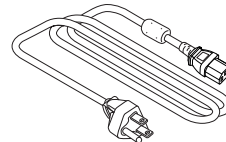
Kabellose Fernbedienungseinheit <1> (N2QAYA000237)



Für Indien
(K2CZ3YY00092)

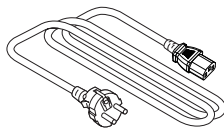


Für Taiwan
(K2CG3YY00145)

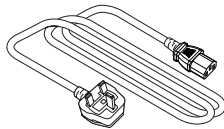


Netzkabel

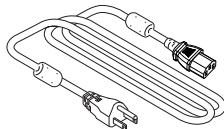
(K2CM3YY00027)



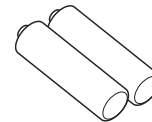
(K2CT3YY00052)



(K2CG3YY00237)



AAA/R03- oder AAA/LR03-Batterie <2>



(Für die Fernbedienungseinheit)

Achtung

- Entfernen Sie die Netzkabelabdeckkappe und das Verpackungsmaterial nach dem Auspacken des Projektors ordnungsgemäß.
- Benutzen Sie das mitgelieferte Netzkabel nicht für andere Geräte außer diesem Projektor.
- Bei Verlust von Zubehör wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- Bewahren Sie kleine Teile sachgemäß auf und halten Sie sie fern von kleinen Kindern.

Hinweis

- Der Typ und die Anzahl der mitgelieferten Netzkabel schwankt abhängig von dem Land oder der Region, wo Sie das Produkt gekauft haben.
- Die Artikelnummern des Zubehörs können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Sonderzubehör

Optionen	Modell-Nr.
Deckenaufhängevorrichtung	ET-PKL100H (für hohe Decken), ET-PKL100S (für niedrige Decken), ET-PKL420B (Projektormontagehalterung)
Austausch-Filtereinheit	ET-RFL400
Frühwarnsoftware (Basis-Lizenz/3-Jahres-Lizenz)	Serie ET-SWA100 ^{*1}
Wireless-Modul	Serie AJ-WM50 ^{*2*3*4}

*1 Das Suffix der Modell-Nr. variiert entsprechend dem Lizenztyp.

*2 In diesem Dokument werden die Endungen am Ende der Modellnummern ausgelassen.

*3 Die Verfügbarkeit dieses Produkts variiert abhängig vom Land. Einzelheiten erhalten Sie von Ihrem Händler.

*4 Das Suffix der Modell-Nr. variiert abhängig vom Land.

Beispiel der Modellnr. mit der Endung für AJ-WM50-Serie

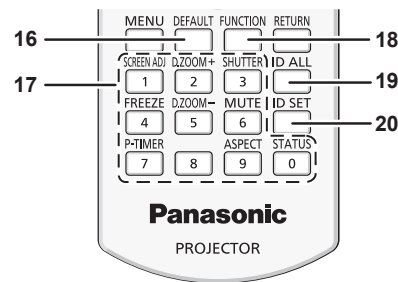
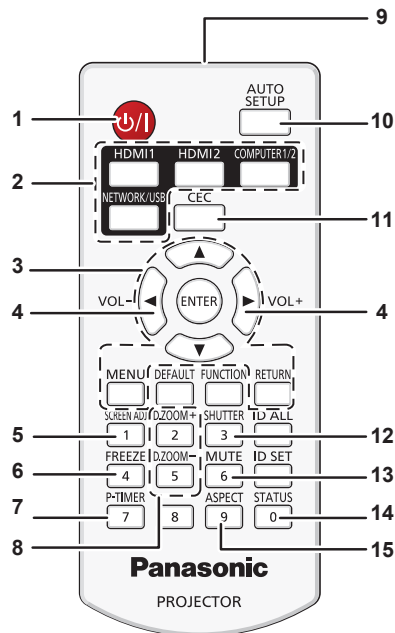
AJ-WM50E, AJ-WM50G1, AJ-WM50G2, AJ-WM50GAN, AJ-WM50GPX, AJ-WM50P

Hinweis

- Verwenden Sie das Wireless-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) in einer Umgebung mit 0 °C (32 °F) bis 40 °C (104 °F), auch, wenn es am Projektor angebracht ist.
- Die Modellnummern des optionalen Zubehörs können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Das Sonderzubehör, das mit dem Projektor kompatibel ist, kann ohne vorherige Ankündigung hinzugefügt oder geändert werden. Aktuelle Information finden Sie auf der Website (<https://docs.connect.panasonic.com/projector>).

Über Ihren Projektor

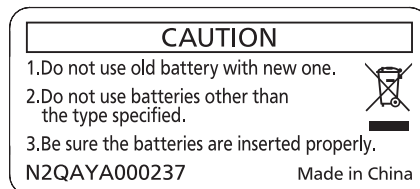
Fernbedienung



- 1 Ein/Aus-Schalter <⏻/>**
(⏻: Standby, |: Einschalten)
Schaltet den Projektor aus (Standby-Modus). Startet auch die Projektion, wenn der Strom ausgeschaltet wird (Standby-Modus).
- 2 Eingangsauswahl-Tasten (<HDMI1>, <HDMI2>, <COMPUTER1/2>, <NETWORK/USB>)**
Schaltet das Eingangssignal auf Projizieren um. (➔ Seite 47)
- 3 <MENU>-Taste / <RETURN>-Taste / <ENTER>-Taste/▲▼◀▶-Tasten**
Dient zum Navigieren im Menübildschirm. (➔ Seite 57)
Die ▲▼◀▶-Tasten werden auch verwendet, um das Passwort unter [SICHERHEIT] oder Zeichen einzugeben.
- 4 <VOL->-Taste / <VOL+>-Taste**
Zum Anpassen der Lautstärke des eingebauten Lautsprechers oder Audio-Ausgangs. (➔ Seite 51)
- 5 <SCREEN ADJ>-Taste**
Der Projektionsabstand lässt sich über die Digital Zoom Extender-Funktion verlängern oder verschiedene Verzerrungen in einem projizierten Bild korrigieren. (➔ Seite 52)
- 6 <FREEZE>-Taste**
Dient zum Anhalten des Bildes und Ausschalten des Tons. (➔ Seite 51)
- 7 <P-TIMER>-Taste**
Lässt die Präsentationstimer-Funktion laufen. (➔ Seite 53)
- 8 <D.ZOOM +>-Taste / <D.ZOOM ->-Taste**
Zum Vergrößern und Verkleinern von Bildern. (➔ Seite 52)
- 9 Signaltransmitter für die Fernbedienung**
- 10 <AUTO SETUP>-Taste**
Wird verwendet, um mit der AUTOMATIK-Funktion die Bildprojektion anzupassen. (➔ Seite 51)
- 11 <CEC>-Taste**
Zeigt den HDMI-CEC-Bedienbildschirm. (➔ Seite 89)
- 12 <SHUTTER>-Taste**
Dient zum vorübergehenden Ausschalten der Audio- und Video-Wiedergabe. (➔ Seite 50)
- 13 <MUTE>-Taste**
Wird zum vorübergehenden Ausschalten des Tons verwendet. (➔ Seite 50)
- 14 <STATUS>-Taste**
Zeigt die Projektor-Informationen an. (➔ Seite 54)
- 15 <ASPECT>-Taste**
Schaltet das Seitenverhältnis des Bildes um. (➔ Seite 53)
- 16 <DEFAULT>-Taste**
Stellt den Inhalt des Untermenüs auf den Standardwert zurück. (➔ Seite 58)
- 17 Zifferntasten (<0> - <9>)**
Dient zur Eingabe einer Identifikationsnummer oder eines Passworts in einer Umgebung mit mehreren Projektoren.
- 18 <FUNCTION>-Taste**
Weist einen häufig verwendeten Vorgang als Schnellzugriffstaste zu. (➔ Seite 54)
- 19 <ID ALL>-Taste**
Wird in einer Umgebung mit mehreren Projektoren zur simultanen Steuerung aller Projektoren mit einer Fernbedienung benutzt. (➔ Seite 55)
- 20 <ID SET>-Taste**
Stellt die Identifikationsnummer der Fernbedienung in einer Umgebung mit mehreren Projektoren ein. (➔ Seite 55)

Achtung

- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen.
 - Vermeiden Sie den Kontakt mit Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit.
 - Versuchen Sie nicht, die Fernbedienung auseinanderzunehmen oder zu verändern.
 - Bitte beachten Sie folgende Beschreibungen auf der Rückseite der Fernbedienung (siehe Abbildung unten).
 - Verwenden Sie keine neuen Batterien zusammen mit alten.
 - Benutzen Sie keine nicht vorgegebenen Batterien.
 - Vergewissern Sie sich beim Einsetzen der Batterien, dass die Polaritäten(+ und -) richtig sind.
- Lesen Sie bitte die Hinweise zu Batterien unter „Wichtige Hinweise zur Sicherheit!“



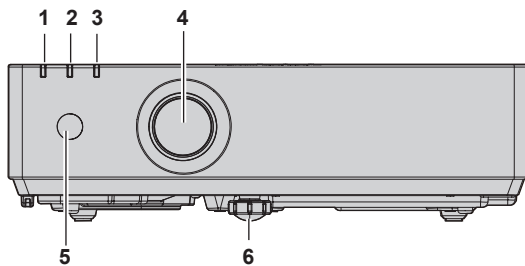
Warnaufkleber auf der Rückseite der Fernbedienung

Hinweis

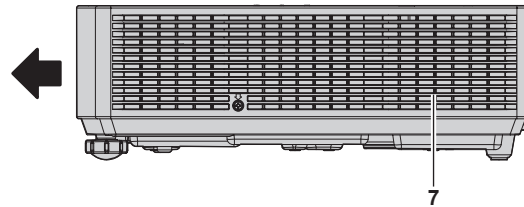
- Die Fernbedienung kann innerhalb einer Entfernung von ca. 20 m (65'7") verwendet werden, wenn sie direkt auf den Fernbedienungs-Signalempfänger gerichtet wird. Die Fernbedienung funktioniert noch in Winkeln von bis zu $\pm 30^\circ$ in der Vertikalen und $\pm 30^\circ$ in der Horizontalen, der effektive Regelungsbereich kann jedoch reduziert sein.
- Wenn sich zwischen der Fernbedienung und dem Fernbedienungs-Signalempfänger Hindernisse befinden, funktioniert die Fernbedienung unter Umständen nicht ordnungsgemäß.
- Sie können den Projektor bedienen, indem Sie das Fernbedienungssignal auf die Projektionsfläche richten. Aufgrund des durch die Eigenschaften des Bildschirms verursachten Lichtverlustes kann die Reichweite der Fernbedienung dabei variieren.
- Wenn der Fernbedienungs-Signalempfänger mit Leuchtstofflicht oder anderen starken Lichtquellen beleuchtet wird, lässt sich der Projektor unter Umständen nicht bedienen. Stellen Sie den Projektor so weit von der Lichtquelle entfernt wie möglich auf.
- Die Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)> blinkt, wenn der Projektor ein Fernbedienungssignal empfängt.

Projektorgehäuse

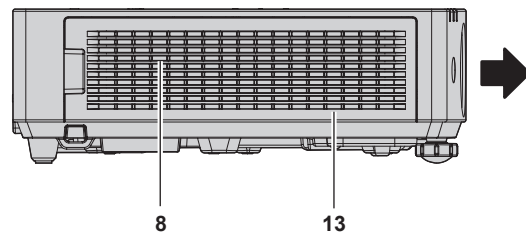
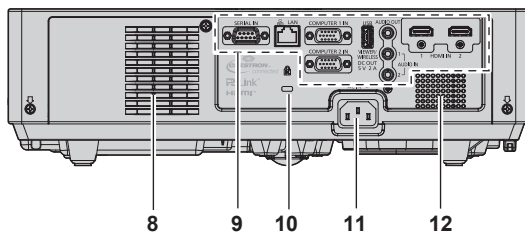
■ Frontseite



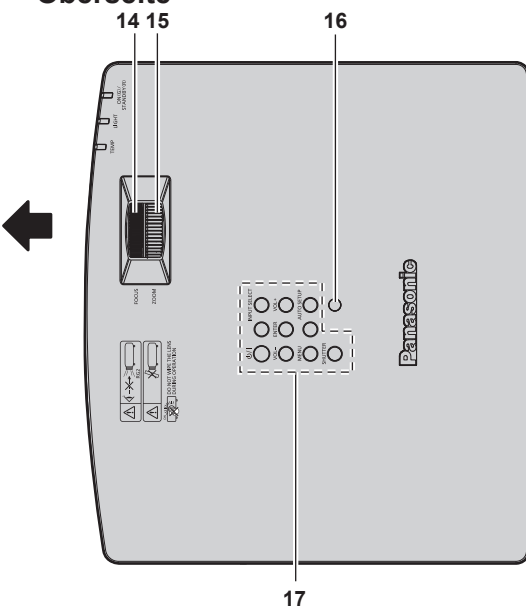
■ Seite



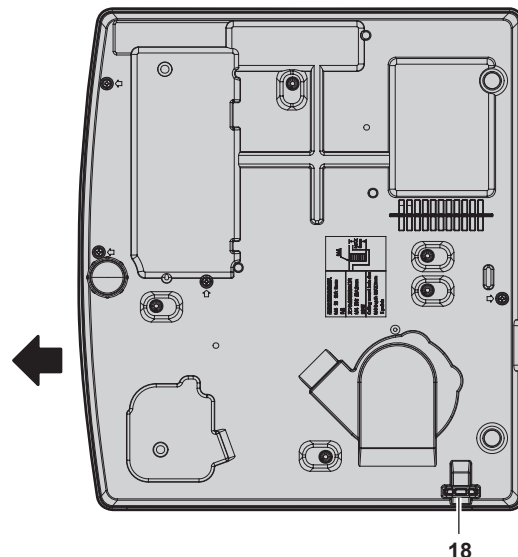
■ Rückseite



■ Oberseite



■ Unterseite



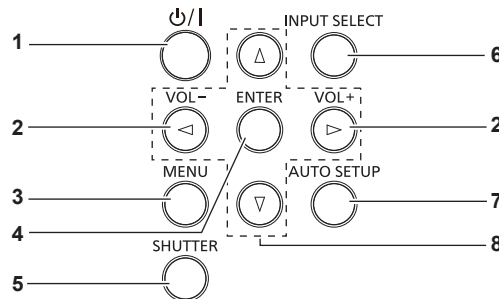
← : Projektionsrichtung

- | | |
|--|---|
| <p>1 Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)>
Zeigt den Betriebszustand an.</p> <p>2 Lichtquellenanzeige <LIGHT>
Gibt den Status der Lichtquelle an.</p> <p>3 Temperaturanzeige <TEMP>
Zeigt die Innentemperatur an.</p> <p>4 Projektionslinse</p> <p>5 Signalempfänger für die Fernbedienung</p> <p>6 Einstellbarer Fuß
Zur Einstellung des Projektionswinkels.</p> <p>7 Abluftöffnung</p> <p>8 Lufteintrittsöffnung</p> <p>9 Anschlüsse (➔ Seite 26)</p> <p>10 Sicherheitssteckplatz
Dieser Sicherheitsschlitz ist mit Kensington- Sicherheitskabeln kompatibel.</p> | <p>11 <AC IN>-Anschluss
Zum Anschluss des mitgelieferten Netzkabels.</p> <p>12 Lautsprecher</p> <p>13 Luftfilterabdeckung
Die Luftfiltereinheit befindet sich im Inneren.</p> <p>14 Fokus-Ring
Zur Einstellung des Fokus.</p> <p>15 Zoom-Ring
Zur Einstellung des Zooms.</p> <p>16 Umgebungslichtsensor</p> <p>17 Bedienfeld (➔ Seite 25)</p> <p>18 Anschluss für Diebstahlschutz
Befestigt ein Diebstahlsicherungskabel usw.</p> |
|--|---|

Achtung

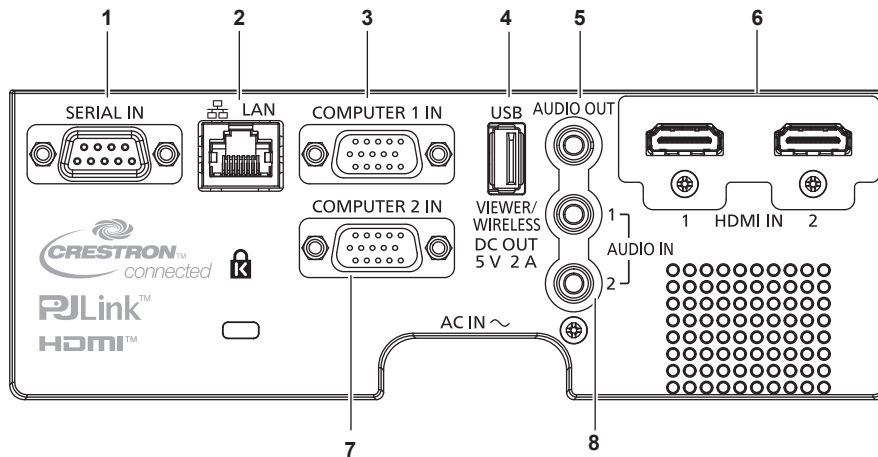
- Blockieren Sie nicht die Lufteintritts-/Abluftöffnungen des Projektors.
Die Bauteile verschlechtern sich möglicherweise schneller, wenn das Abkühlen innerhalb des Projektors behindert wird.

■ Bedienfeld



- | | |
|--|---|
| <p>1 Ein-/Aus-Taste <⏻/⏻>
(⏻: Standby, : Einschalten)
Schaltet den Projektor aus (Standby-Modus). Startet auch die Projektion, wenn der Strom ausgeschaltet wird (Standby-Modus).</p> <p>2 <VOL->-Taste / <VOL+>-Taste
Zum Anpassen der Lautstärke des eingebauten Lautsprechers oder Audio-Ausgangs. (➔ Seite 51)</p> <p>3 <MENU>-Taste
Blendet das Hauptmenü ein oder aus. (➔ Seite 57)
Wenn das Untermenü angezeigt wird, drücken Sie die Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.</p> <p>4 <ENTER>-Taste
Bestimmt und führt eine Option im Menübildschirm aus.</p> | <p>5 <SHUTTER>-Taste
Dient zum vorübergehenden Ausschalten der Audio- und Video-Wiedergabe (➔ Seite 50)</p> <p>6 <INPUT SELECT>-Taste
Schaltet das Eingangssignal auf Projizieren um. (➔ Seite 47)</p> <p>7 <AUTO SETUP>-Taste
Wird verwendet, um mit der AUTOMATIK-Funktion die Bildprojektion anzupassen (➔ Seite 51).</p> <p>8 ▲▼◀▶-Tasten
Wird verwendet, um die Menübildschirm-Optionen auszuwählen und, um den Pegel einzustellen oder die Einstellungen umzuschalten.
Wird auch verwendet, um ein Passwort im Menü [SICHERHEIT] oder Zeichen einzugeben.</p> |
|--|---|

■ Anschlüsse



1 <SERIAL IN>-Anschluss

Dies ist der RS-232C-kompatible Anschluss zur externen Steuerung des Projektors durch Verbindung mit einem Computer.

2 <LAN>-Anschluss

Dies ist ein LAN-Anschluss zur Verbindung mit dem Netzwerk. Er unterstützt auch die Bildübertragung von der Bildübertragungs-Anwendungssoftware. (➔ Seite 109)

3 <COMPUTER 1 IN>-Anschluss

Dies ist der Eingang für die RGB- oder YC_BC_R/YP_BP_R-Signale.

4 <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)>-Anschluss

Wenn Sie die Memory Viewer-Funktion verwenden, verbinden Sie den USB-Speicher direkt mit diesem Anschluss.

(➔ Seite 106)

Verbinden Sie das WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) direkt mit diesem Anschluss, wenn die WLAN-Funktion verwendet wird.

(➔ Seite 110)

Dieser Anschluss kann zusätzlich für die Stromversorgung genutzt werden (DC 5 V, max. 2 A).

5 <AUDIO OUT>-Anschluss

Dies ist der Eingang zur Ausgabe des Eingangsaudiosignals.

6 <HDMI IN 1>-Anschluss / <HDMI IN 2>-Anschluss

Das sind die Eingänge für das HDMI-Signal.

7 <COMPUTER 2 IN>-Anschluss

Dies ist der Eingang für die RGB- oder YC_BC_R/YP_BP_R-Signale.

8 <AUDIO IN 1>-Anschluss / <AUDIO IN 2>-Anschluss

Dies sind die Eingänge für Audio-Signale.

Achtung

- Wenn das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [ECO MANAGEMENT] → [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [NORMAL] eingestellt ist, kann der Anschluss <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)> auch im Standby-Modus die Stromversorgung bereitstellen. Wenn dies auf [ECO] eingestellt ist, wird der Anschluss <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)> im Standby-Modus nicht mit Strom versorgt.
- Wenn ein externes Gerät angeschlossen ist, das die Nennleistung (DC 5 V, max. 2 A) an den Anschluss <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)> angeschlossen wird, wird ein Fehler erkannt und die Stromversorgung wird unterbrochen. Trennen Sie dann das externe Gerät, trennen Sie die Stromversorgung des Projektors und schließen Sie den Netzstecker wieder an die Steckdose an.
- Wenn ein Netzkabel direkt an den Projektor angeschlossen wird, darf die Netzwerkverbindung nicht im Freien hergestellt werden. Das Signal kann sich wegen des Effektes von Rauschen oder aufgrund der Kabellänge verschlechtern.

Vorbereitung der Fernbedienung

Einlegen und Entfernen der Batterien

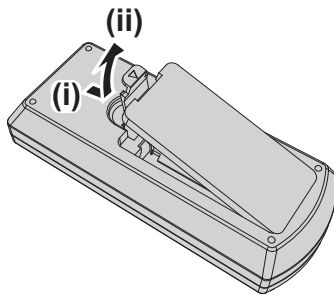


Abb. 1

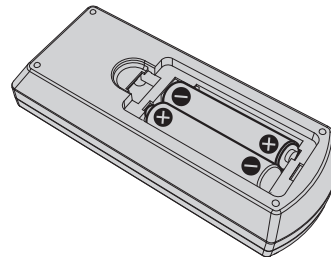



Abb. 2

- 1) Öffnen Sie den Deckel. (Abb. 1)
- 2) Legen Sie die Batterien ein und schließen Sie die Abdeckung (Legen Sie die Seite „“ zuerst ein) (Abb. 2)
 - Wenn Sie die Batterien herausnehmen wollen, führen Sie diese Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch.

Verwendung des Systems mit mehreren Projektoren

Wenn Sie das System mit mehreren Projektoren verwenden, können Sie mit einer einzigen Fernbedienung alle Projektoren gleichzeitig oder jeden Projektor einzeln steuern, wenn den einzelnen Projektoren eine eindeutige Identifikationsnummer zugewiesen wird.

Falls Sie die Identifikationsnummer einstellen möchten, müssen Sie zuerst die Ersteinstellung abschließen und dann nach der Einstellung der Identifikationsnummer des Projektors die Identifikationsnummer auf der Fernbedienung einstellen. Weiteres zur Ersteinstellung finden Sie unter „Bei Anzeige des Bildschirms für Ersteinstellungen“ (➔ Seite 41).

Die werksseitige Identifikationsnummer der Einheit (der Projektor und die Fernbedienung) ist auf [ALLE] eingestellt, damit Sie diese Einstellung vornehmen können. Stellen Sie, falls notwendig, die Identifikationsnummer der Fernbedienung und des Projektors ein. Beziehen Sie sich bezüglich der Einstellung der Identifikationsnummer auf der Fernbedienung auf „Einstellen der ID-Nummer auf der Fernbedienung“ (➔ Seite 55).

Hinweis

- Stellen Sie die ID-Nummer des Projektors im Menü [PROJEKTOR EINST.] → [PROJEKTOR ID] ein (➔ Seite 81).

Kapitel 2 Erste Schritte

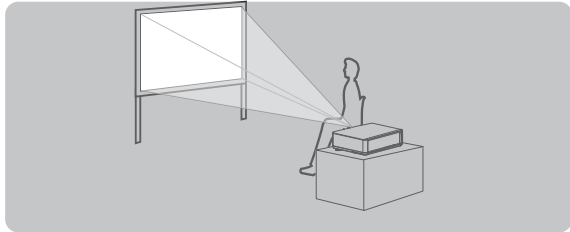
Dieses Kapitel beschreibt die Schritte, die Sie ausführen müssen, bevor Sie den Projektor verwenden können, wie die Einrichtung und die Anschlüsse.

Einstellungen

Installationsmodus

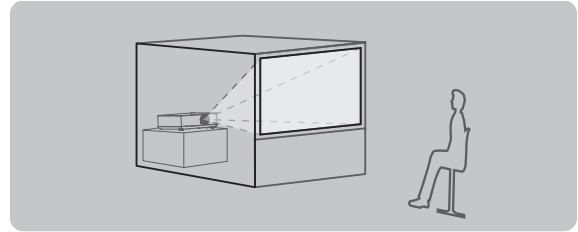
Es gibt vier Möglichkeiten, den Projektor zu installieren. Stellen Sie das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [PROJEKTIONSARTEN] (→ Seite 82) abhängig vom Installationsort ein.

Aufstellung auf einem Tisch/auf dem Boden und Projektion nach vorn



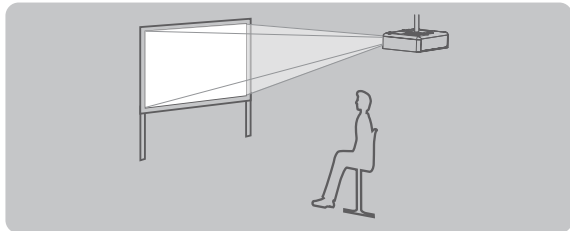
Menüoption	Methode
[PROJEKTIONSARTEN]	[AUTO] oder [FRONT/TISCH]

Aufstellung auf einem Tisch/auf dem Boden und Projektion von hinten
(Verwendung der durchscheinenden Projektionsfläche)



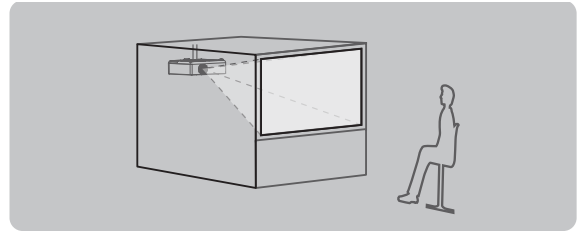
Menüoption	Methode
[PROJEKTIONSARTEN]	[RÜCK/TISCH]

Deckenmontage und Projektion nach vorn



Menüoption	Methode
[PROJEKTIONSARTEN]	[AUTO] oder [FRONT/DECKE]

Deckenmontage und Projektion von hinten
(Verwendung der durchscheinenden Projektionsfläche)



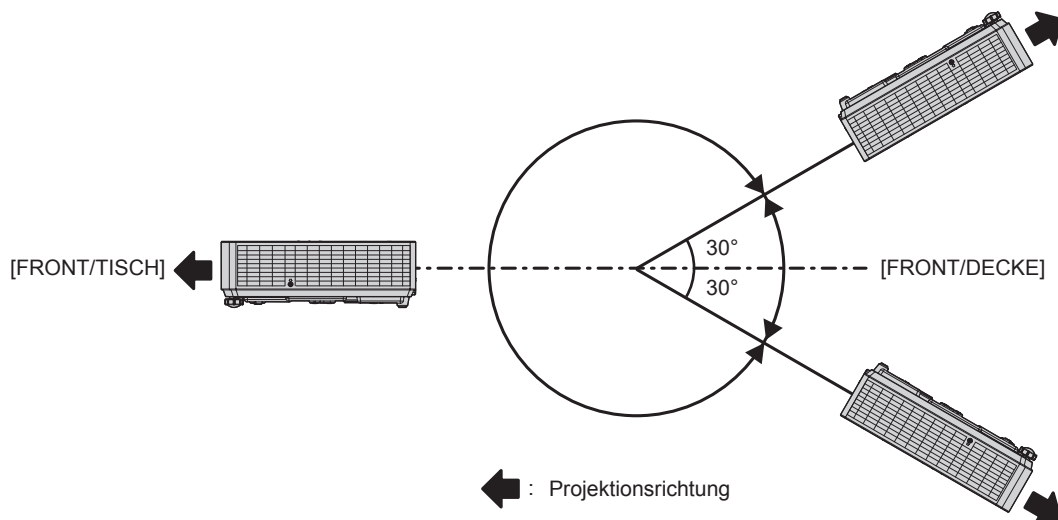
Menüoption	Methode
[PROJEKTIONSARTEN]	[RÜCK/DECKE]

Hinweis

- Der Projektor hat einen eingebauten Neigungswinkel-Sensor. Die Position des Projektors wird automatisch erkannt, wenn das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [PROJEKTIONSARTEN] auf [AUTO] eingestellt wird. Stellen Sie bei der Rückprojektion die [PROJEKTIONSARTEN] auf [RÜCK/TISCH] oder [RÜCK/DECKE].

■ Neigungswinkel-Sensor

Der Bereich der Installationsstellung, der vom integrierten Winkelsensor erkannt wird, umfasst Folgendes:



Teile für die Deckenmontage (optional)

Hierfür ist eine optionale Deckenaufhängevorrichtung erforderlich. Achten Sie darauf, dass die Projektormontagehalterung zusammen mit der Deckenaufhängevorrichtung für hohe oder niedrige Decken verwendet wird.

Modell-Nr.: ET-PKL100H (für hohe Decken), ET-PKL100S (für niedrige Decken), ET-PKL420B (Projektormontagehalterung)

- Verwenden Sie nur die für diesen Projektor vorgesehenen Deckenhalterungen.
- Beachten Sie beim Installieren der Aufhängevorrichtung und des Projektors das Installationshandbuch für die Deckenhalterung.

Achtung

- Um die Leistung und Sicherheit des Projektors zu gewährleisten, muss die Installation der Aufhängevorrichtung durch Ihren Händler oder einen qualifizierten Techniker erfolgen.

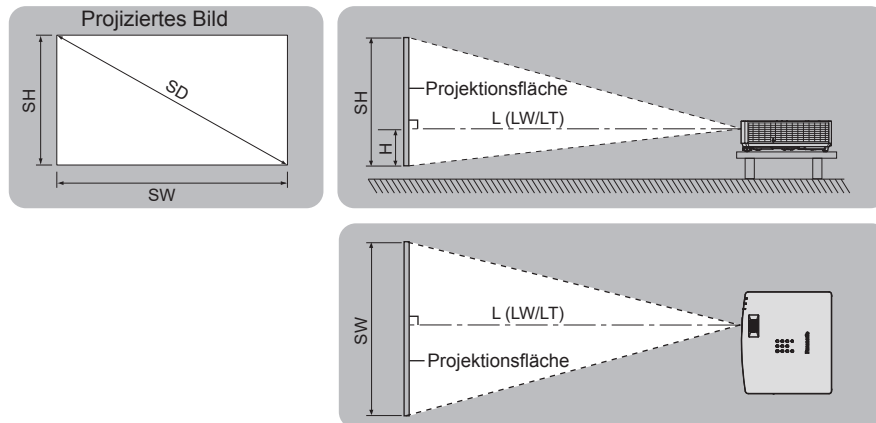
Projektionsabstand des projizierten Bilds

Installieren Sie den Projektor unter Bezugnahme auf die Projektionsgröße, den Projektionsabstand usw.

Achtung

- Lesen Sie „Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch“ (➔ Seite 15) vor der Einrichtung.

Abbildung des projizierten Bildes und des Projektionsabstands



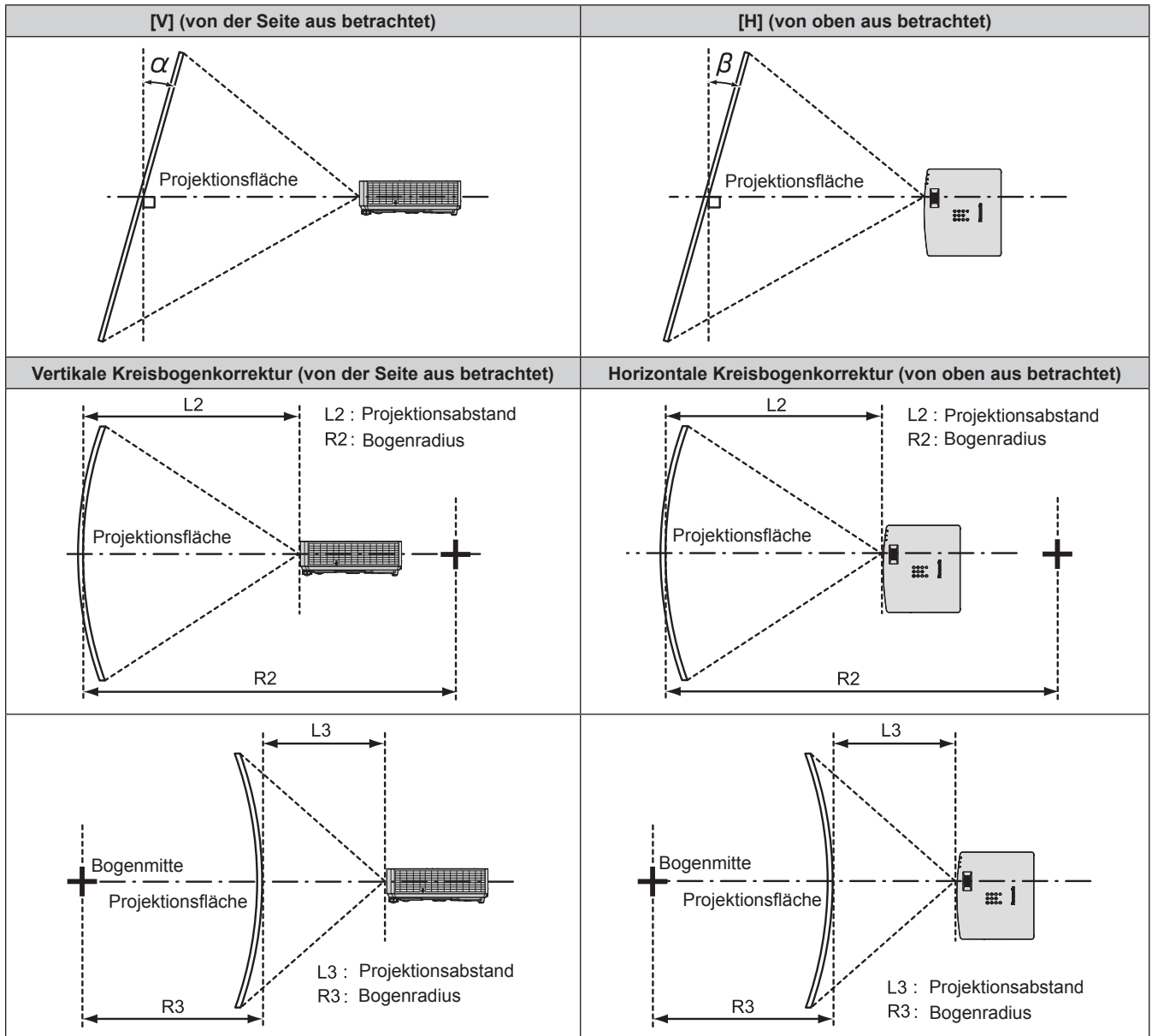
Hinweis

- Die Abbildung basiert auf der Annahme, dass die Projektionsgröße und die Position der Projektion so ausgerichtet worden sind, dass sie vollständig auf die Projektionsfläche passen.
- Diese Abbildung entspricht nicht dem genauen Maßstab.

L (LW/LT)*1	Projektionsabstand
SH	Bildhöhe
SW	Bildbreite
H	Entfernung von der Mitte des Objektivs zum unteren Bildende
SD	Projektionsgröße des Bildes

*1 LW: Mindestabstand
LT: Höchstabstand

[BILDSCHIRMANPASSUNG]-Projektionsbereich



Modell Nr.	Nur [TRAPEZ] wird verwendet		[TRAPEZ] oder [KRÜMMUNGSKORREKT.] Werden zusammen verwendet				Nur [KRÜMMUNGSKORREKT.] wird verwendet	
	Vertikale Trapezkorrektur α (°)	Horizontale Trapezkorrektur β (°)	Vertikale Trapezkorrektur α (°)	Horizontale Trapezkorrektur β (°)	Mindestwert von R2/L2	Mindestwert von R3/L3	Mindestwert von R2/L2	Mindestwert von R3/L3
PT-LMZ460 PT-LMZ420	±25	±35	±25	±35	0,6	0,5	0,4	0,4
PT-LMW460 PT-LMW420 PT-LMX460 PT-LMX420	±35	±35	±35	±35	0,6	0,5	0,4	0,4

Hinweis

- Wird [BILDSCHIRMANPASSUNG] verwendet, könnte der Fokus möglicherweise nicht in der Lage sein, den gesamten Bildschirm auszufüllen, falls die Korrektur zunimmt.
- Der gekrümmte Bildschirm sollte die Form eines Kreisbogens haben, der Teil eines vollkommenen Kreises ist.

Projektionsabstand

Wie beschrieben, kann ein Fehler von $\pm 5\%$ hinsichtlich des Projektionsabstands auftreten.

Er wird außerdem derart korrigiert, dass er kleiner als die festgelegte Bildgröße ist, wenn [BILDSCHIRMANPASSUNG] benutzt wird.

Hinweis

- Die Bildschirmauflösung kann sich verringern, wenn die Digital Zoom Extender-Funktion verwendet wird. Darüber hinaus können die 6-Punkt-Bildschirmkorrektur, die Trapezkorrektur und die Kurvenkorrektur nicht verwendet werden, und der einstellbare Bereich der Eckkorrektur wird reduziert.
- Weitere Informationen zur Funktion des Digital Zoom Extenders finden Sie im Menü [POSITION] → [BILDSCHIRMANPASSUNG] → [DIGITALZOOM-EXTENDER] (➔ Seite 67).

Für PT-LMZ460, PT-LMZ420, PT-LMW460, PT-LMW420

■ Wenn das Bildseitenverhältnis 16:10 ist

(Einheit: m)

Projektionsverhältnis	Optischer Zoom 1,36-1,64:1		Digitalzoom-Extender ^{*1} 1,36-2,05:1 (umgerechneter Wert)	Entfernung von Mitte des Objektivs zum unteren Bildrand (H) ^{*2}
Diagonale der Projektionsfläche (SD)	Mindestabstand (LW)	Höchstabstand (LT)	Höchstabstand (LT)	
0,76 (30")	0,86	1,04	1,30	0,046
1,02 (40")	1,16	1,40	1,76	0,062
1,27 (50")	1,45	1,75	2,20	0,077
1,52 (60")	1,74	2,10	2,64	0,093
1,78 (70")	2,04	2,47	3,09	0,108
2,03 (80")	2,33	2,82	3,53	0,124
2,29 (90")	2,63	3,18	3,98	0,140
2,54 (100")	2,92	3,53	4,42	0,155
3,05 (120")	3,52	4,25	5,32	0,186
3,81 (150")	4,40	5,31	6,65	0,232
5,08 (200")	5,87	7,09	8,87	0,309
6,35 (250")	7,35	8,87	11,09	0,387
7,62 (300")	8,82	10,65	13,32	0,464

*1 Wenn der optische Zoom und der Digitalzoom-Extender zusammen verwendet werden und [DIGITALZOOM-EXTENDER] auf [80%] eingestellt ist.

*2 Nur für optischen Zoom

■ Wenn das Bildseitenverhältnis 16:9 ist

(Einheit: m)

Projektionsverhältnis	Optischer Zoom 1,36-1,64:1		Digitalzoom-Extender ^{*1} 1,36-2,05:1 (umgerechneter Wert)	Entfernung von Mitte des Objektivs zum unteren Bildrand (H) ^{*2}
Diagonale der Projektionsfläche (SD)	Mindestabstand (LW)	Höchstabstand (LT)	Höchstabstand (LT)	
0,76 (30")	0,88	1,07	1,34	0,027
1,02 (40")	1,19	1,44	1,81	0,036
1,27 (50")	1,49	1,80	2,26	0,045
1,52 (60")	1,79	2,16	2,71	0,054
1,78 (70")	2,10	2,54	3,18	0,063
2,03 (80")	2,40	2,90	3,63	0,072
2,29 (90")	2,71	3,27	4,10	0,081
2,54 (100")	3,01	3,63	4,55	0,090
3,05 (120")	3,61	4,37	5,46	0,108
3,81 (150")	4,52	5,46	6,83	0,134
5,08 (200")	6,04	7,29	9,12	0,179
6,35 (250")	7,55	9,12	11,40	0,224
7,62 (300")	9,07	10,95	13,69	0,269

*1 Wenn der optische Zoom und der Digitalzoom-Extender zusammen verwendet werden und [DIGITALZOOM-EXTENDER] auf [80%] eingestellt ist.

*2 Nur für optischen Zoom

■ Wenn das Bildseitenverhältnis 4:3 ist

(Einheit: m)

Projektionsverhältnis	Optischer Zoom 1,63-1,97:1		Digitalzoom-Extender ^{*1} 1,63-2,46:1 (umgerechneter Wert)	Entfernung von Mitte des Objektivs zum unteren Bildrand (H) ^{*2}
Diagonale der Projektionsfläche (SD)	Mindestabstand (LW)	Höchstabstand (LT)	Höchstabstand (LT)	
0,76 (30")	0,97	1,18	1,48	0,052
1,02 (40")	1,31	1,59	2,00	0,070
1,27 (50")	1,64	1,99	2,49	0,088
1,52 (60")	1,97	2,38	2,99	0,105
1,78 (70")	2,31	2,80	3,50	0,123
2,03 (80")	2,64	3,19	4,00	0,140
2,29 (90")	2,98	3,61	4,51	0,158
2,54 (100")	3,31	4,00	5,01	0,175
3,05 (120")	3,98	4,81	6,02	0,210
3,81 (150")	4,98	6,02	7,53	0,263
5,08 (200")	6,65	8,03	10,05	0,350
6,35 (250")	8,32	10,05	12,56	0,438
7,62 (300")	9,99	12,06	15,08	0,526

*1 Wenn der optische Zoom und der Digitalzoom-Extender zusammen verwendet werden und [DIGITALZOOM-EXTENDER] auf [80%] eingestellt ist.

*2 Nur für optischen Zoom

Für PT-LMX460, PT-LMX420

■ Wenn das Bildseitenverhältnis 4:3 ist

(Einheit: m)

Projektionsverhältnis	Optischer Zoom 1,47-1,77:1		Digitalzoom-Extender ^{*1} 1,47-2,22:1 (umgerechneter Wert)	Entfernung von Mitte des Objektivs zum unteren Bildrand (H) ^{*2}
Diagonale der Projektionsfläche (SD)	Mindestabstand (LW)	Höchstabstand (LT)	Höchstabstand (LT)	
0,76 (30")	0,87	1,06	1,33	0,070
1,02 (40")	1,18	1,43	1,79	0,094
1,27 (50")	1,48	1,79	2,24	0,117
1,52 (60")	1,77	2,14	2,69	0,140
1,78 (70")	2,08	2,52	3,15	0,164
2,03 (80")	2,38	2,87	3,60	0,187
2,29 (90")	2,69	3,24	4,06	0,211
2,54 (100")	2,98	3,60	4,51	0,234
3,05 (120")	3,59	4,33	5,42	0,282
3,81 (150")	4,49	5,42	6,78	0,352
5,08 (200")	5,99	7,23	9,04	0,469
6,35 (250")	7,50	9,04	11,31	0,586
7,62 (300")	9,00	10,86	13,58	0,703

*1 Wenn der optische Zoom und der Digitalzoom-Extender zusammen verwendet werden und [DIGITALZOOM-EXTENDER] auf [80%] eingestellt ist.

*2 Nur für optischen Zoom

■ Wenn das Bildseitenverhältnis 16:9 ist

(Einheit: m)

Projektionsverhältnis	Optischer Zoom 1,47-1,77:1		Digitalzoom-Extender ^{*1} 1,47-2,22:1 (umgerechneter Wert)	Entfernung von Mitte des Objektivs zum unteren Bildrand (H) ^{*2}
Diagonale der Projektionsfläche (SD)	Mindestabstand (LW)	Höchstabstand (LT)	Höchstabstand (LT)	
0,76 (30")	0,95	1,16	1,45	0,014
1,02 (40")	1,29	1,56	1,96	0,019
1,27 (50")	1,61	1,95	2,44	0,024
1,52 (60")	1,94	2,34	2,93	0,029
1,78 (70")	2,27	2,74	3,44	0,034
2,03 (80")	2,59	3,13	3,92	0,038
2,29 (90")	2,93	3,54	4,43	0,043
2,54 (100")	3,25	3,93	4,91	0,048
3,05 (120")	3,91	4,72	5,91	0,057
3,81 (150")	4,89	5,90	7,39	0,072
5,08 (200")	6,53	7,88	9,86	0,096
6,35 (250")	8,17	9,86	12,33	0,120
7,62 (300")	9,81	11,83	14,80	0,144

*1 Wenn der optische Zoom und der Digitalzoom-Extender zusammen verwendet werden und [DIGITALZOOM-EXTENDER] auf [80%] eingestellt ist.

*2 Nur für optischen Zoom

■ Wenn das Bildseitenverhältnis 16:10 ist

(Einheit: m)

Projektionsverhältnis	Optischer Zoom 1,47-1,77:1		Digitalzoom-Extender ^{*1} 1,47-2,22:1 (umgerechneter Wert)	Entfernung von Mitte des Objektivs zum unteren Bildrand (H) ^{*2}
Diagonale der Projektionsfläche (SD)	Mindestabstand (LW)	Höchstabstand (LT)	Höchstabstand (LT)	
0,76 (30")	0,93	1,12	1,41	0,034
1,02 (40")	1,25	1,52	1,90	0,046
1,27 (50")	1,57	1,90	2,38	0,057
1,52 (60")	1,88	2,28	2,85	0,068
1,78 (70")	2,21	2,67	3,34	0,080
2,03 (80")	2,52	3,05	3,82	0,091
2,29 (90")	2,85	3,44	4,31	0,103
2,54 (100")	3,16	3,82	4,78	0,114
3,05 (120")	3,80	4,59	5,75	0,137
3,81 (150")	4,76	5,74	7,18	0,171
5,08 (200")	6,35	7,67	9,59	0,228
6,35 (250")	7,95	9,59	11,99	0,285
7,62 (300")	9,54	11,51	14,40	0,342

*1 Wenn der optische Zoom und der Digitalzoom-Extender zusammen verwendet werden und [DIGITALZOOM-EXTENDER] auf [80%] eingestellt ist.

*2 Nur für optischen Zoom

Formeln für die Projektionsentfernungen

Um eine Projektionsgröße zu verwenden, die nicht in dieser Anleitung aufgeführt ist, prüfen Sie die Projektionsgröße SD (m) und verwenden Sie die entsprechende Formel, um den Wert zu berechnen.

Die Einheit aller Formeln ist Meter (m). (Die Werte, die durch die folgenden Berechnungsformeln bestimmt werden, enthalten einen geringfügigen Fehler.) Wenn Sie den Wert unter Verwendung der Bildgrößenbezeichnung (Wert in den Zoll) berechnen, multiplizieren Sie den Wert in Zoll mit 0,0254 und setzen Sie ihn anstelle von SD in die Formel ein.

Für PT-LMZ460, PT-LMZ420, PT-LMW460, PT-LMW420

Seitenverhältnis			16:10	16:9	4:3
Bildschirmhöhe (SH)			= $0,530 \times SD$	= $0,490 \times SD$	= $0,6 \times SD$
Bildschirmbreite (SW)			= $0,848 \times SD$	= $0,872 \times SD$	= $0,8 \times SD$
Projektionsabstand (L) ^{*1}	Optischer Zoom	Minimum (LW)	= $1,1614 \times SD - 0,0265$	= $1,1936 \times SD - 0,0265$	= $1,3147 \times SD - 0,0265$
		Maximum (LT)	= $1,4011 \times SD - 0,0264$	= $1,4400 \times SD - 0,0264$	= $1,5861 \times SD - 0,0264$
	Digitalzoom- Extender	Minimum (LW)	= $1,1614 \times SD / X - 0,0265$	= $1,1936 \times SD / X - 0,0265$	= $1,3147 \times SD / X - 0,0265$
		Maximum (LT)	= $1,4011 \times SD / X - 0,0264$	= $1,4400 \times SD / X - 0,0264$	= $1,5861 \times SD / X - 0,0264$

*1 X in den Formeln steht für den Einstellwert von [DIGITALZOOM-EXTENDER] (100%=1,00, 99%=0,99, ...).

Für PT-LMX460, PT-LMX420

Seitenverhältnis			4:3	16:9	16:10
Bildschirmhöhe (SH)			= $0,6 \times SD$	= $0,490 \times SD$	= $0,530 \times SD$
Bildschirmbreite (SW)			= $0,8 \times SD$	= $0,872 \times SD$	= $0,848 \times SD$
Projektionsabstand (L) ^{*1}	Optischer Zoom	Minimum (LW)	= $1,1848 \times SD - 0,0265$	= $1,2908 \times SD - 0,0266$	= $1,2559 \times SD - 0,0265$
		Maximum (LT)	= $1,4285 \times SD - 0,0265$	= $1,5563 \times SD - 0,0265$	= $1,5142 \times SD - 0,0265$
	Digitalzoom- Extender	Minimum (LW)	= $1,1848 \times SD / X - 0,0265$	= $1,2908 \times SD / X - 0,0266$	= $1,2559 \times SD / X - 0,0265$
		Maximum (LT)	= $1,4285 \times SD / X - 0,0265$	= $1,5563 \times SD / X - 0,0265$	= $1,5142 \times SD / X - 0,0265$

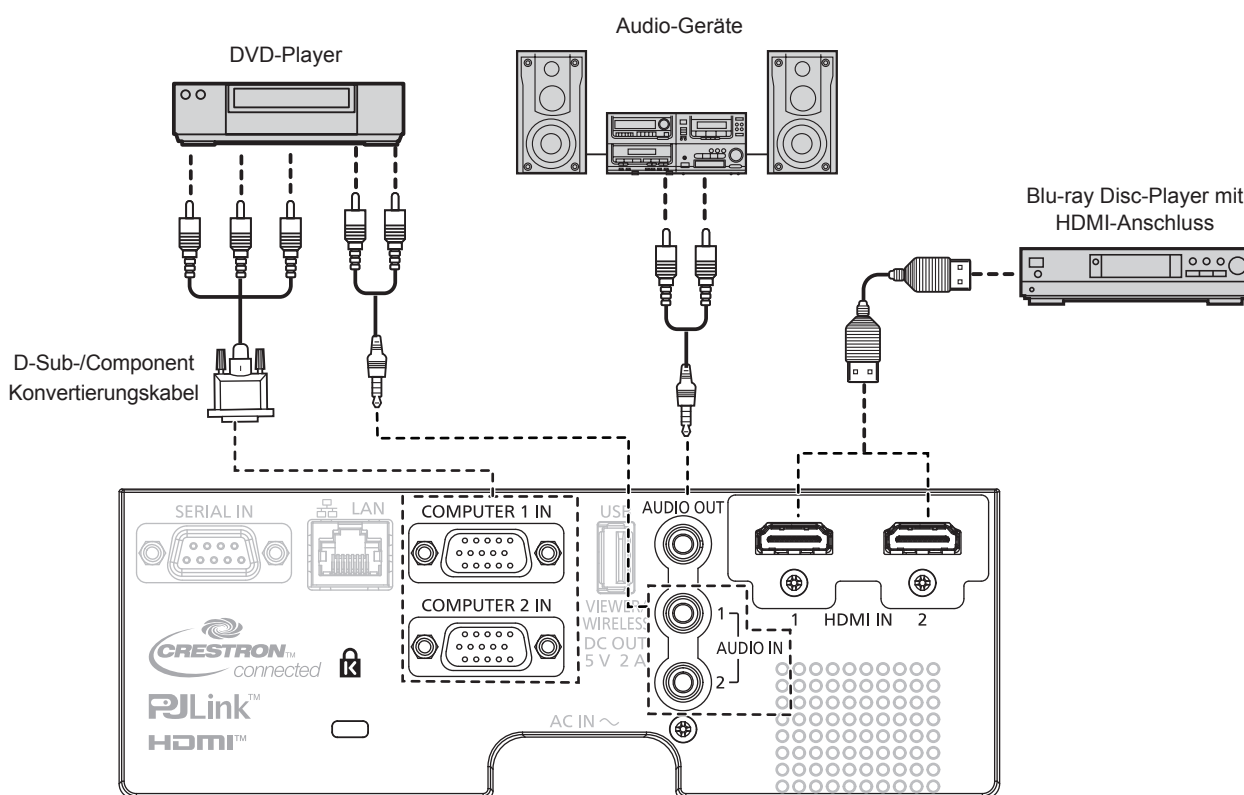
*1 X in den Formeln steht für den Einstellwert von [DIGITALZOOM-EXTENDER] (100%=1,00, 99%=0,99, ...).

Anschluss

Vor dem Anschließen

- Lesen Sie vor dem Anschließen die Bedienungsanleitung für das anzuschließende externe Gerät aufmerksam durch.
- Schalten Sie die Geräte vor dem Anschluss der Kabel aus.
- Beachten Sie vor dem Anschließen der Kabel folgende Punkte. Anderenfalls kann es zu Funktionsstörungen kommen.
 - Berühren Sie beim Anschluss des Kabels an den Projektor oder an ein externes Gerät einen metallischen Gegenstand in Ihrer Nähe, um statische Aufladungen Ihres Körpers vor dem Berühren des Kabels zu entladen.
 - Verwenden Sie keine unnötig langen Kabel, um ein Gerät an den Projektor oder an das Projektorgehäuse anzuschließen. Je länger das Kabel, desto störanfälliger ist es. Wird ein aufgerolltes Kabel verwendet, wirkt es wie eine Antenne und ist störanfälliger.
 - Beim Anschluss von Kabeln, schließen Sie zuerst den Erdungsanschluss (GND) an, dann schließen Sie die Verbindungsanschlüsse des anzuschließenden Geräts gerade an.
- Wenn zum Gerät kein Verbindungskabel mitgeliefert wurde oder wenn für den Anschluss an dieses Gerät kein optionales Kabel verfügbar ist, halten Sie ein entsprechendes Systemverbindungskabel für das Gerät bereit.
- Videosignale von Videogeräten, die zu stark zittern, können dazu führen, dass das Bild auf der Projektionsfläche willkürlich flackert oder flimmert. In diesem Fall muss eine Zeitkorrekturschaltung (TBC) angeschlossen werden.
- Einige Computermodelle oder Grafikkarten sind nicht mit dem Projektor kompatibel.
- Schließen Sie den Projektor unter Verwendung eines Erweiterungsgeräts usw. an, wenn Sie den Projektor entfernt von der Videoausrüstung installieren. Der Projektor zeigt möglicherweise das Bild nicht richtig an, wenn er unter Verwendung eines langen Kabels direkt angeschlossen wird.
- Weitere Informationen über die vom Projektor unterstützten Videosignale siehe „Liste der kompatiblen Signale“ (➔ Seite 156).

