USA's primary source for projector lamps
myprojectorlamps

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DEN PROJEKTOR

Panasonic

PT-DZ16K2)

Benötigen Sie eine Ersatzlampe für diesen Projektor?

www.myprojectorlamps.eu/de/ | www.meinprojektorlampen.ch

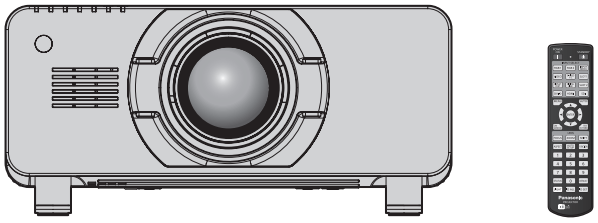
Originalanleitung des Herstellers, unverändert bereitgestellt von MyProjectorLamps.com.
Alle Marken gehören ihren jeweiligen Markeninhabern.

Panasonic

Bedienungsanleitung
Funktionsanleitung

DLP™-Projektor **Gewerbliche Nutzung**

Modell Nr. PT-DZ21K2
PT-DS20K2
PT-DW17K2
PT-DZ16K2



Das Projektionsobjektiv ist separat verkäuflich.

Vielen Dank, dass Sie dieses Produkt von Panasonic gekauft haben.

- Dieses Handbuch ist gemeinsam für alle Modelle unabhängig von den Modellnummern-Suffixen.
  - für Indien
    PT-DZ21K2D / PT-DS20K2D / PT-DW17K2D / PT-DZ16K2D
  - für andere Länder oder Regionen
    PT-DZ21K2 / PT-DS20K2 / PT-DW17K2 / PT-DZ16K2
- Lesen Sie vor der Nutzung dieses Produkts die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie dieses Handbuch auf.
- Bitte lesen Sie sorgfältig die „Wichtige Hinweise zur Sicherheit“ vor der Nutzung dieses Produkts. (➡ Seiten 5 bis 11).

EU

reaL D 3D

GERMAN

TQBJ0889-1

Inhalt

Wichtige Hinweise zur Sicherheit 5

Kapitel 1 Vorbereitung

Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch 15
- Vorsichtsmaßnahmen beim Transport 15
- Vorsichtsmaßnahmen bei der Aufstellung 15
- Sicherheit 18
- DIGITAL LINK 18
- Art-Net 18
- Frühwarnsoftware 18
- Entsorgung 18
- Hinweise für den Betrieb 19
- Zubehör 20
- Sonderzubehör 21

Über Ihren Projektor 22
- Fernbedienung 22
- Projektorgehäuse 24

Vorbereiten der Fernbedienung 27
- Einsetzen und Entnehmen der Batterien 27
- Bei der Verwendung mehrerer Projektoren 27
- Die Fernbedienung mit einem Kabel am Projektor anschließen 28

Kapitel 2 Erste Schritte

Einrichtung 30
- Installationsmodus 30
- Teile für die Deckenmontage (optional) 31
- Projektionsabstand des projizierten Bilds 31
- Einstellung der einstellbaren Füße 46

Anbringen/Abnehmen des Projektionsobjektivs (optional) 47
- Anbringen des Projektionsobjektivs 47
- Abnehmen des Projektionsobjektivs 48

Anschließen 49
- Vor dem Anschließen 49
- Anschlussbeispiel: AV-Geräte 50
- Anschlussbeispiel: Computer 51
- Anschlussbeispiel unter Verwendung von DIGITAL LINK 52

Kapitel 3 Grundlegende Bedienung

Ein-/Ausschalten des Projektors 55
- Anschluss des Netzkabels 55
- Betriebsanzeige 55
- Einschalten des Projektors 56
- Wenn der Anfangseinstellungsbildschirm angezeigt wird 57
- Einstellungen vornehmen und Elemente auswählen 60
- Ausschalten des Projektors 61

Projizieren 62
- Auswahl des Eingabesignals 62
- Einstellen von Bildschärfe, Zoom und Verschiebung 62
- Anpassen der Objektivposition und des Fokus bei Verwendung des feststehenden Objektivs (Modell Nr.: ET-D75LE90) 63
- Einstellen der Objektivposition 64
- Einstellungsbereich der Objektivverschiebung (optische Verschiebung) 64
- Anbringen des Objektivmounts, wenn der Fokus unausgeglichen ist 66

Bedienen der Fernbedienung 68
- Umschalten des Eingangs 68
- Verwendung der Verschlussfunktion 69
- Verwendung der Bildschirmanzeige-Funktion 70
- Verwendung der automatischen Einstellfunktion 70
- Umschalten des Bildseitenverhältnisses 71
- Verwendung der Funktionstaste 71
- Anzeigen des internen Testbilds 71
- Verwendung der Statusfunktion 72
- Verwendung der Wechselspannungsüberwachungsfunktion 72
- Einstellen der Identifikationsnummer der Fernbedienung 73

Kapitel 4 Einstellungen

Menünavigation 75
- Navigation durch das Menü 75
- Hauptmenü 76
- Untermenü 77

Menü [BILD] **81**
[BILDMODUS] 81
[KONTRAST] 81
[HELLIGKEIT] 82
[FARBE] 82
[TINT] 82
[FARBTON] 82
[GAMMA] 84
[SYSTEM DAYLIGHT VIEW] 85
[BILDSCHÄRFE] 85
[RAUSCHUNTERDRÜCKUNG] 86
[DYNAMISCH IRIS] 86
[SYSTEM AUSWAHL] 87
sRGB-kompatibles Video 88
Menü [POSITION] **89**
[SHIFT] 89
[BILDFORMAT] 89
[ZOOM] 90
[CLOCK PHASE] 91
[GEOMETRIE] 91
Menü [ERWEITERTES MENÜ] **94**
[DIGITAL CINEMA REALITY] 94
[BLANKING] 94
[AUFLOESUNG] 95
[CLAMP POSITION] 95
[EDGE BLENDING] 95
[HALBBILD LAUFZEIT] 98
[FRAME-ERSTELLUNG] 98
[FRAME LOCK] 99
[RASTER POSITION] 99
Menü [MENUE SPRACHE(LANGUAGE)] **100**
Ändern der Menüsprache 100
Menü [3D EINSTELLUNGEN] **101**
[3D SYSTEMEINSTELLUNG] 101
[3D SYNC EINSTELLUNG] 101
[3D EINGABEFORMAT] 102
[LINKS/RECHTS TAUSCH] 102
[3D COLOR MATCHING] 103
[3D BILDABGLEICH] 103
[DARK TIME EINSTELLUNG] 104
[3D VERZÖGERUNG] 104
[3D TEST MODUS] 104
[3D TESTBILDER] 104
[SICHERHEITSWARNMELDUNGEN] 105
[VORSICHTSMAßNAHMEN] 105
Menü [ANZEIGE OPTION] **106**
[COLOR MATCHING] 106
[GROSSBILD-KORREKTUR] 107
[BILD-EINSTELLUNGEN] 108
[AUTOMATISCHE SIGNALANPASSUNG] 108
[AUTO SETUP] 108
[EINSTELLUNG BACKUP-EINGANG] 109
[SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG] 111
[RGB IN] 111
[DVI-D IN] 113
[HDMI IN] 114
[DIGITAL LINK IN] 115
[SDI IN] 117
[BILDSCHIRMEINBLENDUNGEN] 118
[BILDDREHUNG] 120
[HINTERGRUND] 120
[STARTBILD] 120
[GLEICHMÄßIGKEIT] 120
[VERSCHLUSS EINSTELLUNGEN] 121
[STANDBILD] 122
[EINGANGS-SIGNALANZEIGE] 122
[ABSCHALTING DER RGB FARBEN] 124
Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] **125**
[PROJEKTOR ID] 125
[PROJEKTIONSARTEN] 125
[LAMPENWAHL] 125
[LAMPENWECHSEL] 126
[HELLIGKEITSREGLER] 127
[BEREITSCHAFTS MODUS] 132
[PLANUNG] 132
[START MODUS] 134
[EINST. STARTVORGANG] 134
[RS-232C] 135
[STATUS] 137
[WECHSELSPANNUNGS-MONITOR] 138
[AUTO-ABSCHALTUNG] 138
[REMOTE2 MODUS] 139
[FUNKTIONSTASTEN MENÜ] 139
[DATUM UND UHRZEIT] 139
[KALIBRIERUNG DER LINSE] 140
[OPTIK DATEN] 141
[ALLE BENUTZERDATEN SICHERN] 143
[ALLE BENUTZERDATEN LADEN] 143
[INITIALISIEREN] 143
[SERVICE PASSWORT] 144
Menü [BILD IM BILD] **145**
Verwendung der P IN P-Funktion 145
Menü [TESTBILDER] **147**
[TESTBILDER] 147

Menü [LISTE DER REGISTRIERTEN SIGNALE] **148**
Registrierung neuer Signale 148
Umbenennen des registrierten Signals 148
Löschung des registrierten Signals 149
Schützen des registrierten Signals 149
Erweiterungssignalsperrbereich 149
Voreinstellung 150
Menü [SICHERHEIT] **152**
[SICHERHEITS PASSWORT] 152
[SICHERHEITS PASSWORT ÄNDERN] 152
[ANZEIGETEXT] 153
[TEXTWECHSEL] 153
[BEDIENELEMENT EINSTELLUNG] 153
[BEDIENELEMENT-PASSWORT ÄNDERN] 155
Menü [NETZWERK] **156**
[DIGITAL LINK MODUS] 156
[DIGITAL LINK EINST.] 156
[DIGITAL LINK STATUS] 157
[NETZWERKEINSTELLUNG] 157
[NETZWERKSTEUERUNG] 158
[NETZWERK STATUS] 158
[MENÜ DIGITAL LINK] 159
[Art-Net-EINSTELLUNG] 159
[EINSTELLUNG Art-Net-KANAL] 159
[Art-Net-STATUS] 160
Netzwerkverbindung 160
Verbindung mit einem Doppelkabeltransmitter 161
Zugang über den Webbrowser 162

Kapitel 5 Wartung

Lampe-/Temperatur-/Filteranzeigen **183**
Wenn eine Anzeigelampe aufleuchtet 183
Wartung/Austausch **185**
Vor der Wartung/dem Ersatz 185
Wartung 185
Austausch der Einheit 187
Fehlerbehebung **193**
Selbstdiagnoseanzeige **195**

Kapitel 6 Anhang

Technische Informationen **199**
PJLink-Protokoll 199
Verwenden der Art-Net-Funktion 200
Steuerungsbefehle via LAN 204
<SERIAL IN>/<SERIAL OUT>-Anschluss 207
<REMOTE 2 IN>-Anschluss 212
Zweifensteranzeige-Kombinationsliste 213
Passwort des Steuergerätes 214
Upgrade-Kit 214
Verzeichnis kompatibler Signale 215
Technische Daten **221**
Abmessungen **225**
Vorsichtshinweise zum Anbringen der Aufhängevorrichtung **226**
Index **227**

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 beigefügten 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: 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 beigefügten Literatur aufmerksam machen.

WARNUNG: STELLEN SIE DEN STROM AUS UND ZIEHEN SIE DEN NETZSTECKER AUS DER NETSTECKDOSE AN DER WAND, BEVOR SIE DIE LAMPENEINHEIT AUSTAUSCHEN.



Name und Adresse des Importeurs innerhalb der Europäischen Union

Panasonic Marketing Europe GmbH

Panasonic Testing Centre

Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

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 Feuerausbruchs oder eines elektrischen Schlages.

- 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 Feuerausbruchs 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 Feuerausbruch 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.

WARNUNG:

■ 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. Bei Zersetzung der Kunststoffbauteile (z.B. Aufhängevorrichtung) kann ein an der Decke montierter Projektor 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.

Decken Sie nicht den Lüftungseingang/die Luftaustrittsöffnung zu und legen Sie im Umkreis von 500 mm (19-11/16") nichts ab.
Bei abgedeckten Entlüftungsöffnungen kann sich der Projektor überhitzen, was zu einem Feuerausbruch 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 den Lüftungseingang gesaugt werden können.

Legen Sie Ihre Hände oder andere Gegenstände nicht in die Nähe der Luftaustrittsöffnung.
Dadurch können an Ihren Händen oder an anderen Objekten Verbrennungen bzw. Schäden verursacht werden.
- Aus der Luftaustrittsöffnung kommt aufgeheizte Luft. Halten Sie die Hände, das Gesicht oder andere wärmeempfindliche Gegenstände nicht in die Nähe der Luftauslassöffnung.

Halten Sie bei eingeschalteter Projektion der Linse keine Körperteile in den Lichtstrahl.
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. Stellen Sie außerdem noch den Strom ab und schalten Sie den Netzstrom aus, wenn Sie sich vom Projektor entfernen.

Projizieren Sie kein Bild mit dem am Projektionsobjektiv (optional) angeschlossenem Objektivdeckel.
Dies kann zu einem Feuerausbruch führen.

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 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 Aufhängevorrichtung) 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.
- Verwenden Sie stets das mit der Aufhängevorrichtung mitgelieferte Kabel als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme, um das Herunterfallen des Projektors zu verhindern. (Befestigen Sie ihn an einer anderen Stelle als die Aufhängevorrichtung.)

WARNUNG:

■ 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.

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.

Entfernen Sie während des Lampenwechsels keine unbekannten Schrauben.
Ansonsten kann es zu Stromschlägen, Verbrennungen oder Verletzungen kommen.

Versuchen Sie nicht, die Lampeneinheit zu demontieren.
Falls die Lampe beschädigt wird, könnte dies zu Ihrer Verletzung führen.

Lampenaustausch
Die Lampe steht unter hohem Druck. Unzweckmäßige Anwendung kann zu einer Explosion und schweren Verletzungen oder Unfällen führen.

- Die Lampe kann leicht explodieren, falls sie gegen harte Gegenstände stößt oder fallen gelassen wird.
- Bevor Sie eine Lampe ersetzen, stellen Sie sicher, dass der Strom abgeschaltet ist und der Netzstecker von der Steckdose getrennt ist.
  Es kann ansonsten ein elektrischer Schlag oder eine Explosion ausgelöst werden.
- Zum Austauschen der Lampe schalten Sie das Gerät aus. Lassen Sie die Lampe zur Vermeidung von Verbrennungen mindestens eine Stunde abkühlen, ehe Sie sie herausnehmen.
- Achten Sie darauf, die Lampenabdeckung festzuhalten und die Befestigungsschrauben des Lampengehäuses nur dann zu lösen, wenn der Projektor senkrecht nach oben aufgestellt ist, da sich sonst die Lampenabdeckung öffnen und wegen ihres Gewichts abfallen kann.
  Dadurch können Sie eine schwere Verletzung erleiden oder sich Unfälle ereignen.
- Wenn Sie den Projektor senkrecht nach aufstellen und dann die Befestigungsschrauben des Lampengehäuses lösen oder anbringen, halten Sie stets den Griff des Lampengehäuses fest, weil sonst das Lampengehäuse wegen seines Gewichts herausfallen kann.
  Dadurch können Sie eine schwere Verletzung erleiden oder sich Unfälle ereignen.

Lassen Sie Kinder nicht an die Objektivbefestigungsschraube 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 Feuerausbruchs, 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.

Vor dem Austausch der Projektionslinse, schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Unerwartete Projektion von Licht kann Verletzungen der Augen verursachen.
- Der Austausch der Projektionslinse, ohne dass der Netzstecker gezogen wird, kann zu Stromschlägen führen.

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.

Halten Sie Ihre Hände von den Öffnungen neben dem Objektiv fern, während Sie die Linse verstellen.
Dies kann bei Nichtbeachtung zu einer Fehlfunktion 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.
Dies kann einen Brand verursachen und es können Schäden an einem Objekt oder Fehlfunktionen des Projektors auftreten.
- Vom Projektionsobjektiv wird starkes Licht abgestrahlt.

Der Projektor muss von zwei oder mehr Personen getragen oder installiert werden.
Bei Nichtbeachtung kann das Herunterfallen Unfälle verursachen.

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 Feuerausbruchs, Kurzschlusses oder eines elektrischen Schlages besteht.

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.

VORSICHT:

■ ZUBEHÖR

Verwenden Sie keine alte Lampeneinheit.
Ansonsten kann dies eine Explosion verursachen.

Lüften Sie den Raum sofort, wenn die Lampe beschädigt wird. Berühren Sie die Scherben nicht, nähern Sie sich ihnen auch nicht mit dem Gesicht.
Bei Nichtbeachtung ist es möglich, dass der Benutzer das Gas eingeatmet, das beim Bruch der Lampe freigesetzt wurde und das fast genau so viel Quecksilber enthält wie Leuchtstofflampen. Die Scherben können zu Verletzungen führen.

- Wenn Sie glauben, dass Sie das Gas eingeatmet haben oder dass es in Mund oder Augen gelangt ist, suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Kontaktieren Sie den autorisierten Kundendienst vor dem Austausch der Lampeneinheit und überprüfen Sie das Gehäuse des Projektors.

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.

Berühren Sie den Kühler nicht mit Ihren Fingern oder anderen Stellen Ihres Körpers an, wenn Sie die Lampeneinheit wechseln.
Dies kann zu Verletzungen führen.

Kontaktieren Sie den autorisierten Kundendienst bei Fragen zur jährlichen Reinigung der Innenseite des Projektors.
Fortlaufender Gebrauch bei sich ansammelndem Staub im Inneren des Projektors kann Feuer verursachen.

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

■ Anzeigen von 3D-Videos (nur PT-DZ21K2 und PT-DS20K2)

Personen mit Vorerkrankungen im Bereich Lichtüberempfindlichkeit, Personen mit Herzerkrankungen oder Personen in schlechtem Gesundheitszustand dürfen 3D-Video nicht ansehen.
Dies kann zu einer Verschlechterung des Gesundheitszustandes führen.

Wenn Sie sich matt oder unwohl fühlen, oder andere Auffälligkeiten auftreten, während Sie mit der 3D-Brille fernsehen, sollten Sie dies abbrechen.
Ein fortgesetztes Tragen kann gesundheitliche Probleme verursachen. Gönnen Sie sich eine Pause, soweit erforderlich.

Sehen Sie sich nur jeweils einen 3D-Film an, und gönnen Sie sich ggf. kurze Pausen.

Legen Sie beim Anzeigen von 3D-Material auf interaktiven Geräten, z.B. bei 3D-Games oder auf Computern, alle 30 bis 60 Minuten eine Pause von angemessener Länge ein.
Das Verfolgen der Anzeige über längere Zeiträume hinweg kann zur Ermüdung der Augen führen.

Wenn Sie Inhalte vorbereiten, verwenden Sie Inhalte, die fachgerecht für die Nutzung von 3D erstellt wurden.
Dies kann zu Augenbelastungen oder gesundheitlichen Problemen führen.

Wenn Sie 3D-Bilder sehen, achten Sie auf Personen und Gegenstände in Ihrer Umgebung.
Die Objekte im 3D-Video können fälschlicherweise als Realität wahrgenommen werden, und die entsprechenden Körperbewegungen können zu Beschädigungen an Objekten oder zu Verletzungen führen.

Verwenden Sie eine 3D-Brille beim Betrachten von 3D-Videos.

Kippen Sie Ihren Kopf nicht zurück, während Sie eine 3D-Brille tragen.

Personen mit Kurz- oder Weitsichtigkeit, schwächerem Sehvermögen auf einem Auge oder Astigmatismus müssen Korrekturgläser tragen, wenn sie eine 3D-Brille verwenden.

Falls das Bild merklich doppelt erscheint, wenn Sie ein 3D-Video anschauen, beenden Sie dies.
Ein Objekt über einen langen Zeitraum zu fixieren, kann zu Augenbelastungen führen.

VORSICHT:

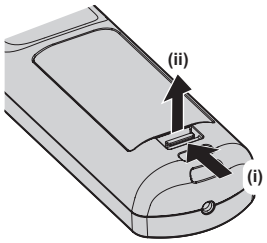
Der Abstand bei der Betrachtung sollte mindestens die 3-fache effektive Höhe des Bildschirms betragen.
Eine Nutzung der 3D-Brille in einem Abstand, der unter dem empfohlenen Abstand liegt, kann zu Augenbelastungen führen. Wenn der obere und untere Rand des Bildschirms einen schwarzen Balken aufweist, z.B. bei einigen Filmen, sollte der Abstand zum Bildschirm die 3-fache Höhe des sichtbaren Bildes nicht unterschreiten.

Kinder unter 5–6 Jahren dürfen keine 3D-Brille verwenden.
Da die Einschätzung der Reaktionen von Kindern auf Ermüdung und Beschwerden schwierig ist, kann sich ihr Zustand plötzlich verschlimmern.
Sollte die 3D-Brille von einem Kind verwendet werden, muss der oder die Erziehungsberechtigte das Risiko der Augenermüdung bei dem Kind kennen.

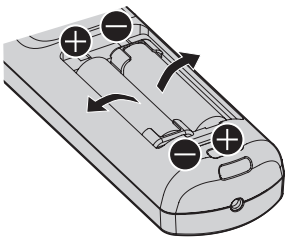
Entfernen der Batterien

Batterien der Fernbedienung

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



2. Entnehmen Sie die Batterien.



■ Marken

- Windows und Internet Explorer sind eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Mac, Mac OS und Safari sind Marken der Apple Inc., eingetragen 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.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind eingetragene Marken oder Marken der HDMI Licensing LLC in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- RoomView und Crestron RoomView sind eingetragene Marken von Crestron Electronics, Inc.
  Crestron Connected™ und Fusion RV sind Marken von Crestron Electronics, Inc.
- HDBaseT™ ist eine Marke der HDBaseT Alliance.
- Art-Net™ Designed by and Copyright Artistic Licence Holdings Ltd
- DisplayPort ist eine Marke oder eingetragene Marke der Video Electronics Standards Association.
- Adobe, Adobe Flash Player und Adobe Reader sind Marken oder eingetragene Marken von Adobe Systems Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- RealD 3D ist eine Marke von RealD Inc.
- 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.

■ Abbildungen in dieser Anleitung

- Abbildungen des Projektors, der Projektionsfläche und anderer Teile können vom Originalprodukt abweichen.
- 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 in dieser Anleitung sind folgendermaßen gekennzeichnet: (➡ Seite 00).

■ Begriff

- In diesem Handbuch wird das Zubehörteil „Kabellose/Kabelfernbedienungseinheit“ als „Fernbedienung“ bezeichnet.

Funktionen des Projektors

Hohe Auflösung und klare Bildqualität

▶ Die Verbesserung der besonderen Bildqualitätskorrekturtechnologie und des optischen Systems sorgt für mehr Schärfe. Die Zeichnungsleistung für bewegte Bilder wurde durch Betreiben des DLP-Chips*1 bei doppelter Geschwindigkeit und die besondere Bildverarbeitungstechnologie*1 ebenfalls drastisch verbessert.

*1 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2 und PT-DZ16K2

Leichte Einrichtung und verbesserte Bedienung

▶ Die hochgradig flexible Installierbarkeit mit dem umfangreichen Angebot an optionalen Objektiven und die Unterstützens der Hochformatinstallation*1 wurden vom Vorgängermodell übernommen. Der Installationsbereich wurde erweitert, indem eine Rauschminderung von 50 % gegenüber herkömmlichen Modellen*2 erzielt wurde.

*1 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2 und PT-DW17K2
*2 PT-DZ21KE, PT-DS20KE, PT-DW17KE, PT-DZ16KE

Kosteneffektivere Wartungsgebühr

▶ Zusätzlich zur Anwendung eines Filters mit längerer Nutzungsdauer wurde ein empfohlenes Lampenaustauschintervall von 3 000 Stunden*1 verwirklicht. Dies verringert die Wartungskosten.

*1 1 000 Stunden bei Verwendung der Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus)

Kurzanleitung

Einzelheiten finden Sie auf den entsprechenden Seiten.

1. Stellen Sie den Projektor auf.
(➡ Seite 30)

2. Bringen Sie das Projektionsobjektiv an (optional).
(➡ Seite 47)

3. Schließen Sie die externen Geräte an.
(➡ Seite 49)

4. Schließen Sie das Netzkabel an.
(➡ Seite 55)

5. Schalten Sie den Projektor ein.
(➡ Seite 56)

6. Nehmen Sie die Anfangseinstellungen vor.
(➡ Seite 57)

- Dieser Schritt muss ausgeführt werden, wenn Sie den Projektor nach dem Kauf zum ersten Mal einschalten.

7. Wählen Sie das Eingangssignal.
(➡ Seite 62)

8. Stellen Sie das Bild ein.
(➡ Seite 62)

Kapitel 1 Vorbereitung

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

Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch

Vorsichtsmaßnahmen beim Transport

- Entfernen Sie vor der Verwendung des Projektors den Staubfilter vom Anbringungsteil des Projektionsobjektivs und heben Sie ihn zur künftigen Verwendung auf. Nehmen Sie zum Transport des Projektors das Projektionsobjektiv ab und bringen Sie dann den Staubfilter wieder an. Andernfalls sammelt sich Staub im Inneren und verursacht möglicherweise Funktionsstörungen.
- Transportieren Sie den Projektor mit 2 oder mehr Personen. Bei Nichtbeachtung kann der Projektor herabfallen, was zu Schäden oder einer Verformung des Projektors oder zu Verletzung führen kann.
- Wenn Sie den Projektor transportieren, halten Sie ihn sicher an der Unterseite fest und vermeiden Sie übermäßige Vibrationen und Stöße. Sie beschädigen möglicherweise die inneren Teile und führen zu Funktionsstörungen.
- Transportieren Sie den Projektor nicht, solange die einstellbaren Füße ausgefahren sind. Dadurch können die einstellbaren Füße beschädigt werden.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Aufstellung

■ Bringen Sie nach dem Anbringen des Projektionsobjektivs unbedingt auch den Objektivfassungsabdeckung an.

Andernfalls sammelt sich Staub im Inneren und verursacht möglicherweise Funktionsstörungen.

■ Stellen Sie den Projektor niemals im Freien auf.

Der Projektor ist nur für den Betrieb in Innenräumen geeignet.

■ Stellen Sie den Projektor nicht an den folgenden Orten auf.

- Orten, an denen er Vibrationen und Stößen ausgesetzt ist, wie in einem Auto oder anderen Fahrzeug: Andernfalls könnten die inneren Teile beschädigt werden oder Fehlfunktionen auftreten.
- Standort nah am Meer oder dort, wo Schadgas auftreten kann: Der Projektor kann aufgrund von Korrosion herabfallen. Bei Nichtbeachtung verkürzt sich möglicherweise die Lebensdauer der Komponenten, und es können Funktionsstörungen auftreten.
- In der Nähe der Abluft einer Klimaanlage: Abhängig von den Nutzungsbedingungen kann sich die Projektionsfläche in seltenen Fällen aufgrund der heißen Luft von der Luftaustrittsöffnung oder der Heizungs- und Kühlungsluft 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.
- Plätze mit starken Temperaturschwankungen wie in der Nähe von Lampen (Studiolampen): Dies verkürzt möglicherweise die Lebensdauer der Lampe oder führt zu einer Verformung des Außengehäuses, was Funktionsstörungen verursachen kann.

  Die Betriebstemperatur des Projektors sollte zwischen 0 °C (32 °F) und 45 °C (113 °F) liegen, wenn er in Höhen unter 1 400 m (4 593') über dem Meeresspiegel verwendet wird, und zwischen 0 °C (32 °F) und 40 °C (104 °F), wenn er in großen Höhen verwendet wird (zwischen 1 400 m (4 593') und 2 700 m (8 858') über dem Meeresspiegel).

  Wenn Sie den Rauchsperrfilter verwenden, sollte die Betriebstemperatur zwischen 0 °C (32 °F) und 35 °C (95 °F) liegen. Er kann jedoch nicht in Höhenlagen verwendet werden.

  Bei Verwendung der Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) sollte die Betriebstemperatur zwischen 0 °C (32 °F) und 40 °C (104 °F) in Höhen unter 1 400 m (4 593') über dem Meeresspiegel und zwischen 0 °C (32 °F) und 35 °C (95 °F) in großen Höhen (zwischen 1 400 m (4 593') und 2 700 m (8 858') über dem Meeresspiegel) liegen. Wenn Sie die Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) zusammen mit dem Rauchsperrfilter verwenden, sollte die Betriebstemperatur zwischen 0 °C (32 °F) und 30 °C (86 °F) liegen. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DW17K2)
- In der Nähe von Hochspannungsleitungen oder Motoren: Dadurch könnte der Betrieb des Projektors beeinträchtigt werden.
- Orte, an denen sich eine Hochleistungs-Laseranlage befindet: Wird ein Laserstrahl auf die Projektionsobjektivfläche gerichtet, werden die DLP-Chips beschädigt.

■ Beauftragen Sie immer einen Fachtechniker oder Händler, wenn der Projektor an der Decke angebracht werden soll.

Die optionale Aufhängevorrichtung ist erforderlich.

Modell Nr.: ET-PKD520H (für hohe Decken), ET-PKD520S (für niedrige Decken), ET-PKD520B (Projektormontagehalterung)

■ Beauftragen Sie einen qualifizierten Techniker oder Ihren Händler mit der Kabelinstallation für den DIGITAL LINK-Anschluss.

Das Bild und der Ton können unterbrochen werden, wenn die Kabelübertragungskennlinien aufgrund einer unsachgemäßen Installation nicht erreicht werden.

■ Der Projektor wird möglicherweise von starken Radiowellen einer Rundfunkstation oder eines Radios gestört.

Befinden sich in der Nähe des Aufstellungsortes Anlagen oder Geräte, die starke Radiowellen aussenden, stellen Sie den Projektor in ausreichender Entfernung zur Quelle der Radiowellen auf. Oder wickeln Sie das Netzwerkkabel, das an den <DIGITAL LINK/LAN>-Anschluss angeschlossen ist, mit Metallfolie ein oder stecken Sie es in ein Metallrohr, das an beiden Enden geerdet ist.

■ Scharfeinstellung

Das Projektionsobjektiv für hohe Klarheit wird von der Lichtquelle thermisch beeinträchtigt; daher ist die Bildschärfe direkt nach dem Einschalten des Projektors instabil. Es ist empfehlenswert, die Bilder mindestens 30 Minuten lang durchgehend zu projizieren, bevor die Schärfe eingestellt wird.

■ Installieren Sie den Projektor nicht in Höhen von 2 700 m (8 858') oder höher über dem Meeresspiegel.

Dies kann die Lebensdauer der inneren Teile verringern und zu Fehlfunktionen führen.

■ Verwenden Sie den Projektor nicht nach rechts oder links geneigt.

Die Verwendung des Projektors in einem Neigungswinkel von mehr als ±15° kann die Lebensdauer der Komponenten verkürzen oder zu Fehlfunktionen führen.

■ Wenn Sie die Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) verwenden, installieren Sie den Projektor mit der Anschlussfläche nach unten.

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DW17K2)

Verwenden Sie den Projektor nicht nach rechts, links, vorn oder hinten geneigt. Die Verwendung des Projektors in einem Neigungswinkel von mehr als 15° in eine Richtung kann die Lebensdauer der Komponenten verkürzen oder zu Fehlfunktionen führen.

Der PT-DZ16K2 kann nicht in Hochformatinstallation verwendet werden.

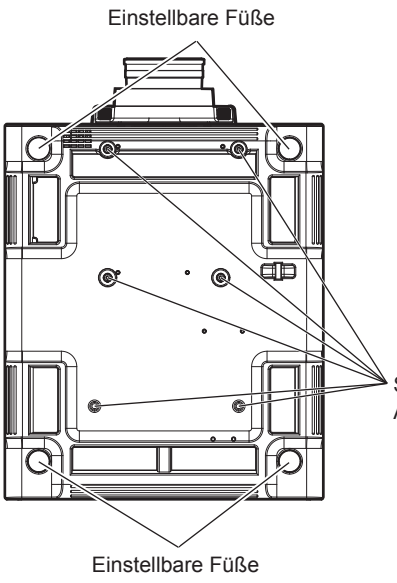
■ Vorsichtsmaßnahmen bei der Aufstellung des Projektors

- Verwenden Sie die einstellbaren Füße nur für die stehende Version und zum Einstellen des Winkels. Werden sie für andere Zwecke verwendet, kann das Gerät beschädigt werden.
- Die einstellbaren Füße können abgenommen werden, wenn sie für die Installation nicht benötigt werden. Verwenden Sie jedoch nicht die Schraubenlöcher, wo die einstellbaren Füße abgenommen wurden, um den Projektor zu fixieren.

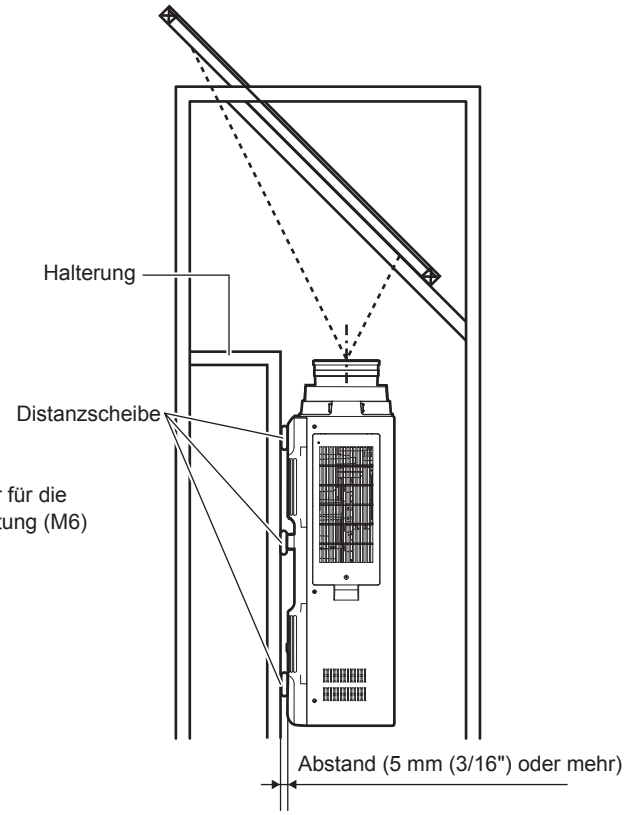
  Führen Sie außerdem nur die in der Bedienungsanleitung des Sonderzubehörs angegebenen Schrauben in die Schraublöcher der einstellbaren Füße ein. Anderenfalls kann der Projektor beschädigt werden.
- Wenn Sie den Projektor an einem anderen Standort als auf dem Boden unter Verwendung der einstellbaren Füße oder der Aufhängevorrichtung installieren, sichern Sie den Projektor unter Verwendung der sechs Schraubenlöcher für die Aufhängevorrichtung (wie in der Abbildung gezeigt).

  (Schraubendurchmesser: M6, Gewindetiefe innerhalb des Projektors: 30 mm (1-3/16"), Anzugmoment: 4 ± 0,5 N·m)

Lassen Sie einen Freiraum von mindestens 5 mm (3/16") zwischen der Projektorunterseite und der Einstellungsoberfläche, indem Sie die Distanzscheiben (metallisch) dazwischen einfügen.

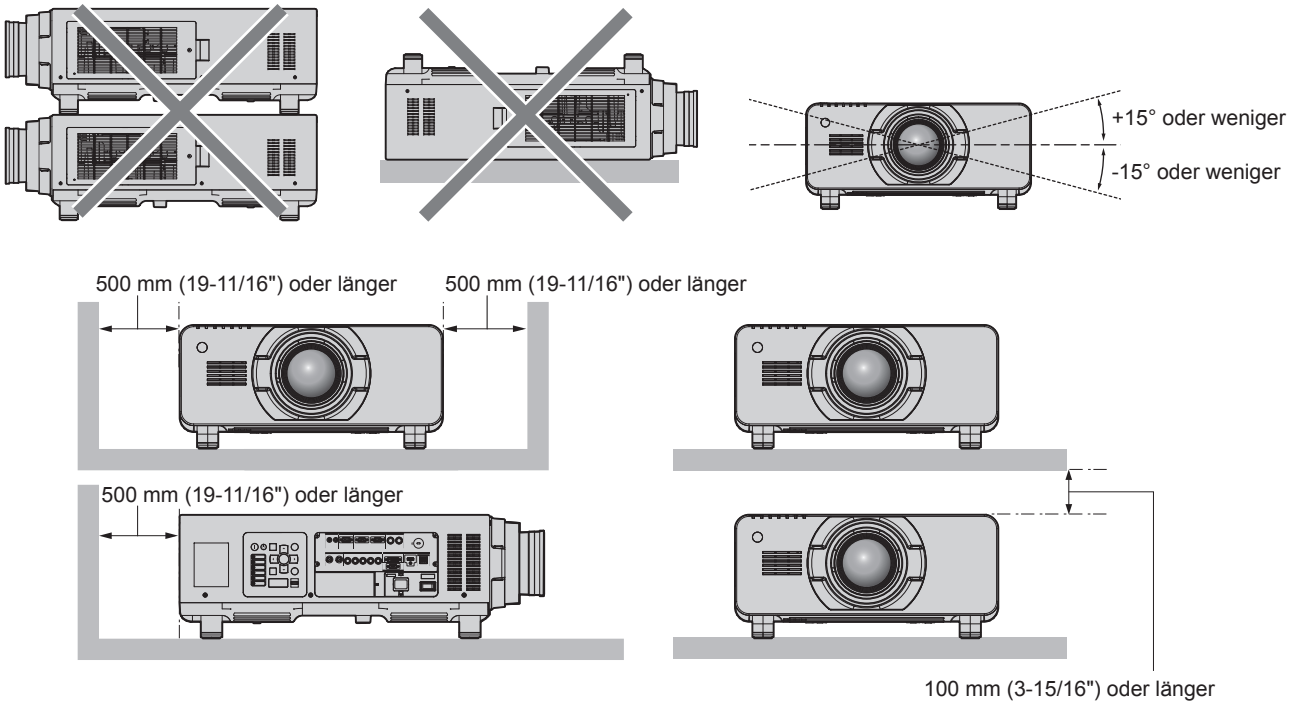


Positionen der Schraubenlöcher für die Aufhängevorrichtung und der einstellbaren Füße



Stellen Sie den Zustrom der Luft in den Lüftungseingang sicher. Andernfalls arbeitet möglicherweise der Projektor nicht richtig.

- Stapeln Sie die Projektoren nicht übereinander.
- Benutzen Sie den Projektor nicht, wenn er über die Oberseite gestützt wird.
- Verwenden Sie den Projektor nicht in einem Neigungswinkel, der ±15° in der horizontalen Ebene übersteigt.
- Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen (Einlass und Auslass) des Projektors.
- Verhindern Sie, dass Heizungs- und Kühlungsluft aus Klimaanlagen direkt auf die Belüftungsöffnungen (Einlass und Auslass) des Projektors geblasen wird.



- Installieren Sie den Projektor nicht in einem geschlossenen Raum.
  Wenn Sie den Projektor in einem engen Bereich installieren, stellen Sie Klimaanlage oder Belüftung separat zur Verfügung. Bei unzureichender Lüftung kann sich Abwärme stauen, wodurch die Schutzschaltung des Projektors ausgelöst wird.

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. (➡ Seiten 152, 177)

- Wählen Sie ein Passwort, das möglichst schwer zu erraten ist.
- Ändern Sie Ihr Passwort regelmäßig.
- Die Panasonic Corporation oder ihre verbundenen Gesellschaften werden Sie nie direkt nach Ihrem Passwort fragen. Geben Sie Ihr Passwort nicht preis, wenn Sie danach gefragt werden.
- Das Verbindungsnetzwerk muss mit einer Firewall usw. gesichert sein.
- Richten Sie ein Passwort für die Websteuerung ein und schränken Sie die Benutzer ein, die sich einloggen können.

DIGITAL LINK

„DIGITAL LINK“ ist eine Technologie zum Übertragen von Video-, Audio-, Ethernet- und seriellen Steuersignalen unter Verwendung eines Doppelkabels; hierzu hat Panasonic den HDBaseT™-Kommunikationsstandard der HDBaseT Alliance durch eigene spezielle Funktionen ergänzt.

Dieser Projektor unterstützt das optionale Gerät mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe von Panasonic (Modell Nr.: ET-YFB100G, ET-YFB200G) und Peripheriegeräte anderer Hersteller (Doppelkabeltransmitter wie den „XTP-Transmitter“ von Extron Electronics), die denselben HDBaseT™-Standard nutzen. Die Geräte anderer Hersteller, deren Betrieb mit diesem Projektor überprüft worden ist, finden Sie auf der Panasonic-Website (http://panasonic.net/avc/projector/). Beachten Sie, dass die Überprüfung für Geräte anderer Hersteller für die von der Panasonic 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. Dieser Projektor unterstützt keine Audioübertragung, weil er nicht mit Audiofunktionen ausgerüstet ist.

Art-Net

„Art-Net“ ist ein Ethernet-Kommunikationsprotokoll, das auf dem TCP/IP-Protokoll basiert.

Indem Sie den DMX-Controller und die Anwendersoftware verwenden, können Beleuchtung und Bühnensystem gesteuert werden. Art-Net basiert auf dem Kommunikationsprotokoll DMX512.

Frühwarnsoftware

Der Projektor unterstützt „Frühwarnsoftware“, die den Status des Displays (Projektor oder Flachbilddisplay) und die Peripheriegeräte innerhalb eines Intranets überwacht, meldet Abweichungen der Geräte und entdeckt Zeichen möglicher Abweichungen. Auch Wartung kann vorausschauend durchgeführt werden, da diese Software den ungefähren Zeitpunkt mitteilt, an dem Verbrauchsmaterialien der Anzeige ersetzt, die einzelnen Teile der Anzeige gereinigt und die Bauteile der Anzeige ausgetauscht werden sollten.

Abhängig von der Lizenzart unterscheidet sich die Zahl der Anzeigen, die für die Überwachung registriert werden können. Innerhalb der ersten 90 Tage nach Installation auf einem Computer ist es möglich, bis zu 2048 Geräte kostenlos zu registrieren.

Laden Sie die Software von der Panasonic-Website (http://panasonic.net/avc/projector/pass/) herunter. Zum Download ist eine Registrierung und Anmeldung bei PASS*1 notwendig.

*1 PASS: Panasonic Professional Display and Projector Technical Support Website
Besuchen Sie die Panasonic-Website (http://panasonic.net/avc/projector/pass/) für Einzelheiten.

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.

Die Lampe enthält Quecksilber. Wenn gebrauchte Lampen entsorgt werden sollen, fragen Sie bei den örtlich zuständigen Behörden oder bei Ihrem Händler nach, wie das ordnungsgemäß zu geschehen hat.

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.

■ Berühren Sie die Oberfläche des Projektionsobjektivs nicht mit bloßen Händen.

Wenn die Oberfläche des Projektionsobjektivs durch Fingerabdrücke oder andere Flecken verschmutzt wird, werden diese vergrößert und auf die Projektionsfläche projiziert.
Befestigen Sie den mitgelieferten Objektivdeckel am optionalen Projektionsobjektiv, wenn Sie den Projektor nicht benutzen.

■ DLP-Chips

- Die DLP-Chips sind präzisionsgefertigt. In seltenen Fällen können Pixel hoher Präzision fehlen oder immer leuchten. Dieses Phänomen stellt keine Fehlfunktion dar.
- Wird ein Hochleistungs-Laserstrahl auf die Projektionsobjektivfläche gerichtet, können die DLP-Chips beschädigt werden.

■ 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 des eingebauten Motors.

■ Lampe

Die Lichtquelle des Projektors ist eine Hochdruck-Quecksilberlampe.
Eine Hochdruck-Quecksilberlampe hat die folgenden Charakteristika.

- Die Luminanz der Lampe sinkt mit der Betriebsdauer.
- Die Lampe kann mit einem lauten Knall bersten oder ihre Lebensdauer kann durch einen Stoß, durch Absplittern oder eine Verschlechterung als Folge der Gesamtlaufzeit verringert werden.
- Die Lampenlebensdauer hängt sehr von den individuellen Unterschieden und den Einsatzbedingungen ab. Insbesondere beansprucht ein häufiges Ein-/Ausschalten die Lampe sehr und beeinträchtigt die Lampenlebensdauer.
- Ein Dauereinsatz von über einer Woche führt zur Verschlechterung der Lampe. Der Verschleiß der Lampe aufgrund ständiger Nutzung kann über das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [LAMPENWECHSEL] verringert werden.
- In seltenen Fällen bersten die Lampen kurz nach der Projektion.
- Das Berstrisiko steigt, wenn die Lampe über ihren Austauschzyklus hinaus verwendet wird. Achten Sie darauf, die Lampeneinheit regelmäßig auszutauschen.
  („Zeitpunkt des Lampenwechsels“ (➡ Seite 188), „Wie man die Lampeneinheit ersetzt“ (➡ Seite 188))
- Wenn die Lampe birst, tritt Gas aus dem Inneren der Lampe in Form von Rauch aus.
- Es wird empfohlen, dass Sie die Ersatzlampe für den Bedarfsfall bereithalten.

■ 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.

■ 3D-Bilder anschauen

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)
Der Projektor kann 3D-Videosignale anzeigen, die in verschiedenen Formaten wie „Frame-Packing“, „Side by Side“ usw. eingespeist werden.
Sie müssen externe Geräte für das Betrachten von 3D-Bildern (wie 3D-Brille, Videosignalausgabegeräte) vorbereiten, die für Ihr 3D-System passend sind. Die Verbindungen zwischen dem Projektor und den externen Geräte unterscheiden sich abhängig vom verwendeten 3D-System; lesen Sie dazu die Bedienungsanleitung der verwendeten externen Geräte.
Die 3D-Videosignaltypen, die mit dem Projektor benutzt werden können, finden Sie unter „Liste von 3D-kompatiblen Signalen“ (➡ Seite 218).

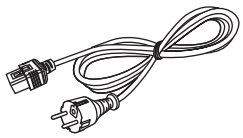
Zubehör

Überzeugen Sie sich davon, dass folgendes Zubehör mit Ihrem Projektor geliefert wurde. Die Zahlen in < > bezeichnen die Anzahl an Zubehör.

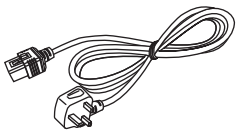
Kabellose/Kabelfernbedienungseinheit <1>
(N2QAYB001052)



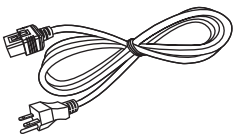
Netzkabel
(K2CM3YY00007)



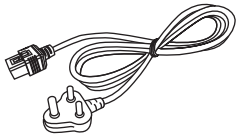
(K2CT3YY00014)



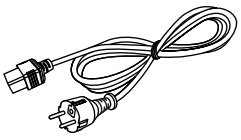
(K2CG3YY00035)



(K2CZ3YY00058)



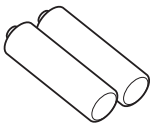
(K2CZ3YY00032)



CD-ROM <1>
(TXFQB02WNLZ)



AA/R6 Batterie <2>



(Für die Fernbedienungseinheit)

Objektivbefestigungsschraube <1>
(XYN4+J18FJ)



Achtung

- Entfernen Sie die Netzkabelabdeckkappe und das Verpackungsmaterial nach dem Auspacken des Projektors ordnungsgemäß.
- Benutzen Sie das mitgelieferte Netzkabel nicht für andere Geräte als diesen Projektor.
- Wenden Sie sich bei fehlendem Zubehör 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 Modellnummern des Zubehörs können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Inhalt der mitgelieferten CD-ROM

Auf der mitgelieferten CD-ROM finden Sie folgende Inhalte.

Anleitung/Liste (PDF)	Bedienungsanleitung – Funktionsanleitung	
	Multi Monitoring & Control Software Bedienungsanleitung	
	Logo Transfer Software Bedienungsanleitung	
	List of Compatible Device Models	Dies ist eine Liste von Displaymodellen (Projektor oder Flachbild-display), die mit der Software kompatibel sind, die auf der CD-ROM enthalten ist, sowie der jeweils geltenden Beschränkungen.

Software	Multi Monitoring & Control Software (Windows)	Diese Software erlaubt es Ihnen, mehrere mit dem LAN verbundene Displays (Projektor oder Flachbilddisplay) zu überwachen und zu steuern.
	Logo Transfer Software (Windows)	Mit dieser Software können Sie Originalbilder an den Projektor übertragen, z. B. Firmenlogos, die zu Beginn der Projektion angezeigt werden sollen.

Sonderzubehör

Sonderzubehör (Produktname)	Modell Nr.	
Projektionsobjektiv	Zoomobjektiv	ET-D75LE6, ET-D75LE8, ET-D75LE10, ET-D75LE20, ET-D75LE30, ET-D75LE40
	Feststehendes Objektiv	ET-D75LE50, ET-D75LE90
Aufhängevorrichtung	ET-PKD520H (für hohe Decken), ET-PKD520S (für niedrige Decken), ET-PKD520B (Projektormontagehalterung)	
Rahmen	ET-PFD510	
Ersatzlampeneinheit	ET-LAD520 (1 Stk.), ET-LAD520F (4 Stk.)	
Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus)	ET-LAD520P (1 Stk.), ET-LAD520PF (4 Stk.) (unterstützt nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DW17K2)	
Ersatzfiltereinheit	ET-EMF510	
Frühwarnsoftware (Grundlegende Lizenz/3-jährige Lizenz)	Modellreihe ET-SWA100*1	
Upgrade-Kit	ET-UK20 (unterstützt nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)	
Upgrade-Kit zur automatischen Projektionsflächeneinstellung	ET-CUK10*2 (unterstützt nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)	
Digitale Interface-Box	ET-YFB100G	
DIGITAL LINK Umschalter	ET-YFB200G	

*1 Das Suffix der Modell-Nr. variiert entsprechend dem Lizenztyp.
*2 Verfügbar weltweit, ausgenommen in den Vereinigten Staaten.

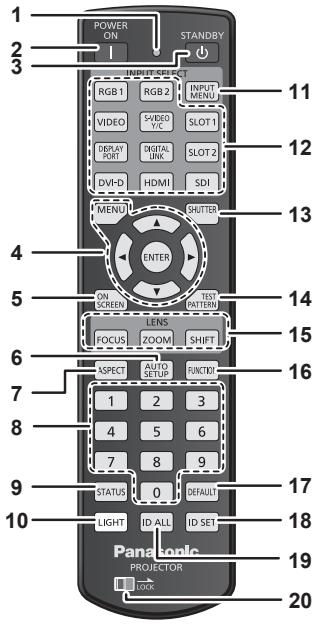
Hinweis

- Die Modellnummern des optionalen Zubehörs können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Wenden Sie sich für ausführliche Informationen zum Rauchsperrfilter an Ihren Händler.

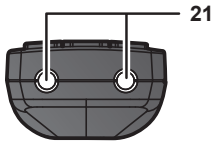
Über Ihren Projektor

Fernbedienung

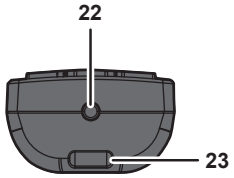
■ Vorderseite



■ Oben



■ Unterseite



Ein Trageband kann abhängig von der Verwendung angebracht werden.



1 Fernbedienungsanzeige
Blinkt, wenn eine beliebige Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird.

2 Einschalttaste <|>
Stellt den Projektor auf den Projektionsmodus ein, wenn der <MAIN POWER>-Schalter am Projektor auf <ON> eingestellt ist und das Gerät ausgeschaltet wird (Bereitschaftsmodus).

3 Standby-Taste <⏻>
Versetzt den Projektor in den Ausschaltzustand (Standby-Modus), wenn der <MAIN POWER>-Schalter am Projektor im Projektionsmodus auf <ON> gestellt ist.

4 <MENU>-Taste/<ENTER>-Taste/▲▼◀▶-Tasten
Dient zum Navigieren im Menübildschirm. (➡ Seite 75)

5 <ON SCREEN>-Taste
Schaltet die Bildschirmanzeigefunktion ein (Anzeige) oder aus (keine Anzeige). (➡ Seite 70)

6 <AUTO SETUP>-Taste
Passt die Bildanzeigeposition während der Projektion des Bildes automatisch an.
Während der automatischen Einstellung wird [SICHERE DATEN] angezeigt. (➡ Seite 70)

7 <ASPECT>-Taste
Schaltet das Seitenverhältnis des Bildes um. (➡ Seite 71)

8 Zahlentasten (<0> - <9>)
Dient zur Eingabe einer Identifikationsnummer oder eines Passworts in einer Umgebung mit mehreren Projektoren.

9 <STATUS>-Taste
Zeigt die Projektor-Informationen an.

10 <LIGHT>-Taste
Durch Drücken dieser Schaltfläche leuchten die Fernbedienungs-Schaltflächen auf. Die Lichter erlöschen, wenn 10 Sekunden lang keine Betätigung der Fernbedienung erfolgt.

11 <INPUT MENU>-Taste
Zeigt den Eingangsauswahlbildschirm an. (➡ Seite 69)

12 Eingangsauswahl-Tasten (<RGB1>, <RGB2>, <VIDEO>, <S-VIDEO Y/C>, <DIGITAL LINK>, <DVI-D>, <HDMI>, <SDI>)
Schaltet das Eingangssignal auf Projizieren um. (➡ Seite 68)
Die <DISPLAY PORT>-Taste, die <SLOT1>-Taste und die <SLOT2>-Taste werden nicht mit dem Projektor verwendet. (Der SDI-Eingang wird nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2 und PT-DZ16K2 unterstützt.)

13 <SHUTTER>-Taste
Wird zum vorübergehenden Ausschalten des Bildes verwendet. (➡ Seite 69)

14 <TEST PATTERN>-Taste
Zeigt das Testbild an. (➡ Seite 71)

15 Objektivtasten (<FOCUS>, <ZOOM>, <SHIFT>)
Stellt das Projektionsobjektiv ein. (➡ Seite 62)

16 <FUNCTION>-Taste
Weist einen häufig verwendeten Vorgang als Schnellzugriffstaste zu. (➡ Seite 71)

17 <DEFAULT>-Taste
Stellt den Inhalt des Untermenüs wieder auf die Werkseinstellung zurück. (➡ Seite 76)

18 <ID SET>-Taste
Stellt die Identifikationsnummer der Fernbedienung in einer Umgebung mit mehreren Projektoren ein. (➡ Seite 27)

19 <ID ALL>-Taste
Wird in einer Umgebung mit mehreren Projektoren zur simultanen Steuerung aller Projektoren mit einer Fernbedienung benutzt. (➡ Seite 27)

20 <LOCK>-Taste
Wird verwendet, um eine unbeabsichtigte Betätigung durch unachtsames Drücken der Schaltflächen zu verhindern, und um die Batterien der Fernbedienung zu schonen.
Die Bedienung der Tasten auf der Fernbedienung wird durch Verschieben der <LOCK>-Taste in Pfeilrichtung deaktiviert.

21 Signaltransmitter für die Fernbedienung

22 Kabelanschluss der Fernbedienung
Dies ist ein Anschluss zum Anschließen des Projektors über ein Kabel, wenn die Fernbedienung als kabelgebundene Fernbedienung verwendet wird. (➡ Seite 28)

23 Befestigungsöffnung für Trageband

Achtung

- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit.
- Versuchen Sie nicht, die Fernbedienung auseinanderzunehmen oder zu verändern.
- Schwingen Sie nicht die Fernbedienung am Trageband hängend umher.
- Beachten Sie die folgenden Anweisungen auf dem Warnaufkleber auf der Rückseite der Fernbedienung.
  - Verwenden Sie keine neuen und alten Batterien gemeinsam.
  - Verwenden Sie nur Batterien des vorgegebenen Typs.
  - Achten Sie darauf, die Batterien richtig einzusetzen.

  Weitere Anweisungen finden Sie in den Anweisungen zu Batterien unter „Wichtige Hinweise zur Sicherheit“.



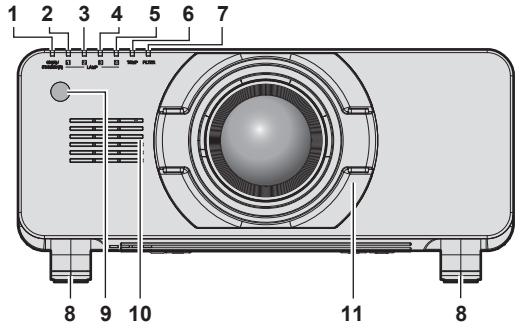
Warnaufkleber auf der Rückseite der Fernbedienung

Hinweis

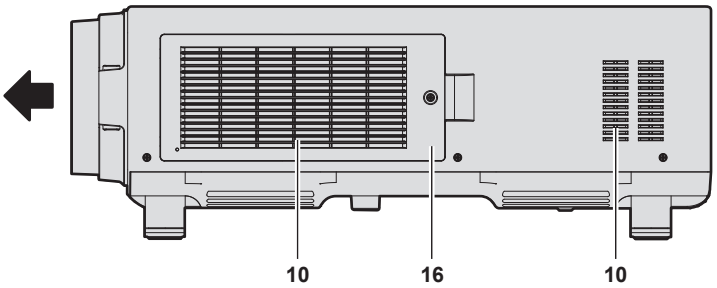
- Wenn Sie die Fernbedienung nutzen, indem Sie sie direkt auf den Signalempfänger der Fernbedienung des Projektors richten, bedienen Sie die Fernbedienung in einem Abstand von ca. 30 m (98'5") oder weniger gegenüber dem Signalempfänger der Fernbedienung. Die Fernbedienung kann unter Winkeln bis zu ±15° vertikal und ±30° horizontal funktionieren, aber der effektive Regelbereich kann geringer sein.
- Wenn Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Signalempfänger der Fernbedienung vorhanden sind, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht ordnungsgemäß.
- Das Signal wird von der Projektionsfläche reflektiert. Die Reichweite kann jedoch infolge des Lichtreflexionsverlustes aufgrund des Materials der Projektionsfläche begrenzt sein.
- Wenn der Signalempfänger der Fernbedienung direktem hellen Licht ausgesetzt ist, z. B. von Leuchtstofflampen, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Verwenden Sie sie abseits der Lichtquelle.
- Die Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)> blinkt, wenn der Projektor ein Fernbedienungssignal empfängt.

Projektorgehäuse

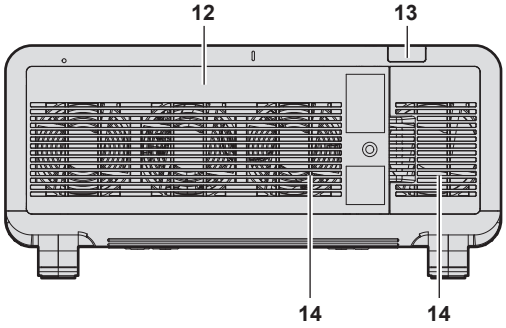
■ Vorderseite

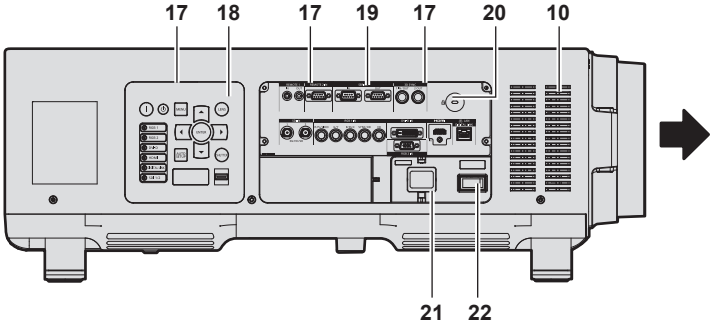


■ Seite

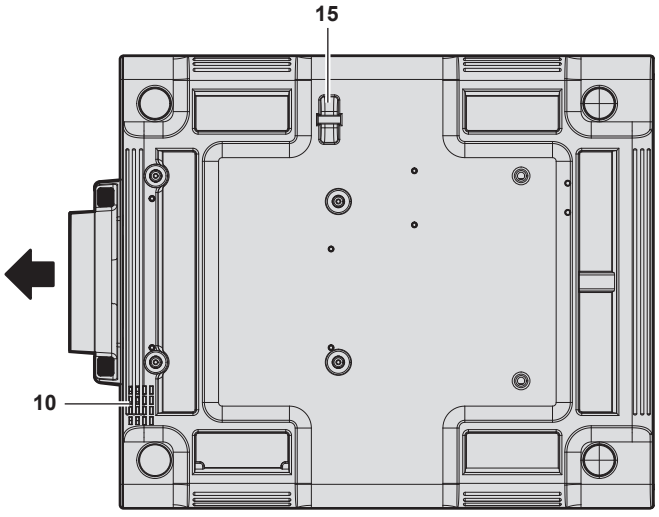


■ Rückseite





■ Unterseite



: Projektionsrichtung

WARNUNG

Halten Sie Ihre Hände und andere Objekte von der Luftaustrittsöffnung fern.

- Halten Sie Ihre Hände und Ihr Gesicht fern.
- Stecken Sie Ihre Finger nicht hinein.
- Halten Sie wärmeempfindliche Objekte fern.

Die Heißluft aus der Luftaustrittsöffnung kann Verbrennungen, Verletzungen oder Verformungen verursachen.

1 Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)>
Zeigt den Betriebszustand an.

2 Lampenanzeige <LAMP1>
Gibt den Zustand der Lampe 1 an.

3 Lampenanzeige <LAMP2>
Gibt den Zustand der Lampe 2 an.

4 Lampenanzeige <LAMP3>
Gibt den Zustand der Lampe 3 an.

5 Lampenanzeige <LAMP4>
Gibt den Zustand der Lampe 4 an.

6 Temperaturanzeige <TEMP>
Zeigt die Innentemperatur an.

7 Filteranzeige <FILTER>
Zeigt den Status der Luftfiltereinheit an.

8 Einstellbare Füße
Zur Einstellung des Projektionswinkels.

9 Signalempfänger der Fernbedienung (vorn)

10 Lüftungseingang

11 Objektivfassungsabdeckung

12 Lampenabdeckung

13 Signalempfänger der Fernbedienung (hinten)

14 Luftaustrittsöffnung

15 Anschluss für Diebstahlschutz
Befestigt ein Diebstahlsicherungskabel usw.

16 Luftfilterabdeckung
Die Luftfiltereinheit befindet sich im Inneren.

17 Beleuchtung für das Bedienfeld und die Anschlüsse

18 Bedienfeld (➡ Seite 25)

19 Anschlüsse (➡ Seite 26)

20 Sicherheitssteckplatz
Dieser Sicherheitssteckplatz ist mit Kensington-Sicherheitskabeln kompatibel.

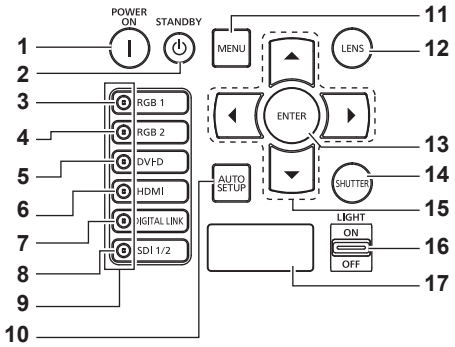
21 <AC IN>-Anschluss
Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an.

22 <MAIN POWER>-Schalter
Schaltet die Spannungsversorgung ein/aus.

Achtung

- Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen (Einlass und Auslass) des Projektors.

■ Bedienfeld



1 Einschalttaste <|>
Stellt den Projektor auf den Projektionsmodus ein, wenn der <MAIN POWER>-Schalter am Projektor auf <ON> eingestellt ist und das Gerät ausgeschaltet wird (Bereitschaftsmodus).

2 Standby-Taste <⏻>
Versetzt den Projektor in den Ausschaltzustand (Standby-Modus), wenn der <MAIN POWER>-Schalter am Projektor im Projektionsmodus auf <ON> gestellt ist.

3 <RGB1>-Taste
Schaltet den Eingang auf RGB1 um.

4 <RGB2>-Taste
Schaltet den Eingang auf RGB2 um.

5 <DVI-D>-Taste
Schaltet den Eingang auf DVI-D um.

6 <HDMI>-Taste
Schaltet den Eingang auf HDMI um.

7 <DIGITAL LINK>-Taste
Schaltet den Eingang auf DIGITAL LINK um.

8 <SDI 1/2>-Taste
Schaltet den Eingang auf SDI um.
(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2)

9 Eingangswahlanschlussanzeige
Anzeige, die den ausgewählten Eingangsanschluss zeigt. Diese Anzeige leuchtet auf, wenn ein Videosignal am ausgewählten Anschluss eingespeist wird, und blinkt, wenn kein Videosignal eingespeist wird.

10 <AUTO SETUP>-Taste
Passt automatisch die Bildanzeigeposition an, während das Bild projiziert wird. [SICHERE DATEN] wird während der automatischen Einstellung angezeigt. (➡ Seite 70)

11 <MENU>-Taste
Zeigt das Hauptmenü an oder blendet es aus. (➡ Seite 75)
Kehrt zum vorherigen Menü zurück, wenn das Untermenü angezeigt wird.
Wenn Sie bei ausgeschalteter (ausgeblendeter) Bildschirmanzeige die <MENU>-Taste auf dem Bedienfeld mindestens drei Sekunden lang drücken, wird die Bildschirmanzeige eingeschaltet.

12 <LENS>-Taste
Stellt die Bildschärfe, den Zoom und Shift (Position) des Objektivs ein.

13 <ENTER>-Taste
Bestimmt und führt eine Option im Menübildschirm aus.

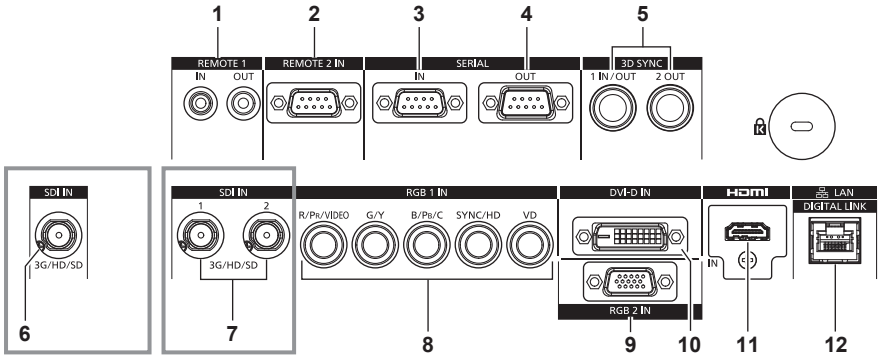
14 <SHUTTER>-Taste
Wird zum vorübergehenden Ausschalten des Bildes verwendet. (➡ Seite 69)

15 ▲▼◀▶-Tasten
Verwenden Sie diese Tasten, um die Optionen des Menübildschirms auszuwählen, Einstellungen zu ändern und Pegel anzupassen.
Wird auch verwendet, um ein Passwort in [SICHERHEIT] einzugeben oder Zeichen einzugeben.

16 <LIGHT>-Schalter
Dies ist der Beleuchtungsschalter für die Anschlüsse und das Bedienfeld.

17 Selbstdiagnoseanzeige
Zeigt automatisch den Wert der Eingangsspannung oder die Einzelheiten zu Fehlern oder Warnungen an, wenn diese auftreten.
(➡ Seiten 72, 195)

■ Anschlüsse



1 <REMOTE 1 IN>-Anschluss/<REMOTE 1 OUT>-Anschluss
Mit diesen Anschlüssen wird in einer Umgebung mit mehreren Projektoren die Fernbedienung für die serielle Steuerung angeschlossen.

2 <REMOTE 2 IN>-Anschluss
Dieser Anschluss wird verwendet, um den Projektor mit der externen Steuerung fernzusteuern.

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

4 <SERIAL OUT>-Anschluss
Dies ist ein Anschluss zur Ausgabe des Signals, das an den Anschluss <SERIAL IN> angeschlossen ist.

5 <3D SYNC 1 IN/OUT>-Anschluss/<3D SYNC 2 OUT>-Anschluss
Dies sind die Anschlüsse zum Einspeisen oder Ausgeben von Steuersignalen, wenn der Projektor in 3D-Systemen verwendet wird.
(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)

6 <SDI IN>-Anschluss
Dies ist der Anschluss zur Einspeisung des SDI-Signals.
(Nur für PT-DZ16K2)

7 <SDI IN 1>-Anschluss/<SDI IN 2>-Anschluss
Dies sind Anschlüsse zum Einspeisen der SDI-Signale.
(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)

8 <RGB 1 IN>-Anschlüsse (<R/P_R/VIDEO>, <G/Y>, <B/P_B/C>, <SYNC/HD>, <VD>)
Diese sind Anschlüsse für die Einspeisung von RGB-Signalen, YC_BC_R/YP_BP_R-Signalen,Y/C-Signalen oder Videosignalen.

9 <RGB 2 IN>-Anschluss
Dies ist der Anschluss zum Einspeisen der RGB-Signale oder der YC_BC_R-/YP_BP_R-Signale.

10 <DVI-D IN>-Anschluss
Dies ist der Anschluss zur Eingabe des DVI-D-Signals.

11 <HDMI IN>-Anschluss
Dies ist der Anschluss zur Eingabe des HDMI-Signals.

12 <DIGITAL LINK/LAN>-Anschluss
Dies ist ein LAN-Anschluss zur Verbindung mit dem Netzwerk. Er wird auch zum Anschließen eines Videosignalübertragungsgeräts über den LAN-Anschluss verwendet.

Achtung

- Wenn ein Netzwerkkabel direkt an den Projektor angeschlossen wird, darf die Netzwerkverbindung nicht im Freien hergestellt werden.

Vorbereiten der Fernbedienung

Einsetzen und Entnehmen der Batterien

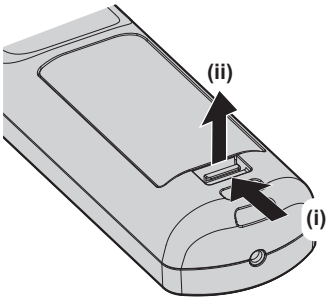


Abb. 1

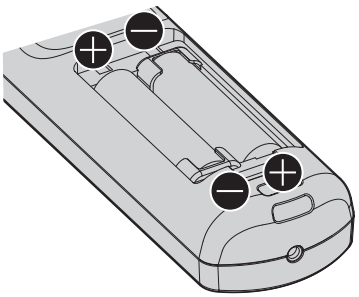


Abb. 2

1) Öffnen Sie den Deckel. (Abb. 1)

2) Legen Sie die Batterien ein und schließen Sie den Deckel (legen Sie zuerst die ⊖-Seite ein). (Abb. 2)

- Wenn Sie die Batterien herausnehmen wollen, führen Sie diese Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch.

Bei der Verwendung mehrerer Projektoren

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.

Wenn Sie die Projektoren durch Einstellen der Identifikationsnummern verwenden, stellen Sie die Identifikationsnummer des Projektorgehäuses nach Abschluss der Anfangseinstellungen ein. Stellen Sie dann die Identifikationsnummer der Fernbedienung ein. Zu Anfangseinstellungen siehe „Wenn der Anfangseinstellungsbildschirm angezeigt wird“ (➡ Seite 57).

Die werksseitig eingestellte Identifikationsnummer des Projektors (Projektorgehäuse und Fernbedienung) lautet [ALLE], weshalb Sie sie unverändert benutzen können. Stellen Sie bei Bedarf die Identifikationsnummern des Projektorgehäuses und der Fernbedienung ein.

Einzelheiten zum Einstellen der Identifikationsnummer der Fernbedienung finden Sie unter „Einstellen der Identifikationsnummer der Fernbedienung“ (➡ Seite 73).

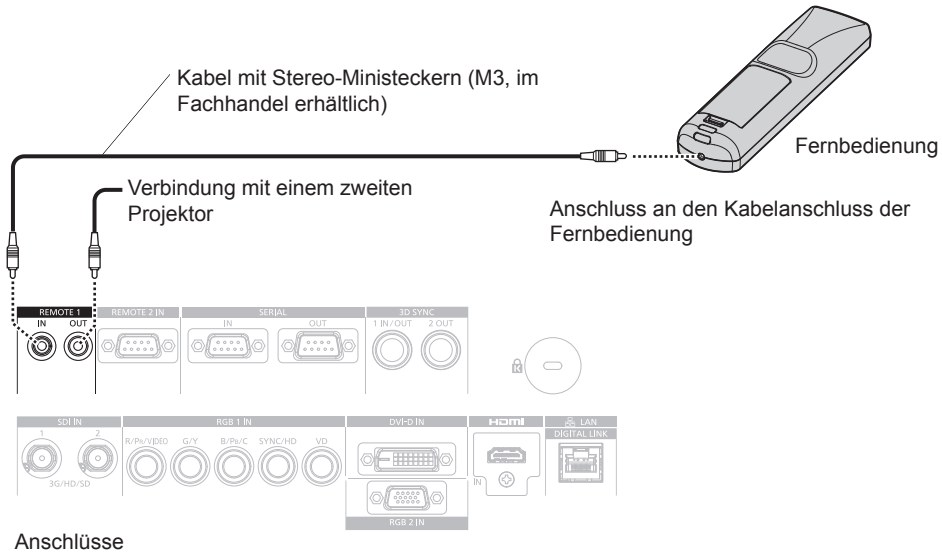
Hinweis

- Stellen Sie die Identifikationsnummer des Projektorgehäuses über das [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN]-Menü → [PROJEKTOR ID] ein.

Die Fernbedienung mit einem Kabel am Projektor anschließen

Wenn Sie mehrere Projektoren mit einer einzelnen Fernbedienung steuern, verwenden Sie im Handel erhältliche M3-Stereo-Minibuchsenkabel zur Verbindung mit den Anschlüssen <REMOTE 1 IN>/<REMOTE 1 OUT> der Projektoren.

Die Fernbedienung ist selbst an Stellen wirksam, wo Hindernisse im Lichtpfad stehen oder Geräte empfänglich für das Außenlicht sind.



Anschlüsse

Achtung

- Verwenden Sie ein 2-adriges Kabel von höchstens 15 m (49'3") mit Abschirmung. Die Fernbedienung funktioniert möglicherweise nicht richtig, wenn die Kabellänge 15 m (49'3") überschreitet oder wenn das Kabel nicht hinreichend abgeschirmt ist.

Kapitel 2 Erste Schritte

Dieses Kapitel beschreibt, was Sie vor der Verwendung des Projektors tun müssen, z. B. Einrichtung und Herstellen von Verbindungen.

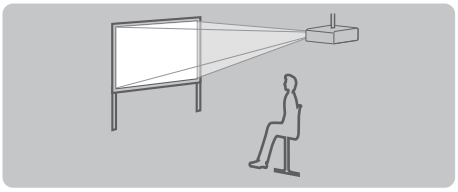
Einrichtung

Installationsmodus

Die Installationsmodi des Projektors sind wie folgt. Stellen Sie das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [PROJEKTIONSARTEN] (➡ Seite 125) abhängig vom Installationsmodus ein.

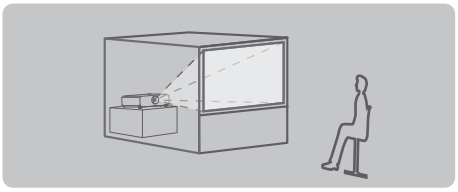
- Benutzen Sie für die Hochformateinstellung die optionale Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) (Modell Nr.: ET-LAD520P (1 Stk.), ET-LAD520PF (4 Stk.)). (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DW17K2)
  Der PT-DZ16K2 kann nicht in Hochformatinstallation verwendet werden.

Deckenmontage und Projektion nach vorn



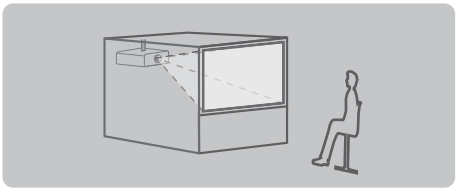
Menüoption	Einstellwert
[PROJEKTIONSARTEN]	[FRONT/DECKE]

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



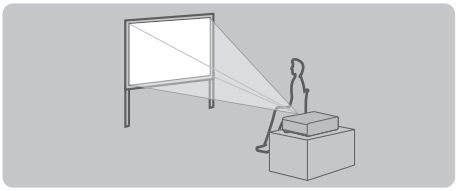
Menüoption	Einstellwert
[PROJEKTIONSARTEN]	[RÜCK/TISCH]

Deckenmontage und Projektion von hinten
(Verwendung der durchscheinenden Projektionsfläche)



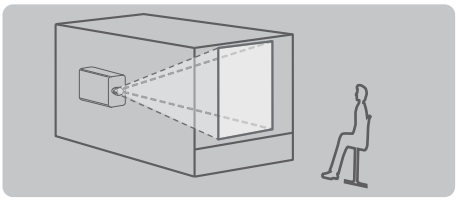
Menüoption	Einstellwert
[PROJEKTIONSARTEN]	[RÜCK/DECKE]

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



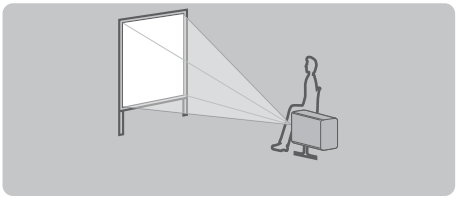
Menüoption	Einstellwert
[PROJEKTIONSARTEN]	[FRONT/TISCH]

Hochformateinstellung und Projektion von der Rückseite
(Verwendung der durchscheinenden Projektionsfläche)



Menüoption	Einstellwert
[PROJEKTIONSARTEN]	[RÜCK/TISCH]

Hochformateinstellung und Projektion nach vorne



Menüoption	Einstellwert
[PROJEKTIONSARTEN]	[FRONT/TISCH]

Hinweis

- In der Hochformateinstellung wird das Bildschirmmenü seitlich angezeigt.
  Um das Bildschirmmenü im Hochformat anzuzeigen, gehen Sie zum Menü [ANZEIGE OPTION] → [BILDSCHIRMEINBLENDUNGEN] (➡ Seite 118) und ändern Sie die Einstellung [OSD-DREHUNG].
  (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DW17K2)

Teile für die Deckenmontage (optional)

Der Projektor kann an der Decke installiert werden, indem Sie die optionale Aufhängevorrichtung (Modell Nr.: ET-PKD520H (für hohe Decken), ET-PKD520S (für niedrige Decken)) und die Aufhängevorrichtung (Modell Nr.: ET-PKD520B (Projektormontagehalterung)) kombinieren.

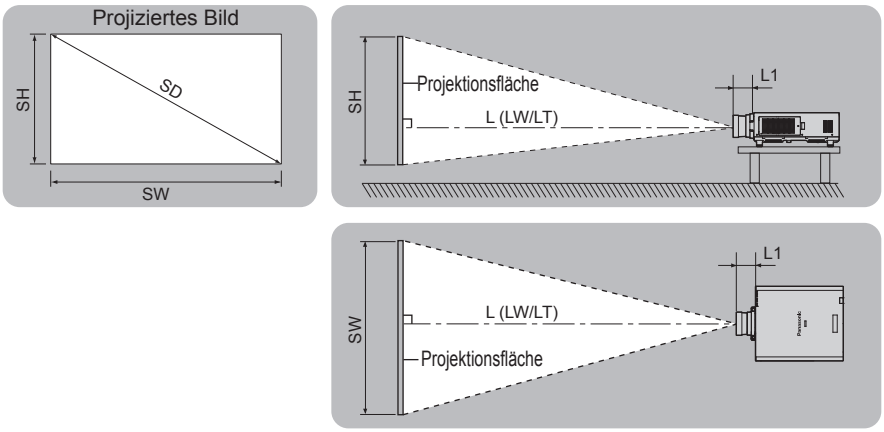
- Achten Sie darauf, die für diesen Projektor bestimmte Aufhängevorrichtung zu verwenden.
- Lesen Sie beim Installieren und Einrichten des Projektors in der Installationsanleitung der Aufhängevorrichtung nach.

Achtung

- Um die Leistung und Sicherheit des Projektors zu garantieren, muss die Aufhängevorrichtung von Ihrem Händler oder von einem qualifizierten Techniker angebracht werden.

Projektionsabstand des projizierten Bilds

Installieren Sie den Projektor unter Bezugnahme auf die Projektionsgröße und den Projektionsabstand. Bildgröße und Bildposition können an die Projektionsflächengröße und -position angepasst werden. Wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) angebracht ist, weicht die Projektionsbeziehung zwischen der Projektionsfläche und dem Projektor von derjenigen anderer Objektive ab. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Für feststehendes Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90)“ (➡ Seite 32).



(Einheit: m)

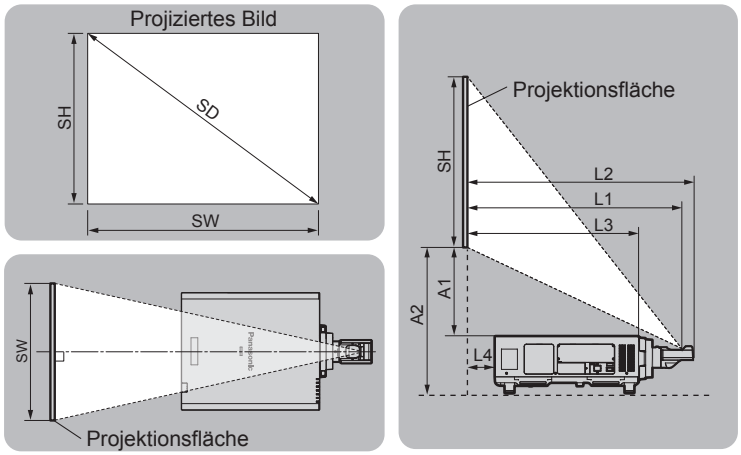
L (LW/LT)*1	Projektionsabstand
L1	Objektivvorwölbungsmaß
SH	Projizierte Bildhöhe
SW	Projizierte Bildbreite
SD	Größe des projizierten Bilds

*1 LW: Mindestprojektionsabstand bei Verwendung des Zoomobjektivs
LT: Maximaler Projektionsabstand bei Verwendung des Zoomobjektivs

(Einheit: m)

Projektionsobjektiv Modell Nr.	Maß für L1 (ungefährer Wert)
ET-D75LE6	0,212
ET-D75LE8	0,254
ET-D75LE10	0,125
ET-D75LE20	0,121
ET-D75LE30	0,121
ET-D75LE40	0,124
ET-D75LE50	0,203

■ Für feststehendes Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90)



(Einheit: m)

SH	Projizierte Bildhöhe
SW	Projizierte Bildbreite
SD	Projektionsgröße des Bildes
L1	Projektionsabstand (von der Projektionsfläche zur Spiegelreflexionsoberfläche*1)
L2	Abstand zwischen dem Projektor und der Projektionsfläche (von der Projektionsfläche zur Oberfläche des Objektivs)
L3	Abstand zwischen dem Projektor und der Projektionsfläche (von der Projektionsfläche zur vorderen Oberfläche des Projektors)
L4	Abstand zwischen dem Projektor und der Projektionsfläche (von der Projektionsfläche zur hinteren Oberfläche des Projektors)
A1	Abstand zwischen dem Projektor und der Projektionsfläche (von der Unterkante der Projektionsfläche zur Oberseite des Projektors)
A2	Abstand zwischen dem Projektor und der Projektionsfläche (von der Unterkante der Projektionsfläche zur Unterseite des Projektors)

*1 Die Spiegelreflexionsoberfläche ist von außen nicht zu sehen, weil sie sich innerhalb des feststehenden Objektivs befindet.

(Einheit: m)

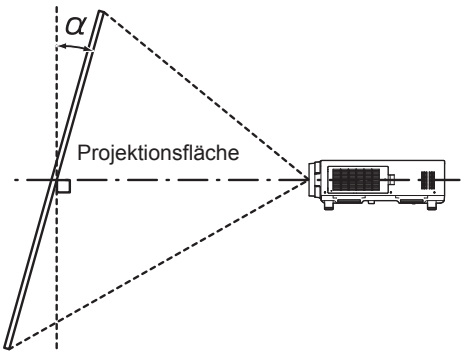
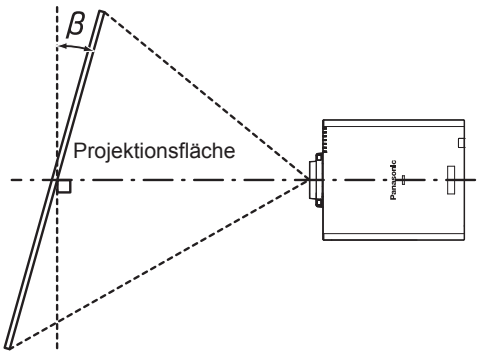
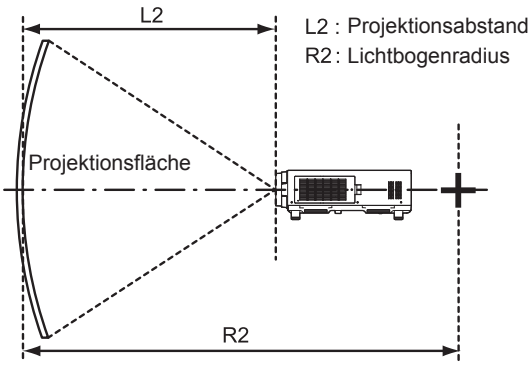
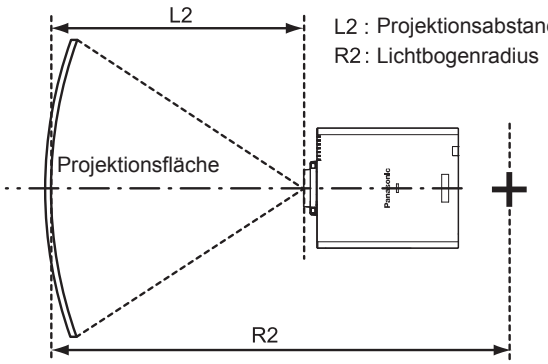
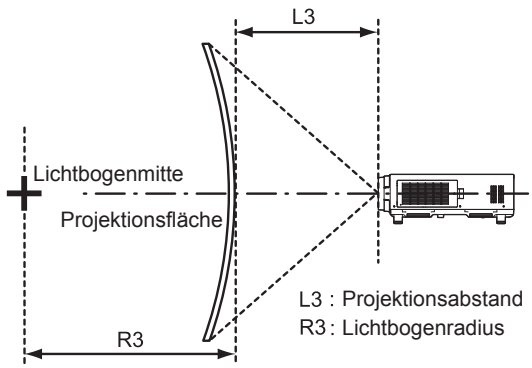
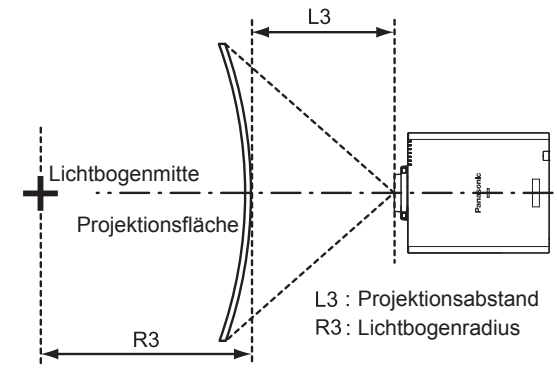
Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche	Formel
L2	= L1*1 + 0,029
L3	= L1*1 – 0,277
L4	= L1*1 – 1,007
A2	= A1*1 + 0,291

*1 Ausführliche Informationen zur Berechnung der Werte finden Sie unter „Formel zum Berechnen des Projektionsabstands pro Projektionsobjektiv“ (➡ Seite 44).

Achtung

- Lesen Sie „Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch“ (➡ Seite 15) vor der Einrichtung
  Besonders bei Verwendung des feststehenden Objektiv (Modell-Nr.: ET-D75LE90) sollte der Projektor so installiert werden, dass seine hintere Fläche zur Projektionsfläche parallel ist, damit das projizierte Bild rechteckig ist.
  Eine moderate vertikale Trapezverzerrung kann auch nach der Installation des Projektors durch das Menü [POSITION] → [GEOMETRIE] → [TRAPEZKORREKTUR] → [V-TRAPEZKORREKTUR] (➡ Seite 92) korrigiert werden. Bezüglich des korrigierbaren Bereichs siehe „[GEOMETRIE]-Projektionsbereich“ (➡ Seite 33).
- Verwenden Sie den Projektor und das Hochleistungs-Lasergerät nicht im selben Raum. Die DLP-Chips können beschädigt werden, wenn Laserstrahlen auf die Projektionsobjektivfläche treffen.
- Die Abmessung von L4 ist nicht der Abstand zwischen der Rückseite des Projektorgehäuses und der Wand, sondern der Abstand zwischen der Rückseite des Projektorgehäuses und der Projektionsfläche. Installieren Sie den Projektor mit 500 mm (19-11/16") oder mehr Platz zwischen der Rückseite des Projektorgehäuses und der Wand oder eines beliebigen Objekts, damit die Belüftung nicht versperrt wird.
  Wenn Sie den Projektor in einem engen Bereich installieren, sorgen Sie für eine separate Klimatisierung oder Belüftung. Bei unzureichender Belüftung kann sich Abwärme stauen, wodurch die Schutzschaltung des Projektors ausgelöst wird.

[GEOMETRIE]-Projektionsbereich

[V-TRAPEZKORREKTUR] (von der Seite aus betrachtet)	[H-TRAPEZKORREKTUR] (von oben aus betrachtet)
	
Vertikale Kreisbogenkorrektur (von der Seite aus betrachtet)	**Horizontale Kreisbogenkorrektur (von oben aus betrachtet)**
	
	

Standardstatus

Projektionsobjektiv Modell Nr.	Nur [TRAPEZKORREKTUR] wird verwendet		[TRAPEZKORREKTUR] und [KISSENVERZERRUNG] gemeinsam verwendet				Nur [KISSENVERZERRUNG] 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
ET-D75LE6	±28	±15	±10	±10	1,6	3,9	0,9	2,3
ET-D75LE8	±40	±15	±20	±15	0,2	0,4	0,2	0,3
ET-D75LE10	±40	±15	±20	±15	1,1	2,6	0,6	1,5
ET-D75LE20	±40	±15	±20	±15	0,9	1,7	0,5	1,0
ET-D75LE30	±40	±15	±20	±15	0,6	1,2	0,4	0,7
ET-D75LE40	±40	±15	±20	±15	0,4	0,7	0,2	0,4
ET-D75LE50	±22	±15	±8	±8	2,0	4,9	1,2	2,9
ET-D75LE90*1	+5 / –0	0	—	—	—	—	—	—

*1 Nur die vertikale Trapezkorrektur kann in der Richtung korrigiert werden, in der sich das Projektorgehäuse von der Projektionsfläche wegbewegt.

Wenn das optionale Upgrade-Kit (Modell Nr.: ET-UK20) verwendet wird

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)

Projektionsobjektiv Modell Nr.	Nur [TRAPEZKORREKTUR] wird verwendet*1		[TRAPEZKORREKTUR] und [KISSENVERZERRUNG] gemeinsam verwendet				Nur [KISSENVERZERRUNG] 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
ET-D75LE6	±28	±15	±10	±10	1,2	3,0	0,7	1,7
ET-D75LE8	±45	±40	±20	±15	0,2	0,3	0,1	0,2
ET-D75LE10	±40	±40	±20	±15	0,9	2,0	0,5	1,1
ET-D75LE20	±40	±40	±20	±15	0,7	1,3	0,4	0,7
ET-D75LE30	±45	±40	±20	±15	0,5	0,9	0,3	0,5
ET-D75LE40	±45	±40	±20	±15	0,3	0,5	0,2	0,3
ET-D75LE50	±22	±15	±8	±8	1,5	3,7	0,9	2,2
ET-D75LE90*2	+5 / –0	0	—	—	—	—	—	—

*1 Wenn [V-TRAPEZKORREKTUR] und [H-TRAPEZKORREKTUR] gleichzeitig verwendet werden, kann keine Korrektur von insgesamt mehr als 55° angewandt werden.

*2 Nur die vertikale Trapezkorrektur kann in der Richtung korrigiert werden, in der sich das Projektorgehäuse von der Projektionsfläche wegbewegt.

Hinweis

- Wird [GEOMETRIE] verwendet, kann die Schärfe der gesamten Projektionsfläche verloren gehen, während die Korrektur zunimmt.
- Machen Sie aus der kurvenförmigen Projektionsfläche eine kreisrunde Bogenform, wobei ein Teil eines perfekten Kreises entfernt wird.
- Der Einstellbereich der [GEOMETRIE]-Optionen stimmt möglicherweise aufgrund des Projektionsobjektivs nicht mit dem aufgeführten Projektionsbereich überein. Verwenden Sie diesen Projektor innerhalb des Projektionsbereiches, sonst funktioniert die Korrektur nicht.

Projektionsabstand jedes Projektionsobjektivs

Es kann eine ±5 %-Abweichung bei den aufgeführten Projektionsabständen auftreten.
Wird [GEOMETRIE] verwendet, wird der Abstand korrigiert, damit er unter der angegebene Projektionsbildgröße liegt.

Für PT-DZ21K2

■ Wenn das Bildseitenverhältnis 16:10 ist

(Einheit: m)

Objektivtyp			Zoomobjektiv											
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE6		ET-D75LE10		ET-D75LE20		ET-D75LE30		ET-D75LE40		ET-D75LE8	
Projektionsverhältnis*1			0,9-1,1:1		1,3-1,7:1		1,7-2,4:1		2,4-4,7:1		4,6-7,4:1		7,3-13,8:1	
Projektionsgröße des Bildes			Projektionsabstand (L)											
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)
1,78 (70")	0,942	1,508	1,35	1,62	1,90	2,46	2,46	3,58	3,56	6,94	6,87	11,04	10,78	20,56
2,03 (80")	1,077	1,723	1,55	1,86	2,19	2,83	2,82	4,11	4,08	7,96	7,88	12,65	12,37	23,55
2,29 (90")	1,212	1,939	1,76	2,10	2,47	3,20	3,19	4,64	4,61	8,98	8,88	14,25	13,97	26,54
2,54 (100")	1,346	2,154	1,96	2,34	2,76	3,56	3,55	5,17	5,13	9,99	9,88	15,85	15,57	29,53
3,05 (120")	1,615	2,585	2,36	2,82	3,32	4,30	4,28	6,22	6,18	12,03	11,89	19,05	18,76	35,50
3,81 (150")	2,019	3,231	2,96	3,55	4,18	5,40	5,37	7,81	7,75	15,08	14,90	23,85	23,54	44,47
5,08 (200")	2,692	4,308	3,97	4,75	5,60	7,24	7,19	10,45	10,38	20,16	19,92	31,86	31,52	59,41
6,35 (250")	3,365	5,385	4,98	5,96	7,02	9,07	9,00	13,09	13,00	25,25	24,95	39,86	39,49	74,36
7,62 (300")	4,039	6,462	5,99	7,17	8,44	10,91	10,82	15,73	15,62	30,34	29,97	47,87	47,47	89,30
8,89 (350")	4,712	7,539	6,99	8,37	9,86	12,74	12,64	18,37	18,24	35,42	34,99	55,87	55,44	104,24
10,16 (400")	5,385	8,616	8,00	9,58	11,28	14,58	14,46	21,01	20,86	40,51	40,01	63,87	63,42	119,19
12,70 (500")	6,731	10,770	10,01	11,99	14,12	18,25	18,09	26,29	26,11	50,68	50,05	79,88	79,37	149,08
15,24 (600")	8,077	12,923	12,03	14,40	16,96	21,92	21,73	31,58	31,35	60,85	60,09	95,89	95,32	178,96
17,78 (700")	9,423	15,077	14,04	16,82	19,80	25,60	25,36	36,86	36,60	71,02	70,13	111,90	111,27	—
20,32 (800")	10,770	17,231	16,06	19,23	22,64	29,27	29,00	42,14	41,84	81,19	80,17	127,91	127,23	—
22,86 (900")	12,116	19,385	18,07	21,64	25,48	32,94	32,63	47,42	47,09	91,36	90,21	143,92	143,18	—
25,40 (1000")	13,462	21,539	20,08	24,06	28,33	36,61	36,27	52,70	52,33	101,53	100,25	159,93	159,13	—

Objektivtyp			Feststehendes Objektiv			
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE90*2			ET-D75LE50
Projektionsverhältnis*1			0,36:1			0,7:1
Projektionsgröße des Bildes			Projektionsabstand (L1)	Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche		Projektionsabstand (L)
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)		(L4)	(A1)	Fest
1,78 (70")	0,942	1,508	—	—	—	1,01
2,03 (80")	1,077	1,723	—	—	—	1,16
2,29 (90")	1,212	1,939	—	—	—	1,32
2,54 (100")	1,346	2,154	—	—	—	1,47
3,05 (120")	1,615	2,585	0,94	–0,06	0,26 - 0,34	1,78
3,81 (150")	2,019	3,231	1,18	0,17	0,35 - 0,46	2,24
5,08 (200")	2,692	4,308	1,56	0,55	0,50 - 0,65	3,01
6,35 (250")	3,365	5,385	1,95	0,94	0,66 - 0,84	3,78
7,62 (300")	4,039	6,462	2,33	1,32	0,81 - 1,03	4,56
8,89 (350")	4,712	7,539	2,72	1,71	0,96 - 1,22	5,33
10,16 (400")	5,385	8,616	3,10	2,09	1,12 - 1,41	6,10
12,70 (500")	6,731	10,770	3,87	2,86	1,43 - 1,79	7,64
15,24 (600")	8,077	12,923	4,64	3,63	1,74 - 2,17	9,18
17,78 (700")	9,423	15,077	—	—	—	10,72
20,32 (800")	10,770	17,231	—	—	—	12,27
22,86 (900")	12,116	19,385	—	—	—	13,81
25,40 (1000")	13,462	21,539	—	—	—	15,35

*1 Das Projektionsverhältnis beruht auf dem Wert während der Projektion mit einer Projektionsgröße von 3,81 m (150").
*2 Wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) angebracht ist, weicht die Projektionsbeziehung zwischen der Projektionsfläche und dem Projektor von derjenigen anderer Objektive ab. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Für feststehendes Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90)“ (➡ Seite 32).

■ Wenn das Bildseitenverhältnis 16:9 ist

(Einheit: m)

Objektivtyp			Zoomobjektiv											
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE6		ET-D75LE10		ET-D75LE20		ET-D75LE30		ET-D75LE40		ET-D75LE8	
Projektionsverhältnis*1			0,9-1,1:1		1,3-1,7:1		1,7-2,4:1		2,4-4,7:1		4,6-7,4:1		7,3-13,8:1	
Projektionsgröße des Bildes			Projektionsabstand (L)											
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)
1,78 (70")	0,872	1,550	1,39	1,66	1,96	2,53	2,53	3,68	3,66	7,14	7,07	11,36	11,09	21,14
2,03 (80")	0,996	1,771	1,60	1,91	2,25	2,91	2,91	4,23	4,20	8,19	8,10	13,00	12,73	24,21
2,29 (90")	1,121	1,992	1,81	2,16	2,54	3,29	3,28	4,77	4,74	9,23	9,13	14,65	14,37	27,29
2,54 (100")	1,245	2,214	2,01	2,41	2,83	3,67	3,65	5,31	5,28	10,28	10,16	16,29	16,01	30,36
3,05 (120")	1,494	2,657	2,43	2,90	3,42	4,42	4,40	6,40	6,35	12,37	12,23	19,58	19,29	36,50
3,81 (150")	1,868	3,321	3,05	3,65	4,29	5,55	5,52	8,03	7,97	15,50	15,32	24,52	24,21	45,72
5,08 (200")	2,491	4,428	4,08	4,89	5,75	7,44	7,39	10,74	10,67	20,73	20,48	32,75	32,40	61,08
6,35 (250")	3,113	5,535	5,12	6,13	7,21	9,33	9,26	13,46	13,36	25,96	25,64	40,97	40,60	76,44
7,62 (300")	3,736	6,641	6,15	7,37	8,67	11,21	11,13	16,17	16,06	31,18	30,80	49,20	48,80	91,79
8,89 (350")	4,358	7,748	7,19	8,61	10,13	13,10	12,99	18,88	18,75	36,41	35,96	57,43	57,00	107,15
10,16 (400")	4,981	8,855	8,22	9,85	11,59	14,99	14,86	21,60	21,45	41,64	41,12	65,65	65,19	122,51
12,70 (500")	6,226	11,069	10,29	12,33	14,51	18,76	18,60	27,03	26,84	52,09	51,44	82,11	81,59	153,23
15,24 (600")	7,472	13,283	12,36	14,81	17,44	22,54	22,33	32,46	32,23	62,54	61,76	98,56	97,98	183,95
17,78 (700")	8,717	15,497	14,43	17,29	20,36	26,31	26,07	37,89	37,62	73,00	72,08	115,02	114,38	—
20,32 (800")	9,962	17,710	16,50	19,77	23,28	30,09	29,81	43,31	43,01	83,45	82,41	131,47	130,77	—
22,86 (900")	11,207	19,924	18,57	22,25	26,20	33,86	33,54	48,74	48,40	93,90	92,73	147,92	147,17	—
25,40 (1000")	12,453	22,138	20,64	24,73	29,12	37,63	37,28	54,17	53,79	104,36	103,05	164,38	163,56	—

Objektivtyp			Feststehendes Objektiv			
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE90*2			ET-D75LE50
Projektionsverhältnis*1			0,36:1			0,7:1
Projektionsgröße des Bildes			Projektions-abstand (L1)	Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche		Projektions-abstand (L)
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)		(L4)	(A1)	Fest
1,78 (70")	0,872	1,550	—	—	—	1,04
2,03 (80")	0,996	1,771	—	—	—	1,20
2,29 (90")	1,121	1,992	—	—	—	1,36
2,54 (100")	1,245	2,214	—	—	—	1,51
3,05 (120")	1,494	2,657	0,97	–0,04	0,27 - 0,44	1,83
3,81 (150")	1,868	3,321	1,21	0,20	0,36 - 0,58	2,31
5,08 (200")	2,491	4,428	1,60	0,60	0,52 - 0,81	3,10
6,35 (250")	3,113	5,535	2,00	0,99	0,68 - 1,04	3,89
7,62 (300")	3,736	6,641	2,39	1,39	0,83 - 1,27	4,68
8,89 (350")	4,358	7,748	2,79	1,78	0,99 - 1,50	5,48
10,16 (400")	4,981	8,855	3,19	2,18	1,15 - 1,73	6,27
12,70 (500")	6,226	11,069	3,98	2,97	1,47 - 2,19	7,85
15,24 (600")	7,472	13,283	4,77	3,76	1,78 - 2,65	9,44
17,78 (700")	8,717	15,497	—	—	—	11,02
20,32 (800")	9,962	17,710	—	—	—	12,61
22,86 (900")	11,207	19,924	—	—	—	14,19
25,40 (1000")	12,453	22,138	—	—	—	15,78

*1 Das Projektionsverhältnis beruht auf dem Wert während der Projektion mit einer Projektionsgröße von 3,81 m (150").

*2 Wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) angebracht ist, weicht die Projektionsbeziehung zwischen der Projektionsfläche und dem Projektor von derjenigen anderer Objektive ab. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Für feststehendes Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90)“ (➡ Seite 32).

■ Wenn das Bildseitenverhältnis 4:3 ist

(Einheit: m)

Objektivtyp			Zoomobjektiv											
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE6		ET-D75LE10		ET-D75LE20		ET-D75LE30		ET-D75LE40		ET-D75LE8	
Projektionsverhältnis*1			1,1-1,3:1		1,6-2,0:1		2,0-2,9:1		2,9-5,6:1		5,5-8,9:1		8,8-16,5:1	
Projektionsgröße des Bildes			Projektionsabstand (L)											
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)
1,78 (70")	1,067	1,422	1,54	1,84	2,17	2,80	2,80	4,07	4,04	7,88	7,80	12,52	12,25	23,32
2,03 (80")	1,219	1,626	1,77	2,11	2,49	3,22	3,21	4,67	4,64	9,03	8,94	14,34	14,06	26,71
2,29 (90")	1,372	1,829	2,00	2,38	2,81	3,63	3,62	5,27	5,23	10,19	10,07	16,15	15,87	30,09
2,54 (100")	1,524	2,032	2,22	2,66	3,13	4,05	4,03	5,86	5,82	11,34	11,21	17,96	17,67	33,47
3,05 (120")	1,829	2,438	2,68	3,20	3,77	4,88	4,86	7,06	7,01	13,64	13,48	21,59	21,28	40,24
3,81 (150")	2,286	3,048	3,36	4,02	4,74	6,13	6,09	8,85	8,79	17,09	16,89	27,02	26,70	50,39
5,08 (200")	3,048	4,064	4,50	5,39	6,35	8,21	8,15	11,84	11,76	22,85	22,58	36,09	35,73	67,31
6,35 (250")	3,810	5,080	5,64	6,76	7,96	10,28	10,20	14,83	14,73	28,61	28,26	45,15	44,76	84,23
7,62 (300")	4,572	6,096	6,78	8,12	9,56	12,36	12,26	17,82	17,70	34,36	33,94	54,21	53,79	101,14
8,89 (350")	5,334	7,112	7,92	9,49	11,17	14,44	14,32	20,81	20,67	40,12	39,63	63,27	62,82	118,06
10,16 (400")	6,096	8,128	9,06	10,85	12,78	16,52	16,38	23,80	23,63	45,88	45,31	72,33	71,85	134,98
12,70 (500")	7,620	10,160	11,34	13,58	16,00	20,68	20,49	29,78	29,57	57,39	56,68	90,45	89,91	168,81
15,24 (600")	9,144	12,192	13,62	16,32	19,21	24,83	24,61	35,76	35,51	68,91	68,05	108,58	107,96	202,65
17,78 (700")	10,668	14,224	15,90	19,05	22,43	28,99	28,72	41,74	41,45	80,42	79,41	126,70	126,02	—
20,32 (800")	12,192	16,256	18,18	21,78	25,65	33,15	32,84	47,72	47,38	91,93	90,78	144,82	144,08	—
22,86 (900")	13,716	18,288	20,46	24,51	28,86	37,31	36,95	53,70	53,32	103,45	102,15	162,95	162,14	—
25,40 (1000")	15,240	20,320	22,74	27,24	32,08	41,46	41,07	59,68	59,26	114,96	113,52	181,07	180,20	—

Objektivtyp			Feststehendes Objektiv			
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE90*2			ET-D75LE50
Projektionsverhältnis*1			0,44:1			0,8:1
Projektionsgröße des Bildes			Projektions-abstand (L1)	Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche		Projektions-abstand (L)
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)		(L4)	(A1)	Fest
1,78 (70")	1,067	1,422	—	—	—	1,15
2,03 (80")	1,219	1,626	—	—	—	1,33
2,29 (90")	1,372	1,829	—	—	—	1,50
2,54 (100")	1,524	2,032	—	—	—	1,67
3,05 (120")	1,829	2,438	1,07	0,06	0,30 - 0,40	2,02
3,81 (150")	2,286	3,048	1,33	0,32	0,41 - 0,53	2,55
5,08 (200")	3,048	4,064	1,76	0,76	0,58 - 0,75	3,42
6,35 (250")	3,810	5,080	2,20	1,19	0,76 - 0,96	4,29
7,62 (300")	4,572	6,096	2,64	1,63	0,93 - 1,18	5,17
8,89 (350")	5,334	7,112	3,07	2,06	1,11 - 1,40	6,04
10,16 (400")	6,096	8,128	3,51	2,50	1,28 - 1,61	6,91
12,70 (500")	7,620	10,160	4,38	3,37	1,63 - 2,04	8,66
15,24 (600")	9,144	12,192	5,25	4,24	1,98 - 2,47	10,40
17,78 (700")	10,668	14,224	—	—	—	12,15
20,32 (800")	12,192	16,256	—	—	—	13,90
22,86 (900")	13,716	18,288	—	—	—	15,64
25,40 (1000")	15,240	20,320	—	—	—	17,39

*1 Das Projektionsverhältnis beruht auf dem Wert während der Projektion mit einer Projektionsgröße von 3,81 m (150").

*2 Wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) angebracht ist, weicht die Projektionsbeziehung zwischen der Projektionsfläche und dem Projektor von derjenigen anderer Objektive ab. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Für feststehendes Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90)“ (➡ Seite 32).

Für PT-DS20K2

■ Wenn das Bildseitenverhältnis 4:3 ist

(Einheit: m)

Objektivtyp			Zoomobjektiv											
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE6		ET-D75LE10		ET-D75LE20		ET-D75LE30		ET-D75LE40		ET-D75LE8	
Projektionsverhältnis*1			1,0-1,2:1		1,4-1,8:1		1,8-2,6:1		2,6-5,1:1		5,0-8,0:1		7,9-15,0:1	
Projektionsgröße des Bildes			Projektionsabstand (L)											
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)
1,78 (70")	1,067	1,422	1,39	1,66	1,95	2,52	2,52	3,66	3,64	7,10	7,02	11,28	11,09	21,14
2,03 (80")	1,219	1,626	1,60	1,91	2,24	2,89	2,89	4,20	4,17	8,13	8,05	12,92	12,73	24,21
2,29 (90")	1,372	1,829	1,81	2,16	2,53	3,27	3,26	4,74	4,71	9,17	9,07	14,56	14,37	27,29
2,54 (100")	1,524	2,032	2,01	2,41	2,82	3,64	3,63	5,28	5,24	10,21	10,10	16,19	16,01	30,36
3,05 (120")	1,829	2,438	2,43	2,90	3,40	4,39	4,37	6,36	6,31	12,29	12,15	19,46	19,29	36,50
3,81 (150")	2,286	3,048	3,05	3,65	4,27	5,52	5,49	7,98	7,92	15,41	15,23	24,37	24,21	45,72
5,08 (200")	3,048	4,064	4,08	4,89	5,72	7,39	7,34	10,67	10,60	20,60	20,35	32,54	32,40	61,08
6,35 (250")	3,810	5,080	5,12	6,13	7,17	9,27	9,20	13,37	13,28	25,79	25,48	40,72	40,60	76,44
7,62 (300")	4,572	6,096	6,15	7,37	8,62	11,14	11,06	16,07	15,96	30,99	30,61	48,89	48,80	91,79
8,89 (350")	5,334	7,112	7,19	8,61	10,07	13,02	12,91	18,77	18,63	36,18	35,74	57,07	57,00	107,15
10,16 (400")	6,096	8,128	8,22	9,85	11,52	14,90	14,77	21,46	21,31	41,38	40,87	65,25	65,19	122,51
12,70 (500")	7,620	10,160	10,29	12,33	14,42	18,65	18,48	26,86	26,67	51,77	51,12	81,60	81,59	153,23
15,24 (600")	9,144	12,192	12,36	14,81	17,33	22,40	22,19	32,25	32,03	62,15	61,38	97,95	97,98	183,95
17,78 (700")	10,668	14,224	14,43	17,29	20,23	26,15	25,91	37,65	37,38	72,54	71,64	114,30	114,38	—
20,32 (800")	12,192	16,256	16,50	19,77	23,13	29,90	29,62	43,04	42,74	82,93	81,89	130,65	130,77	—
22,86 (900")	13,716	18,288	18,57	22,25	26,03	33,65	33,33	48,44	48,10	93,32	92,15	147,00	147,17	—
25,40 (1000")	15,240	20,320	20,64	24,73	28,93	37,40	37,05	53,83	53,45	103,71	102,41	163,36	163,56	—

Objektivtyp			Feststehendes Objektiv			
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE90*2			ET-D75LE50
Projektionsverhältnis*1			0,39:1			0,8:1
Projektionsgröße des Bildes			Projektions-abstand (L1)	Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche		Projektions-abstand (L)
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)		(L4)	(A1)	Fest
1,78 (70")	1,067	1,422	—	—	—	1,03
2,03 (80")	1,219	1,626	—	—	—	1,19
2,29 (90")	1,372	1,829	—	—	—	1,35
2,54 (100")	1,524	2,032	—	—	—	1,50
3,05 (120")	1,829	2,438	0,96	–0,04	0,26	1,82
3,81 (150")	2,286	3,048	1,20	0,19	0,36	2,29
5,08 (200")	3,048	4,064	1,59	0,59	0,51	3,08
6,35 (250")	3,810	5,080	1,99	0,98	0,67	3,87
7,62 (300")	4,572	6,096	2,38	1,37	0,83	4,65
8,89 (350")	5,334	7,112	2,77	1,77	0,98	5,44
10,16 (400")	6,096	8,128	3,17	2,16	1,14	6,23
12,70 (500")	7,620	10,160	3,95	2,95	1,46	7,80
15,24 (600")	9,144	12,192	4,74	3,73	1,77	9,38
17,78 (700")	10,668	14,224	—	—	—	10,96
20,32 (800")	12,192	16,256	—	—	—	12,53
22,86 (900")	13,716	18,288	—	—	—	14,11
25,40 (1000")	15,240	20,320	—	—	—	15,68

*1 Das Projektionsverhältnis beruht auf dem Wert während der Projektion mit einer Projektionsgröße von 3,81 m (150").

*2 Wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) angebracht ist, weicht die Projektionsbeziehung zwischen der Projektionsfläche und dem Projektor von derjenigen anderer Objektive ab. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Für feststehendes Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90)“ (➡ Seite 32).

■ Wenn das Bildseitenverhältnis 16:9 ist

(Einheit: m)

Objektivtyp			Zoomobjektiv											
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE6		ET-D75LE10		ET-D75LE20		ET-D75LE30		ET-D75LE40		ET-D75LE8	
Projektionsverhältnis*1			1,0-1,2:1		1,4-1,8:1		1,8-2,6:1		2,6-5,1:1		5,0-8,0:1		8,0-15,0:1	
Projektionsgröße des Bildes			Projektionsabstand (L)											
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)
1,78 (70")	0,872	1,550	1,52	1,82	2,13	2,75	2,75	4,00	3,97	7,74	7,66	12,31	12,12	23,06
2,03 (80")	0,996	1,771	1,75	2,09	2,44	3,16	3,15	4,59	4,55	8,88	8,78	14,09	13,90	26,41
2,29 (90")	1,121	1,992	1,97	2,36	2,76	3,57	3,56	5,17	5,14	10,01	9,90	15,87	15,69	29,76
2,54 (100")	1,245	2,214	2,20	2,63	3,08	3,98	3,96	5,76	5,72	11,14	11,01	17,65	17,47	33,10
3,05 (120")	1,494	2,657	2,65	3,17	3,71	4,79	4,77	6,94	6,89	13,40	13,25	21,21	21,04	39,79
3,81 (150")	1,868	3,321	3,33	3,98	4,66	6,02	5,98	8,70	8,64	16,80	16,60	26,56	26,40	49,83
5,08 (200")	2,491	4,428	4,45	5,33	6,24	8,06	8,01	11,64	11,56	22,46	22,19	35,46	35,33	66,56
6,35 (250")	3,113	5,535	5,58	6,68	7,82	10,11	10,03	14,58	14,47	28,11	27,77	44,37	44,26	83,29
7,62 (300")	3,736	6,641	6,71	8,03	9,40	12,15	12,05	17,51	17,39	33,77	33,36	53,27	53,19	100,02
8,89 (350")	4,358	7,748	7,84	9,38	10,98	14,19	14,07	20,45	20,31	39,43	38,95	62,18	62,12	116,75
10,16 (400")	4,981	8,855	8,96	10,73	12,56	16,23	16,10	23,39	23,23	45,09	44,53	71,09	71,05	133,48
12,70 (500")	6,226	11,069	11,22	13,43	15,72	20,32	20,14	29,27	29,06	56,40	55,70	88,90	88,91	166,95
15,24 (600")	7,472	13,283	13,47	16,14	18,88	24,41	24,18	35,15	34,90	67,72	66,88	106,71	106,77	200,41
17,78 (700")	8,717	15,497	15,73	18,84	22,04	28,49	28,23	41,02	40,73	79,04	78,05	124,52	124,63	—
20,32 (800")	9,962	17,710	17,98	21,54	25,20	32,58	32,27	46,90	46,57	90,35	89,22	142,34	142,49	—
22,86 (900")	11,207	19,924	20,24	24,24	28,36	36,66	36,32	52,78	52,40	101,67	100,39	160,15	160,35	—
25,40 (1000")	12,453	22,138	22,49	26,94	31,53	40,75	40,36	58,65	58,24	112,98	111,56	177,96	178,20	—

Objektivtyp			Feststehendes Objektiv			
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE90*2			ET-D75LE50
Projektionsverhältnis*1			0,39:1			0,8:1
Projektionsgröße des Bildes			Projektions-abstand (L1)	Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche		Projektions-abstand (L)
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)		(L4)	(A1)	Fest
1,78 (70")	0,872	1,550	—	—	—	1,13
2,03 (80")	0,996	1,771	—	—	—	1,30
2,29 (90")	1,121	1,992	—	—	—	1,47
2,54 (100")	1,245	2,214	—	—	—	1,64
3,05 (120")	1,494	2,657	1,05	0,04	0,30 - 0,54	1,99
3,81 (150")	1,868	3,321	1,31	0,30	0,40 - 0,71	2,50
5,08 (200")	2,491	4,428	1,73	0,73	0,57 - 0,98	3,36
6,35 (250")	3,113	5,535	2,16	1,15	0,74 - 1,26	4,22
7,62 (300")	3,736	6,641	2,59	1,58	0,91 - 1,53	5,08
8,89 (350")	4,358	7,748	3,02	2,01	1,08 - 1,81	5,93
10,16 (400")	4,981	8,855	3,45	2,44	1,26 - 2,08	6,79
12,70 (500")	6,226	11,069	4,30	3,30	1,60 - 2,63	8,51
15,24 (600")	7,472	13,283	5,16	4,15	1,94 - 3,18	10,22
17,78 (700")	8,717	15,497	—	—	—	11,94
20,32 (800")	9,962	17,710	—	—	—	13,66
22,86 (900")	11,207	19,924	—	—	—	15,37
25,40 (1000")	12,453	22,138	—	—	—	17,09

*1 Das Projektionsverhältnis beruht auf dem Wert während der Projektion mit einer Projektionsgröße von 3,81 m (150").

*2 Wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) angebracht ist, weicht die Projektionsbeziehung zwischen der Projektionsfläche und dem Projektor von derjenigen anderer Objektive ab. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Für feststehendes Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90)“ (➡ Seite 32).

Für PT-DW17K2

■ Wenn das Bildseitenverhältnis 16:9 ist

(Einheit: m)

Objektivtyp			Zoomobjektiv											
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE6		ET-D75LE10		ET-D75LE20		ET-D75LE30		ET-D75LE40		ET-D75LE8	
Projektionsverhältnis*1			1,0-1,2:1		1,4-1,9:1		1,8-2,7:1		2,7-5,2:1		5,1-8,2:1		8,2-15,4:1	
Projektionsgröße des Bildes			Projektionsabstand (L)											
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)
1,78 (70")	0,872	1,550	1,56	1,87	2,18	2,82	2,82	4,10	4,07	7,94	7,86	12,62	12,43	23,65
2,03 (80")	0,996	1,771	1,79	2,14	2,51	3,24	3,23	4,70	4,67	9,10	9,01	14,45	14,26	27,08
2,29 (90")	1,121	1,992	2,02	2,42	2,83	3,66	3,65	5,31	5,27	10,26	10,15	16,27	16,09	30,51
2,54 (100")	1,245	2,214	2,25	2,70	3,15	4,08	4,06	5,91	5,87	11,42	11,30	18,10	17,92	33,94
3,05 (120")	1,494	2,657	2,72	3,25	3,80	4,92	4,89	7,11	7,07	13,74	13,59	21,75	21,58	40,80
3,81 (150")	1,868	3,321	3,41	4,08	4,78	6,17	6,14	8,92	8,86	17,22	17,02	27,23	27,08	51,09
5,08 (200")	2,491	4,428	4,56	5,47	6,40	8,27	8,21	11,93	11,85	23,03	22,75	36,36	36,23	68,25
6,35 (250")	3,113	5,535	5,72	6,85	8,02	10,36	10,28	14,95	14,84	28,83	28,48	45,49	45,39	85,40
7,62 (300")	3,736	6,641	6,87	8,24	9,64	12,46	12,36	17,96	17,83	34,63	34,20	54,62	54,54	102,55
8,89 (350")	4,358	7,748	8,03	9,62	11,26	14,55	14,43	20,97	20,82	40,43	39,93	63,75	63,70	119,70
10,16 (400")	4,981	8,855	9,18	11,01	12,88	16,65	16,50	23,98	23,81	46,23	45,66	72,88	72,85	136,85
12,70 (500")	6,226	11,069	11,49	13,78	16,12	20,83	20,65	30,01	29,80	57,83	57,11	91,14	91,16	171,16
15,24 (600")	7,472	13,283	13,80	16,55	19,36	25,02	24,80	36,03	35,78	69,43	68,56	109,40	109,47	205,46
17,78 (700")	8,717	15,497	16,11	19,32	22,60	29,21	28,94	42,06	41,76	81,03	80,02	127,66	127,78	—
20,32 (800")	9,962	17,710	18,42	22,09	25,84	33,40	33,09	48,08	47,74	92,63	91,47	145,92	146,09	—
22,86 (900")	11,207	19,924	20,73	24,86	29,08	37,59	37,23	54,11	53,72	104,23	102,92	164,18	164,39	—
25,40 (1000")	12,453	22,138	23,04	27,63	32,32	41,78	41,38	60,13	59,70	115,83	114,38	182,44	182,70	—

Objektivtyp			Feststehendes Objektiv			
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE90*2			ET-D75LE50
Projektionsverhältnis*1			0,40:1			0,8:1
Projektionsgröße des Bildes			Projektions-abstand (L1)	Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche		Projektions-abstand (L)
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)		(L4)	(A1)	Fest
1,78 (70")	0,872	1,550	—	—	—	1,16
2,03 (80")	0,996	1,771	—	—	—	1,34
2,29 (90")	1,121	1,992	—	—	—	1,51
2,54 (100")	1,245	2,214	—	—	—	1,69
3,05 (120")	1,494	2,657	1,07	0,07	0,31 - 0,58	2,04
3,81 (150")	1,868	3,321	1,34	0,33	0,41 - 0,76	2,57
5,08 (200")	2,491	4,428	1,78	0,77	0,59 - 1,05	3,45
6,35 (250")	3,113	5,535	2,22	1,21	0,76 - 1,34	4,33
7,62 (300")	3,736	6,641	2,65	1,65	0,94 - 1,63	5,21
8,89 (350")	4,358	7,748	3,09	2,09	1,12 - 1,92	6,09
10,16 (400")	4,981	8,855	3,53	2,53	1,29 - 2,21	6,96
12,70 (500")	6,226	11,069	4,41	3,40	1,64 - 2,79	8,72
15,24 (600")	7,472	13,283	5,29	4,28	1,99 - 3,37	10,48
17,78 (700")	8,717	15,497	—	—	—	12,24
20,32 (800")	9,962	17,710	—	—	—	14,00
22,86 (900")	11,207	19,924	—	—	—	15,76
25,40 (1000")	12,453	22,138	—	—	—	17,52

*1 Das Projektionsverhältnis beruht auf dem Wert während der Projektion mit einer Projektionsgröße von 3,81 m (150").

*2 Wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) angebracht ist, weicht die Projektionsbeziehung zwischen der Projektionsfläche und dem Projektor von derjenigen anderer Objektive ab. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Für feststehendes Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90)“ (➡ Seite 32).

■ Wenn das Bildseitenverhältnis 4:3 ist

(Einheit: m)

Objektivtyp			Zoomobjektiv											
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE6		ET-D75LE10		ET-D75LE20		ET-D75LE30		ET-D75LE40		ET-D75LE8	
Projektionsverhältnis*1			1,4-1,6:1		1,9-2,5:1		2,5-3,6:1		3,6-6,9:1		6,8-10,9:1		10,9-20,5:1	
Projektionsgröße des Bildes			Projektionsabstand (L)											
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)
1,78 (70")	1,067	1,422	1,92	2,30	2,69	3,48	3,47	5,05	5,01	9,77	9,66	15,49	15,30	29,04
2,03 (80")	1,219	1,626	2,21	2,64	3,09	3,99	3,98	5,78	5,75	11,19	11,06	17,72	17,55	33,24
2,29 (90")	1,372	1,829	2,49	2,98	3,49	4,51	4,49	6,52	6,48	12,61	12,46	19,96	19,79	37,44
2,54 (100")	1,524	2,032	2,77	3,32	3,88	5,02	4,99	7,26	7,21	14,03	13,86	22,19	22,03	41,64
3,05 (120")	1,829	2,438	3,34	4,00	4,68	6,05	6,01	8,74	8,68	16,87	16,67	26,67	26,51	50,04
3,81 (150")	2,286	3,048	4,19	5,01	5,87	7,58	7,53	10,95	10,87	21,13	20,88	33,37	33,24	62,64
5,08 (200")	3,048	4,064	5,60	6,71	7,85	10,15	10,07	14,64	14,53	28,23	27,89	44,55	44,44	83,63
6,35 (250")	3,810	5,080	7,01	8,40	9,83	12,71	12,61	18,32	18,20	35,33	34,90	55,73	55,65	104,63
7,62 (300")	4,572	6,096	8,43	10,10	11,82	15,28	15,15	22,01	21,86	42,43	41,91	66,91	66,86	125,63
8,89 (350")	5,334	7,112	9,84	11,80	13,80	17,84	17,68	25,70	25,52	49,53	48,92	78,08	78,07	146,63
10,16 (400")	6,096	8,128	11,26	13,49	15,78	20,40	20,22	29,39	29,18	56,64	55,93	89,26	89,28	167,63
12,70 (500")	7,620	10,160	14,08	16,88	19,75	25,53	25,30	36,76	36,50	70,84	69,95	111,62	111,69	209,62
15,24 (600")	9,144	12,192	16,91	20,27	23,72	30,66	30,38	44,14	43,83	85,04	83,98	133,97	134,11	251,62
17,78 (700")	10,668	14,224	19,74	23,67	27,69	35,79	35,45	51,52	51,15	99,24	98,00	156,33	156,52	—
20,32 (800")	12,192	16,256	22,57	27,06	31,65	40,92	40,53	58,89	58,47	113,45	112,02	178,69	178,94	—
22,86 (900")	13,716	18,288	25,40	30,45	35,62	46,05	45,60	66,27	65,80	127,65	126,04	201,04	201,35	—
25,40 (1000")	15,240	20,320	28,22	33,84	39,59	51,17	50,68	73,64	73,12	141,85	140,07	223,40	223,77	—

Objektivtyp			Feststehendes Objektiv			
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE90*2			ET-D75LE50
Projektionsverhältnis*1			0,54:1			1,0:1
Projektionsgröße des Bildes			Projektionsabstand (L1)	Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche		Projektionsabstand (L)
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)		(L4)	(A1)	Fest
1,78 (70")	1,067	1,422	—	—	—	1,44
2,03 (80")	1,219	1,626	—	—	—	1,65
2,29 (90")	1,372	1,829	—	—	—	1,87
2,54 (100")	1,524	2,032	—	—	—	2,08
3,05 (120")	1,829	2,438	1,31	0,30	0,40 - 0,74	2,51
3,81 (150")	2,286	3,048	1,63	0,63	0,53 - 0,95	3,16
5,08 (200")	3,048	4,064	2,17	1,16	0,75 - 1,31	4,24
6,35 (250")	3,810	5,080	2,71	1,70	0,96 - 1,66	5,31
7,62 (300")	4,572	6,096	3,25	2,24	1,18 - 2,02	6,39
8,89 (350")	5,334	7,112	3,78	2,78	1,39 - 2,37	7,47
10,16 (400")	6,096	8,128	4,32	3,31	1,61 - 2,73	8,54
12,70 (500")	7,620	10,160	5,40	4,39	2,03 - 3,44	10,70
15,24 (600")	9,144	12,192	6,47	5,46	2,46 - 4,15	12,85
17,78 (700")	10,668	14,224	—	—	—	15,00
20,32 (800")	12,192	16,256	—	—	—	17,16
22,86 (900")	13,716	18,288	—	—	—	19,31
25,40 (1000")	15,240	20,320	—	—	—	21,46

*1 Das Projektionsverhältnis beruht auf dem Wert während der Projektion mit einer Projektionsgröße von 3,81 m (150").

*2 Wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) angebracht ist, weicht die Projektionsbeziehung zwischen der Projektionsfläche und dem Projektor von derjenigen anderer Objektive ab. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Für feststehendes Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90)“ (➡ Seite 32).

Für PT-DZ16K2

■ Wenn das Bildseitenverhältnis 16:9 ist

(Einheit: m)

Objektivtyp			Zoomobjektiv											
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE6		ET-D75LE10		ET-D75LE20		ET-D75LE30		ET-D75LE40		ET-D75LE8	
Projektionsverhältnis*1			0,9-1,1:1		1,3-1,7:1		1,7-2,4:1		2,4-4,7:1		4,6-7,4:1		7,3-13,8:1	
Größe des projizierten Bilds			Projektionsabstand (L)											
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)
1,78 (70")	0,872	1,550	1,40	1,67	1,96	2,53	2,53	3,68	3,66	7,14	7,07	11,36	11,16	21,28
2,03 (80")	0,996	1,771	1,61	1,92	2,25	2,91	2,91	4,23	4,20	8,19	8,10	13,00	12,81	24,37
2,29 (90")	1,121	1,992	1,82	2,17	2,54	3,29	3,28	4,77	4,74	9,23	9,13	14,65	14,46	27,46
2,54 (100")	1,245	2,214	2,03	2,42	2,83	3,67	3,65	5,31	5,28	10,28	10,16	16,29	16,11	30,55
3,05 (120")	1,494	2,657	2,44	2,92	3,42	4,42	4,40	6,40	6,35	12,37	12,23	19,58	19,41	36,73
3,81 (150")	1,868	3,321	3,07	3,67	4,29	5,55	5,52	8,03	7,97	15,50	15,32	24,52	24,36	46,00
5,08 (200")	2,491	4,428	4,11	4,92	5,75	7,44	7,39	10,74	10,67	20,73	20,48	32,75	32,61	61,46
6,35 (250")	3,113	5,535	5,15	6,17	7,21	9,33	9,26	13,46	13,36	25,96	25,64	40,97	40,86	76,91
7,62 (300")	3,736	6,641	6,19	7,41	8,67	11,21	11,13	16,17	16,06	31,18	30,80	49,20	49,11	92,37
8,89 (350")	4,358	7,748	7,23	8,66	10,13	13,10	12,99	18,88	18,75	36,41	35,96	57,43	57,35	107,82
10,16 (400")	4,981	8,855	8,28	9,91	11,59	14,99	14,86	21,60	21,45	41,64	41,12	65,65	65,60	123,28
12,70 (500")	6,226	11,069	10,36	12,40	14,51	18,76	18,60	27,03	26,84	52,09	51,44	82,11	82,10	154,19
15,24 (600")	7,472	13,283	12,44	14,90	17,44	22,54	22,33	32,46	32,23	62,54	61,76	98,56	98,60	185,10
25,40 (1000")	12,453	22,138	20,77	24,88	29,12	37,63	37,28	54,17	53,79	104,36	103,05	164,38	164,59	—

Objektivtyp			Feststehendes Objektiv			
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE90*2			ET-D75LE50
Projektionsverhältnis*1			0,36:1			0,7:1
Größe des projizierten Bilds			Projektionsabstand (L1)	Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche		Projektionsabstand (L)
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)		(L4)	(A1)	Fest
1,78 (70")	0,872	1,550	—	—	—	1,04
2,03 (80")	0,996	1,771	—	—	—	1,20
2,29 (90")	1,121	1,992	—	—	—	1,36
2,54 (100")	1,245	2,214	—	—	—	1,51
3,05 (120")	1,494	2,657	0,97	-0,04	0,27 - 0,44	1,83
3,81 (150")	1,868	3,321	1,21	0,20	0,36 - 0,58	2,31
5,08 (200")	2,491	4,428	1,60	0,60	0,52 - 0,81	3,10
6,35 (250")	3,113	5,535	2,00	0,99	0,68 - 1,04	3,89
7,62 (300")	3,736	6,641	2,39	1,39	0,83 - 1,27	4,68
8,89 (350")	4,358	7,748	2,79	1,78	0,99 - 1,50	5,48
10,16 (400")	4,981	8,855	3,19	2,18	1,15 - 1,73	6,27
12,70 (500")	6,226	11,069	3,98	2,97	1,47 - 2,19	7,85
15,24 (600")	7,472	13,283	4,77	3,76	1,78 - 2,65	9,44
25,40 (1000")	12,453	22,138	—	—	—	15,78

*1 Das Projektionsverhältnis beruht auf dem Wert während der Projektion mit einer Projektionsgröße von 3,81 m (150").

*2 Wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) angebracht ist, weicht die Projektionsbeziehung zwischen der Projektionsfläche und dem Projektor von derjenigen anderer Objektive ab. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Für feststehendes Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90)“ (➡ Seite 32).

■ Wenn das Bildseitenverhältnis 4:3 ist

(Einheit: m)

Objektivtyp			Zoomobjektiv											
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE6		ET-D75LE10		ET-D75LE20		ET-D75LE30		ET-D75LE40		ET-D75LE8	
Projektionsverhältnis*1			1,2-1,5:1		1,7-2,2:1		2,2-3,2:1		3,2-6,2:1		6,2-9,9:1		9,8-18,5:1	
Größe des projizierten Bilds			Projektionsabstand (L)											
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)	Min. (LW)	Max. (LT)
1,78 (70")	1,067	1,422	1,73	2,06	2,42	3,12	3,12	4,53	4,50	8,78	8,68	13,93	13,75	26,12
2,03 (80")	1,219	1,626	1,98	2,37	2,77	3,59	3,57	5,20	5,16	10,06	9,95	15,95	15,77	29,90
2,29 (90")	1,372	1,829	2,24	2,68	3,13	4,05	4,03	5,86	5,82	11,34	11,21	17,96	17,78	33,69
2,54 (100")	1,524	2,032	2,49	2,98	3,49	4,51	4,49	6,53	6,48	12,62	12,47	19,98	19,80	37,47
3,05 (120")	1,829	2,438	3,00	3,59	4,20	5,43	5,40	7,86	7,80	15,18	15,00	24,00	23,84	45,03
3,81 (150")	2,286	3,048	3,77	4,51	5,27	6,82	6,78	9,85	9,78	19,01	18,79	30,04	29,90	56,38
5,08 (200")	3,048	4,064	5,04	6,03	7,06	9,13	9,06	13,17	13,08	25,41	25,10	40,11	39,99	75,30
6,35 (250")	3,810	5,080	6,32	7,56	8,85	11,44	11,35	16,49	16,38	31,81	31,42	50,18	50,09	94,21
7,62 (300")	4,572	6,096	7,59	9,09	10,64	13,75	13,63	19,82	19,68	38,20	37,73	60,25	60,18	113,13
8,89 (350")	5,334	7,112	8,87	10,62	12,42	16,06	15,92	23,14	22,97	44,60	44,05	70,32	70,28	132,04
10,16 (400")	6,096	8,128	10,14	12,14	14,21	18,37	18,21	26,46	26,27	51,00	50,36	80,39	80,37	150,95
12,70 (500")	7,620	10,16	12,69	15,20	17,78	22,99	22,78	33,10	32,87	63,79	62,99	100,52	100,56	188,78
15,24 (600")	9,144	12,192	15,24	18,25	21,36	27,61	27,35	39,75	39,47	76,58	75,62	120,66	120,75	226,61
25,40 (1000")	15,240	20,320	25,44	30,47	35,65	46,08	45,64	66,32	65,85	127,75	126,15	201,21	201,52	—

Objektivtyp			Feststehendes Objektiv			
Projektionsobjektiv Modell Nr.			ET-D75LE90*2			ET-D75LE50
Projektionsverhältnis*1			0,48:1			0,9:1
Größe der Projektionsfläche			Projektions-abstand (L1)	Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche		Projektions-abstand (L)
Diagonal (SD)	Höhe (SH)	Breite (SW)		(L4)	(A1)	Fest
1,78 (70")	1,067	1,422	—	—	—	1,29
2,03 (80")	1,219	1,626	—	—	—	1,48
2,29 (90")	1,372	1,829	—	—	—	1,67
2,54 (100")	1,524	2,032	—	—	—	1,87
3,05 (120")	1,829	2,438	1,18	0,17	0,35 - 0,56	2,26
3,81 (150")	2,286	3,048	1,47	0,47	0,47 - 0,73	2,84
5,08 (200")	3,048	4,064	1,96	0,95	0,66 - 1,01	3,81
6,35 (250")	3,810	5,080	2,44	1,43	0,85 - 1,30	4,78
7,62 (300")	4,572	6,096	2,93	1,92	1,05 - 1,58	5,75
8,89 (350")	5,334	7,112	3,41	2,40	1,24 - 1,86	6,72
10,16 (400")	6,096	8,128	3,89	2,89	1,43 - 2,14	7,69
12,70 (500")	7,620	10,160	4,86	3,86	1,82 - 2,71	9,63
15,24 (600")	9,144	12,192	5,83	4,82	2,21 - 3,27	11,57
25,40 (1000")	15,240	20,320	—	—	—	19,33

*1 Das Projektionsverhältnis beruht auf dem Wert während der Projektion mit einer Projektionsgröße von 3,81 m (150").

*2 Wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) angebracht ist, weicht die Projektionsbeziehung zwischen der Projektionsfläche und dem Projektor von derjenigen anderer Objektive ab. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Für feststehendes Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90)“ (➡ Seite 32).

Formel zum Berechnen des Projektionsabstands pro Projektionsobjektiv

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

Die Einheit aller Formeln ist m. (Die Werte, die durch die folgenden Berechnungsformeln bestimmt werden, enthalten einen geringfügigen Fehler.)

Wenn Sie einen Projektionsabstand unter Verwendung der Bildgrößenbezeichnung (Wert in den Zoll) berechnen, multiplizieren Sie den Wert in Zoll mit 0,0254 und setzen Sie ihn für SD in die Formel zur Berechnung des Projektionsabstands ein.

Für PT-DZ21K2

■ Zoomobjektiv

Projektionsobjektiv Modell Nr.	Projektionsverhältnis	Seitenverhältnis	Formel für den Projektionsabstand (L)	
			Min. (LW)	Max. (LT)
ET-D75LE6	0,9 - 1,1:1	16:10	= 0,8150 x SD – 0,0566	= 0,9764 x SD – 0,0736
	0,9 - 1,1:1	16:9	= 0,8858 x SD – 0,0566	= 1,0630 x SD – 0,0736
	1,1 - 1,3:1	4:3	= 0,7913 x SD – 0,0566	= 0,9488 x SD – 0,0736
ET-D75LE10	1,3 - 1,7:1	16:10	= 1,1186 x SD – 0,0857	= 1,4458 x SD – 0,1085
	1,3 - 1,7:1	16:9	= 1,1497 x SD – 0,0857	= 1,4860 x SD – 0,1085
	1,6 - 2,0:1	4:3	= 1,2663 x SD – 0,0857	= 1,6367 x SD – 0,1085
ET-D75LE20	1,7 - 2,4:1	16:10	= 1,4312 x SD – 0,0832	= 2,0795 x SD – 0,1162
	1,7 - 2,4:1	16:9	= 1,4709 x SD – 0,0832	= 2,1373 x SD – 0,1162
	2,0 - 2,9:1	4:3	= 1,6202 x SD – 0,0832	= 2,3542 x SD – 0,1162
ET-D75LE30	2,4 - 4,7:1	16:10	= 2,0647 x SD – 0,1131	= 4,0041 x SD – 0,1765
	2,4 - 4,7:1	16:9	= 2,1221 x SD – 0,1131	= 4,1155 x SD – 0,1765
	2,9 - 5,6:1	4:3	= 2,3374 x SD – 0,1131	= 4,5330 x SD – 0,1765
ET-D75LE40	4,6 - 7,4:1	16:10	= 3,9532 x SD – 0,1577	= 6,3027 x SD – 0,1615
	4,6 - 7,4:1	16:9	= 4,0631 x SD – 0,1577	= 6,4779 x SD – 0,1615
	5,5 - 8,9:1	4:3	= 4,4754 x SD – 0,1577	= 7,1351 x SD – 0,1615
ET-D75LE8	7,3 - 13,8:1	16:10	= 6,4567 x SD – 0,3862	= 12,0945 x SD – 0,3598
	7,3 - 13,8:1	16:9	= 7,0315 x SD – 0,3862	= 13,1732 x SD – 0,3598
	8,8 - 16,5:1	4:3	= 6,2795 x SD – 0,3862	= 11,7677 x SD – 0,3598

■ Feststehendes Objektiv

Projektionsobjektiv Modell Nr.	Projektionsverhältnis	Seitenverhältnis	Formel für den Projektionsabstand (L1)	Formel für den Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche (A1)	
				Min.	Max.
ET-D75LE90	0,36:1	16:10	= 0,303 x SD + 0,020	= 0,229 x SH – 0,114	= 0,283 x SH – 0,114
	0,36:1	16:9	= 0,312 x SD + 0,020	= 0,254 x SH – 0,114	= 0,370 x SH – 0,114
	0,44:1	4:3	= 0,343 x SD + 0,020	= 0,229 x SH – 0,114	= 0,283 x SH – 0,114

Projektionsobjektiv Modell-Nr.	Projektionsverhältnis	Seitenverhältnis	Formel für den Projektionsabstand (L)
ET-D75LE50	0,7:1	16:10	= 0,6072 x SD – 0,0713
	0,7:1	16:9	= 0,6240 x SD – 0,0713
	0,8:1	4:3	= 0,6873 x SD – 0,0713

Für PT-DS20K2

■ Zoomobjektiv

Projektionsobjektiv Modell Nr.	Projektionsverhältnis	Seitenverhältnis	Formel für den Projektionsabstand (L)	
			Min. (LW)	Max. (LT)
ET-D75LE6	1,0 - 1,2:1	4:3	= 0,8150 x SD – 0,0566	= 0,9764 x SD – 0,0736
	1,0 - 1,2:1	16:9	= 0,8976 x SD – 0,0566	= 1,0748 x SD – 0,0736

Projektionsobjektiv Modell Nr.	Projektionsverhältnis	Seitenverhältnis	Formel für den Projektionsabstand (L)	
			Min. (LW)	Max. (LT)
ET-D75LE10	1,4 - 1,8:1	4:3	=1,1425 x SD – 0,0857	= 1,4767 x SD – 0,1085
	1,4 - 1,8:1	16:9	= 1,2446 x SD – 0,0857	= 1,6086 x SD – 0,1085
ET-D75LE20	1,8 - 2,6:1	4:3	= 1,4618 x SD – 0,0832	= 2,1241 x SD – 0,1162
	1,8 - 2,6:1	16:9	= 1,5924 x SD – 0,0832	= 2,3137 x SD – 0,1162
ET-D75LE30	2,6 - 5,1:1	4:3	= 2,1089 x SD – 0,1131	= 4,0899 x SD – 0,1765
	2,6 - 5,1:1	16:9	= 2,2972 x SD – 0,1131	= 4,4552 x SD – 0,1765
ET-D75LE40	5,0 - 8,0:1	4:3	= 4,0379 x SD – 0,1577	= 6,4377 x SD – 0,1615
	5,0 - 8,0:1	16:9	= 4,3985 x SD – 0,1577	= 7,0126 x SD – 0,1615
ET-D75LE8	7,9 - 15,0:1	4:3	= 6,4567 x SD – 0,3862	= 12,0945 x SD – 0,3598
	8,0 - 15,0:1	16:9	= 7,1102 x SD – 0,3862	= 13,3189 x SD – 0,3598

■ Feststehendes Objektiv

Projektionsobjektiv Modell Nr.	Projektionsverhältnis	Seitenverhältnis	Formel für den Projektionsabstand (L1)	Formel für den Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche (A1)	
				Min.	Max.
ET-D75LE90	0,39:1	4:3	= 0,310 x SD + 0,020	= 0,206 x SH – 0,114	
	0,39:1	16:9	= 0,337 x SD + 0,020	= 0,275 x SH – 0,114	= 0,441 x SH – 0,114

Projektionsobjektiv Modell-Nr.	Projektionsverhältnis	Seitenverhältnis	Formel für den Projektionsabstand (L)
ET-D75LE50	0,8:1	4:3	= 0,6202 x SD – 0,0713
	0,8:1	16:9	= 0,6755 x SD – 0,0713

Für PT-DW17K2

■ Zoomobjektiv

Projektionsobjektiv Modell Nr.	Projektionsverhältnis	Seitenverhältnis	Formel für den Projektionsabstand (L)	
			Min. (LW)	Max. (LT)
ET-D75LE6	1,0 - 1,2:1	16:9	= 0,9094 x SD – 0,0566	= 1,0906 x SD – 0,0736
	1,4 - 1,6:1	4:3	= 1,1142 x SD – 0,0566	= 1,3346 x SD – 0,0736
ET-D75LE10	1,4 - 1,9:1	16:9	= 1,2759 x SD – 0,0857	= 1,6491 x SD – 0,1085
	1,9 - 2,5:1	4:3	= 1,5620 x SD – 0,0857	= 2,0190 x SD – 0,1085
ET-D75LE20	1,8 - 2,7:1	16:9	= 1,6324 x SD – 0,0832	= 2,3720 x SD – 0,1162
	2,5 - 3,6:1	4:3	= 1,9986 x SD – 0,0832	= 2,9040 x SD – 0,1162
ET-D75LE30	2,7 - 5,2:1	16:9	= 2,3550 x SD – 0,1131	= 4,5673 x SD – 0,1765
	3,6 - 6,9:1	4:3	= 2,8833 x SD – 0,1131	= 5,5917 x SD – 0,1765
ET-D75LE40	5,1 - 8,2:1	16:9	= 4,5092 x SD – 0,1577	= 7,1891 x SD – 0,1615
	6,8 - 10,9:1	4:3	= 5,5206 x SD – 0,1577	= 8,8016 x SD – 0,1615
ET-D75LE8	8,2 - 15,4:1	16:9	= 7,2087 x SD – 0,3862	= 13,5039 x SD – 0,3598
	10,9 - 20,5:1	4:3	= 8,8228 x SD – 0,3862	= 16,5354 x SD – 0,3598

■ Feststehendes Objektiv

Projektionsobjektiv Modell Nr.	Projektionsverhältnis	Seitenverhältnis	Formel für den Projektionsabstand (L1)	Formel für den Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche (A1)	
				Min.	Max.
ET-D75LE90	0,40:1	16:9	= 0,346 x SD + 0,020	= 0,282 x SH – 0,114	= 0,466 x SH – 0,114
	0,54:1	4:3	= 0,423 x SD + 0,020		

Projektionsobjektiv Modell-Nr.	Projektionsverhältnis	Seitenverhältnis	Formel für den Projektionsabstand (L)
ET-D75LE50	0,8:1	16:9	= 0,6925 x SD – 0,0713
	1,0:1	4:3	= 0,8479 x SD – 0,0713

Für PT-DZ16K2

■ Zoomobjektiv

Projektionsobjektiv Modell Nr.	Projektionsverhältnis	Seitenverhältnis	Formel für den Projektionsabstand (L)	
			Min. (LW)	Max. (LT)
ET-D75LE6	0,9 - 1,1:1	16:9	= 0,8201 x SD – 0,0566	= 0,9825 x SD – 0,0736
	1,2 - 1,5:1	4:3	= 1,0036 x SD – 0,0566	= 1,2024 x SD – 0,0736
ET-D75LE10	1,3 - 1,7:1	16:9	= 1,1497 x SD – 0,0857	= 1,4860 x SD – 0,1085
	1,7 - 2,2:1	4:3	= 1,4070 x SD – 0,0857	= 1,8186 x SD – 0,1085
ET-D75LE20	1,7 - 2,4:1	16:9	= 1,4709 x SD – 0,0832	= 2,1373 x SD – 0,1162
	2,2 - 3,2:1	4:3	= 1,8002 x SD – 0,0832	= 2,6157 x SD – 0,1162
ET-D75LE30	2,4 - 4,7:1	16:9	= 2,1221 x SD – 0,1131	= 4,1155 x SD – 0,1765
	3,2 - 6,2:1	4:3	= 2,5971 x SD – 0,1131	= 5,0367 x SD – 0,1765
ET-D75LE40	4,6 - 7,4:1	16:9	= 4,0631 x SD – 0,1577	= 6,4779 x SD – 0,1615
	6,2 - 9,9:1	4:3	= 4,9726 x SD – 0,1577	= 7,9279 x SD – 0,1615
ET-D75LE8	7,3 - 13,8:1	16:9	= 6,4950 x SD – 0,3862	= 12,1692 x SD – 0,3598
	9,8 - 18,5:1	4:3	= 7,9489 x SD – 0,3862	= 14,8932 x SD – 0,3598

■ Feststehendes Objektiv

Projektionsobjektiv Modell Nr.	Projektionsverhältnis	Seitenverhältnis	Formel für den Projektionsabstand (L1)	Formel für den Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche (A1)	
				Min.	Max.
ET-D75LE90	0,36:1	16:9	= 0,312 x SD + 0,020	= 0,254 x SH – 0,114	= 0,370 x SH – 0,114
	0,48:1	4:3	= 0,381 x SD + 0,020		

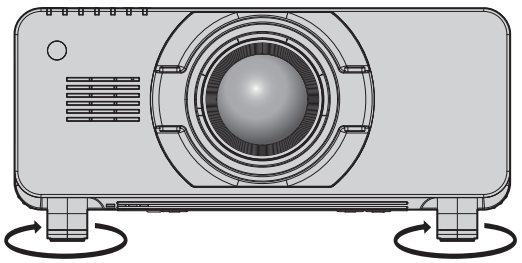
Projektionsobjektiv Modell-Nr.	Projektionsverhältnis	Seitenverhältnis	Formel für den Projektionsabstand (L)
ET-D75LE50	0,7:1	16:9	= 0,6240 x SD – 0,0713
	0,9:1	4:3	= 0,7637 x SD – 0,0713

Einstellung der einstellbaren Füße

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

Wird die Leinwand nach unten geneigt, kann die Projektionsfläche so angepasst werden, dass sie rechteckig ist, indem die einstellbaren Füße verstellt werden. Die einstellbaren Füße können auch zum Anpassen des Projektors verwendet werden, so dass er eben ist, wenn er horizontal geneigt wird.

Die einstellbaren Füße können verlängert werden, indem man sie wie in der Abbildung gezeigt dreht. Das Drehen in entgegengesetzter Richtung bringt sie in die Ausgangsstellung zurück.



Einstellbarer Bereich

Einstellbare Füße: Jeweils ca. 12 mm (15/32")

Achtung

- Während die Lampe leuchtet, wird heiße Luft über die Luftaustrittsöffnung abgegeben. Berühren Sie nicht die Luftaustrittsöffnung direkt mit Ihrer Hand, wenn Sie die einstellbaren Füße anpassen. (➡ Seite 24)

Anbringen/Abnehmen des Projektionsobjektivs (optional)

Verschieben Sie die Objektivposition auf die Ausgangsposition, bevor Sie das Projektionsobjektiv ersetzen oder entfernen. (➡ Seite 64)

Achtung

- Setzen Sie das Projektionsobjektiv nach dem Ausschalten des Projektors wieder auf.
- Berühren Sie nicht die elektrischen Kontakte des Projektionsobjektivs. Schmutz oder Staub können die Kontakte beeinträchtigen.
- Berühren Sie die Oberfläche des Projektionsobjektivs nicht mit bloßen Händen.
- Bevor Sie das Projektionsobjektiv anbringen, nehmen Sie den Objektivdeckel ab, der am Projektionsobjektiv angebracht ist.

Hinweis

- Im Falle des feststehenden Objektivs (Modell Nr.: ET-D75LE90) sind die beim Umgang mit dem Objektiv und beim Anbringen/Abnehmen der Objektivfassungsabdeckung zu beachtenden Punkte unterschiedlich. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf die Bedienungsanleitung von ET-D75LE90.

Anbringen des Projektionsobjektivs

Befolgen Sie zum Anbringen des Projektionsobjektivs die folgenden Schritte.

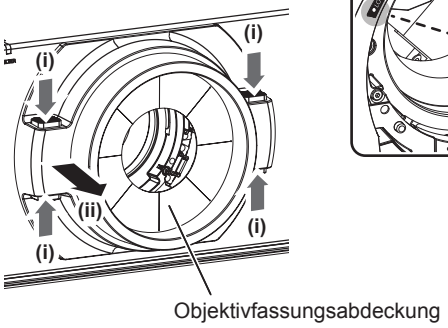


Abb. 1

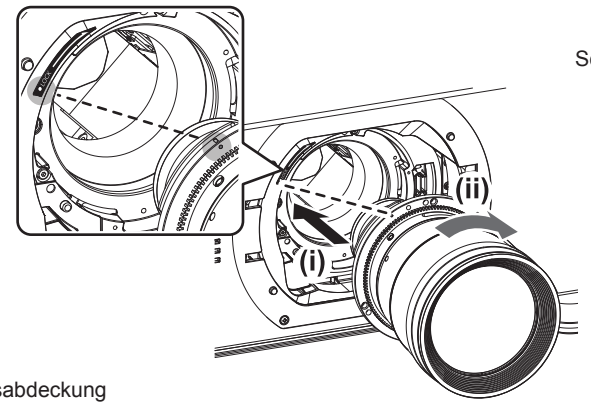


Abb. 2

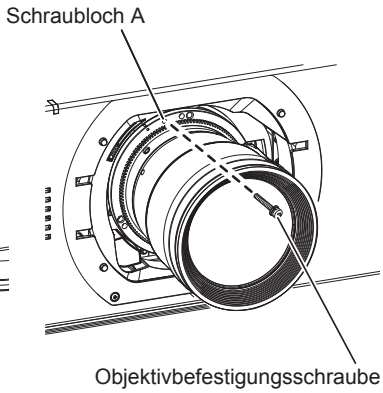


Abb. 3

1) Entfernen Sie die Objektivfassungsabdeckung. (Abb. 1)

- Entfernen Sie die Objektivfassungsabdeckung, indem Sie sie zu sich hin ziehen, und halten Sie dabei die linke und rechte Tasten von oben und unten.