Anschlussbeispiel: AV-Geräte

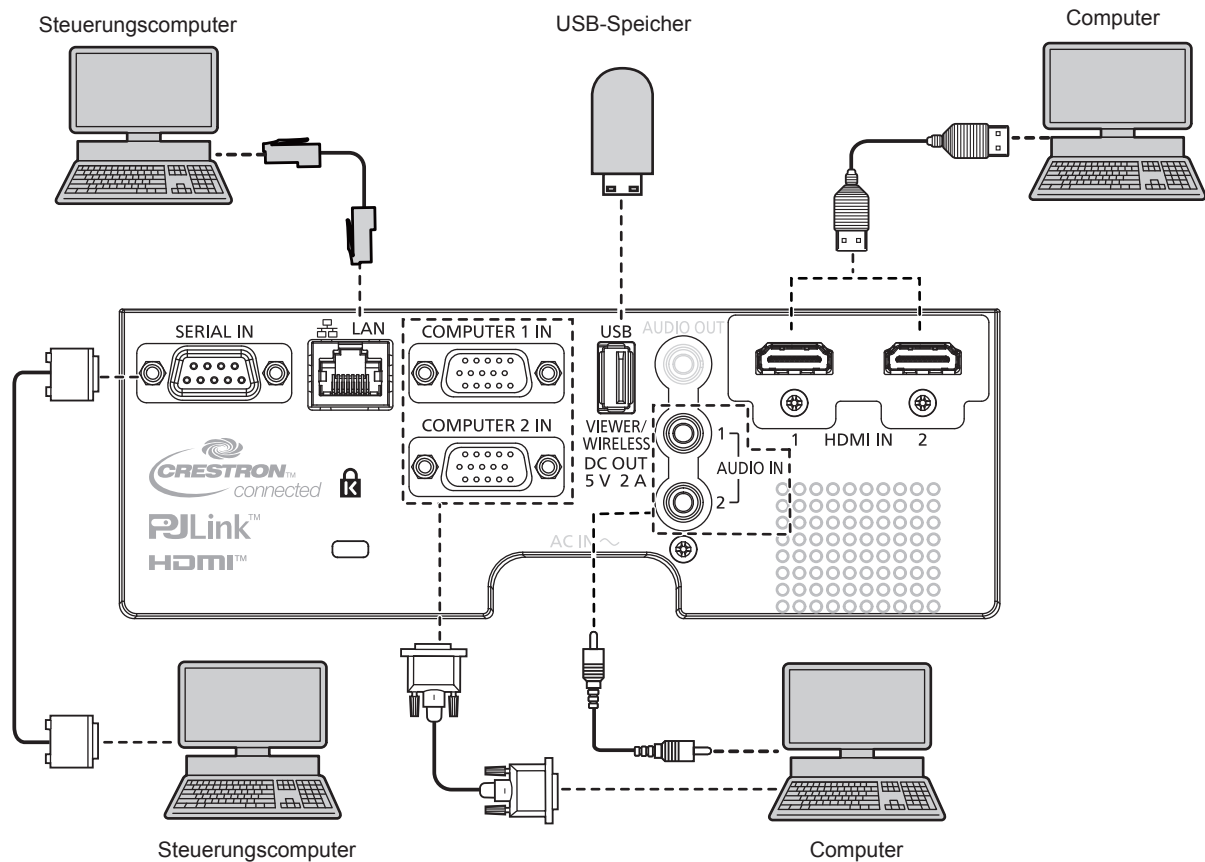


Hinweis

- Verwenden Sie als HDMI-Kabel ein High-Speed-HDMI-Kabel, das den HDMI-Standards entspricht. Wenn ein 4K-Videosignal eingegeben wird, verwenden Sie bitte ein HDMI-Kabel, das mit 4K-Videosignalen kompatibel ist. Möglicherweise werden die Bilder gestört angezeigt oder nicht projiziert, wenn das Videosignal die unterstützte Übertragungsgeschwindigkeit des HDMI-Kabels überschreitet.
- Die <HDMI IN 1>/<HDMI IN 2>-Anschlüsse können mithilfe eines HDMI/DVI-Konvertierungskabels mit einem externen Gerät mit DVI-D-Anschluss verbunden werden. Dies funktioniert jedoch möglicherweise bei einigen externen Geräten nicht, sodass das Bild nicht projiziert wird.

- Stellen Sie zum Ausgeben von Ton das Menü [PROJEKTOR EINST.] korrekt auf → [AUDIO EINSTELLUNG] → [AUDIO-EIN WAHL] ein.
- Wenn der Anschluss <AUDIO OUT> per Kabel verbunden ist, wird der Ton nicht über den eingebauten Lautsprecher ausgegeben.

Anschlussbeispiel: Computer



Achtung

- Wenn Sie einen Computer oder ein externes Gerät an den Projektor anschließen, benutzen Sie die mit den jeweiligen Geräten mitgelieferten Netzkabel und im Handel erhältliche abgeschirmte Kabel.

Hinweis

- Verwenden Sie ein HDMI-Kabel, das den HDMI High Speed-Normen entspricht, wie etwa ein HDMI-Kabel. Wenn ein 4K-Videosignal eingegeben wird, verwenden Sie bitte ein HDMI-Kabel, das mit 4K-Videosignalen kompatibel ist. Möglicherweise werden die Bilder gestört angezeigt oder nicht projiziert, wenn das Videosignal die unterstützte Übertragungsgeschwindigkeit des HDMI-Kabels überschreitet.
- Die <HDMI IN 1>/<HDMI IN 2>-Anschlüsse können mithilfe eines HDMI/DVI-Konvertierungskabels mit einem externen Gerät mit DVI-D-Anschluss verbunden werden. Dies funktioniert jedoch möglicherweise bei einigen externen Geräten nicht, sodass das Bild nicht projiziert wird.
- Wenn Sie den Projektor unter Verwendung des Computers mit der Fortsetzungsfunktion (letzte Speicherposition) betreiben, müssen Sie die Fortsetzungsfunktion möglicherweise zurücksetzen, bevor Sie den Projektor benutzen können.

Kapitel 3 **Grundfunktionen**

Dieses Kapitel beschreibt grundlegende Bedienungsvorgänge für den Anfang.

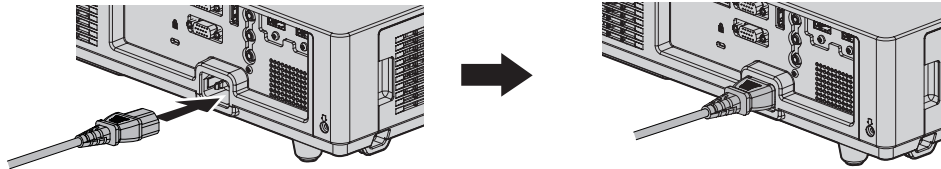
Ein-/Ausschalten des Projektors

Anschluss des Netzkabels

Achten Sie darauf, dass das beiliegende Netzkabel sicher in das Projektorgehäuse eingesteckt ist, um zu verhindern, dass es herausfällt.

Einzelheiten der Handhabung des Netzkabels finden Sie unter „Wichtige Hinweise zur Sicherheit!“. (➔ Seite 4)

Anschließen des Netzkabels



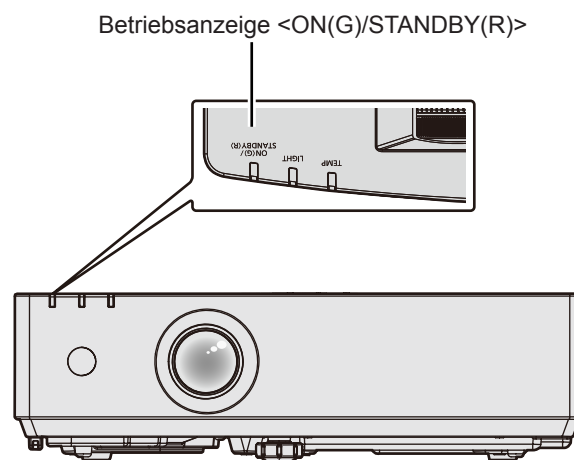
- 1) Vergleichen Sie die Formen des Anschlusses <AC IN> auf der Rückseite des Projektors und des Netzkabelsteckers und stecken Sie den Stecker vollständig in der richtigen Richtung ein.

Entfernen des Netzkabels

- 1) Überprüfen Sie, dass sich der Projektor im Standby-Modus befindet, und entfernen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- 2) Ziehen Sie das Netzkabel aus dem Anschluss <AC IN> heraus.

Betriebsanzeige

Zeigt den Betriebszustand an. Prüfen Sie vor dem Betrieb des Geräts den Status der Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)>.



Kapitel 3 Grundfunktionen - Ein-/Ausschalten des Projektors

Anzeigestatus		Projektorstatus
Aus		Der Netzstecker ist nicht an die Netzsteckdose angeschlossen.
Rot	Leuchtet	<p>Das Gerät ist ausgeschaltet (Standby-Modus). Die Projektion wird gestartet, wenn die Ein/Aus-Taste <⏻/> gedrückt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Einstellung des Projektors ist wie folgt. <ul style="list-style-type: none"> Das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [ECO MANAGEMENT] → [BEREITSCHAFTS MODUS] ist auf [ECO] eingestellt Wenn die Lichtquellenanzeige <LIGHT> oder die Temperaturanzeige <TEMP> blinkt, startet die Projektion nicht, auch wenn die Ein/Aus-Taste <⏻/> gedrückt wird. (➡ Seite 135)
	Blinkt ^{*1}	<p>Das Gerät ist ausgeschaltet (Standby-Modus). Die Projektion wird gestartet, wenn die Ein/Aus-Taste <⏻/> gedrückt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Verbrauch im Stand-by-Betrieb ist hoch. Der Projektor ist auf die folgenden Einstellungen eingestellt <ul style="list-style-type: none"> Das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [ECO MANAGEMENT] → [BEREITSCHAFTS MODUS] ist auf [NORMAL] eingestellt und eine oder beide der folgenden Einstellungen sind aktiv. Das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [ECO MANAGEMENT] → [SCHNELLSTARTMODUS] ist eingestellt auf [EIN] Das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [AUDIO EINSTELLUNG] → [IM STANDBY MODUS] ist eingestellt auf [EIN] Die Anzeige wechselt zu einem roten Licht, wenn die festgelegte Zeit seit dem Eintreten des Projektors in den Standbymodus abgelaufen ist, falls der Projektor wie folgt eingestellt ist. Die festgelegte Zeit ist eine im Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [ECO MANAGEMENT] → [SCHNELLSTARTMODUS] → [GÜLTIGER ZEITRAUM] eingestellte Zeit. <ul style="list-style-type: none"> Das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [ECO MANAGEMENT] → [SCHNELLSTARTMODUS] ist eingestellt auf [EIN] Das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [AUDIO EINSTELLUNG] → [IM STANDBY MODUS] ist eingestellt auf [AUS] Wenn die Lichtquellenanzeige <LIGHT> oder die Temperaturanzeige <TEMP> blinkt, startet die Projektion nicht, auch wenn die Ein/Aus-Taste <⏻/> gedrückt wird. (➡ Seite 135)
	Blinkt ^{*2}	<p>Das Gerät ist ausgeschaltet (Standby-Modus). Die Projektion wird gestartet, wenn die Ein/Aus-Taste <⏻/> gedrückt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Verbrauch im Stand-by-Betrieb ist hoch. Der Projektor ist auf die folgenden Einstellungen eingestellt. <ul style="list-style-type: none"> Das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [ECO MANAGEMENT] → [BEREITSCHAFTS MODUS] ist eingestellt auf [NORMAL] Das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [ECO MANAGEMENT] → [SCHNELLSTARTMODUS] ist eingestellt auf [AUS] Das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [AUDIO EINSTELLUNG] → [IM STANDBY MODUS] ist eingestellt auf [AUS] Wenn die Lichtquellenanzeige <LIGHT> oder die Temperaturanzeige <TEMP> blinkt, startet die Projektion nicht, auch wenn die Ein/Aus-Taste <⏻/> gedrückt wird. (➡ Seite 135)
Grün	Leuchtet	Projiziert.
	Blinkt ^{*3}	<p>Die Lichtquelle wird während des Einstellung [AUTOMAT. LAMPENABSCHALTUNG] ausgeschaltet. Der Projektor leuchtet und startet die Projektion, wenn ein Eingangssignal empfangen wird oder eine Taste betätigt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Einstellung des Projektors ist wie folgt. <ul style="list-style-type: none"> Das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [ECO MANAGEMENT] → [AUTOMAT. LAMPENABSCHALTUNG] ist eingestellt auf [BEREITSCHAFT]
	Blinkt ^{*4}	<p>Die Lichtquelle wird ausgeschaltet, da die Verschlussfunktion aktiv ist (Verschluss: geschlossen). Der Projektor leuchtet auf und startet die Projektion, wenn Sie die Taste <SHUTTER> auf der Fernbedienung oder auf dem Bedienfeld drücken.</p>
Orange	Leuchtet	<p>Der Projektor bereitet das Ausschalten vor. Die Stromversorgung wird nach einer kurzen Weile ausgeschaltet. (Wechselt in den Bereitschaftsmodus.)</p>

*1 Die Anzeige blinkt im Zyklus: 0,5 Sekunden (Leuchten) → 0,5 Sekunden (Aus)

*2 Die Anzeige blinkt im Zyklus: 2,75 Sekunden (Leuchten) → 0,25 Sekunden (Aus)

*3 Die Anzeige blinkt im Zyklus: 2,0 Sekunden (Leuchten) → 2,0 Sekunden (Aus)

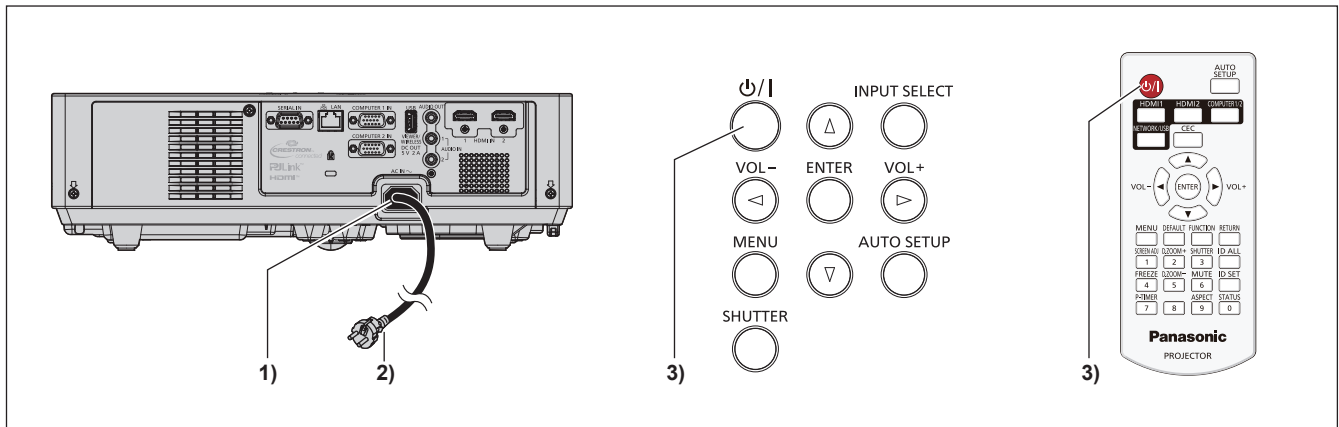
*4 Die Anzeige blinkt im Zyklus: 0,75 Sekunden (Leuchten) → 0,75 Sekunden (Aus)

Hinweis

- Wenn die Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)> orange leuchtet, läuft der Lüfter, um den Projektor zu kühlen.
- Ungefähr fünf Sekunden nach dem Ausschalten des Projektors leuchtet die Anzeige auch dann nicht, wenn er wieder eingeschaltet wird. Schalten Sie das Gerät erst wieder ein, wenn die Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)> rot leuchtet/blinkt.
- Der Projektor verbraucht auch im Standby-Modus Strom (Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)> leuchtet/blinkt rot). Daten zum Stromverbrauch finden Sie unter „Maximaler Stromverbrauch“ (➡ Seite 153).
- Die Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)> blinkt, wenn der Projektor ein Fernbedienungssignal empfängt.

Einschalten des Projektors

Überprüfen Sie vor dem Einschalten des Projektors, ob alle anderen Geräte korrekt angeschlossen sind (➡ Seite 36).



- 1) Schließen Sie das Netzkabel an den Projektor an.**
- 2) Schließen Sie den Netzstecker an eine Steckdose an.**
 - Die Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)> leuchtet/blinkt und der Projektor wechselt in den Standby-Modus.
- 3) Drücken Sie die Taste Ein/Aus-Taste <P/I>.**
 - Die Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)> leuchtet grün und das Bild wird bald darauf auf die Projektionsfläche projiziert.

Hinweis

- Wenn das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [ECO MANAGEMENT] → [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [ECO] eingestellt ist, dauert es im Vergleich zur Einstellung auf [NORMAL] länger, bis die Projektion nach dem Einschalten beginnt.
- Wenn das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [ECO MANAGEMENT] → [SCHNELLSTARTMODUS] auf [EIN] eingestellt ist und das Gerät vor dem Ablauf der festgelegten Zeit nach dem Eintreten des Projektors in den Standbymodus eingeschaltet wird, wird ungefähr eine Sekunde nach dem Einschalten ein Bild projiziert.
Die festgelegte Zeit ist eine im Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [ECO MANAGEMENT] → [SCHNELLSTARTMODUS] → [GÜLTIGER ZEITRAUM] eingestellte Zeit.

Bei Anzeige des Bildschirms für Ersteinstellungen

Wenn der Projektor nach dem Kauf zum ersten Mal eingeschaltet wird, werden der Bildschirm [WERKSEINSTELLUNG] und der Bildschirm [ADMINISTRATORKONTO] nach dem Start der Projektion in dieser Reihenfolge angezeigt. Wenn das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [AUSLIEFERUNGSZUSTAND] ausgeführt wird, wird nach dem Start der Projektion der Bildschirm [WERKSEINSTELLUNG] angezeigt. Wenn das Menü [NETZWERK] → [INITIALISIE] ausgeführt wird, wird der Bildschirm [ADMINISTRATORKONTO] beim nächsten Start einer Projektion angezeigt. Stellen Sie diese Optionen nach Bedarf ein.

Bei anderen Gelegenheiten können Sie die Einstellungen über die Menüfunktionen ändern.

Wenn der Bildschirm [WERKSEINSTELLUNG] angezeigt wird, können Sie zum vorherigen Bildschirm zurückkehren, indem Sie die Taste <MENU> drücken oder Taste <RETURN>.

Hinweis

- Wenn der Projektor zum ersten Mal verwendet wird, müssen Sie möglicherweise den Zoomring und den Fokusring im Projektionsobjektivbereich des Projektors so einstellen, dass der Menübildschirm scharf angezeigt wird (➡ Seite 24). Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Einstellen des Bildstatus“ (➡ Seite 49).

Anfangseinstellung (Anzeigesprache)

Wählen Sie die Sprache aus, die auf dem Bildschirm angezeigt werden soll.

Nach der Werkseinstellung können Sie die Bildschirmanzeigesprache über das Menü [SPRACHE] ändern.

- 1) Drücken Sie ▲▼◀▶, um die Anzeige-Sprache zu wählen.**



2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste, um zur folgenden Werkseinstellung zu gelangen.

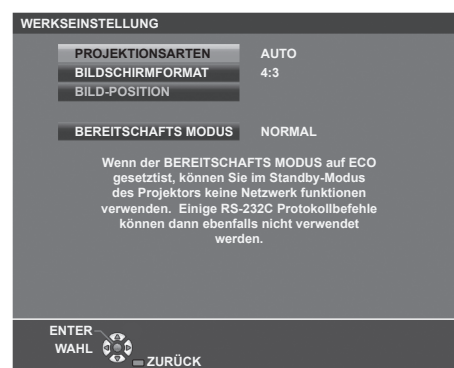
Werkseinstellungen (Projektor-Setup)

Falls nötig, ändern Sie die Einstellung jedes einzelnen Elements.

PT-LMZ460, PT-LMZ420, PT-LMW460,
PT-LMW420



PT-LMX460, PT-LMX420



1) Wählen Sie die Option mit den Tasten ▲▼ aus.

Option	Beschreibung
[PROJEKTIONSARTEN]	Stellt die [PROJEKTIONSARTEN] gemäß der Installationsart ein.
[BILDSCHIRMFORMAT]	Stellt das Bildseitenverhältnis ein.
[BILD-POSITION]	Zur Einstellung der Anzeigeposition des Bildes.
[BEREITSCHAFTS MODUS]	Stellt die Betriebsart für Standby ein.

2) Ändern Sie die Einstellung mit den Tasten ◀▶.

- Wenn alle Einstellungen abgeschlossen sind, fahren Sie mit Schritt 3) fort.

3) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Bestätigen Sie den Einstellwert und schließen Sie die Werkseinstellung ab.

Einstellung [PROJEKTIONSARTEN]

Falls die Bildschirmanzeige umgedreht oder seitenverkehrt ist., ändern Sie bitte die Einstellungen, siehe „Installationsmodus“ (➡ Seite 29). Nach der Initialisierung können Sie die Einstellungen über das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [PROJEKTIONSARTEN] ändern.

1) Drücken Sie ▲▼, um die [PROJEKTIONSARTEN] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um die Einstellungen umzuschalten.

- Falls er auf [AUTO] gestellt ist, erkennt der integrierte Neigungswinkelsensor die Ausrichtung des Projektors und schaltet automatisch auf [FRONT/TISCH] oder [FRONT/DECKE]. Er ist normalerweise auf [AUTO] eingestellt.
- Um eine Rückprojektion zu projizieren, wählen Sie [RÜCK/TISCH] oder [RÜCK/DECKE] (mit einer durchscheinenden Projektionsfläche).

Einstellung [BILDSCHIRMFORMAT] und [BILD-POSITION]

Stellt das Bildseitenverhältnis und die Bildschirmanzeige gemäß des verwendeten Bildschirms ein. Nach Abschluss der Werkseinstellung können Sie die Einstellung im Menü [ANZEIGE OPTION] → [BILD-EINSTELLUNGEN] → [BILDSCHIRMFORMAT]/[BILD-POSITION] ändern.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um das [BILDSCHIRMFORMAT] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶, um das Seitenverhältnis auszuwählen.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um die [BILD-POSITION] auszuwählen.
 - In den folgenden Fällen kann die [BILD-POSITION] nicht geändert werden.
 - Für PT-LMZ460, PT-LMZ420, PT-LMW460 und PT-LMW420 ist das [BILDSCHIRMFORMAT] auf [16:10] festgelegt.
 - Für PT-LMX460 und PT-LMX420 ist das [BILDSCHIRMFORMAT] auf [4: 3] festgelegt.
- 4) Drücken Sie ◀▶, um die Bildposition auszuwählen.
 - Wählen Sie [MITTE]/[HOCH]/[NIEDRIG] oder [MITTE]/[LINKS]/[RECHTS].

Einstellung [BEREITSCHAFTS MODUS]

Stellt die Betriebsart auf Standby ein. Nach Abschluss der Werkseinstellung können Sie die Einstellung im Menü [PROJEKTOR EINST.] → [ECO MANAGEMENT] → [BEREITSCHAFTS MODUS] ändern.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [BEREITSCHAFTS MODUS] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶, um die Betriebsart auszuwählen.
 - Die Standardeinstellung lautet [NORMAL] und erlaubt Ihnen, die Netzwerkfunktion auch im Standby zu nutzen.
 - Um den Stromverbrauch im Standby gering zu halten, stellen Sie diese Option auf [ECO] ein.

Bei Anzeige des Bildschirms für das Administratorkonto

Wenn der Projektor nach dem Kauf zum ersten Mal eingeschaltet wird, werden der Bildschirm [WERKSEINSTELLUNG] und der Bildschirm [ADMINISTRATORKONTO] nach dem Start der Projektion in dieser Reihenfolge angezeigt. Wenn das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [AUSLIEFERUNGSZUSTAND] ausgeführt wird, wird nach dem Start der Projektion der Bildschirm [WERKSEINSTELLUNG] angezeigt. Wenn das Menü [NETZWERK] → [INITIALISIE] ausgeführt wird, wird der Bildschirm [ADMINISTRATORKONTO] beim nächsten Start einer Projektion angezeigt.

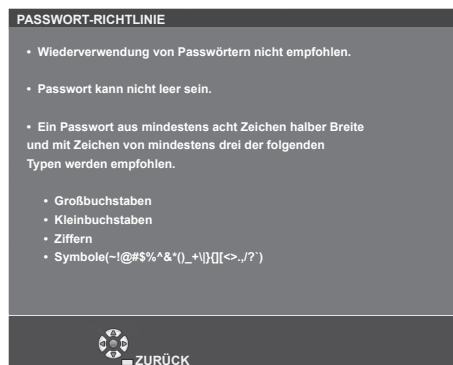
Für die Verwendung der Netzwerkfunktion dieses Projektors legen Sie den Benutzernamen und das Passwort des Administratorkontos fest. Sie können sie auch später über das Menü [NETZWERK] → [ADMINISTRATORKONTO] festlegen.



[PASSWORT-RICHTLINIE]

Zeigt die Richtlinien für das Passwort für das Administratorkonto an.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [PASSWORT-RICHTLINIE] auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PASSWORT-RICHTLINIE] wird angezeigt.
 - Drücken Sie die <MENU>-Taste, um zum Bildschirm [ADMINISTRATORKONTO] zurückzukehren.



Festlegen des Administratorkontos

Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort des Administratorkontos ein.

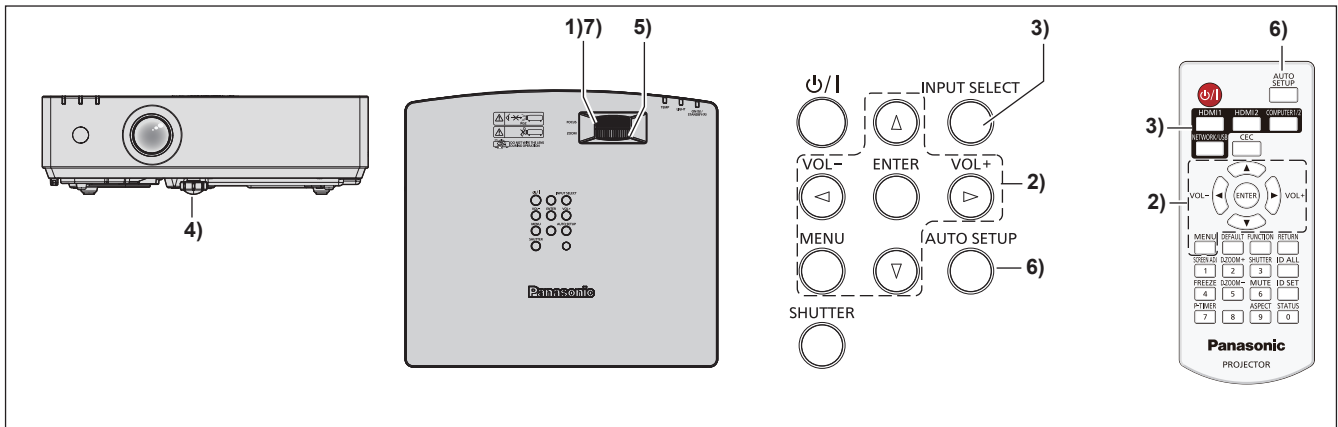
- 1) Drücken Sie **▲▼**, um **[NAME]** auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste **<ENTER>**.
 - Der Bildschirm für **[NAME]** wird angezeigt.
 - Die werksseitige Einstellung des Benutzernamen ist „dispadmin“.
- 2) Drücken Sie **▲▼◀▶**, um ein Zeichen auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste **<ENTER>**.
 - Bis zu 16 Zeichen können eingegeben werden.
- 3) Drücken Sie nach der Eingabe des Benutzernamens zum Auswählen von **[JA]** auf **▲▼◀▶**, und drücken Sie dann die Taste **<ENTER>**.
 - Der Bildschirm **[ADMINISTRATORKONTO]** wird angezeigt.
- 4) Drücken Sie **▲▼**, um **[PASSWORT]** auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste **<ENTER>**.
 - Der Bildschirm **[PASSWORT]** wird angezeigt.
- 5) Drücken Sie **▲▼◀▶**, um ein Zeichen auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste **<ENTER>**.
 - Bis zu 16 Zeichen können eingegeben werden.
 - Das Passwort darf nicht leer sein.
- 6) Drücken Sie nach der Eingabe des Passworts zum Auswählen von **[JA]** auf **▲▼◀▶**, und drücken Sie die Taste **<ENTER>**.
 - Der Bildschirm **[ADMINISTRATORKONTO]** wird angezeigt.
- 7) Drücken Sie **▲▼**, um **[PASSWORT BESTÄTIGEN]** auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste **<ENTER>**.
 - Der Bildschirm **[PASSWORT BESTÄTIGEN]** wird angezeigt.
- 8) Geben Sie das in Schritt 5) eingegebene Passwort ein.
- 9) Drücken Sie nach der Eingabe des Passworts zum Auswählen von **[JA]** auf **▲▼◀▶**, und drücken Sie die Taste **<ENTER>**.
 - Der Bildschirm **[ADMINISTRATORKONTO]** wird angezeigt.
- 10) Drücken Sie **▲▼** zur Auswahl von **[SPEICHERN]** und drücken Sie dann die **<ENTER>**-Taste.
 - Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
- 11) Drücken Sie zur Auswahl von **[JA]** auf **◀▶**, und drücken Sie die Taste **<ENTER>**.

Hinweis

- Einschränkungen für Zeichenketten, die für ein Passwort festgelegt werden können, finden Sie unter **[PASSWORT-RICHTLINIE]** (➔ Seite 43).
- Wenn Sie die Taste **<MENU>** drücken, während der Bildschirm **[ADMINISTRATORKONTO]** angezeigt wird, können Sie mit dem nächsten Vorgang fortfahren, ohne ein Administrator-Passwort festzulegen, aber die Netzwerkfunktion dieses Projektors kann nicht verwendet werden. Legen Sie ein Passwort fest, bevor Sie die Websteuerungsfunktion oder die Kommunikationssteuerung (einschließlich des Betriebs mit Anwendungssoftware) über LAN verwenden.
- Wenn Sie die Taste **<MENU>** drücken, während der Bildschirm **[ADMINISTRATORKONTO]** angezeigt wird, wird der Bildschirm **[ADMINISTRATORKONTO]** beim nächsten Einschalten des Geräts nicht mehr angezeigt. Für die Verwendung der Netzwerkfunktion muss ein Passwort im Menü **[NETZWERK] → [ADMINISTRATORKONTO]** festgelegt werden.
- Der Benutzername und das Passwort des Administratorkontos können auch unter „[Set up password]-Seite (Für Administratorkonto)“ (➔ Seite 128) des Websteuerungsbildschirms geändert werden.
- Der Benutzername und das Passwort des Standardbenutzerkontos ohne Administratorrechte können unter „[Set up password]-Seite (Für Administratorkonto)“ (➔ Seite 128) des Websteuerungsbildschirms festgelegt werden.

Einstellungen vornehmen und Optionen auswählen

Es ist empfehlenswert, die Bilder mindestens 30 Minuten lang durchgehend zu projizieren, bevor die Schärfe eingestellt wird.

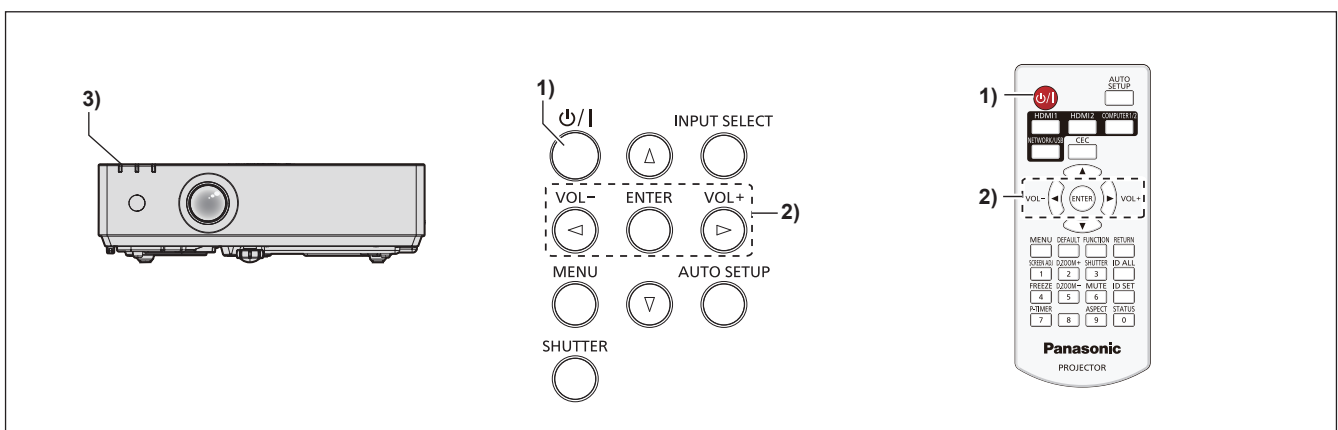


- 1) Stellen Sie die Bildschärfe grob mit dem Fokus-Ring ein. (➔ Seite 49)
- 2) Ändern Sie die Einstellungen des Menüs [PROJEKTOR EINST.] → [PROJEKTIONSARTEN] abhängig von der Installationsart. (➔ Seite 29)
 - Beziehen Sie sich bezüglich der Bedienung des Menübildschirms auf „Navigieren im Menü“ (➔ Seite 57).
- 3) Drücken Sie auf der Fernbedienung die Eingangs-Auswahltasten oder auf dem Bedienfeld die Taste <INPUT SELECT>, um das Eingangssignal auszuwählen.
 - Die Tasten, die auf der Fernbedienung werden können, sind wie folgt.
 <HDMI 1>-Taste, <HDMI 2>-Taste, <COMPUTER 1/2>-Taste, <NETWORK/USB>-Taste
- 4) Passen Sie den Projektionswinkel des Projektors mit dem Einstellfuß an. (➔ Seite 49)
- 5) Passen Sie die Bildgröße mit dem Zoom-Ring an den Bildschirm an. (➔ Seite 49)
- 6) Wenn das Eingangssignal ein analoges RGB-Signal ist, drücken Sie die Taste <AUTO SETUP>.
- 7) Passen Sie die Bildschärfe erneut mit dem Fokusring an.

Hinweis

- Die Bildgröße kann über das Menü [DIGITALZOOM-EXTENDER] angepasst werden. Beachten Sie aber bitte, dass die Bildschirmauflösung sich verringern kann, wenn die Digitalzoom-Extender-Funktion verwendet wird. Einzelheiten finden Sie unter „Einstellung von [DIGITALZOOM-EXTENDER]“ (➔ Seite 68).
- Wenn der Projektor nach dem Kauf zum ersten Mal eingeschaltet wird, werden der Bildschirm [WERKSEINSTELLUNG] und der Bildschirm [ADMINISTRATORKONTO] nach dem Start der Projektion in dieser Reihenfolge angezeigt. Wenn das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [AUSLIEFERUNGSZUSTAND] ausgeführt wird, wird nach dem Start der Projektion der Bildschirm [WERKSEINSTELLUNG] angezeigt. Wenn das Menü [NETZWERK] → [INITIALISIE] ausgeführt wird, wird der Bildschirm [ADMINISTRATORKONTO] beim nächsten Start einer Projektion angezeigt. Einzelheiten finden Sie unter „Bei Anzeige des Bildschirms für Ersteinstellungen“ (➔ Seite 41), „Bei Anzeige des Bildschirms für das Administratorkonto“ (➔ Seite 43).

Ausschalten des Projektors



- 1) **Drücken Sie die Ein/Aus-Taste <⏻/⏻>.**
 - Der Bestätigungsbildschirm **[AUSSCHALTEN]** wird angezeigt.
- 2) **Drücken Sie zur Auswahl von [JA] auf <▶>, und drücken Sie die Taste <ENTER>.**
(Drücken Sie alternativ erneut die Ein/Aus-Taste <⏻/⏻>.)
 - Die Projektion des Bildes wird beendet und die Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)> am Projektor leuchtet orange. (Der Lüfter läuft weiter.)
- 3) **Warten Sie, bis die Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)> am Projektor rot leuchtet oder blinkt.**
 - Der Projektor wechselt in den Standby-Modus, wenn die Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)> rot leuchtet oder blinkt.
- 4) **Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.**

Hinweis

- Ungefähr fünf Sekunden nach dem Ausschalten des Projektors leuchtet die Anzeige auch dann nicht, wenn er wieder eingeschaltet wird.
- **Selbst wenn das Gerät durch Drücken der Taste <⏻/⏻> ausgeschaltet wird, verbraucht der Projektor weiterhin Strom, wenn der Netzstecker mit der Steckdose verbunden bleibt.**

Wenn das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [ECO MANAGEMENT] → [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [ECO] eingestellt ist, ist die Verwendung einiger Funktionen beschränkt, aber der Stromverbrauch während des Standby-Betriebs kann gesenkt werden.
- Der Projektor unterstützt die Direktabschaltfunktion. Die Stromversorgung kann während der Projektion durch Trennen des Netzkabels von der Netzsteckdose oder durch Ausschalten der Leistungsschalters bei einer Deckeninstallation unterbrochen werden. Allerdings werden Einstellungen oder Anpassungen, die unmittelbar vor dem Ausschalten vorgenommen wurden, möglicherweise nicht übernommen.

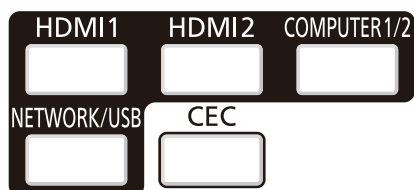
Projektion

Überprüfen Sie die Verbindungen der externen Geräte (➔ Seite 36) und des Netzkabels (➔ Seite 39) und schalten Sie die Stromzufuhr ein (➔ Seite 41), um den Projektor zu starten. Wählen Sie das Bild aus und stellen Sie den Status des Bildes ein.

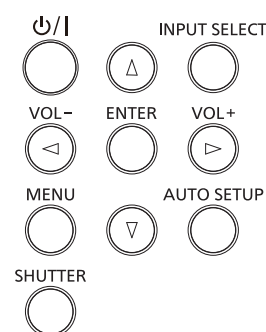
Auswahl des Bildeingangssignals für die Projektion

Wechselt den Bildeingang für die Projektion. Gehen Sie zum Umschalten des Eingangs wie folgt vor.

- Drücken Sie die Eingangsauswahl-Tasten auf der Fernbedienung und geben Sie direkt den Eingang für die Projektion an.
- Drücken Sie die <INPUT SELECT>-Taste auf dem Bedienfeld, um die Eingabeführung anzuzeigen und wählen Sie den Eingang aus, der projiziert werden soll.



Fernbedienung



Bedienfeld

Den Eingang direkt mit der Fernbedienung umschalten

Der Eingang für die Projektion kann umgeschaltet werden, indem Sie ihn direkt über die Eingangsauswahl-Taste auf der Fernbedienung angeben.

- 1) Drücken Sie die Eingangsauswahl-Tasten (<HDMI 1>, <HDMI 2>, <COMPUTER 1/2>, <NETWORK/USB>).

Fernbedienungstasten	Eingang	Verwendung
<HDMI 1>	HDMI 1	Der Eingang wird zu HDMI 1 geändert. Zeigt den Bildsignaleingang über den <HDMI IN 1>-Anschluss an.
<HDMI 2>	HDMI 2	Der Eingang wird zu HDMI 2 geändert. Zeigt den Bildsignaleingang über den <HDMI IN 2>-Anschluss an.
<COMPUTER 1/2>	COMPUTER 1	Wechselt den Eingang zu COMPUTER 1 oder COMPUTER 2. Zeigt den Bildsignaleingang über den Anschluss <COMPUTER 1 IN> oder <COMPUTER 2 IN> an. Falls bereits ein Eingang ausgewählt wurde, wird der Eingang bei jedem Drücken dieser Taste gewechselt.
	COMPUTER 2	
<NETWORK/USB>	MEMORY VIEWER	Die Eingabe wird auf MEMORY VIEWER oder NETWORK geändert. Falls bereits ein Eingang ausgewählt wurde, wird der Eingang bei jedem Drücken dieser Taste gewechselt. • MEMORY VIEWER: Zeigt die Standbilder im USB-Speichergerät mithilfe der Funktion Memory Viewer an. (➔ Seite 106) • NETWORK: Zeigt die über einen Anschluss mithilfe von WLAN / LAN übertragenen Bilder unter Verwendung der Bildübertragungs-Software an. (➔ Seite 108)
	NETWORK	

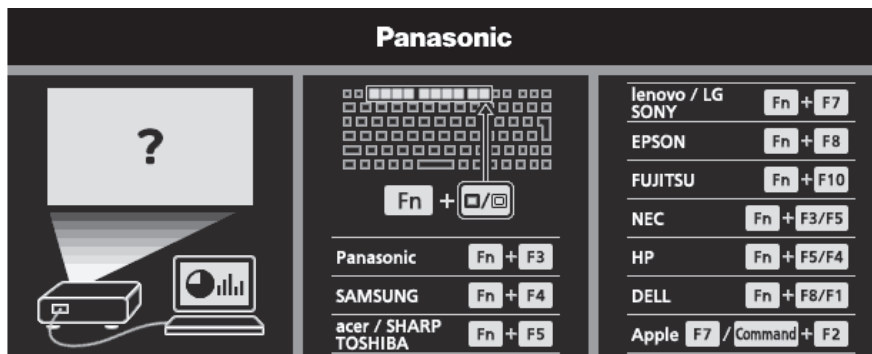
- Beim Umschalten der Eingänge, wird die Eingabeführung für die detaillierte oder einfache Anzeige vorübergehend angezeigt. Ausführliche Informationen zur Eingabeführung, siehe „Umschalten des Eingangs mit dem Bedienfeld“ (➔ Seite 48) oder Menü [ANZEIGE OPTION] → [BILDSCHIRMMENÜ] → [EINGABEFÜHRUNG].

Achtung

- Die Bilder werden abhängig vom externen Gerät oder der abgespielten Blu-ray-Disc oder DVD-Disc möglicherweise nicht richtig projiziert. Stellt die folgenden Menü-Optionen je nach Eingangssignal ein.
 - Menü [BILD] → [RGB/YC_BC_R]
 - Menü [BILD] → [RGB/YP_BP_R]
 - Menü [BILD] → [RGB-SYSTEM]
- Prüfen Sie das Seitenverhältnis der Projektionsfläche und des Bildes und wechseln Sie im Menü [POSITION] → [BILDFORMAT] zu einem optimalen Seitenverhältnis.

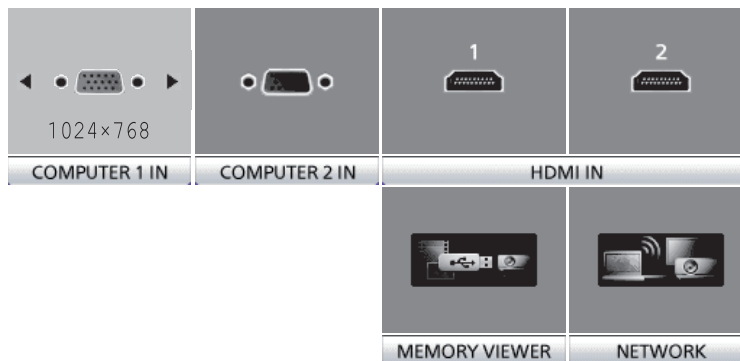
Hinweis

- Wenn der Eingang NETWORK ausgewählt ist, kann das Bild von einem Computer (einschließlich iPad/iPhone/iPod touch und Android-Gerät) über ein WLAN/LAN mithilfe der Panasonic Bildübertragungsanwendungssoftware zum Projektor übertragen werden. Weitere Einzelheiten über die Bildübertragungs-Anwendungssoftware „Presenter Light“ und „Wireless Projector“ finden Sie auf der Website (<https://docs.connect.panasonic.com/projector>).
- Falls einer der folgenden Eingänge COMPUTER 1/COMPUTER 2/HDMI 1/HDMI 2 ausgewählt ist und kein Eingangssignal empfangen wird, wird der folgende Bildschirm angezeigt. Überprüfen Sie die Ausgabeeinstellung Ihres Computers.



Umschalten des Eingangs mit dem Bedienfeld

Der Eingang kann mit der Taste <INPUT SELECT> auf dem Bedienfeld umgeschaltet werden. Nach dem Drücken der Taste <INPUT SELECT> wird die detaillierte oder einfache Eingabeführung angezeigt.



Beispiel für detaillierte Eingabeführung



Beispiel für einfache Eingabeführung

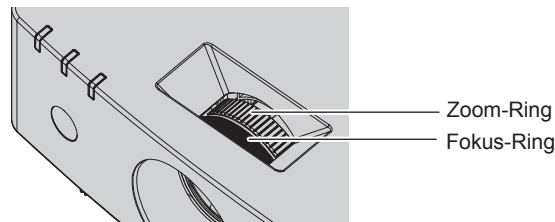
- 1) Drücken Sie die <INPUT SELECT>-Taste auf dem Bedienfeld.**
 - Die Eingabeführung wird angezeigt.
- 2) Drücken Sie die <INPUT SELECT>-Taste erneut.**
 - Der Eingang ändert sich mit jeder Betätigung der Taste <INPUT SELECT>.
 - Wenn die detaillierte Eingabeführung angezeigt wird, können Sie das Eingangssignal wechseln, indem Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung die Tasten ▲▼◀▶ drücken.

Hinweis

- Sie können die detaillierte/einfache Eingabeführung wechseln, indem Sie das Menü [ANZEIGE OPTION] → [BILDSCHIRMMENÜ] → [EINGABEFÜHRUNG] festlegen.
- Wenn das Menü [ANZEIGE OPTION] → [BILDSCHIRMMENÜ] → [EINGABEFÜHRUNG] auf [AUS] eingestellt ist, wird die Eingabeführung nicht angezeigt.

Einstellen des Bildstatus

Wenn das projizierte Bild oder die Position nicht korrekt ist, obwohl der Projektor richtig ausgerichtet ist und die Projektionsfläche ordnungsgemäß aufgestellt ist, stellen Sie Projektionswinkel, Bildschärfe und Zoom ein.



1) Einstellung des Projektionswinkels.

- Installieren Sie den Projektor auf einer ebenen Oberfläche, sodass die Vorderseite des Projektors parallel zur Projektionsfläche ist und die Projektionsfläche rechteckig ist.
- Wenn die Projektionsfläche nach unten geneigt ist, fahren Sie den einstellbaren Fuß aus und passen Sie die Projektionsfläche an, sodass das projizierte Bild rechteckig ist. Einzelheiten finden Sie unter „Anpassen des Einstellfußes“ (➔ Seite 49).

2) Stellen Sie Zoom und Fokus ein.

- Bedienen Sie den Zoom-Ring, um die Bildgröße an die Projektionsfläche anzupassen.
- Drehen Sie den Fokus-Ring, um das Projektionsbild scharf zu stellen.

Hinweis

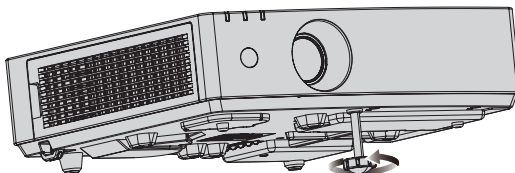
- Es ist empfehlenswert, dass die Bilder im Laufe von mindestens 30 Minuten fortlaufend projiziert werden, bevor das Objektiv eingestellt ist.
- Wenn der Fokus eingestellt ist, ändert sich auch leicht die Projektionsflächengröße. Wiederholen Sie je nach Bildprojektionssituation die Schritte 1) bis 2), um die besten Projektionsbedingungen zu erreichen.
- Führen Sie das Menü [POSITION] → [BILDSCHIRMANPASSUNG] aus, wenn die Projektion verzerrt ist.

Anpassen des Einstellfußes

Installieren Sie den Projektor auf einer ebenen Oberfläche, sodass die Vorderseite des Projektors parallel zur Projektionsfläche ist und die Projektionsfläche rechteckig ist.

Wenn der Bildschirm nach unten geneigt wird, verlängern Sie den vorderen einstellbaren Standfuß, damit die Projektionsfläche rechteckig bleibt.

Der einstellbare Standfuß kann verlängert werden, indem er, wie in der Abbildung sichtbar, gedreht wird. Drehen in die entgegengesetzte Richtung bringt ihn in die Ausgangsstellung zurück.

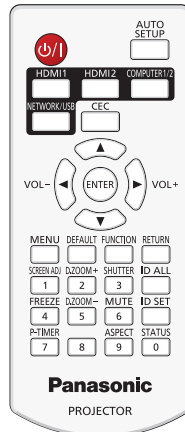


Maximal einstellbarer Bereich
Einstellfuß: 30 mm (1-3/16")

Attention

- Blockieren Sie keinesfalls die Luftansaug- und Luftaustritt-Öffnungen mit den Händen oder irgendwelchen Objekten, falls Sie den Einstellfuß bei eingeschalteter Lichtquelle anpassen. (➔ Seite 24)

Bedienung mit der Fernbedienung



Verwendung der Verschlussfunktion

Wenn der Projektor eine Zeit lang nicht gebraucht wird, z. B. während einer Sitzungspause, können das Bild und der Ton zeitweise ausgeschaltet werden.

SHUTTER

3 Taste

1) Drücken Sie die <SHUTTER>-Taste.

- Das Bild und der Ton werden deaktiviert.
- Dieser Vorgang kann auch durch Betätigen der <SHUTTER>-Taste auf dem Bedienfeld durchgeführt werden.

2) Drücken Sie die <SHUTTER>-Taste erneut.

- Das Bild und der Ton werden wieder aktiviert.

Hinweis

- Die Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)> blinkt grün (0,75 Sekunden ein → 0,75 Sekunden aus), während die Verschlussfunktion verwendet wird (Verschluss: geschlossen).
- Selbst wenn der Verschlussfunktion aktiv ist (Verschluss: geschlossen), können die Ein/Aus-Taste <ϕ/|> und die Eingangswahltasten (<HDMI 1>, <HDMI 2>, <COMPUTER 1/2>, <NETWORK / USB>) betätigt werden.
- Die Lichtquelle leuchtet möglicherweise schwach, da sie sich aufwärmt, wenn die Verschlussfunktion bei einer Betriebstemperatur von etwa 0 °C (32 °F) verwendet wird.

Verwenden der Stummschaltfunktion

Mithilfe dieser Taste können Sie die Tonausgabe vorübergehend deaktivieren.

MUTE

6 Taste

1) Drücken Sie die <MUTE>-Taste.

- Der Audioton wird ausgeschaltet.

2) Drücken Sie die <MUTE>-Taste erneut.

- Der Audioton wird eingeschaltet.

Anpassen der Lautstärke

Sie können die Lautstärke des eingebauten Lautsprechers oder des Audio-Ausgangssignals des Projektors einstellen.



1) Drücken Sie die Tasten <VOL -> / <VOL +>.

<VOL +>	Erhöht die Lautstärke.
<VOL ->	Verringert die Lautstärke.

Hinweis

- Die Taste <VOL -> und <VOL +> auf dem Bedienfeld kann auch gedrückt werden.

Verwendung der Einfrierfunktion

Sie können die Projektion und die Tonwiedergabe unabhängig vom Wiedergabestatus des angeschlossenen Geräts zeitweise einfrieren.

FREEZE



Taste

1) Drücken Sie die <FREEZE>-Taste.

- Das Bild wird angehalten und das Audiosignal stummgeschaltet.

2) Drücken Sie die <FREEZE>-Taste erneut.

- Die Videowiedergabe wird wieder aufgenommen und der Ton eingeschaltet.

Hinweis

- [STANDBILD] wird im Standbild-Status am linken unteren Rand des Bildschirms angezeigt.
- Wenn das Einfrieren von Filmbildern beendet wird, kann Bild vorübergehend verschwinden oder gestört werden.

Verwenden der Funktion „Automatik“

Auflösung, Taktphase und die Bildposition können automatisch eingestellt werden, wenn das analoge RGB-Standbildsignal anliegt. (Das analoge RGB-Signal ist ein Signal mit Punktstruktur, ähnlich wie ein Computersignal.) Es wird empfohlen, ein Bild mit hellen weißen Randbegrenzungen und kontrastreichen Schwarzweiß-Zeichen einzugeben, wenn die automatische Anpassung durchgeführt wird.

Vermeiden Sie die Verwendung von Bildern mit Halbtönen oder Farbverläufen, wie z. B. Fotos und Computer-Grafiken.

AUTO
SETUP



Taste

1) Drücken Sie die <AUTO SETUP>-Taste.

Hinweis

- Sie können diese Funktion auch verwenden, indem Sie die Taste <AUTO SETUP> auf dem Bedienfeld drücken.
- Die Clock Phase (Taktphase) kann sich verschieben, auch wenn die automatische Einstellung ausgeführt wird. Passen Sie in solchen Fällen im Menü [POSITION] → [CLOCK PHASE] an. (➡ Seite 72)
- Wenn das Eingangssignal ein Bild mit unscharfen Rändern oder ein dunkles Bild ist, kann eine korrekte Einstellung möglicherweise nicht durchgeführt werden, auch wenn die automatische Einstellfunktion verwendet wird. Passen Sie in diesem Fall die folgenden Einstellungen an.
 - Menü [POSITION] → [DOT CLOCK] (➡ Seite 71)
 - Menü [POSITION] → [CLOCK PHASE] (➡ Seite 71)
 - Menü [POSITION] → [SHIFT] (➡ Seite 71)
- Die automatische Einstellung kann möglicherweise je nach Computermodell und Eingangssignal nicht durchgeführt werden.
- Die Bildwiedergabe kann während der automatischen Einstellung für ein paar Sekunden unterbrochen werden; dies stellt jedoch keine Fehlfunktion dar.
- Die automatische Einstellung kann abgebrochen werden, indem während der automatischen Einstellung eine beliebige Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird.
- Wenn die automatische Einstellfunktion verwendet wird, während bewegte Bilder anliegen, dann könnte die Einstellung auch für Signale, für die normalerweise die automatische Einrichtung verwendet werden kann, nicht richtig ausgeführt werden.

Verwendung der Bildschirmanpassungsfunktion

Sie können verschiedene Typen der Verzerrung in einem projizierten Bild korrigieren. Die einzigartige Bildverarbeitungstechnologie ermöglicht es, ein rechteckiges Bild auf eine besonders geformte Projektionsfläche zu projizieren.

Außerdem kann der Projektionsabstand mit der Digital Zoom Extender-Funktion verlängert werden, wenn der Projektionsabstand den optischen Zoombereich des Projektors überschreitet.

SCREEN ADJ

1 Taste

1) Drücken Sie die <SCREEN ADJ>-Taste.

- Der Bildschirm **[BILDSCHIRMANPASSUNG]** wird angezeigt.

2) Drücken Sie ▲▼, um das Element umzuschalten.

[DIGITALZOOM-EXTENDER]	Stellt den [DIGITALZOOM-EXTENDER] ein, um den Projektionsabstand zu verlängern, wenn der Projektionsabstand den optischen Zoombereich überschreitet.
[DIGITALBILD-SHIFT]	Passt die Bildposition nach Bedarf an, wenn der [DIGITALZOOM-EXTENDER] auf etwas anderes als [AUS] und [100%] eingestellt ist.
[TRAPEZ]	Anpassen, wenn das Trapez des projizierten Bildes verzerrt ist.
[ECKEN-KORREKTUR]	Führt eine Anpassung durch, wenn die 4 Ecken des projizierten Bildes verzerrt sind.
[KRÜMMUNGSKORREKT.]	Korrigiert Krümmungen im projizierten Bild.
[6-PUNKT-KORREKTUR]*1	Korrigiert die Verzerrung, die beim Projizieren auf eine horizontale Eckfläche auftritt, z. B. eine Wandecke oder eine quadratische Säule.

*1 Nur für PT-LMZ460 und PT-LMZ420

- Drücken Sie ◀▶, um das Element zu wechseln, wenn [DIGITALZOOM-EXTENDER] ausgewählt ist.
- Fahren Sie mit Schritt 3) fort, wenn eine andere Option als [DIGITALZOOM-EXTENDER] ausgewählt ist.

3) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der **[DIGITALBILD-SHIFT]**-Bildschirm, der **[TRAPEZ]**-Bildschirm, der **[ECKEN-KORREKTUR]**-Bildschirm, der **[KRÜMMUNGSKORREKT.]**-Bildschirm oder der **[6-PUNKT-KORREKTUR]**-Bildschirm wird angezeigt.

Hinweis

- Weitere Details finden Sie im Menü [POSITION] → [BILDSCHIRMANPASSUNG]. (➡ Seite 67)

Verwenden der Funktion Digitaler Zoom

(Nur für Computer-Signaleingang)

Bilder lassen sich vergrößern. Auch die Position des zu vergrößernden Bildbereichs kann verändert werden.