2) Setzen Sie das Projektionsobjektiv ein, indem Sie die Markierung am Projektionsobjektiv (orange) an der Markierung am Projektorgehäuse (○ links neben LOCK) ausrichten und es im Uhrzeigersinn drehen, bis es einrastet. (Abb. 2)

3) Sichern Sie das Projektionsobjektiv mit der beiliegenden Objektivbefestigungsschraube. (Abb. 3)

- Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um es im Schraubloch A rechts neben der Markierung am Projektionsobjektiv (orange) zu sichern.
- Einige Objektive haben möglicherweise kein Schraubloch A, um das Projektionsobjektiv zu sichern.

4) Bringen Sie den Objektivfassungsabdeckung an.

Achtung

- Drehen Sie das Projektionsobjektiv gegen den Uhrzeigersinn, um zu überprüfen, ob es fest sitzt.

Abnehmen des Projektionsobjektivs

Befolgen Sie zum Entfernen des Projektionsobjektivs die folgenden Schritte.

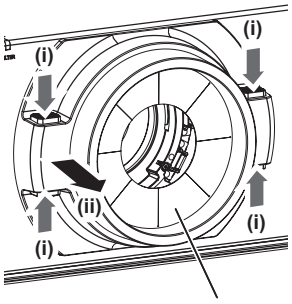


Abb. 1

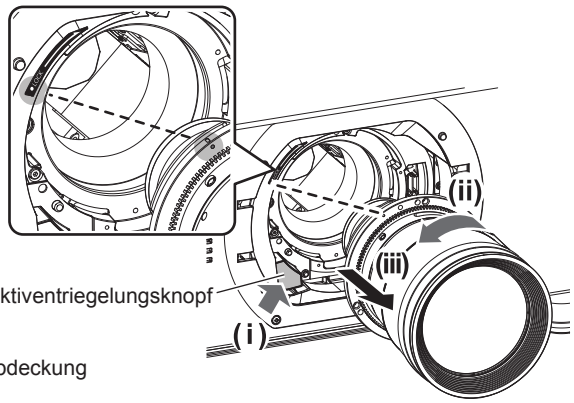


Abb. 2

1) Entfernen Sie die Objektivfassungsabdeckung. (Abb. 1)

- Entfernen Sie die Objektivfassungsabdeckung, indem Sie sie zu sich hin ziehen, und halten Sie dabei die linke und rechte Tasten von oben und unten.

2) Entfernen Sie die Objektivbefestigungsschraube.

- Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die erste Schraube rechts neben der Projektionsobjektiv-Markierung (orange) zu entfernen.

3) Drücken Sie die Objektiventriegelungstaste und entfernen Sie das Projektionsobjektiv, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen. (Abb. 2)

- Drehen Sie das Projektionsobjektiv gegen den Uhrzeigersinn, bis die Markierung am Projektionsobjektiv (orange) mit der Markierung am Projektor (○ links neben LOCK) übereinstimmt.

4) Bringen Sie den Objektivfassungsabdeckung an.

Hinweis

- Einige Objektive haben möglicherweise kein Schraubenloch, um das Projektionsobjektiv zu befestigen.

Achtung

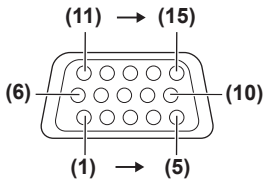
- Lagern Sie das abgenommene Projektionsobjektiv geschützt vor Vibrationen und Stößen.
- Bewahren Sie die entfernte Objektivbefestigungsschraube an einem sicheren Ort auf.

Anschließen

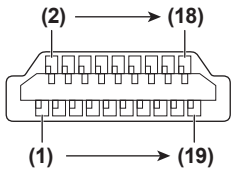
Vor dem Anschließen

- Lesen Sie vor dem Anschließen die Bedienungsanleitung für das anzuschließende externe Gerät aufmerksam durch.
- Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie die Kabel anschließen.
- Beachten Sie vor dem Anschließen der Kabel folgende Punkte. Anderenfalls kann es zu Funktionsstörungen kommen.
  - Beim Anschließen eines Kabels an ein Gerät, das an den Projektor angeschlossen ist, oder an den Projektor selbst berühren Sie einen beliebigen nahe gelegenen Metallgegenstand, um die statische Aufladung aus Ihrem Körper abzuleiten, bevor Sie den Anschluss durchführen.
  - Verwenden Sie zum Anschließen eines Geräts, das an den Projektor oder an das Projektorgehäuse angeschlossen wird, keine unnötig langen Kabel. Je länger das Kabel, desto störanfälliger ist es. Wird ein aufgerolltes Kabel verwendet, wirkt es wie eine Antenne und ist störanfälliger.
  - Schließen Sie zuerst das GND-Kabel an und stecken Sie dann den Anschluss des anzuschließenden Geräts gerade ein.
- Besorgen Sie falls nötig ein Verbindungskabel, um das externe Gerät mit dem System zu verbinden, wenn entweder kein Kabel im Lieferumfang des Geräts enthalten ist oder dies kein optionales Zubehör ist.
- Wenn Videosignale von den Videogeräten zu viel Schwankungen enthalten, wackeln möglicherweise die Bilder auf der Projektionsfläche. In diesem Fall muss eine Zeitkorrekturschaltung (TBC) angeschlossen werden.
- Der Projektor empfängt Videosignale, Y/C-Signale, YC_BC_R-/YP_BP_R-Signale, analoge RGB-Signale (synchrone Signale sind TTL-Pegel) und digitale Signale.
- Einige Computermodelle sind nicht mit dem Projektor kompatibel.
- Benutzen Sie einen Kabel-Kompensator, wenn Sie Geräte mit langen Kabeln an den Projektor anschließen wollen. Anderenfalls wird das Bild möglicherweise nicht korrekt angezeigt.
- Die Videosignaltypen, die mit dem Projektor benutzt werden können, finden Sie unter „Verzeichnis kompatibler Signale“ (➡ Seite 215).

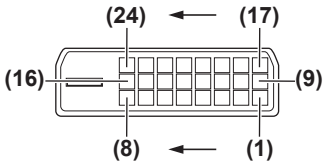
<RGB 2 IN>-Anschluss Stiftzuweisungen und Signalnamen

Außenansicht	Stiftnr.	Signalname	Stiftnr.	Signalname
	(1)	R/P_R	(9)	—
	(2)	G/Y	(10)	GND
	(3)	B/P_B	(11)	GND
	(4)	—	(12)	DDC-Daten
	(5)	GND	(13)	SYNC/HD
	(6)	GND	(14)	VD
	(7)	GND	(15)	DDC-Taktgeber
	(8)	GND		

<HDMI IN>-Anschluss Stiftzuweisungen und Signalnamen

Außenansicht	Stiftnr.	Signalname	Stiftnr.	Signalname
Geradzahlige Stifte von **(2)** bis **(18)**  Ungerade Stifte von **(1)** bis **(19)**	(1)	T.M.D.S-Daten 2+	(11)	T.M.D.S-Taktgeber-Abschirmung
	(2)	T.M.D.S-Daten 2-Abschirmung	(12)	T.M.D.S -Taktgeber–
	(3)	T.M.D.S -Daten 2–	(13)	CEC
	(4)	T.M.D.S-Daten 1+	(14)	—
	(5)	T.M.D.S-Daten-1-Abschirmung	(15)	SCL
	(6)	T.M.D.S -Daten 1–	(16)	SDA
	(7)	T.M.D.S-Daten 0+	(17)	DDC/CEC GND
	(8)	T.M.D.S-Daten-0-Abschirmung	(18)	+5 V
	(9)	T.M.D.S -Daten 0–	(19)	Hot Plug-Erkennung
	(10)	T.M.D.S-Taktgeber+		

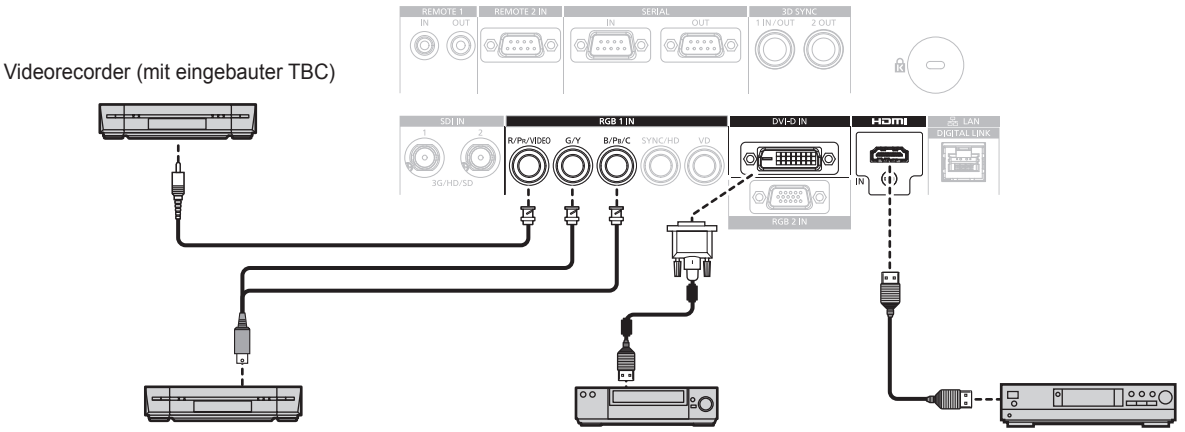
<DVI-D IN>-Anschluss Stiftzuweisungen und Signalnamen

Außenansicht	Stift Nr.	Signalname	Stift Nr.	Signalname
	(1)	T.M.D.S-Daten 2–	(13)	—
	(2)	T.M.D.S-Daten 2+	(14)	+5 V
	(3)	T.M.D.S-Daten-2/4-Abschirmung	(15)	GND
	(4)	—	(16)	Hot Plug-Erkennung
	(5)	—	(17)	T.M.D.S-Daten 0–
	(6)	DDC-Taktgeber	(18)	T.M.D.S-Daten 0+
	(7)	DDC-Daten	(19)	T.M.D.S-Daten-0/5-Abschirmung
	(8)	—	(20)	—
	(9)	T.M.D.S-Daten 1–	(21)	—
	(10)	T.M.D.S-Daten 1+	(22)	T.M.D.S-Taktgeber-Abschirmung
	(11)	T.M.D.S-Daten-1/3-Abschirmung	(23)	T.M.D.S-Taktgeber+
	(12)	—	(24)	T.M.D.S -Taktgeber–

Anschlussbeispiel: AV-Geräte

Für <HDMI IN>/<DVI-D IN>/<RGB 1 IN>-Anschlüsse

Das Anschlussbeispiel gilt für PT-DZ21K2 und PT-DS20K2.



Achtung

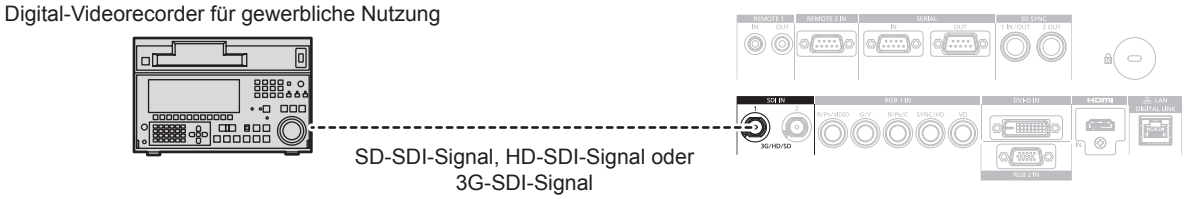
- Verwenden Sie immer eine der folgenden Optionen, wenn Sie einen Videorecorder anschließen.
  - Einen Videorecorder mit eingebauter Zeitkorrekturschaltung (TBC)
  - Eine Zeitkorrekturschaltung (TBC) zwischen dem Projektor und dem Videorecorder
- Wenn Burstsignale angeschlossen sind, die nicht dem Standard entsprechen, kann das Bild verzerrt sein. Schließen Sie in einem solchen Fall eine Zeitkorrekturschaltung (TBC) zwischen dem Projektor und den externen Geräten an.

Hinweis

- Beim Eingang DVI-D ist es je nach anzuschließendem externem Gerät möglicherweise notwendig, die Einstellung unter Verwendung des Menüs [ANZEIGE OPTION] → [DVI-D IN] → [EDID-AUSWAHL] umzuschalten.
- Der <DVI-D IN>-Anschluss kann an HDMI- oder DVI-D-konforme Geräte angeschlossen werden. Auf einigen Geräten erscheinen die Bilder jedoch möglicherweise nicht oder werden nicht richtig angezeigt.
- Verwenden Sie ein HDMI-Kabel, das den HDMI High Speed-Normen entspricht, wie etwa ein HDMI-Kabel. Falls ein Kabel verwendet wird, das nicht den HDMI-Normen entspricht, können die Bilder unterbrochen werden oder werden möglicherweise gar nicht angezeigt.
- Der <HDMI IN>-Anschluss des Projektors kann über ein HDMI/DVI-Konvertierungskabel mit einem externen Gerät verbunden werden, das mit einem DVI-D-Anschluss ausgestattet ist. Dies funktioniert jedoch möglicherweise bei einigen externen Geräten nicht, so dass die Bilder nicht angezeigt werden.
- Der Projektor unterstützt VIERA Link (HDMI) nicht.
- Wenn das Videosignal und ein Y/C-Signal eingespeist werden, schalten Sie die Einstellung unter Verwendung des Menüs [ANZEIGE OPTION] → [RGB IN] → [RGB1 EINGANG EINSTELLUNG] (➡ Seite 111) um.

Für <SDI IN 1>/<SDI IN 2>-Anschlüsse (PT-DZ21K2, PT-DS20K2), <SDI IN>-Anschluss (PT-DZ16K2)

Das Anschlussbeispiel gilt für PT-DZ21K2 und PT-DS20K2.

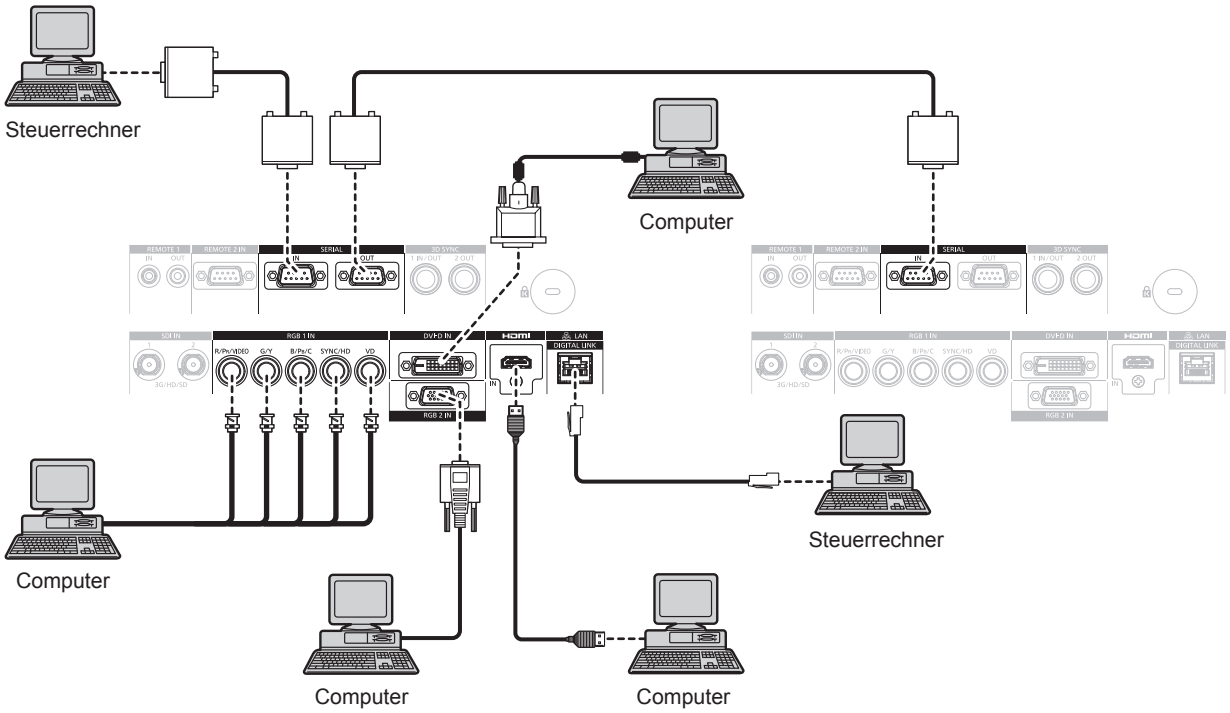


Hinweis

- Verwenden Sie das Menü [BILD] → [SYSTEM AUSWAHL], um das Eingangsformat zu wechseln.
- Für einige externe Geräte, die angeschlossen werden sollen, muss das Menü [ANZEIGE OPTION] → [SDI IN] eingestellt werden.
- Verwenden Sie 5CFB oder höher (wie 5CFB oder 7CFB) oder Belden 1694A oder ein höheres Verbindungskabel, um die Bilder richtig zu übertragen. Benutzen Sie ein Verbindungskabel von 100 m (328'1") Länge oder weniger.
- Um die Dual-Link-Signale einzuspeisen, muss [SDI-VERBINDUNG] in [SDI IN] eingestellt werden. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)
- Verwenden Sie zum Einspeisen der Dual-Link-Signale Kabel der gleichen Länge und des gleichen Typs wie ab den Anschlüssen <SDI IN 1>/<SDI IN 2>. Das Bild wird möglicherweise nicht richtig angezeigt, wenn der Längenunterschied der Verbindungskabel 4 m (13'1") oder mehr beträgt. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)
- Stellen Sie eine direkte Verbindung ohne Verteiler usw. zu den externen Geräten her, die das Signal ausgeben sollen, um die Dual-Link-Signale einzuspeisen. Es tritt möglicherweise eine Phasendifferenz zwischen dem LINK-A-Signal und dem LINK-B-Signal auf, so dass das Bild nicht richtig angezeigt wird. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)
- Wenn ein schwankendes Signal angeschlossen wird, kann ein Fehler bei der Signalerkennung auftreten. Verwenden Sie in diesem Fall das Menü [BILD] → [SYSTEM AUSWAHL], um zu einem System umzuschalten, das mit dem Signalformat übereinstimmt.

Anschlussbeispiel: Computer

Das Anschlussbeispiel gilt für PT-DZ21K2 und PT-DS20K2.



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.

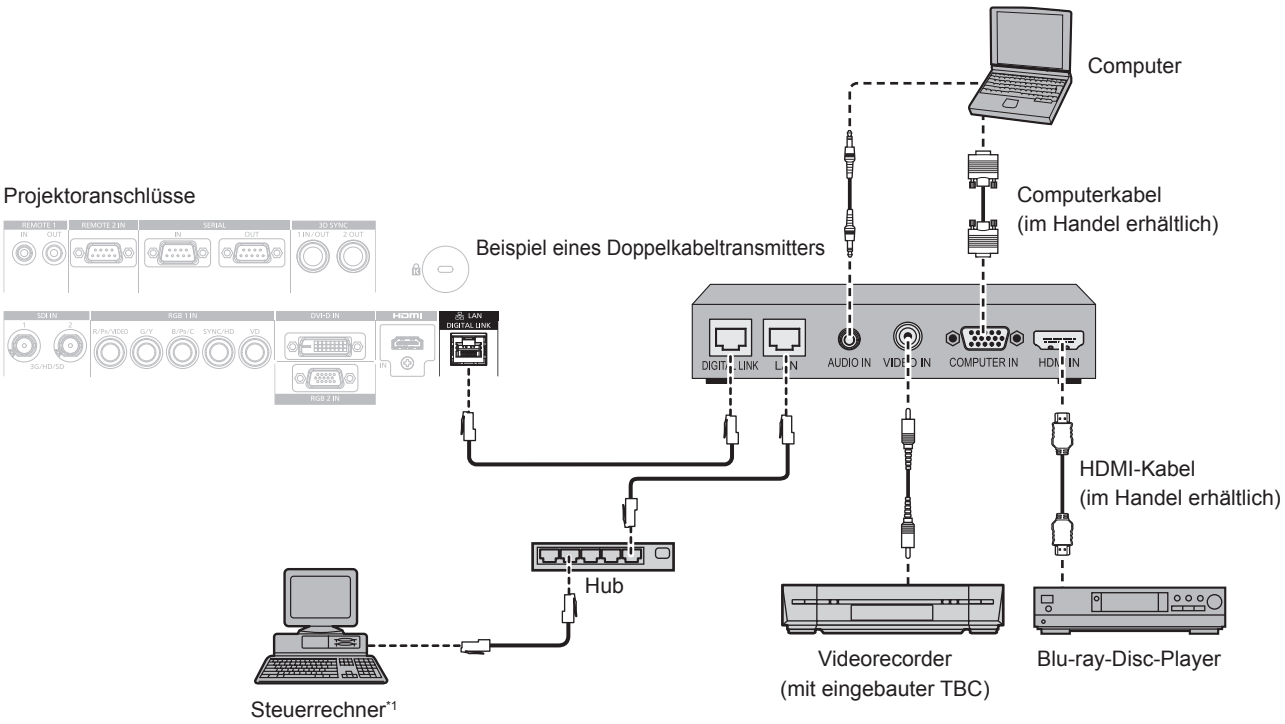
Hinweis

- Beim Eingang DVI-D ist es je nach anzuschließendem externem Gerät möglicherweise notwendig, die Einstellung unter Verwendung des Menüs [ANZEIGE OPTION] → [DVI-D IN] → [EDID-AUSWAHL] umzuschalten.
- Verwenden Sie ein HDMI-Kabel, das den HDMI High Speed-Normen entspricht, wie etwa ein HDMI-Kabel. Falls ein Kabel verwendet wird, das nicht den HDMI-Normen entspricht, können die Bilder unterbrochen werden oder werden möglicherweise gar nicht angezeigt.
- Der <HDMI IN>-Anschluss des Projektors kann über ein HDMI/DVI-Konvertierungskabel mit einem externen Gerät verbunden werden, das mit einem DVI-D-Anschluss ausgestattet ist. Dies funktioniert jedoch möglicherweise bei einigen externen Geräten nicht, so dass die Bilder nicht angezeigt werden.

- Der <DVI-D IN>-Anschluss unterstützt nur Single-Links.
- Wenn Sie das SYNC ON GREEN-Signal eingeben, geben Sie keine Synchronisierungssignale am <SYNC/HD>-Anschluss oder <VD>-Anschluss ein.
- 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.

Anschlussbeispiel unter Verwendung von DIGITAL LINK

Doppelkabeltransmitter auf Basis des Kommunikationsstandards HDBaseT™ wie etwa das optionale Gerät mit Unterstützung von DIGITAL LINK-Ausgabe (Modell Nr.: ET-YFB100G, ET-YFB200G) verwenden Doppelkabel zum Übertragen von Eingangsbild-, Ethernet- und seriellen Steuersignalen, und der Projektor kann diese digitalen Signale am <DIGITAL LINK/LAN>-Anschluss einspeisen.



*1 Steuerziel ist der Projektor oder der Doppelkabeltransmitter. Die Steuerung selbst ist je nach Doppelkabeltransmitter u. U. nicht möglich. Überprüfen Sie die Bedienungsanleitung des anzuschließenden Geräts.

Achtung

- Verwenden Sie immer eine der folgenden Optionen, wenn Sie einen Videorecorder anschließen.
  - Verwenden Sie einen Videorecorder mit eingebauter Zeitkorrekturschaltung (TBC).
  - Verwenden Sie eine Zeitkorrekturschaltung (TBC) zwischen dem Projektor und dem Videorecorder.
- Wenn Burstsignale angeschlossen sind, die nicht dem Standard entsprechen, kann das Bild gestört sein. Schließen Sie in einem solchen Fall eine Zeitkorrekturschaltung (TBC) zwischen dem Projektor und den externen Geräten an.
- Beauftragen Sie einen qualifizierten Techniker oder Ihren Händler mit der Verkabelung zwischen dem Doppelkabeltransmitter und dem Projektor. Das Bild kann unterbrochen werden, wenn die Kabelübertragungseigenschaften aufgrund einer unsachgemäßen Installation nicht erreicht werden.
- Das Netzwerkkabel, das zwischen dem Doppelkabeltransmitter und dem Projektor angeschlossen wird, muss folgende Kriterien erfüllen:
  - Übereinstimmung mit CAT5e oder höheren Standards
  - Abgeschirmter Typ (einschließlich Stecker)
  - Ungekreuzt
  - Einzeldraht
- Bestätigen Sie bei der Verlegung der Kabel zwischen dem Doppelkabeltransmitter und dem Projektor mithilfe eines Kabeltesters oder Kabelanalysators, ob das Kabel mit CAT5e oder höher kompatibel ist.
  Wenn Sie einen Relais-Anschluss verwenden, beziehen Sie ihn in die Messung ein.
- Verwenden Sie keinen Hub zwischen Doppelkabeltransmitter und Projektor.
- Wenn Sie den Projektor an einen Doppelkabeltransmitter (Receiver) eines anderen Herstellers anschließen, schließen Sie zwischen dem Doppelkabeltransmitter des anderen Herstellers und dem Projektor keinen weiteren Doppelkabeltransmitter an. Andernfalls kann das Bild unterbrochen werden.
- Ziehen Sie nicht zu stark an den Kabeln. Biegen und knicken Sie die Kabel nicht unnötigerweise.
- Um die Auswirkungen von Rauschen weitestmöglich zu verringern, verlegen Sie die Kabel zwischen dem Doppelkabeltransmitter und dem Projektor möglichst gerade und ohne Schleifen.
- Verlegen Sie die Kabel zwischen dem Doppelkabeltransmitter und dem Projektor getrennt von anderen Kabeln, vor allen Dingen von Stromkabeln.
- Bei der Verlegung von mehreren Kabeln verlegen Sie diese möglichst nahe nebeneinander, ohne sie zu bündeln.
- Nachdem Sie die Kabel verlegt haben, gehen Sie zum Menü [NETZWERK] → [DIGITAL LINK STATUS] und prüfen Sie, ob der Wert von [SIGNALQUALITÄT] in Grün angezeigt wird; dies zeigt normale Qualität an. (➡ Seite 157)

Hinweis

- Verwenden Sie ein HDMI-Kabel, das den HDMI High Speed-Normen entspricht, wie etwa ein HDMI-Kabel. Falls ein Kabel verwendet wird, das nicht den HDMI-Normen entspricht, können die Bilder unterbrochen werden oder werden möglicherweise gar nicht angezeigt.
- Der Projektor unterstützt VIERA Link (HDMI) nicht.
- Der maximale Übertragungsabstand zwischen dem Doppelkabeltransmitter und dem Projektor beträgt 100 m (328'1"). Eine Übertragung über bis zu 150 m (492'2") ist möglich, wenn der Doppelkabeltransmitter die Verbindungsart für große Reichweite unterstützt. Wird dieser Abstand überschritten, kann das Bild unterbrochen oder die Netzwerkkommunikation gestört werden. Beachten Sie bitte, das Panasonic die Nutzung des Projektors außerhalb des maximalen Übertragungsabstands nicht unterstützt. Das übertragbare Videosignal oder die Übertragungsreichweite kann bei Verbindung mit großer Reichweite abhängig von der Spezifikation des Doppelkabeltransmitters eingeschränkt sein.
- Informationen zu Doppelkabeltransmittern anderer Hersteller, die für den Betrieb mit dem Projektor geprüft wurden, finden Sie auf der Panasonic-Website (http://panasonic.net/avc/projector/). Beachten Sie, dass die Überprüfung für Geräte anderer Hersteller für die von der Panasonic 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.

Kapitel 3 Grundlegende Bedienung

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.

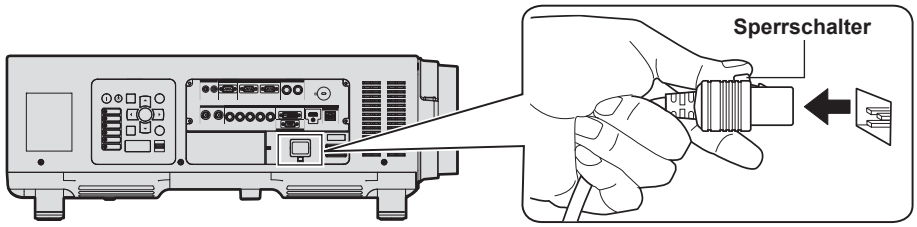
Überzeugen Sie sich davon, dass der <MAIN POWER>-Schalter auf der <OFF>-Seite steht, bevor Sie das Netzkabel anschließen.

Zu Einzelheiten zum Umgang mit dem Netzkabel siehe „Wichtige Hinweise zur Sicherheit“ (➡ Seite 5).

Das Netzkabel anbringen

1) Prüfen Sie die Form des <AC IN>-Anschlusses an der Seite des Projektors und den Anschluss des Netzkabels und führen Sie dann den Stecker vollständig in der richtigen Richtung ein.

Das Netzkabel lösen

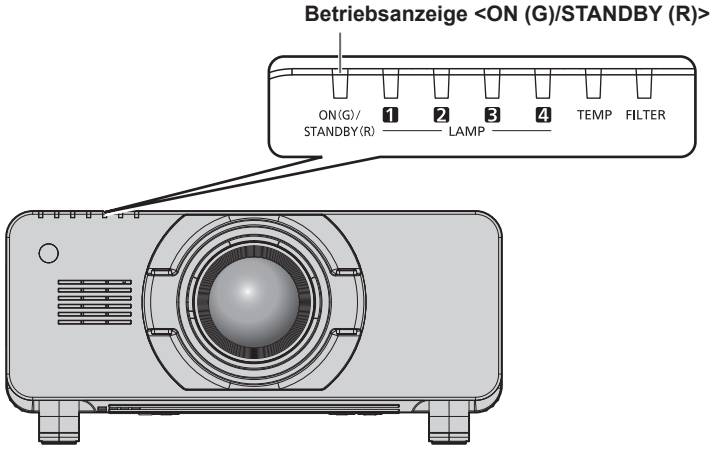


1) Prüfen Sie, dass der <MAIN POWER>-Schalter auf der Seite des Projektorgehäuses auf der <OFF>-Seite steht, und trennen Sie den Netzstecker von der Steckdose.

2) Entfernen Sie den Netzkabelstecker aus dem <AC IN>-Anschluss des Projektors. Drücken Sie dabei auf die Verriegelungstaste.

Betriebsanzeige

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



Anzeigestatus		Projektorstatus
Aus		Die Hauptstromversorgung ist ausgeschaltet.
Rot	Leuchtet	Die Stromversorgung ist ausgeschaltet. (Standby-Modus) Die Projektion wird gestartet, wenn die Einschalttaste <|> gedrückt wird. • Der Projektor funktioniert möglicherweise nicht, wenn die Lampenanzeigen <LAMP1>/<LAMP2>/<LAMP3>/<LAMP4> blinken oder die Temperaturanzeige <TEMP> blinkt. (➡ Seite 183)
Grün	Leuchtet	Projiziert.
Orange	Leuchtet	Der Projektor bereitet das Ausschalten vor. Das Gerät wird nach einer kurzen Weile abgeschaltet. (wechselt in den Bereitschaftsmodus)

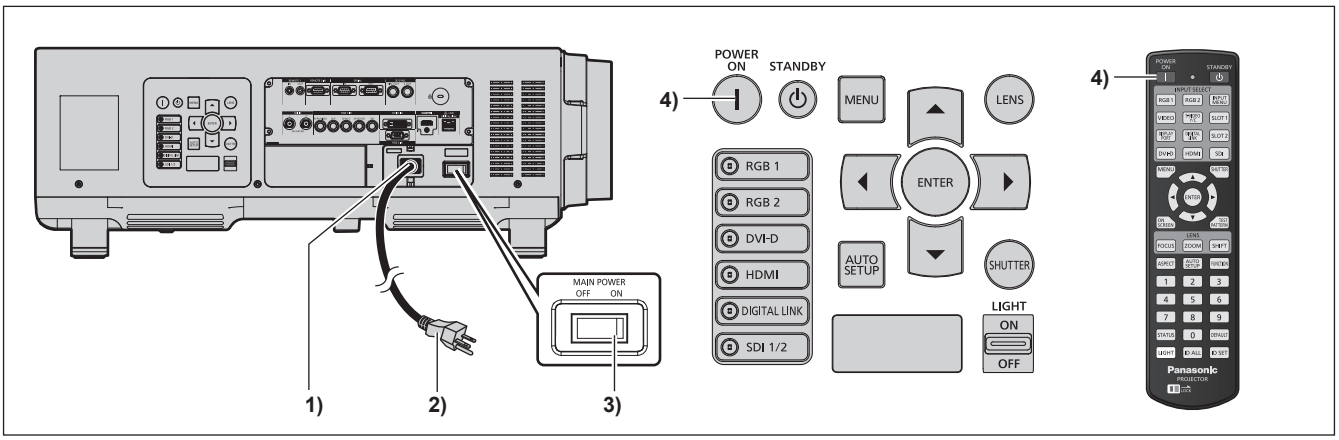
Hinweis

- Wenn die Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)> orange leuchtet, läuft der Lüfter, um den Projektor zu kühlen.
- Während etwa 150 Sekunden nach der Abschaltung des Projektors und dem Beginn der Abkühlung der leuchtenden Lampe leuchten die Lampenanzeigen nicht auf, selbst wenn das Gerät eingeschaltet wird. Schalten Sie das Gerät erneut ein, nachdem die Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)> rot leuchtet.
- Der Projektor verbraucht auch im Standby-Modus Strom (Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)> leuchtet rot). Näheres zum Stromverbrauch finden Sie unter „Stromverbrauch“ (➡ Seite 221).
- Wenn der Projektor das Signal von der Fernbedienung empfängt, blinkt die Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)> in der folgenden Farbe gemäß dem Status des Projektors.
  - Wenn der Projektor im Projektionsmodus ist: Grün
  - Wenn der Projektor im Standby-Modus ist: Orange

  Wenn aber das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [ECO] eingestellt ist, leuchtet die Anzeige durchgehend rot und blinkt nicht, wenn der Projektor im Standby-Modus ist.
- Die Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)> blinkt langsam grün, während die Verschlussfunktion verwendet wird (Verschluss: geschlossen).
- Wenn die Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)> rot blinkt, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Einschalten des Projektors

Installieren Sie das Projektionsobjektiv, bevor Sie den Projektor einschalten.
Nehmen Sie zunächst den Objektivdeckel ab.



1) Schließen Sie das Netzkabel an den Projektor an.

2) Schließen Sie den Netzstecker an eine Steckdose an.

- (Wechselstrom 200 V - 240 V, 50 Hz/60 Hz)

3) Drücken Sie auf die <ON>-Seite des <MAIN POWER>-Schalters, um das Gerät einzuschalten.

- Die Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)> leuchtet rot und der Projektor tritt in den Standby-Modus.

4) Drücken Sie die Einschalttaste <|>.

- Die Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)> leuchtet grün und das Bild wird bald darauf auf die Projektionsfläche projiziert.

Achtung

- Der Betrieb des Projektors mit aufgesetztem Objektivdeckel kann dazu führen, dass sich das Gerät überhitzt und in Brand gerät.

Hinweis

- Wenn der Projektor bei etwa 0 °C (32 °F) eingeschaltet wird, ist möglicherweise eine Aufwärmzeit von bis zu fünf Minuten (PT-DZ16K2: bis zu 20 Minuten) notwendig, bis ein Bild angezeigt wird.
  Die Temperaturanzeige <TEMP> leuchtet während der Aufwärmphase. Wenn das Aufwärmen beendet ist, erlischt die Temperaturanzeige <TEMP> und die Projektion beginnt. Näheres zum Anzeigestatus finden Sie unter „Wenn eine Anzeigelampe aufleuchtet“ (➡ Seite 183).
- Wenn die Betriebstemperatur niedrig ist und das Aufwärmen länger als fünf Minuten (PT-DZ16K2: 20 Minuten) dauert, liegt am Projektor ein Problem vor, und er schaltet automatisch in den Standby-Modus. Wenn dies geschieht, erhöhen Sie die Betriebstemperatur auf 0 °C (32 °F) oder mehr, schalten Sie das Gerät aus und dann wieder ein.
- Wenn das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [ECO] eingestellt wird, dauert es nach dem Einschalten möglicherweise 10 Sekunden länger, bis der Projektor mit der Projektion beginnt, als bei der Einstellung von [NORMAL].
- Wenn das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [START MODUS] auf [LETZTE EINST.] eingestellt ist und das Gerät beim vorherigen Gebrauch durch Drücken der <OFF>-Seite des <MAIN POWER>-Schalters während des Projizieren oder mit dem Unterbrechungsschalter ausgeschaltet wurde und dann das Gerät bei in die Steckdose eingestecktem Netzstecker oder Einschalten des Unterbrechungsschalters durch Drücken der <ON>-Seite des <MAIN POWER>-Schalters eingeschaltet wird, leuchtet die Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)> grün, und nach einiger Zeit wird das Bild projiziert.

Wenn der Anfangseinstellungsbildschirm angezeigt wird

Wenn der Projektor zum ersten Mal nach dem Kauf eingeschaltet wird sowie wenn [ALLE BENUTZERDATEN] im Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [INITIALISIEREN] ausgeführt wird, wird nach Beginn der Projektion der **[WERKSEINSTELLUNG]**-Bildschirm angezeigt. Nehmen Sie die Einstellung den Bedingungen entsprechend vor.

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

Wenn Sie die Taste <MENU> betätigen, während der **[WERKSEINSTELLUNG]**-Bildschirm angezeigt wird, können Sie zum vorherigen Bildschirm zurückkehren.

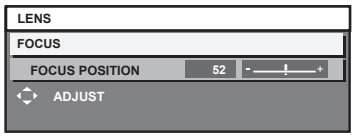
Scharfeinstellung

Justieren Sie den Fokus, um den Menübildschirm deutlich anzuzeigen.

Sie müssen möglicherweise auch den Zoom und die Verschiebung justieren.

Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Einstellen von Bildschärfe, Zoom und Verschiebung“ (➡ Seite 62).

1) Drücken Sie ▲▼◀▶, um den Fokus einzustellen.



2) Drücken Sie die Schaltfläche <MENU>, um zur Werkseinstellung zu gelangen.

Anfangseinstellung (Anzeigesprache)

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

Nach dem Abschluss der Werkseinstellung können Sie die Bildschirmanzeigesprache über das Menü [MENUE SPRACHE(LANGUAGE)] ändern.

1) Drücken Sie ▲▼, um die Anzeigesprache auszuwählen.

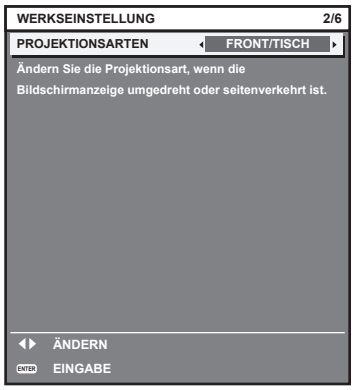


2) Drücken Sie die Schaltfläche <ENTER>, um zur Anfangseinstellung zu gelangen.

Anfangseinstellung (Installationseinstellung)

Stellen Sie [PROJEKTIONSARTEN] abhängig vom Installationsmodus ein. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Installationsmodus“ (➡ Seite 30).
Nach dem Abschluss der Anfangseinstellung können Sie die Einstellung über das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [PROJEKTIONSARTEN] ändern.

1) Drücken Sie ◀▶, um die Einstellung zu ändern.

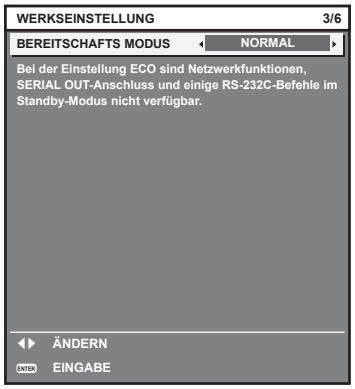


2) Drücken Sie die Schaltfläche <ENTER>, um zur Werkseinstellung zu gelangen.

Anfangseinstellung (Standby-Modus)

Stellen Sie die Betriebsart im Standby-Modus ein. Die Standardeinstellung lautet [NORMAL] und erlaubt Ihnen, die Netzwerkfunktion im Standby-Modus zu nutzen. Um den Stromverbrauch im Standby-Modus gering zu halten, stellen Sie diese Funktion auf [ECO] ein. Nach dem Abschluss der Anfangseinstellung können Sie die Einstellung über das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [BEREITSCHAFTS MODUS] ändern.

1) Drücken Sie ◀▶, um die Einstellung umzuschalten.



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

Hinweis

- Der vorangehend gezeigte Bildschirm zur Anfangseinstellung wird angezeigt, wenn der Projektor nach dem Kauf erstmals eingeschaltet wird. Wenn [ALLE BENUTZERDATEN] vom Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [INITIALISIEREN] ausgeführt wird, wird die Einstellung [BEREITSCHAFTS MODUS] vor der Ausführung angezeigt.

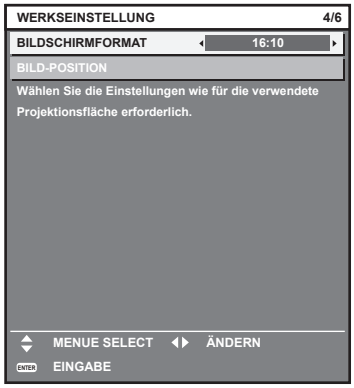
Werkseinstellung (Bildschirmeinstellung)

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2)

Stellen Sie das Leinwandformat (Seitenverhältnis) und die Anzeigeposition des Bildes ein. Nach dem Abschluss der Werkseinstellung können Sie die Einstellungen jedes Parameters über das Menü [ANZEIGE OPTION] → [BILD-EINSTELLUNGEN] ändern.

1) Drücken Sie ▲▼, um eine Option auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um die Einstellung zu ändern.



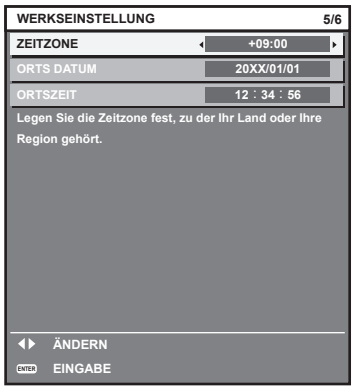
3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste, um zur Anfangseinstellung zu gelangen.

Anfangseinstellung (Zeitzone)

Stellen Sie [ZEITZONE] in Übereinstimmung mit dem Land oder der Region ein, wo Sie den Projektor benutzen.

Nach dem Abschluss der Anfangseinstellung können Sie die Einstellung über das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [DATUM UND UHRZEIT] ändern. Die aktuellen Einstellungen werden unter [ORTS DATUM] und [ORTSZEIT] angezeigt.

1) Drücken Sie ◀▶, um die Einstellung umzuschalten.



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

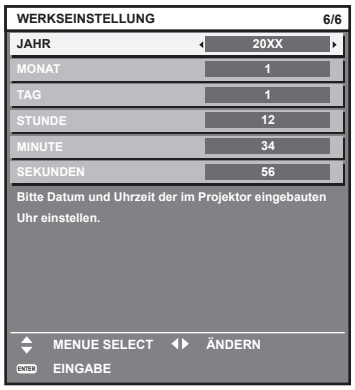
Hinweis

- Standardmäßig ist die Zeitzone des Projektors auf +09:00 (Standardzeit Japan und Korea) eingestellt. Ändern Sie die Einstellung im Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [DATUM UND UHRZEIT] → [ZEITZONE] auf die Zeitzone der Region, in der Sie den Projektor verwenden.

Anfangseinstellung (Datum und Zeit)

Stellen Sie das lokale Datum und die Zeit ein. Nach dem Abschluss der Anfangseinstellung können Sie die Einstellung über das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [DATUM UND UHRZEIT] ändern.
Um das Datum und die Zeit automatisch einzustellen, schlagen Sie unter „Automatisches Einstellen von Datum und Uhrzeit“ (➡ Seite 140) nach.

1) Drücken Sie ▲▼, um ein Element auszuwählen.



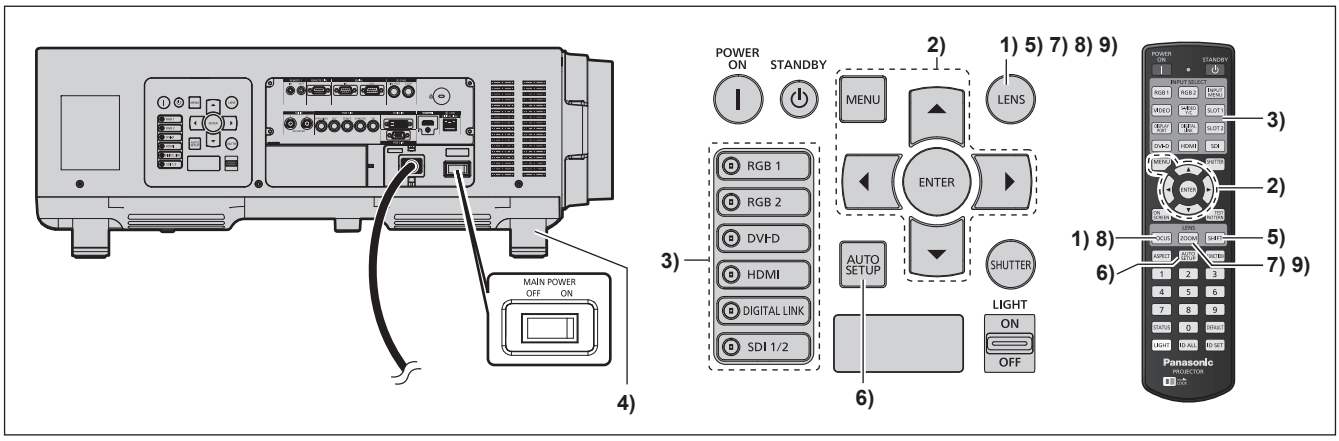
2) Drücken Sie ◀▶, um die Einstellung umzuschalten.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

Einstellungen vornehmen und Elemente auswählen

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



1) Drücken Sie die <FOCUS>-Taste, um die Bildschärfe grob einzustellen. (➡ Seite 62)

2) Ändern Sie die Einstellung des Menüs [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [PROJEKTIONSARTEN] abhängig vom Installationsmodus. (➡ Seite 30)

- Beziehen Sie sich bezüglich der Bedienung des Menübildschirms auf „Navigation durch das Menü“ (➡ Seite 75).

3) Drücken Sie die Eingangsauswahl-Taste (<RGB1>, <RGB2>, <DIGITAL LINK>, <DVI-D>, <HDMI>, <SDI 1/2> oder <SDI>), um das Eingangssignal auszuwählen.

(Der SDI-Eingang wird nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2 und PT-DZ16K2 unterstützt.)

4) Stellen Sie die vordere, hintere und seitliche Neigung des Projektors mit den einstellbaren Füßen ein. (➡ Seite 46)

5) Drücken Sie die <SHIFT>-Taste, um die Bildposition anzupassen.

6) Wenn das Eingangssignal das analoge RGB-Signal oder das DVI-D/HDMI-Signal ist, drücken Sie die <AUTO SETUP>-Taste.

7) Drücken Sie die <ZOOM>-Taste, um die Bildgröße entsprechend der Projektionsfläche einzustellen.

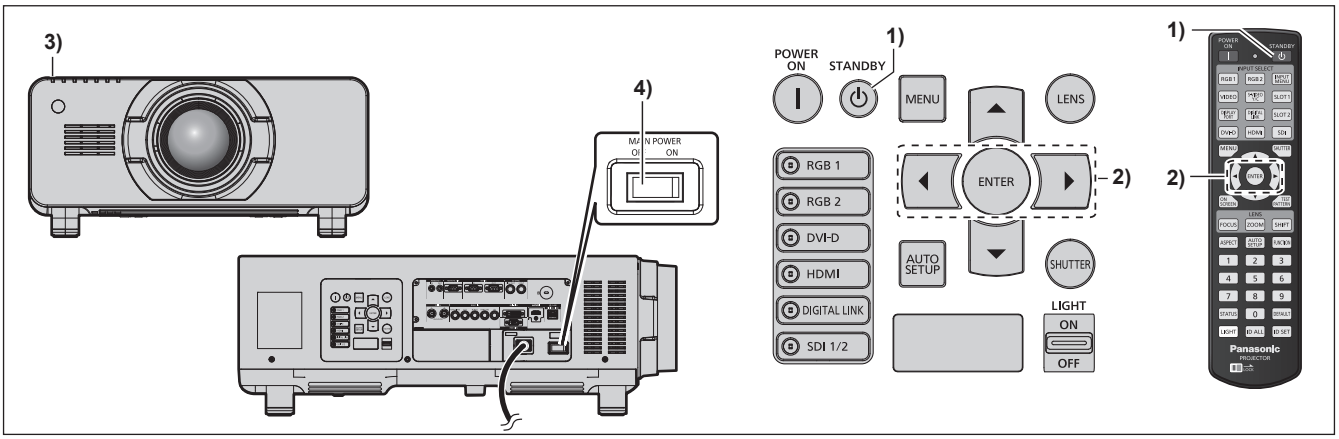
8) Drücken Sie die <FOCUS>-Taste erneut, um die Bildschärfe einzustellen.

9) Drücken Sie die <ZOOM>-Taste erneut, um die Zoomeinstellung anzupassen und die Bildgröße an die Projektionsfläche anzugleichen.

Hinweis

- Wenn der Projektor zum ersten Mal nach dem Kauf eingeschaltet wird sowie wenn [ALLE BENUTZERDATEN] im Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [INITIALISIEREN] ausgeführt wird, wird nach Beginn der Projektion der **[WERKSEINSTELLUNG]**-Bildschirm angezeigt. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Wenn der Anfangseinstellungsbildschirm angezeigt wird“ (➡ Seite 57).

Ausschalten des Projektors



1) Drücken Sie die Standby-Taste <⏻>.

- Der **[AUSSCHALTEN (STANDBY)]**-Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

2) Drücken Sie ◀▶ zur Auswahl von [AUSFÜHREN], und drücken Sie die <ENTER>-Taste.
(Oder drücken Sie erneut die Standby-Taste <⏻>.)

- Die Projektion des Bildes wird beendet und die Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)> am Projektorgehäuse leuchtet orange. (Der Lüfter läuft weiter.)

3) Warten Sie, bis die Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)> am Projektorgehäuse 170 Sekunden lang rot leuchtet (und der Lüfter stoppt).

4) Drücken Sie auf die <OFF>-Seite des <MAIN POWER>-Schalters, um das Gerät auszuschalten.

Hinweis

- Schalten Sie den Projektor nicht unmittelbar nach dem Ausschalten des Projektors ein und projizieren damit Bilder.
  Es kann die Lebensdauer der Lampe verkürzen, wenn das Gerät eingeschaltet wird, wenn die Lampe noch heiß ist.
- Während etwa 150 Sekunden nach der Abschaltung des Projektors und dem Beginn der Abkühlung der leuchtenden Lampe leuchten die Lampenanzeigen nicht auf, selbst wenn das Gerät eingeschaltet wird. Selbst nach der genannten Zeit leuchtet die Lampe möglicherweise nicht auf, wenn der Projektor eingeschaltet ist. Schalten Sie in solch einem Fall den Projektor wieder ein, wenn die Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)> rot leuchtet.
- **Der Projektor verbraucht auch dann Strom, wenn die Standby-Taste <⏻> gedrückt wird und der Projektor ausgeschaltet wird, sofern der Projektor noch mit Strom versorgt wird.**
  Wenn das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [ECO] eingestellt ist, ist die Verwendung einiger Funktionen beschränkt, aber der Stromverbrauch während des Standby-Betriebs kann gesenkt werden.

Projizieren

Überprüfen Sie die Anbringung des Projektionsobjektivs (➡ Seite 47), den externen Geräteanschluss (➡ Seite 49), den Netzkabelanschluss (➡ Seite 55), schalten Sie den Strom ein (➡ Seite 56), um mit dem Projizieren zu beginnen. Wählen Sie das zu projizierende Video aus, und passen Sie die Darstellung des projizierten Bildes an.

Auswahl des Eingabesignals

Wählen Sie ein Eingangssignal.

1) Drücken Sie die Eingangsauswahl-Taste (<RGB1>, <RGB2>, <DIGITAL LINK>, <DVI-D>, <HDMI>, <SDI 1/2> oder <SDI>) auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld.

(Der SDI-Eingang wird nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2 und PT-DZ16K2 unterstützt.)

- Das Bild des Signals, das am ausgewählten Anschluss eingespeist wird, wird projiziert.

Achtung

- Die Bilder werden abhängig vom externen Gerät oder der abgespielten Blu-ray-Disc oder DVD-Disc möglicherweise nicht richtig projiziert. Stellen Sie im Menü [BILD] → [SYSTEM AUSWAHL] ein.
- Prüfen Sie das Seitenverhältnis der Projektionsfläche und des Bildes und wechseln Sie im Menü [POSITION] → [BILDFORMAT] zu einem optimalen Seitenverhältnis.

Einstellen von Bildschärfe, Zoom und Verschiebung

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

Dieser Abschnitt beschreibt die Einstellungsmethode, wenn ein anderes als das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) verwendet wird. Wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) verwendet wird, siehe „Anpassen der Objektivposition und des Fokus bei Verwendung des feststehenden Objektivs (Modell Nr.: ET-D75LE90)“ (➡ Seite 63).

Unter Verwendung des Bedienfelds

1) Drücken Sie die <LENS>-Taste auf dem Bedienfeld.

- Das Drücken der Taste ändert den Anpassungsbildschirm in der Reihenfolge [FOKUS], [ZOOM] und [SHIFT].

2) Wählen Sie jede Option aus und drücken Sie ▲▼◀▶, um sie einzustellen.

Verwendung der Fernbedienung

1) Drücken Sie die Objektivtasten (<FOCUS>, <ZOOM>, <SHIFT>) auf der Fernbedienung.

- <FOCUS>-Taste: Justiert den Fokus.
- <ZOOM>-Taste: Justiert den Zoom.
- <SHIFT>-Taste: Justiert die Verschiebung.

2) Wählen Sie jede Option aus und drücken Sie ▲▼◀▶, um sie einzustellen.

VORSICHT

Führen Sie während des Objektivverschiebung nicht Ihre Hand in irgendeine Öffnung um das Objektiv ein.
Ihre Hand kann eingeklemmt und verletzt werden.

Hinweis

- Wenn das Projektionsobjektiv ohne Zoomfunktion angebracht ist, wird der Zoomeinstellbildschirm angezeigt. Die Bedienung ist jedoch nicht möglich.
- Wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE50) verwendet wird, verwenden Sie nicht die Verschiebungseinstellung und benutzen Sie den Projektor mit der Objektivposition in der Ausgangsposition. (➡ Seite 64)
- Die Einstellung kann schneller durchgeführt werden, wenn ▲▼◀▶ etwa drei Sekunden lang oder länger gedrückt gehalten wird, während die Schärfe und die Verschiebung eingestellt werden.
- Es ist empfehlenswert, die Bilder mindestens 30 Minuten lang durchgehend zu projizieren, bevor die Schärfe eingestellt wird.

- Nur [FOKUS] wird gelb angezeigt, so dass die angezeigte Menüoption an der Farbe erkannt werden kann, auch wenn das projizierte Bild nicht scharf eingestellt ist und die angezeigten Zeichen nicht zu lesen sind. (Werkseinstellung)
  Die Bildschirmanzeigefarbe von [FOKUS] hängt von der Einstellung des Menüs [ANZEIGE OPTION] → [BILDSCHIRMEINBLENDUNGEN] → [OSD ANORDNUNG] ab.
- Wird der Strom während der Einstellung der Schärfe und der Verschiebung ausgeschaltet, muss die Objektivkalibrierung durchgeführt werden, wenn der Strom das nächste Mal eingeschaltet wird. (➡ Seite 140)
- Wird der Hauptstrom während der Einstellung der Schärfe ausgeschaltet, wird die Objektivkalibrierung automatisch während der nächsten Einstellung der Schärfe durchgeführt.
- Wird der Hauptstrom während der Verschiebungseinstellung ausgeschaltet, wird die Objektivkalibrierung automatisch während der nächsten Verschiebungseinstellung durchgeführt. Führen Sie das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [KALIBRIERUNG DER LINSE] durch.
- Wird der Objektivkalibrierungs-Fehler angezeigt, auch wenn [KALIBRIERUNG DER LINSE] ausgeführt wurde, lassen Sie die Einheit von Ihrem Händler reparieren.

Anpassen der Objektivposition und des Fokus bei Verwendung des feststehenden Objektivs (Modell Nr.: ET-D75LE90)

Nachdem Sie das Projektionsobjektiv angebracht haben, passen Sie die Objektivposition und den Fokus mit korrekt auf die Projektionsfläche gerichtetem Projektor an.

Der Schärfeausgleich zwischen der Mitte und der Peripherie der Projektion unterscheidet sich abhängig von der Größe der Projektion, wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) angebracht ist. Passen Sie den Schärfeausgleich der Peripherie mit dem feststehenden Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) nach Bedarf an.

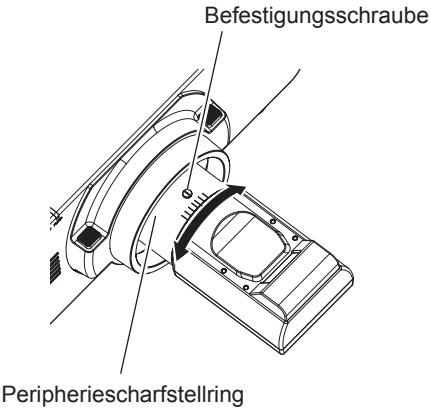
1) Bringen Sie das Objektiv in die ET-D75LE90-Standardobjektivposition.

- Während der Verschiebungseinstellbildschirm angezeigt wird, drücken Sie die <DEFAULT>-Taste an der Fernbedienung, um den Bildschirm **[TRANSPORT-POSITION]** anzuzeigen. Wählen Sie [D75LE90] aus, um das Objektiv in die Standardobjektivposition zu bringen. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Einstellen der Objektivposition“ (➡ Seite 64).

2) Passen Sie die Schärfe in der Mitte der Projektion an.

- Zum Anpassen der Schärfe siehe „Einstellen von Bildschärfe, Zoom und Verschiebung“ (➡ Seite 62).

3) Lösen Sie die Sicherungsschraube und drehen Sie den Peripheriescharfstellring manuell, um den Fokus in der Peripherie der Projektionsfläche anzupassen.



4) Überprüfen Sie die Scharfeinstellung in der Mitte des Bildes erneut und nehmen Sie Feineinstellungen vor.

5) Ziehen Sie die Sicherungsschraube an.

- Der Peripheriescharfstellring wird fixiert.

Hinweis

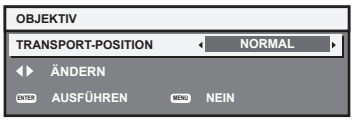
- Die Größe und die Skalierung der Projektion, die auf dem Peripheriescharfstellring gezeigt werden, sind ein ungefährer Richtwert.

Einstellen der Objektivposition

Um die Objektivposition auf die Ausgangsposition oder die Standardobjektivposition zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor.

1) Drücken Sie die Taste <DEFAULT> auf der Fernbedienung, während der Verschiebungseinstellbildschirm angezeigt wird.

- Der Bildschirm **[TRANSPORT-POSITION]** wird angezeigt.



2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[NORMAL]	Bringt das Objektiv in die Ausgangsposition. Wählen Sie dieses Element aus, wenn Sie das Projektionsobjektiv ersetzen oder entfernen. Wählen Sie dieses Element aus, wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE50) für die Projektion verwendet wird.
[D75LE90]	Bringt das Objektiv in die ET-D75LE90-Standardobjektivposition. Wählen Sie dieses Element aus, wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) für die Projektion verwendet wird.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- [SICHERE DATEN] wird im Bildschirm **[TRANSPORT-POSITION]** angezeigt, und die Objektivposition kehrt in die Ausgangsposition oder in die Standardobjektivposition zurück.

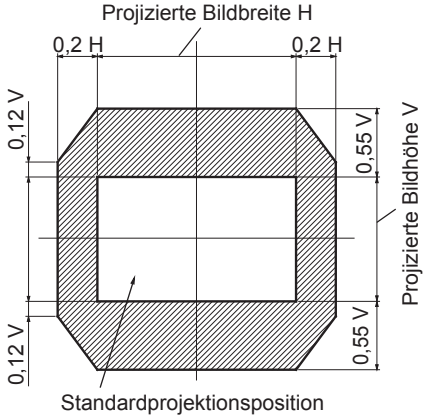
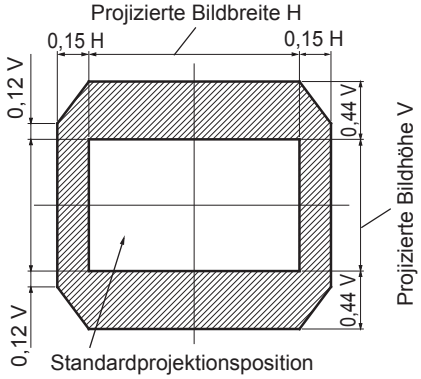
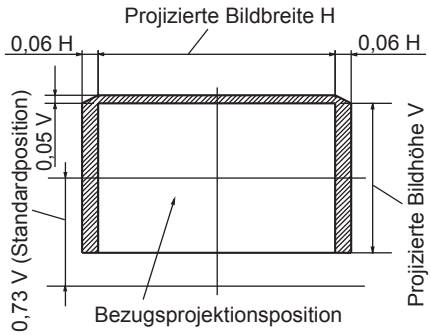
Hinweis

- Schließen Sie den Vorgang innerhalb von etwa 5 Sekunden nach dem Anzeigen des Bildschirms **[TRANSPORT-POSITION]** ab. Der Bildschirm **[TRANSPORT-POSITION]** verschwindet nach einer bestimmten Zeit.
- Die Ausgangsposition des Objektivs ist die Position des Objektivs, wenn das Objektiv gewechselt wird oder wenn der Projektor gelagert wird, und sie ist nicht die optische Bildmitte.
- Sie können den **[TRANSPORT-POSITION]**-Bildschirm auch anzeigen, indem Sie die Taste <LENS> auf dem Bedienfeld oder die Taste <SHIFT> auf der Fernbedienung für mindestens drei Sekunden drücken.

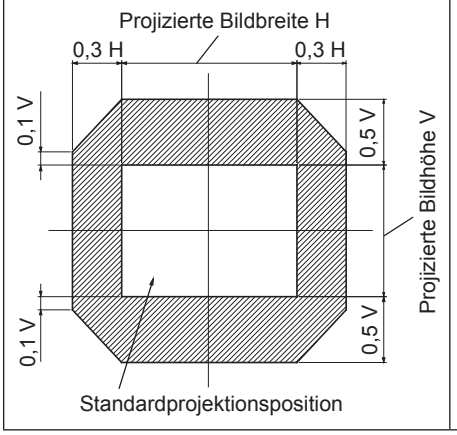
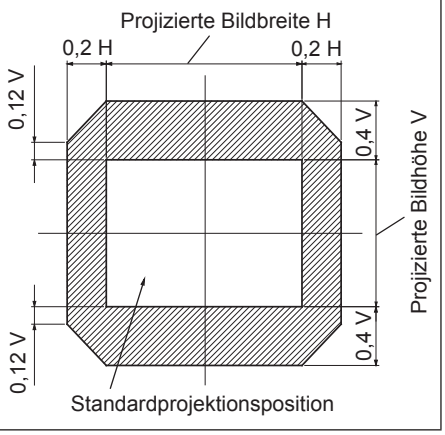
Einstellungsbereich der Objektivverschiebung (optische Verschiebung)

Führen Sie die Objektivverschiebung innerhalb des Einstellungsbereichs durch.
Die Scharfeinstellung kann sich verändern, wenn das Objektiv aus dem Einstellungsbereich heraus verschoben wird. Dies liegt daran, dass die Verschiebung des Objektivs zum Schutz der optischen Teile eingeschränkt ist. Die Projektionsposition kann mit der optischen Achsenverschiebungsfunktion angepasst werden, die auf der Position der Projektion in der Ausgangsposition (Standardprojektionsposition) oder der Position der Projektion in der ET-D75LE90-Objektivstandardposition (Bezugsprojektionsposition) basiert.

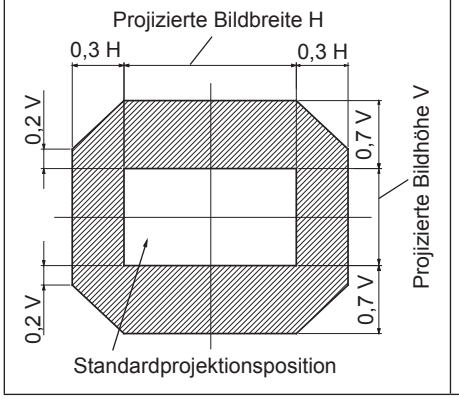
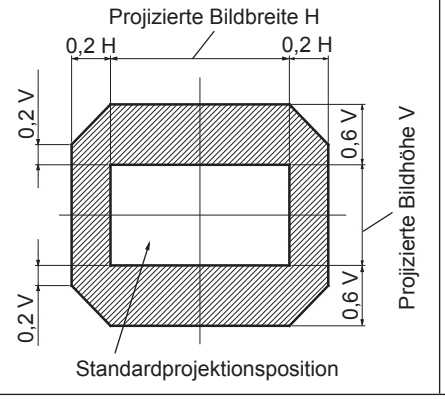
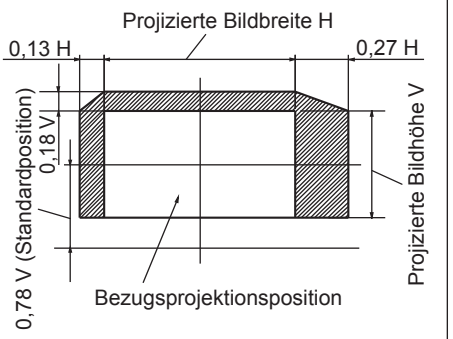
■ Für PT-DZ21K2

Projektionsobjektiv Modell Nr.		
ET-D75LE8, ET-D75LE10, ET-D75LE20, ET-D75LE30, ET-D75LE40	**ET-D75LE6**	**ET-D75LE90**
		

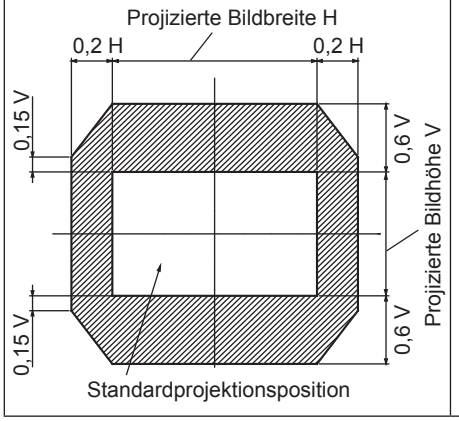
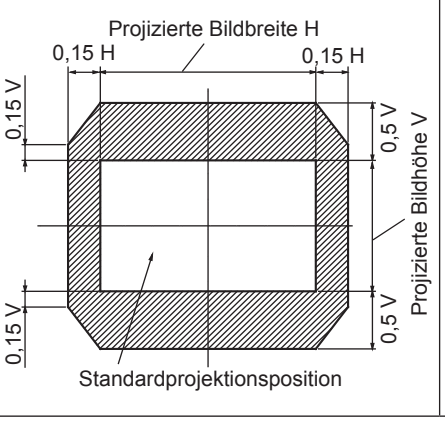
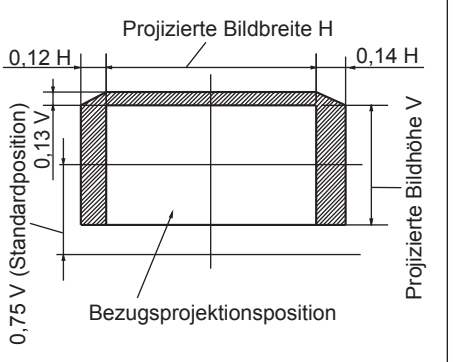
■ Für PT-DS20K2

Projektionsobjektiv Modell Nr.	
ET-D75LE8, ET-D75LE10, ET-D75LE20, ET-D75LE30, ET-D75LE40	**ET-D75LE6**
	

■ Für PT-DW17K2

Projektionsobjektiv Modell Nr.		
ET-D75LE8, ET-D75LE10, ET-D75LE20, ET-D75LE30, ET-D75LE40	**ET-D75LE6**	**ET-D75LE90**
		

■ Für PT-DZ16K2

Projektionsobjektiv Modell Nr.		
ET-D75LE8, ET-D75LE10, ET-D75LE20, ET-D75LE30, ET-D75LE40	**ET-D75LE6**	**ET-D75LE90**
		

Hinweis

- Wenn das optionale feststehende Objektiv (Modell-Nr.: ET-D75LE50) angebracht ist, sollte es in der Standardprojektionsposition ohne Anpassung der Verschiebung verwendet werden.

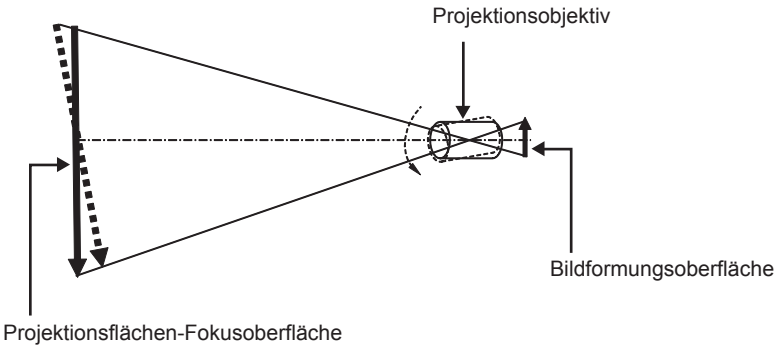
- Wenn das optionale feststehende Objektiv (Modell-Nr.: ET-D75LE90) am PT-DS20K2 angebracht ist, sollte es in der Bezugsprojektionsposition ohne Anpassung der Verschiebung verwendet werden.

Anbringen des Objektivmounts, wenn der Fokus unausgeglichen ist

Fokusausgleich

Verhältnis zwischen der Neigung des Objektivs und der Projektionsflächen-Fokusoberfläche

Wenn das Projektionsobjektiv im Gegensatz zur Bildformungsoberfläche geneigt ist, wird durch Neigen der Vorderseite (Projektionsflächenseite) des Projektionsobjektivs nach unten (in Richtung der gepunkteten Pfeillinie) die Oberseite der Projektionsflächen-Fokusoberfläche nach innen geneigt und die Unterseite wird nach außen geneigt, wie im Beispiel dargestellt.



Wie man den Fokusausgleich einstellt (Einstellung durch Neigung des Objektivmounts)

Wenn die gesamte Projektionsflächenoberfläche nicht gleichmäßig ist, selbst wenn die Bildschärfe eingestellt wurde, hat das Objektivmount an 3 Stellen Einstellschrauben für die Schärfe.

- Benötigtes Werkzeug: Sechskantschlüssel oder Inbusschlüssel (Diagonale 2,5 mm (3/32"))
- Der Inbusschlüssel ist im Lieferumfang des Projektionsobjektivs ET-D75LE6, ET-D75LE8 enthalten.

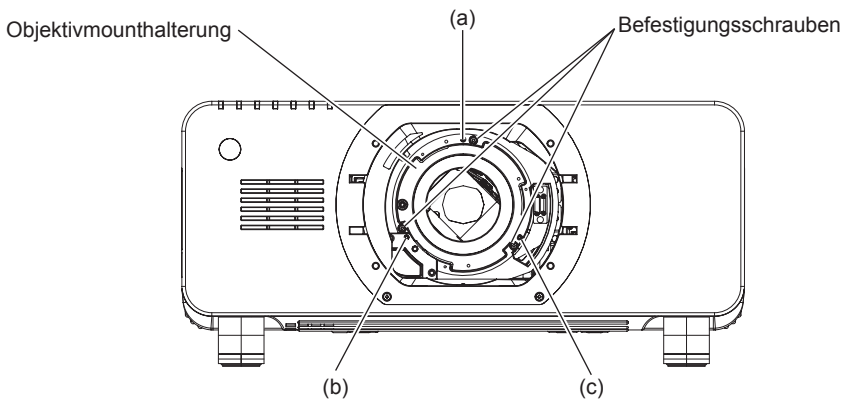
Objektivmount-Aufbau

Die Einstellschrauben für die Schärfe (a), (b) und (c) können gedreht werden, um die Objektivmounthalterung zu verschieben.

Des Weiteren wird durch Festziehen der festen Schrauben die Objektivanschlusshalterung fest arretiert, so dass sie sich nicht bewegt.

Wird ein Projektionsobjektiv mit einem großen Gewicht angebracht oder wenn der Projektor geneigt installiert wird, neigt sich das Objektiv möglicherweise und die Schärfe wird unausgeglichen. Führen Sie in diesen Fällen die Anpassung durch, indem Sie sich auf das Verhältnis zwischen der Einstellstelle und den Einstellschrauben beziehen.

■ Vorderansichtdiagramm des Objektivmounts (gesehen von der Seite der Projektionsfläche)

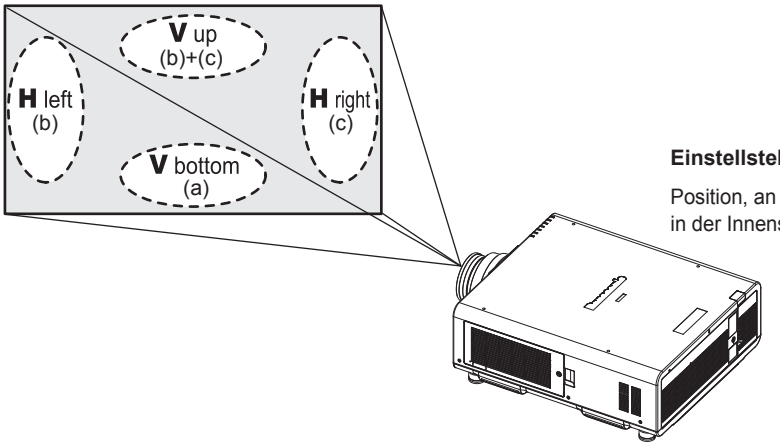


Hinweis

- Die Einstellschrauben für die Schärfe (a), (b) und (c) werden mit angebrachtem Objektiv justiert.

Einstellverfahren

■ Verhältnis zwischen der Einstellstelle und den Einstellschrauben



Einstellstelle:

Position, an der der reine Fokuspunkt der Projektionsfläche in der Innenseite der Projektionsfläche liegt

	Wenn der reine Fokuspunkt der Projektionsfläche bei V up (oben in vertikaler Richtung) in der Innenseite der Projektionsfläche liegt	Wenn der reine Fokuspunkt der Projektionsfläche bei V bottom (unten in vertikaler Richtung) in der Innenseite der Projektionsfläche liegt	Wenn der reine Fokuspunkt der Projektionsfläche bei H left (links in horizontaler Richtung) in der Innenseite der Projektionsfläche liegt	Wenn der reine Fokuspunkt der Projektionsfläche bei H right (rechts in horizontaler Richtung) in der Innenseite der Projektionsfläche liegt
(a)	Gegen den Uhrzeigersinn drehen	—	—	—
(b)	—	Gegen den Uhrzeigersinn drehen	Gegen den Uhrzeigersinn drehen	—
(c)	—	Gegen den Uhrzeigersinn drehen	—	Gegen den Uhrzeigersinn drehen

1) Drücken Sie die <FOCUS>-Taste auf der Fernbedienung oder die <LENS>-Taste auf dem Bedienfeld, um den Fokus-Einstellungsbildschirm anzuzeigen.

2) Drücken Sie ▼, um den Fokus des gesamten Bildschirms einmal zu verschieben.

3) Drücken Sie ▲, um an einer beliebigen Stelle auf der Projektionsfläche anzuhalten, die der erste reine Fokuspunkt sein soll.

- Für die Stelle, an der die Schärfe in diesem Zustand verschoben wird, liegt der reine Fokuspunkt in der Innenseite der Projektionsfläche.

4) Lösen Sie die festen Schrauben an der Position relativ zu der Stelle, an der die Schärfe am meisten um bis zu zwei Drehungen verschoben wird (die Stelle, an der der reine Fokuspunkt bei Schritt 2) am meisten zur Innenseite verschoben wird).

- Drehen Sie die Schrauben an zwei Stellen im Uhrzeigersinn oder wenigstens an einer Stelle, wenn Sie eine Einstellung vornehmen.

5) Drehen Sie langsam die Einstellschrauben für die Schärfe, die mit den Stellen übereinstimmen, gegen den Uhrzeigersinn und halten Sie dort an, wo sich das Bild im Fokus befindet. (➡ Seite 66)

- Wenn die Schrauben gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden, wird die Neigung des Objektivs geändert, indem die Objektivanschlusshalterung des Objektivmounts nach vorn (Projektionsflächenseite) verschoben wird. Im projizierten Bild auf der Projektionsfläche wird der Fokuspunkt in der entgegengesetzten Richtung der Einstellschrauben von der Innenseite der Projektionsfläche zur Außenseite verschoben.

6) Drücken Sie die <SHIFT>-Taste auf der Fernbedienung oder die <LENS>-Taste auf dem Bedienfeld, um das Verschiebungs-Einstellmenü anzuzeigen, und setzen Sie die Projektionsflächenposition des projizierten Bildes auf der Projektionsfläche zurück in den optimalen Zustand.