D.ZOOM+

2

D.ZOOM-

5

Tasten

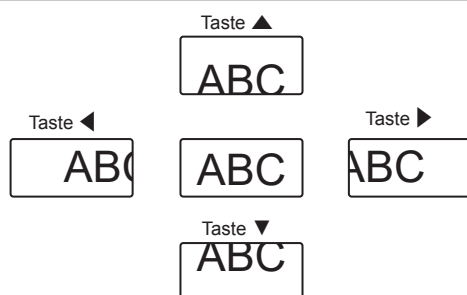
1) Drücken Sie die Taste <D.ZOOM ->/<D.ZOOM +>.

- Der Bildschirm zum Verschieben wird bei der Betätigung der Fernbedienung angezeigt. Der Einstellbildschirm für **[DIGITAL ZOOM]** wird nicht angezeigt.
- Der Bildschirm für individuelle Einstellungen von **[DIGITAL ZOOM]** wird während der Menübedienung angezeigt. Weiter Informationen finden Sie unter [ANZEIGE OPTION] → [WEITERE FUNKTIONEN] → [DIGITAL ZOOM]. (➡ Seite 80)

2) Drücken Sie die folgenden Tasten, um die Position des Bildbereichs zu verschieben oder die Vergrößerung anzupassen.

- Die Digitalzoom-Funktion wird beendet, falls die Taste <D.ZOOM ->/<D.ZOOM +> drei Sekunden oder länger gedrückt wird oder falls die Taste <MENU> gedrückt wird.

Bedienmenü/Tasten	Bedienung	Einstellung
 <p>Bildschirm zum Verschieben</p>  <p>Funktionstasten der Fernbedienung</p>	Drücken Sie die Taste ▲.	Verschiebt das Bild nach unten.
	Drücken Sie die Taste ▼.	Verschiebt das Bild nach oben.
	Drücken Sie die Taste ◀.	Verschiebt das Bild nach rechts.
	Drücken Sie die Taste ▶.	Verschiebt das Bild nach links.
	Drücken Sie die Taste <D.ZOOM +>.	Erhöht die Vergrößerung.
	Drücken Sie die Taste <D.ZOOM ->.	Verringert die Vergrößerung.



Bildschirmmanzeige-Position nach der Tastenbedienung

Hinweis

- Die Vergrößerung wird nicht auf dem Bildschirm zum Verschieben angezeigt.
- Die Digitalzoom-Funktion wird beendet, falls das Eingangssignal während eines digitalen Zooms geändert wird.
- Während eines digitalen Zooms ist die Standbildfunktion deaktiviert.
- Die Digitalzoom-Funktion funktioniert möglicherweise für einige Computersignale nicht korrekt.

Umschalten des Bildseitenverhältnisses

Schalten Sie das Bildseitenverhältnis gemäß dem Eingang um.

ASPECT

9

Taste

1) Drücken Sie die <ASPECT>-Taste.

- Die Einstellung wechselt mit jedem Drücken der Taste.

Hinweis

- Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf das Menü [POSITION] → [BILDFORMAT] (➔ Seite 72).

Verwenden der Vorführungstimer-Funktion

Der Präsentationstimer kann bedient werden.

Die Präsentation kann durchgeführt werden, während die Laufzeit oder die restliche Zeit gegenüber der festgelegten Zeit überprüft wird.

P-TIMER

7

Taste

1) Drücken Sie die <P-TIMER>-Taste.

- Der Zähler wird gestartet.

2) Drücken Sie die Taste <P-TIMER> erneut.

- Der Zähler wird gestoppt.

Hinweis

- Die Laufzeit oder die restliche Zeit wird unten rechts in der Projektion angezeigt, wenn Sie die Vorführungstimer-Funktion verwenden.
- Der Zähler wird nach der Unterbrechung wieder aufgenommen, wenn die Taste <P-TIMER> gedrückt wird.
- Die Vorführungstimer-Funktion wird beendet, indem die Taste <P-TIMER> mindestens drei Sekunden lang gedrückt wird.
- Details über die Einstellung des Vorführungstimers finden Sie im Menü [ANZEIGE OPTION] → [VORFÜHRUNGSTIMER]. (➔ Seite 78)

Verwendung der Taste FUNKTION

Einige häufig verwendete Menüfunktionen können der Taste <FUNCTION> auf der Fernbedienung zugeordnet werden, sodass sie als eine einfache Shortcut-Taste verwendet werden kann.

FUNCTION



Taste

1) Drücken Sie die <FUNCTION>-Taste.

Der Taste <FUNCTION> zugewiesene Funktionen

1) Drücken Sie auf die Taste <MENU>, um die Menüpunkte (Hauptmenü, Untermenü oder Details-Menü) anzuzeigen, die ausgewählt werden sollen.

- Beziehen Sie sich bezüglich der Bedienung des Menüs auf „Navigieren im Menü“ (➔ Seite 57).

2) Halten Sie die Taste <FUNCTION> für mindestens 3 Sekunden gedrückt.

Hinweis

- Nachdem alle Einstellungen vorgenommen wurden, wird das ausgewählte Menüelement unter [GEWÄHLTE FUNKTION] in der Anleitung unter dem Menü angezeigt.
- Um die Funktionseinstellung abbrechen, verwenden Sie im Menü [PROJEKTOR EINST.] → [FUNKTIONSTASTEN MENÜ] (➔ Seite 86).

Verwendung der Statusfunktion

Zeigen Sie den Status des Projektors an.

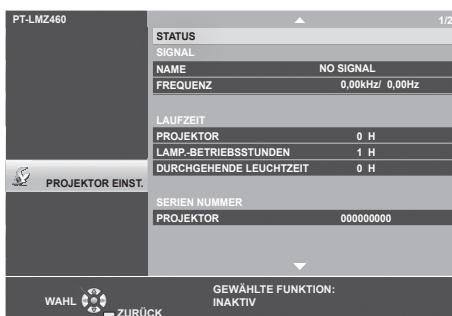
STATUS



Taste

1) Drücken Sie die <STATUS>-Taste.

- Der Bildschirm für [STATUS] wird angezeigt.



Hinweis

- Der Projektorstatus kann auch mittels Menübedienung angezeigt werden. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [STATUS] (➔ Seite 81).

HDMI-CEC-Funktion verwenden

Zeigt den HDMI-CEC-Bedienbildschirm.

CEC



Taste

1) Drücken Sie die <CEC>-Taste.

- Der HDMI-CEC-Bedienbildschirm wird angezeigt.

Hinweis

- Weitere Informationen finden Sie im Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [HDMI CEC] (➔ Seite 89).

Einstellen der ID-Nummer auf der Fernbedienung

Wenn Sie mehrere Projektoren zusammen benutzen, können Sie alle Projektoren gleichzeitig bedienen oder jeden Projektor individuell mit einer einzelnen Fernbedienung bedienen, sofern jedem Projektor eine eindeutige Identifikationsnummer zugewiesen wurde.

Nachdem Sie die ID-Nummer des Projektors eingestellt haben, stellen Sie dieselbe ID-Nummer an der Fernbedienung ein.

Die Identifikationsnummer der Projektor-Werkseinstellung ist auf [ALLE] eingestellt. Wenn Sie einen einzigen Projektor verwenden, drücken Sie die Taste <ID ALL> der Fernbedienung. Außerdem können Sie einen Projektor durch Drücken der Taste <ID ALL> auf der Fernbedienung steuern, auch wenn Sie die Projektor-ID nicht kennen.



1) Drücken Sie die <ID SET>-Taste auf der Fernbedienung.

2) Geben Sie innerhalb von fünf Sekunden durch Drücken die ein- oder zweistellige Identifikationsnummer am Projektorgehäuse mit den Zifferntasten (<0> - <9>) ein.

- Wenn Sie die <ID ALL>-Taste drücken, können Sie die Projektoren unabhängig von der ID-Nummer des Projektors steuern.

Achtung

- Da die Identifikationsnummer der Fernbedienung ohne den Projektor eingestellt werden kann, drücken Sie die Taste <ID SET> auf der Fernbedienung nicht ohne Grund. Wenn die <ID SET>-Taste gedrückt wird und innerhalb der nächsten fünf Sekunden keine Zifferntasten (<0> - <9>) gedrückt werden, wird die Identifikationsnummer auf ihren Ausgangswert vor dem Drücken der <ID SET>-Taste zurückgesetzt.
- Die mit der Fernbedienung eingestellte Identifikationsnummer wird solange gespeichert, bis sie erneut eingestellt wird. Sie wird jedoch gelöscht, wenn die Fernbedienung mit leeren Batterien liegen bleibt. Stellen Sie dieselbe Identifikationsnummer erneut ein, wenn die Batterien ersetzt worden sind.

Hinweis

- Wenn die ID-Nummer auf der Fernbedienung auf [0] eingestellt ist, können die Projektoren unabhängig von der im Projektor eingestellten ID-Nummer gesteuert werden, wie wenn [ALLE] eingestellt wäre.
- Stellen Sie die ID-Nummer des Projektors im Menü [PROJEKTOR EINST.] → [PROJEKTOR ID] ein. (► Seite 81)

Kapitel 4 Einstellungen

Dieses Kapitel beschreibt die Einstellungen und die Anpassungen, die Sie unter Verwendung des Bildschirmmenüs vornehmen können.

Bildschirmmenü

Über das Bildschirmmenü (Menübildschirm) können verschiedene Einstellungen und Anpassungen des Projektors durchgeführt werden.

Navigieren im Menü

Bedienungsverfahren

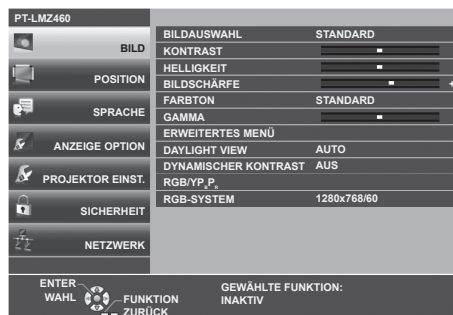
MENU



Taste

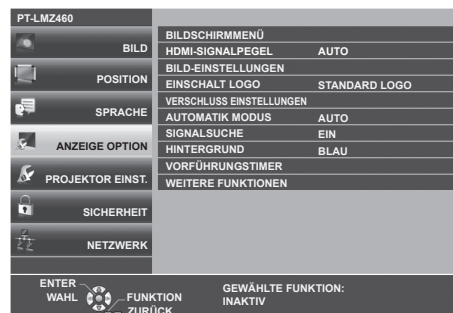
1) Drücken Sie die Taste <MENU> auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld.

- Der Hauptmenü-Bildschirm wird angezeigt.



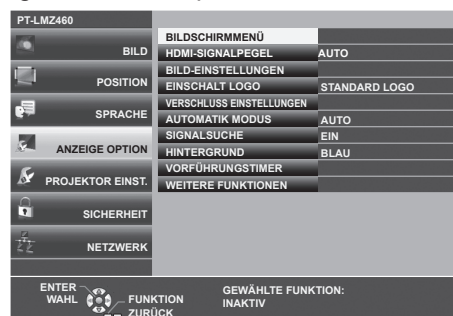
2) Drücken Sie ▲▼, um ein Element aus dem Hauptmenü auszuwählen.

- Die ausgewählte Option wird gelb markiert.



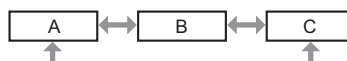
3) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Sie können die Untermenüs der gewählten Hauptmenüs steuern.



4) Drücken Sie ▲▼, um die gewünschte Untermenüoption auszuwählen, drücken Sie ◀▶ oder die Taste <ENTER>, um die Einstellungen zu bestätigen oder anzupassen.

- Je nach Option werden jedes Mal, wenn Sie die Taste ◀▶ drücken, die Optionen in der Reihenfolge, wie unten dargestellt, gewechselt.



- Je nach Option wird jedes Mal, wenn Sie die Taste ◀▶ drücken, der Bildschirm zur individuellen Anpassung mit einem Skalierungsbalken, wie unten dargestellt, angezeigt.



Hinweis

- Falls Sie auf die Taste <MENU> drücken, während der Menübildschirm angezeigt wird, kehren Sie zum vorherigen Menü zurück. Sie können auch die Taste <RETURN> drücken.
- Je nach den am Projektor eingehenden Signalen können einige Elemente oder Funktionen möglicherweise nicht eingestellt oder verwendet werden. Wenn Elemente nicht angepasst oder benutzt werden können, werden die Elemente auf dem Menübildschirm als graue Zeichen angezeigt und lassen sich nicht anpassen oder einstellen.
Wenn das Element im Menübildschirm in graue Zeichen angezeigt wird und das Element nicht angepasst oder eingestellt werden kann, lässt sich der verursachende Faktor durch Drücken der <ENTER>-Taste bei Auswahl des entsprechenden Menüs anzeigen.
- Einige Optionen können eingestellt werden, auch wenn keine Signale eingespeist werden.
- Der Einstellbildschirm verschwindet automatisch, wenn etwa fünf Sekunden lang keine Bedienvorgänge durchgeführt werden.
- Menüoptionen finden Sie im „Hauptmenü“ (➔ Seite 58) und „Untermenü“ (➔ Seite 59).

Einstellungswerte auf die Standardeinstellungen zurücksetzen

Wenn die Taste <DEFAULT> der Fernbedienung gedrückt wird, werden die im Menü Optionen eingestellten Werte auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

DEFAULT



Taste

1) Drücken Sie die <DEFAULT>-Taste auf der Fernbedienung.

Hinweis

- Sie können nicht alle Einstellungen gleichzeitig auf die Standardeinstellungen zurücksetzen.
- Führen Sie das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [AUSLIEFERUNGSZUSTAND] aus, um alle in der Untermenüoption vorgenommenen Einstellungen gleichzeitig auf die Standardeinstellung zurückzusetzen.
- Einige Optionen können nicht durch Drücken der Taste <DEFAULT> auf der Fernbedienung zurückgesetzt werden. Stellen Sie diese Optionen einzeln ein.

Hauptmenü

Das Hauptmenü umfasst die folgenden 7 Menü-Optionen.

Wenn eine Hauptmenü-Option ausgewählt wird, bewegt sich der Cursor zum entsprechendem Untermenü.

	Hauptmenüpunkt	Seite
	[BILD]	61
	[POSITION]	67
	[SPRACHE]	74
	[ANZEIGE OPTION]	75
	[PROJEKTOR EINST.]	81
	[SICHERHEIT]	92
	[NETZWERK]	95

Untermenü

Sie können die Optionen in jedem Untermenü festlegen und anpassen.

[BILD]

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[BILDAUSWAHL]	[STANDARD]	61
[KONTRAST]	[0]	61
[HELLIGKEIT]	[0]	61
[FARBE]	[0]	62
[TINT]	[0]	62
[BILDSCHÄRFE]	[9]	62
[FARBTON]	[STANDARD]	62
[GAMMA]	[0]	63
[ERWEITERTES MENÜ]	—	63
[DAYLIGHT VIEW]	[AUTO]	63
[DIGITAL CINEMA REALITY]	[EIN]	64
[DYNAMISCHER KONTRAST]	[AUS]	64
[RGB/YP _B P _R]/[RGB/YC _B C _R]	[AUTO]	65
[RGB-SYSTEM]	[1280x768/60]*1	65

*1 Hängt vom Eingangssignal ab.

[POSITION]

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[AUTO. TRAPEZ KORREKTUR]	[EIN]	67
[BILDSCHIRMANPASSUNG]	—	67
[SHIFT]	—	71
[DOT CLOCK]	[0]	71
[CLOCK PHASE]	[0]	72
[BILDGRÖÖE ANPASSEN]	[0]*1	72
[BILDFORMAT]	[NORMAL]*1	72
[BILDSPERRE]	[EIN]	73
[CLAMP POSITION]	[24]*1	73

*1 Hängt vom Eingangssignal ab.

[SPRACHE]

Details (→ Seite 74)

[ANZEIGE OPTION]

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[BILDSCHIRMENÜ]	-	75
[HDMI-SIGNALPEGEL]	[AUTO]	76
[BILD-EINSTELLUNGEN]	-	76
[EINSCHALT LOGO]	[STANDARD LOGO]	77
[VERSCHLUSS EINSTELLUNGEN]	—	77
[AUTOMATIK MODUS]	[AUTO]	78
[SIGNALSUCHE]	[EIN]	78
[HINTERGRUND]	[BLAU]	78
[VORFÜHRUNGSTIMER]	-	78
[WEITERE FUNKTIONEN]	-	79

[PROJEKTOR EINST.]

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[STATUS]	-	81
[PROJEKTOR ID]	[Alle]	81
[START MODUS]	[LETZTE EINST.]	81
[PROJEKTIONSARTEN]	[AUTO]	82
[ECO MANAGEMENT]	-	82
[RS-232C]	-	82
[FUNKTIONSTASTEN MENÜ]	-	86
[AUDIO EINSTELLUNG]	-	86
[TESTBILD]	-	88
[ZÄHLUHR FILTER]	-	88
[HDMI CEC]	[EIN]	89
[AUSLIEFERUNG SZUSTAND]	-	91

[SICHERHEIT]

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[PASSWORT]	[AUS]	92
[PASSWORT ÄNDERN]	-	92
[TEXTAUSGABE]	[AUS]	93
[TEXTWECHSEL]	-	93
[MENU-SPERRE]	[AUS]	93
[MENU-PASSWORT]	-	93
[BEDIENELEMENT EINST.]	-	94

[NETZWERK]

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[KABEL-NETZWERK]	-	95
[PROJEKTORNAME]	-	96
[NETZWERK STATUS]	-	96
[ADMINISTRATORKONTO]	-	97
[NETZWERKSICHERHEIT]	-	100
[NETZWERKSTEUERUNG]	-	100
[PJLink]	-	101
[MEMORY VIEWER]	-	103
[INITIALISIE]	-	104

Hinweis

- Einige Optionen werden eventuell nicht eingestellt oder nicht für bestimmte Signalfomate verwendet, die für den Projektor eingegeben werden sollen.
Wenn Elemente nicht angepasst oder benutzt werden können, werden die Elemente auf dem Menübildschirm als graue Zeichen angezeigt und lassen sich nicht anpassen oder einstellen.
- Untermenü-Optionen und Standardwerte unterscheiden sich je nach dem ausgewählten Eingang.

Menü [BILD]

Wählen Sie auf dem Menü-Bildschirm [BILD] aus dem Hauptmenü, und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.

Für die Funktionsweise des Menü-Bildschirms, siehe unter „Navigieren im Menü“ (➔ Seite 57).

[BILDAUSWAHL]

Sie können zum gewünschten Bildmodus wechseln, der für die Bildquelle und die Umgebung, in der Projektor verwendet wird, am besten geeignet ist.

1) Drücken Sie ▲▼, um die [BILDAUSWAHL] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.

- Der Einstellbildschirm für [BILDAUSWAHL] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ◀▶, um die Optionen zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[STANDARD]	Das Bild eignet sich allgemein als bewegtes Bild.
[DYNAMIK]	Das Bild wird für den Einsatz in hellen Bereichen optimiert.
[DICOM SIM.]	Das Bild gleicht dem DICOM Teil 14 Graustufenstandard.
[WHITEBOARD]	Das Bild ist für die Projektion auf einen weißen Hintergrund geeignet.
[KINO] ^{*1}	Das Bild ist für Filmquellen geeignet.
[NATUR] ^{*2}	Das Bild eignet sich für die Verwendung in einem dunklen Raum.

*1 Nur für Videosignale.

*2 Nur für die Computersignale.

Hinweis

- DICOM ist die Abkürzung von „Digital Imaging and Communication in Medicine“ und ein Standard für medizinische Bildgebungsgeräte. Obwohl die Bezeichnung DICOM verwendet wird, ist der Projektor kein medizinisches Gerät und sollte nicht zu medizinischen Zwecken, wie der Anzeige von Diagnosebildern, verwendet werden.

[KONTRAST]

Sie können den Kontrast der Farben einstellen.

1) Drücken Sie ▲▼, um [KONTRAST] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.

- Der Einstellbildschirm für die [KONTRAST] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ◀▶, um den Pegel einzustellen.

Bedienung	Einstellung	Einstellbereich
Drücken Sie die Taste ▶.	Das Bild wird heller.	-32 bis +32
Drücken Sie die Taste ◀.	Das Bild wird dunkler.	

Achtung

- Stellen Sie [HELLIGKEIT] zuerst ein, wenn Sie [HELLIGKEIT] und [KONTRAST] anpassen möchten.

[HELLIGKEIT]

Sie können den dunklen (schwarzen) Teil des projizierten Bildes einstellen.

1) Drücken Sie ▲▼, um [HELLIGKEIT] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.

- Der Einstellbildschirm für die [HELLIGKEIT] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ◀▶, um den Pegel einzustellen.

Bedienung	Einstellung	Einstellbereich
Drücken Sie die Taste ▶.	Erhöht die Helligkeit der dunklen (schwarzen) Bereiche der Projektion.	-32 bis +32
Drücken Sie die Taste ◀.	Verringert die Helligkeit der dunklen (schwarzen) Bereiche der Projektion.	

[FARBE]

(Nur für Video-Signaleingang)

Sie können die Farbsättigung des projizierten Bildes anpassen.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [FARBE] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.
 - Der Einstellbildschirm für die [FARBE] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ◀▶, um den Pegel einzustellen.

Bedienung	Einstellung	Einstellbereich
Drücken Sie die Taste ►.	Vertieft die Farben.	-32 bis +32
Drücken Sie die Taste ◀.	Schwächt die Farben ab.	

[TINT]

(Nur für Video-Signaleingang)

Sie können den Hautfarbton im projizierten Bild anpassen.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [TINT] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.
 - Der Einstellbildschirm für [TINT] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ◀▶, um den Pegel einzustellen.

Bedienung	Einstellung	Einstellbereich
Drücken Sie die Taste ►.	Verschiebt die Hautfarbe ins Grünliche.	-32 bis +32
Drücken Sie die Taste ◀.	Verschiebt die Hautfarbe ins Rötlich-Violette.	

[BILDSCHÄRFE]

Sie können die Schärfe des projizierten Bildes einstellen.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [BILDSCHÄRFE] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.
 - Der Einstellbildschirm für [BILDSCHÄRFE] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ◀▶, um den Pegel einzustellen.

Bedienung	Einstellung	Einstellbereich
Drücken Sie die Taste ►.	Die Konturen werden schärfer.	0 bis +15
Drücken Sie die Taste ◀.	Die Konturen werden weicher.	

[FARBTON]

Sie können die Farbtemperatur wechseln, wenn die weißen Bereiche des projizierten Bildes bläulich oder rötlich sind.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [FARBTON] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶ oder die Taste <ENTER>.
 - Der Einstellbildschirm für [FARBTON] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[STANDARD]	Werkseitige Standardeinstellung.
[HOCH]	Das Bild wird bläulich. Wählen Sie diese Option aus, wenn die weißen Bereiche der Projektion rötlich sind.
[NIEDRIG]	Das Bild wird rötlich. Wählen Sie diese Option aus, wenn die weißen Bereiche der Projektion bläulich sind.

[GAMMA]

Sie können die Kontrastbalance anpassen.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [GAMMA] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.
 - Der [GAMMA]-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ◀▶, um den Pegel einzustellen.

Bedienung	Einstellung	Einstellbereich
Drücken Sie die Taste ►.	Die Mitteltöne werden heller.	-8 bis +7
Drücken Sie die Taste ◀.	Die Mitteltöne werden dunkler.	

[ERWEITERTES MENÜ]

Sie können erweiterte Bildeinstellungen vornehmen.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [BILDSCHIRMANPASSUNG] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [ERWEITERTES MENÜ] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um ein Element aus [KONTRAST ROT] bis [HELLIGKEIT BLAU] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.
 - Der Einstellbildschirm für Elemente wird angezeigt.
- 5) Drücken Sie ◀▶, um den Wert einzustellen.

Optionen	Bedienung	Einstellung	Einstellbereich
[KONTRAST ROT]	Drücken Sie die Taste ►.	Verstärkt Rottöne in hellen Bereichen.	-32 bis +32
	Drücken Sie die Taste ◀.	Verringert Rottöne in hellen Bereichen.	
[KONTRAST GRÜN]	Drücken Sie die Taste ►.	Verstärkt Grüntöne in hellen Bereichen.	-32 bis +32
	Drücken Sie die Taste ◀.	Verringert Grüntöne in hellen Bereichen.	
[KONTRAST BLAU]	Drücken Sie die Taste ►.	Verstärkt Blautöne in hellen Bereichen.	-32 bis +32
	Drücken Sie die Taste ◀.	Verringert Blautöne in hellen Bereichen.	
[HELLIGKEIT ROT]	Drücken Sie die Taste ►.	Verstärkt Rottöne in dunklen Bereichen.	-32 bis +32
	Drücken Sie die Taste ◀.	Verringert Rottöne in dunklen Bereichen.	
[HELLIGKEIT GRÜN]	Drücken Sie die Taste ►.	Verstärkt Grüntöne in dunklen Bereichen.	-32 bis +32
	Drücken Sie die Taste ◀.	Verringert Grüntöne in dunklen Bereichen.	
[HELLIGKEIT BLAU]	Drücken Sie die Taste ►.	Verstärkt Blautöne in dunklen Bereichen.	-32 bis +32
	Drücken Sie die Taste ◀.	Verringert Blautöne in dunklen Bereichen.	

[DAYLIGHT VIEW]

Sie können das Bild für optimale Klarheit korrigieren, auch wenn es unter einem hellen Licht projiziert wird.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [DAYLIGHT VIEW] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.
 - Der Einstellbildschirm [DAYLIGHT VIEW] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Keine Korrektur.
[1]	Korrigiert das Bild, um die Klarheit zu reduzieren.
[2]	Korrigiert das Bild für mittlere Klarheit.
[3]	Korrigiert das Bild für hohe Klarheit.
[AUTO]	Erkennt die Helligkeit der Installationsumgebung durch den Luminanzsensor und korrigiert automatisch die Lebhaftigkeit des Bildes.

Hinweis

- [DAYLIGHT VIEW] kann nicht auf [AUTO] festgelegt werden, wenn das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [PROJEKTIONSARTEN] auf [RÜCK/TISCH] oder [RÜCK/DECKE] eingestellt ist.
- Die Luminanz wird möglicherweise nicht richtig erkannt, wenn ein Objekt auf dem Projektor platziert wird und den Luminanzsensor blockiert. In solch einem Fall funktioniert diese Funktion möglicherweise nicht richtig, selbst wenn sie auf [AUTO] eingestellt ist.

[DIGITAL CINEMA REALITY]

Bei der Eingabe der folgenden Signale wird die Kinoverarbeitung durchgeführt, um die vertikale Auflösung und Bildqualität zu verbessern.

Signale 480/60i, 576/50i, 1080/60i, 1080/50i

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [DIGITAL CINEMA REALITY] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.
 - Der Einstellbildschirm für [DIGITAL CINEMA REALITY] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Führt keine Kinoverarbeitung durch.
[EIN]	Führt Kinoverarbeitung durch.

[DYNAMISCHER KONTRAST]

Die Helligkeitseinstellung der Lichtquelle und die Signalkompensation werden automatisch gemäß dem Bild durchgeführt, um einen optimalen Kontrast für das Bild zu erreichen.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [DYNAMISCHER KONTRAST] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.
 - Der [DYNAMISCHER KONTRAST]-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu ändern.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Deaktiviert die dynamische Kontrastfunktion.
[1]	Passt die Lichtquelle an und kompensiert Signale in geringem Maße.
[2]	Passt die Lichtquelle an und kompensiert Signale in hohem Maße.
[ANWENDER]	Die Lichtquelle kann so eingestellt werden, dass sie sich ausschaltet, wenn das Helligkeitslevel des eingehenden Videosignals unter einen gewissen Wert fällt. Einzelheiten siehe „Hinweis“ (➔ Seite 64).

Hinweis

- [DYNAMISCHER KONTRAST] kann nur eingestellt werden, wenn ein Signaleingang vorhanden ist. Die Einstellungen sind nur gültig, wenn eine Bildschirmanzeige wie der Menübildschirm (OSD) oder ein Eingangsüberblick, ein Testbild oder eine Warnmeldung angezeigt wird.

Einstellen der Licht-aus-Bedingung der Lichtquelle

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [DYNAMISCHER KONTRAST] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.
 - Der [DYNAMISCHER KONTRAST]-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ◀▶, um [ANWENDER] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [DYNAMISCHER KONTRAST] wird angezeigt.
- 5) Drücken Sie ▲▼, um die einzustellende Taste zu wählen.
 - Die Elemente in der ausführlichen Einstellung schalten jedes Mal um, wenn Sie ◀▶ drücken.

Einstellungselement		Einzelheiten
[LICHT-AUS-TIMER] (Einstellung der Wartezeit vor dem Ausschalten der Leuchte)	[INAKTIV]	Die Lichtquelle wird nicht ausgeschaltet.
	[0.5s] ~ [10.0s]	Schaltet die Lichtquelle aus, wenn der Helligkeitspegel des eingespeisten Videosignals unter den Wert sinkt, der in [LICHT-AUSSIGNALPEGEL] eingestellt ist. Wählen Sie ein Element von [0.5s] - [4.0s], [5.0s], [7.0s] oder [10.0s] [0.5s] - [4.0s] kann in 0,5-Schritten eingestellt werden.
[LICHT-AUS-SIGNALPEGEL] (Einstellung des Helligkeitspegels des Signals, ab dem das Licht ausgeschaltet wird)	[0%] ~ [5%]	Stellt mit [LICHT-AUS-TIMER] den Helligkeitspegel des Videosignals ein, ab dem die Lichtquelle ausgeschaltet wird. Kann in Stufen von 1% eingestellt werden. (Werkseinstellung: 0%)

Hinweis

- [LICHT-AUS-SIGNALPEGEL] kann nicht eingestellt werden, wenn [LICHT-AUS-TIMER] auf [INAKTIV] eingestellt ist.
- Wenn [LICHT-AUS-TIMER] auf etwas anderes als [INAKTIV] eingestellt ist, gelten die folgenden Bedingungen zum erneuten Einschalten der Lichtquelle aus dem Zustand, in dem die Lichtquelle durch diese Funktion ausgeschaltet wurde.
 - Wenn der Helligkeitspegel des eingespeisten Videosignals den in [LICHT-AUS-SIGNALPEGEL] eingestellten Wert überstiegen hat
 - Wenn das Eingangssignal verloren geht
 - Wenn eine Bildschirmanzeige wie der Menübildschirm (OSD) oder ein Eingangsüberblick, ein Testbild oder eine Warnmeldung angezeigt wird
- Wenn ein Analogsignal projiziert wird, kann das Bild durch Signalrauschen beeinträchtigt werden, während der Helligkeitspegel des Videosignals erkannt wird. Selbst wenn der Helligkeitspegel des Bilds unter den in [LICHT-AUS-SIGNALPEGEL] eingestellten Wert fällt, wird in diesem Fall beurteilt, dass der Helligkeitspegel nicht unterhalb des Signalwerts liegt.

[RGB/YC_BC_R] / [RGB/YP_BP_R]

Der Projektor erkennt automatisch das Eingangssignal. Sie können das Systemformat aber auch manuell einstellen, wenn ein instabiles Signal eingespeist wird. Stellt das Systemformat passend zum Eingangssignal ein.

- 1) Drücken Sie **▲▼**, um [RGB/YC_BC_R] oder [RGB/YP_BP_R] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie **◀▶** oder die **<ENTER>**-Taste.
 - Der Einstellbildschirm für [RGB/YC_BC_R] oder [RGB/YP_BP_R] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie **◀▶**, um die Option zu wechseln.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.
 - Sie ist normalerweise auf [AUTO] eingestellt. Falls die Projektion mit [AUTO] nicht korrekt funktioniert, legen Sie die Option, gemäß dem Eingangssignal auf [RGB], [YC_BC_R] oder [YP_BP_R] fest.

Anschluss	Systemformat	
<COMPUTER 1 IN>-Anschluss/ <COMPUTER 2 IN>-Anschluss	480/60i, 576/50i, 480/60p, 576/50p	Wählen Sie [AUTO], [RGB] oder [YC _B C _R]
	Andere Videosignale	Wählen Sie [AUTO], [RGB] oder [YP _B P _R]
<HDMI IN 1>-Anschluss/ <HDMI IN 2>-Anschluss	480/60i, 576/50i, 480/60p, 576/50p	Wählen Sie [AUTO], [RGB] oder [YC _B C _R]
	Andere Bildsignale	Wählen Sie [AUTO], [RGB] oder [YP _B P _R]

Hinweis

- Ausführliche Informationen zu den Bildsignalen, die mit dem Projektor verwendet werden können, finden Sie unter „Liste der kompatiblen Signale“ (➔ Seite 156).
- Bei einigen angeschlossenen externen Geräten funktioniert dieser Vorgang möglicherweise nicht.

[RGB-SYSTEM]

(Nur für analogen Signaleingang)

Der Projektor erkennt automatisch das Eingangssignal, aber evtl. werden die Bilder, je nach Eingangssignal, nicht korrekt angezeigt. Wählen Sie in diesem Fall die Option entsprechend dem Eingangssignal aus.

- 1) Drücken Sie **▲▼**, um [RGB-SYSTEM] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die **<ENTER>**-Taste.
 - Der [RGB-SYSTEM]-Bildschirm wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie **▲▼**, um das Signal auszuwählen und drücken Sie die Taste **<ENTER>**.
 - Die ausgewählten Optionen sind je nach Eingangssignal verschieden.

Optionen	Bildschirmauflösung (Pixel)	Abtastfrequenz		Pixelfrequenz (MHz)
		Horizontal (kHz)	Vertikal (Hz)	
[1280x768/60]	1 280 x 768	47,7	60,0	80,1
[1366x768/60]	1 366 x 768	47,7	60,0	84,7
[1400x1050/60]	1 400 x 1 050	65,2	60,0	122,6
[1680x1050/60]	1 680 x 1 050	65,2	60,0	147,1
[1440x900/50]	1 440 x 900	46,3	50,0	87,4
[1600x900/50]	1 600 x 900	46,3	50,0	97,0
[1440x900/60]	1 440 x 900	55,9	60,0	106,5
[1600x900/60]	1 600 x 900	55,9	60,0	119,0
[1024x768/50]	1 024 x 768	39,6	50,0	51,9
[1280x768/50]	1 280 x 768	39,6	50,0	65,2
[1366x768/50]	1 366 x 768	39,6	50,0	69,9
[1400x1050/50]	1 400 x 1 050	54,1	50,0	99,9
[1680x1050/50]	1 680 x 1 050	54,1	50,0	120,2
[1280x1024/60]	1 280 x 1 024	64,0	60,0	108,0
[1400x1050/60]	1 400 x 1 050	64,0	60,0	108,0

Hinweis

- Bei einigen angeschlossenen externen Geräten funktioniert dieser Vorgang möglicherweise nicht korrekt.

Menü [POSITION]

Wählen Sie auf dem Menü-Bildschirm [POSITION] aus dem Hauptmenü, und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.

Siehe „Navigieren im Menü“ (→ Seite 57) für die Bedienung des Menübildschirms.

[AUTO. TRAPEZ KORREKTUR]

Der Projektor kann die vertikale Trapezverzerrung automatisch korrigieren, wenn der Projektor geneigt installiert wird.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [AUTO. TRAPEZ KORREKTUR] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.
 - Der Einstellbildschirm für [AUTO. TRAPEZ KORREKTUR] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

[EIN]	Aktiviert die automatische Trapezkorrektur.
[AUS]	Deaktivierung die automatische Trapezkorrektur.

Hinweis

- Abhängig von der Installationssituation könnte die Trapezverzerrung nicht vollständig korrigiert werden. Führen Sie in diesem Fall die Einstellung im Menü [POSITION] → [BILDSCHIRMANPASSUNG] durch.
- Wenn [AUTO. TRAPEZ KORREKTUR] auf [EIN] eingestellt ist, wird der Wert für [BILDSCHIRMANPASSUNG] zurückgesetzt, wenn der Projektor neu gestartet wird.
- In den folgenden Fällen kann [AUTO. TRAPEZ KORREKTUR] nicht eingestellt werden.
 - Wenn das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [PROJEKTIONSARTEN] auf [FRONT/DECKE] oder [RÜCK/DECKE] eingestellt ist
 - Wenn das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [PROJEKTIONSARTEN] → [AUTO] und der aktuelle Installationsstatus die Deckenmontage ist

[BILDSCHIRMANPASSUNG]

Sie können verschiedene Typen der Verzerrung in einem projizierten Bild korrigieren. Die einzigartige Bildverarbeitungstechnologie ermöglicht es, ein rechteckiges Bild auf eine besonders geformte Projektionsfläche zu projizieren.

Außerdem kann der Projektionsabstand mit der Digital Zoom Extender-Funktion verlängert werden, wenn der Projektionsabstand den optischen Zoombereich des Projektors überschreitet.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [BILDSCHIRMANPASSUNG] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [BILDSCHIRMANPASSUNG] wird angezeigt.
- 3) Wählen Sie die Option, die Sie anpassen möchten, mit der Taste ▲▼ aus.

[DIGITALZOOM-EXTENDER]	Stellt den [DIGITALZOOM-EXTENDER] ein, um den Projektionsabstand zu verlängern, wenn der Projektionsabstand den optischen Zoombereich überschreitet.
[DIGITALBILD-SHIFT]	Passt die Bildposition nach Bedarf an, wenn der [DIGITALZOOM-EXTENDER] auf etwas anderes als [AUS] und [100%] eingestellt ist.
[TRAPEZ]	Führt eine Anpassung durch, wenn das Trapez des projizierten Bildes verzerrt ist.
[ECKEN-KORREKTUR]	Führt eine Anpassung durch, wenn die 4 Ecken des projizierten Bildes verzerrt sind.
[KRÜMMUNGSKORREKT.]	Führt eine Anpassung durch, wenn das projizierte Bild gekrümmt verzerrt ist.
[6-PUNKT-KORREKTUR]*1	Korrigiert die Verzerrung, die beim Projizieren auf eine horizontale Eckfläche auftritt, z. B. eine Wandecke oder eine quadratische Säule.

*1 Nur für PT-LMZ460 und PT-LMZ420

Hinweis

- [TRAPEZ], [KRÜMMUNGSKORREKT.] und [6-PUNKT-KORREKTUR] können nicht eingestellt werden, wenn [DIGITALZOOM-EXTENDER] auf einen anderen Wert als [AUS] eingestellt ist.
- Nur eine der Einstellungen [TRAPEZ], [ECKEN-KORREKTUR], [KRÜMMUNGSKORREKT.] oder [6-PUNKT-KORREKTUR] kann aktiviert werden. Wenn Sie die Einstellung von [TRAPEZ], [ECKEN-KORREKTUR], [KRÜMMUNGSKORREKT.] oder [6-PUNKT-KORREKTUR] vornehmen und anschließend die Einstellung der anderen Optionen durchführen, wird der Wert der vorherigen Optionen zurückgesetzt.
- Wenn Sie die Einstellung von [TRAPEZ], [KRÜMMUNGSKORREKT.] oder [6-PUNKT-KORREKTUR] vornehmen und anschließend die Einstellung von [DIGITALZOOM-EXTENDER] durchführen, wird der Wert der vorherigen Optionen zurückgesetzt.

- Wenn Sie die Einstellung [ECKEN-KORREKTUR] und dann die Einstellung [DIGITALZOOM-EXTENDER] vornehmen, wird der Wert von [ECKEN-KORREKTUR] auf den Wert von [DIGITALZOOM-EXTENDER] zurückgesetzt.
- [DIGITALZOOM-EXTENDER] wechselt automatisch zu [AUS] um, wenn die Einstellung der [ECKEN-KORREKTUR] durchgeführt wird.
- Die Bildqualität verschlechtert sich, wenn der Korrekturwert der [BILDSCHIRMANPASSUNG] erhöht wird. Installieren Sie den Projektor so, dass der Korrekturwert so gering wie möglich ausfällt.
- Wenn Einstellungen mit der [BILDSCHIRMANPASSUNG] durchgeführt werden, ändert sich auch die Bildgröße.

Einstellung von [DIGITALZOOM-EXTENDER]

Stellt den [DIGITALZOOM-EXTENDER] ein, um den Projektionsabstand zu verlängern, wenn der Projektionsabstand den optischen Zoombereich überschreitet.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [BILDSCHIRMANPASSUNG] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [BILDSCHIRMANPASSUNG] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [DIGITALZOOM-EXTENDER] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Deaktiviert die Funktion [DIGITALZOOM-EXTENDER].
[100%] ~ [80%]	Legt den Projektionsabstand fest, der den optischen Zoombereich des Projektors überschreitet. Der Wert ändert sich mit jedem Tastendruck um 1%. Einzelheiten finden Sie unter „Projektionsabstand des projizierten Bilds“ (► Seite 30).

- Fahren sie mit Schritt 5) fort, falls eine andere Option als [AUS] oder [100%] eingestellt ist.

- 5) Drücken Sie ▲▼, um [DIGITALBILD-SHIFT] auszuwählen.
- 6) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [DIGITALBILD-SHIFT] wird angezeigt.
- 7) Drücken Sie ▲▼◀▶, um die Position anzupassen.

Optionen	Bedienung	Einstellung
[H]	Drücken Sie die Taste ▶.	Die Bildposition bewegt sich nach rechts.
	Drücken Sie die Taste ◀.	Die Bildposition bewegt sich nach links.
[V]	Drücken Sie die Taste ▲.	Die Bildposition bewegt sich nach oben.
	Drücken Sie die Taste ▼.	Die Bildposition bewegt sich nach unten.

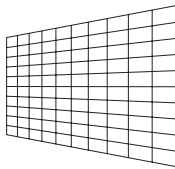
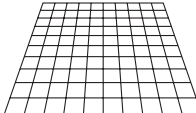
Hinweis

- Die Funktion [DIGITALZOOM-EXTENDER] wird über die Eckkorrektur vorgenommen, und die Auflösung kann bei Verwendung dieser Funktion sinken. Es wird empfohlen, diese Funktion nicht zu verwenden, wenn der Projektionsabstand innerhalb des optischen Zoombereichs liegt.

Einstellung von [TRAPEZ]

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [BILDSCHIRMANPASSUNG] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [BILDSCHIRMANPASSUNG] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [TRAPEZ] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Einstellbildschirm für [TRAPEZ] wird angezeigt.

5) Drücken Sie ▲▼qw, um die Option einzustellen.

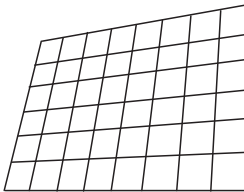
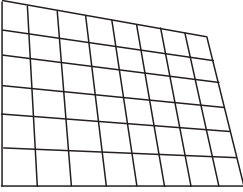
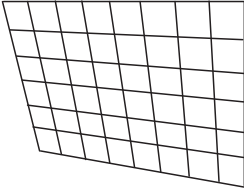
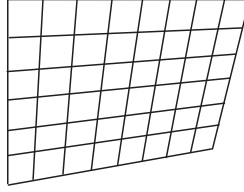
Optionen	Bedienung	Einstellung	
[H]	Drücken Sie die Taste ◀.	Die linke Seite wird kleiner.	
	Drücken Sie die Taste ▶.	Die rechte Seite wird kleiner.	
[V]	Drücken Sie die Taste ▲.	Der obere Teil wird kleiner.	
	Drücken Sie die Taste ▼.	Der untere Teil wird kleiner.	

Hinweis

- Die Bildqualität kann sich verschlechtern, und es wird schwierig, die Schärfe einzustellen, wenn die Anzahl der Korrekturen steigt. Achten Sie bei der Installation des Projektors darauf, dass die erforderlichen Korrekturen minimal sind.

Einstellen von [ECKEN-KORREKTUR]

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [BILDSCHIRMANPASSUNG] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [BILDSCHIRMANPASSUNG] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [ECKEN-KORREKTUR] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [ECKEN-KORREKTUR] wird angezeigt.
- 5) Drücken Sie ▲▼, um die gewünschte Einstellungsoption zu wählen. Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Einstellbildschirm für [ECKEN-KORREKTUR] wird angezeigt.
- 6) Drücken Sie zum Anpassen ▲▼◀▶.

[ECKEN-KORREKTUR]			
[OBEN LINKS]	[OBEN RECHTS]	[UNTEN LINKS]	[UNTEN RECHTS]
			

Hinweis

- Wenn der Einstellbildschirm [ECKEN-KORREKTUR] angezeigt wird, kann der Einstellbildschirm der nächsten Ecke auch durch Drücken der Taste <ENTER> angezeigt werden.
- Je nach Korrekturwert kann sich das Bildseitenverhältnis ändern.

Einstellen von [KRÜMMUNGSKORREKT.]

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [BILDSCHIRMANPASSUNG] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [BILDSCHIRMANPASSUNG] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [KRÜMMUNGSKORREKT.] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [KRÜMMUNGSKORREKT.] wird angezeigt.

5) Wählen Sie die Option, die Sie anpassen möchten, mit der Taste ▲▼ aus.

[TRAPEZ]	Anpassen, wenn das Trapez des projizierten Bildes verzerrt ist.
[BOGEN]	Führt eine Anpassung durch, wenn das projizierte Bild verzerrt ist.

6) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Einstellbildschirm für [TRAPEZ] oder [BOGEN] wird angezeigt.

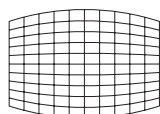
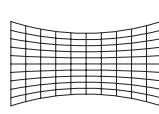
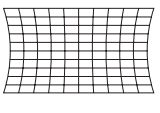
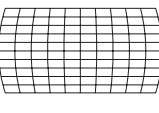
Anpassen von [TRAPEZ]

1) Drücken Sie zum Anpassen ▲▼◀▶.

- Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Einstellung von [TRAPEZ]“ (➔ Seite 68)

Anpassen von [BOGEN]

1) Drücken Sie zum Anpassen ▲▼◀▶.

Optionen	Bedienung	Einstellung	
[H]	Drücken Sie die Taste ◀.	Der obere und untere horizontale Rand zeigt eine Ausbuchtung.	
	Drücken Sie die Taste ▶.	Der obere und untere horizontale Rand zeigt eine Einbuchtung.	
[V]	Drücken Sie die Taste ▲.	Der linke und rechte vertikale Rand zeigt eine Einbuchtung.	
	Drücken Sie die Taste ▼.	Der linke und rechte vertikale Rand zeigt eine Ausbuchtung.	

Hinweis

- Wenn Sie die Taste <ENTER> drücken, während der Einstellbildschirm angezeigt wird, können Sie zum Einstellbildschirm der anderen Optionen wechseln.

Einstellen von [6-PUNKT-KORREKTUR]

(Nur für PT-LMZ460 und PT-LMZ420)

1) Drücken Sie ▲▼, um [BILDSCHIRMANPASSUNG] auszuwählen.

2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm [BILDSCHIRMANPASSUNG] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [6-PUNKT-KORREKTUR] auszuwählen.

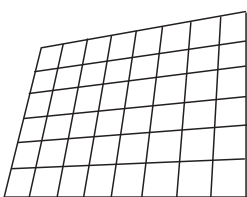
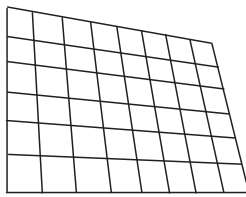
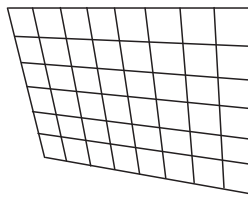
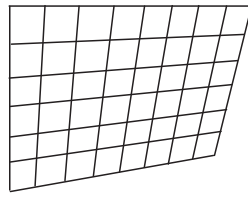
4) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

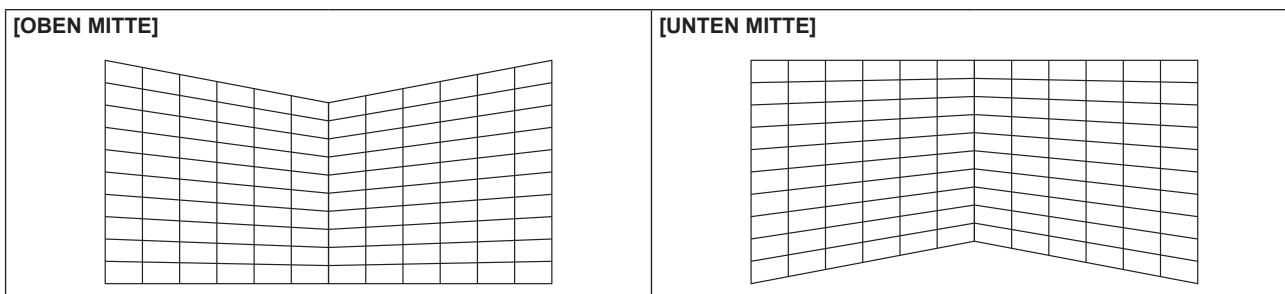
- Der Bildschirm für [6-PUNKT-KORREKTUR] wird angezeigt.

5) Drücken Sie ▲▼, um die gewünschte Einstellungsoption zu wählen. Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Einstellbildschirm für [6-PUNKT-KORREKTUR] wird angezeigt.

6) Drücken Sie zum Anpassen ▲▼◀▶.

[6-PUNKT-KORREKTUR]			
[OBEN LINKS]	[OBEN RECHTS]	[UNTEN LINKS]	[UNTEN RECHTS]
			



Hinweis

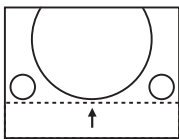
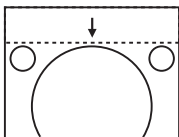
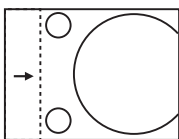
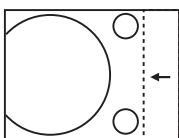
- Wenn Sie die Taste <ENTER> drücken, während der Einstellbildschirm angezeigt wird, können Sie zum Einstellbildschirm der anderen Optionen wechseln.

[SHIFT]

(Nur für COMPUTER1/COMPUTER2-Eingang)

Verschieben Sie die Bildposition vertikal oder horizontal, wenn die projizierte Bildposition auf der Projektionsfläche verschoben ist, obwohl der Projektor und die Projektionsfläche richtig zueinander positioniert sind.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [SHIFT] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [SHIFT] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼◀▶, um die Position anzupassen.

Ausrichtung	Bedienung	Einstellung
Vertikale (obere und untere) Einstellung.	Drücken Sie die Taste ▲.	Die Bildposition bewegt sich nach oben. 
	Drücken Sie die Taste ▼.	Die Bildposition bewegt sich nach unten. 
Horizontale (rechte und linke) Einstellung.	Drücken Sie die Taste ▶.	Die Bildposition bewegt sich nach rechts. 
	Drücken Sie die Taste ◀.	Die Bildposition bewegt sich nach links. 

Hinweis

- Je nach Eingangssignal, kann die Position des Bildes nicht verändert werden falls die Anpassung von [SHIFT] den effektiven Anpassungsbereich des Eingangssignals übersteigt. Anpassung liegt innerhalb des Anpassungsbereichs.

[DOT CLOCK]

(Nur für COMPUTER1-Eingang/COMPUTER2-Eingang)

Führt eine Anpassung durch, um Geräusche zu reduzieren, die bei der Projektion vertikale Streifen entstehen. Bei der Projektion eines Streifenmusters können regelmäßige Streifen (Rauschen) auftreten. In diesem Fall so einstellen, dass das Geräusch am geringsten ist.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [DOT CLOCK] auszuwählen.

- 2) **Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.**
 - Der Einstellbildschirm für [DOT CLOCK] wird angezeigt.
- 3) **Drücken Sie zum Anpassen ◀▶.**
 - Der einstellbare Wert liegt zwischen [-32] bis [+32].

Achtung

- Passen Sie diese Einstellung vor der Einstellung von [CLOCK PHASE] an.

[CLOCK PHASE]

(Nur für COMPUTER1-Eingang/COMPUTER2-Eingang)

Bei einem flimmernden Bild oder verwischten Konturen können Sie Anpassungen vornehmen, um ein optimales Bild zu erhalten.

- 1) **Drücken Sie ▲▼, um [CLOCK PHASE] auszuwählen.**
- 2) **Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.**
 - Der Einstellbildschirm für [CLOCK PHASE] wird angezeigt.
- 3) **Drücken Sie ◀▶, um den Wert einzustellen.**
 - Der Einstellwert ändert sich zwischen [-16] und [+16]. Nehmen Sie die Einstellung so vor, dass die Störung minimal ist.

Hinweis

- Bestimmte Signale können eventuell nicht eingestellt werden.
- Der optimale Wert wird eventuell nicht erreicht, wenn die Ausgabe vom Eingangscomputer instabil ist.
- Wenn Sie ein Bildsignal mit einer Pixel-Frequenz von 162 MHz oder höher projizieren, könnte es sein, dass das Rauschen nicht verschwindet, auch wenn [CLOCK PHASE] eingestellt wird.

[BILDGRÖÖE ANPASSEN]

(Nur für Video-Signaleingang)

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Zeichen oder Bilder in der Nähe der Peripherie des projizierten Bildes abgeschnitten werden.

- 1) **Drücken Sie ▲▼, um [BILDGRÖÖE ANPASSEN] auszuwählen.**
- 2) **Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.**
 - Der Einstellbildschirm für [BILDGRÖÖE ANPASSEN] wird angezeigt.
- 3) **Drücken Sie ◀▶, um den Pegel einzustellen.**
 - Der einstellbare Wert liegt zwischen [0] bis [+3].

[BILDFORMAT]

Sie können das Seitenverhältnis des Bildes wechseln.

Das Seitenverhältnis wird innerhalb des Bereiches umgeschaltet, der im Menü [ANZEIGE OPTION] → [BILD-EINSTELLUNGEN] → [BILDSCHIRMFORMAT] ausgewählt ist. Legen Sie zuerst das [BILDSCHIRMFORMAT] fest. (➡ Seite 76)

- 1) **Drücken Sie ▲▼, um [BILDFORMAT] auszuwählen.**
- 2) **Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Taste.**
 - Der Einstellbildschirm für [BILDFORMAT] wird angezeigt.
- 3) **Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.**
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[NORMAL]	Die Bilder werden ohne Änderung des Seitenverhältnisses der Eingangssignale angezeigt.
[BREITBILD]	Gibt Bilder mit dem angepassten Seitenverhältnis von 16:9 wieder, wenn Standard-Signale ¹ anliegen. Gibt Bilder des Eingangssignals ohne Änderung des Seitenverhältnisses wieder, wenn Breitbild-Signale ² anliegen.
[H-GESTRECKT]	Die Bilder werden über die gesamte Breite der Projektionsfläche, die mit [BILDSCHIRMFORMAT] ausgewählt wurde, angezeigt. Wenn bei Signalen die vertikale Seite größer ist als bei dem Bildseitenverhältnis der Projektionsfläche, das unter [BILDSCHIRMFORMAT] ausgewählt wurde, werden die Bilder oben und unten abgeschnitten angezeigt.

[V-ANPASSUNG]	Die Bilder werden über die gesamte Höhe der Projektionsfläche, die mit [BILDSCHIRMFORMAT] ausgewählt wurde, angezeigt. Wenn bei Signalen die horizontale Seite größer ist als bei dem Bildseitenverhältnis der Projektionsfläche, das unter [BILDSCHIRMFORMAT] ausgewählt wurde, werden die Bilder rechts und links abgeschnitten angezeigt.
[VOLLFORMAT]	Die Bilder werden über den gesamten Projektionsflächenbereich, der mit [BILDSCHIRMFORMAT] ausgewählt wurde, angezeigt. Wenn sich das Seitenverhältnis des Eingangssignals vom Seitenverhältnis des Projektionsflächenbereichs unterscheidet, wird es in das im [BILDSCHIRMFORMAT] ausgewählte Seitenverhältnis umgewandelt und angezeigt.
[NATIV]	Die Bilder werden ohne Änderung der Auflösung der Eingangssignale angezeigt.

*1 Standardsignale sind Eingangssignale mit einem Seitenverhältnis von 4:3 oder 5:4.