7) Führen Sie die Einstellung der Schärfe erneut nahe der Mitte der Projektionsfläche durch und wenn das immer noch nicht ausreicht, passen Sie den Betrag der Drehung der Einstellschrauben fein an.

8) Wenn die Einstellungen vorgenommen wurden, ziehen Sie die gelösten festen Schrauben wieder fest.

9) Stellen Sie die Schärfe erneut mit der Fernbedienung ein.

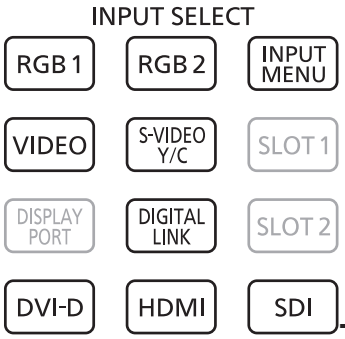
Bedienen der Fernbedienung



Umschalten des Eingangs

Der Eingang für die Projektion kann umgeschaltet werden. Gehen Sie zum Umschalten des Eingangs wie folgt vor.

- Drücken Sie die Eingangsauswahl-Taste und geben Sie direkt den Eingang für die Projektion an.
- Rufen Sie den Eingangsauswahlbildschirm auf und wählen Sie den Eingang für die Projektion von der Liste aus.



-Taste

Direktes Umschalten des Eingangs

Der Eingang für Projektion kann durch direktes Festlegen umgeschaltet werden.

1) Drücken Sie die Eingangsauswahl-Taste (<RGB1>, <RGB2>, <VIDEO>, <S-VIDEO Y/C>, <DIGITAL LINK>, <DVI-D>, <HDMI>, <SDI>).

- Dieser Vorgang kann auch unter Verwendung der Tasten auf dem Bedienfeld durchgeführt werden.

<RGB1> <VIDEO> <S-VIDEO Y/C>	Schaltet den Eingang auf RGB1 um.
<RGB2>	Schaltet den Eingang auf RGB2 um.
<DIGITAL LINK>	Schaltet den Eingang auf DIGITAL LINK um.
<DVI-D>	Schaltet den Eingang auf DVI-D um.
<HDMI>	Schaltet den Eingang auf HDMI um.

<SDI>[*1]	(PT-DZ21K2, PT-DS20K2) Schaltet den Eingang auf SDI1 oder SDI2 um. Schaltet zu einem anderen Eingang um, wenn bereits ein Eingang ausgewählt wurde. Außerdem kann die Eingangsauswahl mit dem Menü [SICHERHEIT] → [BEDIENELEMENT EINSTELLUNG] fest auf SDI1 oder SDI2 eingestellt werden. (PT-DZ16K2) Schaltet den Eingang auf SDI um.

*1 Der SDI-Eingang wird nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2 und PT-DZ16K2 unterstützt.

Hinweis

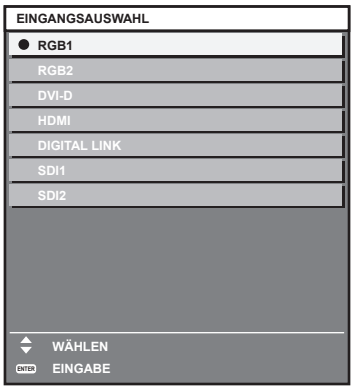
- Wenn das optionale Gerät mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe (Modell Nr.: ET-YFB100G, ET-YFB200G) am <DIGITAL LINK/LAN>-Anschluss angeschlossen wird, wechselt der Eingang des Geräts mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe mit jedem Drücken der <DIGITAL LINK>-Taste. Der Eingang kann auch über den Steuerungsbefehl RS-232C geändert werden.
  Schalten Sie bei Doppelkabeltransmittern von anderen Herstellern den Eingang des Projektors auf DIGITAL LINK um und schalten Sie dann den Eingang des Doppelkabeltransmitters um.
- Konfigurieren Sie [RGB1 EINGANG EINSTELLUNG] im Menü [ANZEIGE OPTION] → [RGB IN] (➡ Seite 111) für eine Anpassung an das Signal, das am <RGB 1 IN>-Anschluss eingespeist wird.

Umschalten des Eingangs durch das Aufrufen des Eingangsauswahlbildschirms

Der Eingang für die Projektion kann ausgewählt werden, indem der Eingangsauswahlbildschirm aufgerufen wird.

1) Drücken Sie die <INPUT MENU>-Taste.

- Der Eingangsauswahlbildschirm wird angezeigt.



2) Drücken Sie die <INPUT MENU>-Taste erneut.

- Der Eingang wechselt mit jedem Drücken der <INPUT MENU>-Taste.

Hinweis

- Eingang kann umgeschaltet werden, indem bei angezeigtem Eingangsauswahlbildschirm der Eingang für die Projektion durch Drücken von ▲▼ und der <ENTER>-Taste ausgewählt wird.
- Der Bildschirm **[BILD IM BILD MODUS]** wird angezeigt, wenn die <INPUT MENU>-Taste bei P IN P gedrückt wird. (➡ Seite 145)
- Wenn das optionale Gerät mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe (Modell Nr.: ET-YFB100G, ET-YFB200G) am Projektor angeschlossen ist, wird das Eingangsauswahlmenü für das optionale Gerät mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe angezeigt, wenn bei Auswahl des DIGITAL LINK-Eingangs auf dem Eingangsauswahlbildschirm die <ENTER>-Taste gedrückt wird.
- Wenn das optionale Gerät mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe (Modell Nr.: ET-YFB100G, ET-YFB200G) am Projektor angeschlossen ist, werden das DIGITAL LINK-Logo und der Eingangsname, der in dem optionalen Gerät mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgang ausgewählt wurde, im Anzeigebereich von [DIGITAL LINK] auf dem Eingangsauswahlbildschirm angezeigt.
- Konfigurieren Sie [RGB1 EINGANG EINSTELLUNG] im Menü [ANZEIGE OPTION] → [RGB IN] (➡ Seite 111) für eine Anpassung an das Signal, das am <RGB 1 IN>-Anschluss eingespeist wird.

Verwendung der Verschlussfunktion

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

SHUTTER-Taste

1) Drücken Sie die <SHUTTER>-Taste.

- Das Bild verschwindet.
- Dieser Vorgang kann auch unter Verwendung der <SHUTTER>-Taste auf dem Bedienfeld durchgeführt werden.

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

- Das Bild wird angezeigt.

Hinweis

- Die Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)> blinkt langsam grün, während die Verschlussfunktion verwendet wird (Verschluss: geschlossen).
- Sie können die Geschwindigkeit der Öffnens/Schließens des Verschlusses über das Menü [ANZEIGE OPTION] → [VERSCHLUSS EINSTELLUNGEN] einstellen.

Verwendung der Bildschirmanzeige-Funktion

Schalten Sie die Bildschirmanzeige-Funktion aus (keine Anzeige), wenn Sie nicht wollen, dass die Zuschauer die Bildschirmanzeige sehen, z.B. das Menü oder den Namen des Eingangsanschlusses.

ON SCREEN-Taste

1) Drücken Sie die <ON SCREEN>-Taste.

- Die Bildschirmanzeige wird ausgeblendet.

2) Drücken Sie die <ON SCREEN>-Taste erneut.

- Die Bildschirmanzeige wird eingeblendet.

Hinweis

- Wenn Sie bei ausgeschalteter Bildschirmanzeige (ausgeblendet) die <MENU>-Taste auf dem Bedienfeld mindestens drei Sekunden lang drücken, wird die Bildschirmanzeige eingeschaltet.

Verwendung der automatischen Einstellfunktion

Die automatische Einstellfunktion kann verwendet werden, um die Auflösung, die Taktphase und die Bildlage automatisch anzupassen, wenn RGB-Analogsignale, die aus Punkten bestehen, wie etwa Computersignale, eingespeist werden, oder die Bildlage automatisch anzupassen, wenn DVI-D/HDMI-Signale eingespeist werden. Es wird empfohlen, ein Bild mit hellen weißen Randbegrenzungen und kontrastreiche Schwarzweiß-Zeichen einzugeben, wenn die automatische Konfiguration 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.

- [NORMAL BEENDET] wird angezeigt, wenn der Vorgang ohne Probleme beendet wurde.
- Dieser Vorgang kann auch unter Verwendung der <AUTO SETUP>-Taste auf dem Bedienfeld durchgeführt werden.

Hinweis

- Die Taktphase kann sich verschieben, auch wenn sie ohne besondere Vorkommnisse abgeschlossen wurde. Stellen Sie sie in solchen Fällen mit dem Menü [POSITION] → [CLOCK PHASE] (➡ Seite 91) ein.
- Wenn ein Bild mit unscharfen Kanten oder ein dunkles Bild eingegeben wird, kann [N.NORMAL BEENDET] erscheinen, oder die Einstellung wird nicht richtig durchgeführt, selbst wenn [NORMAL BEENDET] angezeigt wird. Stellen Sie in diesem Fall die Einstellungen im Menü [ERWEITERTES MENÜ] auf → [AUFLOESUNG] (➡ Seite 95), [POSITION] → [CLOCK PHASE] (➡ Seite 91) und [SHIFT] (➡ Seite 89) um.
- Passen Sie die speziellen Signale im Menü [ANZEIGE OPTION] → [AUTO SETUP] (➡ Seite 108) entsprechend an.
- Die automatische Einstellung funktioniert je nach Computermodell möglicherweise nicht.
- Die automatische Einstellung funktioniert bei einem Synchronisierungssignal von C-SY oder SYNC ON GREEN möglicherweise nicht.
- Die Bildwiedergabe kann während der automatischen Einstellung für ein paar Sekunden unterbrochen werden; dies stellt jedoch keine Fehlfunktion dar.
- Die Einstellung muss für jedes Eingangssignal vorgenommen werden.
- Die automatische Einstellung kann abgebrochen werden, indem während der automatischen Einstellung die <MENU>-Taste gedrückt wird.
- Selbst wenn ein Signal eingespeist wird, mit dem die automatische Konfiguration möglich ist, kann eine korrekte Einstellung möglicherweise nicht durchgeführt werden, wenn die automatische Einstellfunktion verwendet wird, während ein bewegtes Bild eingespeist wird. [N.NORMAL BEENDET] kann angezeigt werden, oder die Einstellung wird nicht richtig abgeschlossen, obwohl [NORMAL BEENDET] angezeigt wird.

Umschalten des Bildseitenverhältnisses

Schalten Sie das Bildseitenverhältnis gemäß dem Eingang um.

ASPECT-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 89).

Verwendung der Funktionstaste

Die <FUNCTION>-Taste der Fernbedienung kann als vereinfachte Schnelltaste verwendet werden, indem ihr die folgenden Funktionen zugewiesen werden: [BILD IM BILD], [VOREINSTELLUNG], [SYSTEM AUSWAHL], [SYSTEM DAYLIGHT VIEW], [STANDBILD], [EINGANGS-SIGNALANZEIGE], [OPTIK DATEN LADEN], [LINKS/RECHTS TAUSCH], [PROJEKTIONSARTEN]

FUNCTION-Taste

1) Drücken Sie die <FUNCTION>-Taste.

Hinweis

- [LINKS/RECHTS TAUSCH] kann nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2 zugewiesen werden.
- Die Funktionsbelegung erfolgt im Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [FUNKTIONSTASTEN MENÜ] (➡ Seite 139).

Anzeigen des internen Testbilds

Der Projektor verfügt über acht Arten interner Testbilder, mit welchen der Zustand des Projektorgehäuses getestet werden kann. Führen Sie folgende Schritte durch, um die Testbilder anzuzeigen.

TEST PATTERN-Taste

1) Drücken Sie die <TEST PATTERN>-Taste.

2) Drücken Sie ◀▶, um das Testbild auszuwählen.

Hinweis

- Die Einstellung kann auch im Menü [TESTBILDER] (➡ Seite 147) durchgeführt werden.
- Die Einstellungen von Position, Größe und anderen Faktoren werden in den Testbildern nicht berücksichtigt. Achten Sie darauf, das Eingangssignal anzuzeigen, bevor Sie verschiedene Einstellungen durchführen.

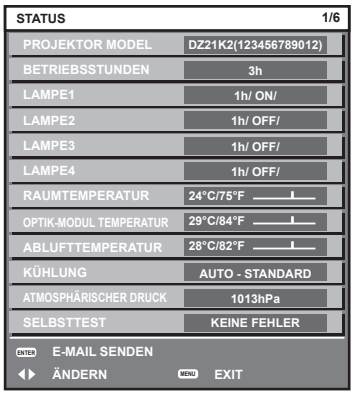
Verwendung der Statusfunktion

Zeigen Sie den Status des Projektors an.

STATUS-Taste

1) Drücken Sie die <STATUS>-Taste.

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



Hinweis

- Dieser Bildschirm kann über das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [STATUS] (➡ Seite 137) aufgerufen werden.

Verwendung der Wechselspannungsüberwachungsfunktion

Der Wert der Eingangsspannung kann auf der Selbstdiagnoseanzeige an der Seite des Projektors angezeigt werden.

■ Zum Anzeigen während der Projektion

1) Drücken Sie die Einschalttaste <|>.

- Der Wert der Eingangsspannung wird nur als Zahlenwert auf der Selbstdiagnoseanzeige angezeigt.
- Die Anzeige schaltet sich automatisch nach ungefähr 3 Sekunden aus.

■ Zum Anzeigen während des Standby-Modus

1) Drücken Sie die Standby-Taste <⏻>.

- Der Wert der Eingangsspannung wird nur als Zahlenwert auf der Selbstdiagnoseanzeige angezeigt.
- Die Anzeige schaltet sich automatisch nach ungefähr 3 Sekunden aus.

Hinweis

- Er kann unter Verwendung des Menüs [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [WECHSELSPANNUNGS-MONITOR] (➡ Seite 138) eingestellt werden.
- Der Wert der Eingangsspannung kann im Standby-Modus nicht in der Selbstdiagnoseanzeige angezeigt werden, wenn das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [BEREITSCHAFTS MODUS] (➡ Seite 132) auf [ECO] eingestellt ist.
- Die Bedienung ist auch mit der Einschalttaste <|> oder der Standbytaste <⏻> auf dem Bedienfeld möglich.

Einstellen der Identifikationsnummer der Fernbedienung

Wenn Sie das System mit mehreren Projektoren betreiben, können Sie alle Projektoren gleichzeitig bedienen oder jeden Projektor individuell mit einer Einzelfernbedienung, sofern jedem Projektor eine eindeutige Identifikationsnummer zugewiesen wurde.
Stellen Sie nach der Zuweisung der Identifikationsnummer des Projektors dieselbe Identifikationsnummer an der Fernbedienung ein.

Die Identifikationsnummer der Projektor-Werkseinstellung ist auf [ALLE] eingestellt. Wenn Sie nur einen Projektor benutzen, drücken Sie die <ID ALL>-Taste auf der Fernbedienung. Des Weiteren können Sie die Steuerung eines Projektors durchführen, indem Sie die <ID ALL>-Taste auf der Fernbedienung drücken, selbst wenn Sie die Identifikationsnummer des Projektors nicht kennen.

ID ALL ID SET-Taste

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 Einstellung der Identifikationsnummer am Projektorgehäuse steuern.

Achtung

- Da die Identifikationsnummer der Fernbedienung ohne das Projektorgehäuse eingestellt werden kann, drücken Sie die <ID SET>-Taste 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 Identifikationsnummer der Fernbedienung auf [0] eingestellt ist, können Sie den Projektor unabhängig von der Identifikationsnummerneinstellung am Projektorgehäuse so steuern, als ob [ALLE] eingestellt wäre.
- Stellen Sie die Identifikationsnummer des Projektorgehäuses über das [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN]-Menü → [PROJEKTOR ID] ein.

Kapitel 4 Einstellungen

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

Menünavigation

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

Navigation durch das Menü

Bedienungsverfahren

MENU **-Taste**

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

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



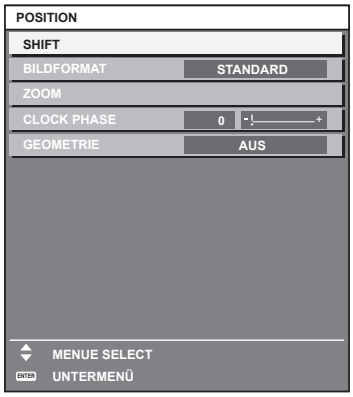
2) Drücken Sie ▲▼, um eine Option aus dem Hauptmenü auszuwählen.

- Die ausgewählte Option wird gelb markiert.



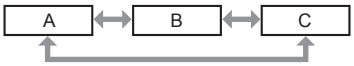
3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Die Untermenüs des ausgewählten Hauptmenüs werden angezeigt.



4) Drücken Sie ▲▼, um ein Untermenü zu wählen, und die ◀▶- oder die <ENTER>-Taste, um die Einstellungen zu ändern oder vorzunehmen.

- Einige Optionen werden wie folgt mit jedem Tastendruck von ◀▶ aufgerufen.



- Drücken Sie für einige Optionen ◀▶, um, wie in der folgenden Abbildung dargestellt, einen Bildschirm zur individuellen Anpassung mit einem Skalierungsbalken anzuzeigen.



Hinweis

- Durch Drücken der <MENU>-Taste während der Anzeige des Menübildschirms können Sie zum vorigen Menü zurückkehren.
- Abhängig von den in den Projektor einzuspeisenden Signalen können bestimmte Elemente oder Funktionen nicht eingestellt oder benutzt werden. Wenn Elemente nicht angepasst oder benutzt werden können, werden die Elemente auf dem Menübildschirm in schwarzen Zeichen gezeigt und lassen sich nicht anpassen oder einstellen. [DIGITAL CINEMA REALITY] und [FRAME LOCK] werden abhängig vom Eingangssignal möglicherweise nicht angezeigt.
- Einige Optionen können eingestellt werden, auch wenn keine Signale eingespeist werden.
- Der Einstellbildschirm verschwindet automatisch, wenn etwa fünf Sekunden lang keine Bedienvorgänge durchgeführt werden.
- Zu den Menüoptionen siehe „Hauptmenü“ (➡ Seite 76) und „Untermenü“ (➡ Seite 77).
- Die Cursor-Farbe hängt von den Einstellungen im Menü [ANZEIGE OPTION] → [BILDSCHIRMEINBLENDUNGEN] → [OSD ANORDNUNG] ab. Die ausgewählte Option wird standardmäßig mit dem gelben Cursor angezeigt.
- In der Hochformateinstellung wird das Bildschirmmenü seitlich angezeigt.
  Um das Bildschirmmenü im Hochformat anzuzeigen, gehen Sie zum Menü [ANZEIGE OPTION] → [BILDSCHIRMEINBLENDUNGEN] (➡ Seite 118) und ändern Sie die Einstellung [OSD-DREHUNG].
  (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DW17K2)

Einstellungswerte auf die Standardeinstellungen zurücksetzen

Wenn die <DEFAULT>-Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird, werden die in den Menüoptionen eingestellten Werte auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.

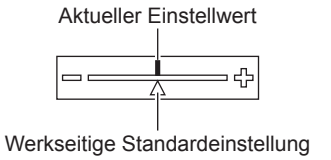
DEFAULT-Taste

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 EINSTELLUNGEN] → [INITIALISIEREN] (➡ Seite 143) aus, um alle in der Untermenüoption eingestellten Einstellungen einzeln auf die Standardeinstellung zurückzusetzen.
- Einige Elemente können durch Betätigen der Taste <DEFAULT> auf der Fernbedienung nicht auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt werden. Stellen Sie diese Elemente einzeln ein.
- Die dreieckige Markierung unterhalb des Skalierungsbalkens im Einstellbildschirm zeigt die werkseitige Standardeinstellung an. Die Position der dreieckigen Markierung variiert mit den ausgewählten Eingangssignalen.



Hauptmenü

Die folgenden Optionen sind im Hauptmenü vorhanden.
Wenn eine Hauptmenüoption ausgewählt wird, wechselt der Bildschirm zum Untermenü-Auswahlbildschirm.

Hauptmenüoption		Seite
	[BILD]	81
	[POSITION]	89

Hauptmenüoption		Seite
	[ERWEITERTES MENÜ]	94
	[MENUE SPRACHE(LANGUAGE)]	100
	[3D EINSTELLUNGEN]*1	101
	[ANZEIGE OPTION]	106
	[PROJEKTOR EINSTELLUNGEN]	125
	[BILD IM BILD]	145
	[TESTBILDER]	147
	[LISTE DER REGISTRIERTEN SIGNALE]	148
	[SICHERHEIT]	152
	[NETZWERK]	156

*1 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2

Untermenü

Das Untermenü der ausgewählten Hauptmenüoption wird angezeigt, und Sie können verschiedene Menüoptionen im Untermenü einstellen und anpassen.

[BILD]

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[BILDMODUS]	[STANDARD]*1	81
[KONTRAST]	[0]*2	81
[HELLIGKEIT]	[0]*2	82
[FARBE]	[2]*2	82
[TINT]	[-2]*2	82
[FARBTON]	[STANDARD]*2	82
[GAMMA]	[STANDARD]*2	84
[SYSTEM DAYLIGHT VIEW]	[AUS]*2	85
[BILDSCHÄRFE]	[8]*2	85
[RAUSCHUNTERDRÜCKUNG]	[2]*2	86
[DYNAMISCH IRIS]	[2]*2	86
[SYSTEM AUSWAHL]	[YP_BP_R]*1	87

*1 Hängt vom Signaleingang ab.
*2 Hängt von [BILDMODUS] ab.

[POSITION]

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[SHIFT]	—	89
[BILDFORMAT]	[STANDARD]*1	89
[ZOOM]	—	90
[CLOCK PHASE]	[0]*1	91
[GEOMETRIE]	[AUS]	91

*1 Hängt vom Signaleingang ab.

[ERWEITERTES MENÜ]

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[DIGITAL CINEMA REALITY]	[AUTO]*1	94
[BLANKING]	—	94
[AUFLOESUNG]	—	95
[CLAMP POSITION]	[24]*1	95
[EDGE BLENDING]	[AUS]	95
[HALBBILD LAUFZEIT]	[NORMAL]	98
[FRAME-ERSTELLUNG]	[2]	98
[FRAME LOCK]*2	—	99
[RASTER POSITION]	—	99

*1 Hängt vom Signaleingang ab.
*2 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2

Hinweis

- Untermenüs und werkseitige Standardeinstellungen unterscheiden sich abhängig vom ausgewählten Eingangsanschluss.

[MENUE SPRACHE(LANGUAGE)]

Einzelheiten (➡ Seite 100)

[3D EINSTELLUNGEN]

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[3D SYSTEMEINSTELLUNG]	[EINFACH]	101
[3D SYNC EINSTELLUNG]	—	101
[3D EINGABEFORMAT]	[AUTO]*1	102
[LINKS/RECHTS TAUSCH]	[NORMAL]	102
[3D COLOR MATCHING]	[SHARED 2D/3D]	103
[3D BILDABGLEICH]	—	103
[DARK TIME EINSTELLUNG]	[1.5ms]	104
[3D VERZÖGERUNG]	[0us]	104
[3D TEST MODUS]	[NORMAL]	104
[3D TESTBILDER]	—	104
[SICHERHEITSWARNMELDUNGEN]	[EIN]	105
[VORSICHTSMAßNAHMEN]	—	105

*1 Variiert abhängig vom gewählten Eingang.

[ANZEIGE OPTION]

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[COLOR MATCHING]	[AUS]	106
[GROSSBILD-KORREKTUR]	[AUS]	107
[BILD-EINSTELLUNGEN]*1	—	108
[AUTOMATISCHE SIGNALANPASSUNG]	[AUS]	108
[AUTO SETUP]	—	108
[EINSTELLUNG BACKUP-EINGANG]	—	109
[SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG]	—	111
[RGB IN]	—	111
[DVI-D IN]	—	113
[HDMI IN]	—	114
[DIGITAL LINK IN]	—	115
[SDI IN]*1	—	117

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[BILDSCHIRMEINBLENDUNGEN]	—	118
[BILDDREHUNG]	[AUS]	120
[HINTERGRUND]	[BLAU]	120
[STARTBILD]	[STANDARD LOGO]	120
[GLEICHMÄßIGKEIT]	—	120
[VERSCHLUSS EINSTELLUNGEN]	—	121
[STANDBILD]	—	122
[EINGANGS-SIGNALANZEIGE]	[AUS]	122
[ABSCHALTING DER RGB FARBEN]	—	124

*1 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2

[PROJEKTOR EINSTELLUNGEN]

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[PROJEKTOR ID]	[ALLE]	125
[PROJEKTIONSARTEN]	[FRONT/TISCH]	125
[LAMPENWAHL]	[VIERFACH]	125
[LAMPENWECHSEL]	[AUS]	126
[HELLIGKEITSREGLER]	—	127
[BEREITSCHAFTS MODUS]	[NORMAL]	132
[PLANUNG]	[AUS]	132
[START MODUS]	[LETZTE EINST.]	134
[EINST. STARTVORGANG]	[LETZTE NUTZUNG]	134
[RS-232C]	—	135
[STATUS]	—	137
[WECHSELSPANNUNGS-MONITOR]	[AUS]	138
[AUTO-ABSCHALTUNG]	[INAKTIV]	138
[REMOTE2 MODUS]	[STANDARD]	139
[FUNKTIONSTASTEN MENÜ]	—	139
[DATUM UND UHRZEIT]	—	139
[KALIBRIERUNG DER LINSE]	—	140
[OPTIK DATEN]	—	141
[ALLE BENUTZERDATEN SICHERN]	—	143
[ALLE BENUTZERDATEN LADEN]	—	143
[INITIALISIEREN]	—	143
[SERVICE PASSWORT]	—	144

[BILD IM BILD]

Einzelheiten (➡ Seite 145)

[TESTBILDER]

Einzelheiten (➡ Seite 147)

[LISTE DER REGISTRIERTEN SIGNALE]

Einzelheiten (➡ Seite 148)

[SICHERHEIT]

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[SICHERHEITS PASSWORT]	[AUS]	152
[SICHERHEITS PASSWORT ÄNDERN]	—	152
[ANZEIGETEXT]	[AUS]	153
[TEXTWECHSEL]	—	153

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[BEDIENELEMENT EINSTELLUNG]	—	153
[BEDIENELEMENT-PASSWORT ÄNDERN]	—	155

[NETZWERK]

Untermenüoption	Werkseinstellung	Seite
[DIGITAL LINK MODUS]	[AUTO]	156
[DIGITAL LINK EINST.]	—	156
[DIGITAL LINK STATUS]	—	157
[NETZWERKEINSTELLUNG]	—	157
[NETZWERKSTEUERUNG]	—	158
[NETZWERK STATUS]	—	158
[MENÜ DIGITAL LINK]	—	159
[Art-Net-EINSTELLUNG]	[AUS]	159
[EINSTELLUNG Art-Net-KANAL]	[2]	159
[Art-Net-STATUS]	—	160

Hinweis

- Einige Optionen werden eventuell nicht eingestellt oder nicht für bestimmte Signalformate verwendet, die für den Projektor eingegeben werden sollen.
  Wenn Elemente nicht angepasst oder benutzt werden können, werden die Elemente auf dem Menübildschirm als schwarze Zeichen angezeigt und lassen sich nicht anpassen oder einstellen.
- Untermenüs und werkseitige Standardeinstellungen unterscheiden sich abhängig vom ausgewählten Eingangsanschluss.

Menü [BILD]

Wählen Sie auf dem Menübildschirm [BILD] aus dem Hauptmenü aus und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.
Beziehen Sie sich bezüglich der Bedienung des Menübildschirms auf „Navigation durch das Menü“ (➡ Seite 75).

[BILDMODUS]

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

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

2) Drücken Sie ◀▶.
- Der **[BILDMODUS]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

3) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.
- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[STANDARD]	Das Bild eignet sich allgemein als bewegtes Bild.
[KINO]	Das Bild ist für Videoinhalte geeignet.
[NATÜRLICH]	Das Bild ist sRGB-konform.
[DICOM SIM.]	Das Bild gleicht dem DICOM Teil 14 Graustufenstandard.
[DYNAMIK]	Die Lichtausgabe wird für den Einsatz in hellen Bereichen maximiert.
[GRAPHIK]	Das Bild eignet sich für Eingaben vom PC.
[ANWENDER]	Stellen Sie einen beliebigen Bildmodus ein.

Hinweis

- Der Standardbildmodus lautet [GRAPHIK] für Standbild-Eingangssignale und [STANDARD] für Video-Eingangssignale.
- DICOM ist die Abkürzung von „Digital Imaging and COmmunication in Medicine“ und ein Standard für medizinische Bildgebungsgeräte. Obwohl der DICOM-Name verwendet wird, ist der Projektor kein medizinisches Gerät und sollte nicht zu Zwecken wie der Anzeige von Diagnosebildern verwendet werden.
- Drücken Sie die <ENTER>-Taste, wenn der jeweilige [BILDMODUS] gewählt wird, um einen festgelegten Wert zu speichern, wenn ein neues Signal eingespeist wird. Die Daten aller Optionen außer [SYSTEM AUSWAHL] im [BILD]-Menü werden gespeichert.
- Bei den werkseitigen Standardeinstellungen ist [ANWENDER] für Bilder eingestellt, die mit der ITU-R BT.709-Norm übereinstimmen.

Ändern des [ANWENDER]-Namens

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

2) Drücken Sie ◀▶, um [ANWENDER] auszuwählen.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der **[BILDMODUS]**-Detailbildschirm wird angezeigt.

4) Drücken Sie ▲▼, um [BILDMODUS NAME ÄNDERN] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[BILDMODUS NAME ÄNDERN]** wird angezeigt.

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

6) Drücken Sie ▲▼◀▶, um [OK] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Name des Bildmodus wird geändert.

[KONTRAST]

Sie können den Kontrast der Farben einstellen.

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

2) Drücken Sie die ◀▶- oder die <ENTER>-Taste.
- Der **[KONTRAST]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

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

Bedienung	Einstellung	Regelbereich
Drücken Sie ▶.	Das Bild wird heller.	–31 - +31
Drücken Sie ◀.	Das Bild wird dunkler.	

Achtung

- Stellen Sie zunächst [HELLIGKEIT] ein, wenn Sie den Schwarzwert einstellen müssen.

[HELLIGKEIT]

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

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

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

- Der **[HELLIGKEIT]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

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

Bedienung	Einstellung	Regelbereich
Drücken Sie ▶.	Erhöht die Helligkeit der dunklen (schwarzen) Bereiche der Projektion.	–31 - +31
Drücken Sie ◀.	Verringert die Helligkeit der dunklen (schwarzen) Bereiche der Projektion.	

[FARBE]

Sie können die Farbsättigung des projizierten Bildes einstellen.

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

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

- Der **[FARBE]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

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

Bedienung	Einstellung	Regelbereich
Drücken Sie ▶.	Vertieft die Farben.	–31 - +31
Drücken Sie ◀.	Schwächt die Farben ab.	

[TINT]

Sie können den Hautfarbton im projizierten Bild anpassen.

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

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

- Der **[TINT]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

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

Bedienung	Einstellung	Regelbereich
Drücken Sie ▶.	Verschiebt die Hautfarbe ins Grünliche.	–31 - +31
Drücken Sie ◀.	Verschiebt die Hautfarbe ins Rötlich-Violette.	

[FARBTON]

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

Einstellen mit Farbtemperatur

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

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

- Der **[FARBTON]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

3) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[STANDARD]	Werkseitige Standardeinstellung.
[ANWENDER1]	Passt den Weißabgleich nach Bedarf an. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Einstellen des gewünschten Weißabgleichs“ (➡ Seite 83).
[ANWENDER2]	
[3200K] - [9300K]	Ermöglicht die Einstellung in 100 K-Schritten. Treffen Sie eine Auswahl, um die Bilder natürlich erscheinen zu lassen.

Hinweis

- Wenn [BILDMODUS] (➡ Seite 81) auf [ANWENDER] oder [DICOM SIM.] eingestellt ist, kann [STANDARD] nicht gewählt werden.
- Wenn die [COLOR MATCHING] (➡ Seite 106)-Einstellung nicht auf [AUS] eingestellt wurde, ist [FARBTON] auf [ANWENDER1] festgelegt.
- Die numerischen Werte der Farbtemperatur sind Richtlinien.

Einstellen des gewünschten Weißabgleichs

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

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

- Der **[FARBTON]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

3) Drücken Sie ◀▶, um [ANWENDER1] oder [ANWENDER2] auszuwählen.

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

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

6) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

7) Drücken Sie ▲▼, um [WEISSWERT] oder [SCHWARZWERT] auszuwählen.

8) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[WEISSWERT]** oder **[SCHWARZWERT]** wird angezeigt.

9) Drücken Sie ▲▼, um [ROT], [GRÜN] oder [BLAU] zu wählen.

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

Option	Bedienung	Einstellung	Regelbereich
[ROT]	Drücken Sie ▶.	Vertieft Rot.	[WEISSWERT]: 0 - +255 (Standardeinstellung: +255) [SCHWARZWERT]: −127 - +127 (Standardeinstellung: 0)
	Drücken Sie ◀.	Schwächt Rot ab.	
[GRÜN]	Drücken Sie ▶.	Vertieft Grün.	
	Drücken Sie ◀.	Schwächt Grün ab.	
[BLAU]	Drücken Sie ▶.	Vertieft Blau.	
	Drücken Sie ◀.	Schwächt Blau ab.	

Hinweis

- Stellen Sie [FARBTON] richtig ein. Es werden nur dann alle Farben richtig angezeigt, wenn eine passende Einstellung vorgenommen wurde. Wenn die Einstellung nicht geeignet ist, können Sie die <DEFAULT>-Taste auf der Fernbedienung drücken, um die Einstellung der gewählten Option auf die werkseitige Standardeinstellung zurückzusetzen.

Einstellung des gewünschten Weißabgleichs basierend auf den vorhandenen Farbtemperatureinstellungen

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

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

- Der **[FARBTON]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

3) **Drücken Sie ◀▶, um ein anderes Element als [STANDARD], [ANWENDER1] und [ANWENDER2] auszuwählen.**

4) **Drücken Sie die <ENTER>-Taste.**
   - Der Bildschirm **[WECHSELN ZU *****]** wird angezeigt.

5) **Drücken Sie ▲▼, um [ANWENDER1] oder [ANWENDER2] auszuwählen.**
   - Der Status der geänderten Farbtemperatur wird für die gewählte Option gespeichert.

6) **Drücken Sie die <ENTER>-Taste.**
   - Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

7) **Drücken Sie ◀▶, um [AUSFÜHREN] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.**
   - Die [ANWENDER1]- oder [ANWENDER2]-Daten werden überschrieben.
   - Wenn Sie ◀▶ drücken, um [ABBRECHEN] auszuwählen, und dann die <ENTER>-Taste drücken, werden die Daten nicht überschrieben.
   - Der Bildschirm **[WEISSWERT]** wird angezeigt.

8) **Drücken Sie ▲▼, um [ROT], [GRÜN] oder [BLAU] zu wählen.**

9) **Drücken Sie ◀▶, um den Pegel einzustellen.**

Hinweis

- Stellen Sie [FARBTON] richtig ein. Es werden nur dann alle Farben richtig angezeigt, wenn eine passende Einstellung vorgenommen wurde. Wenn die Einstellung nicht geeignet ist, können Sie die <DEFAULT>-Taste auf der Fernbedienung drücken, um die Einstellung der gewählten Option auf die werkseitige Standardeinstellung zurückzusetzen.
- Wurde die Farbtemperatur geändert, unterscheiden sich die Farben vor und nach der Änderung nur leicht.

Ändern des Namens von [ANWENDER1] oder [ANWENDER2]

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

2) **Drücken Sie die ◀▶- oder die <ENTER>-Taste.**
   - Der **[FARBTON]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

3) **Drücken Sie ◀▶, um [ANWENDER1] oder [ANWENDER2] auszuwählen.**

4) **Drücken Sie die <ENTER>-Taste.**
   - Der Bildschirm **[FARBTON]** wird angezeigt.

5) **Drücken Sie ▲▼, um [FARBTON NAME ÄNDERN] auszuwählen.**

6) **Drücken Sie die <ENTER>-Taste.**
   - Der Bildschirm **[FARBTON NAME ÄNDERN]** wird angezeigt.

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

8) **Drücken Sie ▲▼◀▶ zur Auswahl von [OK], und drücken Sie die <ENTER>-Taste.**
   - Der für die Farbtemperatur festgelegte Name wird geändert.

Hinweis

- Wenn ein Name geändert wird, wird die Anzeige von [ANWENDER1], [ANWENDER2] ebenfalls geändert.

[GAMMA]

Sie können den Gamma-Modus umschalten.

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

2) **Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Schaltfläche.**
   - Der **[GAMMA]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

3) **Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.**
   - Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[STANDARD]*1	Werkseitige Standardeinstellung.
[ANWENDER1]	Ermöglicht Ihnen, den Namen zu ändern. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Ändern des Namens von [ANWENDER1] oder [ANWENDER2]“ (➡ Seite 85).
[ANWENDER2]	
[DICOM SIM.]	Das Bild wird dem des Standards DICOM ähnlich.
[1.0]	Nehmen Sie die Einstellungen nach Ihren Vorstellungen vor. [2.0] - [2.8] kann in 0,1-Schritten eingestellt werden.
[1.8]	
[2.0] - [2.8]	

*1 Wenn [BILDMODUS] auf [DYNAMIK], [ANWENDER] oder [DICOM SIM.] eingestellt ist, kann [STANDARD] nicht gewählt werden.

Hinweis

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

Ändern des Namens von [ANWENDER1] oder [ANWENDER2]

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

2) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Schaltfläche.
- Der **[GAMMA]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

3) Drücken Sie ◀▶, um [ANWENDER1] oder [ANWENDER2] auszuwählen.

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[GAMMA]** wird angezeigt.

5) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[GAMMA EINSTELLUNG SPEICHERN]** wird angezeigt.

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

7) Drücken Sie ▲▼◀▶, um [OK] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der gewählte Gamma-Name wird geändert.

Hinweis

- Wenn ein Name geändert wird, wird die Anzeige von [ANWENDER1], [ANWENDER2] ebenfalls geändert.

[SYSTEM DAYLIGHT VIEW]

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

1) Drücken Sie ▲▼, um [SYSTEM DAYLIGHT VIEW] auszuwählen.

2) Drücken Sie die ◀▶- oder die <ENTER>-Taste.
- Der **[SYSTEM DAYLIGHT VIEW]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

3) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.
- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Keine Korrektur.
[1] - [6]	Korrigiert die Lebhaftigkeit des Bilds. Je größer der Wert, desto stärker die Korrektur.

[BILDSCHÄRFE]

Sie können die Schärfe des projizierten Bildes einstellen.

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

2) Drücken Sie die ◀▶- oder die <ENTER>-Taste.
- Der **[BILDSCHÄRFE]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

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

Bedienung	Einstellung	Regelbereich
Drücken Sie ▶.	Die Konturen werden schärfer.	0 - +15
Drücken Sie ◀.	Die Konturen werden weicher.	

Hinweis

- Wenn Sie ▶ drücken, während der Einstellwert [+15] ist, wird der Wert [0]. Wenn Sie ◀ drücken, während der Einstellwert [0] ist, wird der Wert [+15].

[RAUSCHUNTERDRÜCKUNG]

Sie können das Rauschen verringern, wenn das Eingangsbild schlecht ist und Rauschen im Bildsignal auftritt.

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

2) Drücken Sie die ◀▶- oder die <ENTER>-Taste.
- Der **[RAUSCHUNTERDRÜCKUNG]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

3) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.
- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Keine Korrektur.
[1]	Korrigiert das Rauschen etwas.
[2]	Korrigiert das Rauschen mäßig.
[3]	Korrigiert das Rauschen deutlich.

Achtung

- Wenn dies für ein Eingangssignal mit wenig Rauschen eingestellt wird, unterscheidet sich das Bild möglicherweise vom Originalbild. Stellen Sie in einem solchen Fall [AUS] ein.

[DYNAMISCH IRIS]

Die Blendenkorrektur und die Signalkompensation werden automatisch basierend auf dem Ergebnisbild eines optimalen Kontrastes durchgeführt.

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

2) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Schaltfläche.
- Der **[DYNAMISCH IRIS]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

3) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.
- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Keine Korrektur.
[1]	Korrigiert etwas die Blende und kompensiert Signale.
[2]	Korrigiert Blende und Signal mäßig.
[3]	Korrigiert Blende und Signal deutlich.
[ANWENDER]	Stellen Sie jede gewünschte Korrektur ein. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Anpassen des gewünschten Korrekturwerts“ (➡ Seite 86).

Anpassen des gewünschten Korrekturwerts

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

2) Drücken Sie ◀▶ oder die <ENTER>-Schaltfläche.
- Der **[DYNAMISCH IRIS]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

3) Drücken Sie ◀▶, um [ANWENDER] auszuwählen.

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[DYNAMISCH IRIS]** wird angezeigt.

5) Drücken Sie ▲▼, um [AUTO.IRIS], [MANUELLE IRIS] oder [DYNAMISCH GAMMA] zu wählen.

6) Drücken Sie ◀▶, um den Korrekturwert anzupassen.

Option		Einstellung
[AUTO.IRIS] (Automatische Anpassung der Blende)	**[AUS]**	Keine Korrektur.
	[1] - [255]	Ermöglicht die Einstellung in 1er-Schritten. Je größer der Wert, desto stärker die Korrektur.
[MANUELLE IRIS] (Feste Anpassung der Blende)	**[AUS]**	Keine Korrektur.
	[1] - [255]	Ermöglicht die Einstellung in 1er-Schritten. Je größer der Wert, desto stärker die Korrektur.
[DYNAMISCH GAMMA] (Anpassung des Signalausgleiches)	**[AUS]**	Keine Korrektur.
	[1]	Kompensiert das Signal etwas.
	[2]	Kompensiert das Signal mäßig.
	[3]	Kompensiert das Signal deutlich.

Hinweis

- Wenn [DYNAMISCH GAMMA] auf [3] eingestellt wird, wird der Kontrast maximiert.
- Helligkeitsregelung und dynamische Blende sind gleichzeitig in Betrieb, aber die Blende ist vollständig geöffnet und wird nicht betätigt, wenn eine Helligkeitsmessung durchgeführt wird.

[SYSTEM AUSWAHL]

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

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

3) Drücken Sie ▲▼, um ein Systemformat auszuwählen.

- Wählen Sie System-Methode mit ▲▼◀▶ aus, wenn das Signal durch Verbindung mit dem <SDI IN>-Anschluss oder <SDI IN 1>/<SDI IN 2>-Anschluss eingespeist wird. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2)
- Die verfügbaren Systemformate hängen vom Eingangssignal ab.

Anschluss	Systemformat	
<R/P_R/VIDEO>-Anschluss, <G/Y>/<B/P_B/C>-Anschluss	Wählen Sie [AUTO], [NTSC], [NTSC4.43], [PAL], [PAL-M], [PAL-N], [SECAM] oder [PAL60]. Stellen Sie im Allgemeinen [AUTO] ein. (Die Einstellung [AUTO] wählt automatisch [NTSC], [NTSC4.43], [PAL], [PAL-M], [PAL-N], [SECAM] oder [PAL60] aus.) Verwenden Sie die Einstellung, die der Signalmethode des verwendeten Fernsehgeräts entspricht.	
<RGB 1 IN>-Anschluss, <RGB 2 IN>-Anschluss	**Signal 480i, 576i oder 576p**	Wählen Sie [RGB] oder [YC_BC_R].
	Signal VGA60 oder 480p	Wählen Sie [VGA60], [480p YC_BC_R] oder [480p RGB].
	Andere videobasierte Signale	Wählen Sie [RGB] oder [YP_BP_R].
<DVI-D IN>-Anschluss	**Signal 480i, 576i, 480p oder 576p**	Wählen Sie [RGB] oder [YC_BC_R].
	Andere videobasierte Signale	Wählen Sie [RGB] oder [YP_BP_R].
<HDMI IN>-Anschluss, <DIGITAL LINK/LAN>-Anschluss	**Signal 480i, 576i, 480p oder 576p**	Wählen Sie [AUTO], [RGB] oder [YC_BC_R].
	Andere videobasierte Signale	Wählen Sie [AUTO], [RGB] oder [YP_BP_R].
<SDI IN 1>-Anschluss, <SDI IN 2>-Anschluss (nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)	**Für Single-Link**	Wählen Sie [AUTO], [480i YC_BC_R], [576i YC_BC_R], [720/50p YP_BP_R], [720/60p YP_BP_R], [1035/60i YP_BP_R], [1080/24p YP_BP_R], [1080/24sF YP_BP_R], [1080/25p YP_BP_R], [1080/30p YP_BP_R], [1080/50i YP_BP_R], [1080/60i YP_BP_R], [1080/50p YP_BP_R], [1080/60p YP_BP_R], [1080/24p RGB], [1080/24sF RGB], [1080/25p RGB], [1080/30p RGB], [1080/50i RGB] oder[1080/60i RGB].
	Für Dual Link	Wählen Sie [AUTO], [1080/24p RGB], [2K/24p RGB], [2K/24p XYZ], [1080/24sF RGB], [2K/24sF RGB], [2K/24sF XYZ], [1080/25p RGB], [1080/30p RGB], [1080/50i RGB], [1080/60i RGB], [1080/50p RGB], [1080/60p RGB], [1080/50p YP_BP_R], [1080/60p YP_BP_R], [2K/48p RGB], [2K/48p YP_BP_R], [2K/50p RGB], [2K/50p YP_BP_R], [2K/60p RGB] oder [2K/60p YP_BP_R].
<SDI IN>-Anschluss (Nur für PT-DZ16K2)	Wählen Sie [AUTO], [480i YC_BC_R], [576i YC_BC_R], [720/50p YP_BP_R], [720/60p YP_BP_R], [1035/60i YP_BP_R], [1080/24p YP_BP_R], [1080/24sF YP_BP_R], [1080/25p YP_BP_R], [1080/30p YP_BP_R], [1080/50i YP_BP_R], [1080/60i YP_BP_R], [1080/50p YP_BP_R], [1080/60p YP_BP_R], [1080/24p RGB], [1080/24sF RGB], [1080/25p RGB], [1080/30p RGB], [1080/50i RGB] oder[1080/60i RGB].	

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

Hinweis

- Die Videosignaltypen, die mit dem Projektor benutzt werden können, finden Sie unter „Verzeichnis kompatibler Signale“ (➡ Seite 215).
- Bei einigen angeschlossenen externen Geräten funktioniert dieser Vorgang möglicherweise nicht.

sRGB-kompatibles Video

sRGB ist ein internationaler Standard (IEC61966-2-1) für die Farbwiedergabe, der von IEC (International Electrotechnical Commission) festgelegt wurde.

Nehmen Sie die in den folgenden Schritten beschriebenen Einstellungen vor, um eine möglichst originalgetreue, sRGB-konforme Farbwiedergabe zu erzielen.

1) Stellen Sie [COLOR MATCHING] auf [AUS] ein.

- Siehe [COLOR MATCHING] (➡ Seite 106).

2) Rufen Sie das Menü [BILD] auf.

- Siehe „Menü [BILD]“ (➡ Seite 81).

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

4) Drücken Sie ◀▶ zur Einstellung von [NATÜRLICH].

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

6) Drücken Sie die <DEFAULT>-Taste auf der Fernbedienung, um die Standardeinstellungen einzustellen.

7) Folgen Sie den Schritten 5) bis 6), um [TINT], [FARBTON], [GAMMA], und [SYSTEM DAYLIGHT VIEW] auf die Standardeinstellungen zu setzen.

Hinweis

- sRGB ist nur für einen RGB-Signaleingang verfügbar.

Menü [POSITION]

Wählen Sie auf dem Menübildschirm [POSITION] aus dem Hauptmenü aus und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.
Beziehen Sie sich bezüglich der Bedienung des Menübildschirms auf „Navigation durch das Menü“ (➡ Seite 75).

Hinweis

- Wenn das optionale Gerät mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe (Modell Nr.: ET-YFB100G, ET-YFB200G) an den <DIGITAL LINK/LAN>-Anschluss angeschlossen ist, passen Sie zunächst die Verschiebung, das Seitenverhältnis und die Taktphase vom Menü des optionalen Geräts mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe an.

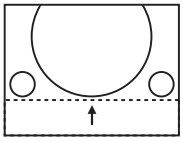
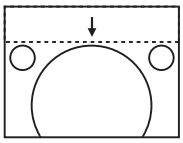
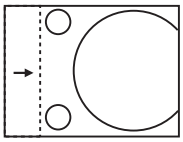
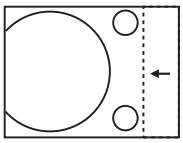
[SHIFT]

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

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[SHIFT]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼◀▶, um die Position einzustellen.

Ausrichtung	Bedienung	Einstellung	
Vertikale Einstellung (auf und ab)	Drücken Sie ▲.	Die Bildposition bewegt sich nach oben.	
	Drücken Sie ▼.	Die Bildposition bewegt sich nach unten.	
Horizontale Einstellung (rechts und links)	Drücken Sie ▶.	Die Bildposition bewegt sich nach rechts.	
	Drücken Sie ◀.	Die Bildposition bewegt sich nach links.	

Hinweis

- Bei der Hochformateinstellung wird die Bildposition horizontal verschoben, wenn „Vertikale Einstellung (auf und ab)“ vorgenommen wird. Die Bildposition wird vertikal verschoben, wenn „Horizontale Einstellung (rechts und links)“ vorgenommen wird.
(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DW17K2)

[BILDFORMAT]

Sie können das Seitenverhältnis des Bildes wechseln.
Das Seitenverhältnis wird innerhalb des unter [BILD-EINSTELLUNGEN] ausgewählten Bildschirmbereichs umgeschaltet. Stellen Sie zunächst [BILD-EINSTELLUNGEN] ein. (➡ Seite 108)

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

2) Drücken Sie die ◀▶- oder die <ENTER>-Taste.
- Der **[BILDFORMAT]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

3) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.
- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[STANDARD]	Die Bilder werden ohne Änderung des Seitenverhältnisses der Eingangssignale angezeigt.
[VID AUTO]*1	Der Projektor identifiziert die Video-ID (VID), die in die Videosignale eingebettet ist, und zeigt das Bild bei automatischer Umschaltung der Bildschirmgrößen zwischen 4:3 und 16:9 an. Diese Funktion ist für NTSC-Signale wirksam.
[AUTO]*2	Der Projektor identifiziert die Video-ID (VID), die in die Videosignale eingebettet ist, und zeigt das Bild bei automatischer Umschaltung der Bildschirmgrößen zwischen 4:3 und 16:9 an. Diese Funktion ist für 480i/480p-Signale wirksam.
[DIREKT]	Die Bilder werden ohne Änderung der Auflösung der Eingangssignale angezeigt.
[16:9]	Die Bilder werden im Seitenverhältnis 16:9 angezeigt, wenn Standardsignale eingespeist werden*3. Wenn Breitbildsignale eingespeist werden*4, werden die Bilder ohne Änderung des Seitenverhältnisses angezeigt.
[4:3]	Die Bilder werden ohne Änderung des Seitenverhältnisses angezeigt, wenn Standardsignale eingespeist werden*3. Wenn Breitbildsignale eingespeist werden*4 und [4:3] unter [BILDSCHIRMFORMAT] ausgewählt wird, werden die Bilder unter Konvertierung des Seitenverhältnisses zu 4:3 angezeigt. Wenn eine andere Auswahl als [4:3] unter [BILDSCHIRMFORMAT] getroffen wird, werden die Bilder zur Anzeige ohne Änderung des Eingangsseitenverhältnisses verkleinert, damit die Bilder in den 4:3-Bildschirm passen.
[H-GESTRECKT]	Die Bilder werden über die gesamte Breite der Projektionsfläche, die mit [BILDSCHIRMFORMAT] ausgewählt wurde, angezeigt. Wenn bei Signalen die vertikale Seite länger 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 länger ist als bei dem Seitenverhältnis der Projektionsfläche, das unter [BILDSCHIRMFORMAT] ausgewählt wurde, werden die Bilder rechts und links abgeschnitten angezeigt.
[H-V ANPASSUNG]	Die Bilder werden über den gesamten Projektionsflächenbereich, der mit [BILDSCHIRMFORMAT] ausgewählt wurde, angezeigt. Wenn das Seitenverhältnis der Eingangssignale sich vom Projektionsflächenbereich unterscheidet, werden die Bilder so angezeigt, dass das Seitenverhältnis in das der Projektionsfläche, das unter [BILDSCHIRMFORMAT] ausgewählt wurde, umgewandelt wird.

*1 Nur während der Einspeisung von Videosignalen und Y/C-Signal (NTSC)
*2 Während der RGB-Signaleinspeisung (480i, 480p)
*3 Standardsignale sind Eingangssignale mit einem Seitenverhältnis von 4:3 oder 5:4.
*4 Breitwandsignale sind Eingangssignale mit einem Seitenverhältnis von 16:10, 16:9, 15:9 oder 15:10.

Hinweis

- Einige Größenmodi sind nicht für bestimmte Typen von Eingangssignalen verfügbar. [STANDARD] kann nicht für Videosignale, Y/C-Signale (NTSC) oder RGB-Signale (480i, 480p) ausgewählt werden.
- 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 urheberrechtliche 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.

[ZOOM]

Sie können die Bildgröße einstellen.

Wenn [BILDFORMAT] nicht auf [STANDARD] und [DIREKT] eingestellt ist

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[ZOOM]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[AUS]	Stellt den Zoomfaktor für [VERTIKAL] und [HORIZONTAL] ein.
[EIN]	[BEIDE] wird zum Einstellen des Zoomfaktors verwendet. Das Bild kann mit der gleichen Vergrößerung vertikal und horizontal vergrößert oder verkleinert werden.

5) Drücken Sie ▲▼, um [VERTIKAL] oder [HORIZONTAL] auszuwählen.
- Ist [EIN] ausgewählt, wählen Sie [BEIDE].

6) Drücken Sie zum Einstellen ◀▶.

Hinweis

- Wenn [BILDFORMAT] auf [DIREKT] eingestellt ist, kann [ZOOM] nicht eingestellt werden.

Wenn [BILDFORMAT] auf [STANDARD] eingestellt ist

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[ZOOM]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[INTERN]	Erhöht die Größe innerhalb des unter [BILDSCHIRMFORMAT] eingestellten Bereichs.
[VOLLFORMAT]	Erhöht oder reduziert die Größe unter Verwendung des gesamten mit [BILDSCHIRMFORMAT] eingestellten Anzeigebereichs.

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

6) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[AUS]	Stellt den Zoomfaktor für [VERTIKAL] und [HORIZONTAL] ein.
[EIN]	[BEIDE] wird zum Einstellen des Zoomfaktors verwendet. Das Bild kann mit der gleichen Vergrößerung vertikal und horizontal vergrößert oder verkleinert werden.

7) Drücken Sie ▲▼, um [VERTIKAL] oder [HORIZONTAL] auszuwählen.
- Ist [EIN] ausgewählt, wählen Sie [BEIDE].

8) Drücken Sie zum Einstellen ◀▶.

Hinweis

- Wenn [BILDFORMAT] nicht auf [STANDARD] eingestellt ist, wird [MODUS] nicht angezeigt.

[CLOCK PHASE]

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 die ◀▶- oder die <ENTER>-Taste.
- Der **[CLOCK PHASE]**-Bildschirm zur individuellen Anpassung wird angezeigt.

3) Drücken Sie zum Einstellen ◀▶.
- Der Einstellwert ändert sich zwischen [0] und [+31]. Nehmen Sie die Einstellung so vor, dass die Störung minimal ist.

Hinweis

- Einige Signale können eventuell nicht eingestellt werden.
- Der optimale Wert wird eventuell nicht erreicht, wenn die Ausgabe vom Eingangscomputer instabil ist.
- Der optimale Wert wird eventuell nicht erreicht, wenn es eine Verschiebung bei der Gesamtanzahl der Punkte gibt.
- [CLOCK PHASE] kann nur eingestellt werden, wenn ein Signal am <RGB 1 IN>-Anschluss oder am <RGB 2 IN>-Anschluss eingeht.
- [CLOCK PHASE] wird nicht eingestellt, wenn ein digitales Signal eingespeist wird.
- Wenn Sie ▶ drücken, während der Einstellwert [+31] ist, wird der Wert [0]. Wenn Sie ◀ drücken, während der Einstellwert [0] ist, wird der Wert [+31].

[GEOMETRIE]

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.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Es wird keine Geometrieeinstellung durchgeführt.
[TRAPEZKORREKTUR]	Korrigiert Trapezverzerrungen im projizierten Bild.
[ECKEN-KORREKTUR]	Justiert jede mögliche Verzerrung in den vier Ecken des projizierten Bilds.
[KISSENVERZERRUNG]	Korrigiert Krümmungen im projizierten Bild.
[PC-1]*1	Führt eine Geometrieeinstellung unter Verwendung eines Computers durch.
[PC-2]*1	
[PC-3]*1	

*1 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2
Die Steuerung der Geometrieeinstellung über einen Computer setzt fortgeschrittene Kenntnisse voraus. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Bis zu drei geometrische Einstellungen unter Verwendung des Computers können gespeichert werden.

Einstellen von [TRAPEZKORREKTUR] oder [KISSENVERZERRUNG]

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

2) Drücken Sie ◀▶, um [TRAPEZKORREKTUR] oder [KISSENVERZERRUNG] auszuwählen.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[GEOMETRIE:TRAPEZKORREKTUR]** oder **[GEOMETRIE:KISSENVERZERRUNG]** wird angezeigt.

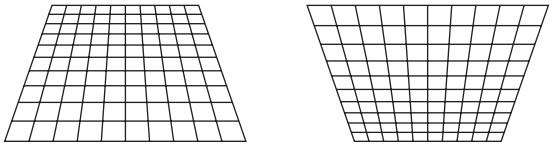
4) Drücken Sie ▲▼, um die gewünschte Einstellungsoption zu wählen.

5) Drücken Sie ◀▶, um die Einstellung vorzunehmen.

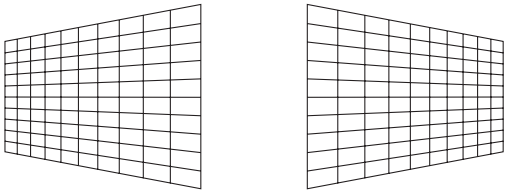
[TRAPEZKORREKTUR]

[LENS THROW RATIO]
Stellen Sie das Projektionsverhältnis für das verwendete Objektiv ein.

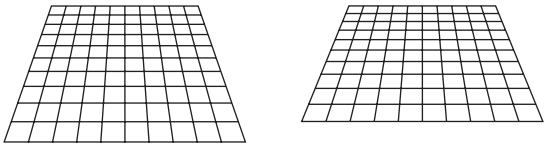
[V-TRAPEZKORREKTUR]



[H-TRAPEZKORREKTUR]

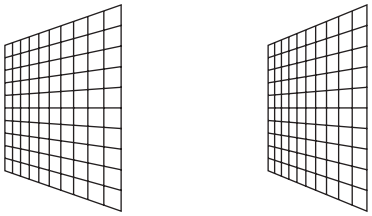


[V-BOGENSYMMETRIE]



Passen Sie die Einstellung entsprechend dem Bereich der Objektivverschiebung in vertikaler Richtung an.

[H-BOGENSYMMETRIE]

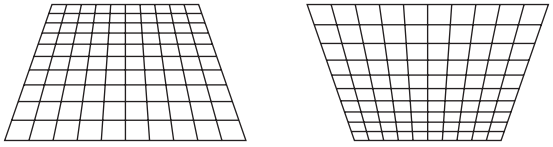


Passen Sie die Einstellung entsprechend dem Bereich der Objektivverschiebung in horizontaler Richtung an.

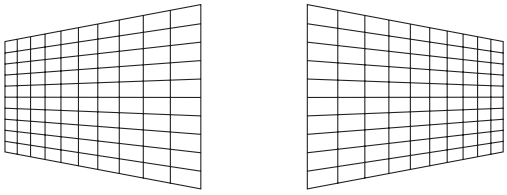
[KISSENVERZERRUNG]

[LENS THROW RATIO]
Stellen Sie das Projektionsverhältnis für das verwendete Objektiv ein.

[V-TRAPEZKORREKTUR]

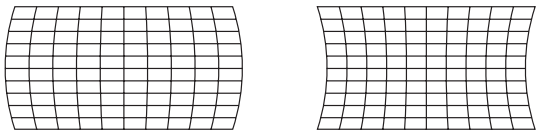


[H-TRAPEZKORREKTUR]

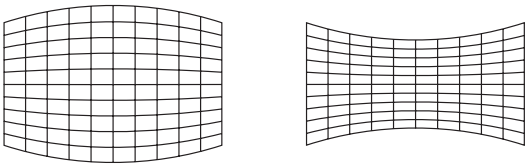


[KISSENVERZERRUNG]

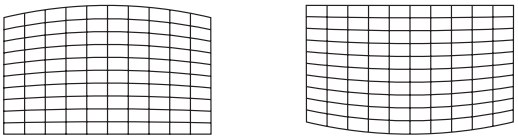
[V-BOGENVERZERRUNG]



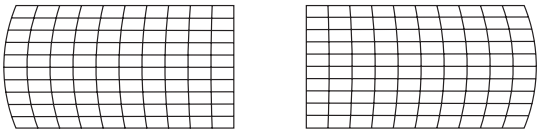
[H-BOGENVERZERRUNG]



[V-BOGENSYMMETRIE]



[H-BOGENSYMMETRIE]



[SEITENVERHÄLTNIS BEIBEHALTEN]
Wählen Sie [EIN], um die Korrektur bei Beibehaltung des Seitenverhältnisses durchzuführen.

Einstellen von [ECKEN-KORREKTUR]

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

2) Drücken Sie ◀▶, um [ECKEN-KORREKTUR] auszuwählen.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

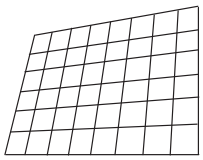
- Der Bildschirm **[GEOMETRIE:ECKEN-KORREKTUR]** wird angezeigt.

4) Drücken Sie ▲▼, um das anzupassende Element auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

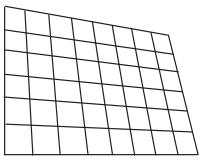
5) Drücken Sie ▲▼◀▶, um die Einstellung vorzunehmen.

[ECKEN-KORREKTUR]

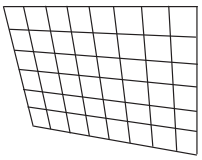
[OBEN LINKS]



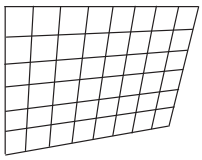
[OBEN RECHTS]



[UNTEN LINKS]

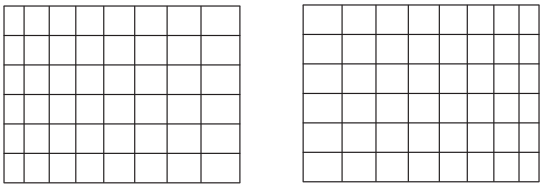


[UNTEN RECHTS]

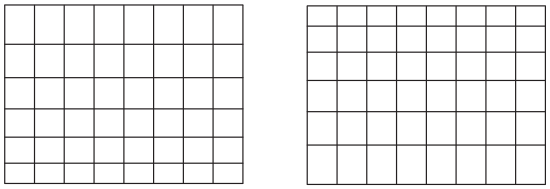


[LINEARITÄT]

Horizontale Richtung



Vertikale Richtung



Hinweis

- Das Menü oder das Logo erscheinen möglicherweise neben der Projektionsfläche, wenn [GEOMETRIE] eingestellt wird.
- Wenn die Funktionen [EDGE BLENDING] (➡ Seite 95)-Einstellung und [GEOMETRIE] zusammen verwendet werden, ist die korrekte Einstellung der Kantenzusammenführung in bestimmten Umgebungen eventuell nicht möglich.
- Mit dem optionalen Upgrade-Kit (Modell Nr.: ET-UK20) kann der korrigierbare Bereich erweitert werden. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um das Produkt zu erwerben. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)
- Das Bild verschwindet für einen Augenblick bei der Ausführung der Einstellung, aber dies ist keine Fehlfunktion.

Menü [ERWEITERTES MENÜ]

Wählen Sie auf dem Menübildschirm [ERWEITERTES MENÜ] aus dem Hauptmenü aus und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.
Beziehen Sie sich bezüglich der Bedienung des Menübildschirms auf „Navigation durch das Menü“ (➡ Seite 75).

[DIGITAL CINEMA REALITY]

Erhöhen Sie die vertikale Auflösung und erhöhen Sie die Bildqualität, indem Sie die Kinoverarbeitung durchführen, wenn das Signal PAL (oder SECAM) 576i, NTSC 480i oder 1080/50i, 1080/60i eingespeist wird.

1) Drücken Sie ▲▼, um [DIGITAL CINEMA REALITY] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUTO]	Erkennt automatisch das Eingangssignal und führt die Cinema-Verarbeitung durch.	
[AUS]	Führt die Kinoverarbeitung nicht durch.	
[30p FIXED]	Während der 480i- oder 1080/60i-Signaleinspeisung	Führt eine erzwungene Kinoverarbeitung durch (2:2-Pulldown).
[25p FIXED]	Während der 576i- oder 1080/50i-Signaleinspeisung	

Hinweis

- In [DIGITAL CINEMA REALITY] verschlechtert sich die Bildqualität, wenn ein anderes Signal als 2:2-Pulldown als [25p FIXED] oder [30p FIXED] eingestellt wird. (Die vertikale Auflösung verschlechtert sich.)
- [DIGITAL CINEMA REALITY] kann nicht eingestellt werden, wenn [HALBBILD LAUFZEIT] auf [SCHNELL] eingestellt ist oder [HALBBILD LAUFZEIT] auf [KOMPATIBEL] eingestellt ist und [KOMPATIBLER MODUS] auf [SCHNELL] eingestellt ist.

[BLANKING]

Sie können die Abtastbreite einstellen, falls Rauschen am Rand der Projektionsfläche auftritt oder das Bild etwas aus der Projektionsfläche heraustritt, wenn ein Bild vom Videorecorder oder anderen Geräten projiziert wird.

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

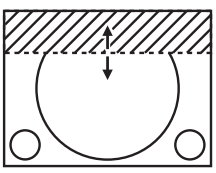
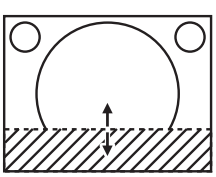
2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

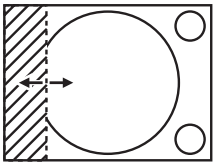
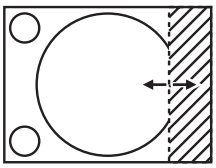
- Der **[BLANKING]**-Einstellbildschirm wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [OBEN], [UNTEN], [LINKS] oder [RECHTS]. auszuwählen.

- Wenn [INDIVID.EINSTELLUNG] auf ein anderes Element als [AUS] ([PC-1], [PC-2] oder [PC-3]) eingestellt ist, kann die Abtastbreite unter Verwendung des Computers auf eine beliebige Form eingestellt werden. Bis zu drei Abtasteinstellungen, die unter Verwendung des Computers angepasst wurden, können gespeichert werden. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)
  Zur Verwendung der Funktion [INDIVID.EINSTELLUNG] wird ein optionales Upgrade-Kit (Modell Nr.: ET-UK20) benötigt. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um das Produkt zu erwerben.

4) Drücken Sie ◀▶, um die Abtastbreite einzustellen.

Austastungskorrektur	Option	Bedienung	Einstellung		Regelbereich
Oberer Bildschirmrand	**[OBEN]**	Drücken Sie ◀.	Der Austastbereich bewegt sich aufwärts.		PT-DZ21K2: Von oben nach unten 0 - 599 PT-DS20K2: Von oben nach unten 0 - 524 PT-DW17K2: Von oben nach unten 0 - 383 PT-DZ16K2: Von oben nach unten 0 - 539
		Drücken Sie ▶.	Der Austastbereich bewegt sich abwärts.		
Unterer Bildschirmrand	**[UNTEN]**	Drücken Sie ▶.	Der Austastbereich bewegt sich aufwärts.		
		Drücken Sie ◀.	Der Austastbereich bewegt sich abwärts.		

Austastungskorrektur	Option	Bedienung	Einstellung		Regelbereich
Linke Seite des Bildschirms	**[LINKS]**	Drücken Sie ▶.	Der Austastbereich bewegt sich nach rechts.		PT-DZ21K2: Von links nach rechts 0 - 959 PT-DS20K2: Von links nach rechts 0 - 699 PT-DW17K2: Von links nach rechts 0 - 682 PT-DZ16K2: Von links nach rechts 0 - 959
		Drücken Sie ◀.	Der Austastbereich bewegt sich nach links.		
Rechte Seite des Bildschirms	**[RECHTS]**	Drücken Sie ◀.	Der Austastbereich bewegt sich nach rechts.		
		Drücken Sie ▶.	Der Austastbereich bewegt sich nach links.		

[AUFLOESUNG]

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

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

3) Drücken Sie ▲▼, um [GESAMTPIXEL], [ANZEIGEPIXEL], [GESAMTZEILEN] oder [ANZEIGEZEILEN] auszuwählen, und drücken Sie dann ◀▶ zur Anpassung des jeweiligen Elements.

- Für jede Option werden automatisch Werte entsprechend dem Eingangssignal angezeigt. Erhöhen oder verringern Sie die angezeigten Werte und stellen Sie sie auf den optimalen Punkt zum Betrachten der Projektionsfläche ein, wenn auf der Projektionsfläche eine vertikale Streifenbildung auftritt oder Bereiche fehlen.

Hinweis

- Die vorher erwähnte vertikale Streifenbildung tritt nicht auf, wenn der Signaleingang nur weiß ist.
- Das Bild wird bei der Durchführung der Einstellung eventuell unterbrochen, was jedoch keine Fehlfunktion darstellt.
- [AUFLOESUNG] kann nur eingestellt werden, wenn ein RGB-Signal am <RGB 1 IN>-Anschluss oder <RGB 2 IN>-Anschluss eingespeist wird.
- Einige Signale können eventuell nicht eingestellt werden.

[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 Einstellen ◀▶.

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 - 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 eingestellt werden, wenn ein Signal am <RGB 1 IN>-Anschluss oder am <RGB 2 IN>-Anschluss eingeht.
- Die Einstellung ist abhängig von dem Signal nicht verfügbar.

[EDGE BLENDING]

Mit der Funktion der Kantenzusammenführung können mehrere Projektorbilder nahtlos übereinander gelagert werden, indem die Helligkeit am überlagerten Bereich angepasst wird.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Deaktiviert die Funktion der Kantenzusammenführung.
[EIN]	Verwenden Sie den im Projektor voreingestellten Wert für den Neigungswinkel des Edge-Blending-Bereichs.
[ANWENDER]	Verwenden Sie den benutzerdefinierten Wert für den Neigungswinkel des Edge-Blending-Bereichs. (Für die Konfiguration/Registrierung ist eine separate Software erforderlich. Wenden Sie sich an Ihren Händler.)

- Fahren Sie mit Schritt **3)** fort, um die Kantenzusammenführung anzupassen.

3) Wenn [EIN] oder [ANWENDER] ausgewählt ist, drücken Sie die Taste <ENTER>.

- Der Bildschirm **[EDGE BLENDING]** wird angezeigt.

4) Drücken Sie ▲▼, um den Bereich anzugeben, der korrigiert werden soll.

- Überlagerung an der Oberseite: Stellen Sie [OBEN] auf [EIN] ein
- Überlagerung an der Unterseite: Stellen Sie [UNTEN] auf [EIN] ein
- Überlagerung links: Stellen Sie [LINKS] auf [EIN] ein
- Überlagerung rechts: Stellen Sie [RECHTS] auf [EIN] ein

5) Drücken Sie ◀▶, um zu [EIN] umzuschalten.

6) Drücken Sie ▲▼, um [START] oder [BREITE] auszuwählen.

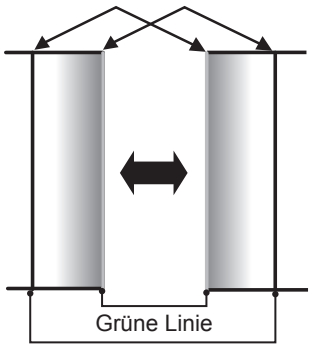
7) Drücken Sie ◀▶, um die Ausgangsposition und die Korrekturbreite einzustellen.

8) Drücken Sie ▲▼, um [MARKIERUNG] auszuwählen.

9) Drücken Sie ◀▶, um zu [EIN] umzuschalten.

- Eine Markierung für die Einstellung der Bildposition wird angezeigt. Die Position, an der die roten und grünen Linien sich überlagern, um die Projektoren zusammenzuführen, ist der optimale Punkt. Stellen Sie unbedingt die Korrekturbreite ein, damit die Projektoren mit dem gleichen Wert zusammengeführt werden können. Eine optimale Zusammenführung ist mit Projektoren unterschiedlicher Korrekturbreite nicht möglich.

Der optimale Punkt ist der Punkt, an dem diese Linien sich überlagern.



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

11) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[HELLIGKEIT JUSTIEREN]** wird angezeigt.
- Wird [AUTO TESTPATTERN] auf dem Bildschirm **[EDGE BLENDING]** auf [EIN] eingestellt, so wird ein schwarzes Testbild angezeigt, wenn Sie den Bildschirm **[HELLIGKEIT JUSTIEREN]** aufrufen.

12) Drücken Sie ▲▼, um [NICHT ÜBERDECKT. SCHWARZWERT] auszuwählen.

13) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[NICHT ÜBERDECKT. SCHWARZWERT]** wird angezeigt.
- [ROT], [GRÜN] und [BLAU] können einzeln angepasst werden, wenn [INTERLOCKED] auf [AUS] eingestellt ist.

14) Drücken Sie ▲▼, um eine Option auszuwählen, und drücken Sie ◀▶, um die Einstellung anzupassen.

- Sobald die Einstellung abgeschlossen ist, drücken Sie die <MENU>-Taste, um zum Bildschirm **[HELLIGKEIT JUSTIEREN]** zurückzukehren.

15) Drücken Sie ▲▼, um [OBEN], [UNTEN], [LINKS] oder [RECHTS] unter [SCHWARZRAND-BREITE] auszuwählen.

16) Drücken Sie ◀▶, um den Bereich (die Breite) der [SCHWARZRAND-BREITE]-Einstellung festzulegen.

- Wenn PT-DZ21K2, PT-DS20K2 oder PT-DZ16K2 verwendet wird, fahren Sie mit Schritt **17)** fort.
- Wenn PT-DW17K2 verwendet wird, fahren Sie mit Schritt **19)** fort.

17) Drücken Sie ▲▼, um [OBERER TRAPEZKORR. BEREICH], [UNTERER TRAPEZKORR. BEREICH], [LINKER TRAPEZKORR. BEREICH] oder [RECHTER TRAPEZKORR. BEREICH] zu wählen.

18) Drücken Sie ◀▶, um die Neigung der Grenze zwischen [NICHT ÜBERDECKT. SCHWARZWERT] und [SCHWARZRAND-WERT] anzupassen.

19) Drücken Sie ▲▼, um [SCHWARZRAND-WERT] auszuwählen.

20) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[SCHWARZRAND-WERT]** wird angezeigt.
- [ROT], [GRÜN] und [BLAU] können einzeln angepasst werden, wenn [INTERLOCKED] auf [AUS] eingestellt ist.

21) Drücken Sie ▲▼, um ein Element auszuwählen, und drücken Sie ◀▶, um die Einstellung anzupassen.

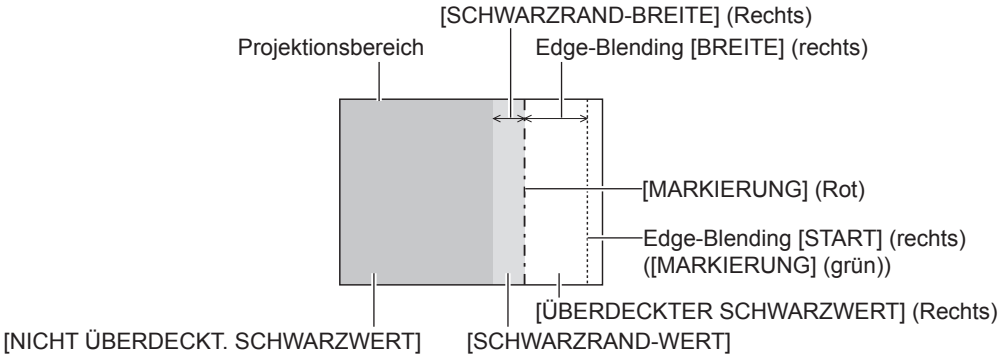
- Sobald die Einstellung abgeschlossen ist, drücken Sie die <MENU>-Taste, um zum Bildschirm **[SCHWARZRAND-WERT]** zurückzukehren.

22) Drücken Sie ▲▼, um [OBEN], [UNTEN], [LINKS]oder [RECHTS] für [ÜBERDECKTER SCHWARZWERT] auszuwählen.

23) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[ÜBERDECKTER SCHWARZWERT]** wird angezeigt.
- [ROT], [GRÜN] und [BLAU] können einzeln angepasst werden, wenn [INTERLOCKED] auf [AUS] eingestellt ist.

24) Drücken Sie ▲▼, um eine Option auszuwählen, und drücken Sie ◀▶, um die Einstellung anzupassen.



Hinweis

- [HELLIGKEIT JUSTIEREN] ist eine Funktion, die die erhöhte Helligkeit im Schwarzwert des überlappenden Bildbereichs weniger auffällig macht, wenn [EDGE BLENDING] zur Konfiguration mehrerer Projektionen verwendet wird. Der optimale Punkt der Korrektur wird durch die Anpassung von [NICHT ÜBERDECKT. SCHWARZWERT] eingestellt, sodass der Schwarzwert des überlagerten Bildbereichs auf den gleichen Wert wie der nicht überlagerte Bereich angepasst wird. Wenn der Grenzbereich des Bereichs der Bildüberlagerung und der nicht überlagerte Bereich nach der Einstellung von [NICHT ÜBERDECKT. SCHWARZWERT] heller werden, passen Sie die Breite des oberen, unteren, linken oder rechten Bereichs an. Stellen Sie [SCHWARZRAND-WERT] ein, wenn durch die Breiteneinstellung nur die Randbereiche dunkler werden.
- Der Zusammenführungsbereich kann abhängig von Ihrer Betrachtungsposition unterbrochen aussehen, wenn eine Projektionsfläche mit einer hohen Körnung oder eine Rückleinwand verwendet wird.
- Wenn Sie mehrere Projektionen unter Verwendung des horizontalen und vertikalen Edge-Blending konfigurieren, stellen Sie zunächst [ÜBERDECKTER SCHWARZWERT] ein, bevor Sie die Einstellungen in Schritt **12)** vornehmen. Das Einstellverfahren entspricht dem Vorgang von [NICHT ÜBERDECKT. SCHWARZWERT].

- Wenn nur eine horizontale oder vertikale Kantenzusammenführung verwendet wird, stellen Sie alle Elemente unter [ÜBERDECKTER SCHWARZWERT] auf 0 ein.
- Die [AUTO TESTPATTERN]-Einstellung verändert sich synchron mit [AUTO TESTPATTERN] von [COLOR MATCHING].
- Die Anpassung der Neigung der Grenze zwischen [NICHT ÜBERDECKT. SCHWARZWERT] und [SCHWARZRAND-WERT] ist eine Funktion zur Anpassung von [GEOMETRIE] (➡ Seite 91) zusammen mit dem Edge-Blending. Wenn [NICHT ÜBERDECKT. SCHWARZWERT] durch die Korrektur der Trapezverzerrung von [TRAPEZKORREKTUR] in [GEOMETRIE] geneigt wird, führen Sie die Schritte **17)** und **18)** durch, um das Edge-Blending entsprechend der Form von [NICHT ÜBERDECKT. SCHWARZWERT] anzupassen.

[HALBBILD LAUFZEIT]

Stellen Sie die Bildverzögerung ein.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[NORMAL]	Standardeinstellung.
[SCHNELL]*1	Vereinfacht die Bildverarbeitung, um die Bildverzögerung zu verringern.
[FEST]	Stellt die Frame-Verzögerung so ein, dass sie unabhängig von Bildlage und Vergrößerung konstant ist.
[KOMPATIBEL]*2	Stellt eine mit der Modellreihe DZ21K kompatible Frame-Verzögerung ein. Modellreihe DZ21K, Modellreihe DZ21K, Modellreihe DS20K, Modellreihe DZ16K

*1 Wenn andere Eingangssignale als Zeilensprungsignale vorliegen, kann [SCHNELL] nicht eingestellt werden.

*2 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2

- Wenn [KOMPATIBEL] ausgewählt wird, fahren Sie fort mit Schritt **3)**.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

4) Drücken Sie ◀▶, um die Einstellung [KOMPATIBLER MODUS] umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[NORMAL]	Standardeinstellung, kompatibel mit der ModellreiheDZ21K.
[SCHNELL]	Verringert die Frame-Verzögerung mittels der mit der Modellreihe DZ21K kompatiblen Einstellung.

Hinweis

- [DIGITAL CINEMA REALITY] kann nicht eingestellt werden, wenn [HALBBILD LAUFZEIT] auf [SCHNELL] eingestellt ist oder [HALBBILD LAUFZEIT] auf [KOMPATIBEL] eingestellt ist und [KOMPATIBLER MODUS] auf [SCHNELL] eingestellt ist.
- [HALBBILD LAUFZEIT] kann nicht während P IN P eingestellt werden.
- [KOMPATIBLER MODUS] kann nicht eingestellt werden, wenn [HALBBILD LAUFZEIT] auf [NORMAL], [SCHNELL] oder [FEST] eingestellt ist.

[FRAME-ERSTELLUNG]

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2)

Stellen Sie den Grad der Frame-Interpolation ein.

Bilder mit schneller Bewegung können glatter angezeigt werden, indem automatisch ein Zwischen-Frame zwischen dem vorhergehenden und folgenden Frame erzeugt wird.

1) Drücken Sie ▲▼, um [FRAME-ERSTELLUNG] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Deaktiviert die Frame-Erstellungsfunktion.
[1]	Stellt den Interpolationsgrad schwächer ein.
[2]	Stellt den Interpolationsgrad auf einen Mittelwert ein. (Werkseinstellung)
[3]	Stellt den Interpolationsgrad stärker ein.

Hinweis

- Der Effekt ist abhängig vom Bild möglicherweise schwer zu erkennen.
- Schalten Sie die Einstellung um, wenn das Bild aufgrund der Bildverzögerung oder der Erzeugung von Rauschen unnatürlich wirkt.
- Die Einstellung [FRAME-ERSTELLUNG] wird deaktiviert und kann nicht ausgewählt werden, wenn [HALBBILD LAUFZEIT] auf [SCHNELL] oder [KOMPATIBEL] eingestellt wird.
- Die Einstellung [FRAME-ERSTELLUNG] wird deaktiviert und kann nicht ausgewählt werden, wenn das Menü [3D EINSTELLUNGEN] → [3D SYSTEMEINSTELLUNG] (➡ Seite 101) auf [DUAL (LINKS)] oder [DUAL (RECHTS)] eingestellt wird.

- Die Einstellung [FRAME-ERSTELLUNG] wird deaktiviert und kann nicht ausgewählt werden, wenn das Menü [3D EINSTELLUNGEN] → [3D EINGABEFORMAT] (➡ Seite 102) auf [AUTO], [SIMULTAN], [NEBENEINANDER], [UNTEREINANDER], [LINE BY LINE] oder [FRAME SEQUENTIAL] eingestellt wird. In [AUTO] wird die Einstellung nur dann deaktiviert, wenn das 3D-Format erkannt werden kann. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)
- Die Einstellung [FRAME-ERSTELLUNG] wird deaktiviert und kann nicht ausgewählt werden, wenn das Menü [ANZEIGE OPTION] → [SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG] (➡ Seite 111) auf [AUTO(3D)] oder [AUTO(2D)] eingestellt ist und das Bild im Simultanformat angezeigt wird.
- Diese Funktion wird deaktiviert, wenn das interne Testbild oder [3D TESTBILDER] angezeigt wird.

[FRAME LOCK]

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)

Stellen Sie diese Funktion ein, um das Bild in 3D anzuzeigen, wenn die vertikale Abtastfrequenz des Signals 25 Hz, 50 Hz und 100 Hz ist.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Verringert das Flackern des angezeigten Bilds.
[EIN]	Synchronisiert das angezeigte Bild mit der vertikalen Abtastfrequenz des Eingangssignals.

Hinweis

- [FRAME LOCK] wird nicht angezeigt, wenn ein Signal mit einer anderen vertikalen Abtastfrequenz als der oben angegebenen eingespeist wird oder 2D-Bilder angezeigt werden.
- Das Bild flackert möglicherweise, wenn [FRAME LOCK] auf [EIN] eingestellt ist.
- Das angezeigte Bild erscheint möglicherweise nicht kontinuierlich, wenn [FRAME LOCK] auf [AUS] eingestellt ist.

[RASTER POSITION]

Hiermit kann die Bildposition innerhalb des Anzeigebereichs nach Belieben bewegt werden, wenn das Eingangsbild nicht den gesamten Anzeigebereich verwendet.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[RASTER POSITION]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼◀▶, um die Position einzustellen.

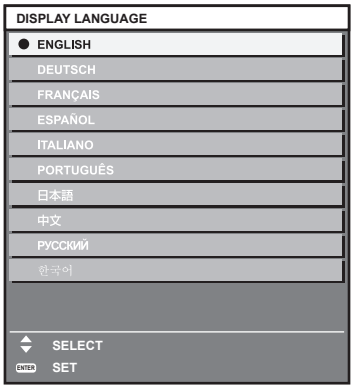
Menü [MENUE SPRACHE(LANGUAGE)]

Wählen Sie auf dem Menübildschirm [MENUE SPRACHE(LANGUAGE)] aus dem Hauptmenü aus und rufen Sie das Untermenü auf.
Beziehen Sie sich bezüglich der Bedienung des Menübildschirms auf „Navigation durch das Menü“ (➡ Seite 75).

Ändern 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.
- Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, Japanisch, Chinesisch, Russisch und Koreanisch stehen für die Sprachauswahl zur Verfügung.

Hinweis

- Die Sprache der Bildschirmanzeige des Projektors ist standardmäßig auf Englisch eingestellt, ebenso wie bei der Ausführung von [ALLE BENUTZERDATEN] (➡ Seite 143) unter [INITIALISIEREN].

Menü [3D EINSTELLUNGEN]

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)

Wählen Sie auf dem Menübildschirm [3D EINSTELLUNGEN] aus dem Hauptmenü aus und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.

Beziehen Sie sich bezüglich der Bedienung des Menübildschirms auf „Navigation durch das Menü“ (➡ Seite 75).

[3D SYSTEMEINSTELLUNG]

Stellen Sie gemäß dem verwendeten 3D-System das während des 3D-Signaleingangs angewandte Bildanzeigeverfahren ein.

1) Drücken Sie ▲▼, um [3D SYSTEMEINSTELLUNG] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[EINFACH]	Während des 3D-Signaleingangs werden Bilder für das linke Auge und das rechte Auge abwechselnd unter Verwendung des Frame-Sequential-Formats angezeigt.
[DUAL (LINKS)]	Während des 3D-Signaleingangs werden nur Bilder für das linke Auge angezeigt.
[DUAL (RECHTS)]	Während des 3D-Signaleingangs werden nur Bilder für das rechte Auge angezeigt.

Hinweis

- Bei der Eingabe von 2D-Bildern werden 2D-Bilder angezeigt, unabhängig von den [3D SYSTEMEINSTELLUNG]-Einstellungen.

[3D SYNC EINSTELLUNG]

Stellen Sie ein, auf welche Weise <3D SYNC 1 IN/OUT>-Anschluss und <3D SYNC 2 OUT>-Anschluss verwendet werden.

Achtung

- Führen Sie vor dem Anschließen externer Geräten an den <3D SYNC 1 IN/OUT>-Anschluss und den <3D SYNC 2 OUT>-Anschluss unter Verwendung der Kabel die [3D SYNC MODUS]-Einstellung aus und prüfen Sie, ob die anzuschließenden externen Geräte ausgeschaltet sind.
- Eine Änderung der Einstellung [3D SYNC MODUS] bei angeschlossenen Kabeln kann zu einer Funktionsstörung des Projektors oder der angeschlossenen externen Geräte führen.

1) Drücken Sie ▲▼, um [3D SYNC EINSTELLUNG] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Vorsichtshinweis in Verbindung mit [3D SYNC EINSTELLUNG] wird angezeigt.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[3D SYNC EINSTELLUNG]** wird angezeigt.

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

5) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

[3D SYNC MODUS]	Einzelheiten, die in [3D SYNC1] eingestellt werden	Einzelheiten, die in [3D SYNC2] eingestellt werden
[AUS]	Wird nicht verwendet.	Wird nicht verwendet.
[1]	3D-Trigger-Ausgang	Stereo-Sync-Ausgang
[2]	3D-Trigger-Ausgang	3D-Trigger-Ausgang
[3]	Stereo-Sync-Eingang	Durch 3D SYNC1
[4]	Stereo-Sync-Eingang	Stereo-Sync-Ausgang
[5]	Stereo-Sync-Eingang	3D-Trigger-Ausgang
[6]	Frame-Sync-Eingang	Durch 3D SYNC1
[7]	Frame-Sync-Eingang	Stereo-Sync-Ausgang
[8]	Frame-Sync-Eingang	3D-Trigger-Ausgang
[9]	3D-Trigger-Ausgang	Frame-Sync-Ausgang
[10]	Stereo-Sync-Ausgang	Frame-Sync-Ausgang
[11]	3D IR TRANSMITTER (+)-Ausgang	3D IR TRANSMITTER (–)-Ausgang

6) Wenn [1], [4], [7] oder [10] ausgewählt wird, drücken Sie ▲▼, um [STEREO SYNC AUSGANG VERZUG] auszuwählen, und ◀▶, um die Menge der Ausgabeverzögerung einzustellen.

[0us] - [25000us]	Stellt den Wert in 10 us Schritten ein.

- Verwenden Sie einen Frame-Sync-Eingang und Ausgang, um mehrere Projektoren für die Anzeige von 3D-Bildern zu synchronisieren.
  Wählen Sie [9] oder [10] für den ersten Projektor.
  Wählen Sie [6], [7] oder [8] für den zweiten und die folgenden Projektoren.
- Die Stereosynchronisierung ist ein Signal, das einen 50 %-Arbeitszyklus hat, bei dem Hoch für das linke Auge und Niedrig für das rechte Auge gilt.
- „Von dem Anschluss, für den der 3D-Trigger-Ausgang gewählt wurde, wird „H“ an die 3D-Bilder-Anzeige und „L“ an die 2D-Bilder-Anzeige ausgegeben.

Hinweis

- [11] unter [3D SYNC MODUS] ist die Einstellung, wenn der 3D-IR-Sender TY-3DTRW von Panasonic (Produktion wurde eingestellt) mit dem Projektor verwendet wird. Wenden Sie sich bezüglich der Verbindungsmethode an Ihren Händler.

[3D EINGABEFORMAT]

Stellen Sie das 3D-Format für die eingespeisten Bildsignale ein.
Stellen Sie das passende 3D-Format für das Eingangssignal ein.

1) Drücken Sie ▲▼, um [3D EINGABEFORMAT] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[3D EINGABEFORMAT]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um ein 3D-Format auszuwählen.

[AUTO]*1	Erkennt automatisch das 3D-Format der eingespeisten Bildsignale und zeigt es an.
[URPRÜNGLICH]	Zeigt unabhängig von den eingespeisten Bildsignalen 2D-Bilder an.
[SIMULTAN]*2	Zeigt 3D-Bilder unabhängig von den eingespeisten Videosignalen stets im Simultanformat an.
[NEBENEINANDER]	Zeigt 3D-Bilder unabhängig von den eingespeisten Bildsignalen im Side-by-Side-Format an.
[UNTEREINANDER]	Zeigt 3D-Bilder unabhängig von den eingespeisten Bildsignalen im Top-and-Bottom-Format an.
[LINE BY LINE]*3	Zeigt 3D-Bilder unabhängig von den eingespeisten Videosignalen stets im Line-by-Line-Format an.
[FRAME SEQUENTIAL]*4	Zeigt 3D-Bilder unabhängig von den eingespeisten Bildsignalen im Frame-Sequential-Format an.

*1 Nur bei DVI-D- oder HDMI-Eingang
*2 Nur bei 3G-SDI-Level-B-Eingang
*3 Nur bei Einspeisung anderer Signale als Zeilensprungsignale
*4 Nur bei Einspeisung progressiver Signale mit einer vertikalen Abtastfrequenz von 100 Hz oder 120 Hz an den <RGB1>/<RGB2>/<DVI-D>-Anschlüssen

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

Hinweis

- Wenn [AUTO], [SIMULTAN], [NEBENEINANDER], [UNTEREINANDER], [LINE BY LINE] oder [FRAME SEQUENTIAL] eingestellt ist, werden 3D-Bilder nicht mit dem Menü [ANZEIGE OPTION] → [SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG] angezeigt. Bei [AUTO] tritt dies jedoch nur auf, wenn ein 3D-Format erkannt werden kann.
- Bei einigen angeschlossenen externen Geräten funktioniert dieser Vorgang möglicherweise nicht.

[LINKS/RECHTS TAUSCH]

Zeigt Bilder unter Umkehr des Zeitpunkts an, an dem das linke und rechte Bild umgeschaltet werden. Ändern Sie die Einstellung, wenn am 3D-Bild Probleme auftreten.

1) Drücken Sie ▲▼, um [LINKS/RECHTS TAUSCH] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[NORMAL]	Ändern Sie die [NORMAL]-Einstellung nicht, wenn die 3D-Bilder richtig angezeigt werden.
[GETAUSCHT]	Wählen Sie diese Option aus, wenn das linke und das rechte 3D-Bild vertauscht angezeigt werden sollen.

Hinweis

- Diese Funktion ist deaktiviert, wenn [3D SYSTEMEINSTELLUNG] auf eine andere Einstellung als [EINFACH] gesetzt ist.

[3D COLOR MATCHING]

Schalten Sie die Color-Matching-Korrekturdaten um, die auf das angezeigte Bild angewandt werden.

1) Drücken Sie ▲▼, um [3D COLOR MATCHING] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[SHARED 2D/3D]	Verwendet die gleichen Korrekturdaten für 2D-Signal und 3D-Signal.
[SEPARATE 2D/3D]	Verwendet unterschiedliche Korrekturdaten für 2D-Signal und 3D-Signal.

Hinweis

- Schalten Sie die Einstellung von [COLOR MATCHING] (➡ Seite 106) um, während das einzustellende Signal eingespeist wird.

[3D BILDABGLEICH]

Korrigieren Sie die Differenz, falls die Bilder für linkes Auge und rechtes Auge unterschiedliche Helligkeit oder Farbe haben.

1) Drücken Sie ▲▼, um [3D BILDABGLEICH] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[3D BILDABGLEICH]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um ein Element auszuwählen, und drücken Sie ◀▶, um die Einstellung anzupassen.

- Das rechte Augenbild wird unter Verwendung des linken Augenbilds als Referenz anhand des Sollwerts korrigiert.
- Für [3D EINGANGS-SIGNALANZEIGE] werden die Bilder für das linke Auge und das rechte Auge horizontal in links und rechts aufgespalten, und es werden Wellenformen angezeigt.

[KONTRAST]	Passt den Kontrast von Farben an.	
[ROT MIT HOHEM WEIß-WERT]	Erhöht die rote Farbe beim Weißabgleich.	
[GRÜN MIT HOHEM WEIß-WERT]	Erhöht die grüne Farbe beim Weißabgleich.	
[BLAU MIT HOHEM WEIß-WERT]	Erhöht die blaue Farbe beim Weißabgleich.	
[HELLIGKEIT]	Passt den dunklen (schwarzen) Teil der Projektion an.	
[ROT MIT NIEDRIGEM WEIß-WERT]	Reduziert die rote Farbe beim Weißabgleich.	
[GRÜN MIT NIEDRIGEM WEIßWERT]	Reduziert die grüne Farbe beim Weißabgleich.	
[BLAU MIT NIEDRIGEM WEIß-WERT]	Reduziert die blaue Farbe beim Weißabgleich.	
[FARBE]	Passt die Farbsättigung an.	
[TINT]	Passt den Hautfarbton in der Projektion an.	
[CLOCK PHASE]	Passt das Bild an, wenn das Bild flackert oder Umrisse unscharf sind.	
[3D EINGANGS-SIGNALAN-ZEIGE]	**[AUS]**	Zeigt die 3D-Eingangssignalanzeige nicht an.
	[EIN]	Zeigt die 3D-Eingangssignalanzeige an.

Hinweis

- Die Einstellung [CLOCK PHASE] wird während der simultanen Einspeisung von RGB1 und RGB2 aktiviert und anhand des rechten Augenbilds angepasst.
- Diese Funktion ist deaktiviert, wenn [3D SYSTEMEINSTELLUNG] auf eine andere Einstellung als [EINFACH] gesetzt ist.
- Diese Funktion wird deaktiviert, wenn [3D TESTBILDER] angezeigt wird.
- Diese Funktion ist deaktiviert, wenn [3D TEST MODUS] auf eine andere Einstellung als [NORMAL] gesetzt ist.
- Die 3D-Eingangssignalanzeige wird nur angezeigt, wenn der Bildschirm **[3D BILDABGLEICH]** angezeigt wird.
- Die normale Eingangssignalanzeige kann nicht angezeigt werden, wenn das 3D-Bild angezeigt wird.

[DARK TIME EINSTELLUNG]

Passen Sie die Anzeigedauer für Schwarz, das zwischen dem rechten Augenbild und dem linken Augenbild erscheint, an das verwendete 3D-System an.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[0.5ms]	Stellt ein Element so ein, dass die richtige 3D-Einstellung erfolgt.
[1.0ms]	
[1.5ms]	
[2.0ms]	
[2.5ms]	
[2.7ms]	

Hinweis

- Diese Funktion ist deaktiviert, wenn [3D SYSTEMEINSTELLUNG] auf eine andere Einstellung als [EINFACH] gesetzt ist.
- Das Übersprechen nimmt möglicherweise zu oder das angezeigte Bild wird dunkler, wenn die Einstellung nicht mit dem verwendeten 3D-System übereinstimmt.

[3D VERZÖGERUNG]

Stellen Sie den Zeitpunkt für den Links-Rechts-Wechsel eines Bildes ein.

1) Drücken Sie ▲▼, um [3D VERZÖGERUNG] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

[0us] - [25000us]	Stellt den Wert in 10 us Schritten ein.

- Der Einstellbereich hängt vom Eingangssignal ab.

[3D TEST MODUS]

Legen Sie den Bildanzeigemodus fest, der mit den 3D-Systemeinstellungen verwendet wird.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

[NORMAL]	Normale Einstellung.
[LINKS/LINKS]	Zeigt das Bild des linken Augeneingangssignals für das linke und rechte Augenbild an.
[RECHTS/RECHTS]	Zeigt das Bild des rechten Augeneingangssignals für die linke und rechte Augenbild an.
[LINKS/SCHWARZ]	Zeigt das Bild des linken Augeneingangssignals für das linke Augenbild und schwarze Bilder für das rechte Augenbild an.
[SCHWARZ/RECHTS]	Zeigt schwarze Bilder für das linke Augenbild und das Bild des rechten Augeneingangssignals für das rechte Augenbild an.

Hinweis

- Beim Ausschalten des Projektors wird die Einstellung [3D TEST MODUS] auf [NORMAL] zurückgesetzt.
- Diese Funktion ist deaktiviert, wenn [3D SYSTEMEINSTELLUNG] auf eine andere Einstellung als [EINFACH] gesetzt ist.
- Diese Funktion wird deaktiviert, wenn [3D TESTBILDER] angezeigt wird.

[3D TESTBILDER]

Mit dem 3D-Testmuster kann auch ohne ein 3D-Signal der Betrieb überprüft werden und es können Einstellungen vorgenommen werden.

1) Drücken Sie ▲▼, um [3D TESTBILDER] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

Menübildschirm + Eingabemaske	Wählen Sie ein einfaches Testbild aus, um den Betrieb zu überprüfen oder Einstellungen vorzunehmen.
Menübildschirm + links: weiß/ rechts: schwarz	
Menübildschirm + links: schwarz/rechts: weiß	

Hinweis

- Wenn das Menü [ANZEIGE OPTION] → [RGB IN] → [RGB1 EINGANG EINSTELLUNG] (➡ Seite 111) auf [VIDEO] oder [Y/C] eingestellt ist, kann das 3D-Testbild nicht angezeigt werden, während der <RGB 1 IN>-Anschluss ausgewählt ist.
- Diese Funktion ist deaktiviert, wenn [3D SYSTEMEINSTELLUNG] auf eine andere Einstellung als [EINFACH] gesetzt ist.

[SICHERHEITSWARNMELDUNGEN]

Stellen Sie die Option ein, um die Sicherheitshinweise zur 3D-Wiedergabe beim Einschalten des Projektors anzuzeigen oder auszublenden.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[EIN]	Die Sicherheitshinweise zur 3D-Wiedergabe werden beim Einschalten des Projektors angezeigt.
[AUS]	Die Sicherheitshinweise zur 3D-Wiedergabe werden beim Einschalten des Projektors ausgeblendet.

Hinweis

- Wenn [AUS] eingestellt wird, werden die Sicherheitshinweise zur 3D-Wiedergabe beim Einschalten des Projektors angezeigt.
- Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt, wenn von [EIN] auf [AUS] umgeschaltet wird. Drücken Sie ◀▶, um [AUSFÜHREN] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste, um die Einstellung auf [AUS] zu ändern.

Achtung

- Wenn eine unbestimmte Zahl von Personen 3D-Bilder zur gewerblichen Nutzung betrachtet, sollten Sie die Sicherheitshinweise zur 3D-Wiedergabe zur Information der Zuschauer anzeigen.

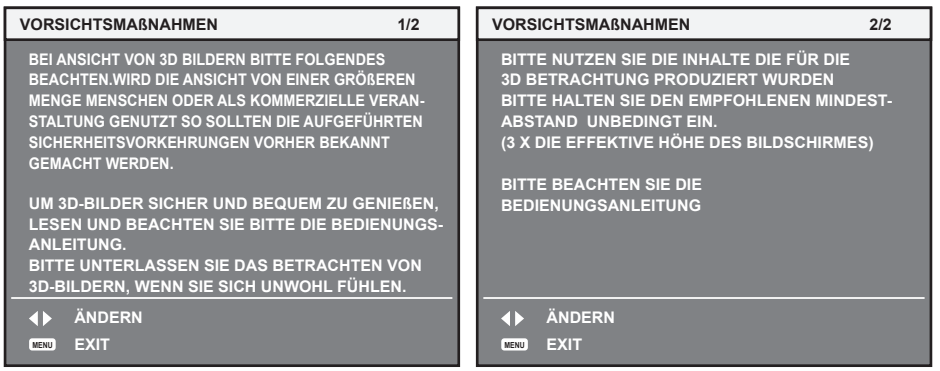
[VORSICHTSMAßNAHMEN]

Zeigen Sie den Sicherheitshinweis zur 3D-Wiedergabe an.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[VORSICHTSMAßNAHMEN]** wird angezeigt.
- Drücken Sie ◀▶, um die Seite zu wechseln.



Menü [ANZEIGE OPTION]

Wählen Sie auf dem Menübildschirm [ANZEIGE OPTION] aus dem Hauptmenü aus und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.
Beziehen Sie sich bezüglich der Bedienung des Menübildschirms auf „Navigation durch das Menü“ (➡ Seite 75).

[COLOR MATCHING]

Korrigieren Sie den Farbunterschied zwischen Projektoren, wenn Sie mehrere Projektoren gleichzeitig verwenden.

Einstellen der Farbabstimmung nach Wunsch

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Die Farbabstimmungseinstellung wird nicht durchgeführt.
[3FARBEN]	Passt die drei Farben [ROT], [GRÜN] oder [BLAU] an.
[7FARBEN]	Passt die sieben Farben [ROT], [GRÜN], [BLAU], [CYAN], [MAGENTA], [GELB] oder [WEISS] an.
[709 MODUS]	Beziehen Sie sich bezüglich der Einzelheiten über diesen Modus auf „Einstellen der Farbe mit einem Farbmessgerät“ (➡ Seite 107).
[MESSEN]	

3) Wählen Sie [3FARBEN] oder [7FARBEN] aus und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[3FARBEN]** oder **[7FARBEN]** wird angezeigt.

4) Drücken Sie ▲▼, um [ROT], [GRÜN] oder [BLAU] ([ROT], [GRÜN], [BLAU], [CYAN], [MAGENTA], [GELB] oder [WEISS] für [7FARBEN]) auszuwählen.

5) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[3FARBEN:ROT]**, **[3FARBEN:GRÜN]** oder **[3FARBEN:BLAU]** wird angezeigt.
  Für [7FARBEN] wird der Bildschirm **[7FARBEN:ROT]**, **[7FARBEN:GRÜN]**, **[7FARBEN:BLAU]**, **[7FARBEN:CYAN]**, **[7FARBEN:MAGENTA]**, **[7FARBEN:GELB]** oder **[7FARBEN:WEISS]** angezeigt.
- Durch Einstellung von [AUTO TESTPATTERN] auf [EIN] wird das Testbild für die ausgewählte Farbe angezeigt.

6) Drücken Sie ▲▼, um [ROT], [GRÜN] oder [BLAU] auszuwählen.

7) Drücken Sie zum Einstellen ◀▶.

- Der Einstellungswert ändert sich von 0 bis 2 048.

Hinweis

- Bedienung bei der Korrektur der Anpassungsfarbe
  Wenn die gleiche Korrekturfarbe wie die Anpassungsfarbe geändert wird: Die Luminanz der Anpassungsfarbe ändert sich.
  Wenn die Korrekturfarbe Rot geändert wird: Rot wird der Anpassungsfarbe hinzugefügt oder entzogen.
  Wenn die Korrekturfarbe Grün geändert wird: Grün wird der Anpassungsfarbe hinzugefügt oder entzogen.
  Wenn die Korrekturfarbe Blau geändert wird: Blau wird der Anpassungsfarbe hinzugefügt oder entzogen.
- Da fortgeschrittene Fähigkeiten für die Einstellung notwendig sind, sollte diese Einstellung von einer Person, die mit dem Projektor vertraut ist, oder von Wartungspersonal durchgeführt werden.
- Durch Drücken der <DEFAULT>-Taste auf der Fernbedienung werden die werkseitigen Standardeinstellungen für alle Optionen wiederhergestellt.
- Wenn [COLOR MATCHING] nicht auf [AUS] eingestellt wurde, ist [FARBTON] auf [ANWENDER1] festgelegt.
- Durch Einstellen von [3D COLOR MATCHING] (➡ Seite 103) können Sie festlegen, ob verschiedene Einstellungen für das 2D-Signal und das 3D-Signal konfiguriert oder gemeinsame Daten verwendet werden sollen. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)
- [URPRÜNGLICH] oder [3D] wird oben rechts im Menü angezeigt, wenn verschiedene Einstellungen für das 2D-Signal und das 3D-Signal verwendet werden. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)

Einstellen der Farbe mit einem Farbmessgerät

Verwenden Sie ein Farbmessgerät, das über eine Messfunktion für Farbwertkoordinaten und Luminanz verfügt, um die Farben [ROT], [GRÜN], [BLAU], [CYAN], [MAGENTA], [GELB] oder [WEISS] oder auf die gewünschten Farbwerte einzustellen.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um [709 MODUS] oder [MESSEN] auszuwählen.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[709 MODUS]** oder **[MESS MODUS]** wird angezeigt.

4) Drücken Sie ▲▼, um [MESS DATEN] auszuwählen.

5) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[MESS DATEN]** wird angezeigt.

6) Messen Sie die aktuelle Luminanz (Y) und die Farbwertanteile (x, y) mit dem Farbmessgerät.

7) Drücken Sie ▲▼, um eine Farbe auszuwählen, und drücken Sie ◀▶, um sie einzustellen.
- Stellen Sie [AUTO TESTPATTERN] auf [EIN], um ein Testmuster ausgewählter Farben anzuzeigen.

8) Sobald Sie alle Eingaben vorgenommen haben, drücken Sie die <MENU>-Taste.
- Der Bildschirm **[709 MODUS]** oder **[MESS MODUS]** wird angezeigt.
- Wenn [MESSEN] in Schritt **2)** ausgewählt wird, fahren Sie mit Schritt **9)** fort und geben Sie die Koordinaten der gewünschten Farben ein.

9) Drücken Sie ▲▼, um [ZIEL DATEN] auszuwählen.

10) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[ZIEL DATEN]** wird angezeigt.

11) Drücken Sie ▲▼, um eine Farbe auszuwählen, und drücken Sie ◀▶, um die Koordinaten für die gewünschten Farben einzugeben.
- Durch Einstellung von [AUTO TESTPATTERN] auf [EIN] wird das Testbild für die ausgewählte Farbe angezeigt.

12) Sobald Sie alle Eingaben vorgenommen haben, drücken Sie die <MENU>-Taste.

Hinweis

- Wenn [709 MODUS] unter [COLOR MATCHING] ausgewählt ist, werden die drei Primärfarben des Standards ITU-R BT.709 als Zieldaten eingestellt.
- Die Farben werden nicht korrekt angezeigt, wenn es sich bei den Zieldaten um eine Farbe außerhalb des Farbbereichs dieses Projektors handelt.
- [709 MODUS] kann geringfügig von den Standardfarben gemäß ITU-R BT.709 abweichen.
- Stellen Sie [AUTO TESTPATTERN] auf [EIN] ein, um automatisch ein Testmuster anzuzeigen, das bei der Einstellung der ausgewählten Anpassungsfarben verwendet wird.
- Stellen Sie [BILDMODUS] auf [DYNAMIK] ein, bevor Sie ein Farbmessgerät oder ein ähnliches Messinstrument für die Ermittlung der Messdaten verwenden.
- Bei einigen Messgeräten und Messumgebungen kann eine Differenz zwischen den Farbkoordination der Zieldaten und den mit dem Messgerät ermittelten Messdaten auftreten.
- [AUTO TESTPATTERN]-Einstellungen ändern sich zusammen mit [AUTO TESTPATTERN] von [EDGE BLENDING].

[GROSSBILD-KORREKTUR]

Korrigiert das Phänomen, durch das Farben bei der Ansicht aus geringer Entfernung auf einem großen Bildschirm heller wirken als bei der Ansicht auf einem Bildschirm durchschnittlicher Größe, so dass die Farben gleich erscheinen.

1) Drücken Sie ▲▼, um [GROSSBILD-KORREKTUR] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[AUS]	Führt keine Korrektur durch.
[1]	Führt eine leichte Korrektur durch.
[2]	Führt eine umfangreiche Korrektur durch.

[BILD-EINSTELLUNGEN]

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2)
Stellen Sie die Projektionsgröße ein.
Nehmen Sie eine Korrektur auf die optimale Bildposition für die gegebene Projektionsfläche vor, wenn sich das Seitenverhältnis eines projizierten Bildes ändert. Wählen Sie die Einstellungen wie für die verwendete Projektionsfläche erforderlich.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[BILD-EINSTELLUNGEN]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ◀▶, um die [BILDSCHIRMFORMAT]-Einstellung zu ändern.
- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

Modell Nr.	[BILDSCHIRMFORMAT]	Bereich bei Auswahl von [BILD-POSITION]
PT-DZ21K2	[16:10]	Nicht einstellbar.
	[4:3]	Stellt die horizontale Position zwischen –160 und 160 ein.
	[16:9]	Stellt die vertikale Position zwischen –60 und 60 ein.
PT-DS20K2	[4:3]	Nicht einstellbar.
	[16:9]	Stellt die vertikale Position zwischen –132 und 131 ein.
PT-DZ16K2	[16:9]	Nicht einstellbar.
	[4:3]	Stellt die horizontale Position zwischen –240 und 240 ein.

4) Drücken Sie ▲▼, um [BILD-POSITION] auszuwählen.
- [BILD-POSITION] kann nicht ausgewählt werden oder eingestellt werden, wenn [BILDSCHIRMFORMAT] wie folgt eingestellt ist.
  PT-DZ21K2: [16:10]
  PT-DS20K2: [4:3]
  PT-DZ16K2: [16:9]

5) Drücken Sie ◀▶ zum Einstellen von [BILD-POSITION].

[AUTOMATISCHE SIGNALANPASSUNG]

Legen Sie fest, ob die automatische Konfiguration der Signale automatisch ausgeführt werden soll.
Die Bildschirm-Anzeigeposition oder der Signalpegel können automatisch eingestellt werden, ohne dass hierzu jedes Mal die <AUTO SETUP>-Taste der Fernbedienung gedrückt werden muss, wenn Sie z. B. bei Besprechungen häufig unregistrierte Signale eingeben usw.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.
- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Deaktiviert die automatische Signalfunktion.
[EIN]	Führt die automatische Konfiguration automatisch aus, wenn während der Projektion von Bildern zu unregistrierten Signalen gewechselt wird.

[AUTO SETUP]

Stellen Sie diese Option ein, wenn Sie ein spezielles Signal oder ein horizontal langes Signal anpassen (etwa 16:9).

Einstellung mit [MODUS]

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[AUTO SETUP]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[STANDARD]	Standardeinstellung.
[BREIT]	Wählen Sie dieses Element, wenn das Bildseitenverhältnis ein Breitbildsignal ist, das nicht mit den [STANDARD]-Einstellungen übereinstimmt.
[ANWENDER]	Wählen Sie dieses Element aus, wenn Sie ein Signal mit einer speziellen horizontalen Auflösung (Anzahl der Pixel) empfangen.

- Wenn [STANDARD] oder [BREIT] ausgewählt wird, fahren Sie mit Schritt **7)** fort.
- Wenn [ANWENDER] ausgewählt wird, fahren Sie fort mit Schritt **5)**.

5) Drücken Sie ▲▼, um [ANZEIGEPIXEL] auszuwählen, und ◀▶, um [ANZEIGEPIXEL] an die horizontale Auflösung der Signalquelle anzupassen.

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

7) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Die automatische Einstellung wird ausgeführt. Während der automatischen Einstellung wird [SICHERE DATEN] angezeigt. Nach abgeschlossenem Vorgang kehrt das System zum **[AUTO SETUP]**-Bildschirm zurück.

Position automatisch anpassen

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[AUTO SETUP]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[EIN]	Passen Sie Bildschirmposition und -größe bei der automatischen Konfiguration an.
[AUS]	Es wird keine automatische Anpassung durchgeführt.

Signalpegel automatisch anpassen

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[AUTO SETUP]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [SIGNAL LEVEL ANPASSEN] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[AUS]	Es wird keine automatische Anpassung durchgeführt.
[EIN]	Stellt den Schwarzwert (Bildschirmmenü [HELLIGKEIT]) und den Weißwert (Bildschirmmenü [KONTRAST]) bei der Ausführung der automatischen Konfiguration ein.

Hinweis

- [SIGNAL LEVEL ANPASSEN] funktioniert möglicherweise nicht richtig, es sei denn, es wird ein Standbild mit klaren schwarzen und weißen Anteilen eingegeben.

[EINSTELLUNG BACKUP-EINGANG]

Stellen Sie die Backup-Funktion ein, die dafür sorgt, dass das Signal so nahtlos wie möglich zum Backup-Eingangssignal umgeschaltet wird, wenn das Eingangssignal gestört ist.

1) Drücken Sie ▲▼, um [EINSTELLUNG BACKUP-EINGANG] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[EINSTELLUNG BACKUP-EINGANG]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Deaktiviert die Backup-Funktion.
[EIN]*1/[1]*2	Aktiviert die Backup-Funktion zwischen dem DVI-D-Eingang und dem HDMI-Eingang. Der Eingang wird so nahtlos wie möglich umgeschaltet, wenn das gleiche Signal in den Primär- und den Sekundäreingang eingespeist wird. Der Primäreingang ist fest auf den Anschluss <DVI-D IN> eingestellt und der Sekundäreingang ist fest auf den Anschluss <HDMI IN> eingestellt.
[2]*2	Aktiviert die Backup-Funktion zwischen dem SDI1-Eingang und dem SDI2-Eingang. Der Eingang wird so nahtlos wie möglich umgeschaltet, wenn das gleiche Signal in den Primär- und den Sekundäreingang eingespeist wird. Der Primäreingang ist fest auf den <SDI IN 1>-Anschluss eingestellt und der Sekundäreingang ist fest auf den <SDI IN 2>-Anschluss eingestellt.

*1 Nur für PT-DW17K2, PT-DZ16K2

*2 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2

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

- Wenn [MODUS BACKUP-EINGANG] auf [AUS] eingestellt ist, kann [AUTOMATISCHES UMSCHALTEN] nicht ausgewählt werden.

6) Drücken Sie ◀▶, das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AKTIV]	Schaltet automatisch zum Sekundäreingang um, wenn das Eingangssignal für den Primäreingang gestört ist.
[INAKTIV]	Deaktiviert die automatische Eingangsumschaltfunktion.

Hinweis

- Die Backup-Funktion wird aktiviert, wenn [MODUS BACKUP-EINGANG] auf [EIN] oder [1] eingestellt wird und das gleiche Signal am <DVI-D IN>- Anschluss und am <HDMI IN>-Anschluss eingespeist wird.
  Alternativ wird die Backup-Funktion aktiviert, wenn [MODUS BACKUP-EINGANG] auf [2] eingestellt wird, und es wird das gleiche Signal am <SDI IN 1>-Anschluss und an <SDI IN 2> eingespeist.
- Um mithilfe der Backup-Funktion zum Backup-Eingangssignal umzuschalten, überprüfen Sie, ob die folgenden drei Bedingungen erfüllt sind, damit die Funktion einsatzbereit ist.
  - Stellen Sie [MODUS BACKUP-EINGANG] auf [EIN] oder [1], [2] ein.
  - Speisen Sie das gleiche Signal in den Primär- und den Sekundäreingang ein.
  - Zeigen Sie das Bild des Primäreingangs an.
- Wenn der Eingang auf einen anderen Eingang als den Primär- oder Sekundäreingang umgeschaltet wird, während die Backup-Funktion einsatzbereit ist, wird die Betriebsbereitschaft der Backup-Funktion beendet. Schalten Sie zum Primäreingang um, um wieder mithilfe der Backup-Funktion zum Backup-Eingangssignal umzuschalten.
- [STATUS BACKUP-EINGANG] wird im Eingangsüberblick (➡ Seite 118) und im Bildschirm **[STATUS]** (➡ Seiten 72, 137) angezeigt, wenn [MODUS BACKUP-EINGANG] auf [EIN] oder [1], [2] eingestellt ist.
  Wenn das Umschalten zum Backup-Eingangssignal mithilfe der Backup-Funktion möglich ist, wird [AKTIV] unter [STATUS BACKUP-EINGANG] angezeigt. Wenn es nicht möglich ist, wird stattdessen [INAKTIV] angezeigt.
  Wenn [STATUS BACKUP-EINGANG] [AKTIV] ist, während das Bild des Primäreingangs angezeigt wird, wird der Sekundäreingang zum Backup-Eingang.
  Wenn [STATUS BACKUP-EINGANG] [AKTIV] ist, während das Bild des Sekundäreingangs angezeigt wird, wird der Primäreingang zum Backup-Eingang.
- Wenn [MODUS BACKUP-EINGANG] auf [EIN] oder [1] eingestellt ist, wird der Eingang nahtlos umgeschaltet, wenn die Eingänge von DVI-D und HDMI umgeschaltet werden, während das Umschalten zum Backup-Eingangssignal möglich ist.
- Wenn [MODUS BACKUP-EINGANG] auf [2] eingestellt ist, wird der Eingang nahtlos umgeschaltet, wenn die Eingänge von SDI1 und SDI2 umgeschaltet werden, während das Umschalten zum Backup-Eingangssignal möglich ist.
- Wenn [AUTOMATISCHES UMSCHALTEN] auf [AKTIV] eingestellt ist und [STATUS BACKUP-EINGANG] [AKTIV] ist, wird das Signal zum Backup-Eingang umgeschaltet, wenn das Eingangssignal gestört wird.
- Wenn [AUTOMATISCHES UMSCHALTEN] auf [AKTIV] eingestellt ist und das Signal wegen einer Unterbrechung des Eingangssignals automatisch zum Backup-Eingang umgeschaltet wird, ändert sich [STATUS BACKUP-EINGANG] zu [INAKTIV]. In diesem Fall ist das Umschalten zum Backup-Eingangssignal nicht möglich, bis das ursprüngliche Eingangssignal wiederhergestellt wird. Wenn das Signal automatisch zum Backup-Eingang umgeschaltet wird, wird das Umschalten zum Backup-Eingangssignal möglich, sobald das ursprüngliche Eingangssignal wiederhergestellt wurde. In diesem Fall wird der aktuelle Eingang beibehalten.
- [EINSTELLUNG BACKUP-EINGANG] kann bei P IN P nicht eingestellt werden. Der Backup-Vorgang wird ebenfalls nicht durchgeführt.
- [EINSTELLUNG BACKUP-EINGANG] kann nicht eingestellt werden, wenn das Menü [ANZEIGE OPTION] → [SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG] → [HDMI/DVI-D] oder [SDI1/SDI2] auf etwas anderes als [AUS] eingestellt ist. Der Backup-Vorgang wird ebenfalls nicht durchgeführt.
- [EINSTELLUNG BACKUP-EINGANG] kann nicht eingestellt werden, wenn das Menü [ANZEIGE OPTION] → [SDI IN] → [SDI-VERBINDUNG] auf [DUAL LINK] oder [AUTO] eingestellt ist. Der Backup-Vorgang wird ebenfalls nicht durchgeführt.

[SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG]

Stellen Sie diese Funktion ein, wenn ein Videosignal im Simultanformat eingespeist und verwendet wird.

1) Drücken Sie ▲▼, um [SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie die ▲▼-Taste, um [RGB1/RGB2], [HDMI/DVI-D] oder [SDI1/SDI2] auszuwählen.

- [RGB1/RGB2] und [SDI1/SDI2] können nur bei PT-DZ21K2 und PT-DS20K2 ausgewählt werden.

4) Drücken Sie ◀▶, um die Einstellung umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Wird nicht für simultanen Eingang verwendet.
[AUTO(3D)]	Zeigt 3D-Bilder im Simultanformat an.
[AUTO(2D)]*1	Zeigt das 2D-Bild des Simultanformats an.

*1 Dies kann nur eingestellt werden, wenn [SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG] auf [HDMI/DVI-D] oder [SDI1/SDI2] eingestellt ist.

Hinweis

- Wenn [AUTO(2D)] eingestellt ist, werden 2D-Bilder angezeigt, wenn an jedem Eingang dieselben 2D-kompatiblen Signale eingespeist werden.
- Wenn [AUTO(3D)] eingestellt ist, werden 3D-Bilder angezeigt, wenn an jedem Eingang dieselben 3D-kompatiblen Signale eingespeist werden. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)
- [SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG] kann bei P IN P nicht eingestellt werden.
- [SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG] kann nicht eingestellt werden, wenn [MODUS BACKUP-EINGANG] auf etwas anderes als [AUS] eingestellt ist.
- Bei einigen angeschlossenen externen Geräten funktioniert dieser Vorgang möglicherweise nicht.
- Abhängig vom Signal wird dieser Vorgang möglicherweise nicht richtig ausgeführt.
- Die Verwendung der einzelnen Eingangssignale wird unter [RGB1] und [RGB2], unter [HDMI] und [DVI-D] und unter [SDI1] und [SDI2] des Bildschirms **[SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG]** angezeigt, wenn [AUTO(3D)] oder [AUTO(2D)] eingestellt ist.

[SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG]	Verwendung des Eingangssignals	Einzelheiten
[AUTO(3D)]	[EINGABE LINKS]	Verwendet das Signal für den entsprechenden Eingang als Signal für das linke Augenbild.
	[EINGABE RECHTS]	Verwendet das Signal für den entsprechenden Eingang als Signal für das rechte Augenbild.
[AUTO(2D)]*1	[EINGABE 1. HALBBILD]	Verwendet das Signal für den entsprechenden Eingang als Signal für den ungeraden Frame.
	[EINGABE 2. HALBBILD]	Verwendet das Signal für den entsprechenden Eingang als Signal für den geraden Frame.

*1 Dies kann nur eingestellt werden, wenn [SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG] auf [HDMI/DVI-D] oder [SDI1/SDI2] eingestellt ist.

[RGB IN]

Nehmen Sie die Einstellung vor, um das Eingangssignal an den <RGB 1 IN>-Anschluss anzupassen.

Einstellen von [RGB1 EINGANG EINSTELLUNG]

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[RGB IN]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [RGB1 EINGANG EINSTELLUNG] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[RGB/YP_BP_R]	Wählen Sie dieses Element, wenn ein RGB-Signal oder YC_BC_R/YP_BP_R-Signal am <RGB 1 IN>-Anschluss eingespeist wird.
[VIDEO]	Wählen Sie dieses Element, wenn ein Videosignal am Anschluss <RGB 1 IN> (<R/P_R/VIDEO>) eingespeist wird.

[Y/C]	Wählen Sie dieses Element, wenn ein Luminanzsignal und ein Farbsignal am Anschluss <RGB 1 IN> (<G/Y>, <B/P_B/C>) eingespeist werden.

Ändern des Begrenzungswerts eines eingehenden Sync-Signals

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[RGB IN]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [RGB1 SYNC SCHNITT LEVEL] oder [RGB2 SYNC SCHNITT LEVEL] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[NIEDRIG]	Stellen Sie den Begrenzungswert auf [NIEDRIG] ein.
[HOCH]	Stellen Sie den Begrenzungswert auf [HOCH] ein.

Einstellen von [RGB2-EDID-MODUS]

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[RGB IN]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [RGB2-EDID-MODUS] auszuwählen.

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[RGB2-EDID-MODUS]** wird angezeigt.

5) Drücken Sie ◀▶, um [EDID-MODUS] umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[STANDARD]	Standardeinstellung.
[ANPASS. AN BILDSCHIRM]*1	Ändert EDID-Daten gemäß der [BILDSCHIRMFORMAT]-Einstellung.
[ANWENDER]	Stellt die Elemente [AUFLÖSUNG] und [VERTIKALE SCAN-FREQUENZ] auf EDID ein.

*1 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2

- Wenn [STANDARD] oder [ANPASS. AN BILDSCHIRM] ausgewählt wird, fahren Sie mit Schritt **10)** fort.

6) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

7) Drücken Sie ▲▼◀▶, um [AUFLÖSUNG] auszuwählen.

- Wählen Sie [1024x768p], [1280x720p], [1280x768p], [1280x800p], [1280x1024p], [1366x768p], [1400x1050p], [1440x900p], [1600x900p], [1600x1200p], [1680x1050p], [1920x1080p], [1920x1080i] oder [1920x1200p].

8) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[VERTIKALE SCAN-FREQUENZ]** wird angezeigt.

9) Drücken Sie ◀▶, um [VERTIKALE SCAN-FREQUENZ] auszuwählen.

- Wählen Sie [60Hz], [50Hz], [30Hz], [25Hz] oder [24Hz], wenn [1920x1080p] für [AUFLÖSUNG] ausgewählt ist.
- Wählen Sie [60Hz], [50Hz] oder [48Hz], wenn [1920x1080i] für [AUFLÖSUNG] ausgewählt ist.
- Wählen Sie [60Hz] oder [50Hz], wenn etwas anderes als [1920x1080p] oder [1920x1080i] für [AUFLÖSUNG] ausgewählt ist.

10) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

11) Drücken Sie ◀▶, um [AUSFÜHREN] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

Hinweis

- Die Einstellungseinzelheiten werden unter [AUFLÖSUNG] und [VERTIKALE SCAN-FREQUENZ] von [EDID-STATUS] angezeigt.
- Die Auflösung und die vertikalen Abtastfrequenzeinstellungen werden möglicherweise auch auf Ihrem Computer oder Videogerät benötigt.
- Nach der Konfiguration der Einstellungen müssen der Computer oder das Videogerät oder der Projektor möglicherweise aus- und wieder eingeschaltet werden.
- Möglicherweise wird abhängig von Ihrem Computer oder Videogerät mit der eingestellten Auflösung und vertikalen Abtastfrequenz kein Signal ausgegeben.

[DVI-D IN]

Schalten Sie die Einstellung um, wenn das externe Gerät an den <DVI-D IN>-Anschluss des Projektors angeschlossen ist und das Bild nicht richtig projiziert wird.

1) Drücken Sie ▲▼, um [DVI-D IN] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[DVI-D IN]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [EDID-AUSWAHL] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[EDID3]	Erkennt filmbasierte Video- und Standbildsignale automatisch.
[EDID1]	Wählen Sie dieses Element hauptsächlich dann, wenn an den <DVI-D IN>-Anschluss ein externes Gerät angeschlossen ist, das Videobildsignale ausgibt (wie etwa ein Blu-ray-Disc-Player).
[EDID2:PC]	Wählen Sie dieses Element hauptsächlich dann, wenn an den <DVI-D IN>-Anschluss ein externes Gerät angeschlossen ist, das Standbild-basierte Videosignale ausgibt (wie etwa ein Computer).

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

6) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUTO]	Der Signalpegel wird automatisch eingestellt.
[0-255:PC]	Wählen Sie dieses Element, wenn der Signalausgang vom DVI-D-Anschluss eines externen Geräts (z. B. eines Computers) in den <DVI-D IN>-Anschluss eingespeist wird.
[16-235]	Wählen Sie dieses Element aus, wenn die Signalausgabe vom HDMI-Anschluss eines externen Geräts (Blu-ray-Disk-Player usw.) unter Verwendung eines Konvertierungskabels usw. in den <DVI-D IN>-Anschluss eingespeist wird.

Hinweis

- Die optimale Einstellung schwankt abhängig von der Ausgabeeinstellung des verbundenen externen Gerätes. Beziehen Sie sich bezüglich des Ausgangs des externen Geräts auf die Bedienungsanleitung des externen Geräts.
- Die Daten für Plug and Play ändern sich, wenn die Einstellung geändert wird. Beziehen Sie sich für eine Auflösung, die Plug and Play unterstützt, auf „Verzeichnis kompatibler Signale“ (➡ Seite 215).

Einstellen von [EDID-MODUS]

1) Drücken Sie ▲▼, um [DVI-D IN] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[DVI-D IN]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[DVI-D-EDID-MODUS]** wird angezeigt.

5) Drücken Sie ◀▶, um [EDID-MODUS] umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[STANDARD]	Standardeinstellung.
[ANPASS. AN BILDSCHIRM]*1	Ändert EDID-Daten gemäß der [BILDSCHIRMFORMAT]-Einstellung.

[ANWENDER]	Stellt die Elemente [AUFLÖSUNG] und [VERTIKALE SCAN-FREQUENZ] auf EDID ein.

*1 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2

- Wenn [STANDARD] oder [ANPASS. AN BILDSCHIRM] ausgewählt wird, fahren Sie mit Schritt **10)** fort.

6) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

7) Drücken Sie ▲▼◀▶, um [AUFLÖSUNG] auszuwählen.

- Wählen Sie [1024x768p], [1280x720p], [1280x768p], [1280x800p], [1280x1024p], [1366x768p], [1400x1050p], [1440x900p], [1600x900p], [1600x1200p], [1680x1050p], [1920x1080p], [1920x1080i] oder [1920x1200p].

8) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[VERTIKALE SCAN-FREQUENZ]** wird angezeigt.

9) Drücken Sie ◀▶, um [VERTIKALE SCAN-FREQUENZ] auszuwählen.

- Wählen Sie [60Hz], [50Hz], [30Hz], [25Hz] oder [24Hz], wenn [1920x1080p] für [AUFLÖSUNG] ausgewählt ist.
- Wählen Sie [60Hz], [50Hz] oder [48Hz], wenn [1920x1080i] für [AUFLÖSUNG] ausgewählt ist.
- Wählen Sie [60Hz] oder [50Hz], wenn etwas anderes als [1920x1080p] oder [1920x1080i] für [AUFLÖSUNG] ausgewählt ist.

10) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

11) Drücken Sie ◀▶, um [AUSFÜHREN] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

Hinweis

- Die Einstellungseinzelheiten werden unter [AUFLÖSUNG] und [VERTIKALE SCAN-FREQUENZ] von [EDID-STATUS] angezeigt.
- Die Auflösung und die vertikalen Abtastfrequenzeinstellungen werden möglicherweise auch auf Ihrem Computer oder Videogerät benötigt.
- Nach der Konfiguration der Einstellungen müssen der Computer oder das Videogerät oder der Projektor möglicherweise aus- und wieder eingeschaltet werden.
- Möglicherweise wird abhängig von Ihrem Computer oder Videogerät mit der eingestellten Auflösung und vertikalen Abtastfrequenz kein Signal ausgegeben.

[HDMI IN]

Schalten Sie die Einstellung um, wenn das externe Gerät an den <HDMI IN>-Anschluss des Projektors angeschlossen ist und das Bild nicht richtig projiziert wird.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[HDMI IN]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUTO]	Der Signalpegel wird automatisch eingestellt.
[64-940]	Wählen Sie dieses Element, wenn der Signalausgang vom HDMI-Anschluss eines externen Geräts (z. B. eines Blu-ray-Disc-Players) in den <HDMI IN>-Anschluss eingespeist wird.
[0-1023]	Wählen Sie dieses Element aus, wenn der Signalausgang vom DVI-D-Anschluss eines externen Geräts (z. B. eines Computers) über ein Konvertierungskabel oder ein ähnliches Kabel in den <HDMI IN>-Anschluss eingespeist wird. Wählen Sie dieses Element ebenfalls aus, wenn der Signalausgang vom HDMI-Ausgangsanschluss eines Computers oder eines anderen Geräts in den <HDMI IN>-Anschluss eingespeist wird.

Hinweis

- Die optimale Einstellung schwankt abhängig von der Ausgabeeinstellung des verbundenen externen Gerätes. Beziehen Sie sich bezüglich des Ausgangs des externen Geräts auf die Bedienungsanleitung des externen Geräts.
- Der HDMI-Signalpegel wird für 30 Eingangsbits angezeigt.

Einstellen von [EDID-MODUS]

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[HDMI IN]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[HDMI-EDID-MODUS]** wird angezeigt.

5) Drücken Sie ◀▶, um [EDID-MODUS] umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[STANDARD]	Standardeinstellung.
[ANPASS. AN BILDSCHIRM]*1	Ändert EDID-Daten gemäß der [BILDSCHIRMFORMAT]-Einstellung.
[ANWENDER]	Stellt die Elemente [AUFLÖSUNG] und [VERTIKALE SCAN-FREQUENZ] auf EDID ein.

*1 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2

- Wenn [STANDARD] oder [ANPASS. AN BILDSCHIRM] ausgewählt wird, fahren Sie mit Schritt **10)** fort.

6) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

7) Drücken Sie ▲▼◀▶, um [AUFLÖSUNG] auszuwählen.

- Wählen Sie [1024x768p], [1280x720p], [1280x768p], [1280x800p], [1280x1024p], [1366x768p], [1400x1050p], [1440x900p], [1600x900p], [1600x1200p], [1680x1050p], [1920x1080p], [1920x1080i] oder [1920x1200p].

8) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[VERTIKALE SCAN-FREQUENZ]** wird angezeigt.

9) Drücken Sie ◀▶, um [VERTIKALE SCAN-FREQUENZ] auszuwählen.

- Wählen Sie [60Hz], [50Hz], [30Hz], [25Hz] oder [24Hz], wenn [1920x1080p] für [AUFLÖSUNG] ausgewählt ist.
- Wählen Sie [60Hz], [50Hz] oder [48Hz], wenn [1920x1080i] für [AUFLÖSUNG] ausgewählt ist.
- Wählen Sie [60Hz] oder [50Hz], wenn etwas anderes als [1920x1080p] oder [1920x1080i] für [AUFLÖSUNG] ausgewählt ist.

10) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

11) Drücken Sie ◀▶, um [AUSFÜHREN] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

Hinweis

- Die Einstellungseinzelheiten werden unter [AUFLÖSUNG] und [VERTIKALE SCAN-FREQUENZ] von [EDID-STATUS] angezeigt.
- Die Auflösung und die vertikalen Abtastfrequenzeinstellungen werden möglicherweise auch auf Ihrem Computer oder Videogerät benötigt.
- Nach der Konfiguration der Einstellungen müssen der Computer oder das Videogerät oder der Projektor möglicherweise aus- und wieder eingeschaltet werden.
- Möglicherweise wird abhängig von Ihrem Computer oder Videogerät mit der eingestellten Auflösung und vertikalen Abtastfrequenz kein Signal ausgegeben.

[DIGITAL LINK IN]

Stellt den Signalpegel ein, wenn der DIGITAL LINK-Eingang ausgewählt ist.

1) Drücken Sie ▲▼, um [DIGITAL LINK IN] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[DIGITAL LINK IN]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUTO]	Der Signalpegel wird automatisch eingestellt.
[64-940]	Wählen Sie dieses Element aus, wenn der Signalausgang des HDMI-Anschlusses eines externen Geräts (Blu-ray-Disc-Player usw.) am <DIGITAL LINK/LAN>-Anschluss über einen Doppelkabeltransmitter eingespeist wird.
[0-1023]	Wählen Sie dieses Element, wenn der Signalausgang des DVI-D-Anschlusses oder des HDMI-Anschlusses eines externen Geräts (z. B. eines Computers) über einen Doppelkabeltransmitter am <DIGITAL LINK/LAN>-Anschluss eingespeist wird.

Hinweis

- Die optimale Einstellung schwankt abhängig von der Ausgabeeinstellung des verbundenen externen Gerätes. Beziehen Sie sich bezüglich des Ausgangs des externen Geräts auf die Bedienungsanleitung des externen Geräts.
- Der Signalpegel wird für 30 Eingangsbits angezeigt.

Einstellen von [EDID-MODUS]

1) Drücken Sie ▲▼, um [DIGITAL LINK IN] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[DIGITAL LINK IN]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[DIGITAL LINK-EDID-MODUS]** wird angezeigt.

5) Drücken Sie ◀▶, um [EDID-MODUS] umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[STANDARD]	Standardeinstellung.
[ANPASS. AN BILDSCHIRM]*1	Ändert EDID-Daten gemäß der [BILDSCHIRMFORMAT]-Einstellung.
[ANWENDER]	Stellt die Elemente [AUFLÖSUNG] und [VERTIKALE SCAN-FREQUENZ] auf EDID ein.

*1 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2

- Wenn [STANDARD] oder [ANPASS. AN BILDSCHIRM] ausgewählt wird, fahren Sie mit Schritt **10)** fort.

6) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

7) Drücken Sie ▲▼◀▶, um [AUFLÖSUNG] auszuwählen.

- Wählen Sie [1024x768p], [1280x720p], [1280x768p], [1280x800p], [1280x1024p], [1366x768p], [1400x1050p], [1440x900p], [1600x900p], [1600x1200p], [1680x1050p], [1920x1080p], [1920x1080i] oder [1920x1200p].

8) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[VERTIKALE SCAN-FREQUENZ]** wird angezeigt.

9) Drücken Sie ◀▶, um [VERTIKALE SCAN-FREQUENZ] auszuwählen.

- Wählen Sie [60Hz], [50Hz], [30Hz], [25Hz] oder [24Hz], wenn [1920x1080p] für [AUFLÖSUNG] ausgewählt ist.
- Wählen Sie [60Hz], [50Hz] oder [48Hz], wenn [1920x1080i] für [AUFLÖSUNG] ausgewählt ist.
- Wählen Sie [60Hz] oder [50Hz], wenn etwas anderes als [1920x1080p] oder [1920x1080i] für [AUFLÖSUNG] ausgewählt ist.

10) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

11) Drücken Sie ◀▶, um [AUSFÜHREN] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

Hinweis

- Die Einstellungseinzelheiten werden unter [AUFLÖSUNG] und [VERTIKALE SCAN-FREQUENZ] von [EDID-STATUS] angezeigt.
- Die Auflösung und die vertikalen Abtastfrequenzeinstellungen werden möglicherweise auch auf Ihrem Computer oder Videogerät benötigt.
- Nach der Konfiguration der Einstellungen müssen der Computer oder das Videogerät oder der Projektor möglicherweise aus- und wieder eingeschaltet werden.
- Möglicherweise wird abhängig von Ihrem Computer oder Videogerät mit der eingestellten Auflösung und vertikalen Abtastfrequenz kein Signal ausgegeben.

[SDI IN]

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2)
Stellen Sie diese Funktion in Übereinstimmung mit dem Signaleingang am Anschluss <SDI IN 1>/<SDI IN 2> (PT-DZ21K2, PT-DS20K2) oder am Anschluss <SDI IN> (PT-DZ16K2) ein.

Einstellen von [SDI-VERBINDUNG]

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[SDI IN]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [SDI-VERBINDUNG] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

[SINGLE LINK]	Stellt den SDI1-Eingang und den SDI2-Eingang auf Single-Link ein.
[DUAL LINK]	Stellt den SDI1-Eingang und den SDI2-Eingang auf Dual Link ein.
[AUTO]	Wählt automatisch Single-Link oder Dual Link aus.

Hinweis

- [SDI-VERBINDUNG] kann nicht eingestellt werden, wenn [MODUS BACKUP-EINGANG] auf [2] eingestellt ist.
- Wenn [AUTO] eingestellt ist, werden entweder Single-Link oder Dual Link automatisch ausgewählt, indem die Payload-ID des Eingangssignals ausgelesen wird. Single-Link wird ausgewählt, wenn das Eingangssignal keine Payload-ID besitzt.

Einstellen von [SIGNALPEGEL]

Wählen Sie die Amplitude des Signals, das eingegeben werden soll.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[SDI IN]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[64-940]	Diese Einstellung sollte normalerweise verwendet werden.
[4-1019]	Wählen Sie dieses Element aus, wenn Grau als Schwarz angezeigt wird.

Einstellen von [FARBTIEFE]

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[SDI IN]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[AUTO]	[12-bit] oder [10-bit] wird automatisch ausgewählt.
[12-bit]	Auf [12-bit] festgelegt.
[10-bit]	Auf [10-bit] festgelegt.

Einstellen von [3G-SDI ABBILDUNG]

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[SDI IN]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [3G-SDI ABBILDUNG] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[AUTO]	[EBENE A] oder [EBENE B] wird automatisch ausgewählt.
[EBENE A]	Auf [EBENE A] festgelegt.
[EBENE B]	Auf [EBENE B] festgelegt.

Hinweis

- Dieser Vorgang funktioniert nicht, wenn das SD-SDI-Signal oder das HD-SDI-Signal eingespeist wird.

[BILDSCHIRMEINBLENDUNGEN]

Stellen Sie die Bildschirmanzeige ein.

Einstellen von [OSD-POSITION]

Stellen Sie die Position des Menübildschirms (OSD) ein.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[BILDSCHIRMEINBLENDUNGEN]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.
- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[2]	Einstellung auf die mittlere linke Ecke der Projektionsfläche.
[3]	Einstellung auf die untere linke Seite der Projektionsfläche.
[4]	Einstellung auf die obere mittlere Seite der Projektionsfläche.
[5]	Einstellung auf die Mitte der Projektionsfläche.
[6]	Einstellung auf die mittlere untere Seite der Projektionsfläche.
[7]	Einstellung auf obere rechte Ecke der Projektionsfläche.
[8]	Einstellung auf die mittlere rechte Seite der Projektionsfläche.
[9]	Einstellung auf die rechte untere Seite Projektionsfläche.
[1]	Einstellung auf obere linke Ecke der Projektionsfläche.

Einstellen von [OSD-DREHUNG]

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DW17K2)
Stellen Sie die Ausrichtung des Menübildschirms (OSD) ein.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[BILDSCHIRMEINBLENDUNGEN]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.
- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Der Bildschirm wird nicht gedreht.
[NACH RECHTS]	Der Bildschirm wird um 90° im Uhrzeigersinn gedreht.
[NACH LINKS]	Der Bildschirm wird um 90° gegen den Uhrzeigersinn gedreht.

Einstellen von [OSD ANORDNUNG]

Stellen Sie die Farben des Menübildschirms (OSD) ein.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[1]	Einstellung auf Gelb.
[2]	Einstellung auf Blau.
[3]	Einstellung auf Weiß.
[4]	Einstellung auf Grün.
[5]	Einstellung auf Pfirsichfarben.
[6]	Einstellung auf Braun.

Einstellen von [OSD SPEICHER]

Stellen Sie ein, ob die Cursorposition des Menübildschirms (OST) gespeichert werden soll.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[EIN]	Die Cursorposition wird gespeichert.
[AUS]	Die Cursorposition wird nicht gespeichert.

Hinweis

- Auch wenn [OSD SPEICHER] auf [EIN] eingestellt ist, wird die Cursorposition nicht gespeichert, wenn der <MAIN POWER>-Schalter des Projektorgehäuses auf <OFF> gestellt wird.

Einstellen von [EINGABEFÜHRUNG]

Stellen Sie ein, ob der Eingangsüberblick (gegenwärtige Auswahl für Eingangsanschlussname, Signalname, Speichernummer und [STATUS BACKUP-EINGANG]) an der unter [OSD-POSITION] eingestellten Position angezeigt werden soll.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[EIN]	Zeigt die Eingänge an.
[AUS]	Blendet den Eingangsüberblick aus.

Einstellen von [WARNHINWEIS]

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

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

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

[BILDDREHUNG]

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DW17K2)
Stellen Sie ein, ob das Eingangsbild bei der Projektion gedreht werden soll.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um ein Element auszuwählen.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Projiziert das Eingangsbild, ohne es zu drehen.
[NACH RECHTS]	Dreht das Eingangsbild um 90° im Uhrzeigersinn und projiziert es.
[NACH LINKS]	Dreht das Eingangsbild um 90° gegen den Uhrzeigersinn und projiziert es.

Hinweis

- [BILDDREHUNG] wird beim Anzeigen des 3D-Bilds deaktiviert und zeigt das Bild im Simultanformat und bei P IN P an.
- Die Bildschirmanzeigeausrichtung ändert nicht, selbst wenn [BILDDREHUNG] auf eine andere Option als [AUS] eingestellt ist. Stellen Sie das Menü [ANZEIGE OPTION] → [BILDSCHIRMEINBLENDUNGEN] → [OSD-DREHUNG] (➡ Seite 118) dem Bedarf entsprechend ein.

[HINTERGRUND]

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

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- 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

- Verwenden Sie „Logo Transfer Software“ auf der mitgelieferten CD-ROM, um das [LOGO BENUTZER]-Bild zu erstellen/zu registrieren.

[STARTBILD]

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

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[STANDARD LOGO]	Zeigt das Panasonic-Logo an.
[LOGO BENUTZER]	Zeigt ein vom Benutzer registriertes Bild an.
[NONE]	Deaktiviert die Startbildanzeige.

Hinweis

- Das Startbild wird nach etwa 15 Sekunden ausgeblendet.
- Verwenden Sie „Logo Transfer Software“ auf der mitgelieferten CD-ROM, um das [LOGO BENUTZER]-Bild zu erstellen/zu registrieren.

[GLEICHMÄßIGKEIT]

Korrigieren Sie Unregelmäßigkeiten in Helligkeit und Farbe auf der gesamten Projektionsfläche.

Einstellung jeder Farbe

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

3) Drücken Sie ▲▼, um [WEISS], [ROT], [GRÜN] oder [BLAU] zu wählen.

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

Option	Bedienung	Einstellung	Regelbereich
[VERTIKAL]	Drücken Sie ▶.	Die Farbe an der Unterseite wird blass oder die Farbe an der Oberseite wird dunkel.	–127 - +127
	Drücken Sie ◀.	Die Farbe an der Oberseite wird blass oder die Farbe an der Unterseite wird dunkel.	
[HORIZONTAL]	Drücken Sie ▶.	Die Farbe an der linken Seite wird blass oder die Farbe an der rechten Seite wird dunkel.	
	Drücken Sie ◀.	Die Farbe an der rechten Seite wird blass oder die Farbe an der linken Seite wird dunkel.	

Einstellen von [PC-FARBEN KORREKTUR]

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)
Zur Verwendung der Funktion [PC-FARBEN KORREKTUR] wird ein optionales Upgrade-Kit (Modell Nr.: ET-UK20) benötigt. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um das Produkt zu erwerben.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

3) Drücken Sie ▲▼, um [PC-FARBEN KORREKTUR] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

[AUS]	Führt keine Korrektur unter Verwendung eines Computers durch.
[EIN]*1	Führt eine Korrektur von Unregelmäßigkeiten in Helligkeit und Farbe auf der gesamten Projektionsfläche unter Verwendung eines Computers durch.

*1 Für die computergesteuerte Korrektur sind fortgeschrittene Kenntnisse erforderlich. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

Hinweis

- [GLEICHMÄßIGKEIT] kann für jede [LAMPENWAHL]-Einstellung festgelegt werden.
- Der Einstellwert [GLEICHMÄßIGKEIT] kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, selbst wenn [ALLE BENUTZERDATEN] über das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [INITIALISIEREN] (➡ Seite 143) ausgeführt wird.

[VERSCHLUSS EINSTELLUNGEN]

Stellen Sie das Ein- und Ausblenden des Bildes ein, wenn die Blendenfunktion aktiviert ist. Außerdem kann die Blendenfunktion beim Ein-/Ausschalten des Geräts (Verschluss: geschlossen/offen) automatisch aktiviert/deaktiviert werden.

Einstellen von [ZEIT DER EINBLENDUNG] oder [ZEIT DER AUSBLENDUNG]

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[VERSCHLUSS EINSTELLUNGEN]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [ZEIT DER EINBLENDUNG] oder [ZEIT DER AUSBLENDUNG] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

Option		Einstellung
[ZEIT DER EINBLENDUNG] [ZEIT DER AUSBLENDUNG]	[AUS]	Stellt kein Ein- und Ausblenden ein.
	[0.5s] - [10.0s]	Stellt die Einblendungs- oder Ausblendungszeit ein. Wählen Sie einen Parameter von [0.5s] bis [4.0s], [5.0s], [7.0s] und [10.0s]. Elemente von [0.5s] bis [4.0s] können in Schritten von 0,5 ausgewählt werden.

Hinweis

- Drücken Sie während des Ein- oder Ausblendens die <SHUTTER>-Schaltfläche auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld, um den Ein- oder Ausblendvorgang abzubrechen.

Einstellen von [BEIM STARTVORGANG]

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[VERSCHLUSS EINSTELLUNGEN]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[GEÖFFNET]	Die Projektion beginnt mit deaktivierter Blendenfunktion (Verschluss: offen), wenn das Gerät eingeschaltet wird.
[SCHLIESSEN]	Die Projektion beginnt mit aktivierter Blendenfunktion (Verschluss: geschlossen), wenn das Gerät eingeschaltet wird.

Einstellen von [BEIM HERUNTERFAHREN]

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[VERSCHLUSS EINSTELLUNGEN]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[LETZTE NUTZUNG]	Wenn der Projektor ausgeschaltet wird, wechselt der Projektor zum Standby und der Verschlussstatus bleibt unverändert.
[GEÖFFNET]	Wenn der Projektor ausgeschaltet wird, wechselt der Projektor zum Standby und der Verschluss bleibt geöffnet.
[SCHLIESSEN]	Wenn der Projektor ausgeschaltet wird, wechselt der Projektor zum Standby und der Verschluss bleibt geschlossen.

[STANDBILD]

Hält das projizierte Bild vorübergehend unabhängig von der Wiedergabe des externen Gerätes an.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Drücken Sie für die Freigabe die <MENU>-Taste.

Hinweis

- Während die Videowiedergabe angehalten wird, wird auf dem Bildschirm [STANDBILD] angezeigt.

[EINGANGS-SIGNALANZEIGE]

Verwenden Sie die Eingangssignale von einem angeschlossenen externen Gerät für die Anzeige in einer Wellenform. Überprüfen Sie, ob der Signalpegel der Videoausgabe (Luminanz) innerhalb des für den Projektor empfohlenen Bereichs liegt, und nehmen Sie Anpassungen vor.

1) Drücken Sie ▲▼, um [EINGANGS-SIGNALANZEIGE] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[AUS]	Zeigt die Eingangssignalanzeige nicht an.
[EIN]	Zeigt die Eingangssignalanzeige an.

3) Drücken Sie die <MENU>-Schaltfläche zweimal, um die Angaben zu löschen.

4) Drücken Sie ▲▼, um eine beliebige horizontale Linie auszuwählen.

5) Drücken Sie die <ENTER>-Taste, um die ausgewählte Linie entweder zu Luminanz, Rot, Grün oder Blau umzuschalten.

- Die Linienwahlparameter schalten jedes Mal um, wenn <ENTER> gedrückt wird, aber nur wenn die Eingangssignalanzeige angezeigt wird.

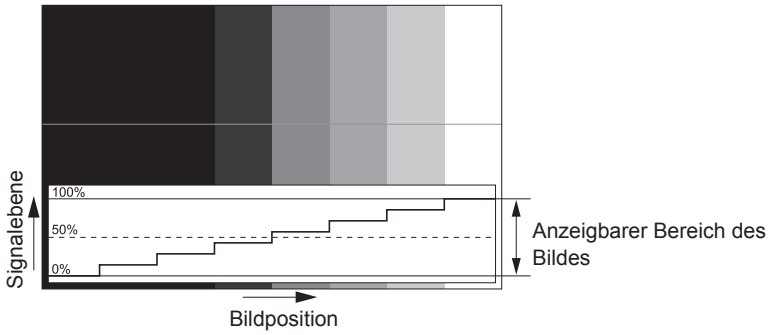
„Linie wählen (Luminanz)“	Anzeige in weißer Wellenform.
„Linie wählen (rot)“	Anzeige in roter Wellenform.
„Linie wählen (grün)“	Anzeige in grüner Wellenform.
„Linie wählen (blau)“	Anzeige in blauer Wellenform.