*2 Breitbildsignale sind Eingangssignale mit einem Seitenverhältnis von 16:10, 16:9 oder 15:9.

Hinweis

- Einige Größenmodi sind nicht für bestimmte Typen von Eingangssignalen verfügbar.
- Wenn ein Seitenverhältnis ausgewählt wird, das sich vom Seitenverhältnis für das Eingangssignal unterscheidet, weichen die Bilder von den Originalen ab. Beachten Sie dies bei der Auswahl des Seitenverhältnisses.
- Wenn Sie den Projektor an Orten wie Cafés oder Hotels verwenden, um Programme für kommerzielle Zwecke oder für eine öffentliche Präsentation anzuzeigen, beachten Sie, dass die Einstellung des Seitenverhältnisses oder die Verwendung der Zoom-Funktion zur Änderung der Bildschirmbilder eine Verletzung der Rechte des Urhebers an diesem Programm darstellen kann. Beachten Sie dies, wenn Sie eine Funktion des Projektors wie die Einstellung des Seitenverhältnisses und die Zoom-Funktion verwenden.
- Wenn herkömmliche (normale) 4:3-Bilder, die keine Bilder im Breitwandformat sind, auf einer Breitwand angezeigt werden, sind die Ränder der Bilder eventuell nicht sichtbar oder verzerrt. Diese Bilder sollten mit einem Seitenverhältnis von 4:3 wiedergegeben werden, und zwar im Originalformat, das vom Urheber des Bildes vorgesehen wurde.

[BILDSPERRE]

(Nur für Computer-Signaleingang)

Die Bildsperren-Funktion kann für einige Signale festgelegt werden.

- 1) Drücken Sie **▲▼**, um [BILDSPERRE] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie **◀▶** oder die **<ENTER>**-Taste.
 - Der Einstellbildschirm für [BILDSPERRE] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie **◀▶**, um die Option zu wechseln.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[EIN]	Das Bild ist gesperrt. Synchronisiert das angezeigte Bild mit der vertikalen Abtastfrequenz des Eingangssignals.
[AUS]	Die Bildsperren-Funktion ist ausgeschaltet. Stellen Sie sie auf [AUS] ein, wenn Sie Flimmern vermeiden möchten.

[CLAMP POSITION]

Sie können den optimalen Punkt einstellen, wenn der schwarze Bereich des Bildes stumpf ist oder grün geworden ist.

- 1) Drücken Sie **▲▼**, um [CLAMP POSITION] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie zum Anpassen **◀▶**.

Status	Faustregel für einen optimalen Wert	Regelbereich
Der schwarze Bereich ist stumpf.	Der Punkt, an dem die Stumpfheit des schwarzen Bereichs sich am meisten verbessert, ist der optimale Wert.	1 bis 255
Der schwarze Teil ist grün.	Der Punkt, an dem der grüne Bereich schwarz wird und die Stumpfheit sich verbessert hat, ist der optimale Wert.	

Hinweis

- [CLAMP POSITION] kann nur angepasst werden, wenn ein Signal am <COMPUTER 1 IN>-Anschluss oder am <COMPUTER 2 IN>-Anschluss eingespeist wird.
- Bestimmte Signale können eventuell nicht eingestellt werden.

Menü [SPRACHE]

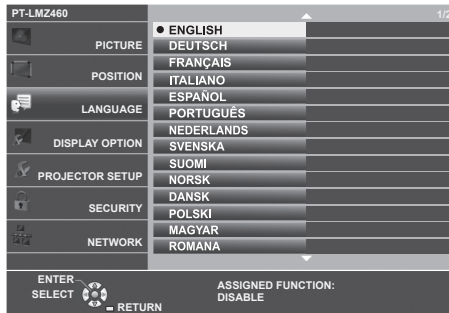
Wählen Sie auf dem Menü-Bildschirm [SPRACHE] aus dem Hauptmenü, und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.

Siehe „Navigieren im Menü“ (➔ Seite 57) für die Bedienung des Menübildschirms.

Wechseln der Menüsprache

Sie können die Sprache der Bildschirmanzeige auswählen.

1) Drücken Sie ▲▼, um die Anzeigesprache auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.



- Verschiedene Menüs, Einstellungen, Einstellbildschirme, Bedientasten-Bezeichnungen usw. werden in der gewählten Sprache angezeigt.
- Die Sprache kann zu Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Niederländisch, Schwedisch, Finnisch, Norwegisch, Dänisch, Polnisch, Ungarisch, Rumänisch, Tschechisch, Russisch, Türkisch, Arabisch, Kasachisch, Vietnamesisch, Koreanisch, Vereinfachtes Chinesisch, Traditionelles Chinesisch, Japanisch und Thai geändert werden.

Hinweis

- Die Bildschirmanzeigesprache ist in der werksseitigen Standardeinstellung auf Englisch eingestellt, und auch dann, wenn das Menü [PROJEKTOR EINST.] ➔ [AUSLIEFERUNGSZUSTAND] ➔ ausgeführt wird.

Menü [ANZEIGE OPTION]

Wählen Sie auf dem Menü-Bildschirm [ANZEIGE OPTION] aus dem Hauptmenü, und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.

Siehe „Navigieren im Menü“ (→ Seite 57) für die Bedienung des Menübildschirms.

[BILDSCHIRMMENÜ]

Stellen Sie die Bildschirmanzeige ein.

Einstellen von [EINGABEFÜHRUNG]

Stellt die Eingabeführung so ein, dass sie angezeigt wird, wenn die Eingabe gewechselt wird. Der Bildschirm für die Eingabeführung zeigt das aktuell ausgewählte Eingangssignal und den Signalnamen an.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [BILDSCHIRMMENÜ] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [BILDSCHIRMMENÜ] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [EINGABEFÜHRUNG] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUSFÜHRLICH]	Zeigt den Eingangsanschluss grafisch und den Eingangssignalnamen oder die Auflösung des gewählten Eingangsanschlusses an.
[AUS]	Deaktiviert die Eingabeführung.
[EINFACH]	Zeigt den Namen des Eingangsanschlusses und das Eingangssignal an.

Hinweis

- Wenn er auf [AUSFÜHRLICH] eingestellt ist, können Sie die Eingabe mit ▲▼◀▶ auf dem Bedienfeld oder auf der Fernbedienung auswählen, während die Eingabeführung angezeigt wird.

Einstellen von [OSD POSITION]

Stellen Sie die Position des Menübildschirms (OSD) ein. In Verbindung mit dieser Einstellung wird die Anzeigeposition für den Einstellbildschirm ebenfalls geändert.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [BILDSCHIRMMENÜ] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [BILDSCHIRMMENÜ] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [OSD POSITION] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

Optionen	Menübildschirm (OSD)	Einstellbildschirm
[MITTE]	Einstellung auf die Mitte der Projektionsfläche.	Er wird in der Mitte des Bildschirms angezeigt.
[OBEN LINKS]	Einstellung auf obere linke Ecke der Projektionsfläche.	Es wird im oberen Bildschirmbereich angezeigt.
[OBEN RECHTS]	Einstellung auf obere rechte Ecke der Projektionsfläche.	Es wird im oberen Bildschirmbereich angezeigt.
[UNTEN LINKS]	Einstellung auf untere linke Ecke der Projektionsfläche.	Es wird im unteren Bildschirmbereich angezeigt.
[UNTEN RECHTS]	Einstellung auf untere rechte Ecke der Projektionsfläche.	Es wird im unteren Bildschirmbereich angezeigt.

Einstellen von [OSD-GRÖSSE]

(Nur für PT-LMZ460 und PT-LMZ420)

Stellen Sie die Größe des Menübildschirms (OSD) ein.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [BILDSCHIRMMENÜ] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [BILDSCHIRMMENÜ] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [OSD-GRÖSSE] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[NORMAL]	Verwenden Sie normalerweise diese Einstellung.
[DOPPELT]	Der Menübildschirm wird mit doppelt so großer Schriftart wie bei [NORMAL] angezeigt. Die Menübildschirmgröße verdoppelt sich sowohl vertikal als auch horizontal.

Einstellen von [WARNHINWEIS]

Sie können einstellen, ob die Warnmeldung ein- oder ausgeblendet wird.

1) Drücken Sie ▲▼, um [BILDSCHIRMMENÜ] auszuwählen.

2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm [BILDSCHIRMMENÜ] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [WARNHINWEIS] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[EIN]	Die Warnmeldung wird angezeigt.
[AUS]	Die Warnmeldung wird ausgeblendet.

Hinweis

- Falls der [WARNHINWEIS] auf [AUS] gesetzt ist, wird die Warnmeldung nicht in der Projektion angezeigt, selbst wenn ein Warnstatus, wie „TEMPERATUR-WARNING“ erkannt wird. Die Hinweismeldung zum/r Filterwechsel/Wartung wird ebenfalls nicht angezeigt.

[HDMI-SIGNALPEGEL]

Wechselt die Einstellung, wenn das externe Gerät an den <HDMI IN 1>/<HDMI IN 2>-Anschluss des Projektors angeschlossen ist und das Bild nicht richtig projiziert wird.

1) Drücken Sie ▲▼, um [HDMI-SIGNALPEGEL] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUTO]	Legt den Signalpegel automatisch fest.
[64-940]	Wählen Sie diese Einstellung, wenn der HDMI-Anschluss eines externen Gerätes (z. B. ein Blu-ray-Player) an den Anschluss <HDMI IN 1>/<HDMI IN 2> angeschlossen ist.
[0-1023]	Wählen Sie diese Option, falls der Ausgang des DVI-D-Anschlusses eines externen Gerätes (z. B. ein Computer) über ein Konvertierungskabel oder ein ähnliches Kabel mit dem Anschluss <HDMI IN 1> oder <HDMI IN 2> verbunden ist. Wählen Sie diese Einstellung auch, wenn der HDMI-Ausgang eines Computers oder eines anderen Geräts mit dem <HDMI IN 1>/<HDMI IN 2>-Anschluss verbunden ist.

Hinweis

- Die optimale Einstellung schwankt abhängig von der Ausgabeeinstellung des verbundenen externen Gerätes. Siehe dazu die Bedienungsanleitung des externen Geräts, hinsichtlich des Ausgangs des externen Geräts.
- Die angezeigte Signalebene wird angenommen, wenn der Eingang 30 Bits ist.

[BILD-EINSTELLUNGEN]

Stellen Sie die Projektionsgröße ein.

Beim Wechsel des Seitenverhältnisses eines projizierten Bildes, wird die optimale Bildposition für den eingestellten Bildschirm korrigiert. Wählen Sie die Einstellungen wie für die verwendete Projektionsfläche erforderlich.

1) Drücken Sie ▲▼, um [BILD-EINSTELLUNGEN] auszuwählen.

2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm [BILD-EINSTELLUNGEN] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [BILDSCHIRMFORMAT] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um zur Option [BILDSCHIRMFORMAT] zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

Modell-Nr.	[BILDSCHIRMFORMAT]	Die verfügbaren Optionen zur Auswahl von [BILD-POSITION] werden ausgewählt
PT-LMZ460, PT-LMZ420, PT-LMW460, PT-LMW420	[16:10]	Kann nicht festgelegt werden.
	[16:9]	Für die vertikale Position können drei Optionen festgelegt werden [MITTE], [HOCH] und [NIEDRIG].
	[4:3]	Für die horizontale Position können drei Optionen festgelegt werden [MITTE], [LINKS] und [RECHTS].
PT-LMX460, PT-LMX420	[4:3]	Kann nicht festgelegt werden.
	[16:9]	Für die vertikale Position können drei Optionen festgelegt werden [MITTE], [HOCH] und [NIEDRIG].
	[16:10]	

5) Drücken Sie ▲▼, um [BILD-POSITION] auszuwählen.

- In den folgenden Fällen kann die [BILD-POSITION] nicht geändert werden.
 - Für PT-LMZ460, PT-LMZ420, PT-LMW460 und PT-LMW420 ist das [BILDSCHIRMFORMAT] auf [16:10] festgelegt.
 - Für PT-LMX460 und PT-LMX420 ist das [BILDSCHIRMFORMAT] auf [4: 3] festgelegt.

6) Drücken Sie ◀▶, um die Bildposition anzupassen.

[EINSCHALT LOGO]

Stellen Sie die Logo-Anzeige ein, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

1) Drücken Sie ▲▼, um [EINSCHALT LOGO] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[STANDARD LOGO]	Zeigt das Panasonic Logo an.
[LOGO BENUTZER]	Zeigt ein vom Benutzer registriertes Bild an.
[AUS]	Deaktiviert die Startbildanzeige.

Hinweis

- Bei Auswahl von [LOGO BENUTZER] wird das Startbild etwa 15 Sekunden lang angezeigt.
- Um das [LOGO BENUTZER]-Bild zu erstellen und zu registrieren, verwenden Sie „Logo Transfer Software“. Die Software kann von der Website heruntergeladen werden (<https://docs.connect.panasonic.com/projector>).
- Wenn das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [ECO MANAGEMENT] → [SCHNELLSTARTMODUS] auf [EIN] eingestellt ist, wird das Startbild nicht angezeigt, wenn die Projektion vor dem Ablauf der festgelegten Zeit nach dem Eintreten des Projektors in den Standbymodus beginnt. Die festgelegte Zeit ist eine im Menü [PROJEKTOR EINST.] → [ECO MANAGEMENT] → [SCHNELLSTARTMODUS] → [GÜLTIGER ZEITRAUM] eingestellte Zeit.

[VERSCHLUSS EINSTELLUNGEN]

Aktiviert/Deaktiviert automatisch die Verschlussfunktion (Verschluss: geschlossen/offen), wenn die Stromversorgung eingeschaltet wird.

1) Drücken Sie ▲▼, um [VERSCHLUSS EINSTELLUNGEN] auszuwählen.

2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm [VERSCHLUSS EINSTELLUNGEN] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [BEIM STARTVORGANG] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu ändern.

[AUS]	Die Projektion beginnt mit deaktivierter Blendenfunktion (Verschluss: offen), wenn die Stromversorgung eingeschaltet wird.
[EIN]	Die Projektion beginnt mit aktivierter Blendenfunktion (Verschluss: geschlossen), wenn die Stromversorgung eingeschaltet wird.

[AUTOMATIK MODUS]

Stellt die automatische Ausführung von AUTOMATIK-MODUS ein.

Auflösung, Taktphase und die Bildposition können automatisch eingestellt werden, ohne das die Taste <AUTO SETUP> jedes Mal gedrückt wird, wenn häufig unregistrierte Signale eingespeist werden, wie bei Sitzungen usw.

1) Drücken Sie ▲▼, um [AUTOMATIK MODUS] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUTO]	Führt die automatische Konfiguration automatisch aus, wenn während der Projektion von Bildern zu unregistrierten Signalen gewechselt wird.
[TASTE]	Aktiviert die Automatik-Funktion nur, wenn die Taste <AUTO SETUP> gedrückt wird.

[SIGNALSUCHE]

Wird festgelegt, um die Signalsuchfunktion zu aktivieren/deaktivieren.

Falls die Signalsuchfunktion aktiviert ist, wird der Eingang mit einem Eingangssignal automatisch ausgewählt, wenn das Gerät eingeschaltet wird und die Projektion beginnt. Darüber hinaus, falls kein Signaleingang anliegt, drücken Sie die Taste <AUTO SETUP>. Diese Funktion erkennt automatisch den Anschluss, an dem Signale eingespeist werden, und wechselt den Anschluss.

1) Drücken Sie ▲▼, um [SIGNALSUCHE] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[EIN]	Aktiviert die Erkennungsfunktion der Eingangssignale.
[AUS]	Deaktivierung die Erkennungsfunktion der Eingangssignale.

[HINTERGRUND]

Stellen Sie die Anzeige auf der Projektionsfläche ein, wenn kein Signaleingang vorliegt.

1) Drücken Sie ▲▼, um [HINTERGRUND] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[BLAU]	Zeigt den gesamten Projektionsbereich in Blau an.
[SCHWARZ]	Zeigt den gesamten Projektionsbereich in Schwarz an.
[STANDARD LOGO]	Zeigt das Panasonic Logo an.
[LOGO BENUTZER]	Zeigt ein vom Benutzer registriertes Bild an.

Hinweis

- Um das [LOGO BENUTZER]-Bild zu erstellen und zu registrieren, verwenden Sie „Logo Transfer Software“. Die Software kann von der Website heruntergeladen werden (<https://docs.connect.panasonic.com/projector>).

[VORFÜHRUNGSTIMER]

Stellen Sie die Vorführungstimer-Funktion ein und bedienen Sie sie.

Einstellen des Modus

1) Drücken Sie ▲▼, um [VORFÜHRUNGSTIMER] auszuwählen.

2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm für [VORFÜHRUNGSTIMER] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [MODUS] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[VORWÄRTSZÄHLER]	Zeigt die Laufzeit an, seitdem der Zähler gestartet wurde.
[RÜCKWÄRTSZÄHLER]	Zeigt die verbleibende Zeit der unter [TIMER] eingestellten Zeit an.

Einstellen des Rückwärtszählers.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [VORFÜHRUNGSTIMER] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [VORFÜHRUNGSTIMER] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [TIMER] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie ◀▶, um die Zeit einzustellen.
 - Die Zeit kann in 1-Minuten-Schritten von 1 bis 180 Minuten eingestellt werden.
 - Der Standardwert beträgt 10 Minuten.

Hinweis

- [TIMER] kann eingestellt werden, wenn [MODUS] auf [RÜCKWÄRTSZÄHLER] eingestellt ist.

Verwenden des Vorführungstimers

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [VORFÜHRUNGSTIMER] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [VORFÜHRUNGSTIMER] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um die Option auszuwählen, und drücken Sie die Taste <ENTER>.

[START]	Der Zähler wird gestartet.
[STOPP]	Der Zähler wird gestoppt.
[NEUSTART]	Der Zähler wird wieder aufgenommen.
[RESET]	Der Zähler wird zurückgesetzt.
[BEENDEN]	Die Vorführungstimer-Funktion wird beendet.

- Wenn [START] oder [NEUSTART] ausgewählt wurde, wird die Laufzeit oder die restliche Zeit unten rechts im projizierten Bild angezeigt.
- Wenn [STOPP] ausgewählt wurde, wird die Laufzeit oder die restliche Zeit beim Stoppen des Zählers unten rechts im projizierten Bild angezeigt.

Hinweis

- Die Bedienungen von Vorführungstimer sind auch über die Taste <P-TIMER> auf der Fernbedienung möglich. (➔ Seite 53)
- Die Sicherheitsmeldung, die im Menü [SICHERHEIT] → [TEXTAUSGABE] (➔ Seite 93) eingestellt wurde, wird nicht angezeigt, wenn die Laufzeit oder die restliche Zeit angezeigt wird.
- Die Laufzeit oder die restliche Zeit wird nicht angezeigt, wenn der Menübildschirm angezeigt wird.
- Die Startzeit wechselt zu „000:00“, wenn [MODUS] auf [VORWÄRTSZÄHLER] eingestellt ist.
- Wenn [MODUS] auf [RÜCKWÄRTSZÄHLER] eingestellt ist, wird als Startzeit der unter [TIMER] festgelegte Wert angezeigt.
- Der Zeitmesser dreht sich im Uhrzeigersinn, wenn [VORWÄRTSZÄHLER] eingestellt ist, und dreht sich gegen den Uhrzeigersinn, wenn [RÜCKWÄRTSZÄHLER] eingestellt ist.

[WEITERE FUNKTIONEN]

Die gleiche Funktion kann ausgeführt werden, indem die Bedienung des Menüs als Alternative für die Taste der Fernbedienung eingesetzt wird.

Verwenden der Funktion „Automatik“

DOT CLOCK, CLOCK PHASE und die Bildposition können automatisch eingestellt werden, wenn das analoge RGB-Standbildsignal anliegt.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [WEITERE FUNKTIONEN] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [WEITERE FUNKTIONEN] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [AUTOMATIK] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

Verwendung der Einfrierfunktion

Das projizierte Bild und die Tonwiedergabe werden vorübergehend angehalten, unabhängig von der Wiedergabe der externen Geräte.

- 1) **Drücken Sie ▲▼, um [WEITERE FUNKTIONEN] auszuwählen.**
- 2) **Drücken Sie die Taste <ENTER>.**
 - Der Bildschirm für [WEITERE FUNKTIONEN] wird angezeigt.
- 3) **Drücken Sie ▲▼, um [STANDBILD] auszuwählen.**
- 4) **Drücken Sie die Taste <ENTER>.**
 - Das Bild wird angehalten und der Ton stummgeschaltet.

Hinweis

- Wenn Sie im Standbild-Status die Taste <FREEZE> erneut drücken, wird das Standbild wieder freigegeben und der Ton wird ausgegeben.
- [STANDBILD] wird im Standbild-Status am linken unteren Rand des Bildschirms angezeigt.

Verwendung der Verschlussfunktion

Aktivieren Sie die Verschlussfunktion (Verschluss: geschlossen) oder deaktivieren Sie die Funktion (Verschluss: offen).

- 1) **Drücken Sie ▲▼, um [WEITERE FUNKTIONEN] auszuwählen.**
- 2) **Drücken Sie die Taste <ENTER>.**
 - Der Bildschirm für [WEITERE FUNKTIONEN] wird angezeigt.
- 3) **Drücken Sie ▲▼, um [VERSCHLUSS] auszuwählen.**
- 4) **Drücken Sie die Taste <ENTER>.**
 - Das Bild wird angehalten und der Ton stummgeschaltet.

Hinweis

- Selbst wenn der Verschlussfunktion aktiv ist (Verschluss: geschlossen), können die Ein/Aus-Taste <⏻/▶>, die Eingangswahltasten (<HDMI 1>, <HDMI 2>, <COMPUTER 1/2>, <NETWORK / USB>) und die Taste <INPUT SELECT> betätigt werden.

Verwenden der Funktion Digitaler Zoom

(Nur für die Computersignale.)

Dieser Funktion kann das projizierte Bild vergrößern.

- 1) **Drücken Sie ▲▼, um [WEITERE FUNKTIONEN] auszuwählen.**
- 2) **Drücken Sie die Taste <ENTER>.**
 - Der Bildschirm für [WEITERE FUNKTIONEN] wird angezeigt.
- 3) **Drücken Sie ▲▼, um [DIGITAL ZOOM] auszuwählen.**
- 4) **Drücken Sie die Taste <ENTER>.**
 - Das Bild mit dem um das 1,5-fache vergrößerte Mittelteil wird angezeigt und der Einstellbildschirm [DIGITAL ZOOM] wird angezeigt.
- 5) **Drücken Sie ◀▶, um die Vergrößerung anzupassen.**
 - Die Vergrößerung kann in Schrittabstufungen von 0,1 über einen Bereich von 1,0- bis 3,0-Mal angepasst werden.
- 6) **Drücken Sie die Taste <ENTER>.**
 - Die Anleitung wird in der linken unteren Ecke der Projektionsfläche angezeigt.
- 7) **Verschieben Sie den vergrößerten Teil.**
 - Das Bild kann nicht verschoben werden, wenn die Vergrößerung 1,0 ist.

Hinweis

- Die digitale Zoom-Funktion wird deaktiviert, wenn die Standbild-Funktion verwendet wird.
- Je nach Eingangssignal könnte der digitale Zoom nicht funktionieren.
- Die Digitalzoom-Funktion wird beendet, falls das Eingangssignal während eines digitalen Zooms geändert wird.

Menü [PROJEKTOR EINST.]

Wählen Sie auf dem Menü-Bildschirm [PROJEKTOR EINST.] aus dem Hauptmenü, und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.

Siehe „Navigieren im Menü“ (➔ Seite 57) für die Bedienung des Menübildschirms.

[STATUS]

Zeigen Sie den Status des Projektors an.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [STATUS] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [STATUS] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um in den Seiten zu blättern.
 - Die Seite wechselt mit jedem Drücken der Taste.

[SIGNAL]	[NAME]	Zeigt den Namen des Eingangssignals an.
	[FREQUENZ]	Zeigt die Scan-Frequenz des Eingangssignals an.
[LAUFZEIT]	[PROJEKTOR]	Zeigt die tatsächliche Gesamtbetriebszeit des Projektors an.
	[LAMP.- BETRIEBSSTUNDEN]	Zeigt die Laufzeit der Lichtquelle an.
	[DURCHGEHENDE LEUCHTZEIT]	Zeigt die verstrichene Zeit an, seitdem die Lichtquelle leuchtet. Die verstrichene Zeit nach dem Leuchten der Lichtquelle kann bestätigt werden, wenn der Fokus angepasst wird.
[SERIAL NUMBER]	[PROJEKTOR]	Zeigt die Seriennummer des Projektors an.
[VERSION]	[HAUPT]	Zeigt die Hauptversion der Firmware des Projektors an.
	[SUB]	Zeigt die Unterversion der Firmware des Projektors an.
	[LD]	Zeigt die Version des Lichttreibers des Projektors an.

Hinweis

- Details zum Netzwerkstatus finden Sie im Menü [NETZWERK] → [NETZWERK STATUS]. (➔ Seite 96)

[PROJEKTOR ID]

Der Projektor verfügt über eine Einstellfunktion für die Identifikationsnummer, die bei der Benutzung mehrerer Projektoren nebeneinander verwendet werden kann, um die gleichzeitige oder individuelle Steuerung über eine Fernbedienung zu ermöglichen.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [PROJEKTOR ID] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶, um eine Projektor-ID auszuwählen.
 - Auswahl einer Option zwischen [ALLE] oder [1] - [64].

[ALLE]	Stellt die Steuerung der Projektoren ohne Angabe einer Identifikationsnummer ein.
[1] - [64]	Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine Identifikationsnummer spezifizieren, um einen einzelnen Projektor zu steuern.

Hinweis

- Um die Identifikationsnummer für die Einzelsteuerung festzulegen, muss die Identifikationsnummer einer Fernbedienung mit der Identifikationsnummer des Projektors übereinstimmen.
- Wenn die ID-Nummer auf [ALLE] festgelegt ist, kann der Projektor unabhängig von der ID-Nummer der Fernbedienung oder Computer-Steuerung funktionieren.
Wenn mehrere Projektoren nebeneinander verwendet werden, deren Identifikationsnummern auf [ALLE] eingestellt sind, dann können sie einen Projektor nicht separat steuern, indem Sie eine andere Identifikationsnummern festlegen.
- Details zur Einstellung der ID-Nummer auf der Fernbedienung finden Sie unter „Einstellen der ID-Nummer auf der Fernbedienung“ (➔ Seite 55).

[START MODUS]

Stellen Sie das Startverfahren ein, wenn der Projektor eingeschaltet wird, nachdem das Netzkabel an die Steckdose angeschlossen wurde.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [START MODUS] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[LETZTE EINST.]	Startet mit dem Status, der eingestellt war, bevor der Netzstecker gezogen wurde oder der Leistungsschalter betätigt wurde.
[STANDBY]	Startet im Bereitschaftsmodus.
[EIN]	Startet sofort die Projektion.

[PROJEKTIONSARTEN]

Stellen Sie die Projektionsart gemäß dem Installationsstatus des Projektors ein.

Ändern Sie die Projektionsart, wenn die Bildschirmanzeige umgedreht oder seitenverkehrt ist.

1) Drücken Sie ▲▼, um [PROJEKTIONSARTEN] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um die Projektionsart zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUTO]	Die Projektorlage wird durch den eingebauten Winkelsensor erkannt und wird auf [FRONT/TISCH] oder [FRONT/DECKE] umgeschaltet. Bei der Projektion vor dem Bildschirm wird es in der Regel auf [AUTO] festgelegt.
[FRONT/TISCH]	Bei der Installation des Projektors auf dem Tisch usw. vor der Projektionsfläche.
[FRONT/DECKE]	Bei der Installation des Projektors mit der Deckenaufhängevorrichtung (optional) vor der Projektionsfläche.
[RÜCK/TISCH]	Bei der Installation des Projektors auf dem Tisch usw. hinter der Projektionsfläche (mit einer durchscheinenden Projektionsfläche).
[RÜCK/DECKE]	Bei der Installation des Projektors mit der Deckenaufhängevorrichtung (optional) hinter der Projektionsfläche (bei einer lichtdurchlässigen Projektionsfläche).

Hinweis

- Siehe „Neigungswinkel-Sensor“ (➔ Seite 29) für Einzelheiten zum Bereich der Stellungen an, die der eingebaute Neigungswinkelsensor erkennen kann.

[ECO MANAGEMENT]

Stellen Sie [ECO MANAGEMENT] ein, um den Stromverbrauch zu verringern und die Lebensdauer der Lichtquelle zu erhöhen.

Einstellung [ENERGIESPARMODUS]

Legt fest, ob die Funktion [RAUMLICHTERKENNUNG] oder die [SIGNALERKENNUNG] aktiviert oder deaktiviert werden soll.

1) Drücken Sie ▲▼, um [ECO MANAGEMENT] auszuwählen.

2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm [ECO MANAGEMENT] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [ENERGIESPARMODUS] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[EIN]	Aktiviert die Energieeinsparungseinstellung.
[AUS]	Deaktiviert die Energieeinsparungseinstellung.

- Fahren Sie mit Schritt 5) fort, wenn [EIN] ausgewählt ist.

5) Drücken Sie ▲▼, um [RAUMLICHTERKENNUNG] oder [SIGNALERKENNUNG] auszuwählen.

[RAUMLICHTERKENNUNG]	Führt die Einstellung der Raumlichterkennung durch. Wenn dies aktiviert ist, kann die Leistung der Lichtquelle entsprechend der Umgebungshelligkeit des Installationsortes angepasst werden.
[SIGNALERKENNUNG]	Führt die Einstellung der Signalerkennung durch. Wenn dies aktiviert ist, kann die Leistung der Lichtquelle reduziert werden, wenn kein Signal erkannt wird.

6) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[EIN]	Aktiviert die ausgewählte Funktion.
[AUS]	Deaktiviert die ausgewählte Funktion.

Hinweis

- Wenn der [ENERGIESPARMODUS] auf [AUS] gesetzt ist, sind [RAUMLICHTERKENNUNG], und [SIGNALERKENNUNG] nicht verfügbar.
- Die Luminanz wird möglicherweise nicht richtig erkannt, wenn ein Objekt auf dem Projektor platziert wird und den Luminanzsensor blockiert. In solch einem Fall funktioniert diese Funktion möglicherweise nicht richtig, selbst wenn [RAUMLICHTERKENNUNG] auf [EIN] eingestellt ist.

Einstellen von [LEUCHTINTENSITÄT]

- 1) Drücken Sie **▲▼**, um [ECO MANAGEMENT] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [ECO MANAGEMENT] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie **▲▼**, um [LEUCHTINTENSITÄT] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie **◀▶**, um die Option zu ändern.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[NORMAL]	Wählen Sie diese Option, wenn eine hohe Luminanz benötigt wird. Die Leuchtintensität ist 100 % und die geschätzte Laufzeit ist ungefähr 20 000 Stunden*1.
[ECO]	Obgleich sich die Luminanz im Gegensatz zu [NORMAL] verringert, wählen Sie dieses Element, um die Helligkeitsreduzierung über die Betriebszeit der Lichtquelle zu unterdrücken. Die Leuchtintensität ist 70 % und die geschätzte Laufzeit ist ungefähr 24 000 Stunden*1.
[LEISE]	Wählen Sie dieses Element aus, um der Bedienung mit weniger Lärm Priorität zu geben. Die Leuchtintensität ist 70 % und die geschätzte Laufzeit ist ungefähr 20 000 Stunden*1.
[ANWENDER]	Wählen Sie die Menüoption aus, und stellen Sie die Bildhelligkeit wie gewünscht ein.

*1 Die geschätzte Laufzeit ist die Zeit, bis sich die Helligkeit gegenüber der Auslieferung ungefähr um die Hälfte verringert hat, wenn der Projektor mit der Menüeinstellung [BILD] → [DYNAMISCHER KONTRAST] auf [2] und in einer Umgebung mit 0,15 mg/m³ Staub verwendet wird. Der Wert der Laufzeit ist nur eine Schätzung und entspricht nicht dem Garantiezeitraum.

- Fahren Sie mit Schritt 5) fort, wenn [ANWENDER] ausgewählt ist.

- 5) Drücken Sie **▲▼**, um [LICHTLEISTUNG] auszuwählen.
- 6) Drücken Sie zum Anpassen **◀▶**.

Bedienung	Einstellung		Regelbereich
	Helligkeit	Laufzeit (Schätzung)	
Drücken Sie ▶ .	Das Bild wird heller.	Die Laufzeit wird kürzer.	50 %*1 - 100 %
Drücken Sie ◀ .	Das Bild wird dunkler.	Die Laufzeit wird länger.	

*1 Es wird darauf hingewiesen, dass die Bildqualität sich bei geringerer Lichtintensität verschlechtert.

Hinweis

- Die Laufzeit ist abhängig von den Eigenschaften der Lichtquellen, den Nutzungsbedingungen, der Installationsumgebung usw. möglicherweise kürzer als die Schätzung.
- Die Laufzeit ist die Zeit bis zu einer ungefähren Halbierung der Luminanz der Lichtquelle bei kontinuierlicher Verwendung des Projektors. Die Laufzeit ist nur eine Schätzung und entspricht nicht dem Garantiezeitraum.
- Wenn die Laufzeit 10 000 Stunden übersteigt, müssen möglicherweise Bauteile innerhalb des Projektors ausgetauscht werden. Wenden Sie sich für Einzelheiten an Ihren Händler.

Einstellung [AUTOMAT. LAMPENABSCHALTUNG]

Dies ist eine Funktion, mit der der Projektor automatisch in den Standbymodus oder Bereitschaftsmodus versetzt wird, wenn für ein bestimmte Zeit kein Eingangssignal vorhanden ist. Die Auswahl des Standby- oder Bereitschaftszustandes und die Zeit für die Aktivierung der Energieverwaltungsfunktion können eingestellt werden.

- 1) Drücken Sie **▲▼**, um [ECO MANAGEMENT] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [ECO MANAGEMENT] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie **▲▼**, um [AUTOMAT. LAMPENABSCHALTUNG] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie **◀▶**, um die Option zu ändern.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[HERUNTERFAHREN]	Der Countdown-Timer wird angezeigt, wenn 30 Sekunden lang keine Signaleinspeisung vorliegt, und die Lichtquelle wird abgestellt und wechselt nach dem Abkühlen in den Standbymodus, wenn die unter [TIMER] eingestellte Zeit abgelaufen ist.
[AUS]	Deaktiviert die automatische Lampenabschaltung.
[BEREITSCHAFT]	Der Countdown-Timer wird angezeigt, wenn 30 Sekunden lang keine Signaleinspeisung vorliegt, und die Lichtquelle wird abgestellt und wechselt nach dem Abkühlen in den Bereitschaftszustand, wenn die unter [TIMER] eingestellte Zeit abgelaufen ist. Die Lichtquelle schaltet sich ein und beginnt mit der Projektion, wenn ein Signal eingespeist wird oder eine Taste im Bereitschaftszustand bedient wird.

- Fahren Sie mit Schritt 5) fort, wenn eine andere Option als [AUS] ausgewählt ist.

5) Drücken Sie ▲▼, um [TIMER] auszuwählen.

6) Drücken Sie ◀▶, um die Zeit einzustellen.

- Die Einstellungszeit schaltet jedes Mal um, wenn Sie die Taste betätigen.
- Die Zeit bis zur Aktivierung der Energieverwaltungsfunktion kann von 5 Minuten bis 120 Minuten in Fünf-Minuten-Intervallen eingestellt werden.

Hinweis

- Die automatische Lampenabschaltung funktioniert auch bei Memory Viewer-Eingabe. Bei folgender Bedingung wird festgestellt, dass kein Eingangssignal anliegt: Es ist kein USB-Speicher an den Eingang <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)> angeschlossen.
- Die automatische Lampenabschaltung funktioniert nicht bei NETZWERK-Eingabe.

Einstellung [BEREITSCHAFTS MODUS]

Stellen Sie den Stromverbrauch während des Standbys ein, und ob die Funktion [SCHNELLSTARTMODUS] aktiviert werden soll.

1) Drücken Sie ▲▼, um [ECO MANAGEMENT] auszuwählen.

2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm [ECO MANAGEMENT] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [BEREITSCHAFTS MODUS] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[NORMAL]	Wählen Sie dieses Element, wenn Sie während des Standbys die Netzwerkfunktion verwenden.
[ECO]	Wählen Sie diese Option, um den Stromverbrauch im Standby zu verringern.

- Fahren Sie mit Schritt 5) fort, wenn [NORMAL] ausgewählt ist.

5) Drücken Sie ▲▼, um [SCHNELLSTARTMODUS] auszuwählen.

6) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Deaktiviert die Funktion [SCHNELLSTARTMODUS].
[EIN]	Aktiviert nach dem Eintreten des Projektors in den Standbymodus die Funktion [SCHNELLSTARTMODUS], bis die festgelegte Zeit abgelaufen ist, die unter [GÜLTIGER ZEITRAUM] eingestellt wurde. Die Zeit bis zum Beginn der Projektion nach dem Einschalten wird verringert, solange die Funktion [SCHNELLSTARTMODUS] aktiv ist.

- Fahren Sie mit Schritt 7) fort, wenn [EIN] ausgewählt ist.

7) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm [SCHNELLSTARTMODUS] wird angezeigt.

8) Drücken Sie ◀▶, um [GÜLTIGER ZEITRAUM] umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[30MIN.]	Stellt die Zeit nach dem Eintreten des Projektors in den Standbymodus ein bis die Funktion [SCHNELLSTARTMODUS] deaktiviert wird. Wählen Sie einen gewünschten gültigen Zeitraum aus.
[60MIN.]	
[90MIN.]	

Hinweis

- Wenn [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [NORMAL] eingestellt ist, kann die Netzwerkfunktion während des Standbys verwendet werden.
- Wenn das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [ECO MANAGEMENT] → [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [NORMAL] eingestellt ist, kann der Anschluss <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)> auch im Standby-Modus die Stromversorgung bereitstellen. Wenn dies auf [ECO] eingestellt ist, wird der Anschluss <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)> im Standby-Modus nicht mit Strom versorgt.
- Wenn [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [ECO] eingestellt ist, können die Netzwerkfunktion und die Tonausgabefunktion nicht während des Standbys verwendet werden. Außerdem können einige RS-232C-Befehle nicht verwendet werden.
- Wenn [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [ECO] eingestellt ist, dauert es im Vergleich zur Einstellung auf [NORMAL] länger, bis die Projektion nach dem Einschalten beginnt.
- [SCHNELLSTARTMODUS] kann nicht eingestellt werden, wenn [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [ECO] eingestellt ist.
- Wenn [SCHNELLSTARTMODUS] auf [EIN] eingestellt ist, erhöht sich der Stromverbrauch im Standbys, solange die Funktion [SCHNELLSTARTMODUS] aktiv ist.
- Wenn [SCHNELLSTARTMODUS] auf [EIN] eingestellt ist, wird die Funktion [SCHNELLSTARTMODUS] deaktiviert, wenn die unter [GÜLTIGER ZEITRAUM] eingestellte Zeit nach dem Eintreten des Projektors in den Standbymodus abgelaufen ist. Die Startzeit und der Stromverbrauch sind gleich wie bei Einstellung von [SCHNELLSTARTMODUS] auf [AUS].
- Wenn [SCHNELLSTARTMODUS] auf [EIN] eingestellt ist, blinkt die Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)> im Standbymodus rot, solange die Funktion [SCHNELLSTARTMODUS] aktiv ist. Wenn [IM STANDBY MODUS] [AUDIO EINSTELLUNG] auf [AUS] eingestellt ist, ändert sich die Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)> zu einem roten Licht, wenn die unter [GÜLTIGER ZEITRAUM] festgelegte Zeit nach dem Eintreten des Projektors in den Standbymodus abgelaufen ist. Wenn [IM STANDBY MODUS] [AUDIO EINSTELLUNG] auf [EIN] eingestellt ist, wechselt die Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)> nicht zu einem roten Licht, wenn die unter [GÜLTIGER ZEITRAUM] festgelegte Zeit abgelaufen ist, auch wenn [SCHNELLSTARTMODUS] auf [EIN] eingestellt ist.
- Wenn [SCHNELLSTARTMODUS] auf [EIN] eingestellt ist, wird die Zeit, in der die Funktion [SCHNELLSTARTMODUS] aktiv ist, zur Projektorlaufzeit hinzugerechnet.

[RS-232C]

Stellen Sie den Verbindungszustand des <SERIAL IN>-Anschlusses ein. Siehe „<SERIAL IN>-Anschluss“ (➔ Seite 149).

Einstellen des Kommunikationszustandes des <SERIAL IN>-Anschlusses

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [RS-232C] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [RS-232C] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [BAUDRATE] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu ändern.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[9600]	Wählen Sie die geeignete Kommunikationsgeschwindigkeit aus.
[19200]	
[38400]	

- 5) Drücken Sie ▲▼, um [PARITÄT] auszuwählen.
- 6) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu ändern.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[NICHT]	Wählen Sie den Paritätszustand aus.
[EVEN]	
[ODD]	

Verwendung des Steuerungsbefehls für den vorhandenen Projektor

Stellen Sie diese Funktion ein, wenn Sie den Steuerungsbefehl für einen vorher gekauften Panasonic-Projektor verwenden, um diesen Projektor mit einem Computer unter Verwendung des <SERIAL IN>-Anschlusses am Projektor zu steuern. Die vorhandene Panasonic-Projektor-Steuerungssoftware usw. kann weiterhin verwendet werden.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [RS-232C] auszuwählen.

- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [RS-232C] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [EMULATION] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [EMULATION] wird angezeigt.
- 5) Wählen Sie die Option mit den Tasten ▲▼ aus.

[AUS]	Verwendet keine vorhandenen Steuerungsbefehl für den Projektor.
[D3500]	Serie D3500
[D4000]	Serie D4000
[SERIE D/W5k]	Serie D5700, Serie DW5100, Serie D5600, Serie DW5000, Serie D5500
[SERIE D/W/Z6k]	DZ870-Serie, DW830-Serie, DX100-Serie, DZ780-Serie, DW750-Serie, DX820-Serie, DZ770-Serie, DW740-Serie, DX810-Serie, DZ680-Serie, DW640-Serie, DX610-Serie, DW730-Serie, DX800-Serie, DZ6710-Serie, DZ6700-Serie, DW6300-Serie, D6000-Serie, D5000-Serie, DZ570-Serie, DW530-Serie, DX500-Serie, RZ970-Serie, RW930-Serie, RX110-Serie, RZ770-Serie, RZ660-Serie, RW730-Serie, RW620-Serie, RZ670-Serie, RW630-Serie, RZ575-Serie, RZ570-Serie
[SERIE L730]	Serie L730, Serie L720, Serie L520
[SERIE L780]	Serie L780, Serie L750
[SERIE L735]	Serie L735
[SERIE L785]	Serie L785
[SERIE F/W]	Serie FW430, Serie FX400, Serie FW300, Serie F300, Serie F200, Serie FW100, Serie F100
[LZ370]	Serie LZ370
[SERIE LB/W]	Serie LB3, Serie LB2, Serie LB1, Serie ST10, Serie LB90, Serie LW80NT, Serie LB80, Serie LB78, Serie LB75
[SERIE VX500]	Serie VW435N, Serie VW440, Serie VW430, Serie VX505N, Serie VX510, Serie VX500, Serie VW330, Serie VX400NT, Serie VX400, Serie VX41
[SERIE EZ570]	Serie EZ570, Serie EW630, Serie EW530, Serie EX600, Serie EX500
[VW431D]	Serie VW431D

- 6) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

[FUNKTIONSTASTEN MENÜ]

Die zugewiesene Funktion der Taste <FUNCTION> auf der Fernbedienung wird angezeigt. Sie können auch die zugewiesene Einstellung deaktivieren.

Deaktivieren der zugewiesenen Funktion der Taste <FUNCTION>

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [FUNKTIONSTASTEN MENÜ] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [FUNKTIONSTASTEN MENÜ] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
- 4) Wenn der Bestätigungsbildschirm angezeigt wird, drücken Sie ◀▶, um [JA] auszuwählen, und drücken Sie dann die <ENTER>-Taste.

Hinweis

- Sie können die zugewiesenen Einstellungen auch durch die Anzeige des Bildschirm-Menüs deaktivieren, indem Sie den Menüpunkt, den Sie löschen möchten, anzeigen (Hauptmenü, Untermenü oder Detail-Menüs), und dann die Taste <FUNCTION> für mindestens 3 Sekunden drücken.

[AUDIO EINSTELLUNG]

Sie können detailliertere Einstellungen für Audio durchzuführen.

Anpassen der Lautstärke

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [AUDIO EINSTELLUNG] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [AUDIO EINSTELLUNG] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [LAUTSTÄRKE] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um den Pegel einzustellen.

Bedienung	Einstellung	Bereich
Drücken Sie die Taste ►.	Erhöht die Lautstärke.	0 bis +63
Drücken Sie die Taste ◀.	Verringert die Lautstärke.	

Einstellen der Stummschaltung

1) Drücken Sie ▲▼, um [AUDIO EINSTELLUNG] auszuwählen.

2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm für [AUDIO EINSTELLUNG] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um die [STUMM] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

[AUS]	Der Ton wird ausgegeben.
[EIN]	Der Ton wird stummgeschaltet.

Einstellen des Audio-Ausgangs im Bereitschafts-Modus

1) Drücken Sie ▲▼, um [AUDIO EINSTELLUNG] auszuwählen.

2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm für [AUDIO EINSTELLUNG] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [IM STANDBY MODUS] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Deaktiviert Audio-Ausgang im Bereitschaftsmodus.
[EIN]	Ermöglicht Audio-Ausgang im Bereitschaftsmodus.

Hinweis

- Wenn das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [ECO MANAGEMENT] → [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [ECO] festgelegt ist, kann während des Standby-Modus kein Ton ausgegeben werden.
- Wenn [IM STANDBY MODUS] auf [EIN] festgelegt ist, können Sie im Standby-Modus die Lautstärke mit den Tasten <VOL->/<VOL+> auf der Fernbedienung oder den Tasten qw auf dem Bedienfeld anpassen.
- Wenn [IM STANDBY MODUS] auf [EIN] eingestellt ist, wechselt die Betriebsanzeige <ON(G)/STANDBY(R)> nicht zu einem roten Licht, wenn die unter [GÜLTIGER ZEITRAUM] festgelegte Zeit abgelaufen ist, auch wenn [SCHNELLSTARTMODUS] auf [EIN] eingestellt ist.

Einstellen des Audioeingangs vom verbundenen Gerät

Wählen Sie den Audio-Eingangsanschluss für jedes Eingangssignal.

1) Drücken Sie ▲▼, um [AUDIO EINSTELLUNG] auszuwählen.

2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm für [AUDIO EINSTELLUNG] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um eine neue Option unter [AUDIO-EIN WAHL] auszuwählen.

[COMPUTER1]	Stellt den Audio-Ausgang ein, wenn der COMPUTER1-Eingang gewählt ist.
[COMPUTER2]	Stellt den Audio-Ausgang ein, wenn der COMPUTER2-Eingang gewählt ist.
[HDMI1]	Stellt den Audio-Ausgang ein, wenn der HDMI1-Eingang gewählt ist.
[HDMI2]	Stellt den Audio-Ausgang ein, wenn der HDMI2-Eingang gewählt ist.
[MEMORY VIEWER]	Stellt den Audio-Ausgang für MEMORY VIEWER-Eingang ein.
[NETWORK]	Stellt den Audio-Ausgang für NETWORK-Eingang ein.

4) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Unter-Option ändert sich mit jeder Betätigung der Taste.

[AUDIO IN 1]	Das am <AUDIO IN 1>-Anschluss angeschlossene Audio wird während der Projektion des Bildes vom eingestellten Eingangsanschluss ausgegeben.
--------------	---

[AUDIO IN 2]	Das am <AUDIO IN 2>-Anschluss angeschlossene Audio wird während der Projektion des Bildes vom eingestellten Eingangsanschluss ausgegeben.
[HDMI1 AUDIO IN] ^{*1}	Der Audioeingang an HDMI1 wird ausgegeben.
[HDMI2 AUDIO IN] ^{*2}	Der Audioeingang an HDMI2 wird ausgegeben.
[NETWORK AUDIO IN] ^{*3}	Der Audioeingang an NETWORK wird ausgegeben.

*1 Nur für HDMI1-Eingang.

*2 Nur für HDMI2-Eingang.

*3 Nur für NETWORK-Eingang.

[TESTBILD]

Zeigt das im Projektor integrierte Testbild an.

Die Einstellungen wie [KONTRAST] oder [HELLIGKEIT], die im Menü [BILD] eingestellt werden können, werden im Testbild nicht berücksichtigt. Vergewissern Sie sich, dass Sie verschiedenen Anpassungen mit angezeigten Eingangssignalen durchführen.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [TESTBILD] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm ALLES WEISS wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ◀▶, um das Testbild zu wechseln.
 - Das Testbild ändert sich mit jedem Tastendruck.

Alles Weiß	Das Testbild wird zusammen mit der Anleitung für [TESTBILD-WAHL] angezeigt. Wählen Sie Ihr gewünschtes Testbild aus.
Farbbalken (vertikal)	
Farbbalken (horizontal)	
Gitter	
Gitter (Umkehrung)	
Hintergrund Gitter	

Hinweis

- Falls [TESTBILD] der Taste <FUNCTION> auf der Fernbedienung zugewiesen ist, wird das weiße Muster nach Drücken der Taste <FUNCTION> angezeigt.

[ZÄHLUHR FILTER]

Diese Funktion wird verwendet, um die Nutzungszeit des Luftfilters zu überprüfen oder den Reinigungs-/Austausch-Zyklus des Luftfilters festzulegen. Die Filterbetriebszeit kann auch zurückgesetzt werden.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [ZÄHLUHR FILTER] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [ZÄHLUHR FILTER] wird angezeigt.

[ZÄHLUHR FILTER]	Anzeige der Luftfilterbetriebszeit.
[TIMER]	Legt den Reinigungs/Austausch-Zyklus für den Luftfilter fest.
[RESET ZÄHLUHR FILTER]	Setzt die Luftfilterbetriebszeit zurück.

Einstellung von [TIMER]

Wenn Sie den Luftfilter regelmäßig reinigen/austauschen möchten, legen Sie seine Zykluszeit fest. Wenn die Luftfilterbetriebszeit die eingestellte Zeit erreicht hat, wird auf dem Bildschirm eine Meldung „ZÄHLUHR FILTER hat die festgelegte Zeitdauer erreicht“ angezeigt und Sie werden aufgefordert, den Luftfilter zu reinigen/ auszutauschen.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [ZÄHLUHR FILTER] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [ZÄHLUHR FILTER] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [TIMER] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Bei dieser Auswahl wird die Meldung nicht angezeigt.
[1000H] - [20000H]	Bei dieser Auswahl wird die Meldung angezeigt. Der Reinigungs/Austausch-Zyklus des Luftfilters kann eingestellt werden.

Einstellen von [RESET ZÄHLUHR FILTER]

Setzt die Filterbetriebszeit zurück.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [ZÄHLUHR FILTER] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [ZÄHLUHR FILTER] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [RESET ZÄHLUHR FILTER] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
- 5) Wenn der Bestätigungsbildschirm angezeigt wird, drücken Sie ◀▶, um [JA] auszuwählen, und drücken Sie dann die <ENTER>-Taste.
 - Die Anzeige der [ZÄHLUHR FILTER] wechselt auf „0H“.

[HDMI CEC]

Stellt die HDMI CEC-Funktion (Consumer Electronics Control) ein.

CEC ist eine Funktion, die Gerätesteuersignale mit externen Geräten austauscht, die über ein HDMI-Kabel angeschlossen sind. Mit der Fernbedienung des Projektors kann das CEC-kompatible externe Gerät (im Folgenden als „CEC-kompatibles Gerät“ bezeichnet) bedient werden und der Verbindungsstatus zwischen dem Projektor und dem CEC-kompatiblen Gerät kann aktiviert oder deaktiviert werden.

Weitere Einzelheiten zur Funktion CEC finden Sie unter „HDMI-CEC-Funktion verwenden“ (➔ Seite 132).

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [HDMI CEC] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[EIN]	Aktiviert die CEC-Funktion.
[AUS]	Deaktiviert die CEC-Funktion.

Bedienen eines CEC-kompatiblen Geräts

Steuert das CEC-kompatible Gerät, das an den Anschluss <HDMI IN 1> oder <HDMI IN 2> angeschlossen ist. [HDMI-CEC-BETRIEB] kann ausgeführt werden, wenn der HDMI1-Eingang oder der HDMI2-Eingang ausgewählt ist. Wechselt zum Eingang, der dem CEC-kompatiblen Gerät entspricht, das gesteuert werden soll.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [HDMI CEC] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶, um [EIN] auszuwählen.
- 3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
 - Der Bildschirm für [HDMI CEC] wird angezeigt.
- 4) Drücken Sie ▲▼, um [HDMI 1] oder [HDMI 2] auszuwählen.
 - Wählt den Eingang, der dem CEC-kompatiblen Gerät entspricht, das gesteuert werden soll.
 - Fahren Sie mit Schritt 6) fort, wenn das zu bedienende Gerät angezeigt wird.
- 5) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.
 - Die Geräte werden umgeschaltet, wenn mehrere CEC-kompatible Geräte an einen Eingang angeschlossen sind.
 - Wählen Sie das zu bedienende Gerät aus.
- 6) Drücken Sie ▲▼, um [HDMI-CEC-BETRIEB] auszuwählen.
- 7) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
 - Der HDMI-CEC-Bedienbildschirm wird angezeigt.
- 8) Wählen Sie die Option aus, die auf dem HDMI-CEC-Bedienbildschirm angezeigt wird, um das Gerät zu bedienen.
 - Einzelheiten finden Sie unter „HDMI-CEC-Funktion verwenden“ (➔ Seite 132).

Hinweis

- Wenn kein CEC-kompatibles Gerät an den Anschluss <HDMI IN 1> oder <HDMI IN 2> angeschlossen ist, wird kein Gerät an [HDMI 1] oder [HDMI 2] angezeigt und es wird [----] angezeigt.
- Um den Bildschirm HDMI-CEC-Betrieb zu verlassen, drücken Sie die Taste <RETURN> oder <MENU>.

Menü-Code ändern

Der Menü-Code, der das Bedienungsmenü des CEC-kompatiblen Geräts aufruft, variiert je nach Gerätehersteller. Wenn Sie das Bedienungsmenü eines CEC-kompatiblen Geräts nicht über den HDMI-CEC-Bedienbildschirm aufrufen können, ändern Sie die Einstellung des Menü-Codes.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [HDMI CEC] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶, um [EIN] auszuwählen.
- 3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
 - Der Bildschirm für [HDMI CEC] wird angezeigt.
- 4) Drücken Sie ▲▼, um [MENÜ-CODE] auszuwählen.
- 5) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.
 - Wählen Sie den Menü-Code von [1] bis [6].

Link-Steuerung einstellen

Für Einstellungen der Link-Steuerung zwischen dem Projektor und CEC-kompatiblen Geräten.

[PROJEKTOR -> GERÄT]

Wechselt die Link-Steuerung vom Projektor zum CEC-kompatiblen Gerät.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [HDMI CEC] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶, um [EIN] auszuwählen.
- 3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
 - Der Bildschirm für [HDMI CEC] wird angezeigt.
- 4) Drücken Sie ▲▼, um [PROJEKTOR -> GERÄT] auszuwählen.
- 5) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[INAKTIV]	Deaktiviert die Power-Link-Steuerung vom Projektor zum CEC-kompatiblen Gerät. Wählen Sie diese Option, falls der Stromstatus des CEC-kompatiblen Geräts nicht mit dem Stromstatus des Projektors verknüpft werden soll.
[AUSSCHALTEN]	Aktiviert „Link-Steuerung ausschalten“. Wenn Sie den Projektor ausschalten und in den Standby-Modus versetzen, werden alle CEC-kompatiblen Geräte, die an den Anschluss <HDMI IN 1> oder <HDMI IN 2> angeschlossen sind, in den Standby-Modus versetzt. „Link-Steuerung Einschalten“ ist deaktiviert.
[EIN-/ AUSSCHALTEN]	Aktiviert „Link-Steuerung Ausschalten“ und „Link-Steuerung Einschalten“. Wenn Sie den Projektor einschalten und die Projektion starten, schaltet sich das CEC-kompatible Gerät ein, das an den <HDMI IN 1> oder <HDMI IN 2> Anschluss angeschlossen ist. Wenn Sie den Projektor ausschalten und in den Standby-Modus versetzen, werden alle CEC-kompatiblen Geräte, die an den Anschluss <HDMI IN 1> oder <HDMI IN 2> angeschlossen sind, in den Standby-Modus versetzt.