Hinweis

- Die Einstellung ist auch mit [FUNKTIONSTASTEN MENÜ] (➡ Seite 139) möglich.
- In [BILD IM BILD] ist die Eingangssignalanzeige nicht möglich.
- Die Wellenformanzeige schaltet sich ab, wenn [BILD IM BILD] während der Anzeige der Wellenform ausgeführt wird.
- Die Wellenformanzeige erscheint nicht, wenn die Bildschirmanzeige ausgeblendet ist (aus).
- Verwenden Sie [3D EINGANGS-SIGNALANZEIGE], um die Eingangssignalanzeige mit 3D-Bild anzuzeigen. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)

Anpassen der Wellenform

Projizieren Sie das Anpassungssignal für die Luminanz einer handelsüblichen Testdisc (0 % (0 IRE oder 7,5 IRE) – 100 % (100 IRE)) und führen Sie die Anpassung durch.



1) Wählen Sie „Linie wählen (Luminanz)“ in der Eingangssignalanzeige.

2) Stellen Sie den Schwarzwert ein.

- Verwenden Sie [HELLIGKEIT] im Bildschirmmenü [BILD], um den Schwarzwert 0 % des Videosignals an die Position 0 % der Eingangssignalanzeige anzupassen.

3) Stellen Sie den Weißwert ein.

- Verwenden Sie [KONTRAST] im Bildschirmmenü [BILD], um den Weißwert 100 % des Videosignals an die Position 100 % der Eingangssignalanzeige anzupassen.

Anpassen von Rot, Grün und Blau

1) Stellen Sie [FARBTON] auf [ANWENDER1] oder [ANWENDER2] ein (➡ Seite 82).

2) Wählen Sie „Linie wählen (Rot)“ in der Eingangssignalanzeige.

3) Passen Sie dunkelrote Bereiche an.

- Verwenden Sie [ROT] unter [SCHWARZWERT], um den Schwarzwert 0 % des Videosignals an die Position 0 % der Eingangssignalanzeige anzupassen.

4) Passen Sie hellrote Bereiche an.

- Verwenden Sie [ROT] unter [WEISSWERT], um den Weißwert 100 % des Videosignals an die Position 100 % der Eingangssignalanzeige anzupassen.

5) Verwenden Sie das Verfahren für [ROT] zur Anpassung von [GRÜN] und [BLAU].

Hinweis

- Bestätigen Sie vor der Einstellung des Schwarzpegels für das DVI-D-, HDMI-, SDI- und DIGITAL LINK-Signal, dass die Einstellung [SIGNALPEGEL] korrekt ist. (Das SDI-Signal wird nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2 unterstützt)

[ABSCHALTING DER RGB FARBEN]

Jede rote, grüne und blaue Farbkomponente kann entfernt werden.

1) Drücken Sie ▲▼, um [ABSCHALTING DER RGB FARBEN] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[ABSCHALTING DER RGB FARBEN]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [ROT], [GRÜN] oder [BLAU] zu wählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[AUS]	Die Funktion Cutoff wird deaktiviert.
[EIN]	Die Funktion Cutoff wird aktiviert.

Hinweis

- Beim Wechsel des Eingangs oder des Signals wird die Einstellung der Cutoff-Funktion auf die ursprüngliche Einstellung zurückgesetzt (aus).

Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN]

Wählen Sie auf dem Menübildschirm [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] aus dem Hauptmenü aus und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.
Beziehen Sie sich bezüglich der Bedienung des Menübildschirms auf „Navigation durch das Menü“ (➡ Seite 75).

[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 das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[ALLE]	Wählen Sie dieses Element aus, wenn Sie Projektoren ohne Angabe einer Identifikationsnummer steuern.
[1] - [64]	Wählen Sie dieses Element, wenn Sie eine Identifikationsnummer festlegen, 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 Identifikationsnummer auf [ALLE] eingestellt wird, arbeitet der Projektor unabhängig davon, welche Identifikationsnummer bei der Steuerung über Fernbedienung oder Computer angegeben wird.
  Wenn mehrere Projektoren nebeneinander verwendet werden, deren Identifikationsnummern auf [ALLE] eingestellt sind, können sie nicht separat von den Projektoren mit anderen Identifikationsnummern gesteuert werden.
- Beziehen Sie sich bezüglich der Einstellung der Identifikationsnummer auf der Fernbedienung auf „Einstellen der Identifikationsnummer der Fernbedienung“ (➡ Seite 73).

[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 das Element umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[FRONT/TISCH]	Bei der Installation des Projektors auf dem Tisch usw. vor der Projektionsfläche
[FRONT/DECKE]	Bei der Installation des Projektors mit der Aufhängevorrichtung (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 Aufhängevorrichtung (optional) hinter der Projektionsfläche (mit einer durchscheinenden Projektionsfläche)

[LAMPENWAHL]

Wählen Sie die einzuschaltende Lampe aus den vier eingebauten Projektionslampen entsprechend den Gebrauchsbedingungen und -zwecken aus.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[L1]	Lampe 1 leuchtet.
[L2]	Lampe 2 leuchtet.
[L3]	Lampe 3 leuchtet.
[L4]	Lampe 4 leuchtet.
[L1/L4]	Lampe 1 und 4 leuchten.
[L2/L3]	Lampe 2 und 3 leuchten.

[L1/L2/L3]	Lampe 1, 2 und 3 leuchten.
[L1/L2/L4]	Lampe 1, 2 und 4 leuchten.
[L1/L3/L4]	Lampe 1, 3 und 4 leuchten.
[L2/L3/L4]	Lampe 2, 3 und 4 leuchten.
[EINZELN]	Eine Lampe leuchtet. (Es wird automatisch die Lampe mit der kürzeren Laufzeit eingeschaltet.)
[DOPPEL]	Zwei Lampen leuchten. (Es werden automatisch die Lampen mit der kürzeren Laufzeit eingeschaltet.)
[DREIFACH]	Drei Lampen leuchten. (Es werden automatisch die Lampen mit der kürzeren Laufzeit eingeschaltet.)
[VIERFACH]	Vier Lampen leuchten.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

Hinweis

- Für einen bestimmten Zeitraum nach dem Umschalten von [LAMPENWAHL] kann [LAMPENWAHL] nicht erneut geändert werden, da hierdurch die Lebensdauer verkürzt würde. Wiederholtes Umschalten von [LAMPENWAHL] innerhalb kurzer Zeit führt ebenfalls zu einer schnelleren Abnutzung der Lampen.
- Die Farben der Optionen kennzeichnen den Status.

Grün	Aktuelle Einstellung
Gelb	Aktuelle Einstellung (wenn eine Lampe sich nicht einschalten kann oder sich nicht eingeschaltet hat)
Rot	Die Lampe, die nicht eingeschaltet wurde
Weiß	Jeder andere Status

- Wenn die Einstellung nicht [VIERFACH] ist, wird die Lampe, die erloschen ist oder deren Laufzeit 3 000 Stunden *1 überstiegen hat, ausgeschaltet und eine andere Lampe eingeschaltet. Wenn die Einstellung ist [VIERFACH], wird die Lampe, die erloschen ist oder deren Laufzeit 3 000 Stunden *1 überstiegen hat, ausgeschaltet, und nur die Lampen, deren die Laufzeit nicht 3 000 Stunden*1 überstiegen hat, werden eingeschaltet. Außerdem tritt der Projektor in den Standby-Modus ein, wenn die Laufzeit aller Lampen 3 000 Stunden *1 überstiegen hat.

*1 1 000 Stunden, wenn die optionale Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) verwendet wird (Modell Nr.: ET-LAD520P (1 Stk.), ET-LAD520PF (4 Stk.)). (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DW17K2)

- Stellen Sie sicher, dass auch zusätzliche Lampen, die nicht eingeschaltet werden, installiert sind.
- Beim Wechsel einer Lampe leuchtet zeitweilig eine größere Anzahl Lampen als die angegebene Anzahl auf, um ein Abschwächen der Beleuchtung zu verhindern.

[LAMPENWECHSEL]

Schalten Sie die automatisch einzuschaltende Lampe um, indem Sie den Wochentag und die Zeit angeben.
Der Lampenverschleiß aufgrund ständiger Nutzung kann durch einen automatischen Wechsel der Lampe, die eingeschaltet werden soll, wenn der Projektor kontinuierlich für eine Woche oder länger verwendet wird, verringert werden.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[AUS]	Deaktiviert das Lampenrelais.
[24 STÜNDLICH]	Schaltet die Lampe täglich um.
[WÖCHENTLICH]	Schaltet die Lampe wöchentlich um.

- Wenn [24 STÜNDLICH] oder [WÖCHENTLICH] ausgewählt wird, fahren Sie mit Schritt **3)** fort.

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

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Projektor ist im Einstellmodus (die Zeit blinkt).

5) Drücken Sie ◀▶, um „Stunde“ oder „Minute“ auszuwählen, und drücken Sie ▲▼ oder die Zifferntasten (<0> - <9>), um eine Zeit einzustellen.

- Das Auswählen von „Stunde“ erlaubt die Einstellung nur der Stunde mit Abstufungen von einer Stunde, und das Auswählen von „Minute“ erlaubt die Einstellung nur der Minuten mit Abstufungen von einer Minute zwischen 00 und 59.

6) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Die eingestellte Zeit wird übernommen.
- Wenn [WÖCHENTLICH] in Schritt **2)** ausgewählt wird, fahren Sie mit Schritt **7)** fort.

7) Drücken Sie ▲▼, um [WOCHENTAG] auszuwählen.

8) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[SONNTAG]	Schaltet die Lampe automatisch am eingestellten Wochentag ein.
[MONTAG]	
[DIENSTAG]	
[MITTWOCH]	
[DONNERSTAG]	
[FREITAG]	
[SAMSTAG]	

Hinweis

- Die Funktion [LAMPENWECHSEL] wird aktiviert, wenn [EINZELN], [DOPPEL], [DREIFACH] oder [VIERFACH] unter [LAMPENWAHL] gewählt wird.
- Wenn [EINZELN] oder [DOPPEL] unter [LAMPENWAHL] gewählt wird, werden die Lampen zum festgelegten Zeitpunkt umgeschaltet. Wenn [DREIFACH] unter [LAMPENWAHL] gewählt wird, werden die Lampen nach der festgelegten Zeit alle zwei Stunden drei Mal umgeschaltet; daraufhin wird bis zum nächsten festgelegten Zeitpunkt der bisherige Status beibehalten.
  Wenn [VIERFACH] unter [LAMPENWAHL] gewählt wird, leuchten nach der festgelegten Zeit drei Lampen, und die drei leuchtenden Lampen werden alle zwei Stunden vier Mal umgeschaltet. Acht Stunden nach der festgelegten Zeit leuchten vier Lampen, und ab dem nächsten festgelegten Zeitpunkt leuchten drei Lampen und werden erneut umgeschaltet.
- Die Betriebszeit ist die Ortszeit. (➡ Seite 139)

[HELLIGKEITSREGLER]

Der Projektor ist mit einem Luminanzsensor ausgestattet, der die Helligkeit und Farbe der Lampe misst, und korrigiert Helligkeit und Farbe der Projektion abhängig von den Änderungen in Helligkeit und Farbe der Lampe. Mit dieser Funktion ist es möglich, die Änderungen der Helligkeit und der Farbe der gesamten Mehrfachprojektion zu verringern oder die Unterschiede in Helligkeit und Farbe zu begrenzen, wodurch es möglich ist, bei einer Mehrfachprojektion unter Verwendung mehrerer Projektoren für Einheitlichkeit zu sorgen.

Einstellen von [HELLIGKEITSREGLER GAIN]

Passen Sie die Helligkeit an, wenn Sie mehrere Bilder unter Verwendung mehrerer Projektoren anzeigen.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[HELLIGKEITSREGLER]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie zum Einstellen ◀▶.

Bedienung	Einstellung		Regelbereich
	Helligkeit	Maximale Helligkeitskorrektur	
Drücken Sie ▶.	Das Bild wird heller.	Die maximale Korrektur wird verringert.	20 % - 100 %
Drücken Sie ◀.	Das Bild wird dunkler.	Die maximale Menge der Korrektur wird erhöht.	

Hinweis

- Wenn nur ein Projektor verwendet wird, ist der Wert, der sich durch Subtrahieren des Werts von [HELLIGKEITSREGLER GAIN] von 100 % ergibt, die maximale Helligkeitskorrektur. Die Helligkeit kann nicht durch die Helligkeitsregelung korrigiert werden, da die maximale Korrektur 0 % wird, wenn [HELLIGKEITSREGLER GAIN] bei 100 % liegt.
- Nach dem Einschalten einer Lampe ist die Helligkeit acht Minuten lang instabil. Passen Sie die Helligkeit frühestens acht Minuten nach Beginn der Projektion an.
- Das Ergebnis der [HELLIGKEITSREGLER GAIN]-Anpassungen wird für alle Bildsignale, internen Testbilder und Bildschirmmenüs übernommen.
- Die Einstellung [HELLIGKEITSREGLER GAIN] wird aktiviert, selbst wenn [HELLIGKEITSREGLER SETUP] [AUS] ist.

Einstellen von [HELLIGKEITSREGLER SETUP]

Stellen Sie Helligkeitsregelung ein.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[HELLIGKEITSREGLER]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[HELLIGKEITSREGLER SETUP]** wird angezeigt.

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

6) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Die Helligkeit des Bildes wird nicht durch den Helligkeits-Sensor korrigiert.
[AUTO]	Die Helligkeit des Bildes wird durch den Helligkeits-Sensor korrigiert. Bei Änderungen der Lampenhelligkeit wird die Bildschirmhelligkeit automatisch angepasst.
[PC]	Synchronisiert neun oder mehr Projektoren unter Verwendung eines Computers und der speziellen Software „Multi Monitoring & Control Software“*1.

*1 „Multi Monitoring & Control Software“ ist auf der mitgelieferten CD-ROM enthalten.

- Wenn [PC] ausgewählt wird, fahren Sie fort mit Schritt **11)**.

7) Drücken Sie ▲▼, um [VERBINDEN] auszuwählen.

8) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Führt ohne Synchronisation mit den anderen Projektoren an einem einzelnen Projektor Korrekturen durch den Helligkeitssensor durch. Der Zeitraum, in dem die Helligkeit durch den kleinen Wert von [HELLIGKEITSREGLER GAIN] konstant gehalten wird, verlängert sich.
[GRUPPE A] **[GRUPPE B]** **[GRUPPE C]** **[GRUPPE D]**	Synchronisiert Korrekturen an mehreren Projektoren durch den Helligkeits-Sensor. Innerhalb desselben Subnetzwerks können Sie mithilfe der Netzwerkfunktion bis zu vier Gruppen (A bis D) einrichten. Sie können außerdem bis zu acht Projektoren in einer Gruppe registrieren und synchronisieren.

9) Drücken Sie ▲▼, um [CHROMA-KORREKTUR] auszuwählen.

10) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Korrigiert nur die Helligkeit.
[EIN]	Korrigiert sowohl Helligkeit als auch Farbe.

11) Drücken Sie ▲▼, um [KALIBRIERUNGSZEIT] auszuwählen.

12) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Projektor ist im Einstellmodus (die Zeit blinkt).

13) Drücken Sie ◀▶, um „Stunde“ oder „Minute“ auszuwählen, und drücken Sie ▲▼ oder die Zifferntasten (<0> - <9>), um eine Zeit einzustellen.

- Das Auswählen von „Stunde“ erlaubt die Einstellung nur der Stunde mit Abstufungen von einer Stunde, und das Auswählen von „Minute“ erlaubt die Einstellung nur der Minuten mit Abstufungen von einer Minute zwischen 00 und 59.
- Wenn die Zeit nicht angegeben wird, wählen Sie [AUS] zwischen 23 und 00 für die Stunde oder zwischen 59 und 00 für die Minute aus.

14) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- [KALIBRIERUNGSZEIT] wird eingestellt.
- Helligkeit und Farbe werden zur festgelegten Zeit gemessen. Die dynamische Iris wird während der Messung offen gehalten.

15) Drücken Sie ▲▼, um [KALIBRIERUNGSINFORMATIONEN] auszuwählen.

16) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[EIN]	Zeigt Meldungen während der Kalibrierung an.
[AUS]	Zeigt keine Meldungen während der Kalibrierung an.

17) Drücken Sie ▲▼, um [EINSTELLUNGEN ANWENDEN] auszuwählen.

18) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Die Einstellungen von [MODUS] und [VERBINDEN] werden aktiviert und die Bildschirmwarnung LAMP RELAY wird angezeigt, wenn die [LAMPENWECHSEL]-Einstellung auf [AUS] steht. Wenn [KALIBRIERUNGSINFORMATIONEN] auf [EIN] eingestellt ist, wird eine Meldung über den laufenden Kalibrierungsvorgang angezeigt, die automatisch 30 Sekunden nach dem Abschluss des Kalibrierens ausgeblendet wird.
- Wenn die <ENTER>-Taste bei Einstellung von [MODUS] unter [HELLIGKEITSREGLER SETUP] auf einen anderen Wert als [AUS] gedrückt wird, werden Helligkeit und Farbe der Lampe zum Zeitpunkt des Drückens der Taste als die Standard gespeichert.
- Wenn die <ENTER>-Taste gedrückt wird und [VERBINDEN] von [GRUPPE A] auf [GRUPPE D] eingestellt wird, wird der Gruppenname auf den Bildschirmen der Projektoren der gleichen Gruppe angezeigt.



Hinweis

- Wenn [MODUS] unter [HELLIGKEITSREGLER SETUP] auf [AUTO] oder [PC] eingestellt wird, lassen Sie die Blendenfunktion mindestens zwei Minuten lang deaktiviert (Verschluss: offen), um die Helligkeitssensor-Kalibrierung durchzuführen, nachdem die Einstellung von [HELLIGKEITSREGLER SETUP] abgeschlossen wurde.
- Wenn der Projektor bei Einstellung von [MODUS] unter [HELLIGKEITSREGLER SETUP] auf [AUTO] oder [PC] betrieben wird, können Helligkeit und Farbe nicht gemessen werden, wenn die Blendenfunktion innerhalb von 10 Minuten nach dem Einschalten der Lampe aktiviert wird (Verschluss: geschlossen). Deshalb wird die Helligkeit möglicherweise etwa zwei Minuten nach der Deaktivierung der Blendenfunktion (Verschluss: offen) korrigiert.
- Wenn [MODUS] unter [HELLIGKEITSREGLER SETUP] auf [AUTO] oder [PC] gesetzt ist, werden Helligkeit und Farbe der Lampe acht Minuten nach dem Einschalten der Lampe automatisch gemessen, und es wird eine Korrektur durchgeführt, damit die Bildhelligkeit und -farbe dem Standard entspricht, wenn die Helligkeitsregelung angepasst wird. Innerhalb von acht Minuten nach dem Einschalten der Lampe können Helligkeit und Farbe der Lampe noch nicht gemessen werden, da sie noch nicht stabil sind.
- Wenn die Lampe erlischt oder ein Lampenrelais ausgeführt wird, während zwei oder mehr Lampen unter [LAMPENWAHL] zum Leuchten eingestellt sind und [MODUS] unter [HELLIGKEITSREGLER SETUP] auf [AUTO] eingestellt ist, werden Helligkeit und Farbe etwa eine Minute später so weit wie möglich korrigiert.
- Wenn der Projektor bei Einstellung von [MODUS] unter [HELLIGKEITSREGLER SETUP] auf [AUTO] und von [VERBINDEN] auf [AUS] betrieben wird, erfolgt die Helligkeitskorrektur solange, bis sie den maximalen Korrekturwert erreicht.
- Die Helligkeitsschwankungen können sich abhängig von der Aufstellungsumgebung des Projektors aufgrund von Staub, der sich auf dem Objektiv, der Projektionsfläche oder im Inneren des Projektor ansammelt, verstärken.
- Stellen Sie die Helligkeitsregelung erneut ein, wenn die Helligkeitsunterschiede durch den Lampenverschleiß verstärkt wurden oder eine Lampe ausgetauscht wurde.
- Stellen Sie für länger als 24 Stunden anhaltenden Dauerbetrieb [KALIBRIERUNGSZEIT] unter [HELLIGKEITSREGLER SETUP] ein oder stellen Sie [LAMPENWECHSEL] (➡ Seite 126) ein. Wird diese Einstellung versäumt, wird die Korrektur nicht automatisch durchgeführt.
- Helligkeitsregelung und dynamische Blende sind gleichzeitig in Betrieb, aber die Blende ist vollständig geöffnet und wird nicht betätigt, wenn eine Helligkeits- und Farbmessung durchgeführt wird.
- Die Einstellung [KALIBRIERUNGSZEIT] wird zu der Zeit wiedergespiegelt, zu der Sie die Zeit eingeben.
- Die Einstellung [KALIBRIERUNGSINFORMATIONEN] wird dann übernommen, wenn das Element unter Verwendung von ◀▶ umgeschaltet wird.

Anzeigen von [HELLIGKEITSEINSTELLUNGEN ANZEIGEN]

Zeigen Sie den Helligkeitsregelungsstatus an.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

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

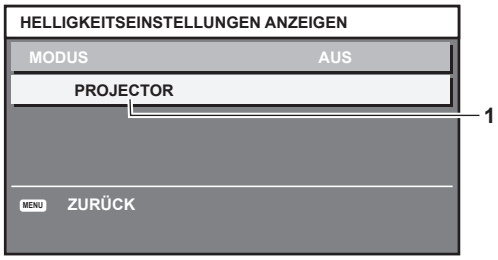
4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[HELLIGKEITSEINSTELLUNGEN ANZEIGEN]** wird angezeigt.

Anzeigebeispiel für den Bildschirm [HELLIGKEITSEINSTELLUNGEN ANZEIGEN]:

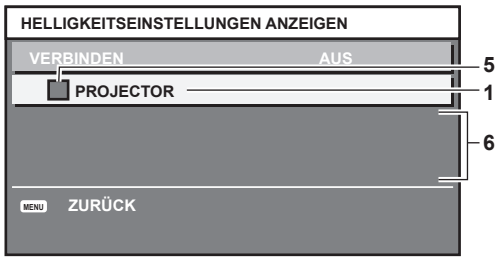
Wenn [MODUS] unter [HELLIGKEITSREGLER SETUP] auf [AUS] eingestellt wird

Der Bildschirm zeigt an, dass die Helligkeitsregelung deaktiviert ist.



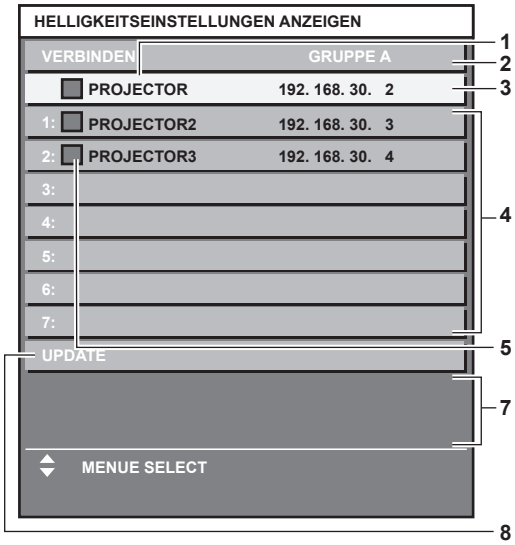
Wenn [MODUS] unter [HELLIGKEITSREGLER SETUP] auf [AUTO] eingestellt wird und [VERBINDEN] auf [AUS] eingestellt wird

Der Bildschirm zeigt den Status der Helligkeitsregelung für einen Projektor an.

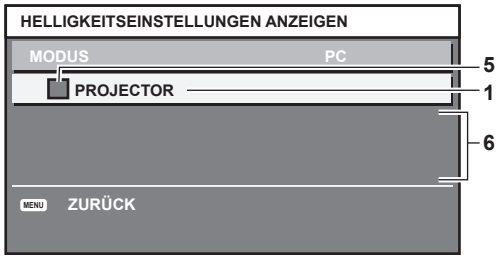


Wenn [MODUS] unter [HELLIGKEITSREGLER SETUP] auf [AUTO] eingestellt wird und [VERBINDEN] von [GRUPPE A] auf [GRUPPE D]eingestellt wird

Der Bildschirm zeigt den Status der Helligkeitsregelung der synchronisierten Projektoren (bis zu acht Geräte) an, einschließlich des über das Bildschirmmenü gesteuerten Projektors.



Wenn [MODUS] unter [HELLIGKEITSREGLER SETUP] auf [PC] eingestellt wird



1 Zeigen Sie den Namen des Projektors an.

2 Zeigen Sie die synchronisierte Gruppe an.

3 Zeigen Sie die IP-Adresse des Projektors an.

4 Zeigen Sie die Namen und die IP-Adresse von Projektoren in der gleichen Gruppe an, die im Netzwerk erkannt werden.

5 Zeigen Sie den Status farblich an.
Grün: Es gibt Raum für eine Helligkeitskorrektur.
Gelb: Es gibt wenig Raum für eine Helligkeitskorrektur.
Rot: Es liegt ein Helligkeitsregelungsfehler vor.

6 Zeigen Sie detaillierte Fehlermeldungen an.

7 Zeigen Sie Fehlermeldungen an.
Wenn die Meldung [EINSTELLUNG DER HELLIGKEIT BEI EINIGEN GERÄTEN FEHLGESCHLAGEN] erscheint, bedeutet dies, dass die Synchronisierung mit dem Projektor, der in Rot angezeigt wird, fehlgeschlagen ist.
Drücken Sie ▲▼, um den in Rot angezeigten Projektor auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste, um die Fehlerdetails anzuzeigen.

8 Sie erhalten die neuesten Statusinformationen.

■ Fehlerdetails

Fehlermeldung	Maßnahmen
[DIE MAXIMALE ANZAHL AN GERÄTEN WURDE ERREICHT]	• Begrenzen Sie die Anzahl von Projektoren in einer Gruppe auf acht. • Um neun oder mehr Projektoren zu synchronisieren, benutzen Sie einen PC und die spezielle Software „Multi Monitoring & Control Software“*1.
[BITTE NETZWERKSTEUERUNG PRÜFEN]	• Stellen Sie für den fehlerhaften Projektor [NETZWERKSTEUERUNG] → [NETZWERKSTEUERUNG] auf [EIN] ein. • Stellen Sie [NETZWERKSTEUERUNG] → [NETZWERK PORT] aller Projektoren, die verbunden werden sollen, auf denselben Wert ein.
[BITTE BENUTZERNAME UND PASSWORT IN DER NETZWERKSTEUERUNG PRÜFEN.]	• Weisen Sie bei allen Projektoren, die verknüpft werden sollen, den gleichen [User name] und das gleiche [Password] für die Websteuerungs-Administratorrechte zu.
[HELLIGKEITSREG. KANN FÜR DIESEN PROJEKTOR NICHT ANGEWENDET WERDEN. BITTE PRÜFEN.]	• Der Projektor ist im Standby. Schalten Sie ihn ein.
[HELLIGKEITSSENSOR FEHLER]	• Es gibt ein Problem mit dem Helligkeits-Sensor. Wenn Probleme auch nach dem Einschalten weiter bestehen, wenden Sie sich an Ihren Händler.

*1 „Multi Monitoring & Control Software“ ist auf der mitgelieferten CD-ROM enthalten.

Hinweis

- Wenn die synchronisierten Projektoren nicht in der Liste angezeigt werden, überprüfen Sie Folgendes:
  - Gibt es Geräte mit der gleichen IP-Adresse im Netzwerk?
  - Sind die LAN-Kabel richtig angeschlossen? (➡ Seite 160)
  - Sind die Subnetzwerke der Projektoren die gleichen?
  - Werden die gleichen [VERBINDEN]-Einstellungen auf eine Gruppe angewandt?
- Zum Ändern des Projektornamens siehe [NETZWERKEINSTELLUNG] (➡ Seite 157) oder „[Network config]-Seite“ (➡ Seite 170).

Beispiel für den Einstellungsvorgang der Helligkeitsregelung

In diesen Schritten wird ein Einstellungsbeispiel erläutert, bei dem die Helligkeit von acht in einem Netzwerk verbundenen Projektoren abgestimmt wird.

1) Schließen Sie alle Projektoren mit LAN-Kabeln an den Hub an. (➡ Seite 160)

2) Schalten Sie alle Projektoren ein und starten Sie die Projektion.

3) Nehmen Sie die gleiche Einstellung von [LAMPENWAHL] für alle Projektoren vor, damit die Anzahl der leuchtenden Lampen gleich ist.

4) Stellen Sie [MODUS] unter [HELLIGKEITSREGLER SETUP] auf [AUS], wählen Sie [EINSTELLUNGEN ANWENDEN] und drücken Sie dann die <ENTER>-Taste.

5) Legen Sie [SUBNET-MASKE] und [IP ADRESSE] bei jedem Projektor fest.
- Um über das Netzwerk zu kommunizieren, müssen Sie den Wert [SUBNET-MASKE] für alle Projektoren gleich und den Wert [IP ADRESSE] für alle Projektoren unterschiedlich einstellen.

6) Warten Sie nach dem Start der Projektion mindestens acht Minuten, bis sich die Lampenhelligkeit stabilisiert hat.

7) Stellen Sie für alle Optionen im Menü [BILD] bei sämtlichen Projektoren dieselben Werte ein.

8) Stellen Sie [COLOR MATCHING] für die Farbabstimmung ein.

9) Zeigen Sie das interne Testbild „Ganz Weiß“ auf allen Projektoren an.

10) Stellen Sie [HELLIGKEITSREGLER GAIN] bei allen Projektoren auf 100 % ein.

11) Stellen Sie bei dem Projektor mit der geringsten Helligkeit [HELLIGKEITSREGLER GAIN] auf 90 % ein.

12) Passen Sie [HELLIGKEITSREGLER GAIN] bei jedem Projektor an.

- Passen Sie [HELLIGKEITSREGLER GAIN] bei allen anderen Projektoren an, sodass die Helligkeit dem Projektor entspricht, dessen Parameter [HELLIGKEITSREGLER GAIN] auf 90 % gesetzt ist.

13) Stellen Sie bei allen Projektoren [MODUS] unter [HELLIGKEITSREGLER SETUP] auf [AUTO] und [VERBINDEN] auf [GRUPPE A] ein.

14) Wählen Sie bei allen Projektoren [EINSTELLUNGEN ANWENDEN] unter [HELLIGKEITSREGLER SETUP] aus und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Die Helligkeitsregelung beginnt.

Hinweis

- Wenn das Gerät ein- oder ausgeschaltet wird, wird die Helligkeit mit jedem Einschalten der Lampe automatisch korrigiert.
- Stellen Sie die Helligkeitsregelung erneut ein, wenn die Helligkeitsunterschiede durch den Lampenverschleiß verstärkt wurden oder die Lampe ausgetauscht wurde.

[BEREITSCHAFTS MODUS]

Stellen Sie den Stromverbrauch während des Standby-Modus ein.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[NORMAL]	Wählen Sie dieses Element, um im Standby die Netzwerkfunktion zu benutzen.
[ECO]	Wählen Sie dieses Element aus, um den Stromverbrauch im Standby zu verringern.

Hinweis

- Wenn [ECO] eingestellt wird, können die Wechselspannungsüberwachungsfunktion, die Netzwerkfunktion, der <SERIAL OUT>-Anschluss und ein Teil des Befehls RS-232C nicht während im Standby verwendet werden. Außerdem wird die Beleuchtung der Anschlüsse und des Bedienfelds nicht aktiviert.
  Wenn am Projektor ein Fehler oder eine Warnung auftritt, erscheint unabhängig von den Einstellungen von [BEREITSCHAFTS MODUS] die Selbstdiagnoseanzeige auf dem Bedienfeld. (➡ Seite 195)
- Wenn [ECO] eingestellt wird, dauert es nach dem Einschalten möglicherweise etwa10 Sekunden länger, bis der Projektor mit der Projektion beginnt, als bei der Einstellung [NORMAL].
- Wenn [NORMAL] eingestellt ist, können die Netzwerkfunktion und der <SERIAL OUT>-Anschluss im Standby verwendet werden.
- Die [BEREITSCHAFTS MODUS]-Einstellung wird nicht auf die Standardeinstellung zurückgesetzt, wenn [ALLE BENUTZERDATEN] aus dem Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [INITIALISIEREN] ausgeführt wird.

[PLANUNG]

Stellen Sie den Befehlsausführungsplan für jeden Tag der Woche ein.

Aktivieren/Deaktivieren der Zeitplanfunktion

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Deaktiviert die Zeitplanfunktion.
[EIN]	Aktiviert die Zeitplanfunktion. Siehe „Zuordnen eines Programms“ (➡ Seite 133) oder „Einstellen eines Programms“ (➡ Seite 133) zum Einstellen des Zeitplans.

Hinweis

- Wenn [PLANUNG] auf [EIN] eingestellt ist, wird die Einstellung [BEREITSCHAFTS MODUS] zwangsläufig auf [NORMAL] umgeschaltet und die Einstellung kann nicht geändert werden. Selbst wenn in diesem Zustand dann [PLANUNG] auf [AUS] eingestellt wird, bleibt die Einstellung von [BEREITSCHAFTS MODUS] bei [NORMAL].

Zuordnen eines Programms

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

2) Drücken Sie ◀▶ zur Auswahl von [EIN], und drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[PLANUNG]** wird angezeigt.

3) Wählen Sie für jeden Tag der Woche ein Programm, das Sie diesem Tag zuordnen.
- Drücken Sie ▲▼, um einen Wochentag auszuwählen, und drücken Sie ◀▶, um eine Programmnummer zu wählen.
- Sie können das Programm zwischen Nr.1 und Nr.7 einstellen. „- - -“ zeigt an, dass die Programmnummer noch nicht eingestellt wurde.

Einstellen eines Programms

Richten Sie bis zu 16 Befehle für jedes Programm ein.

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

2) Drücken Sie ◀▶ zur Auswahl von [EIN], und drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[PLANUNG]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ◀▶ zur Auswahl einer Programmnummer und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

5) Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl einer Befehlsnummer und drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Mit ◀▶ können Sie die Seite wechseln.

6) Drücken Sie ▲▼◀▶, um [ZEIT] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Projektor ist im Einstellmodus (die Zeit blinkt).

7) Drücken Sie ◀▶, um „Stunde“ oder „Minute“ auszuwählen, drücken Sie ▲▼ oder die Zifferntasten (<0> - <9>), um eine Zeit einzustellen, und drücken Sie dann die <ENTER>-Taste.

8) Drücken Sie ▲▼◀▶, um [BEFEHL] auszuwählen.

9) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der **[BEFEHL]**-Detailbildschirm wird angezeigt.

10) Drücken Sie ▲▼, um [BEFEHL] auszuwählen.
- Bei [BEFEHL], wofür detaillierte Einstellungen vorgenommen werden müssen, wechseln die detaillierten Einstellungen mit jedem Tastendruck von ◀▶.
- Wenn [EINGABE] ausgewählt wird, drücken Sie die <ENTER>-Taste und drücken Sie dann ▲▼◀▶, um den festzulegenden Eingang auszuwählen.

[BEFEHL]	Detaileinstellungen von [BEFEHL]	Beschreibung
[EINSCHALTEN]	—	Schaltet den Projektor ein.
[STANDBY]	—	Wechselt in den Standby-Modus.
[VERSCHLUSS]	[GEÖFFNET]	Deaktiviert die Blendenfunktion (Verschluss: offen).
	[SCHLIESSEN]	Aktiviert die Blendenfunktion (Verschluss: geschlossen).
[EINGABE]	[RGB1]	Schaltet den Eingang auf RGB1 um.
	[RGB2]	Schaltet den Eingang auf RGB2 um.
	[DVI-D]	Schaltet den Eingang auf DVI-D um.
	[HDMI]	Schaltet den Eingang auf HDMI um.
	[DIGITAL LINK]	Schaltet den Eingang auf DIGITAL LINK um.
	[SDI1]*1	Schaltet den Eingang auf SDI1 um.
	[SDI]*2	Schaltet den Eingang auf SDI um.
	[SDI2]*1	Schaltet den Eingang auf SDI2 um.
	[EINGANG1] - [EINGANG10]*3	Schaltet den Eingang auf DIGITAL LINK um und schaltet den Eingang des Panasonic-Doppelkabeltransmitters auf den angegebenen Eingang um.

[BEFEHL]	Detaileinstellungen von [BEFEHL]	Beschreibung
[LAMPENWAHL]	[EINZELN]	Schaltet eine Lampe ein. (Es wird automatisch die Lampe mit der kürzeren Laufzeit eingeschaltet.)
	[DOPPEL]	Schaltet zwei Lampen ein. (Es wird automatisch die Lampe mit der kürzeren Laufzeit eingeschaltet.)
	[DREIFACH]	Schaltet drei Lampen ein. (Es wird automatisch die Lampe mit der kürzeren Laufzeit eingeschaltet.)
	[VIERFACH]	Schaltet alle vier Lampen ein.
[BILD IM BILD]	[AUS]	Die P IN P-Funktion wird nicht verwendet.
	[ANWENDER1]	Öffnet den Unterbildschirm mit den Einstellungen von [ANWENDER1].
	[ANWENDER2]	Öffnet den Unterbildschirm mit den Einstellungen von [ANWENDER2].
	[ANWENDER3]	Öffnet den Unterbildschirm mit den Einstellungen von [ANWENDER3].

*1 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2

*2 Nur für PT-DZ16K2

*3 Wenn das optionale Gerät mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe (Modell Nr.: ET-YFB100G, ET-YFB200G) am Projektor angeschlossen ist, wird sein Eingangsname automatisch an [EINGANG1] bis [EINGANG10] übernommen. Wird ein Element, dessen Eingangsname nicht angezeigt wird, ausgewählt, wird die Einstellung deaktiviert.

11) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Befehl wird festgelegt und ● wird auf der linken Seite des gewählten Befehls angezeigt.
- Drücken Sie nach der Festlegung des Befehls die <MENU>-Taste, um den Detaileinstellungsbildschirm zu schließen.

12) Drücken Sie ▲▼◀▶, um [SPEICHERN] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

Hinweis

- Wenn Sie versuchen, eine Einstellung zu registrieren, die ein kurzes Einschalten der Lampe bewirken würde, wird auf dem Bildschirm eine Fehlermeldung angezeigt. Stellt die Zeit und den Befehl erneut ein.
- Drücken Sie zum Löschen eines bereits festgelegten Befehls die <DEFAULT>-Taste auf der Fernbedienung, während der Bildschirm in Schritt **5)** angezeigt wird, oder wählen Sie [LÖSCHEN] im Bildschirm von Schritt **6)** und drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Wenn mehrere Befehle für dieselbe Zeit festgelegt wurden, werden sie in chronologischer Reihenfolge, beginnend mit der kleinsten Befehlsnummer, ausgeführt.
- Die Betriebszeit ist die Ortszeit. (➡ Seite 139)
- Wenn vor dem Ausführen des in [PLANUNG] festgelegten Befehls ein Vorgang mit der Fernbedienung oder dem Bedienfeld des Projektors oder mit einem Steuerungsbefehl ausgeführt wird, wird der Befehl, der mit dieser Funktion festgelegt wurde, möglicherweise nicht ausgeführt.

[START MODUS]

Stellen Sie das Startverfahren für den Fall ein, dass der Schalter <MAIN POWER> auf <ON> gestellt wird.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[LETZTE EINST.]	Startet den Projektor in dem Zustand, der vor dem Einstellen des Schalters <MAIN POWER> auf <OFF> vorlag.
[STANDBY]	Lässt den Projektor im Standby starten.
[EIN]	Beginnt sofort mit der Projektion.

[EINST. STARTVORGANG]

Stellen Sie den Eingang ein, auf den der Projektor zum Projektionsstart geschaltet werden soll.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[EINST. STARTVORGANG]** wird angezeigt.

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

[LETZTE NUTZUNG]	Behält den zuletzt ausgewählten Eingang bei.

[RGB1]	Stellt den Eingang auf RGB1 ein.
[RGB2]	Stellt den Eingang auf RGB2 ein.
[DVI-D]	Stellt den Eingang auf DVI-D ein.
[HDMI]	Stellt den Eingang auf HDMI ein.
[DIGITAL LINK]	Stellt den Eingang auf DIGITAL LINK ein.
[SDI1]*1	Stellt den Eingang auf SDI1 ein.
[SDI]*2	Stellt den Eingang auf SDI ein.
[SDI2]*1	Stellt den Eingang auf SDI2 ein.
[EINGANG1] - [EINGANG10]*3	Stellt den Eingang auf DIGITAL LINK ein und schaltet den Eingang des Panasonic-Doppelkabeltransmitters auf den festgelegten Eingang um.

*1 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2

*2 Nur für PT-DZ16K2

*3 Wenn das optionale Gerät mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe (Modell Nr.: ET-YFB100G, ET-YFB200G) am Projektor angeschlossen ist, wird sein Eingangsname automatisch an [EINGANG1] bis [EINGANG10] übernommen. Wird ein Element, dessen Eingangsname nicht angezeigt wird, ausgewählt, wird die Einstellung deaktiviert.

Hinweis

- Wenn [MODUS BACKUP-EINGANG] mit dem Menü [ANZEIGE OPTION] → [EINSTELLUNG BACKUP-EINGANG] (➡ Seite 109) auf [EIN] oder [1] eingestellt wird und das Gerät ausgeschaltet wird und der Eingang beim vorherigen Gebrauch auf HDMI eingestellt war, beginnt Projektion mit dem DVI-D-Eingang, selbst wenn [EINST. STARTVORGANG] auf [LETZTE NUTZUNG] eingestellt ist.
- Wenn [MODUS BACKUP-EINGANG] mit dem Menü [ANZEIGE OPTION] → [EINSTELLUNG BACKUP-EINGANG] (➡ Seite 109) auf [2] eingestellt wird und das Gerät ausgeschaltet wird und der Eingang beim vorherigen Gebrauch auf SDI2 eingestellt war, beginnt Projektion mit dem SDI1-Eingang, selbst wenn [EINST. STARTVORGANG] auf [LETZTE NUTZUNG] eingestellt ist.

[RS-232C]

Stellen Sie den Verbindungszustand des <SERIAL IN>/<SERIAL OUT>-Anschlusses ein. Siehe „<SERIAL IN>/<SERIAL OUT>-Anschluss“ (➡ Seite 207).

Einstellen des Kommunikationszustandes des <SERIAL IN>-Anschlusses

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[RS-232C]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

[PROJEKTOR]	Führt die RS-232C-Kommunikation mit dem <SERIAL IN>-Anschluss des Projektors durch.
[DIGITAL LINK]	Führt die RS-232C-Kommunikation über das optionale Gerät mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe (Modell Nr.: ET-YFB100G, ET-YFB200G) und den <DIGITAL LINK/LAN>-Anschluss durch.

5) Drücken Sie ▲▼, um [(IN)BAUDRATE] auszuwählen.

6) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

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

7) Drücken Sie ▲▼, um [(IN)PARITÄT] auszuwählen.

8) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[NONE]	Wählen Sie den Paritätszustand aus.
[EVEN]	
[ODD]	

Einstellen des Kommunikationszustandes des <SERIAL OUT>-Anschlusses

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[RS-232C]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [(OUT)BAUDRATE] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

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

5) Drücken Sie ▲▼, um [(OUT)PARITÄT] auszuwählen.

6) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.
- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[NONE]	Wählen Sie den Paritätszustand aus.
[EVEN]	
[ODD]	

Einstellen der Antwort

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[RS-232C]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [RÜCKANTWORT (ID ALLE)] auszuwählen.

4) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[EIN]	Gibt eine Antwort zurück, wenn eine ID als ALLE gekennzeichnet ist.
[AUS]	Gibt keine Antwort zurück, wenn eine ID als ALLE gekennzeichnet ist.

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

6) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[A] - [Z]	Durch Senden der ID von RS-232C können mehrere Projektoren gleichzeitig gesteuert werden. Sie können Gruppen von [A] bis [Z] einstellen. Der Projektor antwortet, wenn die ID von RS-232C der Einstellung entspricht.

7) Drücken Sie ▲▼, um [RÜCKANTWORT (ID GRUPPE)] auszuwählen.

8) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[EIN]	Gibt eine Antwort zurück, wenn eine ID als GRUPPE gekennzeichnet ist.
[AUS]	Gibt keine Antwort zurück, wenn eine ID als GRUPPE gekennzeichnet ist.

Hinweis

- Wenn [EINGANGSAUSWAHL] auf [DIGITAL LINK] eingestellt ist, ist die Verbindung über den seriellen Anschluss nur dann möglich, wenn das entsprechende Gerät (wie etwa das optionale Gerät mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe (Modell Nr.: ET-YFB100G, ET-YFB200G)) am <DIGITAL LINK/LAN>-Anschluss angeschlossen ist.
- Beim Übertragen von Logos über das optionale Gerät mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe (Modell Nr.: ET-YFB100G, ET-YFB200G) sollte die Einstellung für „NO SIGNAL SLEEP“ des Geräts mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe auf „OFF“ eingestellt werden, um Unterbrechungen der Kommunikation zu vermeiden.
- Wenn [EINGANGSAUSWAHL] auf [DIGITAL LINK] eingestellt ist, ist die Kommunikationsgeschwindigkeit für den Eingang auf 9 600 bps festgelegt und die Parität ist auf „NONE“ festgelegt.

[STATUS]

Zeigen Sie den Status des Projektors an.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

3) Drücken Sie ◀▶, um in den Seiten zu blättern.

- Die Seite wechselt mit jedem Drücken der Taste.

[PROJEKTOR MODEL]	Zeigt den Projektortyp und die Seriennummer des Projektors an.	
[BETRIEBSSTUNDEN]	Zeigt die Laufzeit des Projektors an.	
[LAMPE1]	Zeigt die Laufzeit und den Status der Lampe 1 an.	
[LAMPE2]	Zeigt die Laufzeit und den Status der Lampe 2 an.	
[LAMPE3]	Zeigt die Laufzeit und den Status der Lampe 3 an.	
[LAMPE4]	Zeigt die Laufzeit und den Status der Lampe 4 an.	
[RAUMTEMPERATUR][*1]	Zeigt den Status der Lufteinlasstemperatur des Projektors an.	
[OPTIK-MODUL TEMPERATUR][*1]	Zeigt den Status der Innentemperatur des Projektors an.	
[ABLUFTTEMPERATUR][*1]	Zeigt den Status der Ablufttemperatur des Projektors an.	
[KÜHLUNG]	Zeigt die eingestellten Kühlbedingungen.	
[ATMOSPHÄRISCHER DRUCK]	Zeigt den Atmosphärendruck an.	
[SELBSTTEST]	Zeigt den Status des Projektors an.	
[EINGABE]	Zeigt den aktuell gewählten Eingangsanschluss an.	
[STATUS BACKUP-EINGANG]	Zeigt an, ob das Umschalten zum Signal des Backup-Eingangs möglich ist, wenn [MODUS BACKUP-EINGANG] auf [EIN] oder [1], [2] eingestellt ist. (➡ Seite 109)	
[NAME DES SIGNALS]	Zeigt den Namen des Eingangssignals an.	
[SIGNAL FREQUENZ]	Zeigt die Frequenz des Eingangssignals an.	
[ANZAHL DER REGISTR. SIGNALE]	Zeigt die Anzahl der registrierten Signale an.	
[REMOTE 2 STATUS]	Zeigt den Steuerstatus von REMOTE2 an.	
[WECHSELSPANNUNG]	Zeigt die Eingangsspannung an.	
[MODELNUMMER LAMPE]	Zeigt die Modell Nr. der im Projektor verwendeten Lampeneinheit an.	
[SERIENNUMMER LAMPE1]	Zeigt die Seriennummer der Lampe 1 an.	
[SERIENNUMMER LAMPE2]	Zeigt die Seriennummer der Lampe 2 an.	
[SERIENNUMMER LAMPE3]	Zeigt die Seriennummer der Lampe 3 an.	
[SERIENNUMMER LAMPE4]	Zeigt die Seriennummer der Lampe 4 an.	
[HAUPT/SUB-VERSION]	Zeigt die Haupt- und Unterversionen der Firmware des Projektors an.	
[ERWEITERUNG][*2]	**[ET-UK20]**	Zeigt den Aktivierungsstatus durch Upgrade-Kit an (Modell Nr.: ET-UK20).
	[ET-CUK10]	Zeigt den Aktivierungsstatus durch Upgrade-Kit zur automatischen Projektionsflächeneinstellung an (Modell Nr.: ET-CUK10).
[EINSCHALT ZAEHLER]	**[EINSCHALTUNGEN]**	Zeigt an, wie oft der Strom eingeschaltet wird.
	[LAMPE1 EINSCHALTEN] - [LAMPE4 EINSCHALTEN]	Zeigt an, wie oft die Lampe eingeschaltet wird.
	[VERSCHLUSS]	Zeigt an, wie oft der Verschluss geschlossen ist.

[EINGANGSSIGNAL ERKENNUNG]	**[SPEICHERNUMMER]**	Zeigt die Speichernummer des Eingangssignals an.
	[EINGABE]	Zeigt den aktuell gewählten Eingangsanschluss an.
	[NAME DES SIGNALS]	Zeigt den Namen des Eingangssignals an.
	[SIGNAL FREQUENZ]	Zeigt die Frequenz des Eingangssignals an.
	[SYNC-STATUS]	Zeigt die Synchronisationspolarität des Eingangssignals an.
	[VERT. SYNCHR. BREITE]	Zeigt die vertikale Synchronisationssignal-Pulsweite des Eingangssignals an.
	[DARSTELLUNGSVERFAHREN]	Zeigt den Scantyp des Eingangssignals an.
	[GESAMTPIXEL]	Zeigt die Gesamtpunktzahl des Eingangssignals an.
	[ANZEIGEPIXEL]	Zeigt die Anzahl der Anzeigepunkte des Eingangssignals an.
	[GESAMTZEILEN]	Zeigt die Gesamtzeilenzahl des Eingangssignals an.
	[ANZEIGEZEILEN]	Zeigt die Anzahl der Anzeigezeilen des Eingangssignals an.
	[AUSWAHL]	Zeigt die Abtastinformation des Eingangssignals an.
	[SIGNALPEGEL]	Zeigt den Signalpegel des Eingangssignals an.
	[FARBTIEFE]	Zeigt die Abstufung des Eingangssignals an.

*1 Der Temperaturzustand wird durch farbigen Text (grün/gelb/rot) und einen Skalierungsbalken angegeben. Verwenden Sie den Projektor in einem Bereich, in dem die Anzeige grün ist.

*2 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2

Hinweis

- Drücken Sie die <ENTER>-Taste beim Anzeigen des Bildschirms **[STATUS]**, um eine E-Mail mit Statusinformationen an die unter „[E-mail set up]-Seite“ (➡ Seite 172) eingestellten E-Mail-Adressen (bis zu zwei Adressen) zu schicken.
- In Abhängigkeit vom Eingangssignal werden manche Punkte in [EINGANGSSIGNAL ERKENNUNG] angezeigt und andere nicht.
- Wenn eine Abweichung beim Projektor aufgetreten ist, wird durch Drücken der <DEFAULT>-Taste während der Anzeige des Bildschirms **[STATUS]** der Detailbildschirm der Fehlerinformationen angezeigt.
- Ausführliche Informationen zu den unter [SELBSTTEST] angezeigten Inhalten finden Sie unter „Selbstdiagnoseanzeige“ (➡ Seite 195).
- Die in [STATUS] angezeigte Laufzeit kann sich von den tatsächlichen Zeiten unterscheiden, falls eine Lampeneinheit an diesem Projektor (PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DW17K2, PT-DZ16K2) installiert wird, die zuvor an einem anderen Projektormodell angebracht war, oder wenn die Lampeneinheit, die an diesem Projektor installiert war, an einem anderen Projektormodell angebracht wird.

[WECHSELSPANNUNGS-MONITOR]

Aktivieren oder deaktivieren Sie die Wechselspannungsüberwachungsfunktion. Der Wert der Eingangsspannung wird auf der Selbstdiagnoseanzeige an der Seite des Projektors angezeigt, wenn die Funktion aktiviert wird.

1) Drücken Sie ▲▼, um [WECHSELSPANNUNGS-MONITOR] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

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

Hinweis

- Wenn [EIN] eingestellt ist, wird der Wert der Eingangsspannung immer in der Selbstdiagnoseanzeige angezeigt, solange die Hauptstromversorgung des Projektors eingeschaltet ist.
- Auch wenn [AUS] eingestellt wird, kann der Wert der Eingangsspannung in der Selbstdiagnoseanzeige durch Betätigen der Taste auf der Fernbedienung vorübergehend angezeigt werden. (➡ Seite 72)
- Der Wert der Eingangsspannung kann im Standby nicht in der Selbstdiagnoseanzeige angezeigt werden, wenn das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [BEREITSCHAFTS MODUS] (➡ Seite 132) auf [ECO] eingestellt ist.

[AUTO-ABSCHALTUNG]

Mit dieser Funktion können Sie den Projektor automatisch in den Standby-Modus schalten, wenn innerhalb einer festgelegten Zeit kein Signaleingang erfolgt. Die Zeit bis zur Aktivierung des Standby-Modus lässt sich einstellen.

1) Drücken Sie ▲▼, um [AUTO-ABSCHALTUNG] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[INAKTIV]	Das Abschalten bei fehlendem Signaleingang wird deaktiviert.
[10MIN.] - [90MIN.]	Stellt die Zeit in Schritten von 10 Minuten ein.

[REMOTE2 MODUS]

Sie können den <REMOTE 2 IN>-Anschluss einstellen.

1) Drücken Sie ▲▼, um [REMOTE2 MODUS] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[STANDARD]	Verwendet die Stiftzuweisung des <REMOTE 2 IN>-Anschlusses in der Standardeinstellung. (➡ Seite 212)
[ANWENDER]	Ändert die Einstellung des <REMOTE 2 IN>-Anschlusses.

- Wenn [ANWENDER] ausgewählt wird, fahren Sie mit Schritt **3)** fort.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

4) Drücken Sie ▲▼, um eine Einstellung von [PIN2] bis [PIN8] auszuwählen, und drücken Sie ◀▶, um die Einstellung zu ändern.

[FUNKTIONSTASTEN MENÜ]

Stellen die Funktionen der <FUNCTION>-Taste auf der Fernbedienung ein.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[FUNKTIONSTASTEN MENÜ]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um eine Funktion auszuwählen.

[INAKTIV]	Deaktiviert die <FUNCTION>-Taste.
[BILD IM BILD]	Schaltet die [BILD IM BILD]-Einstellung um ([AUS], [ANWENDER1], [ANWENDER2] oder [ANWENDER3]). (➡ Seite 145)
[VOREINSTELLUNG]	Zeigt die Unterspeicherliste an. (➡ Seite 150)
[SYSTEM AUSWAHL]	Schaltet die [SYSTEM AUSWAHL]-Einstellung um. (➡ Seite 87)
[SYSTEM DAYLIGHT VIEW]	Schaltet die [SYSTEM DAYLIGHT VIEW]-Einstellung um. (➡ Seite 85)
[STANDBILD]	Hält das Bild vorübergehend an. (➡ Seite 122)
[EINGANGS-SIGNALANZEIGE]	Zeigt die Wellenform des Eingangssignals an. (➡ Seite 122)
[OPTIK DATEN LADEN]	Lädt den registrierten Objektivspeicher. (➡ Seite 141)
[LINKS/RECHTS TAUSCH]*1	Schaltet die [LINKS/RECHTS TAUSCH]-Einstellung um. (➡ Seite 102)
[PROJEKTIONSARTEN]	Schaltet die [PROJEKTIONSARTEN]-Einstellung um. (➡ Seite 125)

*1 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

[DATUM UND UHRZEIT]

Stellen Sie die Zeitzone, das Datum und die Uhrzeit der internen Uhr des Projektors ein.

Einstellung der Zeitzone

1) Drücken Sie ▲▼, um [DATUM UND UHRZEIT] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[DATUM UND UHRZEIT]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie zum Umschalten von [ZEITZONE] auf ◀▶.

Manuelles Einstellen von Datum und Uhrzeit

1) Drücken Sie ▲▼, um [DATUM UND UHRZEIT] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[DATUM UND UHRZEIT]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[UHR EINSTELLEN]** wird angezeigt.

5) Drücken Sie ▲▼, um eine Option auszuwählen, und drücken Sie ◀▶, um das lokale Datum und die Uhrzeit einzustellen.

6) Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl von [AUSFÜHREN], und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Die Einstellung des Datums und der Uhrzeit ist abgeschlossen.

Automatisches Einstellen von Datum und Uhrzeit

1) Drücken Sie ▲▼, um [DATUM UND UHRZEIT] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[DATUM UND UHRZEIT]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[UHR EINSTELLEN]** wird angezeigt.

5) Drücken Sie ▲▼, um [SYNCHRONISIERUNG MIT NTP] auszuwählen, und drücken Sie ◀▶, um die Einstellung auf [EIN] zu ändern.

6) Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl von [AUSFÜHREN], und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Die Einstellung des Datums und der Uhrzeit ist abgeschlossen.

Hinweis

- Um das Datum und die Uhrzeit automatisch einzustellen, muss der Projektor mit dem Netzwerk verbunden sein.
- Wenn die Synchronisierung mit dem NTP-Server unmittelbar nach dem Einstellen von [SYNCHRONISIERUNG MIT NTP] auf [EIN] fehlschlägt, wird [SYNCHRONISIERUNG MIT NTP] wieder auf [AUS] gesetzt. Wenn [SYNCHRONISIERUNG MIT NTP] auf [EIN] gesetzt wird, während kein NTP-Server eingestellt ist, wird [SYNCHRONISIERUNG MIT NTP] ebenfalls auf [AUS] zurückgesetzt.
- Stellen Sie den Zugang zum Projektor über einen Webbrowser her, um den NTP-Server festzulegen. Einzelheiten finden Sie unter „[Adjust clock]-Seite“ (➡ Seite 171).
- Die Einstellung [ZEITZONE] wird auf die Standardeinstellung zurückgesetzt, wenn [ALLE BENUTZERDATEN] über das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [INITIALISIEREN] (➡ Seite 143) ausgeführt wird. Allerdings werden das Datum und die Zeit, die auf der lokalen Datums- und Zeiteinstellung basieren (koordinierte Weltzeit, UTC, Universal Time, Coordinated) beibehalten, ohne initialisiert zu werden.

[KALIBRIERUNG DER LINSE]

Erkennt den Objektivverschiebungsgrenzwert des Projektors und stellt die Ausgangsposition und die ET-D75LE90-Standardobjektivposition automatisch ein.

1) Drücken Sie ▲▼, um [KALIBRIERUNG DER LINSE] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[NORMAL]	Wählen Sie dieses Element aus, wenn ein anderes als das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) verwendet wird. Bewegen Sie das Objektiv nach dem Abschluss der Kalibrierung in die Ausgangsposition.
[D75LE90]	Wählen Sie dieses Element aus, wenn das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE90) verwendet wird. Bewegen Sie das Objektiv nach dem Abschluss der Kalibrierung in die ET-D75LE90-Standardobjektivposition.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

4) Drücken Sie ◀▶, um [AUSFÜHREN] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Wählen Sie zum Abbrechen [ABBRECHEN].

- Das Objektiv bewegt sich nach oben, unten, links und rechts, um den Objektivverschiebungsgrenzwert automatisch zu ermitteln, und stellt die Ausgangsposition und die ET-D75LE90-Standardobjektivposition automatisch ein.
- Das Objektiv hält an, wenn die Kalibrierung beendet ist.

Hinweis

- [SICHERE DATEN] wird während der Objektivkalibrierung im Menü angezeigt. Der Vorgang kann während der Kalibrierung nicht beendet werden.
- Wenn die Objektivkalibrierung ordnungsgemäß abgeschlossen werden konnte, wird [NORMAL BEENDET] angezeigt, wenn sie nicht ordnungsgemäß abgeschlossen werden konnte, wird [N.NORMAL BEENDET] angezeigt.
- Das Drücken der <FOCUS>-Taste auf der Fernbedienung für mindestens drei Sekunden zeigt auch den Bestätigungsbildschirm für die Objektivkalibrierungsausführung an.

[OPTIK DATEN]

Speichern Sie die Fokusposition, die Verschiebungsposition und die Zoomposition eines kalibrierten Objektivs und rufen Sie diese auf.

Speichern der Objektivposition

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

3) Drücken Sie ▲▼, um [OPTIK DATEN SICHERN] auszuwählen.

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[OPTIK DATEN SICHERN]** wird angezeigt.

5) Drücken Sie ▲▼, um das zu speichernde Element auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

6) Wenn der Bestätigungsbildschirm angezeigt wird, drücken Sie ◀▶, um [AUSFÜHREN] auszuwählen, und drücken Sie dann die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[OPTIK DATEN NAME]** wird angezeigt.

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

8) Drücken Sie nach der Eingabe des Namens ▲▼◀▶, um [OK] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Damit ist die Registrierung abgeschlossen. Es wird zur **[OPTIK DATEN SICHERN]**-Projektionsfläche zurückgekehrt.
- Wenn Sie ▲▼◀▶ drücken, um [CANCEL] auszuwählen, und dann die <ENTER>-Taste drücken, wird der Objektivspeicher nicht gespeichert.
- Wenn Sie ▲▼◀▶ drücken, um [DEFAULT] auszuwählen, und dann die <ENTER>-Taste drücken, wird der eingegebene Name nicht registriert und der Standardname wird verwendet.
- Wenn Sie [OK] auswählen, ohne irgendwelche Zeichen einzugeben, und Sie die <ENTER>-Schaltfläche drücken, wird der Standardname verwendet.

Laden der Objektivposition

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

3) Drücken Sie ▲▼, um [OPTIK DATEN LADEN] auszuwählen.

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[OPTIK DATEN LADEN]** wird angezeigt.

5) Drücken Sie ▲▼, um das zu ladende Element auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

- Das Objektiv bewegt sich automatisch zu den registrierten Verschiebungs-, Zoom- und Fokuspositionen.

Hinweis

- Der Objektivspeicher kann nicht zu 100 % Funktionsfähigkeit garantiert werden.
- Nach dem Laden des Objektivspeichers können sich die Zoom- und Fokuspositionen verschieben. Führen Sie erforderlichenfalls eine Neueinstellung durch.
  Vorsicht vor Verschiebungen, sie ergeben besonders signifikante Abweichungen in der Zoomposition.
- Wenn Sie ein anderes Objektiv einsetzen, führen Sie eine Neueinstellung durch und speichern Sie den Objektivspeicher erneut.
- Wenn ein Objektiv mit Zoomfunktion verwendet wird, funktioniert der Objektivspeicher der Zoomposition nicht.
- Wenn Sie [OPTIK DATEN LADEN] der <FUNCTION>-Taste zugewiesen haben, wird mit jedem Drücken der <FUNCTION>-Taste ein Objektivspeicher nach dem anderen aufgerufen.

Löschung eines Objektivspeichers

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

3) Drücken Sie ▲▼, um [OPTIK DATEN BEARBEITEN] auszuwählen.

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[OPTIK DATEN BEARBEITEN]** wird angezeigt.

5) Drücken Sie ▲▼, um [OPTIK DATEN LÖSCHEN] auszuwählen.

6) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[OPTIK DATEN LÖSCHEN]** wird angezeigt.

7) Drücken Sie ▲▼, um das zu löschende Element auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

Ändern des Objektivspeichernamens

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

3) Drücken Sie ▲▼, um [OPTIK DATEN BEARBEITEN] auszuwählen.

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[OPTIK DATEN BEARBEITEN]** wird angezeigt.

5) Drücken Sie ▲▼, um [OPTIK DATEN NAME ÄNDERN] auszuwählen.

6) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[OPTIK DATEN NAME ÄNDERN]** wird angezeigt.

7) Drücken Sie ▲▼, um den zu ändernden Namen auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[OPTIK DATEN NAME]** wird angezeigt.

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

9) Drücken Sie nach der Änderung des Namens ▲▼◀▶, um [OK] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Damit ist die Registrierung abgeschlossen. Es wird zur **[OPTIK DATEN NAME ÄNDERN]**-Projektionsfläche zurückgekehrt.
- Wenn Sie ▲▼◀▶ drücken, um [CANCEL] auszuwählen, und dann die <ENTER>-Taste drücken, wird der geänderte Name nicht registriert.
- Wenn Sie ▲▼◀▶ drücken, um [DEFAULT] auszuwählen, und dann die <ENTER>-Taste drücken, wird der geänderte Name nicht registriert und der Standardname wird verwendet.

- Wenn Sie [OK] auswählen, ohne irgendwelche Zeichen einzugeben, und Sie die <ENTER>-Schaltfläche drücken, wird der Standardname verwendet.

[ALLE BENUTZERDATEN SICHERN]

Speichern Sie die verschiedenen Einstellwerte als eine Sicherung im internen Speicher des Projektors.

1) Drücken Sie ▲▼, um [ALLE BENUTZERDATEN SICHERN] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[SICHERHEITS PASSWORT]** wird angezeigt.

3) Geben Sie ein Sicherheitspasswort ein und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

4) Wenn der Bestätigungsbildschirm angezeigt wird, drücken Sie ◀▶, um [AUSFÜHREN] auszuwählen, und drücken Sie dann die <ENTER>-Taste.
- [SICHERE DATEN] wird während der Speicherung der Daten angezeigt.

Hinweis

- Die Daten, die von der Computeranwendung festgelegt werden, sind nicht in [ALLE BENUTZERDATEN] eingeschlossen.

[ALLE BENUTZERDATEN LADEN]

Laden Sie die verschiedenen Einstellwerte, die als Sicherung im internen Speicher des Projektors gespeichert sind.

1) Drücken Sie ▲▼, um [ALLE BENUTZERDATEN LADEN] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[SICHERHEITS PASSWORT]** wird angezeigt.

3) Geben Sie ein Sicherheitspasswort ein und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

Hinweis

- Der Projektor tritt in den Standby-Modus ein, um die Einstellwerte zu übernehmen, wenn [ALLE BENUTZERDATEN LADEN] ausgeführt wird.
- Die Daten, die von einem Computer registriert werden, sind nicht in [ALLE BENUTZERDATEN] eingeschlossen.

[INITIALISIEREN]

Setzen Sie verschiedene Einstellwerte auf ihre werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[SICHERHEITS PASSWORT]** wird angezeigt.

3) Geben Sie ein Sicherheitspasswort ein und drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[INITIALISIEREN]** wird angezeigt.

4) Drücken Sie ▲▼, um eine gewünschte Initialisierungsoption auszuwählen.

[ALLE BENUTZERDATEN]	Alle Einstellungswerte einschließlich [REGISTRIERTEN SIGNALE], [NETZWERKEINSTELLUNG], [E-mail set up] und [LOGO BENUTZER] werden auf ihre werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt. Der Projektor tritt in den Standby-Modus ein, um die Einstellwerte zu übernehmen.
[REGISTRIERTEN SIGNALE]	Löscht alle Einstellwerte, die für die einzelnen Eingangssignale gespeichert wurden. Führen Sie das unter „Löschung des registrierten Signals“ (➡ Seite 149) beschriebene Verfahren durch, um nur einen Teil eines registrierten Signals zu löschen.
[NETZWERK/E-MAIL]	Setzt [NETZWERKEINSTELLUNG] und [E-mail set up] auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
[LOGO BILD]	Löscht das Bild, das unter [LOGO BENUTZER] registriert ist.

5) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

Hinweis

- Selbst wenn [ALLE BENUTZERDATEN] ausgeführt wird, werden die Einstellungen [GLEICHMÄßIGKEIT] und [BEREITSCHAFTS MODUS] nicht initialisiert.

[SERVICE PASSWORT]

Diese Funktion wird vom Wartungspersonal verwendet.

Menü [BILD IM BILD]

Wählen Sie auf dem Menübildschirm [BILD IM BILD] aus dem Hauptmenü aus und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.
Beziehen Sie sich bezüglich der Bedienung des Menübildschirms auf „Navigation durch das Menü“ (➡ Seite 75).

Verwendung der P IN P-Funktion

Platzieren Sie einen kleinen separaten Unterbildschirm im Hauptbildschirm, um zwei Bilder gleichzeitig zu projektieren.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[BILD IM BILD MODUS]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um eine Funktion auszuwählen.

[AUS]	Die P IN P-Funktion wird nicht verwendet.
[ANWENDER1]	Die in „Einstellung der P IN P-Funktion“ (➡ Seite 145) eingestellten Optionen werden in der P IN P-Funktion verwendet.
[ANWENDER2]	
[ANWENDER3]	

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

Einstellung der P IN P-Funktion

Die P IN P-Funktionseinstellungen können in [ANWENDER1], [ANWENDER2] und [ANWENDER3] gespeichert werden.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[BILD IM BILD MODUS]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um den gewünschten Modus unter [ANWENDER1], [ANWENDER2] und [ANWENDER3] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

4) Drücken Sie ▲▼, um [HAUPTFENSTER] oder [NEBENFENSTER] auszuwählen und drücken Sie die <ENTER>-Schaltfläche.

5) Drücken Sie ▲▼, um den Eingang auszuwählen, der im Fenster angezeigt werden soll, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

6) Drücken Sie ▲▼, um eine Option auszuwählen.

[GRÖSSE]	Stellen Sie die Fensteranzeigegröße zwischen 10 % und 100 % ein.
[POSITION]	Stellen Sie die Anzeigeposition des Fensters innerhalb der Projektionsfläche ein.
[CLOCK PHASE]	Wenn das Unterfenster über den <RGB 1 IN>- oder <RGB 2 IN>-Anschluss eingespeist wird und ein flimmerndes Bild oder verwischte Umrisse auftreten, stellen Sie den Wert zwischen 0 und +31 ein.

7) Wenn in Schritt 6) [GRÖSSE] ausgewählt wird, drücken Sie die Taste <ENTER>.
- Das Untermenü wird angezeigt.

8) Drücken Sie ▲▼, um eine Option auszuwählen.

9) Drücken Sie ◀▶, um Anpassungen vorzunehmen, und drücken Sie die <MENU>-Taste.

10) Wenn in Schritt 6) [POSITION] ausgewählt wird, drücken Sie die Taste <ENTER>.

11) Drücken Sie ▲▼◀▶, um die Position anzupassen, und drücken Sie die <MENU>-Taste.

12) Wenn in Schritt 6) [CLOCK PHASE] ausgewählt wird, drücken Sie die Taste ◀▶, um Anpassungen vorzunehmen.

13) Drücken Sie ▲▼, um [FRAME LOCK] auszuwählen.

14) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[HAUPTFENSTER]	Legen Sie die Bildsperre auf das Eingangssignal im Hauptfenster fest.
[NEBENFENSTER]	Legen Sie die Bildsperre auf das Eingangssignal im Unterfenster fest.

15) Drücken Sie ▲▼, um [TYPE] auszuwählen.

16) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[HAUPTFENSTER]	Das Hauptfenster hat die Anzeigepriorität.
[NEBENFENSTER]	Das Unterfenster hat die Anzeigepriorität.

Hinweis

- Die P IN P-Funktion ist für einige Eingangssignale und ausgewählte Anschlüsse nicht verfügbar. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Zweifensteranzeige-Kombinationsliste“ (➡ Seite 213).
- Bilder mit einer Kombination von DIGITAL LINK und anderen Eingängen können nicht in P IN P angezeigt werden.
- Die Einstellungswerte des Hauptfensters werden als Bild-Einstellungswerte angewendet, wie zum Beispiel [BILDMODUS], [GAMMA] und [FARBTON].
- Drücken Sie ◀▶ auf dem normalen Bildschirm (wenn kein Menü angezeigt wird), um die Größe und Position des Haupt- und Unterfensters umzuschalten, während P IN P aktiviert ist.
- [BILD IM BILD] kann nicht eingestellt werden, wenn [HALBBILD LAUFZEIT] auf etwas anderes als [NORMAL] eingestellt ist.
- [BILD IM BILD] kann nicht eingestellt werden, wenn [MODUS BACKUP-EINGANG] auf [EIN] oder [1], [2] eingestellt ist.
- [BILD IM BILD] kann nicht eingestellt werden, wenn [BILDDREHUNG] auf etwas anderes als [AUS] eingestellt ist.
- 3D-Bilder können in P IN P nicht angezeigt werden. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)
- [BILD IM BILD] kann nicht eingestellt werden, wenn [SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG] auf etwas anderes als [AUS] eingestellt ist.

Menü [TESTBILDER]

Wählen Sie auf dem Menübildschirm [TESTBILDER] aus dem Hauptmenü aus.
Beziehen Sie sich bezüglich der Bedienung des Menübildschirms auf „Navigation durch das Menü“ (➡ Seite 75).

[TESTBILDER]

Zeigt das integrierte Testbild des Projektors an.
Die Einstellungen von Position, Größe und anderen Faktoren werden in den Testbildern nicht berücksichtigt. Achten Sie darauf, das Eingangssignal anzuzeigen, bevor Sie verschiedene Einstellungen durchführen.

1) Drücken Sie ◀▶, um die [TESTBILDER]-Einstellung zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

Menübildschirm + Vollständig weiß	Zeigt Testbilder auf dem Menübildschirm an. Wählen Sie ein Testbild aus, das das Vornehmen verschiedener Einstellungen erleichtert.
Menübildschirm + Vollständig schwarz	
Menübildschirm + Fenster	
Menübildschirm + Fenster (Umkehrung)	
Menübildschirm + Farbstreifen (vertikal)	
Menübildschirm + Farbstreifen (horizontal)	
Menübildschirm + 16:9/4:3 Rahmen für das Seitenverhältnis	
Menübildschirm + Fokus	
Menübildschirm + Eingabemaske	Anzeige des Menübildschirms und Eingangssignals. Integrierte Testbilder werden nicht angezeigt.

Hinweis

- Drücken Sie die <ON SCREEN>-Schaltfläche auf der Fernbedienung, während das Testbild angezeigt wird, um den Menübildschirm auszublenden.

Ändern der Farbe oder des Fokus des Testbildes

Die Farbe kann geändert werden, wenn das Testbild „Menübildschirm + Fokus“ angezeigt wird.

1) Drücken Sie ◀▶, um das Testbild „Menübildschirm + Fokus“ auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

3) Drücken Sie ▲▼, um eine Farbe auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Die Farbe des Fokustestbilds wird zur ausgewählten Farbe geändert.

Hinweis

- Die Farbeinstellungen des Testbildes kehren zu [WEISS] zurück, wenn der Projektor ausgeschaltet wird.
- Die Farben der Testbilder mit Ausnahme der Fokus-Testbilder können nicht geändert werden.

Menü [LISTE DER REGISTRIERTEN SIGNALE]

Wählen Sie auf dem Menübildschirm [LISTE DER REGISTRIERTEN SIGNALE] aus dem Hauptmenü aus. Beziehen Sie sich bezüglich der Bedienung des Menübildschirms auf „Navigation durch das Menü“ (➡ Seite 75).

■ Details der registrierten Signale

Speichernummer: A1 (1-2)

Nummer des Unterspeichers

Wenn das Signal der Adressennummern (A1, A2, ... L7, L8) registriert ist

- Ein Name kann für jeden Unterspeicher vergeben werden (➡ Seite 150).

Registrierung neuer Signale

Wenn ein neues Signal eingegeben wurde und die <MENU>-Taste auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld gedrückt wurde, ist die Registrierung abgeschlossen und der Bildschirm **[HAUPTMENÜ]** wird angezeigt.

- Ein 3D-Symbol wird rechts vom Bildschirm **[LISTE DER REGISTRIERTEN SIGNALE]** angezeigt, wenn ein Signal als 3D-Signal registriert wird.



Hinweis

- Es können bis zu 96 Signale einschließlich der Unterspeicher für den Projektor registriert werden.
- Es gibt 12 Seiten (acht Speicher von A bis L, mit acht möglichen Speichern auf jeder Seite) für Speichernummern, und es wird unter der niedrigsten verfügbaren Nummer registriert. Wenn keine Speichernummer verfügbar ist, wird das älteste Signal überschrieben.
- Der Registrierungsname wird automatisch durch das Eingangssignal bestimmt.
- Wenn ein Menü angezeigt wird, werden die neuen Signale im Moment ihrer Eingabe registriert.

Umbenennen des registrierten Signals

Registrierte Signale können umbenannt werden.

1) Drücken Sie ▲▼◀▶, um das Signal auszuwählen, dessen Name geändert werden soll.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[STATUS DER REGISTRIERTEN SIGNALE]** wird angezeigt.
- Die Speichernummer, der Eingangsanschluss, der Eingangssignalname, die Frequenz, die Synchronisationspolarität usw. werden angezeigt.
- Drücken Sie die <MENU>-Taste, um zum **[LISTE DER REGISTRIERTEN SIGNALE]**-Bildschirm zurückzukehren.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[SETUP DER REGISTRIERTEN SIGNALE]** wird angezeigt.

4) Drücken Sie ▲▼, um [SIGNALNAME ÄNDERN] auszuwählen.

5) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[SIGNALNAME ÄNDERN]** wird angezeigt.