[GERÄT -> PROJEKTOR]

Wechselt die Link-Steuerung vom CEC-kompatiblen Gerät zum Projektor.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [HDMI CEC] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie ◀▶, um [EIN] auszuwählen.
- 3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
 - Der Bildschirm für [HDMI CEC] wird angezeigt.
- 4) Drücken Sie ▲▼, um [GERÄT -> PROJEKTOR] auszuwählen.

5) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[INAKTIV]	Deaktiviert die Power-Link-Steuerung vom CEC-kompatiblen Gerät zum Projektor. Wählen Sie diese Option, falls der Stromstatus des Projektors nicht mit dem Stromstatus des CEC-kompatiblen Geräts verknüpft werden soll.
[EINSCHALTEN]	Aktiviert „Link-Steuerung Einschalten“. Wenn sich der Projektor im Standby-Modus befindet und das an den Anschluss <HDMI IN 1> oder <HDMI IN 2> angeschlossene CEC-kompatible Gerät eingeschaltet wird oder die Wiedergabe startet, schaltet sich der Projektor ein, startet die Projektion und wechselt zu dem Eingang, an den das verknüpfte CEC-kompatible Gerät angeschlossen ist. „Link-Steuerung Ausschalten“ ist deaktiviert.
[EIN-/ AUSSCHALTEN]	Aktiviert „Link-Steuerung Ausschalten“ und „Link-Steuerung Einschalten“. Wenn sich der Projektor im Standby-Modus befindet und das an den Anschluss <HDMI IN 1> oder <HDMI IN 2> angeschlossene CEC-kompatible Gerät eingeschaltet wird oder die Wiedergabe startet, schaltet sich der Projektor ein, startet die Projektion und wechselt zu dem Eingang, an den das verknüpfte CEC-kompatible Gerät angeschlossen ist. Wenn das an den <HDMI IN 1>- oder <HDMI IN 2>-Eingang angeschlossene CEC-kompatible Gerät ausgeschaltet wird, geht der Projektor in den Standby-Modus.

Hinweis

- Falls das CEC-kompatible Gerät CEC 1.4 nicht unterstützt, wird möglicherweise auch die im Handbuch beschriebene Link-Steuerung nicht unterstützt.
- Abhängig vom verbundenen CEC-kompatiblen Gerät funktioniert die Verbindungssteuerung möglicherweise nicht normal.

[AUSLIEFERUNGSZUSTAND]

Setzen Sie verschiedene Einstellwerte auf ihre werksseitigen Standardeinstellungen zurück.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [AUSLIEFERUNGSZUSTAND] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
- 3) Wenn der [AUSLIEFERUNGSZUSTAND]-Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie ◀▶, um [JA] auszuwählen und dann drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- 4) Wenn nach einiger Zeit der Bestätigungsbildschirm zum Ausschalten angezeigt wird, drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Alle Bedienvorgänge mit Ausnahme von Ausschalten sind deaktiviert.

Hinweis

- Wenn das Menü [SICHERHEIT] → [PASSWORT] auf [EIN] festgelegt ist, wird der Bildschirm [PASSWORT] angezeigt, nachdem Sie [AUSLIEFERUNGSZUSTAND] ausgewählt und die Taste <ENTER> haben. Geben Sie das Sicherheitskennwort für den Projektor ein und setzen Sie Ihre gewünschte Bedienung fort.
- Der Projektor wechselt in den Bereitschaftsmodus, um die Einstellungswerte wiederzugeben, wenn [AUSLIEFERUNGSZUSTAND] ausgeführt wird.
- Selbst wenn [AUSLIEFERUNGSZUSTAND] ausgeführt wurde, ist die Einstellung der folgenden Optionen nicht möglich.
 - [BEREITSCHAFTS MODUS]
 - [RS-232C] → [EMULATION] / [BAUDRATE]
 - [ZÄHLUHR FILTER]
 - [NETZWERK]
- Um die Einstellungen von [NETZWERK] auszuführen, führen Sie das Menü [NETZWERK] → [INITIALISIE] aus.
- Wenn [AUSLIEFERUNGSZUSTAND] ausgeführt wird, wird der Bildschirm [WERKSEINSTELLUNG] angezeigt, wenn das nächste Mal die Projektion gestartet wird.

Menü [SICHERHEIT]

Wählen Sie auf dem Menü-Bildschirm [SICHERHEIT] aus dem Hauptmenü, und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.

Siehe „Navigieren im Menü“ (→ Seite 57) für die Bedienung des Menübildschirms.

- Wenn der Projektor zum ersten Mal verwendet wird, Anfängliches Passwort: Drücken Sie **▲▶▼◀▲▶▼◀** und drücken Sie die Taste <ENTER>.

Achtung

- Wenn Sie das Menü [Sicherheit] auswählen und die Taste <ENTER> drücken, wird die Eingabe eines Passwortes erforderlich. Geben Sie das voreingestellte Passwort ein, und setzen Sie dann die Bedienoperationen des Menüs [SICHERHEIT] fort.
- Wenn das Passwort zuvor geändert wurde, geben Sie das geänderte Passwort ein, und drücken Sie die Taste <ENTER>.

Hinweis

- Das eingegebene Passwort wird mit der Markierung „*“ auf dem Bildschirm angezeigt.
- Eine Fehlermeldung wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn das eingegebene Passwort falsch ist. Geben Sie das richtige Passwort erneut ein.

[PASSWORT]

Legt die Eingabe des Sicherheitspasswortes fest.

Wenn die Eingabe des Sicherheitspasswortes aktiviert ist, wird der Bildschirm [PASSWORT] angezeigt und das Sicherheitspasswort ist für die folgenden Fälle erforderlich.

- Schließen Sie das Netzkabel an die Netzsteckdose an und schalten Sie den Projektor ein.
- Führen Sie das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [AUSLIEFERUNGSZUSTAND] aus.
- Führen Sie das Menü [NETZWERK] → [INITIALISIE] aus.

1) Drücken Sie **▲▼**, um [PASSWORT] auszuwählen.

2) Drücken Sie **◀▶**, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Deaktiviert die Eingabe des Sicherheitspasswortes.
[EIN]	Aktiviert die Eingabe des Sicherheitspasswortes.

Hinweis

- Dieses Element ist in den werksseitigen Standardeinstellung auf [AUS] eingestellt, oder wenn das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [AUSLIEFERUNGSZUSTAND] ausgeführt wird. Stellen Sie es bei Bedarf auf [EIN] ein.
- Auch wenn die Einstellung auf [EIN] gesetzt ist, ist die Einstellung für die Eingabe des Sicherheitspassworts erst wirksam, wenn Sie das Gerät ausschalten und den Netzstecker wieder an die Steckdose anschließen. Falls das eingegebene Passwort falsch ist, wird die Bedienung auf die Ein-/Ausschalttaste <⏻/▶> beschränkt.

[PASSWORT ÄNDERN]

Ändern Sie das Sicherheitspasswort.

1) Drücken Sie **▲▼**, um [PASSWORT ÄNDERN] auszuwählen.

2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm für [PASSWORT ÄNDERN] wird angezeigt.

3) Drücken Sie **▲▼◀▶** oder die Zifferntasten (<0> - <9>), um das Passwort festzulegen.

- Es können bis zu acht Tastenbedienungen eingestellt werden.

4) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

5) Geben Sie das Passwort zur Bestätigung erneut ein.

6) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

Hinweis

- Das eingegebene Passwort wird mit der Markierung „*“ auf dem Bildschirm angezeigt.
- Ändern Sie das Passwort regelmäßig; wählen Sie ein Passwort, das sich nicht leicht erraten lässt.
- Wenn für das Sicherheitskennwort Ziffern verwendet wurden, muss das Sicherheitskennwort beim Verlust der Fernbedienung neu initialisiert werden. Wenden Sie sich für den Initialisierungsvorgang an Ihren Händler.

[TEXTAUSGABE]

Legt die Sicherheitsmeldung (Text) über das Projektionsbild.

1) Drücken Sie ▲▼, um [TEXTAUSGABE] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Die Steuerseite wird angezeigt.
[EIN]	Zeigt den Text an, der im Menü [SICHERHEIT] → [TEXTWECHSEL] eingestellt ist.

[TEXTWECHSEL]

Registriert oder ändert den angezeigten Text, falls [TEXTAUSGABE] auf [EIN] gesetzt ist.

1) Drücken Sie ▲▼, um [TEXTWECHSEL] auszuwählen.

2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm [TEXTWECHSEL] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼◀▶, um den Text auszuwählen, und drücken Sie die Taste <ENTER>, um den Text einzugeben.

4) Drücken Sie ▲▼◀▶, um [JA] auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.

- Der Text wird geändert.
- Bis zu 22 Zeichen können eingegeben werden.

[MENU-SPERRE]

Rufen Sie das Menü mit der Taste <MENU> auf und stellen Sie ein, ob die Bedienvorgänge des Menüs aktiviert werden oder nicht.

1) Drücken Sie ▲▼, um [MENU-SPERRE] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Aktiviert die Menübedienungen.
[EIN]	Deaktiviert die Menübedienungen.

Hinweis

- Die werksseitige Standardeinstellung oder die Einstellung nach Ausführung des Menüs [PROJEKTOR EINST.] → [AUSLIEFERUNGSZUSTAND] ist auf [AUS] eingestellt. Falls notwendig, stellen Sie es auf [EIN].
- Wenn [MENU-SPERRE] auf [EIN] festgelegt ist, wird der Bildschirm [MENU-PASSWORT] angezeigt, wenn Sie auf die Taste <MENU> drücken. Nach der Eingabe des festgelegten Menü-Passworts ist die Menübedienung aktiviert. In diesem Fall bleibt die Menübedienung aktiviert, bis der Projektor in den Standby-Modus wechselt.

[MENU-PASSWORT]

Ändern des Passwortes für die Menüsperre.

1) Drücken Sie ▲▼, um [MENU-PASSWORT] auszuwählen.

2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm [MENU-PASSWORT] wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼◀▶, um den Text auszuwählen, und drücken Sie die Taste <ENTER>, um den Text einzugeben.

- Bis zu 16 Zeichen können eingegeben werden.

4) Drücken Sie ▲▼◀▶, um [JA] auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.

- Wählen Sie zum Abbrechen [NEIN].

Achtung

- Das anfängliche Passwort lautet „AAAA“ für die Standardeinstellung oder nach Ausführung des Menüs [PROJEKTOR EINST.] → [AUSLIEFERUNGSZUSTAND].
- Ändern Sie das Passwort regelmäßig; wählen Sie ein Passwort, das sich nicht leicht erraten lässt.
- Wenden Sie sich zur Initialisierung Ihres Passworts an Ihren Händler.

[BEDIENELEMENT EINST.]

Aktivieren/deaktivieren Sie die Tastenbedienung auf dem Bedienfeld und der Fernbedienung.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [BEDIENELEMENT EINST.] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [BEDIENELEMENT EINST.] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um eine Option unter [BEDIENTFELD] und [FERNBEDIENUNG] auszuwählen.

[BEDIENTFELD]	Sie können das Steuerverfahren auf das Bedienungsfeld beschränken.
[FERNBEDIENUNG]	Sie können das Steuerverfahren auf die Fernbedienung beschränken.

- 4) Drücken Sie ◀▶, um zwischen [AKTIV] und [INAKTIV] zu wechseln.
 - Sie können das Steuerverfahren auf das Bedienungsfeld oder die Fernbedienung beschränken.

[AKTIV]	Aktiviert die Bedienung aller Tasten.
[INAKTIV]	Deaktiviert die Bedienung aller Tasten.

- Wenn Sie [AKTIV] zu [INAKTIV] ändern, fahren Sie mit Schritt 5) fort.

- 5) Wenn der Bestätigungsbildschirm angezeigt wird, drücken Sie ◀▶, um [JA] auszuwählen, und drücken Sie dann die <ENTER>-Taste.

Hinweis

- Wenn eine Tastenbedienung ausgeführt wird, wenn das Gerät auf [INAKTIV] eingestellt ist, wird der Bildschirm [PASSWORT] angezeigt durchgeführt.
Um die Operationen fortzusetzen, geben Sie das Sicherheitspasswort ein.
- Der Bildschirm für [PASSWORT] wird ausgeblendet, wenn innerhalb von ca. 10 Sekunden keine Bedienung erfolgt.
- Wenn die Optionen von [BEDIENTFELD] und [FERNBEDIENUNG] auf [INAKTIV] gesetzt sind, kann der Projektor nicht ausgeschaltet werden (Bereitschaftsmodus kann nicht gestartet werden).
- Selbst wenn Sie die Tastenbedienungen für die Fernbedienung deaktivieren, ist die Bedienung der Tasten <ID ALL> und <ID SET> der Fernbedienung aktiviert und somit möglich.

Menü [NETZWERK]

Wählen Sie auf dem Menü-Bildschirm [NETZWERK] aus dem Hauptmenü, und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.

Siehe „Navigieren im Menü“ (→ Seite 57) für die Bedienung des Menübildschirms.

- Zur Verwendung der Funktion für kabelloses LAN mit dem Projektor ist es erforderlich, das optionale WLAN-Modul (Modell Nr.: AJ-WM50).

[KABEL-NETZWERK]

Führt die Verbindungseinstellung zur Nutzung des Kabel-Netzwerks aus.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [KABEL-NETZWERK] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [KABEL-NETZWERK] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [IP-VERSION] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
 - Der Bildschirm [IP-VERSION] wird angezeigt.
- 5) Drücken Sie ▲▼, um das einzustellende Element auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

[IPv4]	Verwendet nur das IPv4-Protokoll.
[IPv6]	Verwendet nur das IPv6-Protokoll.
[IPv4 & IPv6]	Sowohl das Protokoll IPv4 als auch IPv6 können verwendet werden.

- 6) Drücken Sie die <MENU>-Taste.
 - Der Bildschirm [KABEL-NETZWERK] wird angezeigt.
 - Fahren Sie mit Schritt 10) fort, wenn [IPv6] ausgewählt ist.
- 7) Drücken Sie ▲▼, um [IPv4-EINSTELLUNGEN] auszuwählen, und dann die <ENTER>-Taste.
 - Der Bildschirm [IPv4-EINSTELLUNGEN] wird angezeigt..
- 8) Drücken Sie ▲▼, um eine Option auszuwählen, und ändern Sie die Einstellungen gemäß den Bedienungsanweisungen des Menüs.

[DHCP]	[EIN]	Wählen Sie dieses Element, wenn Sie den im Netzwerk vorhandenen DHCP-Server verwenden, mit dem der Projektor verbunden werden soll. Die IPv4-Adresse wird automatisch abgerufen.
	[AUS]	Wählen Sie dieses Element, wenn Sie die IPv4-Adresse manuell festlegen. Legen Sie [IP ADRESSE], [SUBNET-MASKE], [STANDARDGATEWAY], [DNS1] und [DNS2] fest.
[IP ADRESSE]	Geben Sie die IP-Adresse ein.	
[SUBNET-MASKE]	Geben Sie die Subnet-Maske ein.	
[STANDARDGATEWAY]	Geben Sie die Standard-Gatewayadresse ein.	
[DNS1]	Geben Sie die bevorzugte DNS-Server-Adresse ein.	
[DNS2]	Geben Sie die alternative DNS-Server-Adresse ein.	

- 9) Drücken Sie ▲▼, um [JA] auszuwählen, und dann die <ENTER>-Taste.
 - Die Einstellung für die IPv4-Adresse wird gespeichert, Der Bildschirm [KABEL-NETZWERK] wird angezeigt.
- 10) Drücken Sie ▲▼, um [IPv6-EINSTELLUNGEN] auszuwählen, und dann die <ENTER>-Taste.
 - Der Bildschirm [IPv6-EINSTELLUNGEN] wird angezeigt.
- 11) Drücken Sie ▲▼, um eine Option auszuwählen, und ändern Sie die Einstellungen gemäß den Bedienungsanweisungen des Menüs.

[AUTO-KONFIGURATION]	[EIN]	Wählen Sie dieses Element, wenn Sie die IPv6-Adresse automatisch zuweisen. Stellen Sie [TEMPORÄRE ADRESSE] ein.
	[AUS]	Wählen Sie dieses Element, wenn Sie die IPv6-Adresse manuell festlegen. Legen Sie [IP ADRESSE], [PRÄFIX-LÄNGE], [STANDARDGATEWAY], [DNS1] und [DNS2] fest.
[TEMPORÄRE ADRESSE]	[EIN]	Wählen Sie dieses Element aus, wenn die temporäre IPv6-Adresse verwendet wird.
	[AUS]	Wählen Sie dieses Element aus, wenn die temporäre IPv6-Adresse nicht verwendet wird.
[IP ADRESSE]	Geben Sie die IP-Adresse ein.	
[PRÄFIX-LÄNGE]	[1] - [128]	Wählen Sie die Präfixlänge aus. (Werkseitige Standardeinstellung: [64])
[STANDARDGATEWAY]	Geben Sie die Standard-Gatewayadresse ein.	
[DNS1]	Geben Sie die bevorzugte DNS-Server-Adresse ein.	
[DNS2]	Geben Sie die alternative DNS-Server-Adresse ein.	

12) Wählen Sie nach der Einstellung [JA], und drücken Sie die Taste <ENTER>.

Hinweis

- Wenn Sie einen DHCP-Server verwenden, überzeugen Sie sich, dass der DHCP-Server funktioniert.
- Wenden Sie sich bezüglich der IP-Adresse, der Subnetzmaske, dem Standard-Gateway und der Präfixlänge an Ihren Netzwerkadministrator.
- [IPv6] unter [IP-VERSION] kann in folgenden Fällen nicht eingestellt werden.
 - Wenn das Menü [NETZWERK] → [NETZWERKSTEUERUNG] → [Crestron Connected(TM)] auf [EIN] eingestellt ist
- Drahtgebundenes LAN und drahtloses LAN können nicht im gleichen Segment benutzt werden.

[PROJEKTORNAME]

Sie können den Projektornamen ändern. Tragen Sie den Hostnamen ein, wenn ein DHCP- Server benutzt werden muss.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [PROJEKTORNAME] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PROJEKTORNAME ÄNDERN] wird angezeigt.
- 3) Wählen Sie über die Tasten ▲▼◀▶ die Buchstaben aus und drücken Sie auf <ENTER>, um die Projektorbezeichnung einzugeben.
 - Sie können höchstens 8 Zeichen eingeben.
- 4) Wenn der Projektorname eingegeben wurde, drücken Sie zum Auswählen von [JA] auf ▲▼, und drücken Sie die Taste <ENTER>.

Hinweis

- Die werksseitige Standardeinstellung des Projektornamens lautet „Namexxxx“. Die xxxx ist ein festgelegter Wert, der jedem Projektor zugewiesen wurde.

[NETZWERK STATUS]

Zeigt den aktuellen Status des Projektornetzwerks an.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [NETZWERK STATUS] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
 - Der Bildschirm [NETZWERK STATUS] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um zum Anzeigebildschirm umzuschalten.
 - Die Seite wechselt mit jedem Drücken der Taste.
[KABEL-NETZWERK(IPv4)] (Seite 1/5), [KABEL-NETZWERK(IPv6)] (Seite 2/5, Seite 3/5), [KABELLOSES NETZWERK] (Seite 4/5), [Presenter Light] (Seite 5/5)

[KABEL-NETZWERK(IPv4)]	[DHCP]	Zeigt die [DHCP]-Einstellung an.
	[IP ADRESSE]	Zeigt die [IP ADRESSE] an.
	[SUBNET-MASKE]	Zeigt die [SUBNET-MASKE] an.
	[STANDARDGATEWAY]	Zeigt das [STANDARDGATEWAY] an.
	[DNS1]	Zeigt die Adresse des bevorzugten DNS-Servers an.
	[DNS2]	Zeigt die Adresse des alternativen DNS-Servers an.
	[MAC ADRESSE]	Zeigt die [MAC ADRESSE] des kabelgebundenen LAN an.
[KABEL-NETZWERK(IPv6)]	[AUTO-KONFIGURATION]	Zeigt die [AUTO-KONFIGURATION]-Einstellung an.
	[LOKALE ADRESSE VERBINDEN]	Zeigt [LOKALE ADRESSE VERBINDEN] und [PRÄFIX-LÄNGE] an.
	[ZUSTANDSABHÄNGIGE ADRESSE]	Zeigt [ZUSTANDSABHÄNGIGE ADRESSE] und [PRÄFIX-LÄNGE] an.
	[ZUSTANDSLOSE ADRESSE]	Zeigt [ZUSTANDSLOSE ADRESSE] und [PRÄFIX-LÄNGE] an.
	[TEMPORÄRE ADRESSE]	Zeigt [TEMPORÄRE ADRESSE] und [PRÄFIX-LÄNGE] an.
	[IP ADRESSE]	Zeigt [IP ADRESSE] und [PRÄFIX-LÄNGE] an.
	[STANDARDGATEWAY]	Zeigt die [STANDARDGATEWAY] an.
	[DNS1]	Zeigt die Adresse des bevorzugten DNS-Servers an.
	[DNS2]	Zeigt die Adresse des alternativen DNS-Servers an.
	[MAC ADRESSE]	Zeigt die [MAC ADRESSE] des kabelgebundenen LAN an.
[KABELLOSES NETZWERK]	[SSID]	Zeigt die Zeichenfolge der SSID an.
	[IP ADRESSE]	Zeigt die IP-Adresse an.
[Presenter Light]	[LOGIN PASSWORD]	Zeigt das verwendete Login-Passwort für Presenter Light an.

Hinweis

- Es gibt Elemente, die auf der [KABEL-NETZWERK(IPv6)]-Seite abhängig von der Einstellung im Menü [NETZWERK] → [KABEL-NETZWERK] → [IPv6-EINSTELLUNGEN] → [AUTO-KONFIGURATION] angezeigt oder nicht angezeigt werden.
- Der **[ZUSTANDSLOSE ADRESSE]**-Bildschirm wird angezeigt, indem Sie die <ENTER>-Taste drücken, während [KABELNETZWERK(IPv6)] (Seite 2/5) angezeigt wird. So können Sie die Details der zustandslosen Adresse überprüfen. Des Weiteren wechselt der Bildschirm zum **[TEMPORÄRE ADRESSE]**-Bildschirm, indem Sie ▲▼ drücken. So können Sie die Details der temporären Adresse überprüfen.
- Die [KABEL-NETZWERK(IPv4)]-Seite auf dem Bildschirm **[NETZWERK-STATUS]** wird nicht angezeigt, wenn das Menü [NETZWERK] → [KABEL-NETZWERK] → [IP-VERSION] auf [IPv6] gesetzt ist.
- Die [KABEL-NETZWERK(IPv6)]-Seite auf dem Bildschirm **[NETZWERK-STATUS]** wird nicht angezeigt, wenn das Menü [NETZWERK] → [KABEL-NETZWERK] → [IP-VERSION] auf [IPv4] gesetzt ist.
- Es gibt keine Netzwerkeinstellung für WLAN im Projektormenü (Menü-Bildschirm). Wenn Sie das optionale WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50), können Sie auf die Einstellung des kabellosen WLAN-Netzwerks über den Computer zugreifen. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Web-Steuerungsfunktion“ → [Network config] Seite → „Bei einer WLAN-Verbindung“ (➔ Seite 122).
- Die SSID, die IP-Adresse (kabelloses Netzwerk, WLAN) und der QR-Code werden in den folgenden Fällen nicht unter [KABELLOSES NETZWERK] (Seite 4/5) angezeigt.
 - Wenn das optionale WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) nicht am Anschluss <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)> angeschlossen ist.
 - Wenn die Websteuerung → [Network config] → [WIRELESS LAN] auf [DISABLE] eingestellt ist (➔ Seite 122)
- Ein QR-Code, der die Verbindungseinstellung mit einem Smartphone einfacher macht, wird unter [KABELLOSES NETZWERK] angezeigt (Seite 4/5). Um ein Smartphone über den QR-Code direkt mit dem Projektor zu verbinden, schlagen Sie unter „Verwenden des QR-Codes“ (➔ Seite 112) nach.

[ADMINISTRATORKONTO]

Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort des Administratorkontos ein.

[PASSWORT-RICHTLINIE]

Zeigt die Richtlinien für das Passwort für das Administratorkonto an.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um **[ADMINISTRATORKONTO]** auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
 - Der Bildschirm **[ADMINISTRATORKONTO]** wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼◀▶ zur Auswahl von **[PASSWORT-RICHTLINIE]**, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.
 - Der Bildschirm **[PASSWORT-RICHTLINIE]** wird angezeigt.



Erstmalige Einrichtung des Administratorkontos

Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort des Administratorkontos ein.

- 1) Drücken Sie **▲▼**, um **[ADMINISTRATORKONTO]** auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste **<ENTER>**.
 - Der Bildschirm **[ADMINISTRATORKONTO]** wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie **▲▼**, um **[NAME]** auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste **<ENTER>**.
 - Der Bildschirm für **[NAME]** wird angezeigt.
 - Die werksseitige Einstellung des Benutzernamen ist „dispadmin“.
- 4) Drücken Sie **▲▼◀▶**, um ein Zeichen auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste **<ENTER>**.
 - Bis zu 16 Zeichen können eingegeben werden.
- 5) Drücken Sie nach der Eingabe des Schlüssels zum Auswählen von **[JA]** auf **▲▼◀▶**, und drücken Sie dann die Taste **<ENTER>**.
 - Der Bildschirm **[ADMINISTRATORKONTO]** wird angezeigt.
- 6) Drücken Sie **▲▼**, um **[PASSWORT]** auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste **<ENTER>**.
 - Der Bildschirm **[PASSWORT]** wird angezeigt.
- 7) Drücken Sie **▲▼◀▶**, um ein Zeichen auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste **<ENTER>**.
 - Bis zu 16 Zeichen können eingegeben werden.
 - Das Passwort darf nicht leer sein.
- 8) Drücken Sie nach der Eingabe des Passworts zum Auswählen von **[JA]** auf **▲▼◀▶**, und drücken Sie die Taste **<ENTER>**.
 - Der Bildschirm **[ADMINISTRATORKONTO]** wird angezeigt.
- 9) Drücken Sie **▲▼**, um **[PASSWORT BESTÄTIGEN]** auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste **<ENTER>**.
 - Der Bildschirm **[PASSWORT BESTÄTIGEN]** wird angezeigt.
- 10) Geben Sie das in Schritt 7) eingegebene Passwort ein.
- 11) Drücken Sie nach der Eingabe des Passworts zum Auswählen von **[JA]** auf **▲▼◀▶**, und drücken Sie die Taste **<ENTER>**.
 - Der Bildschirm **[ADMINISTRATORKONTO]** wird angezeigt.
- 12) Drücken Sie **▲▼** zur Auswahl von **[SPEICHERN]** und drücken Sie die **<ENTER>**-Taste.
 - Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
- 13) Drücken Sie zur Auswahl von **[JA]** auf **◀▶**, und drücken Sie die Taste **<ENTER>**.

Hinweis

- Einschränkungen für Zeichenketten, die für ein Passwort eingestellt werden können, finden Sie unter **[PASSWORT-RICHTLINIE]** (➔ Seite 97).
- Wenn das Passwort des Administratorkontos nicht festgelegt wurde, d.h. wenn es leer gelassen wird, kann die Netzwerkfunktion dieses Projektors nicht verwendet werden. Legen Sie ein Passwort fest, bevor Sie die Websteuerungsfunktion oder die Kommunikationssteuerung (einschließlich des Betriebs mit Anwendungssoftware) über LAN verwenden.
- Der Benutzername und das Passwort des Standardbenutzerkontos ohne Administratorrechte können unter „[Set up password]-Seite (Für Administratorkonto)“ (➔ Seite 128) des Websteuerungsbildschirms festgelegt werden.

Ändern der Einstellungen des Administratorkontos

Ändern des Benutzernamens und des Passworts des Administratorkontos.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [ADMINISTRATORKONTO] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [ADMINISTRATORKONTO] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [NAME] unter [AKTUELL] auszuwählen, und drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [NAME] wird angezeigt.
- 4) Drücken Sie ▲▼◀▶, um ein Zeichen auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.
 - Geben Sie den aktuellen Benutzernamen ein.
- 5) Drücken Sie nach der Eingabe des Schlüssels zum Auswählen von [JA] auf ▲▼◀▶, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [ADMINISTRATORKONTO] wird angezeigt.
- 6) Drücken Sie ▲▼, um [PASSWORT] unter [AKTUELL] auszuwählen, und drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PASSWORT] wird angezeigt.
- 7) Drücken Sie ▲▼◀▶, um ein Zeichen auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.
 - Geben Sie das aktuelle Passwort ein.
- 8) Drücken Sie nach der Eingabe des Passworts zum Auswählen von [JA] auf ▲▼◀▶, und drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [ADMINISTRATORKONTO] wird angezeigt.
- 9) Drücken Sie ▲▼, um [NAME] unter [NEU] auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm für [NAME] wird angezeigt.
- 10) Drücken Sie ▲▼◀▶, um ein Zeichen auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.
 - Geben Sie einen neuen Benutzernamen ein.
 - Geben Sie den aktuellen Benutzernamen ein, falls er nicht geändert werden soll.
 - Bis zu 16 Zeichen können eingegeben werden.
- 11) Drücken Sie nach der Eingabe des Schlüssels zum Auswählen von [JA] auf ▲▼◀▶, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [ADMINISTRATORKONTO] wird angezeigt.
- 12) Drücken Sie ▲▼, um [PASSWORT] unter [NEU] auszuwählen, und drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PASSWORT] wird angezeigt.
- 13) Drücken Sie ▲▼◀▶, um ein Zeichen auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.
 - Geben Sie das neue Passwort ein.
 - Bis zu 16 Zeichen können eingegeben werden.
 - Geben Sie das aktuelle Passwort ein, wenn Sie es nicht ändern möchten.
- 14) Drücken Sie nach der Eingabe des Passworts zum Auswählen von [JA] auf ▲▼◀▶, und drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [ADMINISTRATORKONTO] wird angezeigt.
- 15) Drücken Sie ▲▼, um [PASSWORT BESTÄTIGEN] unter [NEU] auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PASSWORT BESTÄTIGEN] wird angezeigt.
- 16) Geben Sie das in Schritt 13) eingegebene Passwort ein.
- 17) Drücken Sie nach der Eingabe des Passworts zum Auswählen von [JA] auf ▲▼◀▶, und drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [ADMINISTRATORKONTO] wird angezeigt.
- 18) Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl von [SPEICHERN] und drücken Sie die <ENTER>-Taste.
 - Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

19) Drücken Sie zur Auswahl von [JA] auf ◀▶, und drücken Sie die Taste <ENTER>.

Hinweis

- Einschränkungen für Zeichenketten, die für ein Passwort eingestellt werden können, finden Sie unter [PASSWORT-RICHTLINIE] (➔ Seite 97).
- Der Benutzername und das Passwort des Administratorkontos können auch unter „[Set up password]-Seite (Für Administratorkonto)“ (➔ Seite 128) des Websteuerungsbildschirms geändert werden.
- Der Benutzername und das Passwort des Standardbenutzerkontos ohne Administratorrechte können unter „[Set up password]-Seite (Für Administratorkonto)“ (➔ Seite 128) des Websteuerungsbildschirms festgelegt werden.

[NETZWERKSICHERHEIT]

Nehmen Sie Einstellungen vor, um den Projektor vor externen Angriffen über das LAN und unbefugter Nutzung zu schützen.

Für die Einstellung des Menüs [NETZWERKSICHERHEIT] muss das Passwort für das Administratorkonto (➔ Seite 97) festgelegt werden.

[BEFEHLSSCHUTZ]

Nehmen Sie Einstellungen für die Verbindungsauthentifizierung vor, wenn Sie die Netzwerksteuerfunktion verwenden.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [NETZWERKSICHERHEIT] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [NETZWERKSICHERHEIT] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ◀▶, um die Einstellung [BEFEHLSSCHUTZ] zu ändern.

[AKTIV]	Verbindung mit dem Projektor im geschützten Modus. Der Benutzername und das Passwort des Administratorkontos sind für die Verbindungsauthentifizierung erforderlich.
[INAKTIV]	Verbindung mit dem Projektor im ungeschützten Modus. Die Verbindungsauthentifizierung wird nicht durchgeführt.

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt, sobald die Einstellung geändert wird.
- 4) Drücken Sie zur Auswahl von [JA] auf ◀▶, und drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [BEFEHLSSCHUTZ] wird angezeigt.
 - 5) Drücken Sie ▲▼, um [PASSWORT] auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PASSWORT] wird angezeigt.
 - 6) Drücken Sie ▲▼◀▶, um ein Zeichen auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.
 - Geben Sie das Passwort des Administratorkontos ein.
 - 7) Drücken Sie nach der Eingabe des Passworts zum Auswählen von [JA] auf ▲▼◀▶, und drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [BEFEHLSSCHUTZ] wird angezeigt.
 - 8) Drücken Sie zur Auswahl von [JA] auf ▲▼◀▶, und drücken Sie die Taste <ENTER>.

Hinweis

- Wenn [BEFEHLSSCHUTZ] auf [INAKTIV] eingestellt ist, wird keine Verbindungsauthentifizierung durchgeführt, wodurch die Verbindung anfällig für Bedrohungen aus dem Netzwerk macht. Seien Sie sich der Risiken bewusst, bevor Sie Einstellungen vornehmen.
- Einzelheiten zur Verwendung der Netzwerksteuerfunktion finden Sie unter „Steuerbefehle über LAN“ (➔ Seite 146)

[NETZWERKSTEUERUNG]

Richten Sie die Netzwerksteuerung dieses Projektors ein.

Für die Verwendung der Netzwerkfunktion muss das Passwort für das Administratorkonto (➔ Seite 97) festgelegt werden.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [NETZWERKSTEUERUNG] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [NETZWERKSTEUERUNG] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um eine Option auszuwählen, und drücken Sie ◀▶, um die Einstellungen zu ändern.

[WEB STEUERUNG]	Diese Funktion ist auf [EIN] gesetzt, um das Gerät mit dem Webbrowser steuern zu können.
[NETZWERKSTEUERUNG]	Stellen Sie [EIN] ein, um mit dem Anschluss <SERIAL IN> das Steuerungsbefehlsformat (➔ Seite 149) zu steuern. Siehe „Steuerbefehle über LAN“ (➔ Seite 146).
[NETZWERK PORT]	Stellen Sie die Port-Nummer ein, die für die Befehlssteuerung verwendet wird.
[Crestron Connected(TM)]	Diese Funktion ist auf [EIN] gesetzt, um das Gerät mit Crestron Connected von Crestron Electronics, Inc. steuern zu können.
[AMX D.D.]	Diese Funktion ist auf [EIN] gesetzt, um das Gerät mit der Fernbedienung von AMX Corporation steuern zu können. Wird diese Funktion auf [EIN] gestellt, wird die Erkennung über die „AMX-Geräteerkennung“ aktiviert. Für weitere Informationen besuchen Sie die Website der AMX Corporation. URL http://www.amx.com/

4) Drücken Sie ▲▼, um [JA] auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.

Hinweis

- Wenn das Passwort des Administratorkontos nicht festgelegt wurde, d.h. wenn es leer gelassen wird, kann die Netzwerkfunktion dieses Projektors nicht verwendet werden. Legen Sie ein Passwort fest, bevor Sie die Websteuerungsfunktion oder die Kommunikationssteuerung (einschließlich des Betriebs mit Anwendungssoftware) über LAN verwenden.
- [Crestron Connected(TM)] kann nicht eingestellt werden, wenn das Menü [NETZWERK] → [KABEL-NETZWERK] → [IP-VERSION] auf [IPv6] eingestellt ist.

[PJLink]

Richten Sie die PJLink-Funktion ein, um den Projektor über das PJLink-Protokoll zu steuern und zu überwachen. Für die Verwendung der PJLink-Funktion muss das Passwort für das Administratorkonto (➔ Seite 97) festgelegt werden.

Hinweis

- Wenn das Passwort des Administratorkontos nicht festgelegt wurde, d.h. wenn es leer gelassen wird, kann die Netzwerkfunktion dieses Projektors nicht verwendet werden. Legen Sie ein Passwort fest, bevor Sie die Websteuerungsfunktion oder die Kommunikationssteuerung (einschließlich des Betriebs mit Anwendungssoftware) über LAN verwenden.

[PJLink-PASSWORT]

Legen Sie das Passwort für die Sicherheitsauthentifizierung fest, die beim Herstellen der Verbindung mit dem Projektor erforderlich ist.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [PJLink] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PJLink] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [PJLink-PASSWORT] auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PJLink-PASSWORT] wird angezeigt.
- 4) Drücken Sie ▲▼, um [PASSWORT] unter [AKTUELL] auszuwählen, und drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PASSWORT] wird angezeigt.
- 5) Drücken Sie ▲▼◀▶, um ein Zeichen auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.
 - Geben Sie das aktuelle Passwort ein.
 - Das werksseitige Standardpasswort ist leer.
- 6) Drücken Sie nach der Eingabe des Passworts zum Auswählen von [JA] auf ▲▼◀▶, und drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PJLink-PASSWORT] wird angezeigt.
- 7) Drücken Sie ▲▼, um [PASSWORT] unter [NEU] auszuwählen, und drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PASSWORT] wird angezeigt.
- 8) Drücken Sie ▲▼◀▶, um ein Zeichen auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.
 - Geben Sie das neue Passwort ein.
 - Bis zu 32 alphanumerische Zeichen können eingegeben werden.
- 9) Drücken Sie nach der Eingabe des Passworts zum Auswählen von [JA] auf ▲▼◀▶, und drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PJLink-PASSWORT] wird angezeigt.

- 10) Drücken Sie ▲▼, um [PASSWORT BESTÄTIGEN] auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PASSWORT BESTÄTIGEN] wird angezeigt.
- 11) Geben Sie das in Schritt 8) eingegebene Passwort ein.
- 12) Drücken Sie nach der Eingabe des Passworts zum Auswählen von [JA] auf ▲▼◀▶, und drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PJLink-PASSWORT] wird angezeigt.
- 13) Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl von [SPEICHERN] und drücken Sie die <ENTER>-Taste.
 - Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
- 14) Drücken Sie zur Auswahl von [JA] auf ▶▶, und drücken Sie die Taste <ENTER>.

Hinweis

- Das PJLink-Passwort kann auch unter „[Set up password]-Seite (Für Administratorkonto)“ (➔ Seite 128) des Websteuerungsbildschirms geändert werden.

[PJLink STEUERUNG]

Festlegen, um die Steuerfunktion des PJLink-Protokolls zu aktivieren/deaktivieren.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [PJLink] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PJLink] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [PJLink STEUERUNG] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie ▶▶, um die Option zu ändern.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[EIN]	Aktiviert die Steuerfunktion des PJLink-Protokolls.
[AUS]	Deaktiviert die Steuerfunktion des PJLink-Protokolls.

[PJLink-BENACHRICHTIGUNG]

Festlegen, um die PJLink-Benachrichtigungsfunktion zu aktivieren/deaktivieren.

- 1) Drücken Sie ▲▼, um [PJLink] auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Der Bildschirm [PJLink] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um [PJLink-BENACHRICHTIGUNG] auszuwählen.
- 4) Drücken Sie ▶▶, um die Option zu ändern.
 - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Deaktiviert die PJLink-Benachrichtigungsfunktion.
[EIN]	Aktiviert die PJLink-Benachrichtigungsfunktion.

- Wenn [EIN] gewählt wird, gehen Sie zu Schritt 5).
- 5) Drücken Sie ▲▼, um [BENACHR.-IP ADRESSE 1], [BENACHR.-IP ADRESSE 2], [BENACHR.-IP ADRESSE 1(IPv6)] oder [BENACHR.-IP ADRESSE 2(IPv6)] auszuwählen und drücken Sie die Taste <ENTER>.
 - Das Fenster [BENACHR.-IP ADRESSE 1], [BENACHR.-IP ADRESSE 2], [BENACHR.-IP ADRESSE 1(IPv6)] oder [BENACHR.-IP ADRESSE 2(IPv6)] wird angezeigt.
 - Geben Sie die IP-Adresse des Computers ein, an den der Projektorstatus gemeldet werden soll.
 - 6) Drücken Sie nach der Eingabe der IP-Adresse ▲▼◀▶, um [JA] auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste <ENTER>.

[MEMORY VIEWER]

Einstellung der Bedienungen der Memory Viewer-Funktion.

Hinweis

- Das Menü [MEMORY VIEWER] kann nur aufgerufen werden, wenn der Eingang MEMORY VIEWER ausgewählt ist.
- Weitere Einzelheiten zur Verwendung der Funktion MEMORY VIEWER finden Sie unter „Projektion mit MEMORY VIEWER-Eingabe“ (➔ Seite 106).

[BILDWECHSEL EINSTELLEN]

Startet die Diashow. Weitere Einzelheiten über die Diashow, siehe „Diashow ausführen“ (➔ Seite 107).

[DIA-ÜBERGANGSEFFKT]

Stellt den Übergangseffekte beim Umschalten Dia-Wiedergabe ein.

1) Drücken Sie ▲▼, um [DIA-ÜBERGANGSEFFKT] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[BILD NACH RECHTS]	Die Bilder wechseln von links nach rechts.
[BILD NACH UNTEN]	Die Bilder wechseln von oben nach unten.

3) Drücken Sie ▲▼, um [ANWENDEN] auszuwählen.

4) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Die Einstellung wird wirksam.

[SORTIER REIEHFOLGE]

Legt die Reihenfolge der Bilder fest, wie sie in der Diashow gezeigt werden.

1) Drücken Sie ▲▼, um [SORTIER REIEHFOLGE] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[ORDNEN NACH NAME]	Zeigt die Dateien oder Ordner in aufsteigender Reihenfolge ihrer Namen.
[ORDNEN NACH ZEIT]	Zeigt die Dateien oder Ordner in der Reihenfolge ihrer Änderung von Datum und Uhrzeit.
[ORDNEN NACH GRÖßE]	Zeigt die Dateien oder Ordner in aufsteigender Reihenfolge ihrer Datengröße an.
[ORDNEN NACH UMFANG]	Zeigt die Dateien in aufsteigender Reihenfolge ihrer Erweiterungen.

3) Drücken Sie ▲▼, um [ANWENDEN] auszuwählen.

4) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Die Einstellung wird wirksam.

[ROTIEREN]

Stellt die Drehrichtung der Bilder ein.

1) Drücken Sie ▲▼, um [ROTIEREN] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[NICHT ROTIEREN]	Die Drehung ist deaktiviert.
[90 GRAD]	Dreht 90 Grad im Uhrzeigersinn.
[180 GRAD]	Dreht 180 Grad im Uhrzeigersinn.
[270 GRAD]	Dreht 270 Grad im Uhrzeigersinn (90 Grad gegen den Uhrzeigersinn).

3) Drücken Sie ▲▼, um [ANWENDEN] auszuwählen.

4) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Die Einstellung wird wirksam.

[BESTER TREFFER]

Legt fest, ob das Bild auf die Projektionsfläche passt.

1) Drücken Sie ▲▼, um [BESTER TREFFER] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Zeigt das Bild in Originalgröße.
[EIN]	Zeigt das Bild gemäß dem Bildschirm, der im Menü [ANZEIGE-OPTION] → [BILD-EINSTELLUNGEN] festgelegt wurde.

3) Drücken Sie ▲▼, um [ANWENDEN] auszuwählen.

4) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Die Einstellung wird wirksam.

[WIEDERHOLEN]

Legt fest, ob die Diashow in einer Schleife läuft.

1) Drücken Sie ▲▼, um [WIEDERHOLEN] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um die Option zu wechseln.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Nach Wiedergeben der letzten Datei wird die Diashow beendet und das Gerät kehrt in die Miniaturbildanzeige zurück.
[EIN]	Die Vorführung der ersten Datei erfolgt erneut, nachdem die letzte Datei vorgeführt wurde.

3) Drücken Sie ▲▼, um [ANWENDEN] auszuwählen.

4) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Die Einstellung wird wirksam.

[INITIALISIE]

Diese Funktion wird verwendet, um mehrere Einstellwerte von [NETZWERK] auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

1) Drücken Sie die Taste ▲▼, um [INITIALISIE] auszuwählen.

2) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

3) Wenn der Bildschirm [INITIALISIE] angezeigt wird, drücken Sie ◀▶, um [JA] auszuwählen, und drücken Sie dann die <ENTER>-Taste.

Hinweis

- Wenn das Menü [SICHERHEIT] → [PASSWORT] auf [EIN] gesetzt ist, wird der Bildschirm [PASSWORT] angezeigt, wenn [INITIALISIE] gewählt ist und die Taste <ENTER> gedrückt wird. Geben Sie das Sicherheitspasswort für den Projektor ein und fahren Sie anschließend mit der Bedienung fort.
- Wenn [INITIALISIE] ausgeführt wird, wird der Bildschirm [ADMINISTRATORKONTO] beim nächsten Start einer Projektion angezeigt.

Kapitel 5 Bedienung der Funktion

Dieses Kapitel beschreibt die Bedienungsmethoden einiger Funktionen.

Projektion mit MEMORY VIEWER-Eingabe

Durch die Memory Viewer-Funktion ist es möglich, die auf einem USB-Speicher gespeicherten Standbilder zu projizieren.

Was mit der Memory Viewer-Funktion wiedergegeben werden kann

Die Memory Viewer-Funktion unterstützt die folgenden Bilddateien.

Bild	Erweiterung	Format	Beschreibung
	jpg/jpeg	Baseline-Coding 24 Bit	Auflösung: 8 x 8 bis 10 000 x 10 000
		Progressive RGB 24 Bit	Auflösung: 8 x 8 bis 1 920 x 1 200
	bmp	Palettenbasierend 1, 4, 8 Bit, RGB 24, 32 Bit	Maximale Auflösung: 1 920 x 1 200
	png	True Color 24 Bit/48 Bit	Maximale Auflösung: 1 920 x 1 200
	gif	Palettenbasierend 1, 4, 8 Bit	Palette - 24 Bit Farbenräume; Maximale Auflösung: 1 920 x 1 200
	tif / tiff	—	Maximale Auflösung: 1 920 x 1 200

Hinweis

- Die wiedergebbare Dateigröße ist maximal 2 GB.
- Die Gesamtanzahl von Ordnern/Dateien, die auf dem Projektor erkannt werden können, beträgt maximal 1 000.
- Durch DRM (Digital Rights Management) geschützte Dateien können nicht wiedergegeben werden.
- Es ist möglicherweise nicht möglich, eine Datei abzuspielen, auch wenn die Datei in einem unterstützten Format aufgezeichnet wurde.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung von USB-Speichern

Bitte beachten Sie die Folgenden.

- Bewahren Sie den USB-Speicher und dessen Schutzkappe außer Reichweite von Kindern auf. Bei Verschlucken besteht Erstickungsgefahr!
- Entwickelt sich Rauch oder ein seltsamer Geruch, entfernen Sie den USB-Speicher vom Projektor und wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Vermeiden Sie jeglichen Kontakt zwischen dem USB-Speicher und Wasser, Öl und/oder Chemikalien. Dies kann Kurzschlüsse oder Feuer auslösen.
- Stecken Sie keine Fremdkörper oder Metallgegenstände in den USB-Anschluss. Dies kann zum Verlust oder Beschädigung der Daten führen.
- Trennen Sie den USB-Speicher nicht vom Projektor, während Daten vom USB-Speicher gelesen werden. Dies kann zum Verlust oder Beschädigung der Daten führen.
- Den USB-Speicher nicht an einem Ort mit hoher Feuchtigkeit oder Staub stehen lassen.
- Den USB-Speicher nicht an einem Ort stehen lassen, an dem statische Elektrizität vorliegt oder elektromagnetische Strahlung erzeugt wird.

Hinweis

- Es ist mit handelsüblichen USB-Speichern kompatibel.
- Es kann nicht in einem anderen Format als den mit FAT16 und FAT32 formatierten verwendet werden.

Anschließen des USB-Speichers

1) Stecken Sie den USB-Speicher fest in den Anschluss <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)>.

Achtung

- Achten Sie auf die Anschlussrichtung, um zu vermeiden, dass der Anschluss beschädigt wird, wenn Sie den USB-Speicher einstecken.
- Schließen Sie den USB-Speicher direkt am Anschluss <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)> des Projektors an. Verwenden Sie kein USB-Verlängerungskabel oder USB-Hub.

Entfernen des USB-Speichers

1) Stellen Sie sicher, dass die Anzeige am USB-Speicher nicht blinkt, und ziehen Sie ihn dann heraus.

Achtung

- Bitte beachten Sie folgende Punkte beim Entfernen des USB-Speichers.
 - Falls die Anzeige des USB-Speichers, der am Projektor angeschlossen ist, blinkt, bedeutet das, dass der Projektor vom USB-Speicher liest. Ziehen Sie niemals den USB-Speicher aus dem USB-Anschluss des Projektors heraus, während diese Anzeige blinkt.
 - Bei Verwendung eines USB-Speichers, der nicht über eine Anzeigefunktion verfügt, können Sie nicht überprüfen, ob der Projektor auf den USB-Speicher zugreift. Nehmen Sie ihn bitte deshalb nur dann aus dem Projektor heraus, nachdem die Memory Viewer-Funktion geschlossen oder der Projektor selbst ausgeschaltet wurde.
 - Schließen Sie den USB-Speicher nicht innerhalb kurzer Zeit an und entfernen ihn gleich wieder. Warten Sie nach dem Anschließen mindestens 5 Sekunden, bevor Sie den USB-Speicher wieder entfernen. Warten Sie auch nach dem Entfernen mindestens 5 Sekunden, bevor Sie den USB-Speicher wieder anschließen. Es dauert etwa 5 Sekunden, bis der Projektor den USB-Speicher erkennt.

Anzeige des Bildschirms Memory Viewer

- 1) **Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste <NETWORK/USB>, um die Eingangsquelle zu MEMORY VIEWER umzuschalten.**
 - Sie können auch die Taste <INPUT SELECT> auf dem Bedienfeld drücken und die Eingangsquelle im Eingangsmenü auswählen.
- 2) **Stecken Sie den USB-Speicher fest in den Anschluss <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)>.**
 - Der Standby-Bildschirm „please press ENTER“ wird angezeigt, während das Symbol des USB-Speichergeräts unten links im Bildschirm angezeigt wird.
- 3) **Drücken Sie die Taste <ENTER> auf der Fernbedienung.**
 - Das Stammverzeichnis des USB-Speichers wird in Miniaturansicht auf dem Bildschirm angezeigt.

Bild-Wiedergabe

- 1) **Drücken Sie ▲▼◀▶ auf der Fernbedienung, um eine Datei auszuwählen, die Sie auf dem Memory Viewer-Bildschirm abspielen wollen.**
- 2) **Drücken Sie die Taste <ENTER> auf der Fernbedienung.**
 - Die Datei wird auf dem ganzen Bildschirm angezeigt.
- 3) **Drücken Sie ▶, um zum nächsten Bild zu wechseln. Drücken Sie ◀, um zum vorherigen Bild zurückzukehren.**
- 4) **Drücken Sie die Taste <ENTER> auf der Fernbedienung.**
 - Kehrt zum Miniaturansichts-Fenster zurück.

Hinweis

- Wenn die Anzahl der aufgenommenen Pixel unter der maximalen Anzahl der Anzeigepixel^{*1} liegt, wird das Bild vergrößert, wobei das Seitenverhältnis beibehalten wird.
- Wenn die Anzahl der aufgenommenen Pixel über der maximalen Anzahl der Anzeigepixel^{*1} liegt, wird das Bild verkleinert, wobei das Seitenverhältnis beibehalten wird.
- Wenn die Anzahl der aufgenommenen Pixel gleich der maximalen Anzahl der Anzeigepixel^{*1} ist, wird das Bild weder vergrößert noch verkleinert, so dass die Bildqualität nicht leidet.

*1 Die maximale Anzahl der angezeigten Pixel für jedes Modell ist:

PT-LMZ460, PT-LMZ420: 1 920 x 1 200

PT-LMW460, PT-LMW420: 1 280 x 800

PT-LMX460, PT-LMX420: 1 024 x 768

Diashow ausführen


Alle Bilder im selben Ordner werden automatisch gemäß den Einstellungen von [SORTIER REIEHFOLGE], [DIA-ÜBERGANGSEFFKT] und so weiter im Menü [MEMORY VIEWER] wiedergegeben.

- 1) **Drücken Sie ▲▼◀▶ auf der Fernbedienung, um eine Datei auszuwählen.**
- 2) **Drücken Sie die Taste <MENU> und wählen Sie [MEMORY VIEWER] → [BILDWECHSEL EINSTELLEN].**
- 3) **Drücken Sie die Taste <ENTER> auf der Fernbedienung.**
 - Die Diashow beginnt.
 - Drücken Sie die Taste <ENTER>, um zum Bildschirm der Miniaturansicht zurückzukehren.

Hinweis

- Wenn Sie die Taste <MENU> während der Bildschirmpräsentation drücken, wird das Bild angehalten und ein Menü wird angezeigt. Die Wiedergabe wird fortgesetzt, wenn das Menü ausgeblendet wird.

Beenden von Memory Viewer

- 1) **Drücken Sie ▲▼◀▶, um das Miniaturbild  auszuwählen, das in der linken oberen Ecke angezeigt wird.**
- 2) **Drücken Sie die Taste <ENTER> auf der Fernbedienung.**
 - Sie kehren zum Standby-Bildschirm „please press ENTER“ zurück.
Abhängig von der Länge des Dateipfads kann es sein, dass Sie Schritt 1) und Schritt 2) wiederholen müssen, um zum Standby-Bildschirm zurückzukehren.

Hinweis

- Sie können die Memory Viewer-Funktion verlassen, indem Sie zu einer anderen Eingabe außer der MEMORY VIEWER-Funktion wechseln.

Projektion mit NETWORK-Eingabe

Mit der Panasonic-Anwendung kann das von einem über LAN angeschlossenen Gerät gesendete Bild als projiziertes Bild angezeigt werden.

Das WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) aus dem optionalen Zubehör ist erforderlich, wenn Sie die Netzwerkfunktion über ein WLAN nutzen wollen.)

Anwendung, die verwendet werden kann

Folgende Bildübertragungs-Anwendungssoftware kann für die NETWORK-Eingabe verwendet werden.

- Presenter Light (für Windows)
- Wireless Projector für iOS/Wireless Projector für Android

Hinweis

- Ausführliche Informationen zur Bildübertragungs-Anwendungssoftware „Presenter Light“ und „Wireless Projector“ finden Sie auf der Website: <https://docs.connect.panasonic.com/projector>.

Anschluss des Geräts

- 1) **Die Taste <NETWORK/USB> drücken, um den Eingang auf NETWORK umzuschalten.**
 - Jedes Mal, wenn die Taste <NETWORK/USB> gedrückt wird, wechselt der Eingang zwischen MEMORY VIEWER und NETWORK.
 - Der Standby-Bildschirm wird angezeigt, sobald der Eingang auf NETWORK umgeschaltet wird.
- 2) **Verbinden Sie das Gerät mit der gestarteten Anwendungssoftware für die Bildübertragung mit dem Projektor.**
 - Das durch die Betätigung des Geräts an den Projektor gesendete Bild wird als projiziertes Bild angezeigt.