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

7) Drücken Sie nach der Umbenennung ▲▼◀▶ zur Auswahl von [OK] und drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Die Registrierung ist abgeschlossen und der Bildschirm **[SETUP DER REGISTRIERTEN SIGNALE]** wird wieder angezeigt.
- Wenn Sie ▲▼◀▶ zur Auswahl von [CANCEL] und die <ENTER>-Taste drücken, wird der geänderte Signalname nicht registriert und ein automatisch registrierter Signalname wird verwendet.

Löschung des registrierten Signals

Registrierte Signale können gelöscht werden.

1) Drücken Sie ▲▼◀▶, um das Signal auszuwählen, das gelöscht werden soll.

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

- Der Bildschirm **[REGISTRIERTEN SIGNALE LÖSCHEN]** wird angezeigt.
- Drücken Sie zum Abbrechen des Löschvorgangs die <MENU>-Taste, um zum **[LISTE DER REGISTRIERTEN SIGNALE]**-Bildschirm zurückzukehren.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Das ausgewählte Signal wird gelöscht.

Hinweis

- Ein registriertes Signal kann auch mit [REGISTRIERTEN SIGNALE LÖSCHEN] im **[SETUP DER REGISTRIERTEN SIGNALE]**-Bildschirm gelöscht werden.

Schützen des registrierten Signals

1) Drücken Sie ▲▼◀▶, um das Signal auszuwählen, das geschützt werden soll.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[STATUS DER REGISTRIERTEN SIGNALE]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[SETUP DER REGISTRIERTEN SIGNALE]** wird angezeigt.

4) Drücken Sie ▲▼, um [SPERREN] auszuwählen.

5) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Das Signal ist nicht geschützt.
[EIN]	Das Signal ist geschützt.

- Ein Sperrsymbol wird rechts vom Bildschirm **[LISTE DER REGISTRIERTEN SIGNALE]** angezeigt, wenn [SPERREN] auf [EIN] eingestellt ist.



Hinweis

- Wenn [SPERREN] auf [EIN] eingestellt ist, sind das Löschen des Signals, die Bildanpassung und die automatische Konfiguration nicht verfügbar. Stellen Sie [SPERREN] auf [AUS] ein, um diese Funktionen auszuführen.
- Ein Signal kann im Unterspeicher registriert werden, selbst wenn es geschützt ist.
- Selbst ein geschütztes Signal wird gelöscht, wenn [INITIALISIEREN] ausgeführt wird.

Erweiterungssignalsperrbereich

1) Drücken Sie ▲▼◀▶, um das Signal auszuwählen, das eingestellt werden soll.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[STATUS DER REGISTRIERTEN SIGNALE]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[SETUP DER REGISTRIERTEN SIGNALE]** wird angezeigt.

4) Drücken Sie ▲▼, um [LOCK-IN RANGE] auszuwählen.

5) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[EINGESCHRÄNKT]	Wird in den meisten Fällen ausgewählt.
[ERWEITERT]	Erweitert den Sperrbereich.

- Ein Erweiterungssymbol wird rechts vom Bildschirm **[LISTE DER REGISTRIERTEN SIGNALE]** angezeigt, wenn [LOCK-IN RANGE] auf [BREIT] eingestellt ist.



Hinweis

- Schalten Sie den Bereich um, in dem das einzuspeisende Signal als das gleiche Signal wie das bereits registrierte Signal bestimmt wird.
- Um der Bestimmung Vorrang zu geben, dass ein Signal das gleiche wie das bereits registrierte Signal ist, stellen Sie diese Funktion auf [ERWEITERT] ein.
- Ist in den Fällen zu verwenden, wenn z. B. die Synchronisationsfrequenz eines Eingangssignals sich leicht geändert hat oder wenn mehrere Signallisten registriert werden.
- Diese Funktion kann nur verwendet werden, nur wenn ein Signal vom <RGB 1 IN>-Anschluss, vom <RGB 2 IN>-Anschluss, vom <DVI-D IN>-Anschluss, vom <HDMI IN>-Anschluss oder vom <DIGITAL LINK/LAN>-Anschluss eingespeist wird.
- Wenn [ERWEITERT] eingestellt ist, kann das Bild verzerrt erscheinen, weil das Signal als das gleiche Signal erkannt wird, selbst wenn die Synchronisationsfrequenz leicht schwankt.
- Wenn das Eingangssignal mehreren Signalen entspricht, die unter [ERWEITERT] eingestellt sind, erhält das registrierte Signal mit einer höheren Speichernummer den Vorrang. Beispiel: Ein Eingangssignal, das den Speichernummern A2, A4 und B1 entspricht, wird als B1 festgelegt.
- Wenn ein registriertes Signal gelöscht wird, werden auch dessen Einstellungen gelöscht.
- In einer Umgebung mit mehreren Arten von Eingangssignalen am gleichen Anschluss werden die Signale manchmal nicht korrekt festgelegt, wenn die Einstellungen auf [ERWEITERT] festgelegt sind.

Voreinstellung

Der Projektor hat eine Unterspeicher-Funktion, die mehrere Bildanpassungsdaten registrieren kann, auch wenn sie aufgrund der Frequenz oder des Formats der Synchronisations-Signalquelle als dasselbe Signal erkannt werden.

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie die Bildqualität wie zum Beispiel der Wechsel des Seitenverhältnisses oder des Weißabgleichs mit der gleichen Signalquelle einstellen müssen. Der Unterspeicher enthält alle Daten, die für jedes Signal eingestellt werden können, wie zum Beispiel das Bildseitenverhältnis und die Daten, die in der [BILD]-Option eingestellt wurden ([KONTRAST], [HELLIGKEIT] usw.).

Registrieren im Unterspeicher

1) Drücken Sie auf dem normalen Bildschirm (wenn kein Menü angezeigt wird) ◀▶.

- Der Registrierungsbildschirm für den Unterspeicher wird angezeigt, wenn der Unterspeicher nicht registriert ist. Fahren Sie mit Schritt **3)** fort.
- Eine Liste von Unterspeichern, die für das derzeit eingegebene Signal registriert sind, wird angezeigt.
- Die <FUNCTION>-Taste auf der Fernbedienung kann anstelle von ◀▶ verwendet werden, wenn [VOREINSTELLUNG] vom Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [FUNKTIONSTASTEN MENÜ] ausgewählt wird.

2) Drücken Sie ▲▼◀▶, um die Voreinstellungsnummer auszuwählen, die unter [VOREINSTELLUNG-LISTE] registriert werden soll.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[SIGNALNAME ÄNDERN]** wird angezeigt.

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

- Führen Sie die Schritte **6)** und **7)** unter „Umbenennen des registrierten Signals“ (➡ Seite 148) aus, um das registrierte Signal umzubenennen.

Umschalten zum Unterspeicher

1) Drücken Sie auf dem normalen Bildschirm (wenn kein Menü angezeigt wird) ◀▶.

- Eine Liste von Unterspeichern, die für das derzeit eingegebene Signal registriert sind, wird angezeigt.

2) Drücken Sie ▲▼◀▶, um das Signal auszuwählen, zu dem unter [VOREINSTELLUNG-LISTE] umgeschaltet werden soll.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Das schaltet das im Schritt **2)** ausgewählte Signal um.

Löschen des Unterspeichers

1) Drücken Sie auf dem normalen Bildschirm (wenn kein Menü angezeigt wird) ◀▶.

- Der Bildschirm **[VOREINSTELLUNG-LISTE]** wird angezeigt.

2) Drücken Sie ▲▼◀▶, um den zu löschenden Unterspeicher auszuwählen, und drücken Sie die <DEFAULT>-Taste auf der Fernbedienung.

- Der Bildschirm **[REGISTRIERTEN SIGNALE LÖSCHEN]** wird angezeigt.
- Drücken Sie zum Abbrechen des Löschvorgangs die <MENU>-Taste, um zum **[VOREINSTELLUNG-LISTE]**-Bildschirm zurückzukehren.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der ausgewählte Unterspeicher wird gelöscht.

Menü [SICHERHEIT]

Wählen Sie auf dem Menübildschirm [SICHERHEIT] aus dem Hauptmenü aus und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.

Beziehen Sie sich bezüglich der Bedienung des Menübildschirms auf „Navigation durch das Menü“ (➡ Seite 75).

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

Achtung

- Wenn Sie das Menü [SICHERHEIT] auswählen und die <ENTER>-Taste drücken, müssen Sie ein Passwort eingeben. Geben Sie das festgelegte Passwort ein und fahren Sie anschließend mit den Bedienungen des Menüs [SICHERHEIT] fort.
- Wenn das Passwort zuvor geändert wurde, geben Sie das geänderte Passwort ein und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

Hinweis

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

[SICHERHEITS PASSWORT]

Rufen Sie den **[SICHERHEITS PASSWORT]**-Bildschirm beim Einschalten auf, indem Sie den Schalter <MAIN POWER> auf die <OFF>-Seite setzen. Wenn das eingegebene Passwort falsch ist, wird die Bedienung auf die Standby-Taste <⏻>, die <SHUTTER>-Taste und die <LENS>-Tasten (<FOCUS>, <ZOOM>, <SHIFT>) beschränkt.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

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

Hinweis

- Die [SICHERHEITS PASSWORT]-Einstellung wird standardmäßig oder wenn [ALLE BENUTZERDATEN] unter [INITIALISIEREN] (➡ Seite 143) ausgeführt wird auf [AUS] eingestellt.
- Legen Sie regelmäßig ein neues Passwort fest, das schwer zu erraten ist.
- Das Sicherheitspasswort wird nach der Einstellung von [SICHERHEITS PASSWORT] auf [EIN] und dem Schalten des <MAIN POWER>-Schalters auf <OFF> aktiviert.

[SICHERHEITS PASSWORT ÄNDERN]

Ändern Sie das Sicherheitspasswort.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[SICHERHEITS PASSWORT ÄNDERN]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼◀▶ und die Ziffertasten (<0> - <9>), um ein Passwort zu vergeben.

- Es können bis zu acht Tastenbedienungen eingestellt werden.

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

5) Geben Sie das Passwort zur Bestätigung erneut ein.

6) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

Hinweis

- Das eingegebene Passwort wird mit *-Symbolen auf dem Bildschirm angezeigt.
- Wenn ein Zahlenwert als Sicherheitspasswort benutzt wird, muss das Sicherheitspasswort initialisiert werden, falls die Fernbedienung verloren geht. Wenden Sie sich zum Initialisierungsverfahren an Ihren Händler.

[ANZEIGETEXT]

Legen Sie die Sicherheitsmeldung (Text oder Bild) über das Projektionsbild.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Blendet die Sicherheitsmeldung aus.
[TEXT]	Zeigt den Text an, der im Menü [SICHERHEIT] → [TEXTWECHSEL] eingestellt ist.
[LOGO BENUTZER]	Zeigt ein vom Benutzer registriertes Bild an.

Hinweis

- Verwenden Sie „Logo Transfer Software“ auf der mitgelieferten CD-ROM, um das [LOGO BENUTZER]-Bild zu erstellen/zu registrieren.

[TEXTWECHSEL]

Bearbeiten Sie den anzuzeigenden Text, wenn [TEXT] unter [ANZEIGETEXT] ausgewählt ist.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

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

4) Drücken Sie ▲▼◀▶ zur Auswahl von [OK], und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Text wird geändert.

[BEDIENELEMENT EINSTELLUNG]

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

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[BEDIENELEMENT EINSTELLUNG]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [BEDIENFELD] oder [FERNBEDIENUNG] auszuwählen.

[BEDIENFELD]	Sie können die Einschränkung der Steuerung vom Bedienungsfeld aus einstellen.
[FERNBEDIENUNG]	Sie können die Einschränkung der Steuerung von der Fernbedienung aus einstellen.

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[BEDIENFELD]** oder **[FERNBEDIENUNG]** wird angezeigt.

5) Drücken Sie ▲▼, um [BEDIENFELD] oder [FERNBEDIENUNG] auszuwählen.

6) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

- Sie können die Bedienungsbeschränkung über das Bedienfeld oder die Fernbedienung einstellen.

[AKTIV]	Aktiviert alle Tastenbedienungen.
[INAKTIV]	Deaktiviert alle Tastenbedienungen.
[ANWENDER]	Die Bedienung aller Tasten kann separat aktiviert/deaktiviert werden. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf „Aktivieren/Deaktivieren einer Taste“ (➡ Seite 154).

7) Drücken Sie ▲▼, um [AUSFÜHREN] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

8) Drücken Sie ◀▶, um [AUSFÜHREN] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

Aktivieren/Deaktivieren einer Taste

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[BEDIENELEMENT EINSTELLUNG]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [BEDIENFELD] oder [FERNBEDIENUNG] auszuwählen.

4) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[BEDIENFELD]** oder **[FERNBEDIENUNG]** wird angezeigt.

5) Drücken Sie ▲▼, um [BEDIENFELD] oder [FERNBEDIENUNG] auszuwählen.

6) Drücken Sie ◀▶, um [ANWENDER] umzuschalten.

7) Drücken Sie ▲▼, um die einzustellende Taste zu wählen.

- Wenn [EINGANGSWAHLSCHALTER] ausgewählt wird, drücken Sie die <ENTER>-Taste und drücken Sie dann ▲▼, um die einzustellende Taste auszuwählen.

	Tasten, die eingestellt werden können	
	[BEDIENFELD]	**[FERNBEDIENUNG]**
[EIN-AUS SCHALTER]	Standby-Taste <⏻>, Einschalttaste <|>	
[EINGANGSWAHLSCHALTER]	<RGB1>-Taste, <RGB2>-Taste, <DVI-D>-Taste, <HDMI>-Taste, <DIGITAL LINK>-Taste, <SDI 1/2>-Taste*1	<RGB1>-Taste, <RGB2>-Taste, <VIDEO>-Taste, <S-VIDEO Y/C>-Taste, <DVI-D>-Taste, <HDMI>-Taste, <DIGITAL LINK>-Taste, <SDI>-Taste*1, <INPUT MENU>-Taste
[MENUE SCHALTER]	<MENU>-Taste	
[OBJEKTIV SCHALTER]	<LENS>-Taste	Objektivtasten (<FOCUS>, <ZOOM>, <SHIFT>)
[AUTO SETUP SCHALTER]	<AUTO SETUP>-Taste	
[VERSCHLUSS SCHALTER]	<SHUTTER>-Taste	
[ASPECT SCHALTER]	—	<ASPECT>-Taste
["ON SCREEN" SCHALTER]	—	<ON SCREEN>-Taste
["ANDERER" SCHALTER]	▲▼◀▶-Taste, <ENTER>-Taste	Nicht oben aufgeführte Schaltflächen

*1 Der SDI-Eingang wird nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2 unterstützt.

8) Drücken Sie ◀▶, um das Element zu ändern.

[AKTIV]	Aktiviert die Schaltflächenbedienungen.
[INAKTIV]	Deaktiviert die Schaltflächenbedienungen.

- Folgendes Element kann nur ausgewählt werden, wenn [SDI SCHALTER] für [EINGANGSWAHLSCHALTER] unter PT-DZ21K2, PT-DS20K2 ausgewählt wird.

[UMSCHALTEN]	Schaltet zwischen [SDI1] und [SDI2] um, wenn die Taste bedient wird.
[SDI1]	Auf [SDI1] festgelegt.
[SDI2]	Auf [SDI2] festgelegt.
[INAKTIV]	Deaktiviert die Tastenbedienungen.

- Drücken Sie die <MENU>-Taste, um zum Bildschirm **[BEDIENFELD]** oder zum Bildschirm **[FERNBEDIENUNG]** zurückzukehren, wenn [EINGANGSWAHLSCHALTER] im Schritt **7)** ausgewählt wird.

9) Drücken Sie ▲▼, um [AUSFÜHREN] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

10) Drücken Sie ◀▶, um [AUSFÜHREN] auszuwählen, und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

Hinweis

- Wenn eine Tastenbedienung am Gerät durchgeführt wird, die auf [INAKTIV] eingestellt ist, wird der Bildschirm **[BEDIENELEMENT-PASSWORT]** angezeigt.
  Geben Sie das Passwort des Steuergerätes ein.
- Der **[BEDIENELEMENT-PASSWORT]**-Bildschirm wird ausgeblendet, wenn ca. 10 Sekunden lang keine Bedienung durchgeführt wird.
- Wenn die Bedienungsvorgänge von [BEDIENFELD] und von [FERNBEDIENUNG] auf [INAKTIV] eingestellt sind, kann der Projektor nicht ausgeschaltet werden (nicht in den Standby-Modus wechseln).
- Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, verschwindet der Menübildschirm. Drücken Sie zur weiteren Bedienung auf die <MENU>-Taste, um das Hauptmenü anzuzeigen.

- Selbst wenn Sie die Tastenbedienungen für die Fernbedienung deaktivieren, bleibt die Bedienung der Tasten <ID SET> und <ID ALL> der Fernbedienung aktiviert.

[BEDIENELEMENT-PASSWORT ÄNDERN]

Das Passwort des Steuergerätes kann geändert werden.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[BEDIENELEMENT-PASSWORT ÄNDERN]** wird angezeigt.

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

4) Drücken Sie ▲▼◀▶ zur Auswahl von [OK], und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Wählen Sie zum Abbrechen [CANCEL].

Achtung

- Das Anfangspasswort ist werkseitig „AAAA“ oder wenn [ALLE BENUTZERDATEN] unter [INITIALISIEREN] (➡ Seite 143) ausgeführt wird.
- Legen Sie regelmäßig ein neues Passwort fest, das schwer zu erraten ist.

Menü [NETZWERK]

Wählen Sie auf dem Menübildschirm [NETZWERK] aus dem Hauptmenü aus und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.
Beziehen Sie sich bezüglich der Bedienung des Menübildschirms auf „Navigation durch das Menü“ (➡ Seite 75).

[DIGITAL LINK MODUS]

Schalten Sie die Verbindungsart des <DIGITAL LINK/LAN>-Projektoranschlusses um.

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

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.
- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUTO]	Schaltet die Verbindungsart automatisch auf DIGITAL LINK, große Reichweite oder Ethernet um.
[DIGITAL LINK]	Legt die Verbindungsart auf DIGITAL LINK fest.
[GROSSE REICHWEITE]	Legt die Verbindungsart auf große Reichweite fest.
[ETHERNET]	Legt die Verbindungsart auf Ethernet fest.

Mögliche Kommunikationsverfahren

✓: Kommunikation möglich
—: Kommunikation nicht möglich

Einstellung		Kommunikation möglich			
		Videoübertragung (100 m (328'1"))	Videoübertragung (150 m (492'2"))	Ethernet	RS-232C
[AUTO]	Für DIGITAL LINK	✓	—	✓	✓
	Für große Reichweite	—	✓	✓	✓
	Für Ethernet	—	—	✓	—
[DIGITAL LINK]		✓	—	✓	✓
[GROSSE REICHWEITE]		—	✓	✓	✓
[ETHERNET]		—	—	✓	—

Hinweis

- Der maximale Übertragungsabstand bei Verbindung mittels Verbindungsart für große Reichweite beträgt 150 m (492'2"). Allerdings hat das Signal, das der Projektor empfangen kann, nur bis zu 1080/60p (148,5 MHz).
- Wenn die Verbindungsart am Doppelkabeltransmitter auf große Reichweite eingestellt ist, erfolgt die Verbindung mit der Verbindungsart für große Reichweite, wenn [DIGITAL LINK MODUS] auf [AUTO] eingestellt ist. Um den Projektor mit der Verbindungsart für große Reichweite mit dem optionalen DIGITAL LINK Umschalter (Modell-Nr.: ET-YFB200G) zu verbinden, stellen Sie [DIGITAL LINK MODUS] auf [GROSSE REICHWEITE] ein.
- Wenn der Doppelkabeltransmitter die Verbindungsart für große Reichweite nicht unterstützt, findet keine korrekte Verbindung statt, selbst wenn [DIGITAL LINK MODUS] auf [GROSSE REICHWEITE] eingestellt ist.

[DIGITAL LINK EINST.]

Stellen Sie die Verbindungsart auf DIGITAL LINK oder Ethernet ein.

Wenn der Projektor direkt über Ethernet angeschlossen ist

1) Drücken Sie ▲▼, um [DIGITAL LINK EINST.] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[DIGITAL LINK EINST.]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [DUPLEX(ETHERNET)] auszuwählen.

4) Drücken Sie zum Umschalten der Verbindungsart auf ◀▶.
- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUTOM.VERBINDUNG]	Stellt die Verbindungsart automatisch ein.

[100BaseTX-Full]	Stellt die Vollduplex-Verbindungsart ein.
[100BaseTX-Half]	Stellt die Halbduplex-Verbindungsart ein.

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

6) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

Hinweis

- Der Projektor unterstützt 10BaseT Full/Half nicht.

Wenn der Projektor an einen Doppelkabeltransmitter angeschlossen wird

1) Drücken Sie ▲▼, um [DIGITAL LINK EINST.] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[DIGITAL LINK EINST.]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um [DUPLEX(DIGITAL LINK)] auszuwählen.

4) Drücken Sie zum Umschalten der Verbindungsart auf ◀▶.
- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[100BaseTX-Full]	Stellt die Vollduplex-Verbindungsart ein.
[100BaseTX-Half]	Stellt die Halbduplex-Verbindungsart ein.
[AUTOM.VERBINDUNG]	Stellt die Verbindungsart automatisch ein.

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

6) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

[DIGITAL LINK STATUS]

Zeigen Sie die DIGITAL LINK-Verbindungsumgebung an.

1) Drücken Sie ▲▼, um [DIGITAL LINK STATUS] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[DIGITAL LINK STATUS]** wird angezeigt.

[LINK STATUS]	Es wird [NO LINK], [DIGITAL LINK], [GROSSE REICHWEITE] oder [ETHERNET] angezeigt.
[HDCP STATUS]	[KEIN SIGNAL], [AUS] oder [EIN] wird angezeigt.
[SIGNALQUALITÄT]	[SIGNALQUALITÄT] ist ein Zahlenwert der Fehlersumme. Die Anzeigefarbe ändert sich in Abhängigkeit des Wertes zu Grün, Gelb oder Rot. Prüfen Sie die Signalqualität mithilfe eines Signals, das vom Doppelkabeltransmitter übertragen wird. • [MAXIMAL]/[MINIMUM]: Maximal-/Minimalwert der Fehlersumme • Grün (−12 dB oder weniger) → Normale Signalqualität. • Gelb (−11 bis −8 dB) → Warnstufe, die besagt, dass Rauschen auf der Projektionsfläche erscheinen kann. • Rot (−7 dB oder höher) → anormale Stufe mit unterbrochener Synchronisierung; es ist kein Empfang möglich.

[NETZWERKEINSTELLUNG]

Führen Sie die Anfangseinstellung des Netzwerks durch, bevor Sie die Netzwerkfunktionen verwenden.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.
- Der Bildschirm **[NETZWERKEINSTELLUNG]** wird angezeigt.

3) Drücken Sie ▲▼, um eine Option auszuwählen, und ändern Sie die Einstellungen gemäß den Bedienungsanweisungen des Menüs.

[PROJEKTORNAME]	Ermöglicht die Änderung des Projektornamens. Tragen Sie den Hostnamen ein, wenn ein DHCP-Server benutzt werden muss.	
[DHCP]	**[EIN]**	Wenn ein DHCP-Server in dem Netzwerk existiert, in dem der Projektor verbunden werden soll, wird die IP-Adresse automatisch abgerufen.
	[AUS]	Wenn kein DHCP-Server in dem Netzwerk existiert, in dem der Projektor verbunden werden soll, stellen Sie [IP ADRESSE], [SUBNET-MASKE] und [STANDARDGATEWAY] ein.
[IP ADRESSE]	Geben Sie die IP-Adresse ein, wenn kein DHCP-Server verwendet wird.	
[SUBNET-MASKE]	Tragen Sie die Subnet-Maske ein, wenn kein DHCP-Server verwendet wird.	
[STANDARDGATEWAY]	Geben Sie die Standardgateway-Adresse ein, wenn kein DHCP-Server verwendet wird.	

4) Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl von [SPEICHERN], und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

Hinweis

- Wenn Sie einen DHCP-Server verwenden, überzeugen Sie sich, dass der DHCP-Server funktioniert.
- Wenden Sie sich bezüglich der IP-Adresse, der Subnetzmaske und des Standardgateways an Ihren Netzwerkadministrator.
- Wenn [Art-Net-EINSTELLUNG] auf [EIN(2.X.X.X)] oder [EIN(10.X.X.X)] eingestellt ist, kann [NETZWERKEINSTELLUNG] nicht gewählt werden.

[NETZWERKSTEUERUNG]

Richten Sie das Steuerverfahren des Netzwerks ein.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

3) Drücken Sie ▲▼, um eine Option auszuwählen, und drücken Sie ◀▶, um die Einstellung zu ändern.

[WEB STEUERUNG]	Stellen Sie [EIN] ein, um mit dem Webbrowser zu steuern.
[PJLink STEUERUNG]	Stellen Sie [EIN] ein, um mit dem PJLink-Protokoll zu steuern.
[NETZWERKSTEUERUNG]	Stellen Sie [EIN] ein, um mit dem <SERIAL IN>/<SERIAL OUT>-Anschluss-Steuerungsbefehlsformat zu steuern (➡ Seite 210). Beziehen Sie sich auf „Steuerungsbefehle via LAN“ (➡ Seite 204).
[NETZWERK PORT]	Stellen Sie die Portnummer ein, die für die Befehlssteuerung verwendet wird.
[Crestron Connected(TM)]	Stellen Sie [EIN] ein, um mit Crestron Connected™ von Crestron Electronics, Inc. zu steuern.
[AMX D.D.]	Stellen Sie [EIN] ein, um mit dem Controller von AMX Corporation zu steuern. Die Einstellung dieser Funktion auf [EIN] aktiviert die Erkennung mittels „AMX Device Discovery“. Für Einzelheiten besuchen Sie die Website von AMX Corporation. URL http://www.amx.com/
[EXTRON XTP]	Stellen Sie diese Option auf [EIN] ein, wenn Sie den „XTP-Transmitter“ von Extron Electronics am <DIGITAL LINK/LAN>-Anschluss anschließen. Die [EXTRON XTP]-Einstellung muss auf [AUS] gesetzt werden, wenn das optionale Gerät mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe (Modell Nr.: ET-YFB100G, ET-YFB200G) verbunden wird. Für Einzelheiten zum „XTP-Transmitter“ besuchen Sie die Website von Extron Electronics. URL http://www.extron.com/

4) Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl von [SPEICHERN], und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

[NETZWERK STATUS]

Zeigen Sie den Status des Projektor-Netzwerks an.

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

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[NETZWERK STATUS]** wird angezeigt.

[DHCP]	Zeigt den Status der Verwendung des DHCP-Servers 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-Sekundärservers an.
[DNS2]	Zeigt die Adresse des alternativen DNS-Sekundärservers an.
[MAC ADRESSE]	Zeigt die [MAC ADRESSE] an.

[MENÜ DIGITAL LINK]

Wenn das optionale Gerät mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe (Modell Nr.: ET-YFB100G, ET-YFB200G) am <DIGITAL LINK/LAN>-Anschluss angeschlossen wird, wird das Hauptmenü des Geräts mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe angezeigt. Siehe Bedienungsanleitung des Geräts mit Unterstützung für DIGITAL LINK-Ausgabe für Einzelheiten.

Hinweis

- [MENÜ DIGITAL LINK] kann nicht ausgewählt werden, wenn [EXTRON XTP] auf [EIN] eingestellt ist.
- Die Bedienungshilfe für die „RETURN“-Taste wird auf dem Menübildschirm von Digitale Interface-Box und DIGITAL LINK Umschalter angezeigt. Der Projektor verfügt nicht über die „RETURN“-Taste, aber die entsprechende Bedienung ist auch über die <MENU>-Taste möglich.

[Art-Net-EINSTELLUNG]

Nehmen Sie Einstellungen zum Verwenden der Art-Net-Funktion vor.

1) Drücken Sie ▲▼, um [Art-Net-EINSTELLUNG] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um ein Element auszuwählen.

- Die Einstellung ändert sich mit jedem Tastendruck.

[AUS]	Deaktiviert die Art-Net-Funktion.
[EIN(2.X.X.X)]	Aktiviert die Art-Net-Funktion und stellt die IP-Adresse auf 2.X.X.X ein.
[EIN(10.X.X.X)]	Aktiviert die Art-Net-Funktion und stellt die IP-Adresse auf 10.X.X.X ein.
[EIN(MANUELL)]	Aktiviert die Art-Net-Funktion und verwendet die IP-Adresse, die unter [NETZWERKEINSTELLUNG] eingestellt ist.

- Wenn eine andere Option als [AUS] ausgewählt ist, fahren Sie mit Schritt **3)** fort.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[Art-Net-EINSTELLUNG]** wird angezeigt.

4) Drücken Sie ▲▼, um das Element auszuwählen, und drücken Sie ◀▶, um die Einstellung umzuschalten.

[NET]	Geben Sie das zu verwendende [NET] für die Verarbeitung von Art-Net durch den Projektor ein.
[SUB NET]	Geben Sie das zu verwendende [SUB NET] für die Verarbeitung von Art-Net durch den Projektor ein.
[UNIVERSE]	Geben Sie das zu verwendende [UNIVERSE] für die Verarbeitung von Art-Net durch den Projektor ein.
[START-ADRESSE]	Geben Sie das zu verwendende [START-ADRESSE] für die Verarbeitung von Art-Net durch den Projektor ein.

5) Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl von [SPEICHERN] und drücken Sie die <ENTER>-Taste.

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

Hinweis

- Wenn [EIN(2.X.X.X)] oder [EIN(10.X.X.X)] ausgewählt ist, wird die IP-Adresse automatisch berechnet und eingestellt.

[EINSTELLUNG Art-Net-KANAL]

Stellen Sie die Zuweisung des Kanals ein.

Zu den Kanaldefinitionen, die für die Steuerung des Projektors mit der Art-Net-Funktion verwendet werden, siehe „Verwenden der Art-Net-Funktion“ (➡ Seite 200).

1) Drücken Sie ▲▼, um [EINSTELLUNG Art-Net-KANAL] auszuwählen.

2) Drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

[2]	Verwendet die Kanalzuweisung der Standardeinstellung.
[ANWENDER]	Ändert die Kanalzuweisung.
[1]	Verwendet die Kanalzuweisung mit der DZ21K-kompatiblen Modellreihe. Modellreihe DZ21K: Modellreihe DZ21K, Modellreihe DS20K, Modellreihe DW17K, Modellreihe DZ16K

- Wenn [2] oder [1] ausgewählt wird, ruft das Drücken der <ENTER>-Taste die Funktion auf, die dem Kanal zugewiesen ist.
- Wenn [ANWENDER] ausgewählt wird, fahren Sie fort mit Schritt **3)**.

3) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[EINSTELLUNG Art-Net-KANAL]** wird angezeigt.

4) Drücken Sie ▲▼, um den einzustellenden Kanal auswählen, und drücken Sie ◀▶, um das Element umzuschalten.

[LICHTLEISTUNG]	Passt die Lichtmenge an.
[EINGANGSAUSWAHL]	Schaltet den Eingang um.
[OBJEKTIV-POSITION]	Verschiebt die Objektivposition.
[OBJEKTIV HOR. SHIFT]	Passt die Objektivverschiebung in der horizontalen Richtung an.
[OBJEKTIV VERT. SHIFT]	Passt die Objektivverschiebung in der vertikalen Richtung an.
[OBJEKTIV-FOKUS]	Stellt die Bildschärfe ein.
[OBJEKTIV-ZOOM]	Stellt den Zoom ein.
[STROMVERSORGUNG]	Steuert den Betriebsstatus.
[VERSCHLUSS]	Steuert den Verschluss.
[GEOMETRIE]	Führt eine Geometrieeinstellung durch.
[INDIVID.EINSTELLUNG]*1	Führt eine Geometrieeinstellung unter Verwendung des Computers durch. Zur Verwendung von PC-1, PC-2 und PC-3 wird das optionale Upgrade-Kit (Modell Nr.: ET-UK20) benötigt.
[STANDBILD]	Friert die Projektion ein.
[FARBE]	Passt die Farbsättigung an.
[TINT]	Passt die Tönung an.
[RASTER-MUSTER]	Zeigt das Rastermuster an.
[AKTIV/INAKTIV]	Aktiviert die Steuerung des Projektors mit der Art-Net-Funktion.
[NONE]	Keine Definition

*1 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2

- Die Einstellung ist auch möglich, indem ▲▼ gedrückt wird, um den Kanal auszuwählen, die <ENTER>-Taste gedrückt wird, um die Elementliste anzuzeigen, ▲▼◀▶ gedrückt wird, um das Element auszuwählen, und die <ENTER>-Taste gedrückt wird.
- Es kann nicht das gleiche Element für mehrere Kanäle eingestellt sein, außer [NONE].

[Art-Net-STATUS]

Zeigen Sie den Inhalt der Steuerung an, die den einzelnen Kanälen zugewiesen ist, und die empfangenen Daten dieses Kanals.

1) Drücken Sie ▲▼, um [Art-Net-STATUS] auszuwählen.

2) Drücken Sie die <ENTER>-Taste.

- Der Bildschirm **[Art-Net-STATUS]** wird angezeigt.

Netzwerkverbindung

Der Projektor besitzt eine Netzwerkfunktion, und die folgenden Bedienungen sind vom Computer aus mittels Websteuerung möglich.

- Einstellung und Anpassung des Projektors
- Anzeige 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
- Fusion RV
- RoomView Server Edition

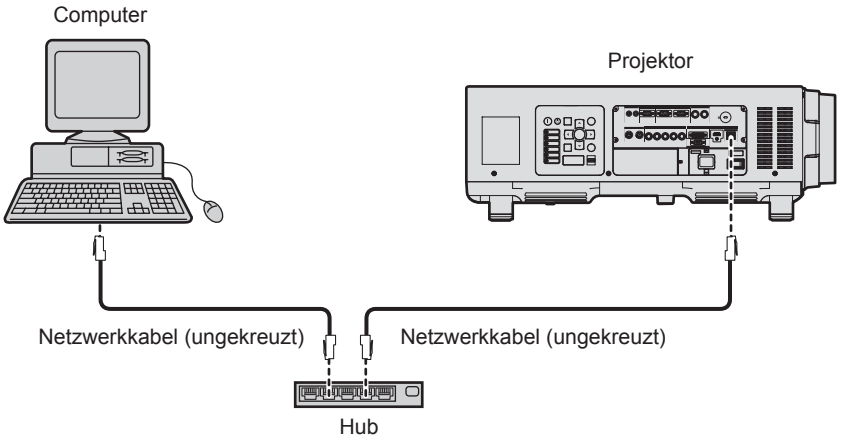
Achtung

- Wenn ein Netzwerkkabel direkt an den Projektor angeschlossen wird, darf die Netzwerkverbindung nicht im Freien hergestellt werden.

Hinweis

- „Crestron Connected™“ ist ein System von Crestron Electronics, Inc., das Geräte mehrerer Systeme, die unter Verwendung eines Computers mit einem Netzwerk verbunden werden, kollektiv verwaltet und steuert.
- Für Einzelheiten zu „Crestron Connected™“ besuchen Sie die Website von Crestron Electronics, Inc. (Nur Englisch)
  URL http://www.crestron.com
  Downloaden Sie„RoomView Express“ von der Website von Crestron Electronics, Inc. (Nur Englisch)
  URL http://www.crestron.com/getroomview
- Ein Netzwerkkabel ist erforderlich, um die Netzwerkfunktion nutzen zu können.

■ Beispiel einer normalen Netzwerkverbindung

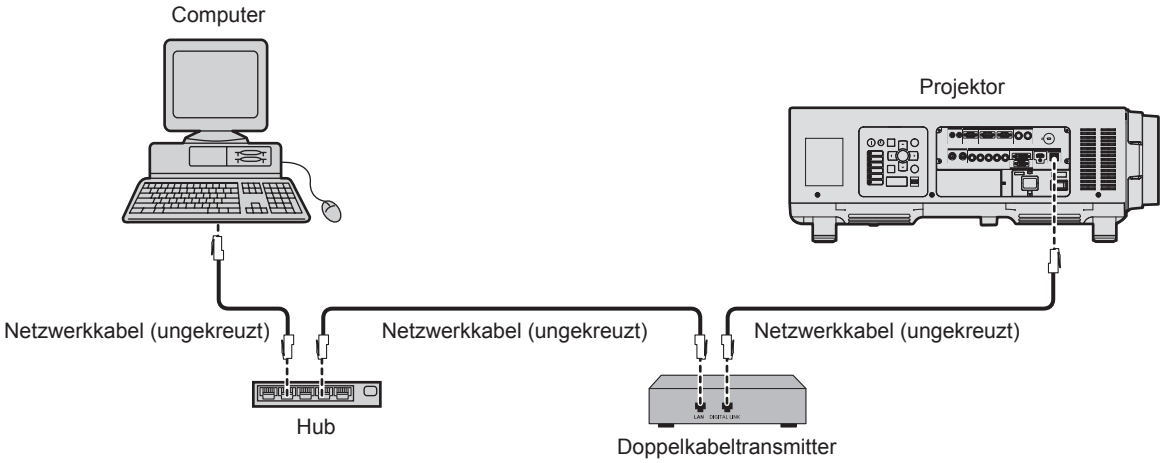


- Ein Webbrowser ist erforderlich, um diese Funktion nutzen zu können. Vergewissern Sie sich vorab, dass der Webbrowser verwendet werden kann.
  Unterstützter Browser: Internet Explorer 8.0/9.0/10.0/11.0 (Windows OS), Safari 6.0/7.0/8.0 (Mac OS)
- Die Kommunikation mit einem E-Mail-Server ist erforderlich, um die E-Mail-Funktion nutzen zu können. Vergewissern Sie sich vorab, dass die E-Mail verwendet werden kann.
- Benutzen Sie ein ungekreuztes Netzwerkkabel, das mit Kategorie 5 oder höher kompatibel ist.
- Verwenden Sie ein Netzwerkkabel von höchstens 100 m (328'1") Länge.

Verbindung mit einem Doppelkabeltransmitter

Der Projektor hat eine Funktion, mit der über eine Netzwerkkabel Ethernet-Signale von einem Doppelkabeltransmitter zusammen mit Video und Audio-Signalen empfangen werden können. Schließen Sie ein Netzwerkkabel am <DIGITAL LINK/LAN>-Anschluss des Projektors an. (➡ Seiten 18, 26)

■ Beispiel von Netzwerkverbindungen über einen Doppelkabeltransmitter



- Das Netzwerkkabel, das zwischen dem Doppelkabeltransmitter und dem Projektor angeschlossen wird, muss folgende Kriterien erfüllen:
  - Übereinstimmung mit CAT5e oder höheren Standards
  - Abgeschirmter Typ (einschließlich Stecker)
  - Ungekreuzt
  - Einzeldraht
- Der maximale Übertragungsabstand zwischen dem Doppelkabeltransmitter und dem Projektor beträgt 100 m (328'1"). Eine Übertragung über bis zu 150 m (492'2") ist möglich, wenn der Doppelkabeltransmitter die Verbindungsart für große Reichweite unterstützt. Wird dieser Abstand überschritten, kann das Bild unterbrochen oder die Netzwerkkommunikation gestört werden.
- Bestätigen Sie bei der Verlegung der Kabel zwischen dem Doppelkabeltransmitter und dem Projektor mithilfe eines Kabeltesters oder Kabelanalysators, ob das Kabel mit CAT5e oder höher kompatibel ist.
  Wenn Sie einen Relais-Anschluss verwenden, beziehen Sie ihn in die Messung ein.
- Verwenden Sie keinen Hub zwischen Doppelkabeltransmitter und Projektor.
- Ziehen Sie nicht zu stark an den Kabeln. Biegen und knicken Sie die Kabel nicht unnötigerweise.
- Um die Auswirkungen von Rauschen weitestmöglich zu verringern, verlegen Sie die Kabel zwischen dem Doppelkabeltransmitter und dem Projektor möglichst gerade und ohne Schleifen.
- Verlegen Sie die Kabel zwischen dem Doppelkabeltransmitter und dem Projektor getrennt von anderen Kabeln, vor allen Dingen von Stromkabeln.
- Bei der Verlegung von mehreren Kabeln verlegen Sie diese möglichst nahe nebeneinander, ohne sie zu bündeln.
- Nachdem Sie die Kabel verlegt haben, gehen Sie zum Menü [NETZWERK] → [DIGITAL LINK STATUS] und prüfen Sie, ob der Wert von [SIGNALQUALITÄT] in Grün angezeigt wird; dies zeigt normale Qualität an. (➡ Seite 157)
- Informationen zu Doppelkabeltransmittern anderer Hersteller, die für den Betrieb mit dem Projektor geprüft wurden, finden Sie auf der Panasonic-Website (http://panasonic.net/avc/projector/). Beachten Sie, dass die Überprüfung für Geräte anderer Hersteller für die von der Panasonic 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.

Zugang 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.

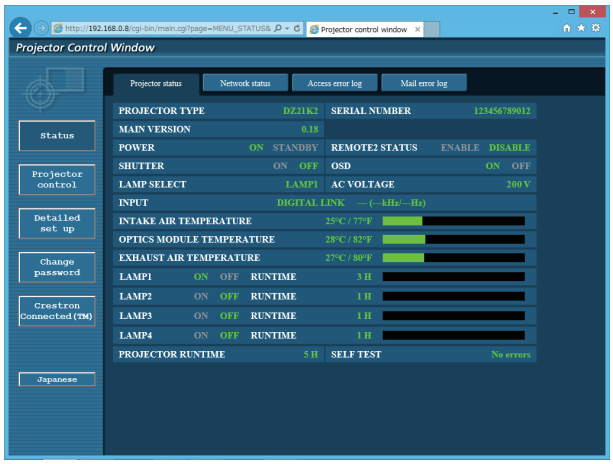
3) Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein.

- Die werkseitige Standardeinstellung des Benutzernamens lautet user1 (Benutzerrechte)/admin1 (Administratorrechte) und das Passwort lautet panasonic (Kleinschreibung).



4) Klicken Sie auf OK.

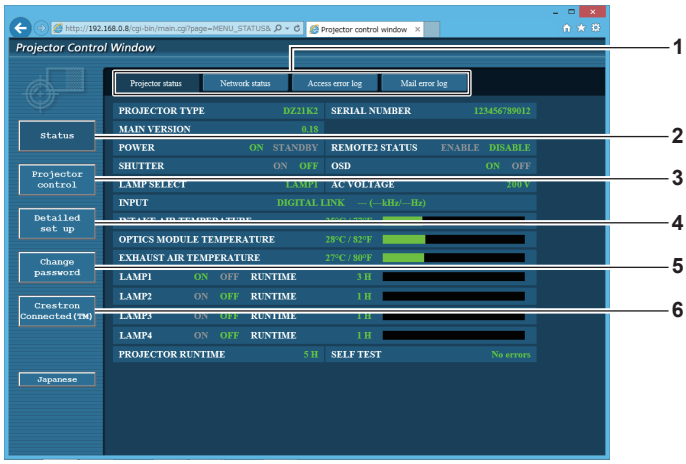
- Die [Projector status]-Seite wird angezeigt.



Hinweis

- Wenn Sie den Projektor mit einem Webbrowser steuern, stellen Sie [WEB STEUERUNG] unter [NETZWERKSTEUERUNG] (➡ Seite 158) 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.
- Ändern Sie zunächst das Passwort. (➡ Seite 177)
- Mit Administratorrechten können Sie alle Funktionen nutzen. Benutzerrechte berechtigen nur zur Verwendung von [Projector status] (➡ Seite 164), zur Bestätigung der Fehlerinformationsseite (➡ Seite 165), [Network status] (➡ Seite 167), [Basic control] (➡ Seite 168) und [Change password] (➡ Seite 177).
- Der Zugang wird für einige Minuten gesperrt, wenn dreimal nacheinander ein falsches Passwort eingegeben wird.
- Einige Optionen auf der Projektoreinstellseite nutzen Javascript-Funktion des Webbrowsers. Möglicherweise kann der Projektor nicht richtig gesteuert werden, wenn diese Funktion in den Browser-Einstellungen deaktiviert ist.
- Wenn der Bildschirm zur Websteuerung nicht angezeigt wird, konsultieren Sie Ihren Netzwerkadministrator.
- Während der Aktualisierung des Bildschirms für die Websteuerung wird der Bildschirm möglicherweise einen Moment lang weiß. Hierbei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

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.

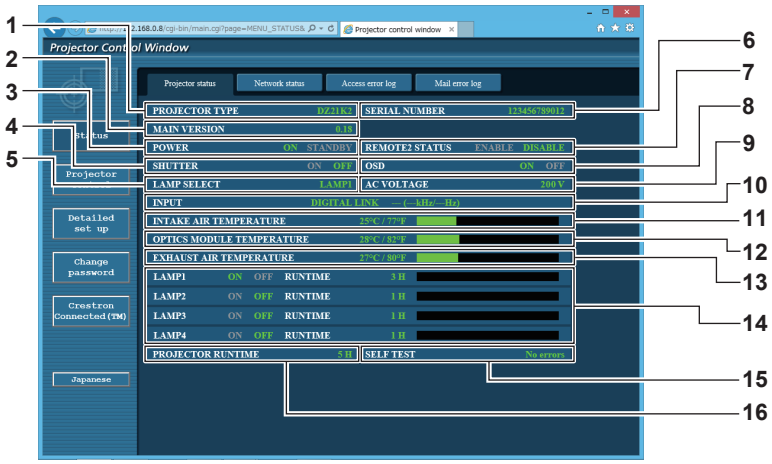
4 [Detailed set up]
Die [Detailed set up]-Seite wird durch Anklicken dieser Option angezeigt.

5 [Change password]
Die [Change password]-Seite wird durch Anklicken dieser Option angezeigt.

6 [Crestron Connected(TM)]
Die Crestron Connected™-Bedienungsseite wird durch Anklicken dieses Elements angezeigt.

[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 [SHUTTER]
Zeigt den Status der Blendenfunktion an (EIN: aktiviert (geschlossen), AUS: deaktiviert (offen)).

5 [LAMP SELECT]
Zeigt den Einstellstatus von [LAMPENWAHL] (➡ Seite 125) an.

6 [SERIAL NUMBER]
Zeigt die Seriennummer des Projektors an.

7 [REMOTE2 STATUS]
Zeigt den Steuerstatus des <REMOTE 2 IN>-Anschlusses an.

8 [OSD]
Zeigt den Status der Bildschirmanzeige an.

9 [AC VOLTAGE]
Zeigt die Eingangsspannung an.

10 [INPUT]
Zeigt den Status des ausgewählten Eingangs an.

11 [INTAKE AIR TEMPERATURE]
Zeigt den Status der Lufteinlasstemperatur des Projektors an.

12 [OPTICS MODULE TEMPERATURE]
Zeigt den Status der Innentemperatur des Projektors an.

13 [EXHAUST AIR TEMPERATURE]
Zeigt den Status der Ablufttemperatur des Projektors an.

14 [LAMP1], [LAMP2], [LAMP3], [LAMP4], [RUNTIME]
Zeigt den Leuchtstatus und die Laufzeit der Lampe an.

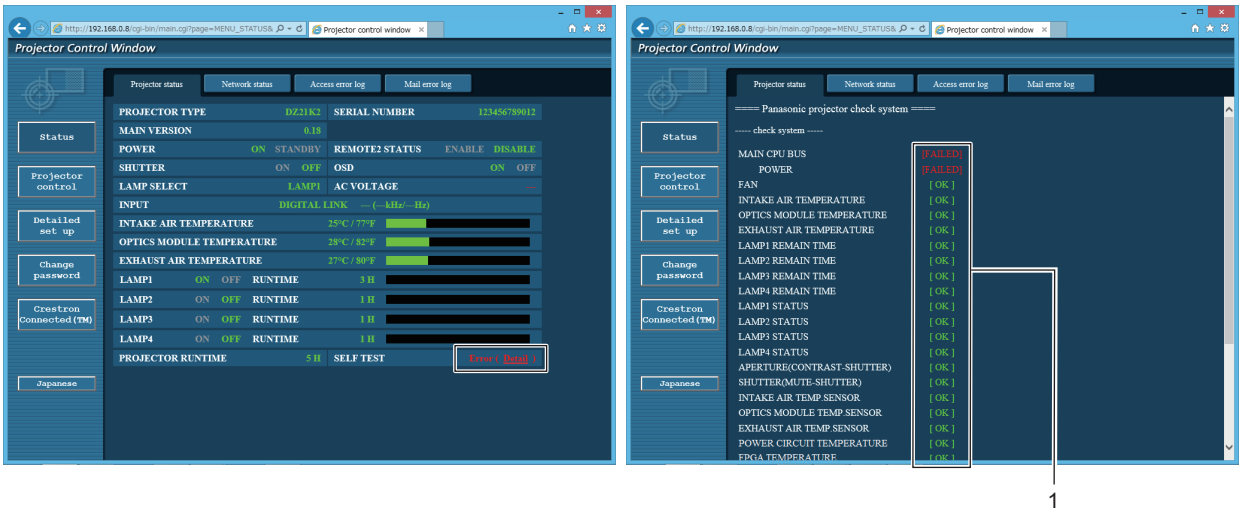
15 [SELF TEST]
Zeigt die Informationen des Selbsttests an.

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 Selbstdiagnoseanzeige
Zeigt die Prüfergebnisse des Elements an.
[OK]:
Zeigt an, dass der Betrieb normal ist.
[FAILED]:
Zeigt an, dass ein Problem vorliegt.
[WARNING]:
Zeigt an, dass es eine Warnung vorliegt.

■ [FAILED]-Elemente

Option	Beschreibung
[MAIN CPU BUS]	Es liegt ein Problem mit den Mikrocomputerschaltkreisen vor. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
[FAN]	Es liegt ein Problem mit dem Lüfter oder dem Lüfterantriebsschaltkreis vor. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
[INTAKE AIR TEMPERATURE]	Die Zulufttemperatur ist hoch. Der Projektor wird möglicherweise in einer Umgebung verwendet, in der die Temperatur zu hoch ist, etwa in der Nähe eines Heizgeräts.
[OPTICS MODULE TEMPERATURE]	Die Temperatur um das Optikmodul innerhalb des Projektors ist hoch. Der Projektor wird in einer Umgebung verwendet, in der die Temperatur zu hoch ist, wie in der Nähe eines Heizgeräts.
[EXHAUST AIR TEMPERATURE]	Die Ablufttemperatur ist hoch. Der Projektor wird möglicherweise in einer Umgebung verwendet, in der die Temperatur zu hoch ist, etwa in der Nähe eines Heizgeräts. Oder die Luftaustrittsöffnung ist blockiert.
[LAMP1 REMAIN TIME]	Die Laufzeit der Lampe hat die festgelegte Zeit überschritten. Es ist an der Zeit, die Lampe auszutauschen.
[LAMP2 REMAIN TIME]	
[LAMP3 REMAIN TIME]	
[LAMP4 REMAIN TIME]	
[LAMP1 STATUS]	Die Lampe hat sich nicht eingeschaltet. Warten Sie etwas ab, bis sich die leuchtende Lampe abgekühlt hat und schalten Sie anschließend den Strom ein.
[LAMP2 STATUS]	
[LAMP3 STATUS]	
[LAMP4 STATUS]	
[APERTURE(CONTRAST-SHUTTER)]	Es liegt ein Problem mit den Kontrastverschlussschaltkreisen vor. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
[SHUTTER(MUTE-SHUTTER)]	Es liegt ein Problem mit den Verschlussschaltkreisen vor. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
[INTAKE AIR TEMP.SENSOR]	Es gibt ein Problem mit dem Sensor, der für die Erkennung der Einlasstemperatur verwendet wird. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
[OPTICS MODULE TEMP.SENSOR]	Es liegt ein Problem mit dem Sensor vor, der für die Erkennung der Temperatur im Inneren des Projektors verwendet wird. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
[EXHAUST AIR TEMP.SENSOR]	Es gibt ein Problem mit dem Sensor, der für die Erkennung der Auslasslufttemperatur verwendet wird. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
[POWER CIRCUIT TEMPERATURE]	Die Temperatur um den Stromkreis ist hoch. Der Lüftungseingang ist eventuell blockiert.

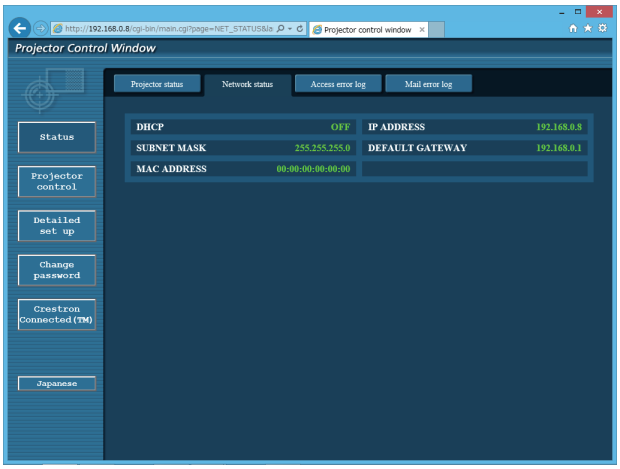
Option	Beschreibung
[FPGA TEMPERATURE]	Die Temperatur im Inneren des Projektors ist hoch. Der Lüftungseingang ist eventuell blockiert.
[LENS MOUNTER]	Es gibt ein Problem mit dem Objektivmount. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
[COVER OPEN]	Die Installation der Lampenabdeckung ist unvollständig. Überprüfen Sie die Installation der Lampenabdeckung. (➡ Seite 188)
[BRIGHTNESS SENSOR]	Es gibt ein Problem mit dem Luminanz-Sensor. Wenn Probleme auch nach dem Einschalten weiter bestehen, wenden Sie sich an Ihren Händler.
[ANGLE SENSOR]	Es gibt ein Problem mit dem Winkelsensor. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
[LAMP DRIVE MODE]	Es gibt ein Problem mit der Lampe. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
[FILTER UNIT]	Die Luftfiltereinheit ist nicht angebracht. Überprüfen Sie den Anschluss der Luftfiltereinheit. (➡ Seite 185)

■ [WARNING]-Elemente

Option	Beschreibung
[INTAKE AIR TEMPERATURE]	Die Einlasstemperatur ist hoch. Der Projektor wird in einer Umgebung verwendet, in der die Temperatur zu hoch ist, etwa in der Nähe eines Heizgeräts.
[OPTICS MODULE TEMPERATURE]	Die Temperatur um das Optikmodul innerhalb des Projektors ist hoch. Der Projektor wird in einer Umgebung verwendet, in der die Temperatur zu hoch ist, etwa in der Nähe eines Heizgeräts.
[EXHAUST AIR TEMPERATURE]	Die Ablufttemperatur ist hoch. Der Projektor wird möglicherweise in einer Umgebung verwendet, in der die Temperatur zu hoch ist, etwa in der Nähe eines Heizgeräts. Oder die Luftaustrittsöffnung ist blockiert.
[LAMP1 REMAIN TIME]	Die Laufzeit der Lampe hat die festgelegte Zeit überschritten. Es ist an der Zeit, die Lampe auszutauschen.
[LAMP2 REMAIN TIME]	
[LAMP3 REMAIN TIME]	
[LAMP4 REMAIN TIME]	
[POWER CIRCUIT TEMPERATURE]	Die Temperatur um den Stromkreis ist hoch. Der Lüftungseingang ist eventuell blockiert.
[FPGA TEMPERATURE]	Die Temperatur im Inneren des Projektors ist hoch. Der Lüftungseingang ist eventuell blockiert.
[BATTERY]	Batteriewechsel ist erforderlich. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
[AIR FILTER]	Es hat sich zu viel Staub im Luftfilter angesammelt. Schalten Sie den <MAIN POWER>-Schalter auf <OFF> (➡ Seite 61) und reinigen Sie den Luftfilter. (➡ Seite 185)
[AC VOLTAGE]	Die Eingangsspannung ist niedrig. Verwenden Sie eine Verdrahtung, die dem Stromverbrauch des Projektors standhält.
[LOW-TEMPERATURE]	Die Temperatur um das Optikmodul innerhalb des Projektors ist niedrig. Die Projektion kann nicht begonnen werden, bevor sich das Optikmodul erwärmt hat.
[SET THE TERMINALS DOWN]	Führen Sie die Installation so aus, dass die Anschlüsse an der Unterseite liegen.
[USE ONLY THE PORTRAIT LAMP]	Benutzen Sie die Lampe für den Hochformatmodus.
[HORIZONTAL TILT]	Der Projektor wird in einem Neigungswinkel verwendet, der 15° in der horizontalen Ebene übersteigt.
[LAMP MIX]	Verschiedene Typen von Lampen werden zusammen verwendet. Benutzen Sie Lampen des gleichen Typs.
[LIGHT OUTPUT LIMIT]	Der Projektor wird möglicherweise in einer Umgebung mit hoher Temperatur verwendet, weshalb diese Funktion eingeschränkt ist, um den Projektor zu schützen.
[NOT SUPPORTED LAMP]	Die Lampeneinheit für den Portraitmodus ist angebracht. Tauschen Sie die Lampeneinheit gegen eine für den Projektor geeignete aus.

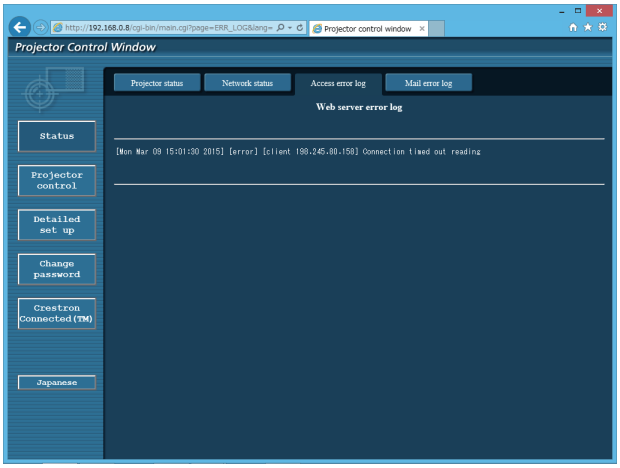
[Network status]-Seite

Klicken Sie auf [Status] → [Network status].
Der aktuelle Status der Netzwerkeinstellung wird angezeigt.



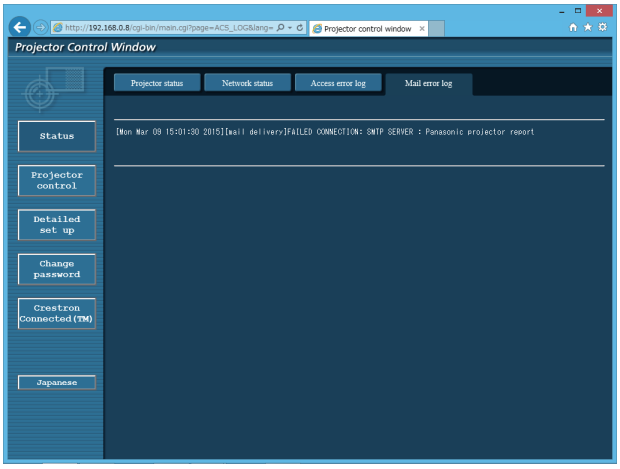
[Access error log]-Seite

Klicken Sie auf [Status] → [Access error log].
Das Fehlerprotokoll des Webservers wird angezeigt, etwa der Zugriff auf Seiten, die nicht existieren, oder der Zugriff mit nicht autorisierten Benutzernamen oder Passwörtern.



Seite [Mail error log]

Klicken Sie auf [Status] → [Mail error log].
Das E-Mail-Fehlerprotokoll wird angezeigt, wenn der regelmäßige E-Mail-Versand fehlgeschlagen ist.

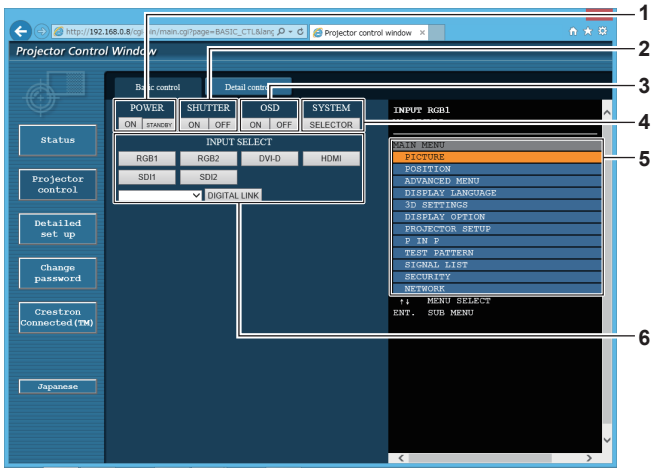


Hinweis

- [Access error log] und [Mail error log] zeigt die letzten paar tausend Zugriffe/Anforderungen an. Es werden möglicherweise nicht alle Informationen angezeigt, wenn viele Zugriffe/Anforderungen auf einmal stattfinden.
- Einträge in [Access error log] und [Mail error log] werden ab dem ältesten Eintrag gelöscht, wenn eine bestimmte Menge überschritten wird.
- Prüfen Sie [Access error log] und [Mail error log] regelmäßig.

[Basic control]-Seite

Klicken Sie auf [Projector control] → [Basic control].



1 [POWER]
Schaltet das Gerät ein/aus.

2 [SHUTTER]
Schaltet um, ob die Blendenfunktion genutzt wird (aktiviert (Verschluss: geschlossen)/deaktiviert (Verschluss: offen)).

3 [OSD]
Schaltet die Bildschirmanzeigefunktion ein (Anzeige)/aus (keine Anzeige).

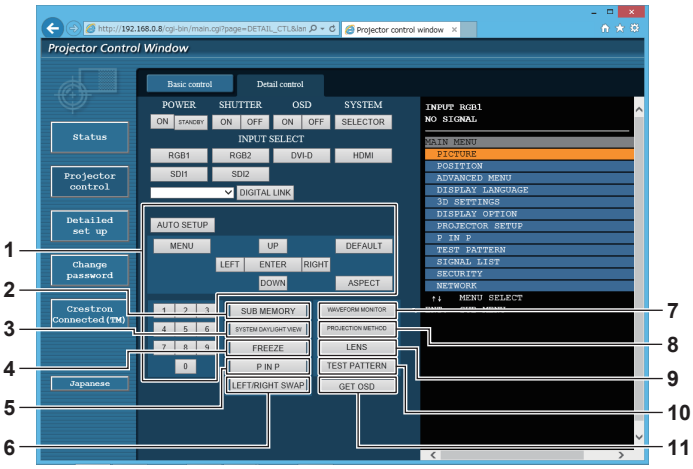
4 [SYSTEM]
Wechselt die Systemmethode.

5 Bildschirmanzeige des Projektors
Zeigt die gleichen Elemente wie in der Bildschirmanzeige des Projektors an. Sie können die Einstellungen der Menüs überprüfen oder ändern. Es wird angezeigt, selbst wenn die Bildschirmanzeigefunktion ausgeschaltet ist (ausgeblendet).

6 [INPUT SELECT]
Schaltet das Eingangssignal um.
Der Inhalt der Anzeige für die Eingangsauswahl-Taste ist abhängig von dem Modell des Projektors unterschiedlich.

[Detail control]-Seite

Klicken Sie auf [Projector control] → [Detail control].



1 Steuerung des Projektors
Der Projektor wird durch Drücken der Schaltflächen auf die gleiche Art wie die Schaltflächen auf der Fernbedienung gesteuert. Nach der Steuerung wird die Bildschirmanzeige des Projektors rechts auf der Steuerungsseite aktualisiert.

2 [SUB MEMORY]
Schaltet die Voreinstellung um.

3 [SYSTEM DAYLIGHT VIEW]
Schaltet auf die Systemeinstellungen für die Tageslichtansicht um.

4 [FREEZE]
Hält das Bild vorübergehend an.

5 [P IN P]
Schaltet die P IN P-Einstellung um.

6 [LEFT/RIGHT SWAP]
Schaltet die Einstellungen der horizontalen Spiegelung um. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)

7 [WAVEFORM MONITOR]
Zeigt die Wellenform des Eingangssignals an.

8 [PROJECTION METHOD]
Schaltet die Einstellung der Projektionsart um.

9 [LENS]
Stellen Sie das Projektionsobjektiv ein.

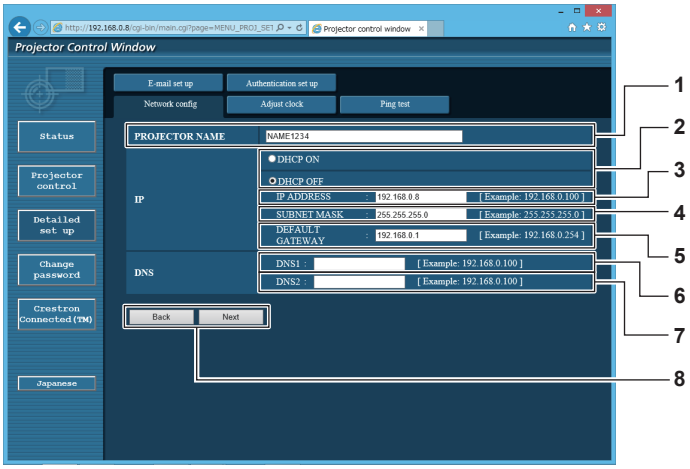
10 [TEST PATTERN]
Zeigt das Testbild an.

11 [GET OSD]
Aktualisiert die Bildschirmanzeige des Projektors rechts auf der Steuerungsseite.

[Network config]-Seite

Klicken Sie auf [Detailed set up] → [Network config].

- Klicken Sie auf [Network config], um den **[CAUTION!]**-Bildschirm anzuzeigen.
- Die aktuellen Einstellungen werden durch Drücken der Taste [Next] angezeigt.
- Klicken Sie auf [Change], um den folgenden Einstellungsänderungsbildschirm anzuzeigen.



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 [DHCP ON], [DHCP OFF]
Stellen Sie [DHCP ON] ein, um die DHCP-Clientfunktion zu aktivieren.

3 [IP ADDRESS]
Geben Sie die IP-Adresse ein, wenn Sie keinen DHCP-Server verwenden.

4 [SUBNET MASK]
Geben Sie die Subnetzmaske ein, wenn Sie keinen DHCP-Server verwenden.

5 [DEFAULT GATEWAY]
Geben Sie die Adresse des Standardgateways ein, wenn Sie keinen DHCP-Server verwenden.

6 [DNS1]
Geben Sie die DNS1-Serveradresse ein.
Zulässige Zeichen für die Eingabe der DNS1-Serveradresse (primär):
Zahlen (0 - 9), Punkt (.)
(Beispiel: 192.168.0.253)

7 [DNS2]
Geben Sie die DNS2-Serveradresse ein.
Zulässige Zeichen für die Eingabe der DNS2-Serveradresse (sekundär):
Zahlen (0 - 9), Punkt (.)
(Beispiel: 192.168.0.254)

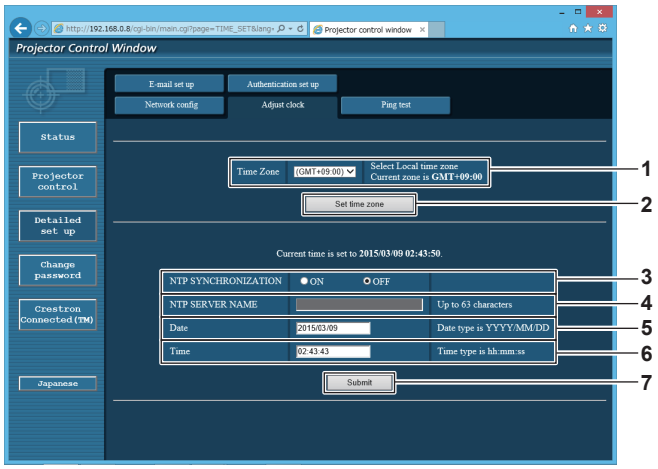
8 [Back], [Next]
Klicken Sie auf die Schaltfläche [Back], um zum ursprünglichen Bildschirm zurückzukehren. Die aktuellen Einstellungen werden durch Drücken der Taste [Next] angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Submit], um die Einstellungen zu aktualisieren.

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 nachfolgende Bedienung nicht garantiert werden kann.
- Eine Änderung der LAN-Einstellungen während einer aktiven Netzwerkverbindung kann zu einer Verbindungsunterbrechung führen.

[Adjust clock]-Seite

Klicken Sie auf [Detailed set up] → [Adjust clock].



1 [Time Zone]
Wählen Sie die Zeitzone aus.

2 [Set time zone]
Aktualisiert die Einstellung der Zeitzone.

3 [NTP SYNCHRONIZATION]
Stellen Sie [ON] ein, um das Datum und die Uhrzeit automatisch einzustellen.

4 [NTP SERVER NAME]
Geben Sie die IP-Adresse oder den Servernamen des NTP-Servers ein, wenn Sie das Datum und die Uhrzeit manuell einstellen möchten.
(Zur Eingabe des Servernamens muss der DNS-Server eingerichtet sein.)

5 [Date]
Geben Sie das zu ändernde Datum ein.

6 [Time]
Geben Sie die zu ändernde Uhrzeit ein.

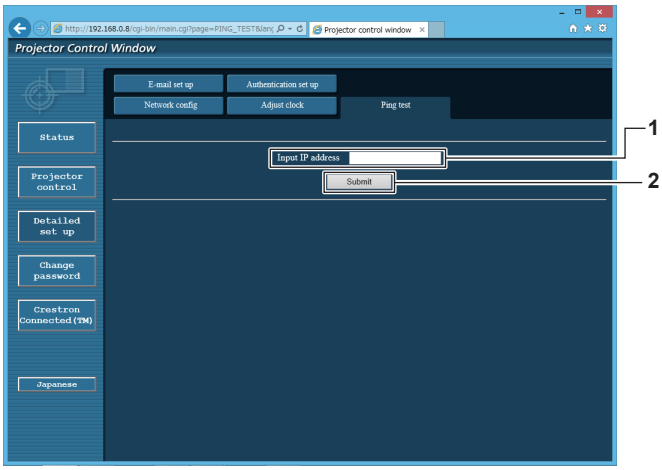
7 [Submit]
Aktualisiert die Einstellungen des Datums und der Uhrzeit.

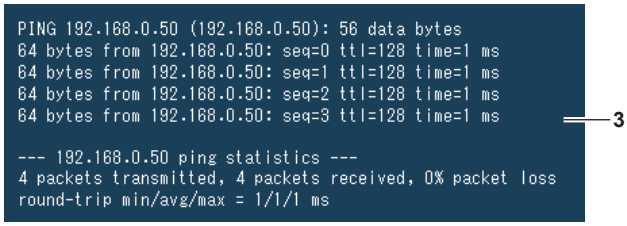
Hinweis

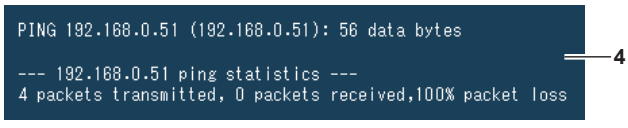
- Die Batterie im Inneren des Projektors muss ausgetauscht werden, wenn die Uhrzeit unmittelbar nach der Korrektur der Uhrzeit nicht mehr übereinstimmt. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

[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].







1 [Input IP address]
Geben Sie die IP-Adresse des Servers ein, der getestet werden soll.

2 [Submit]
Führt den Verbindungstest aus.

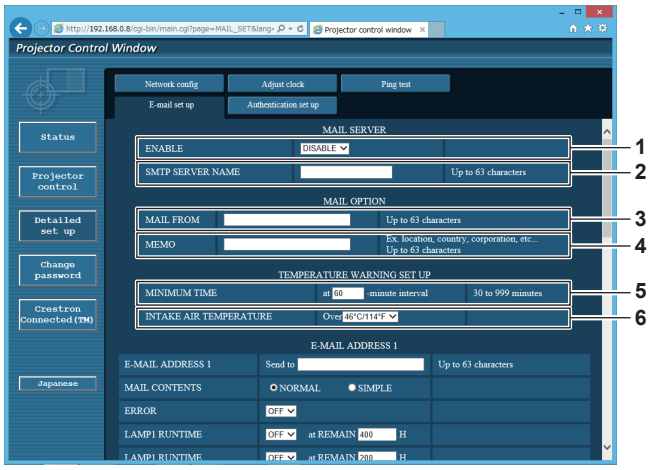
3 Anzeigebeispiel für eine erfolgreiche Verbindung

4 Anzeigebeispiel für eine fehlgeschlagene Verbindung

[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].



1 [ENABLE]
Wählen Sie [Enable], um die E-Mail-Funktion zu verwenden.

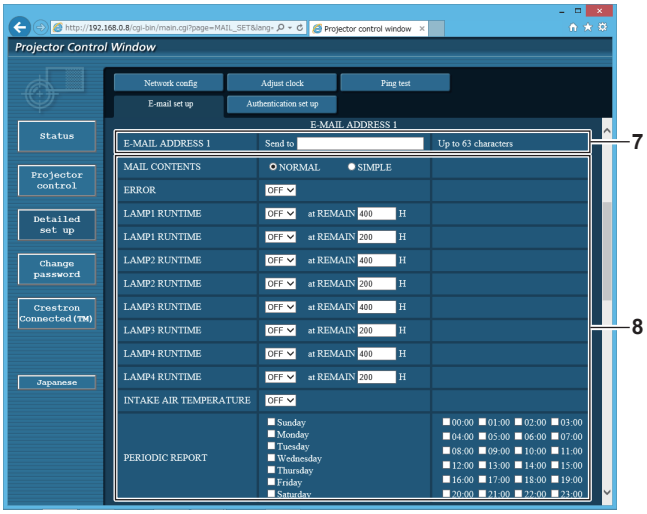
2 [SMTP SERVER NAME]
Geben Sie die IP-Adresse oder den Servernamen des E-Mail-Servers (SMTP) ein. Zur Eingabe des Servernamens muss der DNS-Server eingerichtet sein.

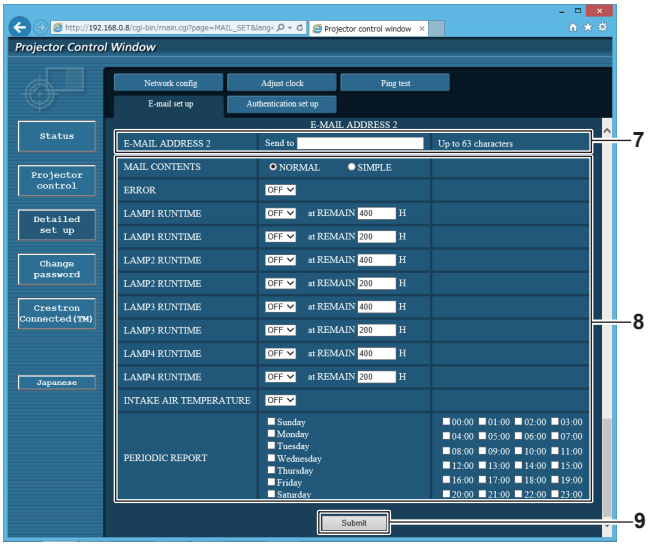
3 [MAIL FROM]
Geben Sie die E-Mail-Adresse des Projektors ein. (Bis zu 63 Zeichen als Single-Byte)

4 [MEMO]
Geben Sie Informationen wie den Standort des Projektors ein, der den Absender der E-Mail benachrichtigt. (Bis zu 63 Zeichen als Single-Byte)

5 [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.

6 [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]:
Senden Sie eine E-Mail, wenn ein Fehler in der Selbstdiagnose auftritt.
[LAMP1 RUNTIME]:
Senden Sie eine E-Mail, wenn die verbleibende Laufzeit der Lampe 1 den im rechten Feld eingestellten Wert erreicht.
[LAMP2 RUNTIME]:
Senden Sie eine E-Mail, wenn die verbleibende Laufzeit der Lampe 2 den im rechten Feld eingestellten Wert erreicht.
[LAMP3 RUNTIME]:
Senden Sie eine E-Mail, wenn die verbleibende Laufzeit der Lampe 3 den im rechten Feld eingestellten Wert erreicht.
[LAMP4 RUNTIME]:
Senden Sie eine E-Mail, wenn die verbleibende Laufzeit der Lampe 4 den im rechten Feld eingestellten Wert erreicht.
[INTAKE AIR TEMPERATURE]:
Senden Sie eine E-Mail, wenn die Lufteinlasstemperatur den im oben stehenden Feld eingestellten Wert erreicht.
[PERIODIC REPORT]:
Versehen Sie diese Option mit einem Häkchen, um regelmäßig eine E-Mail zu senden.
Sie wird an den Tagen und zu der Uhrzeit versendet, an denen ein Häkchen gesetzt wurde.

9 [Submit]
Aktualisieren Sie die Einstellungen.