Hinweis

- Einzelheiten zur Verbindungsmethode mit dem Projektor mithilfe der Anwendungssoftware finden Sie in der Bedienungsanleitung der jeweiligen Anwendungssoftware.
- Details zum Ruhebildschirm NETWORK-Eingang siehe „Verbindung über das kabellose WLAN-Netzwerk“ (➡ Seite 110).

Verbindung mit dem Gerät beenden

- 1) **Trennvorgang auf der Geräteseite durchführen.**
 - Nachdem die Verbindung getrennt wurde, wird der Standby-Bildschirm angezeigt.

Hinweis

- Es kann einige Zeit dauern, bis der Standby-Bildschirm angezeigt wird, wenn die Verbindung durch Ausschalten des Geräts usw. zwangsweise beendet wird, ohne einen entsprechenden Trennvorgang durchzuführen.

Netzwerkverbindung

Dieser Projektor verfügt über eine Netzwerkfunktion, die bei Verbinden mit einem Computer Folgendes ermöglicht.

- **Web-Steuerung**

Durch Zugreifen auf den Projektor von einem Computer können Sie Einstellungen, Anpassung, Statusanzeigen usw. des Projektors durchführen. Details siehe „Websteuerungsfunktion“ (➔ Seite 115).

- **Multi Monitoring & Control Software**

ist eine Software-Anwendung zum Überwachen und Steuern mehrerer an ein LAN angeschlossener Anzeigegeräte (Projektor oder Flachbildschirm).

Die Plug-in-Software „Early Warning Software“, die den Status der Anzeigegeräte und von deren Peripheriegeräten in einem Intranet überwacht und bei Störungen dieser Geräte benachrichtigt sowie Anzeichen möglicher Störungen erkennt, kann ebenfalls verwendet werden.

Für weitere Einzelheiten besuchen Sie bitte folgende Website (<https://docs.connect.panasonic.com/projector>).

- **Anwendungssoftware für die Bildübertragung**

Unter Verwendung der Panasonic-Bildübertragungs-Anwendungssoftware kann das Bild, das von einem Gerät gesendet wird, als Projektion angezeigt werden.

Weitere Informationen zur Anwendungssoftware für die Bildübertragung „Presenter Light“, die mit Windows-Computern kompatibel ist, finden Sie in den Betriebsanweisungen der „Presenter Light Software“. Die „Presenter Light Software“ kann heruntergeladen werden, wenn auf den Projektor über einen Webbrowser zugegriffen wird. Details siehe „Über Presenter Light“ (➔ Seite 114). Die Anwendungssoftware und die Bedienungsanweisungen können von unserer Website heruntergeladen werden (<https://docs.connect.panasonic.com/projector>).

Details zur Bildübertragungssoftware „Wireless Projector“, die mit iPad/iPhone/iPod Touch und Android-Geräten kompatibel ist, finden Sie auf der Website (<https://docs.connect.panasonic.com/projector>).

- **PJLink**

Mithilfe des PJLink-Protokolls können Sie von einem Computer Abfragen zu Vorgängen oder dem Status des Projektors senden. Details siehe „Verwenden der PJLink-Funktion“ (➔ Seite 144).

- **Befehlssteuerung**

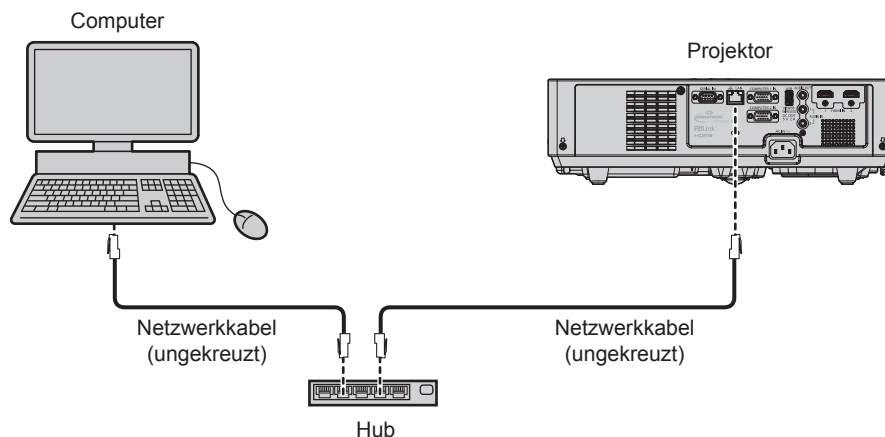
Bedienung oder Statusabfrage des Projektors können von einem Computer unter Verwendung der Steuerungsbefehle durchgeführt werden. Details siehe „Steuerbefehle über LAN“ (➔ Seite 146).

Hinweis

- Für die Verwendung der Netzwerkfunktion muss das Passwort für das Administratorkonto (➔ Seite 97) festgelegt werden. Wenn das Passwort des Administratorkontos nicht festgelegt wurde, d.h. wenn es leer gelassen wird, kann die Netzwerkfunktion dieses Projektors nicht verwendet werden. Legen Sie ein Passwort fest, bevor Sie die Websteuerungsfunktion oder die Kommunikationssteuerung (einschließlich des Betriebs mit Anwendungssoftware) über LAN verwenden.

Verbindung mit KABEL-NETZWERK

Beispiel einer allgemeinen Netzwerkverbindung



Achtung

- Wenn ein LAN-Kabel direkt an den Projektor angeschlossen wird, muss die Verkabelung in einem Innenraum durchgeführt werden.

Hinweis

- Ein Netzkabel ist erforderlich, um die Kabel-Netzwerk-Funktion nutzen zu können.
- Benutzen Sie ein ungekreuztes oder gekreuztes Netzkabel, das mit CAT5 oder höher kompatibel ist. Abhängig von der Anlagenkonfiguration können entweder das ungekreuzte oder das gekreuzte Kabel oder beide Kabel verwendet werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator. Der Projektor erkennt den Kabeltyp (ungekreuzt oder gekreuzt) automatisch.
- Verwenden Sie ein Netzkabel von höchstens 100 m (328'1") Länge.

Projektoreinstellungen

- 1) Schließen Sie den Projektor unter Verwendung eines Netzkabels an einem Computer an.
- 2) Schalten Sie den Projektor ein.
- 3) Wählen Sie das Menü [NETZWERK] → [KABEL-NETZWERK] aus dem Hauptmenü und drücken Sie die Taste <ENTER>.
- 4) Führen Sie die detaillierten Einstellungen für [KABEL-NETZWERK] aus.
 - Details siehe „[KABEL-NETZWERK]“ (➔ Seite 95).

Hinweis

- Führen Sie die Verbindung mit einem vorhandenen Netzwerk erst vor, wenn Sie sich mit dem Netzwerkadministrator abgesprochen haben.
- Drahtloses LAN und drahtgebundenes LAN können nicht im gleichen Segment benutzt werden.

■ Werkseitige Standardeinstellung

- Die folgenden Einstellungen wurden werksseitig als Standard eingestellt.

[DHCP]	AUS
[IP ADRESSE]	192.168.10.100
[SUBNET-MASKE]	255.255.255.0
[STANDARDGATEWAY]	192.168.10.1
[DNS1]/[DNS2]	Keine

Bedienung am Computer

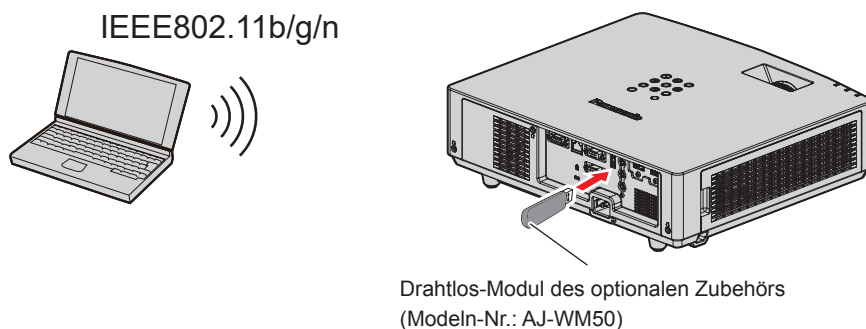
- 1) Schalten Sie den Computer ein.
- 2) Führen Sie die Netzwerkeinstellung wie durch Ihren Netzwerkadministrator angewiesen durch.
 - Wenn der Projektor mit den Werkseinstellungen konfiguriert ist, konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen am Computer wie folgt.

[IP ADRESSE]	192.168.10.101
[SUBNET-MASKE]	255.255.255.0
[STANDARDGATEWAY]	192.168.10.1

Verbindung über das kabellose WLAN-Netzwerk

Das WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) aus dem optionalen Zubehör ist erforderlich, wenn Sie die Netzwerkfunktion über ein WLAN nutzen wollen.)

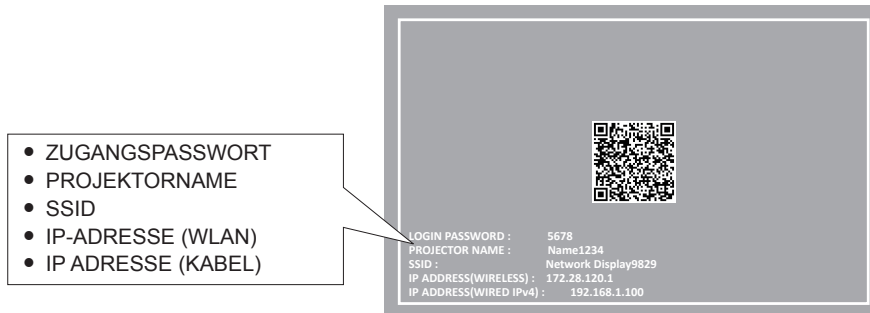
Verbindungsbeispiel



Einstellung und Bestätigung des Projektors

- 1) Schalten Sie den Projektor ein.
- 2) Verbinden Sie das WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) des optionalen Zubehörs fest mit dem Anschluss <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)>.
- 3) Drücken Sie die Taste <NETWORK/USB>, um den NETZWERK-Eingang zu wechseln.
 - Der Ruhebildschirm für den Netzwerk-Eingang wird angezeigt. Der QR-Code, das Login-Passwort (eine 4-stellige Ziffer, die automatisch erstellt wird), PROJECTORNAME, SSID, IP ADRESSE (WLAN) und IP ADRESSE (KABEL) wird auf dem Ruhebildschirm angezeigt.
 - Sie können auch die Taste <INPUT SELECT> auf dem Bedienfeld drücken, dann wird die Eingabeführung angezeigt. Drücken Sie dann ▲▼◀▶, um zum NETWORK-Eingang zu wechseln.

Ruhebildschirm des Netzwerk-Eingangs



Achtung


- Bitte bewegen oder transportieren Sie den Projektor nicht, solange das WLAN-Modul angeschlossen ist. Denn dies könnte zu Schäden am WLAN-Modul führen.
- Die Anzeige des WLAN-Moduls ist ausgeschaltet, wenn der Projektor sich im Standby-Modus befindet. Sie leuchtet blau, wenn der Strom eingeschaltet ist und während der kabellosen Kommunikation blinkt sie blau. Bitte entfernen Sie das kabellose WLAN-Modul nicht, während die Anzeige blinkt.
- Wenn die Stromversorgung des Projektors eingeschaltet wird und die Anzeige des WLAN-Moduls nicht leuchtet/blinkt, schließen Sie das WLAN-Modul erneut am Anschluss <USB (VIEWER/ WIRELESS/DC OUT)> an.
- Schließen Sie nach dem Einschalten des Projektors das Netzwerk an den Projektor an, nachdem die IP-Adresse (WLAN) angezeigt wird.

Hinweis

- Auf dem Ruhebildschirm für den Netzwerk-Eingang wird ein QR-Code angezeigt, der die Verbindungseinstellung mit einem Smartphone erleichtert. Um ein Smartphone über den QR-Code direkt mit dem Projektor zu verbinden, schlagen Sie unter „Verwenden des QR-Codes“ (➡ Seite 112) nach.
- Die IPv4-Adresse des kabelgebundenen LAN-Netzwerks wird im Ruhebildschirm des Netzwerk-Eingangs nicht angezeigt, wenn das Menü [NETZWERK] → [KABEL-NETZWERK] → [IP-VERSION] auf [IPv6] eingestellt ist.
- Die SSID, die IP-Adresse (kabelloses Netzwerk, WLAN) und der QR-Code werden in den folgenden Fällen nicht angezeigt.
 - Wenn das optionale WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) nicht am Anschluss <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)> angeschlossen ist.
 - Wenn die Websteuerung → [Network config] → [WIRELESS LAN] auf [DISABLE] eingestellt ist (➡ Seite 122)
- Drahtloses LAN und drahtgebundenes LAN können nicht im gleichen Segment benutzt werden.
- Die Einstellungen des kabellosen WLAN-Moduls sind wie folgt. Auf den Projektor kann über den Webbrowser zugegriffen werden, um die Werte von [SSID], [CHANNEL] und [KEY] festzulegen.

[SSID]	Network Displayxxxx (Die xxxx ist ein festgelegter Wert, der jedem Projektor zugewiesen wurde.)
[CHANNEL]	1
[IP ADDRESS]	172.28.120.1
[SUBNET MASK]	255.255.255.0
[DEFAULT GATEWAY]	0.0.0.0
[ENCRYPTION]	WPA2-PSK(AES)
[KEY]	panasonic

Computer-Einstellung

- 1) Schalten Sie den Computer ein.
- 2) Nehmen Sie die Netzwerk-Einstellungen gemäß den Angaben Ihres Systemadministrators vor.
 - Bitte nehmen Sie die Netzwerkeinstellungen für den Computer und den Projektor nach Absprache mit Ihren Systemadministrator vor.
- 3) Verbindung mit dem im Projektor eingestellten Netzwerk.
 - Wenn Sie einen Computer verwenden, klicken Sie auf die Taskleiste  (oben rechts auf dem Bildschirm), wählen Sie den gleichen Namen wie die [SSID], die im Projektor festgelegt wurde und geben Sie das Passwort für die WLAN-Verbindung ein.
 - Das werksseitig voreingestellte Passwort für die drahtlose Verbindung lautet „panasonic“.

Hinweis

- Wenn Sie ein Dienstprogramm für WLAN-Verbindung verwenden, das den OS-Standard erfüllt, folgen Sie der Betriebsanleitung des Dienstprogramms zum Verbinden.

Verwenden des QR-Codes

Ein Smartphone kann über WLAN mit dem Projektor verbunden werden, indem Sie einfach den QR-Code, der vom Projektor angezeigt wird, mit der Kamera des Smartphones einlesen.

■ Kompatible Geräte

iPhone: iOS 11 oder höher

Android-Geräte: Android 7.0 oder höher

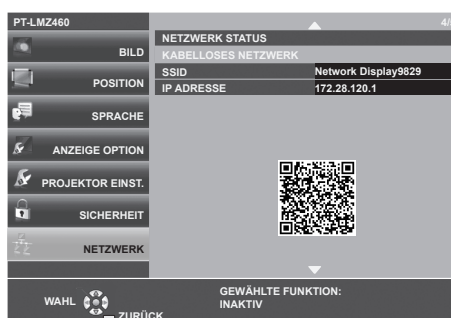
Hinweis

- Ein Gerät, das das Lesen eines QR-Codes unterstützt, und Anwendungssoftware der Kamera, die das Lesen eines QR-Codes unterstützt, sind erforderlich.
- Die Geräte, deren Betrieb mit diesem Projektor überprüft worden ist, finden Sie auf der Website (<https://docs.connect.panasonic.com/projector>). Beachten Sie, dass die Überprüfung für Geräte anderer Hersteller für die von der Panasonic Projector & Display Corporation festgelegten Elemente durchgeführt wurde und nicht alle Vorgänge überprüft wurden. Bei Betriebs- oder Leistungsproblemen, die durch die Geräte anderer Hersteller verursacht werden, wenden Sie sich an den jeweiligen Hersteller.
- Der QR-Code kann nicht zum Verbinden der Anwendungssoftware „Wireless Projector“ mit dem Projektor verwendet werden.

■ Anzeigen des QR-Codes im OSD

Im Folgenden finden Sie die Schritte, die am Projektor ausgeführt werden, um den QR-Code zu lesen, der im Bildschirmmenü (OSD) angezeigt wird.

- 1) Drücken Sie die <MENU>-Taste, um das [NETZWERK]-Menü über das Hauptmenü zu öffnen.
 - Der Bildschirm [NETZWERK] wird angezeigt.
- 2) Drücken Sie ▲▼, um [NETZWERK STATUS] auszuwählen, und dann die <ENTER>-Taste.
 - Der Bildschirm [NETZWERK STATUS] wird angezeigt.
- 3) Drücken Sie ▲▼, um den angezeigten Bildschirm umzuschalten, und zeigen Sie [KABELLOSES NETZWERK] an (Seiten 4/5).
 - Der QR-Code wird angezeigt.



Hinweis

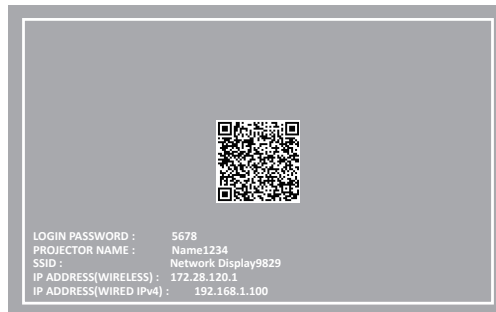
- Die SSID, die IP-Adresse (kabelloses Netzwerk, WLAN) und der QR-Code werden in den folgenden Fällen nicht angezeigt.
 - Wenn das optionale WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) nicht am Anschluss <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)> angeschlossen ist.
 - Wenn die Websteuerung → [Network config] → [WIRELESS LAN] auf [DISABLE] eingestellt ist (➡ Seite 122)

■ Anzeige des QR-Codes auf dem Bildschirm für die Netzwerkeingabe auf dem Ruhebildschirm

Im Folgenden wird der Betrieb des Projektors beim Lesen des QR-Codes dargestellt, der auf dem Ruhebildschirm für den Netzwerk-Eingang angezeigt wird.

1) Drücken Sie die Taste <NETWORK/USB>, um den NETZWERK-Eingang zu wechseln.

- Sie können auch die Taste <INPUT SELECT> auf dem Bedienfeld drücken, dann wird die Eingabeführung angezeigt. Drücken Sie dann ▲▼◀▶, um zum NETWORK-Eingang zu wechseln.
- Der QR-Code wird angezeigt.



Hinweis

- Die SSID, die IP-Adresse (kabelloses Netzwerk, WLAN) und der QR-Code werden in den folgenden Fällen nicht angezeigt.
 - Wenn das optionale WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) nicht am Anschluss <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)> angeschlossen ist.
 - Wenn die Websteuerung → [Network config] → [WIRELESS LAN] auf [DISABLE] eingestellt ist (➔ Seite 122)

■ Bedienung des Smartphones

1) Starten Sie die Anwendungssoftware der Kamera, die das Lesen eines QR-Codes unterstützt.

2) Scannen Sie den im OSD-Menü oder auf dem Ruhebildschirm für den Netzwerk-Eingang angezeigten QR-Code mit der Kamera.

3) Tippen Sie auf die Benachrichtigung, die auf dem Smartphone-Bildschirm angezeigt wird.

- Tippen Sie auf „Beitreten“ oder „Verknüpfen“, wenn eine Meldung zur Bestätigung der Verbindung angezeigt wird.
- Das Smartphone wird über WLAN mit dem Projektor verbunden.

Über Presenter Light

Das WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) aus dem optionalen Zubehör ist erforderlich, wenn Sie die Netzwerkfunktion über ein WLAN nutzen wollen.

Mit der Bildübertragungs-Software „Presenter Light“, die Windows-Computer unterstützt, können Bild und Ton über verkabeltes LAN bzw. WLAN*1 zum Projektor übertragen werden.

*1 Während der Bild-/Audioübertragung können Tonunterbrechungen oder Rauschen auftreten. Wählen Sie bitte in diesem Fall in der Audioeinstellung der Anwendungssoftware Stumm.

Hinweis

- Bei einer kabelgebundenen LAN-Verbindung kann die Presenter Light Software nicht verwendet werden, wenn das Menü [NETZWERK] → [KABEL-NETZWERK] → [IP-VERSION] auf [IPv6] eingestellt ist.

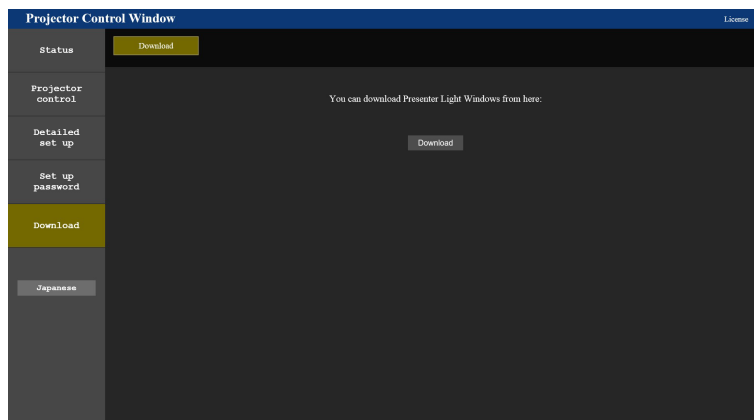
Laden Sie „Presenter Light“ auf Ihren Computer herunter

1) Zugriff auf den Projektor über den Webbrowser auf dem Computer.

- Informationen zum Zugriff über den Webbrowser finden Sie unter „Zugriff über den Webbrowser“ (➔ Seite 115).

2) Klicken Sie auf [Download].

- Das Download-Bestätigungsfenster der ausführbaren Datei „Presenter Light“ wird angezeigt.



3) Klicken Sie auf [Download].

- Der Download-Bestätigungsbildschirm der komprimierten Datei „Presenter Light.zip“ wird angezeigt.

4) Speichern und entpacken Sie „Presenter Light.zip“.

- Nach dem Dekomprimieren wird ein Ordner „Presenter Light“ angelegt, der eine ausführbare Datei „Presenter Light.exe“ und einen Ordner „License“ mit den Open-Source-Lizenzen enthält, die von der Software „Presenter Light“ genutzt werden.
- Führen Sie „Presenter Light.exe“ direkt aus, wenn sie die Software „Presenter Light“ verwenden. Speichern Sie bitte diese Software oder erzeugen Sie einen Shortcut, um sie einfach aufrufen zu können. Eine Installation der Software auf dem Computer ist nicht erforderlich.

Hinweis

- Um mehr über die Verwendung der Software „Presenter Light“ zu erfahren oder die neuesten Versionen der Software „Presenter Light“ herunterzuladen, besuchen Sie bitte die Website (<https://docs.connect.panasonic.com/projector>)

Websteuerungsfunktion

Das WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) aus dem optionalen Zubehör ist erforderlich, wenn Sie die Netzwerkfunktion über ein WLAN nutzen wollen.)

Mit der Websteuerungsfunktionen können Sie die folgenden Bedienungsvorgänge von einem Computer aus durchführen.

- Einstellung und Anpassung des Projektors
- Anzeigen des Projektorstatus
- Übertragung einer E-Mail-Nachricht im Falle eines Projektorproblems

Der Projektor unterstützt „Crestron Connected“ und die folgende Anwendungssoftware von Crestron Electronics, Inc. kann benutzt werden.

- RoomView Express
- Crestron Fusion

Hinweis

- Die Kommunikation mit einem E-Mail-Server ist erforderlich, um die E-Mail-Funktion nutzen zu können. Vergewissern Sie sich vorab, dass die E-Mail verwendet werden kann.
- „Crestron Connected“ ist ein System von Crestron Electronics, Inc., das Geräte mehrerer Systeme, die mit einem Netzwerk verbunden sind, über einen Computer kollektiv verwaltet und steuert.
- Details zu „Crestron Connected“ finden Sie auf der Website von Crestron Electronics, Inc.

URL <https://www.crestron.com>

Um „RoomView Express“ herunterzuladen, besuchen Sie die Website von Crestron Electronics, Inc.

URL <https://www.crestron.com/resources/get-roomview>

Für die Einstellung verwendbare Computer

Zur Verwendung der Websteuerungsfunktion wird ein Webbrowser benötigt. Vergewissern Sie sich vorab, dass der Webbrowser verwendet werden kann.

Betriebssystem	Kompatibler Webbrowser
Windows	Microsoft Edge
Mac OS	Safari 11.0/12.0/13.0/14.0/15.0
iOS	Safari (iOS11, iOS12, iOS13, iOS14 und iOS15)
Android	Google Chrome (Version in Android 7.0/8.0/9.0/10.0/11.0/12.0)

Zugriff über den Webbrowser

- 1) Starten Sie den Webbrowser auf dem Computer.
- 2) Geben Sie die IP-Adresse des Projektors in das URL-Eingabefeld des Webbrowsers ein.
 - Wenn der Benutzername und das Passwort des Administratorkontos auf dem Werkseinstellungsbildschirm (➡ Seite 43) oder im Menü [NETZWERK] → [ADMINISTRATORKONTO] (➡ Seite 97) festgelegt wurden, fahren Sie mit Schritt 7) fort.
 - Die Seite [Set up password] wird angezeigt, wenn das Administratorkonto nicht eingerichtet wurde.

- 3) Geben Sie unter [User name] den Benutzernamen des Administratorkontos ein.
 - Die werksseitige Einstellung des Benutzernamen ist „disadmin“.

4) Geben Sie unter [Password] das Passwort des Administratorkontos ein.

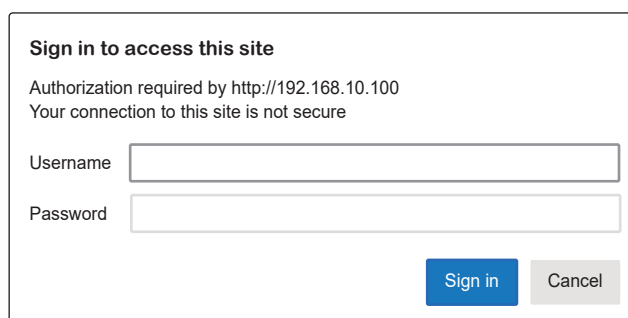
- Das Passwort darf nicht leer sein.
- Ein Passwort sollte aus mindestens acht Einzelbyte-Zeichen besteht.
- Ein Passwort sollte mindestens drei der folgenden vier Zeichentypen enthalten.
 - Großbuchstaben
 - Kleinbuchstaben
 - Ziffern
 - Symbole (~!@#\$%^&*()_+\\}|{[<>.,/?')

5) Geben Sie das in Schritt 4) eingegebene Passwort erneut in [Password(Retype)] ein.

6) Klicken Sie auf [Change].

- Die Einrichtung des Administratorkontos ist abgeschlossen.

7) Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort auf dem angezeigten Anmeldebildschirm ein.



- Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort des Administratorkontos oder den Benutzernamen und das Passwort eines Standardbenutzerkontos ohne Administratorrechte ein.
- Legen Sie nach der Anmeldung mit dem Administratorkonto den Benutzernamen und das Passwort des Standardbenutzers über die Seite [Set up password] fest. Einzelheiten siehe „[Set up password]-Seite (Für Administratorkonto)“ (➔ Seite 128).

8) Klicken Sie auf [Sign in] oder [OK].

Achtung

- Der Eingabebildschirm für den Benutzernamen und das Passwort ist möglicherweise von einem anderen Fenster verdeckt, das bereits geöffnet ist. Minimieren Sie in einem solchen Fall das vordere Fenster, das den Eingabebildschirm überdeckt.

Hinweis

- Wenn Sie einen Webbrowser verwenden, um den Projektor zu steuern, stellen Sie das Menü [NETZWERK] → [NETZWERKSTEUERUNG] → [WEB STEUERUNG] auf [EIN] ein.
- Führen Sie die Einstellung oder die Steuerung nicht gleichzeitig durch das Aufrufen von mehreren Webbrowsern durch. Verwenden Sie für die Einstellung und Steuerung des Projektors nicht mehrere Computer.
- Der Zugang wird für einige Minuten gesperrt, wenn dreimal nacheinander ein falsches Passwort eingegeben wird.
- Einige Optionen auf der Projektoreinstellseite nutzen JavaScript-Funktionen des Webbrowsers. Der Projektor kann möglicherweise nicht wie gewünscht gesteuert werden, wenn er mit einem Browser eingestellt wird, in dem diese Funktion nicht aktiviert ist.
- Wenn der Bildschirm zur Websteuerung nicht angezeigt wird, konsultieren Sie Ihren Netzwerkadministrator.
- Während der Aktualisierung der Leinwand für die Websteuerung wird die Leinwand möglicherweise einen Moment lang weiß. Hierbei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
- Klicken Sie oben rechts auf der [Set up password]-Seite auf [License], um die Download-Seite der Open Source-Softwarelizenz anzuzeigen.
- Zu Abbildungen auf dem Computer-Bildschirm
Die Bildschirmgröße und die Anzeige von diesem Handbuch je nach OS, Webbrowser oder dem verwendeten Computertyp abweichen.

Verfügbare Funktionen nach Konto

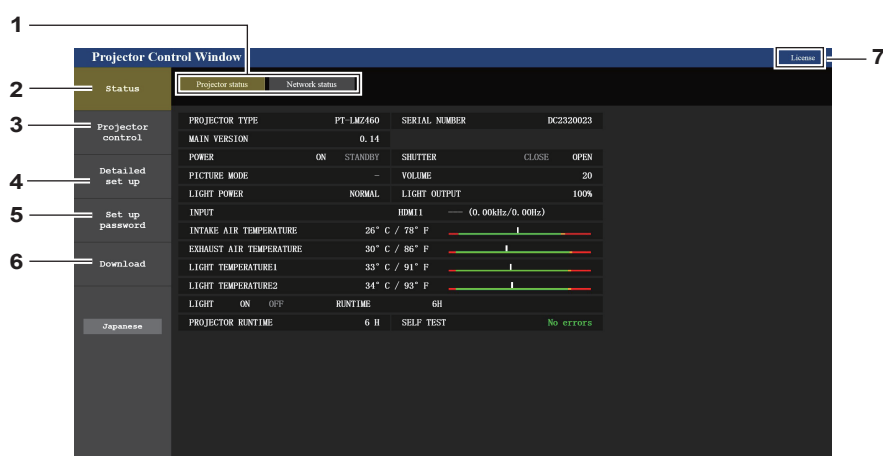
Mit dem Administratorkonto können Sie alle Funktionen nutzen. Mit einem Standardbenutzerkonto sind die verwendbaren Funktionen eingeschränkt. Wählen Sie das Konto je nach Zweck aus.

Wenn eine Funktion in der Spalte Administrator/Standardbenutzer mit ✓ gekennzeichnet ist, bedeutet dies, dass sie mit diesen Konten genutzt werden kann.

Option	Funktion	Administrator	Standardbenutzer	Seite
[Status]	[Projector status]	✓	✓	118
	Fehlerinformationsseite	✓	✓	118
	[Network status]	✓	✓	119
[Projector control]	[Basic control]	✓	✓	119
	[Detail control]	✓	✓	120
[Detailed set up]	[Network config]	✓	—	120
	[Ping test]	✓	—	122
	[ECO management set up]	✓	—	123
	[Network security]	✓	—	123
	[Status notification]	✓	—	124
	[E-mail set up]	✓	—	124
	[Authentication set up]	✓	—	125
	[Port set up]	✓	—	127
	[Crestron tools]	✓	—	128
[Set up password]	Benutzername von [Administrator]	✓	—	129
	Benutzername von [User]	✓	—	129
	Passwort von [Administrator]	✓	—	129
	Passwort von [User]	✓	✓	129, 130
	Passwort von [PJLink]	✓	—	130
[Download]	„Presenter Light“ herunterladen	✓	✓	114
[License] ^{*1}	Lizenz-Download-Seite	✓	✓	131

*1 Auch wenn kein Administratorkonto festgelegt ist, kann die Lizenz von der Seite [Set up password] heruntergeladen werden, die angezeigt wird, wenn auf den Projektor zugegriffen wird.

Beschreibungen von Optionen



1 Seitenregisterkarte

Das Anklicken dieser Option bewirkt einen Seitenwechsel.

2 [Status]

Der Status des Projektors wird durch Anklicken dieser Option angezeigt.

3 [Projector control]

Die [Projector control]-Seite wird durch Anklicken dieser Option angezeigt.

4 [Detailed set up]

Die [Detailed set up]-Seite wird durch Anklicken dieser Option angezeigt.

5 [Set up password]

Die [Set up password]-Seite wird durch Anklicken dieser Option angezeigt.

6 [Download]

Die Download-Seite für die Presenter Light-Software wird angezeigt, falls Sie dieses Element (➔ Seite 114) anklicken.

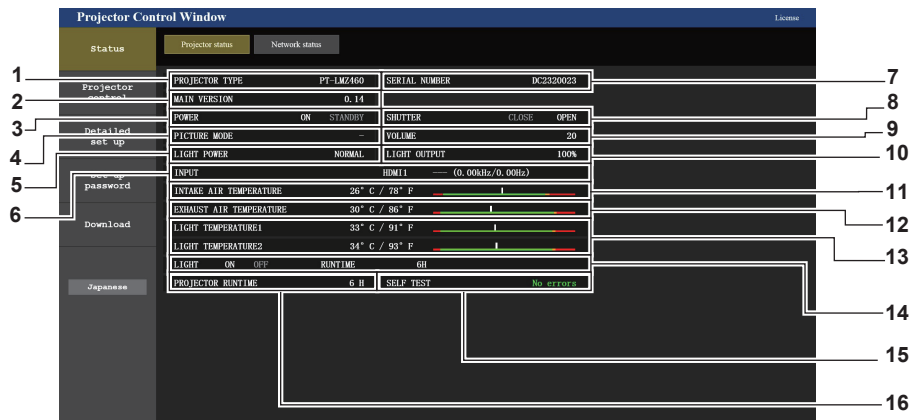
7 [License]

Klicken Sie darauf, um auf die Seite zum Herunterladen von Open-Source-Software-Lizenzen zu gelangen.

[Projector status]-Seite

Klicken Sie auf [Status] → [Projector status].

Zeigen Sie den Status des Projektors für die folgenden Optionen an.

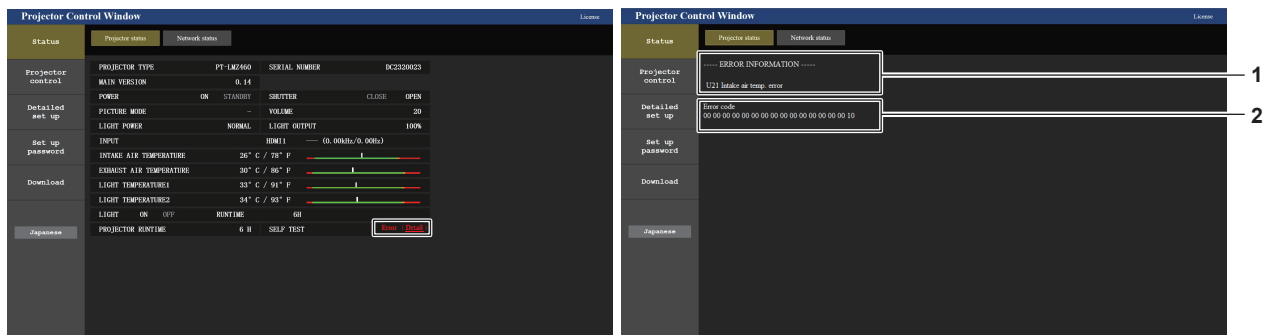


- 1 **[PROJECTOR TYPE]**
Zeigt den Typ des Projektors an.
- 2 **[MAIN VERSION]**
Zeigt die Firmwareversion des Projektors an.
- 3 **[POWER]**
Zeigt den Betriebszustand an.
- 4 **[PICTURE MODE]**
Zeigt den Einstellstatus von [BILDAUSWAHL] an.
- 5 **[LIGHT POWER]**
Zeigt den Einstellstatus von [LEUCHTINTENSITÄT] an.
- 6 **[INPUT]**
Zeigt den Status des ausgewählten Eingangs an.
- 7 **[SERIAL NUMBER]**
Zeigt die Seriennummer des Projektors an.
- 8 **[SHUTTER]**
Zeigt den Status der Verschlussfunktion an. ([CLOSE]: Verschlussfunktion aktiviert; [OPEN]: Verschlussfunktion deaktiviert)
- 9 **[VOLUME]**
Zeigt die Lautstärkeeinstellung an.
- 10 **[LIGHT OUTPUT]**
Zeigt den Einstellstatus von [LICHTLEISTUNG] an.
- 11 **[INTAKE AIR TEMPERATURE]**
Zeigt den Status der Lufteinlassstemperatur des Projektors an.
- 12 **[EXHAUST AIR TEMPERATURE]**
Zeigt den Status der Temperatur um die Projektorlampe herum an.
- 13 **[LIGHT TEMPERATURE1] / [LIGHT TEMPERATURE2]**
Zeigt den Temperaturstatus von Lichtquelle 1 und Lichtquelle 2 an.
- 14 **[LIGHT]**
Zeigt den Beleuchtungsstatus und die Betriebszeit der Lichtquelle an.
- 15 **[SELF TEST]**
Zeigt die Informationen des Selbsttests an.
- 16 **[PROJECTOR RUNTIME]**
Zeigt die Laufzeit des Projektors an.

Fehlerinformationsseite

Wenn [Error (Detail)] oder [Warning (Detail)] im [SELF TEST]-Anzeigefeld des Bildschirms **[Projector status]** angezeigt wird, klicken Sie es an, um den Inhalt des Fehlers/der Warnung aufzurufen.

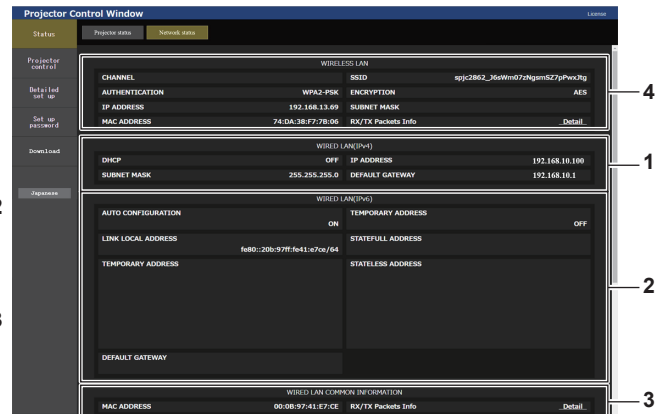
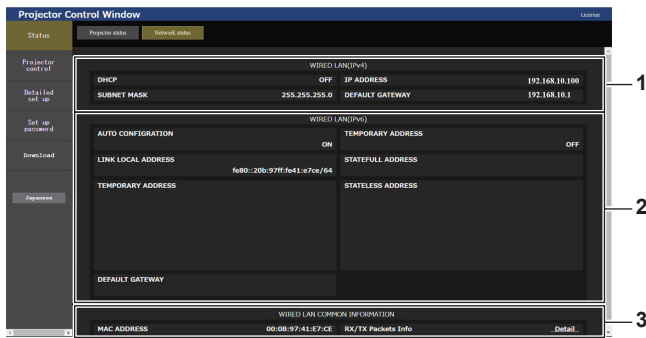
- Der Projektor tritt je nach Fehlerinhalt eventuell in den Standby-Status ein, um den Projektor zu schützen.



- 1 **Anzeige von Fehlerinformationen**
Zeigt alphanumerische Fehler-/Warnsymbole und deren Bedeutung an. Details zu angezeigten Inhalten siehe „Anzeige [SELF TEST]“ (➔ Seite 142).
- 2 **Error code**

[Network status]-Seite

Klicken Sie auf [Status] → [Network status].
Der aktuelle Status der Netzwerkeinstellung wird angezeigt.



- 1 **[WIRED LAN(IPv4)]**
Zeigt die Einstellung des kabelgebundenen LAN (IPv4) an.
- 2 **[WIRED LAN(IPv6)]**
Zeigt die Einstellung des kabelgebundenen LAN (IPv6) an.
- 3 **[WIRED LAN COMMON INFORMATION]**
Zeigt die gängigen Informationen für das kabelgebundene LAN (IPv4) und das kabelgebundene LAN (IPv6) an.
- 4 **[WIRELESS LAN]**
Zeigt die Einstellungen des WLAN an, wenn das optionale Wireless-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) angebracht ist.

[Basic control]-Seite

Klicken Sie auf [Projector control] → [Basic control].



- 1 **[INPUT]**
Wechselt den zu projizierenden Bildeingang.
- 2 **[VOLUME]**
Zum Anpassen der Lautstärke.
- 3 **[PICTURE MODE]**
Schaltet den Bildmodus um.
- 4 **[SHUTTER]**
Schaltet den Status des Verschlusses um. ([CLOSE]: Verschlussfunktion aktiviert; [OPEN]: Verschlussfunktion deaktiviert)
- 5 **[POWER]**
Schaltet das Gerät ein/aus.

[Detail control]-Seite

Klicken Sie auf [Projector control] → [Detail control].

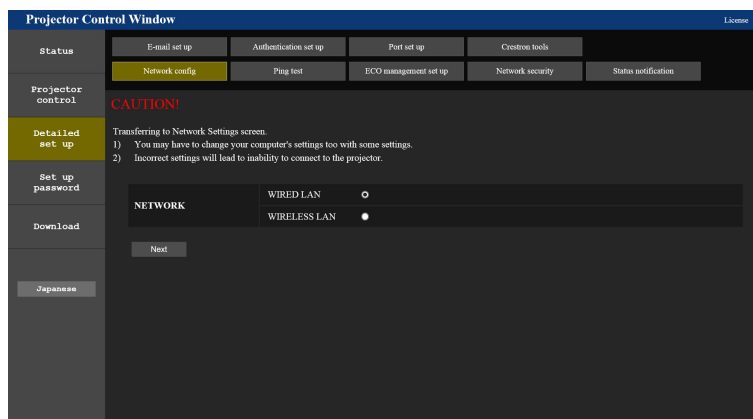


- 1 **[POSITION]**
Steuert auf den Bildwinkel bezogene Einstellungen.
- 2 **[PICTURE]**
Steuert Bildqualitätseinstellungen.

[Network config]-Seite

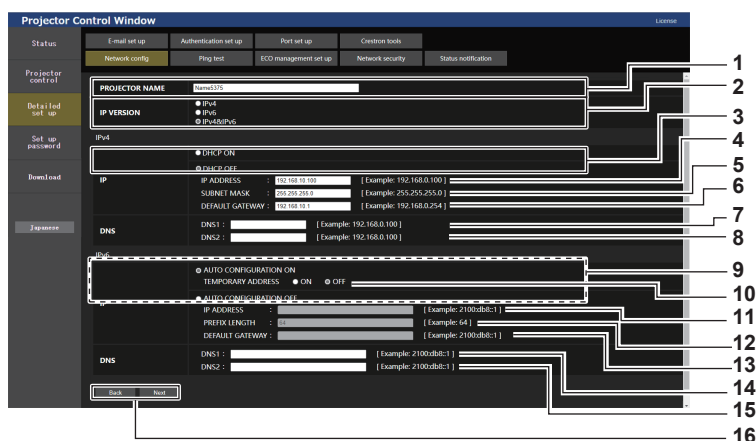
Klicken Sie [Detailed set up] → [Network config].

- 1) **Klicken Sie auf [Network config].**
 - Der Bildschirm **[CAUTION!]** wird angezeigt.



- 2) **Wählen Sie das zu ändernde Element.**
 - Die Einstellung von [WIRELESS LAN] kann nur ausgewählt werden, wenn das optionale WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) angeschlossen ist.
- 3) **Klicken Sie auf [Next].**
 - Die aktuelle Einstellung wird angezeigt.
- 4) **Klicken Sie auf [Change].**
 - Der Einstellungsänderungsbildschirm wird angezeigt.

Bei einer kabelgebundenen LAN-Verbindung



1 [PROJECTOR NAME]

Geben Sie den Namen des Projektors ein. Geben Sie den Hostnamen ein, falls dieser bei der Verwendung eines DHCP-Servers usw. benötigt wird.

2 [IP VERSION]

[IPv4]: Verwendet nur das IPv4-Protokoll.

[IPv6]: Verwendet nur das IPv6-Protokoll.

[IPv4 & IPv6]: Sowohl das Protokoll IPv4 als auch IPv6 können verwendet werden.

3 [DHCP ON], [DHCP OFF]

Stellen Sie [DHCP ON] ein, um die DHCP-Clientfunktion zu aktivieren.

4 [IP ADDRESS]

Geben Sie die IPv4-Adresse ein, wenn kein DHCP-Server verwendet wird.

5 [SUBNET MASK]

Geben Sie die Subnetzmaske ein, wenn kein DHCP-Server verwendet wird.

6 [DEFAULT GATEWAY]

Geben Sie die Standardgateway-Adresse für IPv4 ein, wenn kein DHCP-Server verwendet wird.

7 [DNS1]

Geben Sie die DNS1-Serveradresse (primär) für IPv4 ein.

Erlaubte Zeichen:

Zahlen (0 - 9), Punkt (.)

8 [DNS2]

Geben Sie die DNS2-Serveradresse (sekundär) für IPv4 ein.

Erlaubte Zeichen:

Zahlen (0 - 9), Punkt (.)

9 [AUTO CONFIGURATION ON], [AUTO CONFIGURATION OFF]

Wählen Sie [AUTO CONFIGURATION ON], um die IPv6-Adresse automatisch zuzuweisen.

10 [TEMPORARY ADDRESS]

Wählen Sie [ON], um die temporäre IPv6-Adresse zu verwenden.

11 [IP ADDRESS]

Geben Sie die IPv6-Adresse ein, wenn die IPv6-Adresse nicht automatisch zugewiesen wird.

12 [PREFIX LENGTH]

Geben Sie die Präfixlänge ein, wenn die IPv6-Adresse nicht automatisch zugewiesen wird.

13 [DEFAULT GATEWAY]

Geben Sie die Standard-Gatewayadresse für IPv6 ein, wenn die IPv6-Adresse nicht automatisch zugewiesen wird.

14 [DNS1]

Geben Sie die DNS1-Serveradresse (primär) für IPv6 ein.

Zulässige Zeichen: Hexadezimalzahlen (0 bis f), Doppelpunkt (:)

15 [DNS2]

Geben Sie die DNS2-Serveradresse (sekundär) für IPv6 ein.

Zulässige Zeichen: Hexadezimalzahlen (0 bis f), Doppelpunkt (:)

16 [Back], [Next]

Klicken Sie auf [Back], um zum ursprünglichen Bildschirm

zurückzukehren. Klicken Sie auf [Next], um den

Einstellungsbestätigungsbildschirm anzuzeigen. Klicken Sie auf

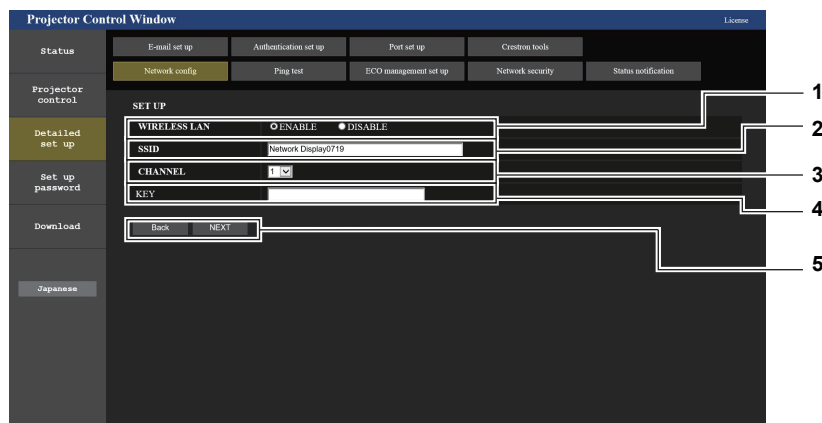
[Submit], um die Einstellung zu aktualisieren.

Hinweis

- Wenn Sie die Funktionen „Weiter“ und „Zurück“ Ihres Browsers verwenden, erscheint möglicherweise die Warnmeldung „Seite ist abgelaufen“. Klicken Sie in diesem Fall erneut auf [Network config], da die Ausführung der nachfolgenden Funktionen nicht gewährleistet werden kann.
- Eine Änderung der LAN-Einstellungen während einer aktiven Netzwerkverbindung kann zu einer Verbindungsunterbrechung führen.

Bei einer WLAN-Verbindung

(Nur wenn das WLAN-Modul angeschlossen ist)



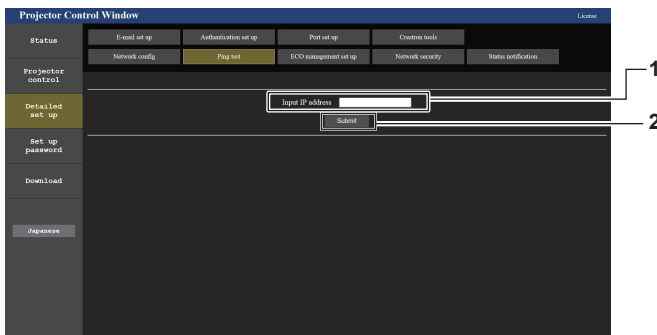
- 1 **[WIRELESS LAN]**
Wählen Sie [ENABLE], falls Sie die WLAN-Funktion aktivieren möchten.
- 2 **[SSID]**
Stellen Sie den zu verwendenden SSID ein.
- 3 **[CHANNEL]**
Wählen Sie den zu verwendenden Kanal.
- 4 **[KEY]**
Legt den Verbindungsschlüssel fest.
Geben Sie 8 bis 15 alphanumerische Einzelbyte-Zeichen ein.
- 5 **[Back], [Next]**
Klicken Sie auf die Taste [Back], um zum ursprünglichen Bildschirm zurückzukehren. Die aktuellen Einstellungen werden durch Drücken der Taste [Next] angezeigt.

Hinweis

- Eine Änderung der LAN-Einstellungen während einer aktiven Netzwerkverbindung kann zu einer Verbindungsunterbrechung führen.
- Die Einstellwerte der Seite [Network config] kehren zur Werkseinstellung zurück, wenn im Menü [NETZWERK] → [INITIALISIE] ausgeführt wird (➔ Seite 104).

[Ping test]-Seite

Überprüfen Sie, ob das Netzwerk mit dem E-Mail-Server, dem POP-Server, dem DNS-Server usw. verbunden ist. Klicken Sie auf [Detailed set up] → [Ping test].



```
PING 127.28.120.1 (127.28.120.1): 56 data bytes
64 bytes from 127.28.120.1: seq=0 ttl=64 time=0.970 ms
64 bytes from 127.28.120.1: seq=1 ttl=64 time=1.276 ms
64 bytes from 127.28.120.1: seq=2 ttl=64 time=0.724 ms
64 bytes from 127.28.120.1: seq=3 ttl=64 time=0.733 ms

--- 127.28.120.1 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.724/0.925/1.276 ms
```

```
PING 128.28.121.1 (128.28.121.1): 56 data bytes

--- 128.28.121.1 ping statistics ---
4 packets transmitted, 0 packets received, 100% packet loss
```

- 1 **[Input IP address]**
Geben Sie die IP-Adresse des Servers ein, der getestet werden soll.
- 2 **[Submit]**
Führt den Verbindungstest aus.
- 3 **Anzeigebeispiel für eine erfolgreiche Verbindung**
- 4 **Anzeigebeispiel für eine fehlgeschlagene Verbindung**

Seite [ECO management set up]

Es können Einstellungen vorgenommen werden, die sich auf die Umweltmanagementfunktion des Projektors beziehen.

Klicken Sie auf [Detailed set up] → [ECO management set up].

- 1 **[LIGHT POWER]**
Zeigt die Einstellung für [LEUCHTINTENSITÄT] an.
- 2 **[AUTO POWER SAVE]**
Auf [EIN] einstellen, wenn [RAUMLICHTERKENNUNG] und [SIGNALERKENNUNG] eingestellt sind.
- 3 **[AMBIENT LIGHT DETECTION]**
Aktiviert ([ON])/deaktiviert ([OFF]) die Umgebungs-Luminanzsperrfunktion.
- 4 **[SIGNAL DETECTION]**
Aktiviert ([ON])/deaktiviert ([OFF]) die Funktion AV Stummschaltungserkennung.
- 5 **[POWER MANAGEMENT]**
Wählt den Stromverbrauchsmodus.
- 6 **[TIMER]**
Wählen Sie die Zeit aus, bis die Lichtquelle ausgeschaltet wird, nachdem die Energieverwaltungsfunktion aktiviert wurde.
- 7 **[QUICK STARTUP]**
Zeigt die Einstellung für [SCHNELLSTARTMODUS] an.
- 8 **[VALID PERIOD]**
Wählt die eingestellte Zeitdauer, bis die Funktion [SCHNELLSTARTMODUS] nach dem Wechsel in den Standby-Modus deaktiviert wird.
- 9 **[Submit]**
Aktualisiert die Einstellungen.

Hinweis

- Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Einstelloptionen finden Sie im Menü [PROJEKTOR EINST.] → [ECO MANAGEMENT] (➡ Seite 82) des Projektors.

[Network security]-Seite

Nehmen Sie Einstellungen vor, um den Projektor vor externen Angriffen über das LAN und unbefugter Nutzung zu schützen.

Klicken Sie auf [Detailed set up] → [Network security].

- 1 **[COMMAND PROTECT]**
Nehmen Sie Einstellungen für die Verbindungsauthentifizierung vor, wenn Sie die Netzwerksteuerfunktion verwenden.
[DISABLE]: Verbindung mit dem Projektor im ungeschützten Modus.
Die Verbindungsauthentifizierung wird nicht durchgeführt.
[ENABLE]: Verbindung mit dem Projektor im geschützten Modus.
Der Benutzername und das Passwort des Administratorkontos sind für die Verbindungsauthentifizierung erforderlich.
- 2 **[Submit]**
Aktualisieren Sie die Einstellungen.
Wenn Sie auf [Submit] klicken, während [DISABLE] in [COMMAND PROTECT] ausgewählt ist, wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt. Klicken Sie auf dem Bestätigungsbildschirm auf [OK], um die Einstellungen zu aktualisieren.

Hinweis

- Wenn [COMMAND PROTECT] auf [DISABLE] eingestellt ist, wird keine Verbindungsauthentifizierung durchgeführt, wodurch die Verbindung anfällig für Bedrohungen aus dem Netzwerk macht. Seien Sie sich der Risiken bewusst, bevor Sie Einstellungen vornehmen.
- Einzelheiten zur Verwendung der Netzwerksteuerfunktion finden Sie unter „Steuerbefehle über LAN“ (➔ Seite 146).

[Status notification]-Seite

Legen Sie die Funktion für die Push-Benachrichtigung fest. Eine Push-Benachrichtigung der aktualisierten Informationen wird an die Anwendungssoftware gesendet, die mit dem Projektor verknüpft ist, wie zum Beispiel „Multi Monitoring & Control Software“, wenn sich der Status ändert, wie zum Beispiel beim Auftreten eines Fehlers beim Projektor.

Klicken Sie auf [Detailed set up] → [Status notification].

- [Error alert notification]**
Stellen Sie [ENABLE] ein, um die Push-Benachrichtigungsfunktion zu verwenden.
- [Notification IP address]**
Geben Sie die IPv4-Adresse des Ziels der Push-Benachrichtigung ein.
- [Notification port]**
Geben Sie die Portnummer des Ziels der Benachrichtigung ein.
- [Submit]**
Aktualisiert die Einstellung.

[E-mail set up]-Seite

Im Falle eines Problems oder wenn die Laufzeit einer Lampe einen bestimmten Wert erreicht, kann eine E-Mail an im Voraus eingestellte E-Mail-Adressen (bis zu zwei) gesendet werden.

Klicken Sie auf [Detailed set up] → [E-mail set up].

- [ENABLE]**
Wählen Sie [Enable], um die E-Mail-Funktion zu verwenden.
- [SMTP SERVER NAME]**
Geben Sie die IP-Adresse oder den Servernamen des E-Mail-Servers (SMTP) ein. Um den Server-Namen einzugeben, muss der DNS-Server eingerichtet werden.
- [MAIL FROM]**
Geben Sie die E-Mail-Adresse des Projektors ein. (Bis zu 63 Zeichen als Single-Byte)
- [MEMO]**
Geben Sie Informationen wie den Standort des Projektors ein, der den Absender der E-Mail benachrichtigt. (Bis zu 63 Zeichen als Single-Byte)
- [MINIMUM TIME]**
Ändern Sie das Mindestintervall für die Temperatur-Warn-E-Mail. Der Standardwert beträgt 60 Minuten. In diesem Fall wird nach dem Versenden einer Temperatur-Warn-E-Mail 60 Minuten lang keine weitere E-Mail versendet, auch wenn die Warntemperatur erneut erreicht wird.
- [INTAKE AIR TEMPERATURE]**
Ändern Sie die Temperatureinstellung für die Temperatur-Warn-E-Mail. Eine Temperatur-Warn-E-Mail wird versendet, wenn die Temperatur diesen Wert übersteigt.

7 [E-MAIL ADDRESS 1], [E-MAIL ADDRESS 2]

Geben Sie die E-Mail-Adresse ein, an die gesendet werden soll. Lassen Sie [E-MAIL ADDRESS 2] leer, wenn keine zwei E-Mail-Adressen verwendet werden sollen.

8 Einstellungen der Bedingungen, bei denen eine E-Mail versendet werden soll

Wählen Sie die Bedingungen aus, unter denen eine E-Mail versendet werden soll.

[MAIL CONTENTS]:

Wählen Sie entweder [NORMAL] oder [SIMPLE].

[ERROR]:

Sendet eine E-Mail, wenn ein Fehler in der Selbstdiagnose auftritt.

[INTAKE AIR TEMPERATURE]:

Sendet eine E-Mail, wenn die Lufteinlasstemperatur den im oben dargestellten Feld eingestellten Wert erreicht.

9 [Submit]

Aktualisiert die Einstellungen.

Seite [Authentication set up]

Legt die Authentifizierungselemente fest, wenn POP-Authentifizierung oder SMTP-Authentifizierung erforderlich ist, um eine E-Mail senden.

Klicken Sie auf [Detailed set up] → [Authentication set up].

1 [Auth]

Wählen Sie die Authentifizierungsmethode, die von Ihrem Internetanbieter festgelegt wurde.

2 [SMTP Auth]

Wird eingestellt, wenn die SMTP-Authentifizierung ausgewählt ist.

3 [POP server name]

Geben Sie den Namen des POP-Servers ein.

Erlaubte Zeichen:

Alphanumerische Zeichen (A - Z, a - z, 0 - 9)
Minuszeichen (-), Punkt (.), Doppelpunkt (:)

4 [User name]

Geben Sie den Benutzernamen für den POP-Server oder SMTP-Server ein.

5 [Password]

Geben Sie das Passwort für den POP-Server oder dem SMTP-Server ein.

6 [SMTP server port]

Geben Sie die Port-Nummer für den SMTP-Server ein. (Normalerweise 25)

7 [POP server port]

Geben Sie die Port-Nummer für den POP-Server ein. (Normalerweise 110)

8 [Submit]

Aktualisiert die Einstellungen.

Inhalt der gesendeten E-Mail

Beispiel der gesendeten E-Mail, wenn E-Mail eingestellt ist

Die folgende E-Mail wird versendet, wenn die E-Mail-Einstellungen eingerichtet wurden.

```
=== Panasonic projector report(CONFIGURE) ===
Projector Type      : PT-LMZ460
Serial No          : 000000000

----- E-mail setup data -----
TEMPERATURE WARNING SETUP
MINIMUM TIME        at [ 30] minutes interval
INTAKE AIR TEMPERATURE Over [ 32 degC / 89 degF ]

ERROR               [ OFF ]
INTAKE AIR TEMPERATURE [ OFF ]

----- Error information -----

Error Code
 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

Intake air temperature      : 27 degC / 80 degF
Exhaust air temperature     : 30 degC / 86 degF
Light temperature1          : 64 degC / 147 degF
Light temperature2          : 36 degC / 96 degF
PROJECTOR RUNTIME           21 H
LIGHT RUNTIME               21 H

----- Current status -----
MAIN VERSION                1.00
SUB VERSION                 1.00
LIGHT STATUS                LIGHT=ON
INPUT                      NETWORK

----- Wired Network configuration (IPv4) -----
DHCP Client                 OFF
IP address                  192.168.0.8
MAC address                 00:0B:97:41:E7:E5

----- Wired Network configuration (IPv6) -----
Auto Configuration          ON
Link Local Address          fe80::20b:97ff:fe41:e7e5
MAC address                 00:0B:97:41:E7:E5

----- Memo -----
```

Beispiel einer E-Mail, die bei einem Fehler gesendet wird

Die folgende E-Mail wird gesendet, wenn ein Fehler aufgetreten ist.

```

=== Panasonic projector report(ERROR) ===
Projector Type       : PT-LMZ460
Serial No           : 000000000

----- Error information -----
FE6 Power fan error

Error Code
 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 00 00 00 00 00

Intake air temperature : 27 degC / 80 degF
Exhaust air temperature : 30 degC / 86 degF
Light temperature1     : 64 degC / 147 degF
Light temperature2     : 36 degC / 96 degF
PROJECTOR RUNTIME      21 H
LIGHT RUNTIME          21 H

----- Current status -----
MAIN VERSION          1.00
SUB VERSION           1.00
LIGHT STATUS          LIGHT=ON
INPUT                 NETWORK

----- Wired Network configuration (IPv4) -----
DHCP Client           OFF
IP address             192.168.0.8
MAC address            00:0B:97:41:E7:E5

----- Wired Network configuration (IPv6) -----
Auto Configuration    ON
Link Local Address     fe80::20b:97ff:fe41:e7e5
MAC address            00:0B:97:41:E7:E5

----- Memo -----

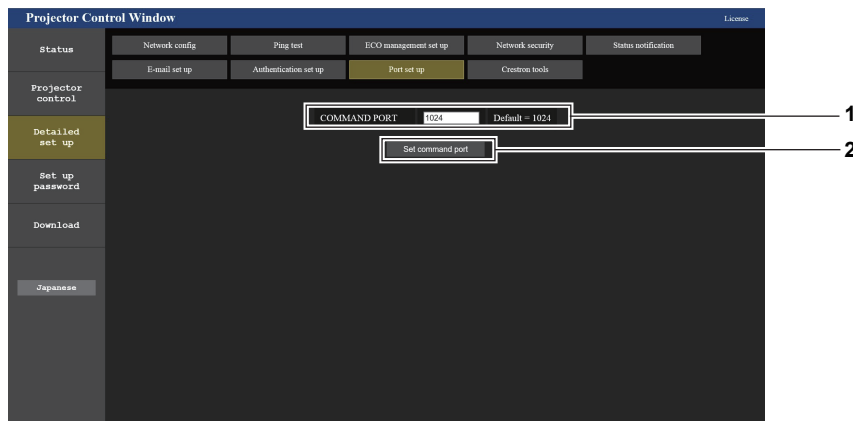
```

Hinweis

- Informationen zum WLAN werden angezeigt, wenn das WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) angeschlossen ist.

Seite [Port set up]

Stellen Sie die Port-Nummer ein, die für die Befehlssteuerung verwendet wird.
Klicken Sie auf [Detailed set up] → [Port set up].



1 [COMMAND PORT]

Stellen Sie die Port-Nummer ein, die für die Befehlssteuerung verwendet wird.

2 [Set command port]

Aktualisiert die Einstellungen.

[Crestron tools]-Seite

Stellen Sie die Informationen ein, die erforderlich sind, um das Crestron-Steuersystem mit dem Projektor zu verbinden.

Klicken Sie auf [Detailed set up] → [Crestron tools].

The screenshot shows the 'Projector Control Window' interface. On the left, a sidebar contains 'Status', 'Projector control', 'Detailed set up' (highlighted), 'Set up password', 'Download', and 'Japanese'. The main content area is titled 'Control System' and contains a 'Crestron tools' tab. Below this tab are three input fields: 'IP Address' (with a hint '(Example: 192.168.0.100)'), 'IPID', and 'Port' (with a hint '*1794'). A 'Submit' button is located below the 'Port' field. Four numbered callouts point to these elements: 1 points to the IP Address field, 2 points to the IPID field, 3 points to the Port field, and 4 points to the Submit button.

1 [IP Address]

Stellen Sie die IP-Adresse des Steuersystems ein.

2 [IPID]

Stellen Sie die IPID des Steuersystems ein.

3 [Port]

Stellen Sie die Portnummer des Steuersystems ein.

4 [Submit]

Aktualisieren Sie die Einstellungen.

Hinweis

- Setzen Sie das Menü [NETZWERK] → [NETZWERKSTEUERUNG] → [Crestron Connected(TM)] (➡ Seite 100) auf [EIN], wenn auf der Seite [Crestron tools] Informationen angezeigt werden, die Benutzer zur Bestätigung der Projektoreinstellungen auffordern.

[Set up password]-Seite (Für Administratorkonto)

Klicken Sie auf [Set up password].

The screenshot shows the 'Projector Control Window' interface. On the left, a sidebar contains 'Status', 'Projector control', 'Detailed set up', 'Set up password' (highlighted), 'Download', and 'Japanese'. The main content area is titled 'Set up password' and contains a 'Select Account' dialog. The dialog has a list of accounts: 'Administrator' (selected), 'Admin', and 'PJLink'. A 'Next' button is located below the list. Four numbered callouts point to these elements: 1 points to the 'Administrator' account, 2 points to the 'Admin' account, 3 points to the 'PJLink' account, and 4 points to the Next button.

- 1 **[Administrator]**
Wird verwendet, um die Einstellung des Administratorkontos zu ändern.
- 2 **[User]**
Wird verwendet, um die Einstellung eines Standardbenutzerkontos zu ändern.
- 3 **[PJLink]**
Wird verwendet, um die Einstellung des PJLink-Kontos zu ändern.
- 4 **[Next]**
Zeigt den Bildschirm an, um die Einstellung des Passwortes zu ändern.

[Administrator]

Der Benutzername und das Passwort des Administratorkontos können festgelegt werden.

- 1 **[Account]**
Zeigt das zu ändernde Konto an.
- 2 **[Current]**
[User name]:
Geben Sie den aktuellen Benutzernamen ein.
[Password]:
Geben Sie das aktuelle Passwort ein.
- 3 **[New]**
[User name]:
Geben Sie den gewünschten neuen Benutzernamen ein. (Bis zu 16 Zeichen als Single-Byte)
[Password]:
Geben Sie das gewünschte neue Passwort ein. (Bis zu 16 Zeichen als Single-Byte)
[Password(Retype)]:
Geben Sie das gewünschte neue Passwort erneut ein.
- 4 **[Change]**
Bestätigt die Änderung des Passworts.

Hinweis

- Wenn der Projektor bereits in der Anwendersoftware registriert ist (wie „Multi Monitoring & Control Software“), die die Kommunikationssteuerung über LAN verwendet, wird die Kommunikation mit dem Projektor unmöglich, wenn der Benutzername oder das Passwort für [Administrator] geändert wird. Wenn der Benutzername oder das Passwort für [Administrator] geändert wird, aktualisieren Sie die Registrierungsinformationen der verwendeten Anwendersoftware.

[User]

Der Benutzername und das Passwort des Standardbenutzerkontos können festgelegt werden.

- 1 **[Account]**
Zeigt das zu ändernde Konto an.
- 2 **[New]**
[User name]:
Geben Sie den gewünschten neuen Benutzernamen ein. (Bis zu 16 Zeichen als Single-Byte)
[Password]:
Geben Sie das gewünschte neue Passwort ein. (Bis zu 16 Zeichen als Single-Byte)
[Password(Retype)]:
Geben Sie das gewünschte neue Passwort erneut ein.
- 3 **[Change]**
Bestätigt die Änderung des Passworts.

[PJLink]

Das Passwort des PJLink-Kontos kann geändert werden.

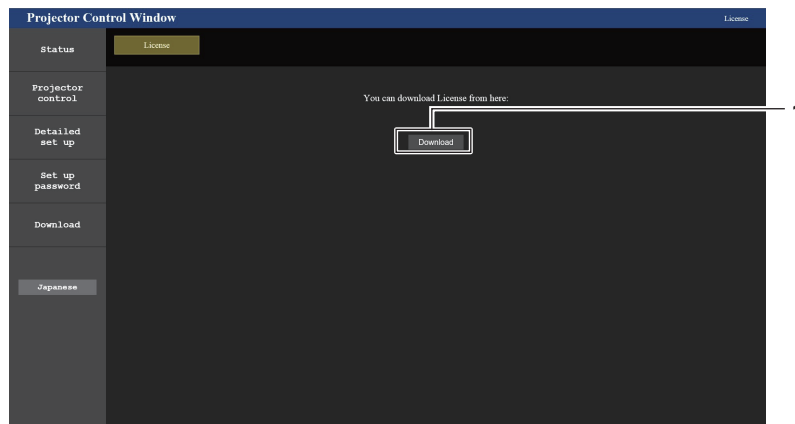
- 1 **[Account]**
Zeigt das zu ändernde Konto an.
- 2 **[New]**
[Password]:
Geben Sie das gewünschte neue Passwort ein. (Bis zu 32 Zeichen als Single-Byte)
- 3 **[Change]**
Bestätigt die Änderung des Passworts.

[Set up password] (Für Standardbenutzerkonto)

Das Passwort des Standardbenutzerkontos kann geändert werden.

- 1 **[Old Password]**
Geben Sie das aktuelle Passwort ein.
- 2 **[New Password]**
Geben Sie das gewünschte neue Passwort ein. (Bis zu 16 Zeichen als Single-Byte)
- 3 **[Retype]**
Geben Sie das gewünschte neue Passwort erneut ein.
- 4 **[Change]**
Bestätigt die Änderung des Passworts.

Lizenz-Download-Seite



- 1 **[Download]**
Die Lizenz für die Open Source-Software, die im Projektor verwendet wird, wird heruntergeladen, indem Sie auf dieses Element klicken. Legen Sie den Zielordner fest und laden Sie die Lizenz herunter.

Hinweis

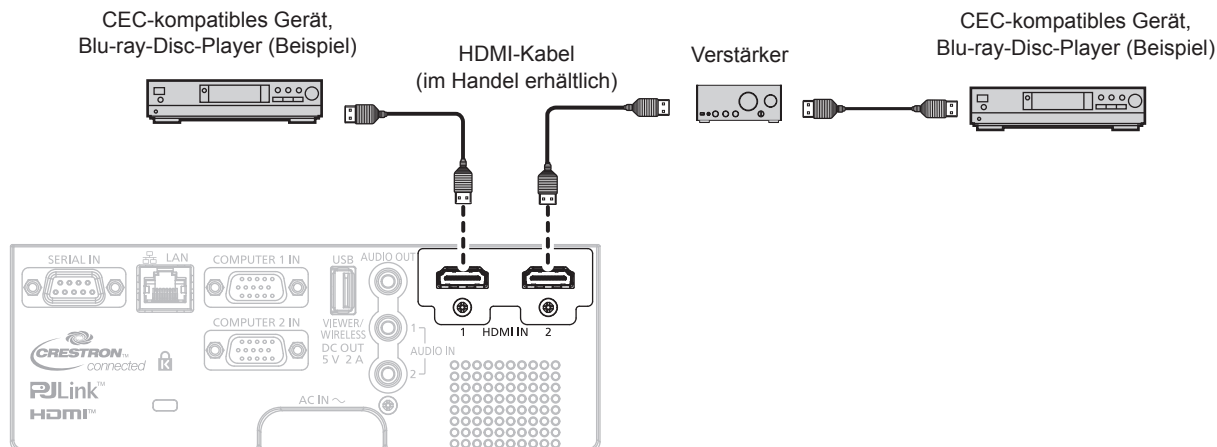
- Die bereitgestellte Lizenz ist eine Textdatei und ist in der Firmware des Projektors als komprimierte Datei im zip-Format gespeichert.
Dateiname: License.zip

HDMI-CEC-Funktion verwenden

Mit der HDMI-CEC-Funktion wird die grundlegende Bedienung eines CEC-kompatiblen Geräts mit der Fernbedienung des Projektors oder die Link-Steuerung zwischen dem Projektor und dem CEC-kompatiblen Gerät ausgeführt.

Ein CEC-Gerät anschließen

Schließt ein CEC-kompatibles Gerät an den Anschluss <HDMI IN 1> oder <HDMI IN 2> an.



Anschlussbeispiel für ein CEC-kompatibles Gerät

Projektor und CEC-kompatibles Gerät einstellen

Bevor die HDMI-CEC-Funktion verwendet werden kann, müssen die Einstellungen am Projektor und am CEC-kompatiblen Gerät konfiguriert werden.

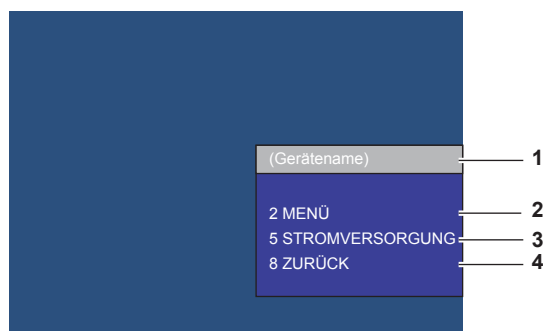
- CEC-kompatibles Gerät: HDMI-CEC-Funktion aktivieren.
- Projektor: Das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [HDMI CEC] auf [EIN] einstellen. (► Seite 89)

Hinweis

- Das CEC-kompatible Gerät einschalten, danach den Projektor einschalten. Wählen Sie HDMI1-Eingang oder HDMI2-Eingang und überprüfen Sie dann, ob das Bild vom CEC-kompatiblen Gerät korrekt projiziert wird.

CEC-kompatibles Gerät mit der Fernbedienung des Projektors bedienen

Das Gerät kann mit der Fernbedienung des Projektors bedient werden, indem Sie das Bedienungs Menü des CEC-kompatiblen Geräts über den HDMI-CEC-Bedienbildschirm aufrufen. Verwenden Sie die Zifferntasten (<2>, <5>, <8>) auf der Fernbedienung, um das Bedienelement auf dem HDMI-CEC-Bedienbildschirm auszuwählen. Informationen über den HDMI-CEC-Bedienbildschirm finden Sie unter „Bedienen eines CEC-kompatiblen Geräts“ (► Seite 89).



HDMI-CEC-Bedienbildschirm

- 1 **Zeigt den Namen des zu bedienenden Geräts an.**
- 2 **[MENÜ]**
Ruft das Bedienungs Menü des CEC-kompatiblen Geräts auf.
- 3 **[STROMVERSORGUNG]**
Schaltet das Gerät ein/aus.
- 4 **[ZURÜCK]**

Kehrt zum Bedienungs Menü des CEC-kompatiblen Geräts zum vorherigen Bildschirm zurück.

Hinweis

- Wenn das Bedienungs Menü des CEC-kompatiblen Geräts nicht über den HDMI-CEC-Bedienbildschirm aufgerufen werden kann, ändern Sie die Einstellung des Menü-Codes. Einzelheiten finden Sie unter „Menü-Code ändern“ (➔ Seite 90).
- Wenn Sie das Bedienungs Menü eines CEC-kompatiblen Geräts nicht bedienen können, versuchen Sie, das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [HDMI-CEC] erneut auf [AUS] und [EIN] einzustellen. Es kann verbessert werden.
- Während der Bildschirm HDMI-CEC-Betrieb angezeigt wird, können nur die Zifferntasten auf der Fernbedienung verwendet werden. Alle anderen Tastenfunktionen sind deaktiviert.

Menüsteuerung eines HDMI-CEC-kompatiblen Geräts

Wenn das Einstellungs Menü des CEC-kompatiblen Geräts angezeigt wird, können Sie auf der Fernbedienung die Tasten ▲▼◀▶ und <ENTER> verwenden, um das Menü zu bedienen.

Details über die Link-Steuerung

Wenn Sie das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [HDMI CEC] → [PROJEKTOR -> GERÄT]/[GERÄT -> PROJEKTOR] auf eine andere Einstellung als [INAKTIV] einstellen, können die folgenden Verbindungsvorgänge ausgeführt werden.

Einstellung der Link-Steuerung von [PROJEKTOR -> GERÄT]

■ Wenn die Einstellung [AUSSCHALTEN] oder [EIN/AUSSCHALT] lautet.

- Wenn der Projektor ausgeschaltet wird, werden alle angeschlossenen CEC-kompatiblen Geräte ausgeschaltet.

■ Wenn die Einstellung [EIN/AUSSCHALT] lautet

- Wenn Sie den Projektor einschalten und die Projektion starten, das an den Anschluss <HDMI IN 1> oder <HDMI IN 2> angeschlossenen CEC-kompatiblen Geräte eingeschaltet.

Einstellung der Link-Steuerung von [GERÄT -> PROJEKTOR]

■ Wenn die Einstellung [EINSCHALTEN] oder [EIN/AUSSCHALT] lautet

- Wenn sich der Projektor im Standby-Modus befindet und das CEC-kompatible Gerät eingeschaltet ist, schaltet sich der Projektor ein und wechselt zu dem Eingang, an dem das CEC-kompatible Gerät angeschlossen ist.
- Wenn sich der Projektor im Standby-Modus befindet und das CEC-kompatible Gerät mit der Wiedergabe beginnt, schaltet sich der Projektor ein und wechselt zu dem Eingang, an dem das CEC-kompatible Gerät angeschlossen ist.
- Wenn der Projektor eingeschaltet ist und das CEC-kompatible Gerät mit der Wiedergabe beginnt, schaltet der Projektor auf den Eingang um, an den das CEC-kompatible Gerät angeschlossen ist.

■ Wenn die Einstellung [EIN/AUSSCHALT] lautet

- Wenn das an den Eingang <HDMI IN 1> oder <HDMI IN 2> angeschlossene CEC-kompatible Gerät ausgeschaltet wird, schaltet der Projektor in den Standby-Modus.

Hinweis

- Je nach Gerätestatus, z. B. wenn der Projektor oder das CEC-kompatible Gerät gestartet werden, funktioniert die Link-Steuerung möglicherweise nicht normal.
- Falls das CEC-kompatible Gerät CEC 1.4 nicht unterstützt, wird möglicherweise auch die im Handbuch beschriebene Link-Steuerung nicht unterstützt.
- Abhängig vom verbundenen CEC-kompatiblen Gerät funktioniert die Verbindungssteuerung möglicherweise nicht normal.

Kapitel 6 Wartung

Dieses Kapitel beschreibt Prüfungsverfahren bei Problemen, der Wartung und dem Austausch der Einheiten.

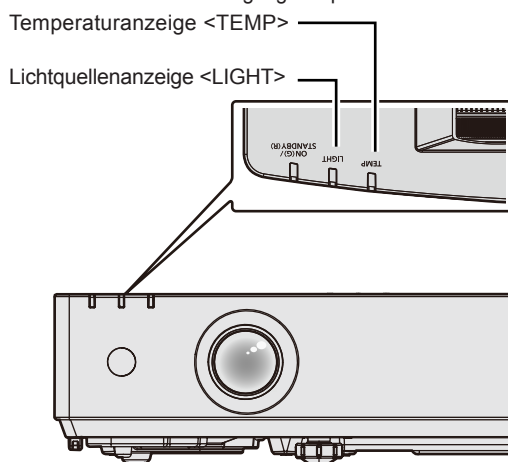
Lichtquelle und Temperaturanzeigen

Wenn eine Anzeigelampe aufleuchtet

Wenn ein Problem innerhalb des Projektors auftreten sollte, werden Sie durch die Lampenanzeige <LIGHT> und die Temperaturanzeige <TEMP> durch Leuchten oder Blinken informiert. Überprüfen Sie den Status der Anzeigen und beheben Sie die angezeigten Probleme wie folgt.

Achtung

- Schalten Sie vor dem Ergreifen einer Maßnahme die Stromversorgung entsprechend der Anleitung in „Ausschalten des Projektors“ (➔ Seite 45).



Lichtquellenanzeige <LIGHT>

Anzeigestatus	Blinkt rot (1 Mal)	Blinkt rot (2 Mal)	Blinkt rot (3 Mal)
Status	Einige der Elemente der Lichtquelle sind defekt und die Lichtausgabe hat sich verringert.	Die Lichtquelle schaltet sich aus oder leuchtet nicht, da das Leuchtstoffrad gestört ist.	Die Lichtquelle leuchtet nicht oder die Lichtquelle schaltet sich aus, während der Projektor verwendet wird.
Lösung	Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und schalten Sie das Gerät wieder ein. Die Lichtquellenanzeige <LIGHT> leuchtet möglicherweise nicht auf oder blinkt nicht.		

Hinweis

- Wenn die Lichtquellenanzeige <LIGHT> auch nach der Maßnahme weiter leuchtet oder blinkt, schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie den Netzkabelstecker aus der Steckdose und lassen Sie das Gerät von Ihrem Händler reparieren.

Temperaturanzeige <TEMP>

Anzeigestatus	Blinkt rot (3 Mal)		Blinkt rot (2 Mal)	
Status	Der Luftfilter ist verstopft und die interne Temperatur ist hoch (Warnung).	Die Luftfiltereinheit ist verstopft und die interne Temperatur ist hoch (Standby- oder Bereitschafts-Status).	Die Lüfterdrehung ist gestört und die Innentemperatur ist hoch (Warnung).	Der Projektor befindet sich in einem abnormalen Zustand und kann nicht eingeschaltet werden.
Überprüfung	<ul style="list-style-type: none"> Sind die Lufteintritts-/Abluftöffnungen blockiert? Ist die Raumtemperatur hoch? Ist die Luftfiltereinheit verschmutzt? 		–	
Abhilfe	<ul style="list-style-type: none"> Entfernen Sie alle Gegenstände, die die Lufteintritts-/Abluftöffnungen blockieren. Benutzen Sie den Projektor in einer Umgebung mit geeigneter Temperatur für den Betrieb*1. Verwenden Sie den Projektor nicht in Höhen von über 2 700 m (8 858') über dem Meeresspiegel. Reinigen oder ersetzen Sie die Luftfiltereinheit. (➔ Seite 136) 		<ul style="list-style-type: none"> Ziehen Sie den Netzstecker und wenden Sie sich an den Händler oder das Kundendienstzentrum für Service und Überprüfung. 	

* 1 Details zur Betriebstemperatur der Umgebung des Projektors siehe „Betriebstemperatur“ (➔ Seite 153).

Hinweis

- Wenn die Temperaturanzeige <TEMP> immer noch leuchtet oder blinkt, nachdem die vorhergehenden Maßnahmen durchgeführt wurden, lassen Sie Ihr Gerät von Ihrem Händler reparieren.

Wartung/Austausch

Vor der Wartung/dem Ersatz

- Achten Sie darauf, dass der Strom vor der Wartung oder dem Austausch der Einheit ausgeschaltet wird
- Befolgen Sie beim Ausschalten des Projektors das unter „Ausschalten des Projektors“ (➔ Seite 45) beschriebene Verfahren

Wartung

Außengehäuse

Wischen Sie Schmutz und Staub mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

- Wenn der Schmutz hartnäckig ist, tränken Sie das Tuch in Wasser und wringen Sie es gründlich aus, bevor Sie das Gerät abwischen. Trocknen Sie den Projektor mit einem trockenen Tuch ab.
- Verwenden Sie kein Benzin, Verdünnungsmittel, Reinigungsalkohol, andere Lösungsmittel oder Haushaltsreiniger. Diese können das Außengehäuse beschädigen.
- Wenn Sie chemisch behandelte Staubbücher verwenden, befolgen Sie die Anweisungen auf der Verpackung.

Objektivvorderseite

Wischen Sie Schmutz und Staub von der Vorderseite des Objektivs mit einem weichen, sauberen Tuch ab.

- Verwenden Sie kein flauschiges, staubiges oder in Öl/Wasser getränktes Tuch.
- Da das Objektiv zerbrechlich ist, wenden Sie beim Abwischen des Objektivs keine übermäßige Kraft an.

Achtung

- Das Objektiv kann beschädigt werden, wenn Sie es mit einem harten Gegenstand anschlagen oder mit übermäßiger Kraft abwischen. Gehen Sie vorsichtig vor.



WISCHEN SIE NICHT WÄHREND DES BETRIEBS ÜBER DAS OBJEKTIV.

Wenn das Objektiv während des Betriebs gereinigt wird, können dadurch Fremdobjekte am Objektiv haften bleiben oder die Objektivoberfläche beschädigen.

Luftfiltereinheit

Dieses Kapitel beschreibt die Wartung der Luftfiltereinheit, die als Standard im Projektor installiert ist.

Die Luftfiltereinheit ist mit der optionalen Ersatzfiltereinheit (Modell-Nr.: ET-RFL400) identisch.

Entfernen Sie in den folgenden Fällen das Luftfiltergehäuse und prüfen Sie den Verstopfungszustand des Luftfilters. Falls der Luftfilter verstopft ist, reinigen Sie die Luftfiltereinheit.

- Die Meldung „LUFTFILTER REINIGEN“ wird auf dem Projektionsbildschirm angezeigt.
- Die Temperaturanzeige <TEMP> blinkt rot (3 Mal) (➔ Seite 135).
- Die Meldung „ZÄHLUHR FILTER hat die festgelegte Zeitdauer erreicht.“, die zur Durchführung der Wartung des Luftfilters auffordert, wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Achtung

- Achten Sie darauf, dass der Strom vor der Wartung der Luftfiltereinheit ausgeschaltet wird. (➔ Seiten 41, 45)
- Achten Sie darauf, dass der Projektor stabil ist, und führen Sie die Wartung an einem sicheren Ort aus, für den Fall, dass die Luftfiltereinheit versehentlich herunterfällt.

Hinweis

- Überprüfen Sie die Filterbetriebszeit im Menü [PROJEKTOR EINST.] → [ZÄHLUHR FILTER]. (➔ Seite 88)
- Der Luftfilterwechsel wird nach einer zweimaligen Reinigung der Luftfiltereinheit empfohlen.
- Den Luftfilter-Leistung kann nach der Wartung im Vergleich mit der ursprünglichen Leistung reduziert sein.
- Die Zeit bis zum Verstopfen der Luftfiltereinheit variiert je nach Betriebsumgebung stark.

Entfernen der Luftfiltereinheit

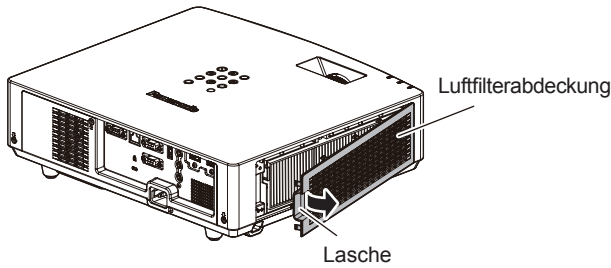


Abb. 1

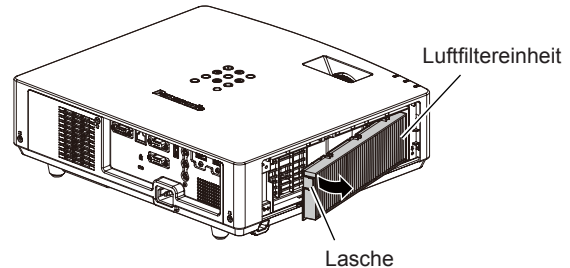


Abb. 2

1) Schalten Sie den Projektor aus.

- Befolgen Sie beim Ausschalten des Projektors das unter „Ausschalten des Projektors“ (➔ Seite 45) beschriebene Verfahren

2) Entfernen Sie die Luftfilterabdeckung. (Abb. 1)

- Legen Sie Ihren Finger auf die Lasche auf der linken Seite der Luftfilter-Abdeckung, öffnen sie in Richtung des Pfeils, wie in der Abbildung gezeigt, und entfernen Sie sie.

3) Nehmen Sie die Luftfiltereinheit ab. (Abb. 2)

- Legen Sie Ihren Finger auf die Lasche auf der linken Seite der Luftfiltereinheit und öffnen Sie sie in Richtung des Pfeils, wie in der Abbildung, und entfernen Sie sie.
- Wenn Sie die Luftfiltereinheit herausgezogen haben, entfernen Sie, falls vorhanden, Fremdkörper und Staub aus dem Fach der Luftfiltereinheit.
- Fahren Sie nach dem Entfernen der Luftfiltereinheit mit „Wartung der Luftfiltereinheit“ (➔ Seite 137) fort.

Hinweis

- Bringen Sie unbedingt die Luftfiltereinheit an, wenn Sie den Projektor verwenden. Wenn sie nicht installiert wird, saugt der Projektor Schmutz und Staub an, was eine Fehlfunktion verursacht.

Wartung der Luftfiltereinheit

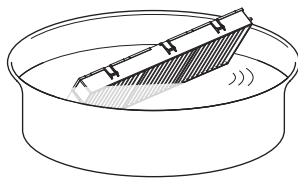


Abb. 1

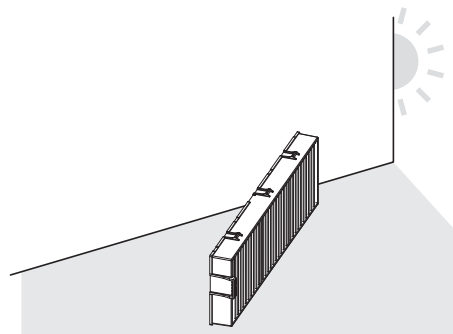


Abb. 2

1) Waschen Sie die Luftfiltereinheit. (Abb. 1)

- Tauchen Sie die Luftfiltereinheit in kaltes oder warmes Wasser und spülen Sie sie anschließend leicht aus.
 - Verwenden Sie keine Reinigungswerkzeuge wie zum Beispiel Bürsten.
 - Halten Sie beim Ausspülen den Rahmen der Luftfiltereinheit fest, ohne dabei großen Druck auf den Filter auszuüben.
- Spülen Sie die Luftfiltereinheit zweimal oder dreimal mit frischem Wasser aus.
 - Unzureichendes Ausspülen kann zu Geruchsbildung führen.

2) Trocknen Sie die Luftfiltereinheit. (Abb. 2)

- Lassen Sie die Luftfiltereinheit natürlich und an einem gut belüfteten Ort trocknen, wo kaum Staub ist und die Einheit keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- Trocknen Sie die Einheit nicht mit Trockengeräten wie Trocknern.
- Fahren Sie nach dem Trocknen der Luftfiltereinheit mit „Anbringen der Luftfiltereinheit“ (➔ Seite 138) fort.

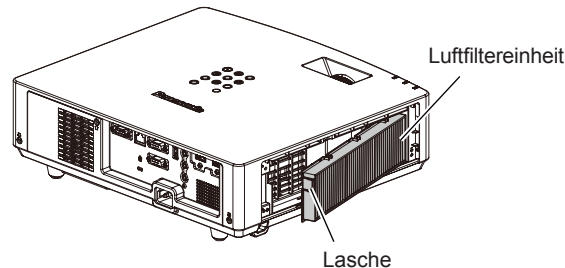
Achtung

- Trocknen Sie die Luftfiltereinheit nach dem Waschen gründlich, bevor Sie sie wieder an den Projektor anbringen. Wird eine nasse Einheit angebracht, kommt es zu einem Stromschlag oder einer Fehlfunktion.
- Nehmen Sie die Luftfiltereinheit nicht auseinander.

Hinweis

- Tauschen Sie die Luftfiltereinheit gegen eine neue optionale Ersatz-Filtereinheit (Modell-Nr.: ET-RFL400) aus, wenn sie beschädigt ist oder wenn der Schmutz auch nach dem Waschen nicht abgeht.

Anbringen der Luftfiltereinheit



1) Bringen Sie die Luftfiltereinheit am Projektor an.

- Halten Sie die Luftfiltereinheit so, dass die Lasche sich wie in der Abbildung auf der linken Seite befindet. Setzen Sie zuerst die rechte Seite wie in der Abbildung ein und drücken Sie die Laschenseite, bis ein Klick-Geräusch ertönt.
- Drücken Sie bei der Installation nicht auf die geriffelten Teil der Luftfiltereinheit.

2) Bringen Sie die Luftfilterabdeckung am Projektor an.

- Führen Sie Schritt 2) unter „Entfernen der Luftfiltereinheit“ (➔ Seite 137) in umgekehrten Reihenfolge aus, um die Luftfilterabdeckung zu schließen. Stellen Sie sicher, dass Sie sich die Luftfiltereinheit sicher einsetzen, bis sie hörbar einrastet.
- Nachdem die Luftfiltereinheit am Projektor angebracht wurde, fahren Sie mit „Zurücksetzen des Filterzählers“ (➔ Seite 138) fort.

Hinweis

- Bringen Sie unbedingt die Luftfiltereinheit an, wenn Sie den Projektor verwenden. Wenn sie nicht installiert wird, saugt der Projektor Schmutz und Staub an, was eine Fehlfunktion verursacht.

Zurücksetzen des Filterzählers

1) Schalten Sie den Projektor ein.

2) Drücken Sie die Taste <MENU> auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld.

- Der Hauptmenü-Bildschirm wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [PROJEKTOR EINST.] auszuwählen.

4) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm [PROJEKTOR EINST.] wird angezeigt.

5) Drücken Sie ▲▼, um [ZÄHLUHR FILTER] auszuwählen.

6) Drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm für [ZÄHLUHR FILTER] wird angezeigt.

7) Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl von [RESET ZÄHLUHR FILTER] und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

8) Wenn der Bestätigungsbildschirm angezeigt wird, drücken Sie ◀▶, um [JA] auszuwählen, und drücken Sie dann die <ENTER>-Taste.

- Im Menü [PROJEKTOR EINST.] → [ZÄHLUHR FILTER] → [ZÄHLUHR FILTER] wird „0H“ angezeigt.

Hinweis

- Wenn der Projektor verwendet wird, ohne den Filterzähler zurückzusetzen, kann die tatsächliche Filterlaufzeit (numerischer Zählerwert) nicht bestätigt werden.

Austausch

Luftfiltereinheit

Wenn sich der Schmutz beim Warten der Luftfiltereinheit nicht entfernen lässt, muss die Einheit gereinigt werden. Die Ersatzfiltereinheit (Modell-Nr.: ET-RFL400) ist ein optionales Zubehör. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um das Produkt zu erwerben.

Achtung

- Achten Sie darauf, dass der Strom vor dem Austausch des Filters ausgeschaltet wird. (➡ Seite 45)
- Achten Sie darauf, dass der Projektor stabil ist, und führen Sie die Wartung an einem sicheren Ort aus, für den Fall, dass der Luftfilter versehentlich herunterfällt.

Hinweis

- Die Wechselfrist für die Luftfiltereinheit hängt in hohem Maße von der Nutzungsumgebung ab.

So ersetzen Sie die Luftfiltereinheit

- 1) **Nehmen Sie die Luftfiltereinheit ab.**
 - Siehe „Entfernen der Luftfiltereinheit“ (➡ Seite 137).
- 2) **Installieren Sie die optionale Ersatz-Filtereinheit (Modell Nr.: ET-RFL400) im Projektor.**
 - Siehe „Anbringen der Luftfiltereinheit“ (➡ Seite 138).
- 3) **Setzen Sie den Filterzähler zurück.**
 - Siehe „Zurücksetzen des Filterzählers“ (➡ Seite 138).

Achtung

- Stellen Sie beim Einschalten des Projektors sicher, dass die Luftfiltereinheit angebracht ist. Wenn sie nicht installiert wird, saugt der Projektor Schmutz und Staub an, was eine Fehlfunktion verursacht.
- Falls der Projektor verwendet wird, ohne den Filterzähler zurückzusetzen, kann die tatsächliche Filterlaufzeit (numerischer Zählerwert) nicht bestätigt werden.

Fehlerbehebung

Überprüfen Sie folgende Punkte. Einzelheiten finden Sie auf den entsprechenden Seiten.

Problem	Zu überprüfende Punkte	Referenzseite
Das Gerät schaltet sich nicht ein.	<ul style="list-style-type: none"> Ist der Netzstecker fest in die Steckdose eingesteckt? Führt die Steckdose Strom? Wurden die Schutzschalter ausgelöst? Leuchtet oder blinkt die Lampenanzeige <LIGHT> oder die Temperaturanzeige <TEMP>? 	— — — 135
Kein Bild.	<ul style="list-style-type: none"> Wurden die Anschlüsse zu den externen Geräten ordnungsgemäß durchgeführt? Stimmt die Einstellung für die Eingangsauswahl? Befindet sich die [HELLIGKEIT]-Anpassungseinstellung auf der niedrigsten Stufe? Funktioniert das externe Gerät, das am Projektor angeschlossen ist, ordnungsgemäß? Ist die Verschlussfunktion aktiviert? 	36 47 61 — 50, 77
Das Bild ist verschwommen.	<ul style="list-style-type: none"> Wurde die Bildschärfe richtig eingestellt? Stimmt der Projektionsabstand? Ist das Objektiv schmutzig? Ist der Projektor senkrecht zur Projektionsfläche installiert? 	49 30 19 —
Die Farbe wirkt blass oder grau.	<ul style="list-style-type: none"> Ist [FARBE] oder [TINT] richtig eingestellt? Ist das mit dem Projektor verbundene externe Gerät richtig eingestellt? Ist das RGB-Signalkabel beschädigt? 	62, 62 — —
Kein Ton.	<ul style="list-style-type: none"> Ist das externe Gerät richtig am Audio-Eingangssignal angeschlossen? Möglicherweise wurde die Lautstärke auf das Minimum heruntergeregt. Ist die Verschlussfunktion aktiviert? Ist die Stummschaltfunktion aktiviert? Ist die Audioeingangs-Auswahl unter [AUDIO EINSTELLUNG] richtig eingestellt? Möglicherweise ist ein Kabel an den Anschluss <AUDIO OUT> angeschlossen. Falls verbunden, wird der Ton nicht vom eingebauten Lautsprecher ausgegeben. 	36 51, 86 50, 77 50, 86 87 36
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Sind die Batterien leer? Sind die Batterien richtig herum eingelegt? Gibt es Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Signalempfänger der Fernbedienung des Projektors? Wird die Fernbedienung über ihre Reichweite hinaus verwendet? Wird die Fernbedienung von fluoreszierendem Licht usw. beeinflusst? Ist die [FERNBEDIENUNG]-Einstellung unter [BEDIENELEMENT EINST.] auf [INAKTIV] eingestellt? Stimmt die Einstellfunktion für die Identifikationsnummer? 	— 27 24 24 24 94 55
Die Bedientasten am Bedienfeld funktionieren nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Ist die [BEDIENFELD]-Einstellung unter [BEDIENELEMENT EINST.] auf [INAKTIV] eingestellt? 	94
Das Bild wird nicht richtig angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> Gibt es ein Problem mit dem externen Gerät, von dem die Bilder ausgegeben werden? Ist der Signaleingang mit dem Projektor nicht kompatibel? 	— 156
Das Bild von einem Computer wird nicht eingeblendet.	<ul style="list-style-type: none"> Ist das Kabel zu lang? (Für D-Sub-Kabel sollte die Kabellänge 10 m (32'10") oder kürzer sein.) Ist der externe Videoausgang am Laptop richtig eingestellt? (Bsp.: Die externen Ausgabeinstellungen wurden möglicherweise durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „Fn“ + „F3“ oder „Fn“ + „F10“ umgeschaltet. Da die Methode je nach Computertyp variiert, beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung Ihres Computers.) 	— 48
Das Video von einem HDMI-kompatiblen Gerät wird nicht angezeigt oder erscheint verwürfelt.	<ul style="list-style-type: none"> Ist das HDMI-Kabel fest angeschlossen? Schalten Sie die Stromversorgung des Projektors und des externen Gerätes aus und ein. Ist der Signaleingang mit dem Projektor nicht kompatibel? 	36 — 156
Der Audio-Ton von einem HDMI-kompatiblen Gerät ist nicht zu hören.	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie den linearen PCM-Audio-Ton für die angeschlossenen Geräte ein. 	—
Keine Stromversorgung vom Anschluss <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)>	<ul style="list-style-type: none"> Ist das Menü [PROJEKTOR EINST.] → [ECO MANAGEMENT] → [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [ECO] eingestellt? Hat das an den Anschluss <USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)> angeschlossene externe Gerät die Nennspannung (5 VDC, maximal 2 A) überschritten? 	84 26

Kapitel 6 Wartung - Fehlerbehebung

Problem	Zu überprüfende Punkte	Referenzseite
Die Betriebsgeräusche sind lauter geworden.	Wenn die Temperatur im Projektor zu hoch wird, wird die Drehzahl des internen Kühlgebläses automatisch erhöht wodurch auch das Betriebsgeräusch ansteigt. Erreicht die Innentemperatur den Abweichungswert, so leuchten die Anzeigen auf oder blinken.	135
	• Ist die Umgebungstemperatur hoch?	15
	• Ist die Luftfiltereinheit verschmutzt?	136
	• Sind die Lufteintritts-/Abluftöffnungen blockiert?	16

Achtung

- Wenn das Problem nach der Überprüfung der Hinweise in dieser Tabelle anhält, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Anzeige [SELF TEST]

[SELF TEST] kann auf dem Bildschirm für die Web-Steuerung [Status] → [Projector status] geprüft werden.

Die folgende Liste zeigt das alphanumerische Symbol, das angezeigt wird, wenn ein Fehler oder eine Warnung aufgetreten ist, sowie Einzelheiten dazu. Bestätigen Sie die „Aktionsnummer“ und folgen Sie den Maßnahmen unter „Maßnahme für Fehler und Warnung“ (➔ Seite 142).

Fehler-/Warnanzeige	Einzelheiten	Aktionsnummer
U11	Warnung Einlasslufttemp.	1
U13	Warnung Ablufttemp.	1
U21	Fehler Einlasslufttemp.	1
U23	Fehler Ablufttemp.	1
FL5	Lichtquellenreihe 1 Warnung	2
FL6	Lichtquellenreihe 2 Warnung	2
FH0	PW-Fehler	2
H11	Sensorfehler Einlasslufttemp.	2
H13	Sensorfehler Ablufttemp.	2
U04	Luftfilter verstopft	4
FL1	Fehler Lichtquelleneinheit	3
FE1	Fehler LCD-R-Lüfter	2
FE2	Fehler LCD-G-Lüfter	2
FE5	Fehler Lichtquellenlüfter	2
FE6	Fehler Stromversorgungs Lüfter	2
FE7	Fehler Motorlüfter	2
F50	Lcd-R-Lüfter-Warnung	2
F51	Lcd-G-Lüfter-Warnung	2
F54	Lampen-Lüfter-Warnung	2
F55	Power-Lüfter-Warnung	2
F56	Motor-Lüfter-Warnung	2
U25	Fehler Lichtquellentemperatur 1	1
U27	Fehler Lichtquellentemperatur 2	1
F16	Fehler Neigungswinkelsensor	2
H14	Fehler Lichtquellen-Temperatursensor 1	2
H16	Fehler Lichtquellen-Temperatursensor 2	2
U16	Warnung Lichtquellentemperatur 1	1
U18	Warnung Lichtquellentemperatur 2	1
F18	Fehler Luftdrucksensor	2
F61	Kommunikationsfehler Lichtquellentreiber	2
U78	Luftfilter verstopft	4

Hinweis

- Die Selbstdiagnoseanzeige und die Details der Fehlfunktion können unterschiedlich sein.
- Für Fehler und Warnungen, die nicht in der Tabelle beschrieben werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

■ Maßnahme für Fehler und Warnung

Aktionsnummer	Maßnahme
1	Die Betriebstemperatur ist zu hoch. Benutzen Sie den Projektor in einer Umgebung mit geeigneter Temperatur für den Betrieb ^{*1} .
2	Wenn die Fehler-/Warnanzeige auch nach dem Ziehen des Netzsteckers aus der Steckdose und erneutem Einschalten nicht erlischt, wenden Sie sich an Ihren Händler.
3	Die Lichtquelle konnte nicht eingeschaltet werden. Wenn die Lichtquelle nach dem Aus- und Einschalten des Geräts nicht leuchtet, wenden Sie sich an Ihren Händler.
4	Führen Sie die Wartung oder den Austausch des Filters durch. (➔ Seite 136)

^{*1} Details zur Betriebstemperatur der Umgebung des Projektors siehe „Betriebstemperatur“ (➔ Seite 153).

Kapitel 7 **Anhang**

Dieses Kapitel beschreibt Spezifikationen für den Projektor.

Technische Informationen

Verwenden der PJLink-Funktion

Die Netzwerkfunktion des Projektors unterstützt PJLink Klasse 1 und Klasse 2 und die Einstellung des Projektors oder die Abfrage des Projektorstatus können vom Computer aus unter Verwendung des PJLink-Protokolls ausgeführt werden.

Hinweis

- Für die Verwendung der PJLink-Funktion muss das Passwort für das Administratorkonto (➔ Seite 97) festgelegt werden.

PJLink-Befehle

In der folgenden Tabelle sind die vom Projektor unterstützten PJLink-Befehle aufgeführt.

- Das Zeichen x in den Tabellen ist ein unspezifisches Zeichen.

Klasse	Befehl	Steuerungseinzelheiten	Parameter/ Ausgabe- Zeichenfolge	Anmerkung		
1	POWR	Stromversorgungssteuerung	0 1	Standby Strom ein		
1	POWR?	Abfrage des Stromversorgungsstatus	0 1 2	Standby Strom ein Vorbereitung zum Ausschalten des Projektors		
1, 2	INPT	Eingangsauswahl	11 12	COMPUTER1 COMPUTER2		
	INPT?	Abfrage der Eingangsauswahl	31 32 41 51	HDMI1 HDMI2 MEMORY VIEWER NETWORK		
1	AVMT	Verschlusssteuerung/ Audioausgangssteuerung	20 21 30 31	Funktion Stumm deaktiviert Funktion Stumm aktiviert (Stummschaltung aktiv) Verschlussfunktion deaktiviert (Verschluss: offen), Stummschaltfunktion deaktiviert Verschlussfunktion aktiviert (Verschluss: geschlossen), Stummschaltfunktion aktiviert (stumm)		
	AVMT?	Abfrage des Verschlussstatus/ Abfrage des Audioausgangsstatus	21 30 31	Verschlussfunktion deaktiviert (Verschluss: offen), Stummschaltfunktion aktiviert (stumm) Verschlussfunktion deaktiviert (Verschluss: offen), Stummschaltfunktion deaktiviert Verschlussfunktion aktiviert (Verschluss: geschlossen), Stummschaltfunktion aktiviert (stumm)		
1	ERST?	Abfrage des Fehlerstatus	xxxxxx	1. Byte 2. Byte 3. Byte 4. Byte 5. Byte 6. Byte	Zeigt Lüfterfehler an und gibt 0 oder 2 aus. Zeigt Lichtquellenfehler an und gibt 0 - 2 aus. Zeigt Temperaturfehler an und gibt 0 - 2 aus. Gibt 0 aus. Zeigt Filterfehler an und gibt 0 – 2 aus Zeigt andere Fehler an und gibt 0 - 2 aus.	<ul style="list-style-type: none">• 0 = Kein Fehler erkannt• 1 = Warnung• 2 = Fehler
1	LAMP?	Abfrage des Lichtquellenstatus	AAAAA X	AAAAA: Lichtquellen-Betriebszeit X: 0 = Lichtquelle aus, 1 = Lichtquelle ein		
1, 2	INST?	Abfrage der Eingangsauswahlliste	11 12 31 32 41 51	—		
1	NAME?	Abfrage des Projektornamens	xxxxx	Gibt den Namen an, der im Menü [NETZWERK] → [PROJEKTORNAME] eingestellt ist.		
1	INF1?	Abfrage des Herstellernamens	Panasonic	Gibt den Herstellernamen aus.		
1	INF2?	Abfrage des Modellnamens	PT-LMZ460 PT-LMZ420 PT-LMW460 PT-LMW420 PT-LMX460 PT-LMX420	Gibt den Modellnamen aus.		

Klasse	Befehl	Steuerungseinzelheiten	Parameter/ Ausgabe- Zeichenfolge	Anmerkung
1	INF0?	Andere Informationsab- fragen	xxxxx	Gibt Informationen wie die Versionsnummer aus.
1	CLSS?	Abfrage von Klasseninformationen	2	Gibt die PJLink-Klasse aus.
2	SNUM ?	Abfrage der Seriennummer	xxxxxxxxx	Zeigt die Seriennummer an.
2	SVER ?	Abfrage der Software-Version	xxxxxxxxx	Zeigt die Versionsnummer an.
2	INNM ?	Abfrage von Eingangsname	COMPUTER1 COMPUTER2 HDMI1 HDMI2 MEMORY VIEWER NETWORK	Zeigt den Namen des Eingangsanschlusses an.
2	IRES ?	Abfrage von Eingangssignalaufösung	AAAAxBBBB	AAAA: Horizontale Auflösung BBBB: Vertikale Auflösung
2	RRES ?	Abfrage der empfohlenen Auösung	1920 x 1200	Nur für PT-LMZ460 und PT-LMZ420
			1280 x 800	Nur für PT-LMW460 und PT-LMW420
			1024 x 768	Nur für PT-LMX460 und PT-LMX420
2	FILT ?	Abfrage von Filter-Betriebszeit	xxxxx	Zeigt die Laufzeit des Projektors an.
2	RFIL ?	Abfrage von Ersatzfilter- Modellnummer	ET-RFL400	Zeigt die Modellnummer der Ersatzfiltereinheit an.
2	SVOL	Lautsprecherpegel	0 1	Verringert die Lautstärke. Erhöht die Lautstärke.
2	FREZ	Standbild-Steuerung	0	Funktion Standbild inaktiv
	FREZ ?	Abfrage des Standbild-Status	1	Funktion Standbild aktiv (Standbild)
2	LKUP	Link up-Benachrichtigung	xx:xx:xx:xx:xx:xx	Zeigt die MAC-Adresse an, wenn die PJLink-Kommunikation möglich ist.
2	SRCH	Projektorsuche	ACKN= xx:xx:xx:xx:xx:xx	Ein mit demselben Netzwerk verbundener Projektor, der über PJLink kommunizieren kann, gibt seine MAC-Adresse an.

PJLink-Sicherheitsauthentifizierung

Das PJLink-Passwort zur Sicherheitsauthentifizierung ist für die PJLink-Befehlskommunikation erforderlich. Das PJLink-Passwort kann im Menü [NETZWERK] → [PJLink] → [PJLink-PASSWORT] (➡ Seite 101) oder von der Seite [Set up password] (➡ Seite 128) des Web-Steuerungsbildschirms festgelegt werden.

Wenn die PJLink-Befehle ohne Sicherheitsauthentifizierung verwendet werden, setzen Sie das PJLink-Passwort auf leer. Das werksseitige Einstellung des PJLink-Standardpassworts ist leer.

- Für die technischen Daten im Zusammenhang mit PJLink besuchen Sie die Website von „Japan Business Machine and Information System Industries Association“.

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

Steuerbefehle über LAN

Sie können das LAN auch über den <LAN>-Anschluss steuern, indem Sie das Steuerbefehlsformat über den <SERIAL IN>-Anschluss verwenden.

Beispiele für die verfügbaren Befehle siehe „Steuerungsbefehl“ (➔ Seite 150).

Hinweis

- Für das Senden und Empfangen von Befehlen über LAN muss das Passwort für das Administratorkonto (➔ Seite 97) festgelegt werden.

Bei Verbindung im geschützten Modus

Verbindungsmethode

Dies ist die Verbindungsmethode, wenn das Menü [NETZWERK] → [NETZWERKSICHERHEIT] → [BEFEHLSSCHUTZ] auf [AKTIV] eingestellt ist.

1) Suchen Sie die IP-Adresse und Port-Nummer (Ausgangswert = 1024) des Projektors und fordern Sie die Verbindung zum Projektor an.

- Sie können sowohl die IP-Adresse als auch die Portnummer über den Menübildschirm des Projektors beziehen.

IP-Adresse	Beziehen Sie sie über das Menü [NETZWERK] → [NETZWERK STATUS].
Port-Nr.:	Beziehen Sie sie über das Menü [NETZWERK] → [NETZWERKSTEUERUNG] → [NETZWERK PORT].

2) Überprüfen Sie die Rückmeldung des Projektors.

	Datenabschnitt	Leer	Modus	Leer	Beliebiger Nummernabschnitt	Abschlusszeichen
Befehl Beispiel	„NTCONTROL“ (ASCII- Zeichenfolge)	‘ ‘ 0x20	‘1’ 0x31	‘ ‘ 0x20	„ZZZZZZZZ“ (ASCII-Code hexadezimale Zahl)	(CR) 0x0d
Datenlänge	9 Bytes	1 Byte	1 Byte	1 Byte	8 Bytes	1 Byte

- Modus: 1 = Sicherheitsmodus
- Beispiel: Antwort während des Sicherheitsmodus (beliebiger Nummernabschnitt ist unbestimmter Wert)
„NTCONTROL 1 23181e1e“ (CR)

3) Erstellen Sie mithilfe des MD5-Algorithmus einen 32-Byte-Hash-Wert aus den folgenden Daten.

- „xxxxxx:yyyyy:zzzzzzzz“

xxxxxx:	Benutzername des Administratorkontos
yyyyy:	Passwort des Administratorkontos
zzzzzzzz:	8-Byte-Zufallszahl, die unter Schritt 2) erhalten wurde

Befehlsdatenformat

Das ist das Datenformat zum Senden und Empfangen von Befehlen.

■ Übertragene Daten

	Kopfzeile			Datenabschnitt	Abschlusszeichen
Befehl Beispiel	Hash-Wert „Verbindungsmethode“ (➔ Seite 146)	‘0’ 0x30	‘0’ 0x30	Steuerungsbefehl (ASCII-Zeichenfolge)	(CR) 0x0d
Datenlänge	32 Bytes	1 Byte	1 Byte	Unbestimmte Länge	1 Byte

- Beispiel: Übertragung des Stromversorgungsstatus-Datenerfassungsbefehls (Der Hash-Wert wird aus dem Benutzernamen und Passwort des Administratorkontos und der abgerufenen Zufallszahl berechnet.)
„dbdd2dabd3d4d68c5dd970ec0c29fa6400QPW“ (CR)

■ Empfangene Daten

	Kopfzeile		Datenabschnitt	Abschlusszeichen
Befehl Beispiel	‘0’ 0x30	‘0’ 0x30	Steuerungsbefehl (ASCII-Zeichenfolge)	(CR) 0x0d
Datenlänge	1 Byte	1 Byte	Unbestimmte Länge	1 Byte

- Beispiel: Der Projektor ist eingeschaltet
„00001“ (CR)

■ Fehlerrückmeldung

	Zeichenfolge	Einzelheiten	Abschlusszeichen
Nachricht	„ERR1“	Unbestimmter Steuerungsbefehl	(CR) 0x0d
	„ERR2“	Außerhalb des Parameterbereichs	
	„ERR3“	Besetzt-Status oder keine Annahmepériode	
	„ERR4“	Auszeit oder keine Annahmepériode	
	„ERR5“	Falsche Datenlänge	
	„ERRA“	Passwort stimmt nicht überein	
Datenlänge	4 Bytes	—	1 Byte

Hinweis

- Der Projektor trennt automatisch unmittelbar nach dem Senden des Befehls die Verbindung mit dem Netzwerk. Dies ist die Spezifikation, die auf dem Sicherheitsstandpunkt basiert, um einen unerlaubten Betrieb dieses Produktes durch böswillige Dritte zu verhindern. Um Befehle kontinuierlich zu senden, führen Sie die Netzwerkverbindungsanfrage jedes Mal aus, wenn der Befehl gesendet werden soll. Einzelheiten finden Sie unter „Kommunikationsfluss zwischen dem Server und dem Client“ (➔ Seite 148).

Bei Verbindung im ungeschützten Modus

Verbindungsmethode

Dies ist die Verbindungsmethode, wenn das Menü [NETZWERK] → [NETZWERKSICHERHEIT] → [BEFEHLSSCHUTZ] auf [INAKTIV] eingestellt ist.

1) Suchen Sie die IP-Adresse und Port-Nummer (Ausgangswert = 1 024) des Projektors und fordern Sie die Verbindung zum Projektor an.

- Sie können sowohl die IP-Adresse als auch die Portnummer über den Menübildschirm des Projektors beziehen.

IP-Adresse	Beziehen Sie sie über das Menü [NETZWERK] → [NETZWERK STATUS].
Port-Nr.:	Beziehen Sie sie über das Menü [NETZWERK] → [NETZWERKSTEUERUNG] → [NETZWERK PORT].

2) Überprüfen Sie die Rückmeldung des Projektors.

	Datenabschnitt	Leer	Modus	Abschlusszeichen
Befehl	„NTCONTROL“	‘ ’	‘0’	(CR)
Beispiel	(ASCII-Zeichenfolge)	0x20	0x30	0x0d
Datenlänge	9 Bytes	1 Byte	1 Byte	1 Byte

- Modus: 0 = kein Sicherheitsmodus
- Beispiel: Antwort im Nicht-Sicherheitsmodus
„NTCONTROL 0“ (CR)

Befehlsdatenformat

Das ist das Datenformat zum Senden und Empfangen von Befehlen.

■ Übertragene Daten

	Kopfzeile		Datenabschnitt	Abschlusszeichen
Befehl	‘0’	‘0’	Steuerungsbefehl	(CR)
Beispiel	0x30	0x30	(ASCII-Zeichenfolge)	0x0d
Datenlänge	1 Byte	1 Byte	Unbestimmte Länge	1 Byte

- Beispiel: Übertragung des Stromversorgungsstatus-Datenerfassungsbefehls
„00QPW“ (CR)

■ Empfangene Daten

	Kopfzeile		Datenabschnitt	Abschlusszeichen
Befehl	'0'	'0'	Steuerungsbefehl	(CR)
Beispiel	0x30	0x30	(ASCII-Zeichenfolge)	0x0d
Datenlänge	1 Byte	1 Byte	Unbestimmte Länge	1 Byte

- Beispiel: Der Projektor ist im Standby
„00000“ (CR)

■ Fehlerrückmeldung

	Zeichenfolge	Einzelheiten	Abschlusszeichen
Nachricht	„ERR1“	Unbestimmter Steuerungsbefehl	(CR) 0x0d
	„ERR2“	Außerhalb des Parameterbereichs	
	„ERR3“	Besetzt-Status oder keine Annahmeperiode	
	„ERR4“	Auszeit oder keine Annahmeperiode	
	„ERR5“	Falsche Datenlänge	
Datenlänge	4 Bytes	—	1 Byte

Hinweis

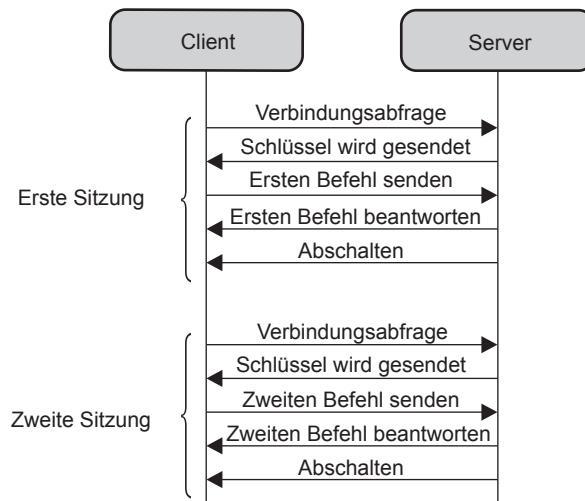
- Der Projektor wird automatisch vom Netzwerk getrennt, sobald der Befehl gesendet wurde. Solche Spezifikationen werden aus Sicherheitsgründen erstellt, um den illegalen und missbräuchlichen Betrieb dieses Projektors durch böswillige Dritte zu verhindern. Um Befehle kontinuierlich zu senden, erstellen Sie jedes Mal eine Anforderung für eine Netzwerkverbindung und senden Sie sie. Details siehe „Kommunikationsfluss zwischen dem Server und dem Client“ (➔ Seite 148).

Kommunikationsfluss zwischen dem Server und dem Client

Zum Senden/Empfangen von Befehlen über LAN beziehen sich auf den Kommunikationsfluss, der unten angezeigt wird.

Server: Projektor

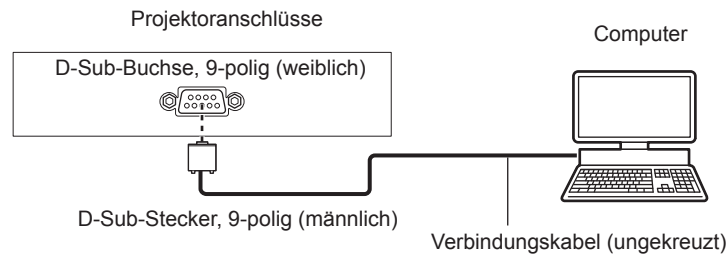
Client: Steuergerät, z. B. ein Computer



<SERIAL IN>-Anschluss

Der <SERIAL IN>-Anschluss des Projektors entspricht RS-232C, so dass der Projektor an einen Computer angeschlossen und darüber gesteuert werden kann.

Verbindung



Stiftzuweisungen und Signalnamen

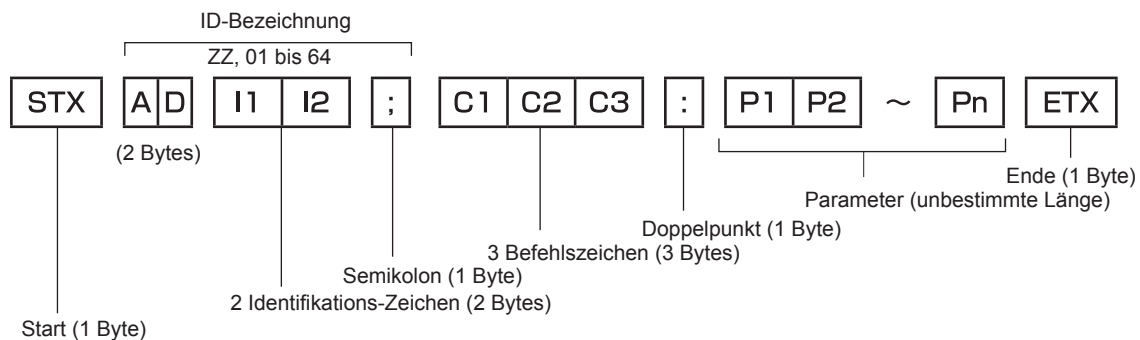
Außenansicht	Stiftnr.	Signalname	Einzelheiten
	(1)	—	NC
	(2)	TXD	Übertragene Daten
	(3)	RXD	Empfangene Daten
	(4)	—	NC
	(5)	GND	Masse
	(6)	—	NC
	(7)	CTS	Interne Verbindung
	(8)	RTS	
	(9)	—	NC

Kommunikationsbedingungen (Werksstandard)

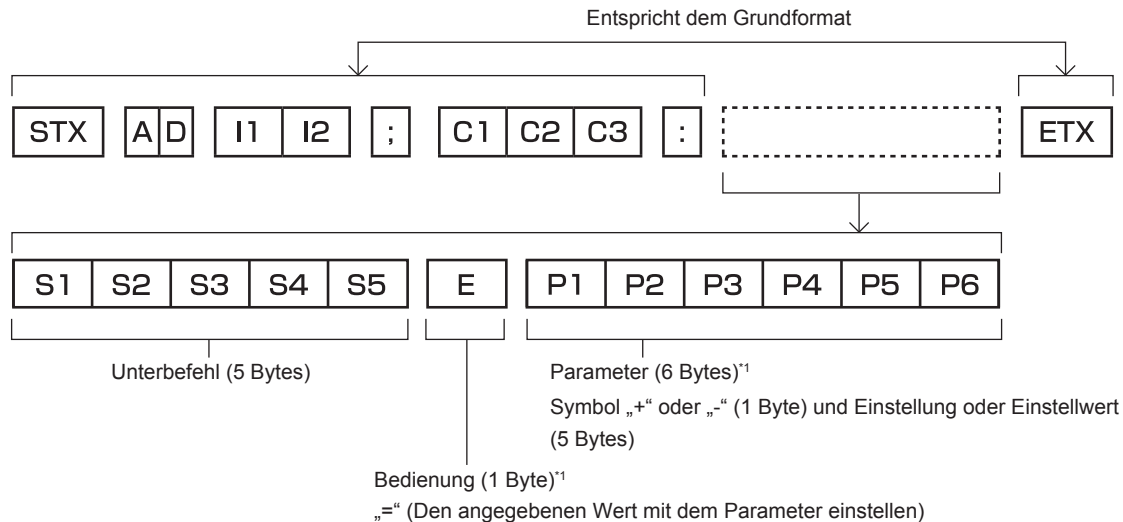
Signalebene	RS-232C-kompatibel
Synchr.-Methode	Asynchron
Baudrate	9 600 bps
Parität	Keine
Zeichenlänge	8 bit
Stoppbit	1 bit
X-Parameter	Keine
S-Parameter	Keine

Grundformat

Die Übertragung vom Computer startet mit STX und wird dann mit dem Befehl, dem Parameter und schließlich ETX fortgesetzt. Fügen Sie die Parameter entsprechend den Details der Steuerung hinzu.



Grundformat (enthält Unterbefehle)



*1 Bei der Übertragung eines Befehls, der keinen Parameter benötigt, sind Vorgang (E) und Parameter nicht erforderlich.

Achtung

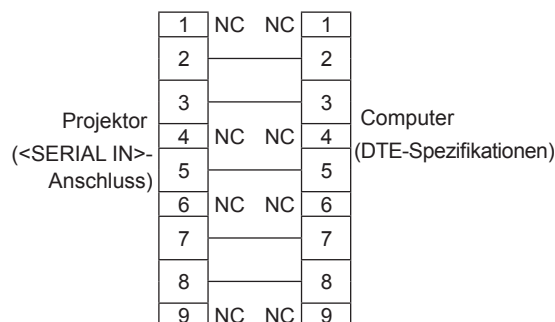
- Wenn ein Befehl übertragen wird, nachdem die Lichtquelle eingeschaltet wurde, kann es eine Verzögerung bei der Rückmeldung geben oder der Befehl wird eventuell nicht ausgeführt. Versuchen Sie einen Befehl nach 60 Sekunden zu senden oder zu empfangen.
- Wenn Sie mehrere Befehle übertragen, warten Sie 0,5 Sekunden nach Empfang der Rückmeldung vom Projektor, bevor Sie den nächsten Befehl senden. Bei der Übertragung eines Befehls, der keinen Parameter benötigt, ist ein Doppelpunkt (;) nicht erforderlich.

Hinweis

- Wenn ein Befehl nicht ausgeführt werden kann, wird die „ER401“-Rückmeldung vom Projektor zum Computer gesendet.
- Wenn ein ungültiger Parameter gesendet wird, wird die „ER402“-Rückmeldung vom Projektor zum Computer gesendet.
- ID-Übertragung in RS-232C unterstützt ZZ (ALLE) und 01 bis 64.
- Wenn ein Befehl mit einer festgelegten ID gesendet wird, wird eine Rückmeldung nur in den folgenden Fällen zum Computer gesendet.
 - Übereinstimmung mit der Projektor-ID
 - Falls [PROJEKTOR ID] (➔ Seite 81) auf dem Projektor [ALLE] ist
- STX und ETX sind Zeichencodes. STX, dargestellt in Hexadezimalzahlen, ist 02, und ETX, dargestellt in Hexadezimalzahlen, ist 03.

Kabelspezifikation

Bei Anschluss an einen Computer



Steuerungsbefehl

Die folgende Tabelle listet die Befehle auf, die für die Steuerung des Projektors mit dem Computer verwendet werden können.

■ Projektor-Steuerungsbefehl

Befehl	Einzelheiten	Parameter/ Ausgabezei- chenfolge	Anmerkung (Parameter)
PON	Strom ein	—	Um zu überprüfen, ob der Strom eingeschaltet ist, verwenden Sie den Befehl „Betriebsabfrage“.
POF	Standby		

Befehl	Einzelheiten	Parameter/ Ausgabezei- chenfolge	Anmerkung (Parameter)
QPW	Betriebsabfrage	000 001	STANDBY Strom ein
IIS	Umschaltung des Eingangssignals	RG1 RG2 HD1 HD2 MV1 NWP	COMPUTER1 COMPUTER2 HDMI1 HDMI2 MEMORY VIEWER NETWORK
Q\$L	Abfrage Lichtquellen- Gesamtlaufzeit	—	Ausgabe von 0 bis 99999.
OSH	Verschlusssteuerung	0	Verschlussfunktion aus (Verschluss offen)
QSH	Abfrage des Verschluss- status	1	Verschlussfunktion an (Verschluss geschlossen)
Q\$S	Abfrage des Lichtquel- lenzustands	0 1 2 3	Bereitschaft Lichtquelle EIN Steuerung aktiv Lichtquelle EIN Lichtquelle AUS Steuerung aktiv
VSE	Bildseitenverhältnisumschaltung	1 2 5 6	NORMAL BREITBILD NATIV VOLLFORMAT
Q\$1	Abfrage der Bildseitenverhältniseinstellung	9 10	H-GESTRECKT V-ANPASSUNG

Pin-Belegungen und Signalnamen für <COMPUTER 1 IN>-Anschluss/ <COMPUTER 2 IN>-Anschluss

Außenansicht	Stiftnr.	Signalnamen	Stiftnr.	Signalnamen
	①	R/P _R	⑨	+5 V
	②	G/Y	⑩	GND
	③	B/P _B	⑪	GND
	④	—	⑫	DDC-Daten
	⑤	GND	⑬	HD/SYNC
	⑥	GND	⑭	VD
	⑦	GND	⑮	DDC-Uhr
	⑧	GND		

Technische Daten

Die Spezifikationen dieses Projektors sind wie folgt.

Anzeigesystem		Durchscheinende Projektionsfläche, LCD-Feld, 3-Primärfarbsystem		
Anzeigegerät	Größe des effektiven Anzeigebereichs	PT-LMZ460, PT-LMZ420, PT-LMW460, PT-LMW420	1,63 cm (0,64") x 3 (Seitenverhältnis 16:10)	
		PT-LMX460, PT-LMX420	1,6 cm (0,63") x 3 (Seitenverhältnis 4:3)	
	Pixelanzahl	PT-LMZ460, PT-LMZ420	2 304 000 Pixel (1 920 x 1 200 Punkte)	
		PT-LMW460, PT-LMW420	1 024 000 Pixel (1 280 x 800 Punkte)	
		PT-LMX460, PT-LMX420	786 432 Pixel (1 024 x 768 Punkte)	
Projektionsobjektiv	Mitgeliefertes Projektionsobjektiv	PT-LMZ460, PT-LMZ420, PT-LMW460, PT-LMW420	Zoomobjektiv, Öffnungsverhältnis 1,36 - 1,64 : 1	
		PT-LMX460, PT-LMX420	Zoomobjektiv, Öffnungsverhältnis 1,47 - 1,77 : 1	
	Zoom	Manuell (1,2 x)		
	Fokus	Manuell		
	Objektivverschiebung	Fester Wert		
	Brennweite	19,1 mm bis 23,0 mm		
	Blendenwert	1,61 bis 1,76		
	Austauschbares Objektiv	Nein		
Lichtquelle		Laserdiode		
Bildschirmgröße		0,76 m (30") bis 7,62 m (300")		
Lichtausgabe*1		PT-LMZ460, PT-LMW460, PT-LMX460	4 600 lm	Wenn [BILDAUSWAHL] auf [DYNAMIK], [LEUCHTINTENSITÄT] auf [NORMAL], [DAYLIGHT VIEW] auf [AUS] und [ENERGIESPARMODUS] auf [AUS] eingestellt sind
		PT-LMZ420, PT-LMW420, PT-LMX420	4 200 lm	
Kontrastverhältnis*1		3 000 000:1	Wenn [BILDAUSWAHL] auf [DYNAMIK], [DYNAMISCHER KONTRAST] auf [1]	
Mitte-zu-Eckenzonen-Verhältnis*1		85%		
Lautsprecher		4,0 cm, rund, x 1 10 W (mono)		
Anzeigbare Abtastfrequenz	Horizontal	15,6 kHz bis 91,1 kHz		
	Vertikal	24 Hz bis 85 Hz		
Eingangskompatibilität	HDMI-Signaleingang	Videosignalauflösung: 480/60p, 576/50p bis 4 096 x 2 160/30p Computersignalauflösung: 640 x 480 bis 1 920 x 1 200 (Non-Interlace) Pixeltaktfrequenz: 25 MHz bis 297 MHz		
	COMPUTER-Signaleingang	Videosignalauflösung: 480i/576i bis 1 920 x 1 080 Computersignalauflösung: 640 x 480 bis 1 920 x 1 200 (Non-Interlace) Pixeltaktfrequenz: 13,5 MHz bis 162 MHz		

*1 Die Messung, die Messbedingungen und die Notationsweise erfüllen alle die internationalen ISO/IEC 21118:2020-Normen.

Anschlüsse	<HDMI IN 1>-Anschluss <HDMI IN 2>-Anschluss	HDMI x 2, HDCP-kompatibel, Deep Color-kompatibel Audio-Signal Linear PCM (Abtastfrequenz: 48 kHz/44,1 kHz/32 kHz)		
	<LAN>-Anschluss	RJ-45 x 1, für Netzwerkverbindung, PLink (class 2)-kompatibel, 10Base-T/100Base-TX		
	<COMPUTER 1 IN>-Anschluss	HD D-Sub 15 p (Buchse) x 1 RGB-Signal 0,7 V [p-p] 75 Ω (SYNC ON GREEN: 1,0 V [p-p] 75 Ω) SYNC/HD TTL hohe Impedanz, automatische positive/negative Polaritätskompatibilität VD TTL hohe Impedanz, automatische positive/negative Polaritätskompatibilität Y_PP_R-Signal Y: 1,0 V [p-p] einschließlich Synchronisationssignal, P _B P _R : 0,7 V [p-p] 75 Ω		
	<COMPUTER 2 IN>-Anschluss	HD D-Sub 15 p (Buchse) x 1 RGB-Signal 0,7 V [p-p] 75 Ω (SYNC ON GREEN: 1,0 V [p-p] 75 Ω) SYNC/HD TTL hohe Impedanz, automatische positive/negative Polaritätskompatibilität VD TTL hohe Impedanz, automatische positive/negative Polaritätskompatibilität Y_PP_R-Signal Y: 1,0 V [p-p] einschließlich Synchronisationssignal, P _B P _R : 0,7 V [p-p] 75 Ω		
	<AUDIO IN 1>-Anschluss <AUDIO IN 2>-Anschluss	M3-Stereo-Minstecker x 2, 0,5 V [Effektivwert], Eingangsimpedanz 22 kΩ oder mehr		
	<AUDIO OUT>-Anschluss	M3-Stereo-Minstecker x 1, Monitorausgang, stereo-kompatibel, 0 V [Effektivwert] bis 2,0 V [Effektivwert] (variabel), Ausgangsimpedanz 2,2 kΩ oder weniger		
	<USB (VIEWER/WIRELESS/DC OUT)>-Anschluss	USB-Anschluss (Typ A) x 1, für Memory Viewer-Funktion/WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) Anschluss/Stromversorgung (DC 5 V, max. 2 A)		
	<SERIAL IN>-Anschluss	D-Sub 9 p x 1, RS-232C-konform, für Computersteuerung		
Akustisches Rauschen ^{*1}		PT-LMZ460, PT-LMW460, PT-LMX460	35 dB	Wenn [LEUCHTINTENSITÄT] unter [ECO MANAGEMENT] auf [NORMAL] oder [ECO] gesetzt ist
		PT-LMZ420, PT-LMW420, PT-LMX420	33 dB	
		PT-LMZ460, PT-LMW460, PT-LMX460	24 dB	Wenn [LEUCHTINTENSITÄT] unter [ECO MANAGEMENT] auf [LEISE] gesetzt ist
		PT-LMZ420, PT-LMW420, PT-LMX420	23 dB	
Betriebsbedingungen	Betriebstemperatur	0 °C (32 °F) bis 45 °C (113 °F) ^{*2,3}		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	20 % bis 80 % (keine Kondensation)		
Betriebsposition		[FRONT/DECKE], [FRONT/TISCH], [RÜCK/DECKE], [RÜCK/TISCH]		
Leistungsbedarf		100 V - 240 V ~ (100 V - 240 V Wechselstrom), 50 Hz/60 Hz		
Nennstrom		PT-LMZ460, PT-LMZ420	2,6 A - 1,0 A	
		PT-LMW460, PT-LMW420, PT-LMX460, PT-LMX420	2,5 A - 1,0 A	
Maximaler Stromverbrauch		PT-LMZ460, PT-LMZ420	240 W (Der Stromverbrauch beträgt 230 W bei 200 – 240 V.)	
		PT-LMW460, PT-LMW420, PT-LMX460, PT-LMX420	230 W (Der Stromverbrauch beträgt 220 W bei 200 – 240 V.)	

*1 Die Messung, die Messbedingungen und die Notationsweise erfüllen alle die internationalen ISO/IEC 21118:2020-Normen.

*2 Der Projektor kann nicht in Höhen von 2 700 m (8 858') oder höher über dem Meeresspiegel verwendet werden.

Wenn die Temperatur der Betriebsumgebung den folgenden Wert überschreitet, kann die Lichtleistung zum Schutz des Projektors reduziert werden.

• Wenn der Projektor in einer Höhe unter 700 m (2 297') über dem Meeresspiegel verwendet wird: 36 °C (97 °F)

• Wenn der Projektor in einer Höhe zwischen 700 m (2 297') und 1 400 m (4 593') über dem Meeresspiegel verwendet wird: 34 °C (93 °F)

• Wenn der Projektor in einer Höhe zwischen 1 400 m (4 593') und 2 100 m (6 890') über dem Meeresspiegel verwendet wird: 32 °C (90 °F)

• Wenn der Projektor in einer Höhe zwischen 2 100 m (6 890') und 2 700 m (8 858') über dem Meeresspiegel verwendet wird: 30 °C (86 °F)

*3 Die Betriebsumgebungstemperatur des Projektors sollte zwischen 0 °C (32 °F) und 40 °C (104 °F) liegen, wenn das optionale kabellose Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50) angeschlossen ist.

Kapitel 7 Anhang - Technische Daten

Stromverbrauch Standby-Modus		Ca. 0,5 W		Wenn [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [ECO] gesetzt.	
		Ca. 14 W		Wenn der [BEREITSCHAFTSMODUS] auf [NORMAL] eingestellt ist und [IM STANDBY MODUS] die [AUDIO EINSTELLUNG] auf [AUS] steht, der <USB (VIEWER/ WIRELESS/DC OUT)> Anschluss nicht benutzt wird und der [SCHNELLSTARTMODUS] des [ECO MANAGEMENT] auf [AUS] eingestellt ist	
		Ca. 45 W		Wenn der [BEREITSCHAFTSMODUS] auf [NORMAL] eingestellt ist, [IM STANDBY MODUS] die [AUDIO EINSTELLUNG] auf [EIN] eingestellt ist, der <USB (VIEWER/ WIRELESS/DC OUT)> Anschluss Strom liefert (2 A), und der [SCHNELLSTARTMODUS] des [ECO MANAGEMENT] auf [AUS] eingestellt ist	
		PT-LMZ460, PT-LMZ420	Ca. 72 W	Wenn der [BEREITSCHAFTSMODUS] auf [NORMAL] eingestellt ist, [IM STANDBY MODUS] die [AUDIO EINSTELLUNG] auf [EIN] eingestellt ist, der <USB (VIEWER/ WIRELESS/DC OUT)> Anschluss Strom liefert (2 A), und der [SCHNELLSTARTMODUS] des [ECO MANAGEMENT] auf [EIN] eingestellt ist	
		PT-LMW460, PT-LMW420, PT-LMX460, PT-LMX420	Ca. 60 W		
Standard-Außenabmessungen	Breite	349 mm (13-3/4")			
	Höhe	105 mm (4-1/8") (mit den Füßen in kürzester Position)			
	Tiefe	309 mm (12-5/32")			
Gewicht ^{*1}		Ca. 4,2 kg (9,3 Pfund)			
Außengehäuse	Materialien	Geformter Kunststoff			
	Farbe	Weißes			
Netzkabellänge		Indien: 3,0 m (118-1/8") Andere Länder und Regionen: 2,0 m (78-3/4")			
Laserklassifizierung	Laserklasse	Klasse 1 (IEC/EN 60825-1:2014)			
	Risikogruppe	Risikogruppe 2 (IEC 62471-5:2015)			
WLAN ^{*2}	Konformitätsstandards	IEEE802.11b/g/n			
	übertragungsmethode	DSSS, OFDM			
	Frequenzbereich (Kanal)	2 412 MHz bis 2 462 MHz (Kanal 1 bis 11)			
	Datentransfergeschwindigkeit (Standardwert)	IEEE802.11n	Maximal 144 Mbps		
		IEEE802.11g	Maximal 54 Mbps		
		IEEE802.11b	Maximal 11 Mbps		
	Verschlüsselungsverfahren	WPA2-PSK (AES)			
Fernbedienung	Leistungsbedarf	3 V Gleichstrom (AAA/R03/LR03-Batterie x 2)			
	Reichweite	Innerhalb ca. 20 m (65'7") (wenn die Bedienung direkt vor dem Signalempfänger erfolgt)			
	Gewicht	63 g (2,22 Unzen) (einschließlich Batterien)			
	Außenabmessungen	Breite: 44 mm (1-23/32"), Höhe: 105 mm (4-1/8"), Tiefe: 20,5 mm (13/16")			

*1 Durchschnittswert. Das Gewicht ist für jedes Produkt anders.

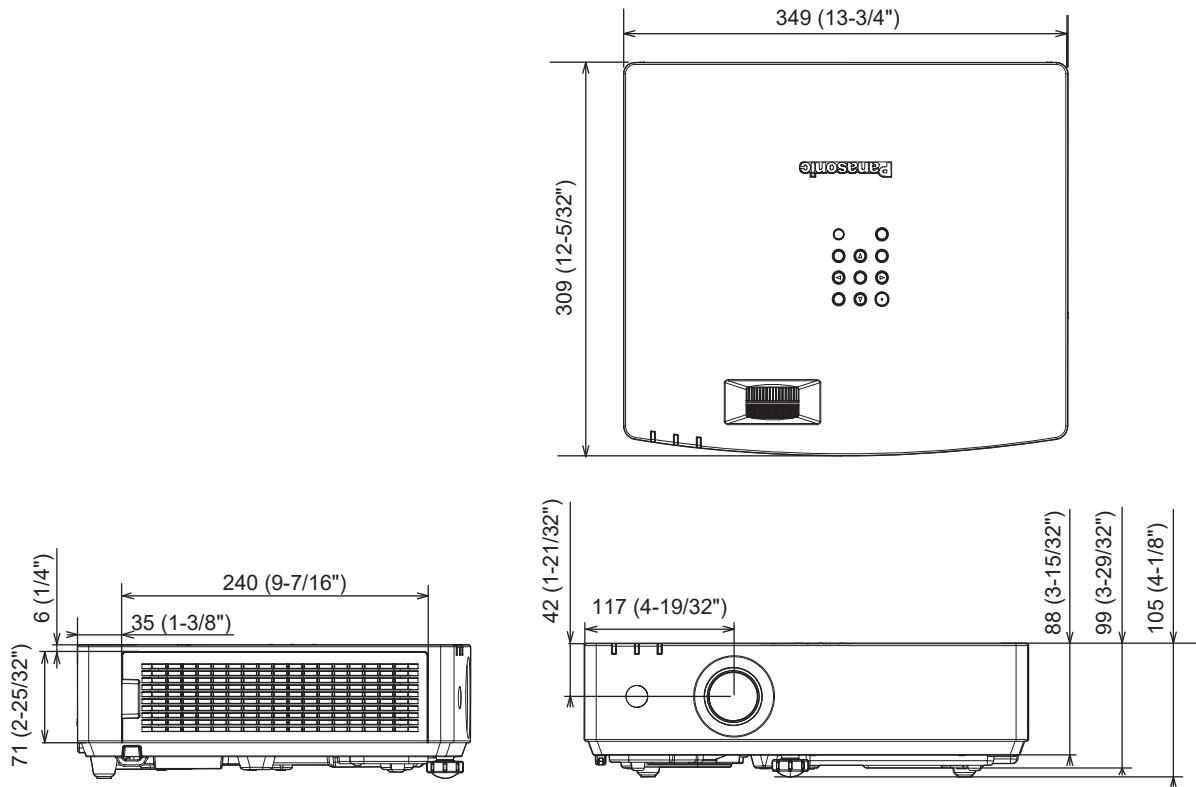
*2 Zur Verwendung der Funktion für kabelloses LAN mit dem Projektor ist es erforderlich, das optionale WLAN-Modul (Modell-Nr.: AJ-WM50).

Hinweis

- Die Modellnummern des Zubehörs und des Sonderzubehörs können ohne Ankündigung geändert werden.

Abmessungen

Einheit: mm (Zoll)



* Tatsächliche Abmessungen können abweichen.

Liste der kompatiblen Signale

Die folgende Tabelle gibt die Videosignale an, die der Projektor projizieren kann.

Dieser Projektor unterstützt das Signal mit ✓ in der Spalte der kompatiblen Signale.

• Der Inhalt der Spalte der kompatiblen Signale ist wie folgt.

- V: Videosignal
- C: Computersignal

Signaltyp	Signalname (SIGNALFORMAT)	Auflösung (Pixel)	Abtastfrequenz		Pixeltaktfrequenz (MHz)	Kompatibles Signal	
			Horizontal (kHz)	Vertikal (Hz)		COMPUTER	HDMI
V	480i (525i)	712 x 483i	15,7	59,9	13,5	✓	—
	576i (625i)	702 x 576i	15,6	50,0	13,5	✓	—
	480/60p	720 x 480	31,5	59,9	27,0	✓	✓
	576/50p	720 x 576	31,3	50,0	27,0	✓	✓
	720/60p	1 280 x 720	45,0	60,0 ¹	74,3	✓	✓
	720/50p	1 280 x 720	37,5	50,0	74,3	✓	✓
	1080/60i	1 920 x 1 080i	33,8	60,0 ¹	74,3	✓	✓
	1080/50i	1 920 x 1 080i	28,1	50,0	74,3	✓	✓
	1080/24p	1 920 x 1 080	27,0	24,0 ¹	74,3	✓	✓
	1080/24sF	1 920 x 1 080i	27,0	48,0 ¹	74,3	✓	✓
	1080/25p	1 920 x 1 080	28,1	25,0	74,3	✓	✓
	1080/30p	1 920 x 1 080	33,8	30,0 ¹	74,3	✓	✓
	1080/60p	1 920 x 1 080	67,5	60,0 ¹	148,5	✓	✓
	1080/50p	1 920 x 1 080	56,3	50,0	148,5	✓	✓
	3840 x 2160/24p	3 840 x 2 160	54,0	24,0 ¹	297,0	—	✓
	3840 x 2160/25p	3 840 x 2 160	56,3	25,0	297,0	—	✓
	3840 x 2160/30p	3 840 x 2 160	67,5	30,0 ¹	297,0	—	✓
	4096 x 2160/24p	4 096 x 2 160	54,0	24,0 ¹	297,0	—	✓
	4096 x 2160/25p	4 096 x 2 160	56,3	25,0	297,0	—	✓
	4096 x 2160/30p	4 096 x 2 160	67,5	30,0 ¹	297,0	—	✓
C	640 x 480/60	640 x 480	31,5	59,9	25,2	✓	✓
	800 x 600/60	800 x 600	37,9	60,3	40,0	✓	✓
	1024 x 768/50 ²	1 024 x 768	39,6	50,0	51,9	✓	✓
	1024 x 768/60	1 024 x 768	48,4	60,0	65,0	✓	✓
	1024 x 768/70	1 024 x 768	56,5	70,1	75,0	✓	✓
	1024 x 768/75	1 024 x 768	60,0	75,0	78,8	✓	✓
	1152 x 864/75	1 152 x 864	67,5	75,0	108,0	✓	✓
	1152 x 864/85	1 152 x 864	77,1	85,0	119,7	✓	✓
	1280 x 720/60	1 280 x 720	44,8	59,9	74,5	✓	✓
	1280 x 768/60	1 280 x 768	47,8	59,9	79,5	✓	✓
	1280 x 800/50	1 280 x 800	41,3	50,0	68,0	✓	✓
	1280 x 800/60	1 280 x 800	49,7	59,8	83,5	✓	✓
	1280 x 800/75	1 280 x 800	62,8	74,9	106,5	✓	✓
	1280 x 800/85	1 280 x 800	71,6	84,9	122,5	✓	✓
	1280 x 960/60	1 280 x 960	60,0	60,0	108,0	✓	✓
	1280 x 1024/60 ²	1 280 x 1 024	64,0	60,0	108,0	✓	✓
	1280 x 1024/75	1 280 x 1 024	80,0	75,0	135,0	✓	✓
	1280 x 1024/85	1 280 x 1 024	91,1	85,0	157,5	✓	✓
	1366 x 768/60	1 366 x 768	47,7	59,8	85,5	✓	✓
	1400 x 1050/60	1 400 x 1 050	65,3	60,0	121,8	✓	✓
	1400 x 1050/75	1 400 x 1 050	82,2	75,0	155,9	✓	✓
	1440 x 900/60	1 440 x 900	55,9	59,9	106,5	✓	✓
	1600 x 900/60 ²	1 600 x 900	55,9	60,0	119,0	✓	✓
	1600 x 1200/60	1 600 x 1 200	75,0	60,0	162,0	✓	✓
	1680 x 1050/60	1 680 x 1 050	65,3	60,0	146,3	✓	✓
	1920 x 1080/50	1 920 x 1 080	55,6	49,9	141,5	✓	✓
	1920 x 1200/50	1 920 x 1 200	61,8	49,9	158,3	✓	✓
	1920 x 1200/60 ³	1 920 x 1 200	74,0	60,0	154,0	✓	✓

*1 Ein Signal mit einer vertikale Abtastfrequenz von 1/1.001x wird auch unterstützt.

*2 Wenn ein geeignetes Analogsignal am Eingang anliegt, kann es wiedergegeben werden, indem Sie die entsprechende Einstellung des Signals im Menü [BILD] → [RGB-SYSTEM] vornehmen. Bei Digitalsignalen muss [RGB-SYSTEM] nicht eingestellt werden.

*3 VESA CVT-RB (Reduced Blanking)-kompatibel.

Hinweis

- Ein Signal mit einer anderen Auflösung wird in die Anzahl der Pixel umgewandelt und angezeigt. Die Anzahl der Pixel ist wie folgt.
 - PT-LMZ460 und PT-LMZ420: 1 920 x 1 200
 - PT-LMW460 und PT-LMW420: 1 280 x 800
 - PT-LMX460 und PT-LMX420: 1 024 x 768
- Das „i“ am Ende der Auflösung kennzeichnet ein Zeilensprungsignal.
- Wenn Zeilensprungsignale eingespeist werden, kann Flimmern im projizierten Bild auftreten.
- Obwohl die oben genannten Signale vorhanden sind, werden evtl. einige Bildsignale, die mit einer speziellen Methode aufgenommen wurden, nicht angezeigt.

Liste der mit Plug and Play kompatiblen Signale

In der folgenden Tabelle sind die Videosignale angegeben, die mit Plug and Play kompatibel sind.

Signale mit einem ✓ in der Spalte der kompatiblen Plug-and-Play-Signale sind die in den EDID (erweiterten Anzeige-Identifikationsdaten) des Projektors beschriebenen Signale. Bei Signalen ohne ein ✓ in der Spalte der kompatiblen Plug-and-Play-Signale kann es vorkommen, dass die Auflösung nicht im Computer gewählt werden kann, selbst wenn der Projektor dies unterstützt.

Signalname (SIGNALFORMAT)	Auflösung (Pixel)	Abtastfrequenz		Pixeltaktfrequenz (MHz)	Plug and Play-kompatibles Signal	
		Horizontal (kHz)	Vertikal (Hz)		COMPUTER	HDMI
480i (525i)	712 x 483i	15,7	59,9	13,5	—	—
576i (625i)	702 x 576i	15,6	50,0	13,5	—	—
480/60p	720 x 480	31,5	59,9	27,0	—	✓
576/50p	720 x 576	31,3	50,0	27,0	—	✓
720/60p	1 280 x 720	45,0	60,0	74,3	—	✓
720/50p	1 280 x 720	37,5	50,0	74,3	—	✓
1080/60i	1 920 x 1 080i	33,8	60,0	74,3	—	✓
1080/50i	1 920 x 1 080i	28,1	50,0	74,3	—	✓
1080/24p	1 920 x 1 080	27,0	24,0	74,3	—	✓
1080/24sF	1 920 x 1 080i	27,0	48,0	74,3	—	—
1080/25p	1 920 x 1 080	28,1	25,0	74,3	—	—
1080/30p	1 920 x 1 080	33,8	30,0	74,3	—	—
1080/60p	1 920 x 1 080	67,5	60,0	148,5	—	✓
1080/50p	1 920 x 1 080	56,3	50,0	148,5	—	✓
3840 x 2160/24p	3 840 x 2 160	54,0	24,0	297,0	—	✓
3840 x 2160/25p	3 840 x 2 160	56,3	25,0	297,0	—	✓
3840 x 2160/30p	3 840 x 2 160	67,5	30,0	297,0	—	✓
4096 x 2160/24p	4 096 x 2 160	54,0	24,0	297,0	—	✓
4096 x 2160/25p	4 096 x 2 160	56,3	25,0	297,0	—	✓
4096 x 2160/30p	4 096 x 2 160	67,5	30,0	297,0	—	✓
640 x 480/60	640 x 480	31,5	59,9	25,2	✓	✓
800 x 600/60	800 x 600	37,9	60,3	40,0	✓	✓
1024 x 768/50	1 024 x 768	39,6	50,0	51,9	—	—
1024 x 768/60	1 024 x 768	48,4	60,0	65,0	✓	✓
1024 x 768/70	1 024 x 768	56,5	70,1	75,0	✓	✓
1024 x 768/75	1 024 x 768	60,0	75,0	78,8	✓	✓
1152 x 864/75	1 152 x 864	67,5	75,0	108,0	—	—
1152 x 864/85	1 152 x 864	77,1	85,0	119,7	—	—
1280 x 720/60	1 280 x 720	44,8	59,9	74,5	—	—
1280 x 768/60	1 280 x 768	47,8	59,9	79,5	—	—
1280 x 800/50	1 280 x 800	41,3	50,0	68,0	—	—
1280 x 800/60	1 280 x 800	49,7	59,8	83,5	✓ ^{*2}	✓ ^{*2}
1280 x 800/75	1 280 x 800	62,8	74,9	106,5	—	—
1280 x 800/85	1 280 x 800	71,6	84,9	122,5	—	—
1280 x 960/60	1 280 x 960	60,0	60,0	108,0	—	—
1280 x 1024/60	1 280 x 1 024	64,0	60,0	108,0	—	—
1280 x 1024/75	1 280 x 1 024	80,0	75,0	135,0	✓	✓
1280 x 1024/85	1 280 x 1 024	91,1	85,0	157,5	—	—

Signalname (SIGNALFORMAT)	Auflösung (Pixel)	Abtastfrequenz		Pixeltaktfrequenz (MHz)	Plug and Play-kompatibles Signal	
		Horizontal (kHz)	Vertikal (Hz)		COMPUTER	HDMI
1366 x 768/60	1 366 x 768	47,7	59,8	85,5	—	—
1400 x 1050/60	1 400 x 1 050	65,3	60,0	121,8	—	—
1400 x 1050/75	1 400 x 1 050	82,2	75,0	155,9	—	—
1440 x 900/60	1 440 x 900	55,9	59,9	106,5	—	—
1600 x 900/60	1 600 x 900	55,9	60,0	119,0	—	—
1600 x 1200/60	1 600 x 1 200	75,0	60,0	162,0	✓	✓
1680 x 1050/60	1 680 x 1 050	65,3	60,0	146,3	—	—
1920 x 1080/50	1 920 x 1 080	55,6	49,9	141,5	—	—
1920 x 1200/50	1 920 x 1 200	61,8	49,9	158,3	—	—
1920 x 1200/60 ^{*1}	1 920 x 1 200	74,0	60,0	154,0	✓ ^{*3}	✓ ^{*3}

*1 VESA CVT-RB (Reduced Blanking)-kompatibel.

*2 Nur für PT-LMW460 und PT-LMW420.

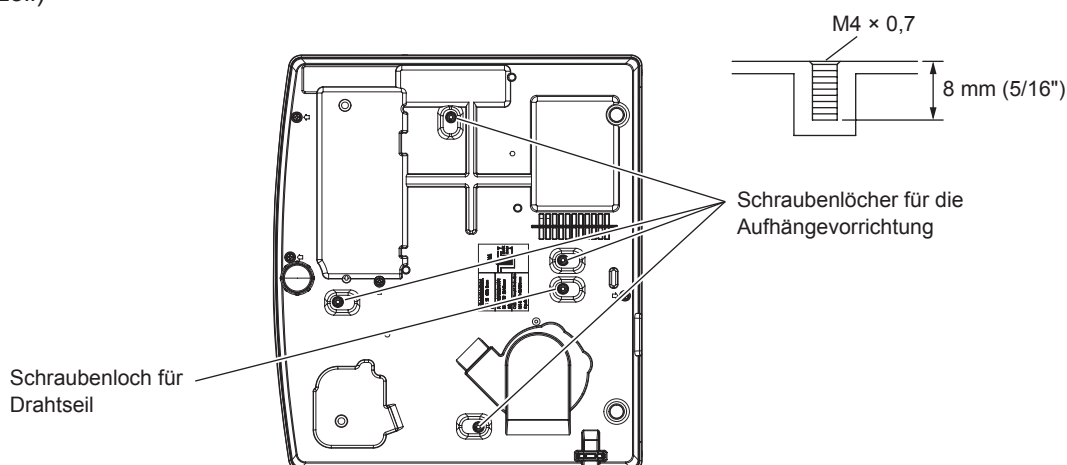
*3 Nur für PT-LMZ460 und PT-LMZ420.

Vorkehrungen für das Anbringen der Aufhängevorrichtung

- Wenn der Projektor an der Decke installiert wird, müssen Sie die angegebene, optionale Deckenaufhängevorrichtung verwenden.
Modell-Nr.: ET-PKL100H (für hohe Decken), ET-PKL100S (für niedrige Decken), ET-PKL420B (Projektormontagehalterung)
- Befestigen Sie bei der Installation des Projektors das mit der Deckenaufhängevorrichtung mitgelieferte Sicherungsset.
- Überlassen Sie Installationsarbeiten wie die Deckenmontage des Projektors einem qualifizierten Techniker.
- Wir übernehmen keinerlei Verantwortung für Schäden am Projektor, die sich aus der Verwendung einer Aufhängevorrichtung ergeben, der nicht von Panasonic Projector & Display Corporation hergestellt wurde, oder die sich aus einem nicht geeigneten Installationsort ergeben, auch wenn die Garantiezeit des Projektors noch nicht abgelaufen ist.
- Ungenutzte Produkte müssen unverzüglich durch einen qualifizierten Techniker abgenommen werden.
- Verwenden Sie einen Schraubendreher oder einen Drehmomentschlüssel, um die Schrauben mit ihrem spezifischen Anzugsdrehmoment festzudrehen. Benutzen Sie keine Elektroschrauber oder Schlagschrauber. (Schraubenanzugsmoment: $1,25 \pm 0,2 \text{ N}\cdot\text{m}$)
- Lesen Sie die Installationsanleitung der Aufhängevorrichtung für Einzelheiten.
- Die Modellnummern des Zubehörs und des Sonderzubehörs können ohne Ankündigung geändert werden.

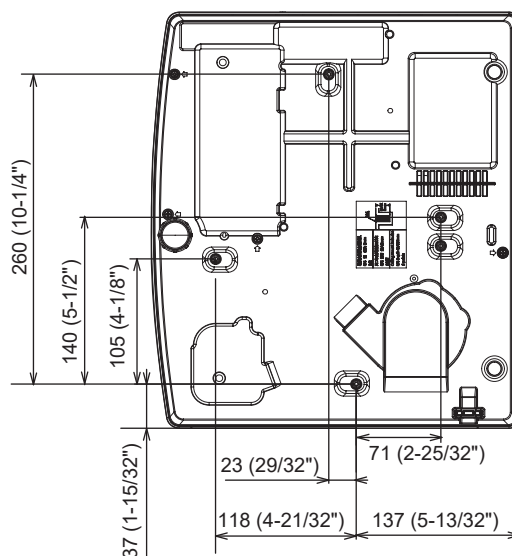
■ Schraubenlöcher-Spezifikationen für Deckenhalterung (Ansicht von unten)

Einheit: mm (Zoll)



■ Schraubenlochmaße für Deckenmontage (Ansicht von unten)

Einheit: mm (Zoll)



Index

A			
Abmessungen	155		
<AC IN>-Anschluss	25		
[ADMINISTRATORKONTO]	97		
Anschluss	36		
Anschluss des Netzkabels	39		
Anwendersoftware	19		
[ANZEIGE OPTION]	75		
Anzeige [SELF TEST]	142		
<ASPECT>-Taste			
Fernbedienung	23, 53		
[AUDIO EINSTELLUNG]	86		
[AUSLIEFERUNGSZUSTAND]	91		
Ausschalten des Projektors	45		
[AUTOMATIK MODUS]	78		
<AUTO SETUP>-Taste			
Fernbedienung	23		
Projektorgehäuse	25		
[AUTO. TRAPEZ KORREKTUR]	67		
B			
[BEDIENELEMENT EINST.]	94		
Bedienung mit der Fernbedienung	50		
[BEREITSCHAFTS MODUS]	84		
[BILD]	61		
[BILDAUSWAHL]	61		
[BILD-EINSTELLUNGEN]	76		
[BILDFORMAT]	72		
[BILDGRÖÖE ANPASSEN]	72		
[BILDSCHÄRFE]	62		
[BILDSCHIRMANPASSUNG]	67		
[BILDSCHIRMMENÜ]	75		
[BILDSPERRE]	73		
C			
<CEC>-Tasten	23		
[CLAMP POSITION]	73		
[CLOCK PHASE]	72		
<COMPUTER1/2>-Tasten			
Fernbedienung	23		
D			
[DAYLIGHT VIEW]	63		
<DEFAULT>-Taste			
Fernbedienung	23, 58		
[DIGITAL CINEMA REALITY]	64		
[DOT CLOCK]	71		
[DYNAMISCHER KONTRAST]	64		
<D.ZOOM>-Taste			
Fernbedienung	23, 52		
E			
[ECO MANAGEMENT]	82		
Ein-/Aus-Taste			
Fernbedienung	23		
Projektorgehäuse	25		
Einschalten des Projektors	41		
[EINSCHALT LOGO]	77		
Einstellungen	29		
<ENTER>-Taste			
Fernbedienung	23		
Projektorgehäuse	25		
Entsorgung	19		
[ERWEITERTES MENÜ]	63		
F			
[FARBE]	62		
[FARBTON]	62		
Fehlerbehebung	140		
Fernbedienung	23		
<FREEZE>-Taste			
Fernbedienung	23, 51		
<FUNCTION>-Taste			
Fernbedienung	23, 54		
[FUNKTIONSTASTEN MENÜ]	86		
G			
[GAMMA]	63		
H			
Hauptmenü	58		
<HDMI1>-Taste			
Fernbedienung	23		
<HDMI2>-Taste			
Fernbedienung	23		
[HDMI CEC]	89		
[HDMI-SIGNALPEGEL]	76		
[HELLIGKEIT]	61		
[HINTERGRUND]	78		
Hinweise für den Betrieb	19		
I			
<ID ALL>-Taste			
Fernbedienung	23, 55		
<ID SET>-Taste			
Fernbedienung	23, 55		
[INITIALISIE]	104		
<INPUT SELECT>-Taste			
Projektorgehäuse	25		
Installationsmodus	29		
K			
[KABEL-NETZWERK]	95		
[KONTRAST]	61		
L			
Lagerung	19		
[LEUCHTINTENSITÄT]	83		
Lichtquellenanzeige <LIGHT>	135		
Luftfiltereinheit	136		
M			
[MEMORY VIEWER]	103		
MEMORY VIEWER-Eingabe	106		
[MENU-PASSWORT]	93		
[MENU-SPERRE]	93		
<MENU>-Taste			
Fernbedienung	23		
Projektorgehäuse	25		
<MUTE>-Taste			
Fernbedienung	23, 50		
N			
Navigieren im Menü	57		
NETWORK-Eingang	108		
<NETWORK/USB>-Taste			
Fernbedienung	23		
[NETZWERK]	95		
[NETZWERKSICHERHEIT]	100		
[NETZWERK STATUS]	96		
[NETZWERKSTEUERUNG]	100		
Netzwerkverbindung	109		
P			
[PASSWORT]	92		
[PASSWORT ÄNDERN]	92		
[PLink]	101		
[POSITION]	67		
Projektion	47		
[PROJEKTIONSARTEN]	82		
[PROJEKTOR EINST.]	81		
Projektorgehäuse	24		
[PROJEKTOR ID]	81		
[PROJEKTORNAME]	96		
<P-TIMER>-Taste			
Fernbedienung	23, 53		
R			
[RGB-SYSTEM]	65		
[RGB/Y _P P _R] / [RGB/YC _B C _R]	65		
[RS-232C]	85		
S			
[SCHNELLSTARTMODUS]	84		
<SCREEN ADJ>-Taste			
Fernbedienung	23, 52		
<SERIAL IN>-Anschluss	149		
[SHIFT]	71		
<SHUTTER>-Taste			
Fernbedienung	23		
Projektorgehäuse	25		
Sicherheit	17		
[SICHERHEIT]	92		
[SIGNALSUCHE]	78		
Sonderzubehör	22		
[SPRACHE]	74		
[START MODUS]	81		
[STATUS]	81		
<STATUS>-Taste			
Fernbedienung	23, 54		
T			
Technische Daten	152		
Temperaturanzeige <TEMP>	135		
[TESTBILD]	88		
[TEXTAUSGABE]	93		
[TEXTWECHSEL]	93		
[TINT]	62		
U			
Über Presenter Light	114		
Untermenü	59		
V			
Verbindung über das kabellose WLAN-			
Netzwerk	110		
[VERSCHLUSS EINSTELLUNGEN]	77		
Verwenden der PLink-Funktion	144		
Verzeichnis kompatibler Signale	156		
<VOL->-Taste			
Fernbedienung	23		
Projektorgehäuse	25		
<VOL+>-Taste			
Fernbedienung	23		
Projektorgehäuse	25		
[VORFÜHRUNGSTIMER]	78		
Vorkehrungen für das Anbringen der			
Aufhängevorrichtung	159		
Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch	15		
W			
Wartung/Austausch	136		
Web-Steuerung	115		
[WEITERE FUNKTIONEN]	79		
Wichtige Hinweise zur Sicherheit!	4		
Z			
[ZÄHLUHR FILTER]	88		
Zubehör	21		
Zugriff über einen Webbrowser	115		

Entsorgung von Altgeräten und Batterien

Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen



Dieses Symbol, auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten, bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte sowie Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen.

Bitte führen Sie alte Produkte und verbrauchte Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu. Endnutzer sind in Deutschland gesetzlich zur Rückgabe von Altbatterien an einer geeigneten Annahmestelle verpflichtet. Batterien können im Handelsgeschäft unentgeltlich zurückgegeben werden.

Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen, insbesondere beim Umgang mit lithiumhaltigen Batterien, auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.

Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsdienstleister.

Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgeelder verhängt werden.



Hinweis für das Batteriesymbol (Symbol unten)

Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol abgebildet sein. In diesem Fall erfolgt dieses auf Grund der Anforderungen derjenigen Richtlinien, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurden.

Panasonic Projector & Display Corporation

Web Site: <https://docs.connect.panasonic.com/projector>

© Panasonic Projector & Display Corporation 2025