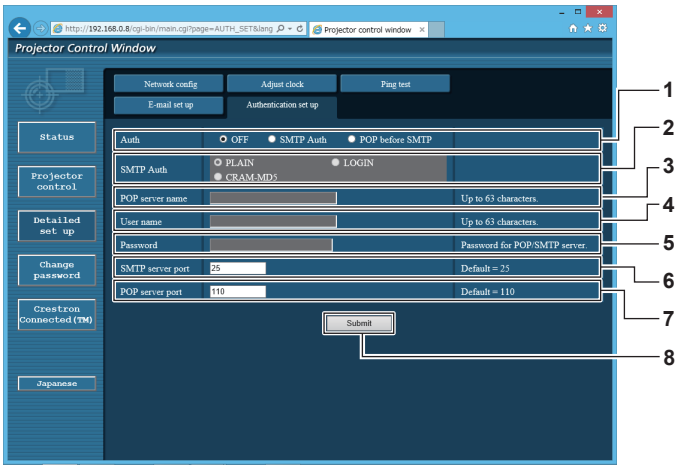
Hinweis

- Wenn die optionale Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) verwendet wird (Modell Nr.: ET-LAD520P (1 Stk.), ET-LAD520PF (4 Stk.)), stellen Sie die einzelnen Elemente für [LAMP1 RUNTIME] bis [LAMP4 RUNTIME] auf 500 Stunden oder weniger ein.

[Authentication set up]-Seite

Stellen Sie die Authentifizierungselemente ein, wenn eine POP-Authentifizierung oder SMTP-Authentifizierung notwendig ist, um eine E-Mail zu 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]
Stellen Sie diese Option ein, wenn SMTP-Authentifizierung ausgewählt ist.

3 [POP server name]
Geben Sie den POP-Servernamen ein.
Erlaubte Zeichen:
Alphanumerische (A - Z, a - z, 0 - 9)
Minuszeichen (-) und Punkt (.)

4 [User name]
Geben Sie den Benutzernamen für den POP-Server oder den SMTP-Server ein.

5 [Password]
Geben Sie das Passwort für den POP-Server oder den SMTP-Server ein.

6 [SMTP server port]
Geben Sie die Portnummer des SMTP-Servers ein.
(Normalerweise 25)

7 [POP server port]
Geben Sie die Portnummer des POP-Servers ein.
(Normalerweise 110)

8 [Submit]
Aktualisieren Sie 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      : DZ21K2
Serial No           : 123456789012

-----  E-mail setup data -----
TEMPERATURE WARNING SETUP
MINIMUM TIME            at [ 60] minutes interval
INTAKE AIR TEMPERATURE          Over [ 46degC / 114degF ]

ERROR       [ ON ]
LAMP1 RUNTIME         [ OFF ]   at REMAIN [ 400] H
LAMP1 RUNTIME         [ OFF ]   at REMAIN [ 200] H
LAMP2 RUNTIME         [ OFF ]   at REMAIN [ 400] H
LAMP2 RUNTIME         [ OFF ]   at REMAIN [ 200] H
LAMP3 RUNTIME         [ OFF ]   at REMAIN [ 400] H
LAMP3 RUNTIME         [ OFF ]   at REMAIN [ 200] H
LAMP4 RUNTIME         [ OFF ]   at REMAIN [ 400] H
LAMP4 RUNTIME         [ OFF ]   at REMAIN [ 200] H
INTAKE AIR TEMPERATURE          [ OFF ]
PERIODIC REPORT
Sunday      [ OFF ]  Monday   [ OFF ]  Tuesday   [ OFF ]  Wednesday   [ OFF ]
Thursday    [ ON  ]  Friday   [ OFF ]  Saturday  [ OFF ]

00:00  [ OFF ]    01:00  [ OFF ]    02:00  [ OFF ]    03:00  [ OFF ]
04:00  [ OFF ]    05:00  [ OFF ]    06:00  [ OFF ]    07:00  [ OFF ]
08:00  [ OFF ]    09:00  [ OFF ]    10:00  [ OFF ]    11:00  [ OFF ]
12:00  [ OFF ]    13:00  [ OFF ]    14:00  [ OFF ]    15:00  [ OFF ]
16:00  [ OFF ]    17:00  [ OFF ]    18:00  [ OFF ]    19:00  [ OFF ]
20:00  [ OFF ]    21:00  [ OFF ]    22:00  [ OFF ]    23:00  [ OFF ]

-----  check system -----
MAIN CPU BUS                    [   OK   ]
     POWER                      [   OK   ]
FAN                             [   OK   ]
EXHAUST1-FAN                    [   OK   ]
EXHAUST2-FAN                    [   OK   ]
EXHAUST3-FAN                    [   OK   ]
EXHAUST4-FAN                    [   OK   ]
                                [   OK   ]
                                [   OK   ]
OPTICS MODULE TEMP.SENSOR
EXHAUST AIR TEMP.SENSOR
POWER CIRCUIT TEMPERATURE       [   OK   ]
FPGA  TEMPERATURE               [   OK   ]
BATTERY                         [   OK   ]
LENS MOUNTER                    [   OK   ]
COVER OPEN                      [   OK   ]
BRIGHTNESS SENSOR               [   OK   ]
ANGLE SENSOR                    [   OK   ]
LAMP DRIVE MODE                 [   OK   ]
AIR FILTER CASE                 [   OK   ]
AIR FILTER                      [   OK   ]
AC VOLTAGE                      [   OK   ]
(Error code 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00)

Intake air temperature      : 27 degC /  80 degF
Optics module temperature : 33 degC /  91 degF
Exhaust air temperature     : 32 degC /  89 degF
PROJECTOR RUNTIME       5 H
POWER ON                11 times
LAMP1 ON                1 times
LAMP1                   0 H
LAMP1 REMAIN            2999 H
LAMP2 ON                1 times
LAMP2                   0 H
LAMP2 REMAIN            2999 H
LAMP3 ON                1 times
LAMP3                   0 H
LAMP3 REMAIN            2999 H
LAMP4 ON                1 times
LAMP4                   0 H
LAMP4 REMAIN            2999 H


-------- Current status ---------
MAIN VERSION            0.17
SUB VERSION             0.02.01
LAMP STATUS             LAMP1=ON LAMP2=OFF LAMP3=OFF LAMP4=OFF
INPUT DIGITAL LINK
SIGNAL NAME             ---
SIGNAL FREQUENCY        ---kHz / ---Hz
REMOTE2 STATUS DISABLE

----- Wired Network configuration -----
DHCP Client         OFF
IP address          192.168.0.8
MAC address         00:00:00:00:00:00

Mon Jan 01 12:34:56 20XX

----- Memo -----
```

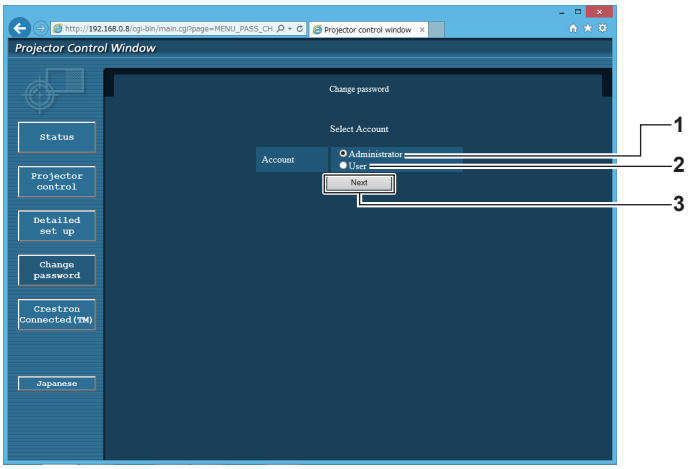
Beispiel einer E-Mail, die bei einem Fehler gesendet wird

Die folgende E-Mail wird gesendet, wenn ein Fehler aufgetreten ist.

```
=== Panasonic projector report(ERROR) ===
Projector Type      : DZ21K2
Serial No           : 123456789012

-----  check system -----
MAIN CPU BUS                          [FAILED]
    POWER                             [FAILED]
FAN                                   [  OK  ]
EXHAUST1-FAN                          [  OK  ]
EXHAUST2-FAN                          [  OK  ]
EXHAUST3-FAN                          [  OK  ]
EXHAUST4-FAN                          [  OK  ]
INTAKE1-FAN                           [  OK  ]
INTAKE2-FAN                           [  OK  ]
LAMP1-FAN                             [  OK  ]
LAMP2-FAN                             [  OK  ]
LAMP3-FAN                             [  OK  ]
LAMP4-FAN                             [  OK  ]
BALLAST1-FAN                          [  OK  ]
BALLAST2-FAN                          [  OK  ]
LAMP-L-FAN                            [  OK  ]
LAMP-R-FAN                            [  OK  ]
C-PRISM1-FAN                          [  OK  ]
C-PRISM2-FAN                          [  OK  ]
C-PRISM3-FAN                          [  OK  ]
PUMP-R                                [  OK  ]
PUMP-G                                [  OK  ]
INTAKE AIR TEMPERATURE                [  OK  ]
OPTICS MODULE TEMPERATURE             [  OK  ]
EXHAUST AIR TEMPERATURE               [  OK  ]
LAMP1 REMAIN TIME                     [  OK  ]
LAMP2 REMAIN TIME                     [  OK  ]
LAMP3 REMAIN TIME                     [  OK  ]
LAMP4 REMAIN TIME                     [  OK  ]
LAMP1 STATUS                          [  OK  ]
LAMP2 STATUS                          [  OK  ]
LAMP3 STATUS                          [  OK  ]
LAMP4 STATUS                          [  OK  ]
APERTURE(CONTRAST-SHUTTER)            [  OK  ]
SHUTTER(MUTE-SHUTTER)                 [  OK  ]
INTAKE AIR TEMP.SENSOR                [  OK  ]
OPTICS MODULE TEMP.SENSOR             [  OK  ]
EXHAUST AIR TEMP.SENSOR               [  OK  ]
POWER CIRCUIT TEMPERATURE             [  OK  ]
FPGA  TEMPERATURE                     [  OK  ]
BATTERY                               [  OK  ]
LENS MOUNTER                          [  OK  ]
COVER OPEN                            [  OK  ]
BRIGHTNESS SENSOR                     [  OK  ]
ANGLE SENSOR                          [  OK  ]
LAMP DRIVE MODE                       [  OK  ]
AIR FILTER CASE                       [  OK  ]
AIR FILTER                            [  OK  ]
AC VOLTAGE                            [  OK  ]
(Error code 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00)

Intake air temperature      : 27 degC /  80 degF
Optics module temperature : 33 degC /  91 degF
Exhaust air temperature     : 32 degC /  89 degF
PROJECTOR RUNTIME        5 H
POWER ON                11 times
LAMP1 ON                 1 times
LAMP1                    0 H
LAMP1 REMAIN          2999 H
LAMP2 ON                 1 times
LAMP2                    0 H
LAMP2 REMAIN          2999 H
LAMP3 ON                 1 times
LAMP3                    0 H
LAMP3 REMAIN          2999 H
LAMP4 ON                 1 times
LAMP4                    0 H
LAMP4 REMAIN          2999 H


-------- Current status ---------
MAIN VERSION          0.17
SUB VERSION           0.02.01
LAMP STATUS           LAMP1=ON LAMP2=OFF LAMP3=OFF LAMP4=OFF
INPUT DIGITAL LINK
SIGNAL NAME           ---
SIGNAL FREQUENCY      ---kHz / ---Hz
REMOTE2 STATUS DISABLE

----- Wired Network configuration -----
DHCP Client       OFF
IP address        192.168.0.8
MAC address       00:00:00:00:00:00

Mon Jan 01 12:34:56 20XX

----- Memo -----
```

[Change password]-Seite

Klicken Sie auf [Change password].

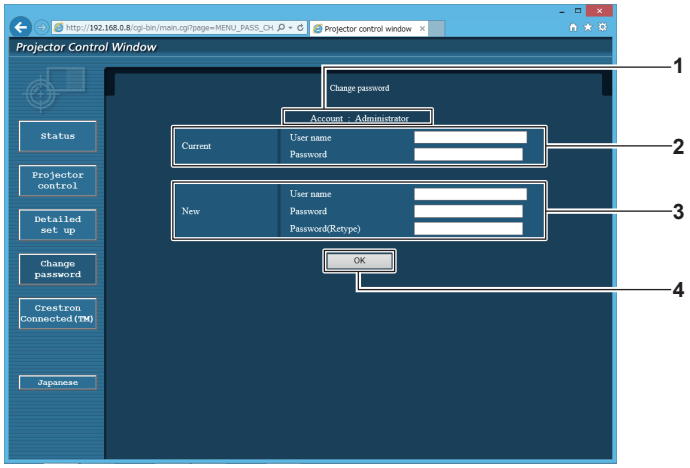


1 [Administrator]
Wird verwendet, um die Einstellung von [Administrator] zu ändern.

2 [User]
Wird verwendet, um die Einstellung von [User] zu ändern.

3 [Next]
Wird verwendet, um die Einstellung des Passwortes zu ändern.

[Administrator]-Konto



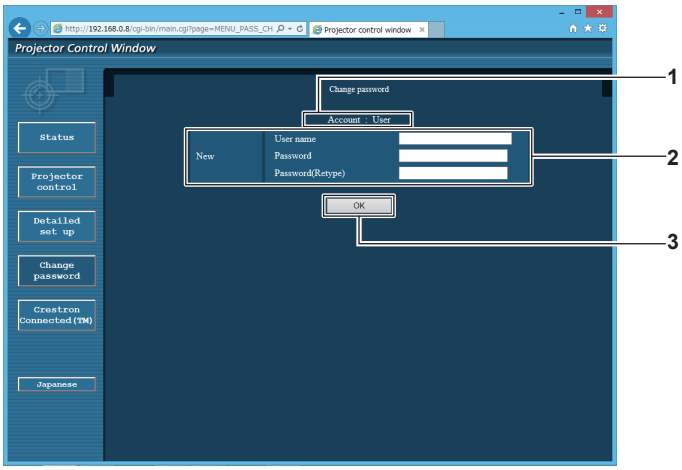
1 [Account]
Zeigt das zu ändernde Konto an.

2 [Current]
[User name]:
Geben Sie den Benutzernamen vor der Änderung 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 [OK]
Bestätigt die Änderung des Passworts.

[User]-Konto



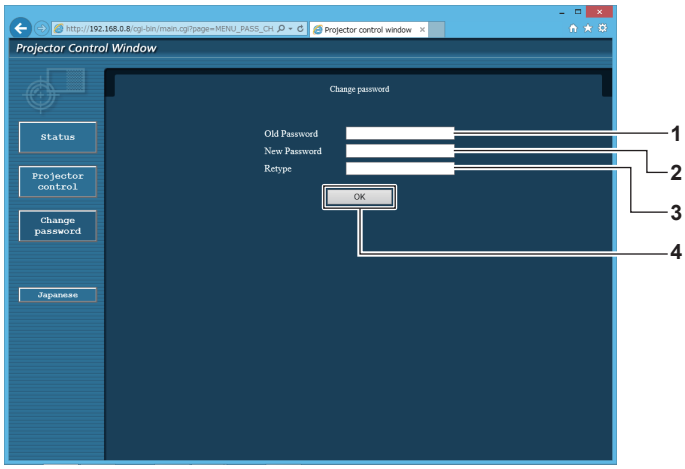
1 [Account]
Zeigt das zu ändernde Konto an.

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 [OK]
Bestätigt die Änderung des Passworts.

[Change password] (Für Benutzerrechte)

Unter den Benutzerrechten ist nur die Änderung des Passworts aktiviert.



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 [OK]
Bestätigt die Änderung des Passworts.

Hinweis

- Um das Konto des Administrators zu ändern, müssen Sie [User name] und [Password] unter [Current] eingeben.

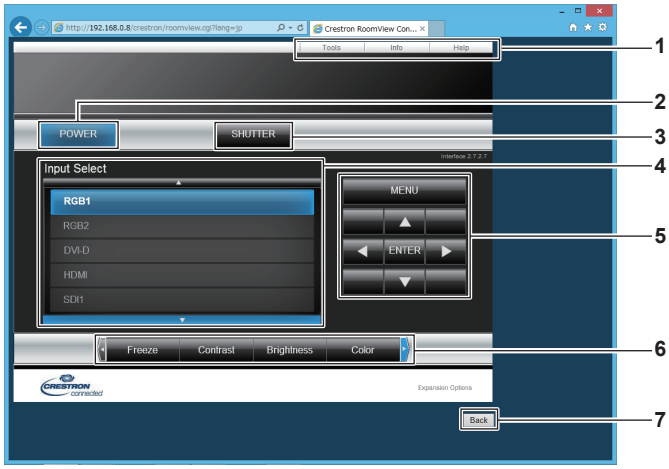
Seite [Crestron Connected(TM)]

Der Projektor kann mit Crestron Connected™ überwacht/gesteuert werden.

Es ist ein Zugriff mit Administratorrechten notwendig, um den Bedienungsbildschirm von Crestron Connected™ über den Websteuerungsbildschirm zu starten. (Die [Crestron Connected(TM)]-Taste wird mit Benutzerrechten nicht auf dem Websteuerungsbildschirm angezeigt.)

Die Bedienungsseite von Crestron Connected™ wird durch Anklicken von [Crestron Connected(TM)] angezeigt. Sie wird nicht angezeigt, wenn Adobe Flash Player nicht auf dem Computer installiert ist oder der Browser kein Flash unterstützt. Klicken Sie in diesem Fall auf der Bedienungsseite auf [Back], um zur vorherigen Seite zurückzukehren.

Bedienungsseite



1 [Tools], [Info], [Help]
Registerkarten für die Auswahl der Einstellung, der Informationen oder der Hilfeseite des Projektors.

2 [POWER]
Schaltet das Gerät ein/aus.

3 [SHUTTER]
Schaltet um, ob die Blendenfunktion genutzt wird (aktiviert (Verschluss: geschlossen)/deaktiviert (Verschluss: offen)).

4 [Input Select]
Steuert die Eingangsauswahl.
Nicht verfügbar, wenn die Stromversorgung des Projektors ausgeschaltet ist.

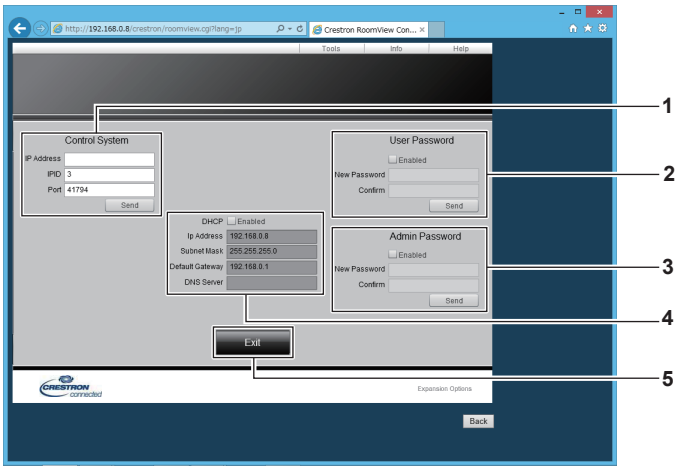
5 Steuerungsschaltflächen des Menübildschirms
Dient zur Navigation im Menübildschirm.

6 Einstellung Einfrieren/Bildqualität
Steuert die Menüelemente im Zusammenhang mit Einfrieren/Bildqualität.

7 [Back]
Kehrt zur vorherigen Seite zurück.

Seite [Tools]

Klicken Sie auf der Bedienseite auf [Tools].



1 [Control System]
Nehmen Sie die Einstellungen vor, die für die Kommunikation des Projektors mit dem anzuschließenden Controller erforderlich sind.

2 [User Password]
Legen Sie das Benutzerrechte-Passwort für die Bedienseite von Crestron Connected™ fest.

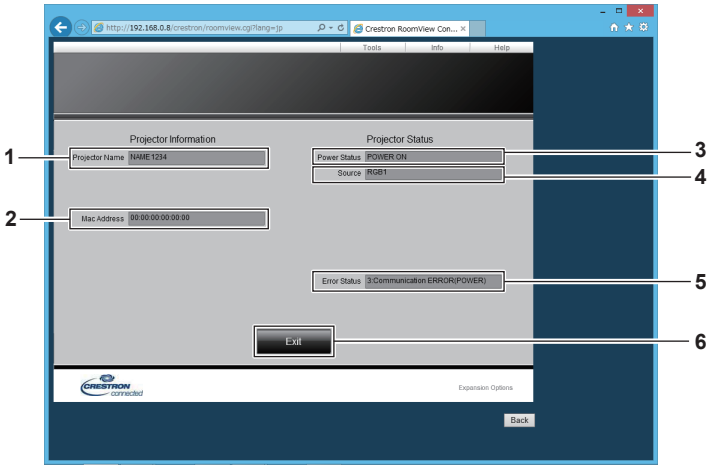
3 [Admin Password]
Legen Sie das Administratorrechte-Passwort für die Bedienseite von Crestron Connected™ fest.

4 Netzwerkstatus
Zeigt die Einstellung des kabelgebundenen LAN an.
[DHCP]
Zeigt die aktuelle Einstellung an.
[Ip Address]
Zeigt die aktuelle Einstellung an.
[Subnet Mask]
Zeigt die aktuelle Einstellung an.
[Default Gateway]
Zeigt die aktuelle Einstellung an.
[DNS Server]
Zeigt die aktuelle Einstellung an.

5 [Exit]
Kehrt zur Bedienseite zurück.

Seite [Info]

Klicken Sie auf der Bedienseite auf [Info].



1 [Projector Name]
Zeigt den Projektornamen an.

2 [Mac Address]
Zeigt die MAC-Adresse an.

3 [Power Status]
Zeigt den Betriebszustand an.

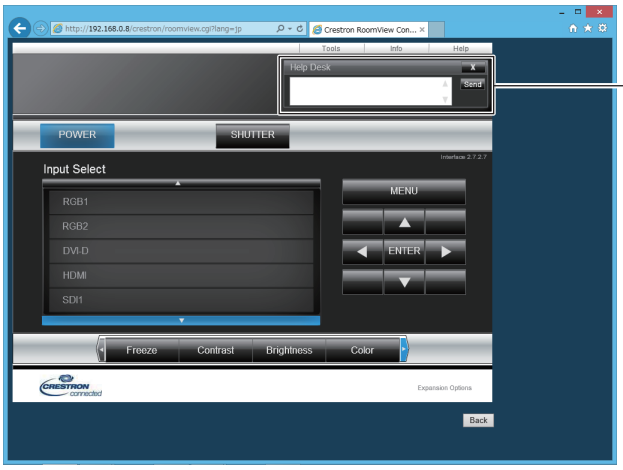
4 [Source]
Zeigt den ausgewählten Eingang an.

5 [Error Status]
Zeigt den Fehlerstatus an.

6 [Exit]
Kehrt zur Bedienseite zurück.

Seite [Help]

Klicken Sie auf der Bedienseite auf [Help].
Das [Help Desk]-Fenster wird angezeigt.



1 [Help Desk]
Eine Meldung kann gesendet/empfangen werden, wenn der Administrator Crestron Connected™ verwendet.

Kapitel 5 Wartung

Dieses Kapitel beschreibt Prüfungsverfahren bei Problemen, der Wartung und dem Austausch der Einheiten.

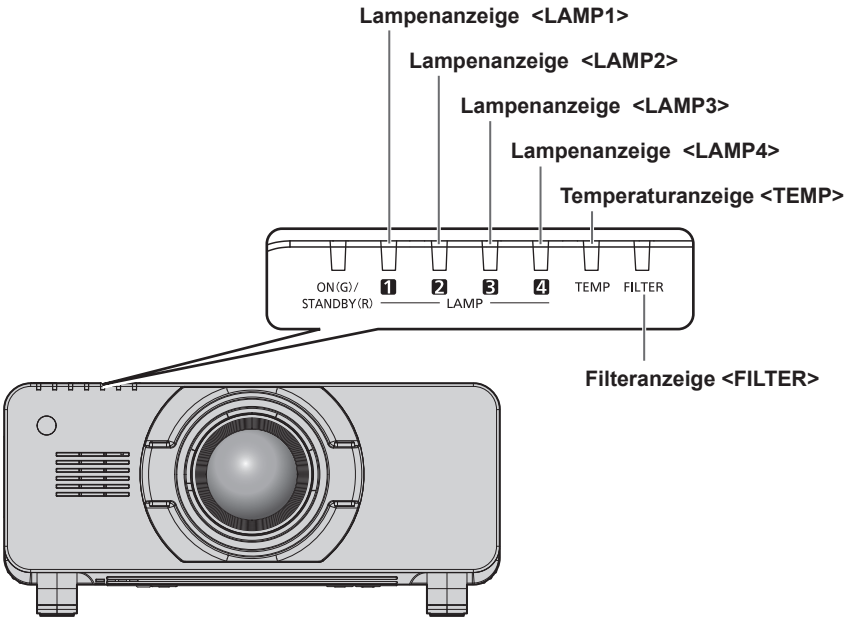
Lampe-/Temperatur-/Filteranzeigen

Wenn eine Anzeigelampe aufleuchtet

Wenn ein Problem innerhalb des Projektors auftritt, informieren die Lampenanzeigen <LAMP1>/<LAMP2>/<LAMP3>/<LAMP4>, die Temperaturanzeige <TEMP> und die Filteranzeige <FILTER> Sie, indem sie leuchten oder blinken. Überprüfen Sie den Status der Anzeigen und beheben Sie die angezeigten Probleme wie folgt.

Achtung

- Befolgen Sie unbedingt die unter „Ausschalten des Projektors“ (➡ Seite 61) beschriebenen Schritte, wenn Sie den Projektor zum Beheben von Problemen ausschalten.



Lampenanzeigen <LAMP1>/<LAMP2>/<LAMP3>/<LAMP4>

Anzeigestatus	Leuchtet rot/leuchtet orange*1	Blinkt rot (1 Mal)	Blinkt rot (3 Mal)	
Status	Die Lampeneinheit muss ausgetauscht werden. (➡ Seite 188)	Die Lampeneinheit oder das Lampengehäuse ist nicht installiert.	Es wurde ein Problem in der Lampe oder der Stromversorgung der Lampe entdeckt.	
Ursache	• Wird [ERSATZ LAMPE] angezeigt, wenn Sie den Strom eingeschaltet haben? • Die Anzeige leuchtet auf, wenn die Laufzeit der Lampeneinheit 2 800*2 Stunden erreicht.	• Ist die Lampeneinheit oder das Lampengehäuse installiert?	• Haben Sie den Strom unmittelbar nach der Abschaltung wieder eingeschaltet?	• Es ist ein Fehler im Lampenschaltkreis aufgetreten. Prüfen Sie, ob eine Schwankung (oder ein Abfall) der Eingangsspannung vorliegt.
Lösung	• Wechseln Sie die Lampe aus.	• Installieren Sie die Lampeneinheit oder das Lampengehäuse, falls dies noch geschehen ist. • Wenn die Anzeige weiterhin rot aufblinkt, obwohl die Lampeneinheit oder das Lampengehäuse installiert wurde, wenden Sie sich an Ihren Händler.	• Warten Sie etwas ab, bis sich die leuchtende Lampe abgekühlt hat und schalten Sie anschließend den Strom ein.	• Schalten Sie den <MAIN POWER>-Schalter auf <OFF> (➡ Seite 61) und wenden Sie sich an Ihren Händler.

*1 Die Anzeige leuchtet rot, wenn die Lampe ausgeschaltet ist, und leuchtet orange, wenn die Lampe eingeschaltet ist.
*2 800 Stunden, wenn die optionale Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) verwendet wird (Modell Nr.: ET-LAD520P (1 Stk.), ET-LAD520PF (4 Stk.)).

Hinweis

- Wenn die Lampenanzeigen <LAMP1>/<LAMP2>/<LAMP3>/<LAMP4> immer noch leuchten oder blinken, nachdem die vorhergehenden Maßnahmen durchgeführt wurden, lassen Sie Ihr Gerät von Ihrem Händler reparieren.

Temperaturanzeige <TEMP>

Anzeigestatus	Leuchtet rot		Blinkt rot (2 Mal)	Blinkt rot (3 Mal)
Status	Aufwärmstatus	Die Innentemperatur ist hoch (Warnung).	Die Innentemperatur ist hoch (Standby-Status).	Der Kühllüfter hat angehalten.
Ursache	• Haben Sie das Gerät bei niedriger Temperatur eingeschaltet (ca. 0 °C (32 °F))?	• Ist die Lufteinlass-/Luftaustrittsöffnung blockiert? • Ist die Raumtemperatur hoch? • Leuchtet die Filteranzeige <FILTER>?		—
Lösung	• Warten Sie etwa 5 Minuten (PT-DZ16K2: bis zu 20 Minuten) im aktuellen Status. • Installieren Sie den Projektor an einem Ort mit einer Betriebstemperatur zwischen 0 °C (32 °F) und 45 °C (113 °F)*1.	• Entfernen Sie alle Gegenstände, die die Lufteinlass-/Luftaustrittsöffnung blockieren. • Installieren Sie den Projektor an einem Ort mit einer Betriebstemperatur zwischen 0 °C (32 °F) und 45 °C (113 °F)*1 und einer Umgebungsluftfeuchtigkeit zwischen 20 % und 80 % (kondensationsfrei). • Installieren Sie den Projektor nicht in großen Höhen von 2 700 m (8 858') über dem Meeresspiegel oder höher. • Reinigen oder ersetzen Sie die Luftfiltereinheit. (➡ Seite 185)		• Schalten Sie den Schalter <MAIN POWER> auf <OFF> (➡ Seite 61) und wenden Sie sich an Ihren Händler.

*1 Wenn Sie den Projektor in großen Höhen verwenden (zwischen 1 400 m (4 593') und 2 700 m (8 858') über dem Meeresspiegel), sollte die Betriebstemperatur zwischen 0 °C (32 °F) und 40 °C (104 °F) liegen.
Wenn Sie den Rauchsperrfilter verwenden, sollte die Betriebstemperatur zwischen 0 °C (32 °F) und 35 °C (95 °F) liegen. Er kann jedoch nicht in Höhenlagen verwendet werden.
Bei Verwendung der Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) sollte die Betriebstemperatur zwischen 0 °C (32 °F) und 40 °C (104 °F) in Höhen unter 1 400 m (4 593') über dem Meeresspiegel und zwischen 0 °C (32 °F) und 35 °C (95 °F) in großen Höhen (zwischen 1 400 m (4 593') und 2 700 m (8 858') über dem Meeresspiegel) liegen. Wenn Sie die Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) zusammen mit dem Rauchsperrfilter verwenden, sollte die Betriebstemperatur zwischen 0 °C (32 °F) und 30 °C (86 °F) liegen. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DW17K2)

Hinweis

- Wenn die Temperaturanzeige <TEMP> immer noch leuchtet oder blinkt, nachdem die Maßnahmen durchgeführt wurden, lassen Sie Ihr Gerät von Ihrem Händler reparieren.

Filteranzeige <FILTER>

Anzeigestatus	Leuchtet rot			Blinkt rot
Status	Der Filter ist verstopft. Die Temperatur im Projektor oder die Umgebungstemperatur ist ungewöhnlich hoch.			Die Luftfiltereinheit ist nicht angebracht.
Ursache	• Ist die Luftfiltereinheit verschmutzt?	• Ist die Lufteinlass-/Luftaustrittsöffnung blockiert?	• Verwenden Sie den Projektor in Höhen von 2 700 m (8 858') oder höher über dem Meeresspiegel?	• Ist die Luftfiltereinheit angebracht?
Lösung	• Reinigen oder ersetzen Sie die Luftfiltereinheit. (➡ Seite 185)	• Entfernen Sie alle Gegenstände, die die Lufteinlass-/Luftaustrittsöffnung blockieren.	• Verwenden Sie den Projektor nicht in Höhen von 2 700 m (8 858') oder höher über dem Meeresspiegel.	• Bringen Sie die Luftfiltereinheit an.

Hinweis

- Wenn die Filteranzeige <FILTER> immer noch leuchtet oder blinkt, nachdem die Maßnahmen durchgeführt wurden, lassen Sie Ihr Gerät von Ihrem Händler reparieren.
- Wenn der Filter verstopft ist und [LAMPENWAHL] auf [VIERFACH] oder [DREIFACH] eingestellt ist, kann die Einstellung zwangsweise auf [DOPPEL] geändert werden. Um die Einstellung zurückzusetzen, reinigen Sie die Luftfiltereinheit oder ersetzen Sie sie durch eine neue.

Wartung/Austausch

Vor der Wartung/dem Ersatz

- Achten Sie darauf, dass der Strom vor der Wartung oder dem Austausch des Projektors ausgeschaltet wird. (➡ Seiten 55, 61)
- Befolgen Sie beim Ausschalten des Projektors die unter „Ausschalten des Projektors“ (➡ Seite 61) beschriebenen 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 Staubtücher 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 besteht aus Glas. Stöße oder übermäßiger Kraftaufwand beim Abwischen können die Oberfläche verkratzen. Behandeln Sie sie sorgfältig.

Luftfiltereinheit

Führen Sie in den folgenden Fällen eine Wartung der Luftfiltereinheit durch.

- Der Luftfilter ist mit Staub verstopft, so dass die Meldung für den Filteraustausch auf der Projektionsfläche angezeigt wird und die Filteranzeige <FILTER> rot leuchtet.

Achtung

- Achten Sie darauf, dass der Strom vor der Wartung der Luftfiltereinheit ausgeschaltet wird.
- Achten Sie darauf, dass der Projektor stabil ist, und führen Sie die Wartung an einem sicheren Ort vor, falls Sie ihn versehentlich fallen lassen.

Entfernen der Luftfiltereinheit

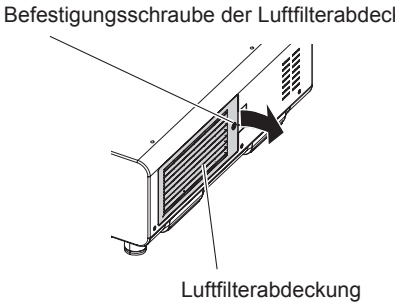


Abb. 1

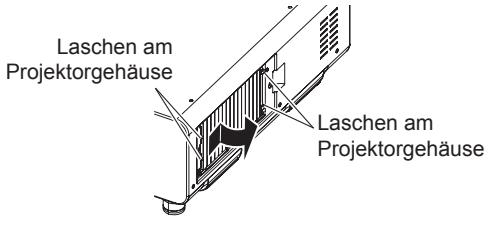


Abb. 2

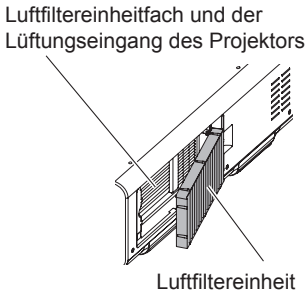


Abb. 3

1) Entfernen Sie die Luftfilterabdeckung. (Abb. 1)

- Lösen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Schraube der Luftfilterabdeckung gegen den Uhrzeigersinn, und entfernen Sie dann die Luftfilterabdeckung.
- Lösen Sie die Luftfilterabdeckungs-Befestigungsschraube und halten Sie sie dabei mit der Hand fest.

2) Ziehen Sie die Luftfiltereinheit heraus.

- Ziehen Sie den Luftfiltereinheit-Rahmen aus den Laschen des Projektorgehäuses heraus, während Sie leicht im Bereich der Rahmenmitte an der Vorderseite (mit dem Objektiv) nach innen drücken, wie durch den Pfeil gezeigt. Ziehen Sie den Rahmen an der den Laschen entgegengesetzten Seite heraus, um die Luftfiltereinheit zu entfernen. **(Abb. 2)**
- Wenn Sie die Luftfiltereinheit herausgezogen haben, entfernen Sie, falls vorhanden, große Fremdkörper und Staub aus dem Fach der Luftfiltereinheit und aus dem Lüftungseingang des Projektorgehäuses. **(Abb. 3)**

Reinigen Sie die Luftfiltereinheit

Entfernen Sie die Luftfiltereinheit zuvor mit den unter „Entfernen der Luftfiltereinheit“ beschriebenen Schritten.

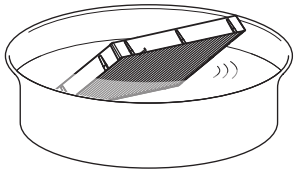


Abb. 1

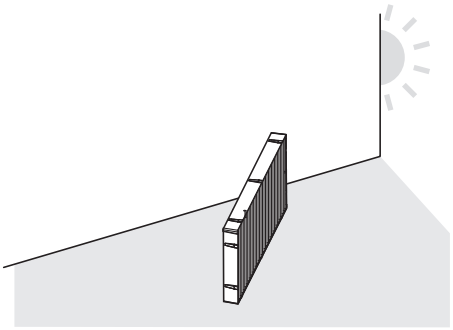


Abb. 2

1) Waschen Sie die Luftfiltereinheit. (Abb. 1)

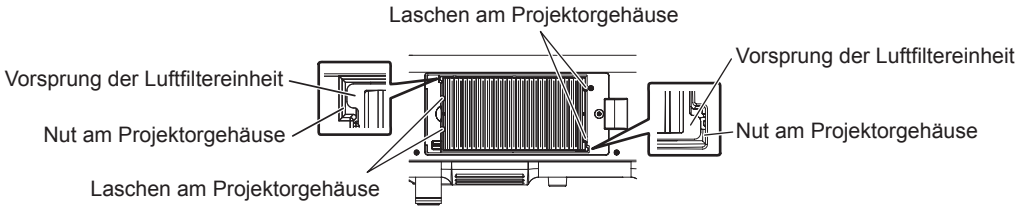
i) Tauchen Sie die Luftfiltereinheit in kaltes oder warmes Wasser und spülen Sie sie anschließend leicht aus.
- Verwenden Sie keine Reinigungswerkzeuge wie zum Beispiel Bürsten.
- Halten Sie beim Ausspülen den Rahmen der Luftfiltereinheit fest, ohne dabei großen Druck auf die Filtereinheit auszuüben.

ii) Spülen Sie die Luftfiltereinheit zweimal oder dreimal aus. Benutzen Sie dafür jedes Mal frisches Wasser.
- 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.
- Trocken Sie die Einheit nicht mit Trockengeräten wie Trocknern.
- Nachdem der Luftfilter getrocknet ist, fahren Sie mit „Anbringen der Luftfiltereinheit“ (➡ Seite 186) fort.

Anbringen der Luftfiltereinheit



1) Bringen Sie die Luftfiltereinheit am Projektor an.

- Die Luftfiltereinheit weist keinen Unterschied zwischen Ober- und Unterseite auf, aber sie ist doppelseitig. Richten Sie die Position der Ausbuchtung der Luftfiltereinheit an den Nuten am Projektorgehäuse aus.
- Haken Sie den Luftfiltereinheit-Rahmen an der Seite der Luftaustrittsöffnung an den beiden Laschen an der Rückseite des Luftfiltereinheit-Rahmens ein und führen Sie Schritt **2)** unter „Entfernen der Luftfiltereinheit“ zur Befestigung in der umgekehrten Reihenfolge aus.
- Bestätigen Sie, dass die Laschen des Luftfiltereinheitfachs des Projektorgehäuses in den Luftfiltereinheit-Rahmen eingehakt sind.

2) Bringen Sie die Luftfilterabdeckung am Projektor an und verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die Schraube der Luftfilterabdeckung festzuziehen.

- Bringen Sie die Luftfilterabdeckung an, indem Sie Schritt **1)** unter „Entfernen der Luftfiltereinheit“ (➡ Seite 185) in der umgekehrten Reihenfolge durchführen.

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.
- Achten Sie darauf, beim Entfernen von Schmutz oder Staub nicht die Heizlamelle zu berühren.

Hinweis

- Achten Sie darauf, dass die Luftfiltereinheit ordnungsgemäß angebracht ist, bevor Sie den Projektor verwenden. Wenn sie nicht ordnungsgemäß installiert wird, saugt der Projektor Schmutz und Staub an, was eine Fehlfunktion verursacht.
- Wenn Sie den Projektor verwenden, ohne die Luftfiltereinheit einzusetzen, blinkt die Filteranzeige <FILTER> rot und die Meldung wird ungefähr 30 Sekunden lang in der Projektion angezeigt.
- Tauschen Sie die Luftfiltereinheit gegen die neue optionale Ersatzfiltereinheit (Modell Nr.: ET-EMF510) aus, wenn sie beschädigt ist oder wenn der Schmutz auch nach dem Waschen nicht abgeht.
- Der Luftfilterwechsel wird nach einer zweimaligen Reinigung der Einheit empfohlen.
- Die staubresistenten Eigenschaften können nach jeder Reinigung abnehmen.

Austausch der Einheit

Lampe

Die Lampe ist ein Verschleißteil. Beziehen Sie sich bezüglich der Einzelheiten zum Austauschzyklus auf „Zeitpunkt des Lampenwechsels“ (➡ Seite 188).

Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie die optionale Ersatzlampeneinheit (Modell Nr.: ET-LAD520 (1 Stk.), ET-LAD520F (4 Stk.)) und die optionale Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) (Modell Nr.: ET-LAD520P (1 Stk.), ET-LAD520PF (4 Stk.)) erwerben möchten.

Es wird empfohlen, dass Sie einen qualifizierten Techniker mit dem Austausch der Lampe beauftragen. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

WARNUNG

Ersetzen Sie die Lampeneinheit, nachdem die Lampe abgekühlt ist (nachdem Sie mindestens eine Stunde gewartet haben).
Die hohe Temperatur innerhalb der Abdeckung verursacht Verbrennungen.

Prüfen der auszutauschenden Lampeneinheit

1) Überprüfen Sie den Status der Lampenanzeigen <LAMP1>/<LAMP2>/<LAMP3>/<LAMP4> des Projektors.

- Die Lampeneinheit, die der rot leuchtenden Lampenanzeige entspricht, muss ersetzt werden.

Anmerkungen zum Austausch der Lampe

- Ein Kreuzschlitzschraubendreher wird zum Austauschen der Lampeneinheit benötigt.
- Da die leuchtende Lampe aus Glas besteht, kann sie bersten, wenn sie fallengelassen wird oder wenn sie von einem harten Gegenstand getroffen wird. Behandeln Sie sie sorgfältig.
- Versuchen Sie nicht, die Lampe auseinanderzunehmen oder zu modifizieren.
- Wenn Sie die Lampeneinheit austauschen, achten Sie darauf, sie am Griff festzuhalten, da ihre Oberfläche spitz ist und ihre Form hervorsteht.
- Die Lampe kann zerbrechen. Ersetzen Sie die Lampeneinheit vorsichtig, sodass keine Glassplitter der Lampe verstreut werden. Beim Anbringen des Projektors an der Decke sollten Sie nicht direkt unter der Lampeneinheit oder mit dem Gesicht in der Nähe der Lampeneinheit arbeiten.
- Die Lampe enthält Quecksilber. Wenn gebrauchte Lampen entsorgt werden sollen, fragen Sie bei den örtlich zuständigen Behörden oder bei Ihrem Händler nach, wie das ordnungsgemäß zu geschehen hat.

Achtung

- Panasonic haftet nicht für mögliche Schäden oder Funktionsstörungen des Produktes, die durch die Verwendung von Lampeneinheiten entstehen, die nicht durch Panasonic hergestellt wurden. Verwenden Sie nur vorgegebene Lampeneinheiten.
- Für die Hochformateinstellung muss unbedingt die Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) benutzt werden.

- Verwenden Sie die Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) und die normale Lampeneinheit nicht gemeinsam.
- Verwenden Sie die Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) nur, wenn Sie den Projektor in der Hochformateinstellung installieren.

Hinweis

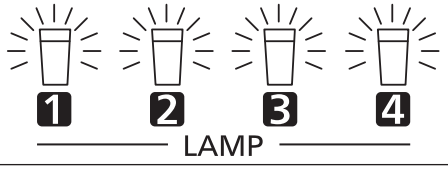
- Die Modellnummern des Zubehörs und des Sonderzubehörs können ohne Ankündigung geändert werden.

Zeitpunkt des Lampenwechsels

Die Lampeneinheit ist ein Verschleißteil. Da ihre Helligkeit nach und nach abnimmt, muss die Lampeneinheit regelmäßig ersetzt werden. Die geschätzte Dauer vor einem Austausch liegt bei 3 000 Stunden, aber die Lampe kann bereits vor 3 000 Stunden erlöschen, was von den individuellen Lampeneigenschaften, den Nutzungsbedingungen und der Installationsumgebung abhängig ist. Es wird empfohlen, die Ersatzlampeneinheit bereits vorher bereitzuhalten.

Wenn Sie die Lampeneinheit nach 3 000 weiterhin verwenden, schaltet sich die Lampe nach ungefähr 10 Minuten automatisch aus, da es andernfalls zu einer Funktionsstörung des Projektors kommen kann.

Etwa 10 Minuten, nachdem die Laufzeit aller vier Lampeneinheiten 3 000 Stunden überstiegen hat, tritt der Projektor in den Standby-Modus ein.

	Bildschirmanzeige	**Lampenanzeige**
	ERSATZ LAMPE	
Über 2 800 Stunden	Die Meldung wird 30 Sekunden lang angezeigt. Wird innerhalb von 30 Sekunden eine Schaltfläche auf dem Bedienungsfeld oder der Fernbedienung gedrückt, wird die Meldung gelöscht.	Die Anzeige leuchtet auch im Standby-Modus rot. (Nur die entsprechende Lampe leuchtet.)
Über 3 000 Stunden	Die Meldung wird so lange angezeigt, bis Sie eine Schaltfläche drücken.	

Hinweis

- Um vorauszuberechnen, wann die Lampe ausgetauscht werden muss, überprüfen Sie die Gesamtlaufzeit der Lampe, die unter [LAMPE1] bis [LAMPE4] von [STATUS] (➡ Seite 137) angezeigt wird.
- Die Laufzeit von 3 000 Stunden ist eine grobe Schätzung und wird nicht garantiert.
- Die geschätzte Dauer bis zum Auswechseln der Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) beträgt 1 000 Stunden. Die Bildschirmmeldung für das Ersetzen der Lampe erscheint nach 800 Stunden.

Wie man die Lampeneinheit ersetzt

Achtung

- Wenn der Projektor an der Decke angebracht ist, halten Sie Ihr Gesicht von der Lampeneinheit fern, wenn Sie Arbeiten durchführen.
- Entfernen und lösen Sie beim Austausch der Lampeneinheit keine anderen als die angegebenen Schrauben.
- Benutzen Sie den gleichen Typ von Lampeneinheit für alle vier Lampen.

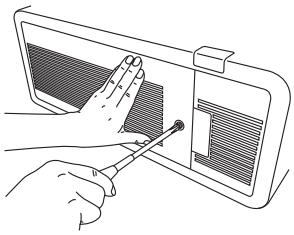
Hinweis

- Wenn Sie die Lampeneinheit durch eine neue, setzt der Projektor die Laufzeit der Lampeneinheit automatisch zurück.
- Sie fühlen ein Stocken, wenn Sie das Lampengehäuse entfernen oder anbringen; dies liegt am Halter für den Herabfallschutz und ist unproblematisch.

Die Lampeneinheit entfernen

WARNUNG

Wenn Sie die Lampeneinheit bei in vertikaler Richtung nach oben weisend installiertem Projektor auswechseln, müssen Sie die Lampenabdeckung mit der Hand abstützen, während Sie die Schraube der Lampenabdeckung lösen.
Die Lampenabdeckung kann sich öffnen und aufgrund ihres Eigengewichts herabfallen und schwere Unfälle oder Verletzungen verursachen.



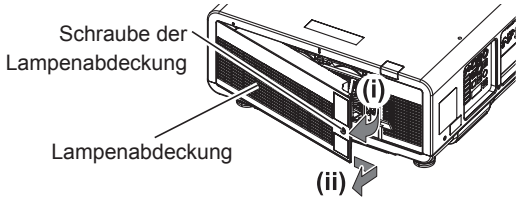


Abb. 1

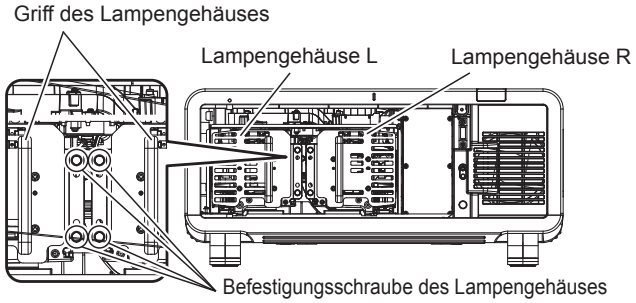


Abb. 2

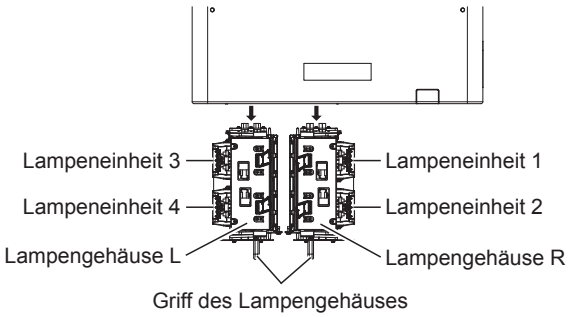


Abb. 3

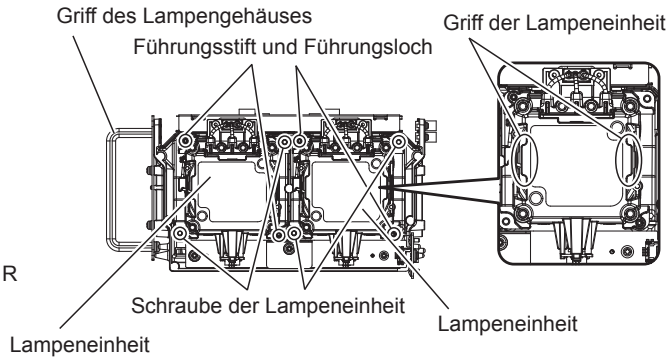


Abb. 4

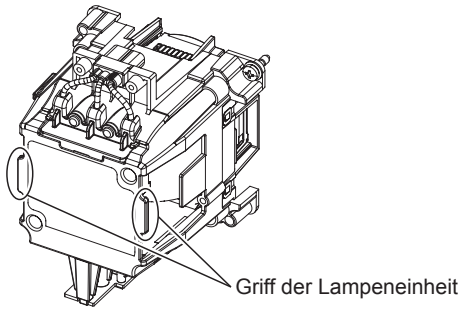


Abb. 5

1) Stellen Sie den <MAIN POWER>-Schalter auf <OFF> und trennen Sie den Netzstecker von der Netzsteckdose.

- Warten Sie mindestens eine Stunde und prüfen Sie, ob sich die Lampeneinheit abgekühlt hat.

2) Nehmen Sie die Lampenabdeckung ab. (Abb. 1)

i) Drehen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Schraube der Lampenabdeckung (x1) gegen den Uhrzeigersinn, bis sie sich frei drehen lässt, und öffnen Sie dann die Lampenabdeckung langsam in Pfeilrichtung.
   - Das schnelle Öffnen der Lampenabdeckung kann zu Schäden an der Abdeckung führen.
   - Wenn Sie die Schraube der Lampenabdeckung lösen, wenn der Projektor aufwärts in vertikaler Richtung installiert ist, kann sich die Lampenabdeckung durch ihr Eigengewicht öffnen und herabfallen. Stützen Sie die Lampenabdeckung mit Ihrer Hand ab, wenn Sie die Schraube der Lampenabdeckung lösen.

ii) Halten Sie die Lampenabdeckung sicher fest, schieben Sie sie in Pfeilrichtung und ziehen Sie sie dann rückwärts heraus, um sie zu entfernen.
   - Da der Lüfter und andere Komponenten an der Lampenabdeckung angebracht sind, sollten Sie die entfernte Lampenabdeckung vorsichtig behandeln.

3) Ziehen Sie das Lampengehäuse heraus.

i) Drehen Sie dort, wo die zu ersetzende Lampeneinheit angebracht ist, die seitlichen Befestigungsschrauben (je 2) des Lampengehäuses mit einem Kreuzschlitzschraubendreher, bis sie sich frei drehen. (Abb. 2)
   - Nur die schwarzen Befestigungsschrauben des Lampengehäuses, aber keine anderen schwarzen Schrauben sollten entfernt werden.
   - Wenn Sie die Befestigungsschrauben des Lampengehäuses lösen, wenn der Projektor in vertikaler Richtung nach oben weisend installiert ist, kann das Lampengehäuse durch sein Eigengewicht herabfallen. Halten Sie vorsichtig den Griff des Lampengehäuses, wenn Sie die Befestigungsschrauben des Lampengehäuses lösen.

ii) Halten Sie den Griff des Lampengehäuses an der Seite, wo die zu ersetzende Lampeneinheit angebracht ist, und ziehen Sie das Lampengehäuse rückwärts heraus. (Abb. 3)
   - Achten Sie beim Herausziehen des Lampengehäuses darauf, dass der Projektor stabil ist, und nehmen Sie den Austausch an einem sicheren Ort vor, falls Sie versehentlich etwas fallen lassen.

4) Entfernen Sie die Lampeneinheit. (Abb. 4, Abb. 5)

i) Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die Schrauben der Lampenabdeckung (x2) gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, bis sie sich frei drehen, und entfernen Sie dann die Lampeneinheit aus dem Lampengehäuse.
   - Halten Sie die Griffe der Lampeneinheit fest und nehmen Sie sie gerade heraus.
   - Entfernen Sie ausschließlich die Schrauben der Lampenabdeckung.

Die Lampeneinheit anbringen

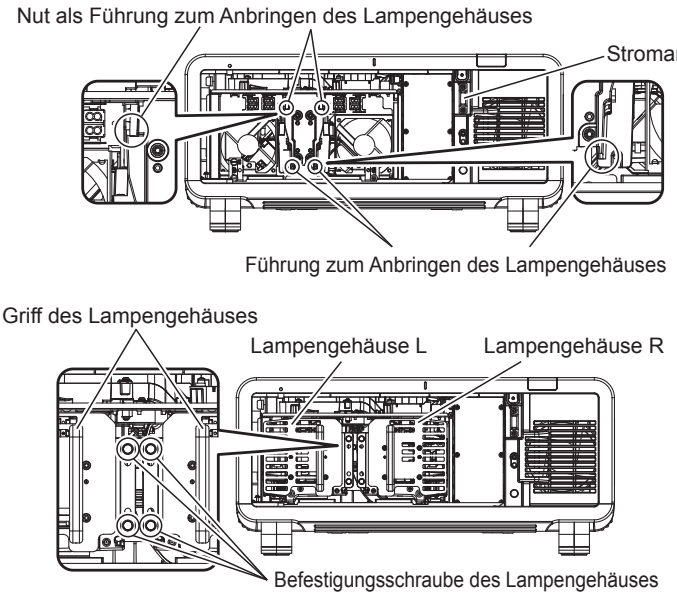


Abb. 1

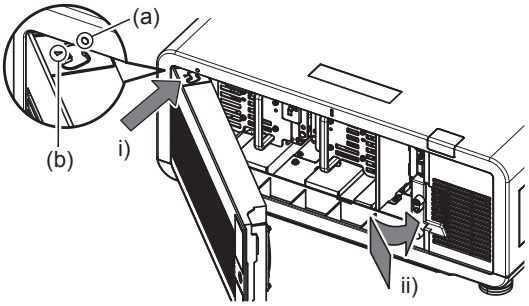


Abb. 2

1) Bringen Sie die Lampeneinheit an.

- Führen Sie langsam eine neue Lampeneinheit in das Lampengehäuse. Bringen Sie die Lampeneinheit so an, dass die Führungsstifte in die Führungslöcher der Lampeneinheit treten.
- Wenn Sie beim Anbringen der Lampeneinheit Schwierigkeiten haben, lösen Sie sie ein wenig und schieben Sie sie dann erneut langsam ein. Wird sie schnell oder gewaltsam hineingedrückt, wird eventuell der Anschluss zerstört.

2) Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die Schrauben der Lampenabdeckung (je x2) festzuziehen.

- Achten Sie darauf, die Lampeneinheit sicher anzubringen.

3) Bringen Sie das Lampengehäuse an. (Abb. 1)

- Führen Sie das Lampengehäuse langsam in den Nuten zur Führung des Lampengehäuses in den Projektor ein und ziehen Sie die Befestigungsschrauben (x2) des Lampengehäuses dann fest an.
- Wenn der Projektor in vertikaler Richtung nach oben weisend installiert wird, kann das Lampengehäuse aufgrund seines Eigengewichts herabfallen, während es befestigt wird Seien Sie daher vorsichtig und halten Sie den Griff des Lampengehäuses, wenn Sie die Befestigungsschrauben des Lampengehäuses anziehen.
- Wenn Sie beim Anbringen des Lampengehäuses Schwierigkeiten haben, lösen Sie es ein wenig und schieben Sie es dann erneut langsam ein. Wird sie schnell oder gewaltsam hineingedrückt, wird eventuell der Anschluss zerstört.
- Achten Sie darauf, das Lampengehäuse sicher anzubringen.

4) Bringen Sie die Lampenabdeckung an. (Abb. 2)

i) Bringen Sie die Markierung (a) in Übereinstimmung mit der Markierung (b) (○ und △) und bringen Sie die Lampenabdeckung wie durch den Pfeil gezeigt an.

ii) Schieben Sie die Lampenabdeckung wie durch den Pfeil gezeigt in den Projektor.

- Befestigen Sie die Lampenabdeckung so, dass der Anschluss an der Lampenabdeckung sicher in den Stromanschluss des Lüfters eingeführt ist.

iii) Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die Befestigungsschraube der Lampenabdeckung (x1) festzuziehen.

- Achten Sie darauf, die Lampenabdeckung sicher anzubringen.

Luftfiltereinheit

Wenn der Schmutz selbst nach der Wartung der Einheit nicht abgeht, muss die Einheit ausgetauscht werden.

Die Ersatzfiltereinheit (Modell Nr.: ET-EMF510) ist ein optionales Zubehör. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um das Produkt zu erwerben.

Austauschen der Luftfiltereinheit

Achtung

- Achten Sie darauf, dass der Strom vor dem Austausch der Einheit ausgeschaltet wird.
- Achten Sie beim Anbringen des Lampengehäuses darauf, dass der Projektor stabil ist, und nehmen Sie den Austausch an einem sicheren Ort vor, falls Sie versehentlich etwas fallen lassen.

1) Nehmen Sie die Luftfiltereinheit ab.

- Beziehen Sie sich auf „Entfernen der Luftfiltereinheit“ (➡ Seite 185).

2) Bringen Sie die optionale Ersatzfiltereinheit (Modell Nr.: ET-EMF510) am Projektor an.

- Die Luftfiltereinheit weist keinen Unterschied zwischen Ober- und Unterseite auf, aber sie ist doppelseitig. Richten Sie die Position der Ausbuchtung der Luftfiltereinheit an den Nuten am Projektorgehäuse aus.
- Beziehen Sie sich auf „Anbringen der Luftfiltereinheit“ (➡ Seite 186).

Achtung

- Stellen Sie beim Einschalten des Projektors sicher, dass die Luftfiltereinheit angebracht ist. Wenn sie nicht ordnungsgemäß installiert wird, saugt der Projektor Schmutz und Staub an, was eine Fehlfunktion verursacht.
- Wenn Sie den Projektor verwenden, ohne die Luftfiltereinheit einzusetzen, blinkt die Filteranzeige <FILTER> rot und die Meldung wird ungefähr 30 Sekunden lang in der Projektion angezeigt.

Hinweis

- Der Austauschzyklus der Luftfiltereinheit variiert je nach Betriebsumgebung stark.

Fehlerbehebung

Überprüfen Sie die folgenden Punkte. Schlagen Sie sich für Einzelheiten auf den entsprechenden Seiten nach.

Probleme	Zu überprüfende Punkte	Seite
Das Gerät schaltet sich nicht ein.	• Ist der Netzstecker fest in die Steckdose eingesteckt?	—
	• Ist der Schalter <MAIN POWER> auf <OFF> eingestellt?	61
	• Führt die Steckdose Strom?	—
	• Wurden die Schutzschalter ausgelöst?	—
	• Leuchten oder blinken die Lampenanzeigen <LAMP1>/<LAMP2>/<LAMP3>/<LAMP4> oder die Temperaturanzeige <TEMP>?	183
	• Sind Lampeneinheit und Lampenabdeckung sicher angebracht?	188
	• Liegt die richtige Stromversorgung vor (Wechselstrom 200 V - 240 V)?	221
Kein Bild.	• Wurden die Anschlüsse zu den externen Geräten ordnungsgemäß durchgeführt?	49
	• Stimmt die Einstellung für die Eingangsauswahl?	68
	• Befindet sich die [HELLIGKEIT]-Anpassungseinstellung auf der niedrigsten Stufe?	82
	• Funktioniert das externe Gerät, das am Projektor angeschlossen ist, ordnungsgemäß?	—
	• Ist die Shutter-Funktion aktiviert?	69
	• Wenn die Betriebsanzeige <ON (G)/STANDBY (R)> rot blinkt, wenden Sie sich an Ihren Händler.	—
	• Ist der Objektivdeckel noch am Objektiv angebracht?	56
Das Bild ist verschwommen.	• Wurde die Bildschärfe richtig eingestellt?	62
	• Stimmt der Projektionsabstand?	31
	• Ist das Objektiv schmutzig?	19
	• Ist der Projektor senkrecht zur Projektionsfläche installiert?	—
Die Farbe wirkt blass oder grau.	• Ist [FARBE] und [TINT] richtig eingestellt?	82
	• Ist das mit dem Projektor verbundene externe Gerät richtig eingestellt?	49
	• Ist das RGB-Kabel beschädigt?	—
Die Fernbedienung reagiert nicht.	• Sind die Batterien leer?	—
	• Sind die Batterien richtig herum eingelegt?	27
	• Gibt es Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Signalempfänger der Fernbedienung des Projektors?	22
	• Wird die Fernbedienung über ihre Reichweite hinaus verwendet?	23
	• Beeinflussen andere Lichtformen, wie Leuchtstofflampenlicht, die Projektion?	23
	• Ist die [FERNBEDIENUNG]-Einstellung unter [BEDIENELEMENT EINSTELLUNG] auf [INAKTIV] eingestellt?	153
	• Wird der <REMOTE 2 IN>-Anschluss für die Kontaktsteuerung verwendet?	212
	• Stimmt die Einstellfunktion für die Identifikationsnummer?	73
Der Menübildschirm wird nicht eingeblendet.	• Ist die Bildschirmanzeige-Funktion ausgeschaltet (ausgeblendet)?	118
Die Bedientasten am Bedienfeld funktionieren nicht.	• Ist die [BEDIENFELD]-Einstellung unter [BEDIENELEMENT EINSTELLUNG] auf [INAKTIV] eingestellt?	153
	• Wird der <REMOTE 2 IN>-Anschluss für die Kontaktsteuerung verwendet?	212
Das Bild wird nicht richtig angezeigt.	• Ist die [SYSTEM AUSWAHL]-Auswahl richtig eingestellt?	87
	• Wurde die Einstellung [RGB1 EINGANG EINSTELLUNG] richtig durchgeführt?	111
	• Gibt es ein Problem mit dem Videoband oder anderen Bildquellen?	—
	• Wird ein Signal eingegeben, das mit dem Projektor nicht kompatibel ist?	215
Das Bild von einem Computer wird nicht eingeblendet.	• 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? (Beispiel: Die externen Ausgabeeinstellungen 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.)	—
Die Bildausgabe von DVI-D des Computers erscheint nicht.	• Ist die [EDID-AUSWAHL]-Einstellung unter [DVI-D IN] auf [EDID3] oder [EDID2:PC] eingestellt?	113
	• Der Beschleunigungstreiber der Grafikkarte des Computers ist eventuell nicht auf die neuste Version aktualisiert.	—
	• Dies kann behoben werden, indem die Einstellung [EDID-AUSWAHL]unter [DVI-D IN] vorgenommen und der Computer dann neu gestartet wird.	113

Probleme	Zu überprüfende Punkte	Seite
Das Video von einem HDMI-kompatiblen Gerät wird nicht angezeigt oder erscheint verwürfelt.	• Ist das HDMI-Kabel sicher verbunden?	49
	• Schalten Sie die Stromversorgung des Projektors und des externen Gerätes aus und ein.	—
	• Wird ein Signal eingegeben, das mit dem Projektor nicht kompatibel ist?	215
Die Objektivverschiebung kann nicht angepasst werden.	• Führen Sie [KALIBRIERUNG DER LINSE] durch.	140
	• Ist das feststehende Objektiv (Modell Nr.: ET-D75LE50) angebracht?	—
Der Projektor kann mit Art-Net nicht gesteuert werden.	• Wurden die Anschlüsse zwischen dem Doppelkabeltransmitter und einem externen Gerät und zwischen dem Doppelkabeltransmitter und dem Projektor richtig hergestellt?	—
	• Ist [Art-Net-EINSTELLUNG] auf eine andere Option als [AUS] eingestellt?	159
	• Sind [NET], [SUB NET], [UNIVERSE] und [START-ADRESSE] richtig eingestellt?	159
Das DIGITAL LINK-Eingangsbild wird nicht angezeigt.	• Wurden die Verbindungen zwischen dem Doppelkabeltransmitter und dem Projektor oder einem externen Gerät korrekt hergestellt?	—
	• Ist [DIGITAL LINK MODUS] auf [AUTO] oder [DIGITAL LINK] eingestellt? Ist es auf [ETHERNET] eingestellt?	156
	• Wird ein Signal eingespeist, das nicht mit einem Doppelkabeltransmitter kompatibel ist?	—
Die 3D-Funktion reagiert nicht.	• Ist die [3D EINGABEFORMAT]-Einstellung unter [3D EINSTELLUNGEN] richtig?	102
	• Überprüfen Sie die Einstellungen der 3D-Brille.	—
	• Wird ein Signal eingespeist, das vom Projektor unterstützt wird?	218
Das linke und das rechte Bild sind umgekehrt (werden nicht richtig angezeigt).	• Findet eine Synchronisierung statt? Überprüfen Sie die Einstellungen der 3D-Brille.	—
	• Ändern Sie die [LINKS/RECHTS TAUSCH]-Einstellung von [3D EINSTELLUNGEN].	102
Das Bild der 3D-Brille flackert.	• Sind Sie innerhalb des Empfangsbereiches?	—
Die 3D-Brille funktioniert nicht.	• Ist die Batterie für 3D-Brille leer? Laden Sie die Batterie für die wiederaufladbare 3D-Brille auf. Wechseln Sie den Batterietypen der Batterie.	—
	• Ist die [3D EINSTELLUNGEN]-Einstellung richtig?	101

Achtung

- Wenn die Probleme weiterhin bestehen bleiben, auch nachdem die vorhergehenden Punkte überprüft wurden, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Selbstdiagnoseanzeige

Es gibt eine Selbstdiagnoseanzeige auf der Seite des Projektors. Die Selbstdiagnoseanzeige zeigt automatisch den Wert der Eingangsspannung oder Einzelheiten von Fehlern oder Warnungen an, wenn diese auftreten.
(➡ Seite 25)
Die folgende Liste zeigt das alphanumerische Symbol, das angezeigt wird, wenn ein Fehler oder eine Warnung aufgetreten ist, sowie Einzelheiten dazu. Die Eingangsspannung wird nur mit dem Zahlenwert angezeigt.

Fehler-/Warnanzeige	Einzelheiten	Maßnahme
U04	Luftfilterverstopfung	• Reinigen Sie die Luftfiltereinheit.
U11	Einlasstemperaturwarnung	• Die Betriebstemperatur ist zu hoch. Benutzen Sie den Projektor bei einer passenden Betriebstemperatur*1.
U12	Temperaturwarnung optisches Modul	
U13	Ablufttemperatur-Warnung	• Die Betriebstemperatur ist zu hoch oder die Luftaustrittsöffnung ist blockiert. Benutzen Sie den Projektor bei einer passenden Betriebstemperatur*1. Oder entfernen Sie etwaige Objekte, die die Luftaustrittsöffnung blockieren.
U14	Niedrigtemperaturwarnung	• Die Betriebstemperatur ist zu niedrig. Benutzen Sie den Projektor bei einer passenden Betriebstemperatur*1.
U21	Einlasstemperaturfehler	• Die Betriebstemperatur ist zu hoch. Benutzen Sie den Projektor bei einer passenden Betriebstemperatur*1.
U22	Temperaturfehler optisches Modul	
U23	Ablufttemperatur-Fehler	• Die Betriebstemperatur ist zu hoch oder die Luftaustrittsöffnung ist blockiert. Benutzen Sie den Projektor bei einer passenden Betriebstemperatur*1. Oder entfernen Sie etwaige Objekte, die die Luftaustrittsöffnung blockieren.
U24	Niedrigtemperaturfehler	• Die Betriebstemperatur ist zu niedrig. Benutzen Sie den Projektor bei einer passenden Betriebstemperatur*1.
U30	Installationswinkelfehler	• Verwenden Sie den Projektor nicht in einem Neigungswinkel, der ±15° in der horizontalen Ebene übersteigt.
U31	Hochformatinstallationswinkelfehler	• Installieren Sie den Projektor mit nach unten weisenden Anschlüssen.
U32	Fehler an der verwendeten Lampeneinheit	• Verwenden Sie für die Hochformatinstallation die Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus).
U33	Vermischung unterschiedlicher Lampeneinheiten	• Ein anderer Typ Lampeneinheit wurde angebracht. Überprüfen Sie die Modellnummer, die auf der Lampeneinheit angezeigt wird, und benutzen Sie eine Lampeneinheit mit der gleichen Modellnummer.
U35*2	Warnung nicht-kompatible Lampe	• Die Lampeneinheit für den Portraitmodus ist angebracht. Ersetzen Sie die Lampeneinheit mit einer Lampe, die mit dem Projektor kompatibel ist.
U41	Lampe 1 Laufzeitwarnung	• Die Lampenaustauschzeit wurde erreicht. Wechseln Sie die Lampeneinheit aus.
U42	Lampe 2 Laufzeitwarnung	
U43	Lampe 3 Laufzeitwarnung	
U44	Lampe 4 Laufzeitwarnung	
U51	Lampe 1 Fehler	• Die Lampe leuchtet nicht. Schalten Sie das Gerät wieder ein, wenn die Lampe sich abgekühlt hat. Wenn die Lampe trotzdem nicht leuchtet, wenden Sie sich an Ihren Händler.
U52	Lampe 2 Fehler	
U53	Lampe 3 Fehler	
U54	Lampe 4 Fehler	
U61	Die Laufzeit von Lampe 1 hat 3 000 Stunden*3 überstiegen	• Die Lampenaustauschzeit wurde erreicht. Wechseln Sie die Lampeneinheit aus.
U62	Die Laufzeit von Lampe 2 hat 3 000 Stunden*3 überstiegen	
U63	Die Laufzeit von Lampe 3 hat 3 000 Stunden*3 überstiegen	
U64	Die Laufzeit von Lampe 4 hat 3 000 Stunden*3 überstiegen	

Fehler-/Warnanzeige	Einzelheiten	Maßnahme
U71	Lampe 1 nicht installiert	• Bringen Sie die Lampeneinheit an.
U72	Lampe 2 nicht installiert	
U73	Lampe 3 nicht installiert	
U74	Lampe 4 nicht installiert	
U76	Keine Luftfiltereinheit installiert	• Bringen Sie die Luftfiltereinheit an.
U78	Verstopfungssensorfehler	• Reinigen oder ersetzen Sie die Luftfiltereinheit. (➡ Seite 185)
U81	Warnung niedrige Wechselspannung (unter 170 V)	• Die eingespeiste Versorgungsspannung ist niedrig. Verwenden Sie eine Elektroschaltung, die dem Stromverbrauch des Projektors ausreichend standhält.
UA1	FPGA-Temperaturwarnung	• Die Betriebstemperatur ist zu hoch. Benutzen Sie den Projektor bei einer passenden Betriebstemperatur*1.
UA4	Stromversorgungstemperaturfehler	
UA5	FPGA-Temperaturfehler	
H01	Batteriewechsel für interne Uhr	• Batteriewechsel ist erforderlich. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
H11	Einlasstemperatursensor nicht vorhanden	• Wenn die Anzeige nach dem Aus- und Einschalten des Netzschalters nicht verschwindet, wenden Sie sich an Ihren Händler.
H12	Optikmodul-Temperatursensor nicht vorhanden	
H13	Ablufttemperatur-Sensor nicht vorhanden	
H18	Verstopfungssensor nicht vorhanden	
F00	Flüssigkeitskühlpumpe R Warnung	• Wenn die Anzeige nach dem Aus- und Einschalten des Netzschalters nicht verschwindet, wenden Sie sich an Ihren Händler.
F01	Flüssigkeitskühlpumpe G Warnung	
F02	Flüssigkeitskühlpumpe B Warnung	
F11	Verschlussfehler	
F12	Fehler dynamische Blende	
F13	Fehler Luftfiltereinheit	
F15	Luminanzsensorfehler	
F16	Winkelsensorfehler	
F41	Lampe 1 Speicherfehler	• Die Lampeneinheit ist beschädigt. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
F42	Lampe 2 Speicherfehler	
F43	Lampe 3 Speicherfehler	
F44	Lampe 4 Speicherfehler	
F50	Abluftgebläse 1 Warnung	• Wenn die Anzeige nach dem Aus- und Einschalten des Netzschalters nicht verschwindet, wenden Sie sich an Ihren Händler.
F51	Abluftgebläse 2 Warnung	
F52	Abluftgebläse 3 Warnung	
F53	Abluftgebläse 4 Warnung	
F54	Zuluftgebläse 1 Warnung	
F55	Zuluftgebläse 2 Warnung	
F56	Lampe 1 Gebläsewarnung	
F57	Lampe 2 Gebläsewarnung	
F58	Lampe 3 Gebläsewarnung	
F59	Lampe 4 Gebläsewarnung	
F61	Lampe 1 Stromversorgungskommunikationsfehler	
F62	Lampe 2 Stromversorgungskommunikationsfehler	
F63	Lampe 3 Stromversorgungskommunikationsfehler	
F64	Lampe 4 Stromversorgungskommunikationsfehler	
F70	Lampe 1 Stromversorgungsgebläsewarnung	
F71	Lampe 2 Stromversorgungsgebläsewarnung	
F72	Stromversorgungsgebläsewarnung	
F73	Signalgebläsewarnung	
F74	Lampe 1/2 Relaisgebläsewarnung	
F75	Lampe 3/4 Relaisgebläsewarnung	
F76	Farbprismagebläse 1 Warnung	
F77	Farbprismagebläse 2 Warnung	
F78	Farbprismagebläse 3 Warnung	
F79	Warnung Farbprismalüfter 4	

Fehler-/Warnanzeige	Einzelheiten	Maßnahme
F91	FPGA1/2-Konfigurationsfehler	• Wenn die Anzeige nach dem Aus- und Einschalten des Netzschalters nicht verschwindet, wenden Sie sich an Ihren Händler.
F92	FPGA3-Konfigurationsfehler	
F96	Objektivmount-Fehler	
FE0	Fehler Farbprismalüfter 4	
FE1	Abluftgebläse 1 Fehler	
FE2	Abluftgebläse 2 Fehler	
FE3	Abluftgebläse 3 Fehler	
FE4	Abluftgebläse 4 Fehler	
FE5	Zuluftgebläse 1 Fehler	
FE6	Zuluftgebläse 2 Fehler	
FE7	Lampe 1 Gebläsefehler	
FE8	Lampe 2 Gebläsefehler	
FE9	Lampe 3 Gebläsefehler	
FF0	Lampe 4 Gebläsefehler	
FF1	Lampe 1/2 Stromversorgungsgebläsefehler	
FF2	Lampe 3/4 Stromversorgungsgebläsefehler	
FF3	Stromversorgungsgebläsefehler	
FF4	Signalgebläsefehler	
FF5	Lampe 1/2 Relaisgebläsefehler	
FF6	Lampe 3/4 Relaisgebläsefehler	
FF7	Farbprismagebläse 1 Fehler	
FF8	Farbprismagebläse 2 Fehler	
FF9	Farbprismagebläse 3 Fehler	
FJ0	Flüssigkeitskühlpumpe R Fehler	
FJ1	Flüssigkeitskühlpumpe G Fehler	
FJ2	Flüssigkeitskühlpumpe B Fehler	

*1 Siehe „Betriebstemperatur“ (➡ Seite 222) zur Betriebstemperatur in der Umgebung des Projektors.
*2 Nur für PT-DZ16K2
*3 800 Stunden, wenn die optionale Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) verwendet wird (Modell Nr.: ET-LAD520P (1 Stk.), ET-LAD520PF (4 Stk.)).

Hinweis

- Die Selbstdiagnoseanzeige und die Einzelheiten der Störung können unterschiedlich sein.
- Für Fehler und Warnungen, die nicht in der Tabelle beschrieben werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Kapitel 6 Anhang

Dieses Kapitel beschreibt die technischen Daten und den Kundendienst für den Projektor.

Technische Informationen

PJLink-Protokoll

Die Netzwerkfunktion dieses Projektors unterstützt PJLink Klasse 1, und das PJLink-Protokoll kann verwendet werden, um die Bedienungsvorgänge für die Einstellung und Statusabfrage des Projektors von einem Computer aus durchzuführen.

Steuerungsbefehle

Die folgende Tabelle listet die PJLink-Protokollbefehle auf, die für die Steuerung des Projektors verwendet werden können.

- Das Zeichen x in den Tabellen ist ein unspezifisches Zeichen.

Befehl	Steuerungseinzelheiten	Parameter/Ausgabezeichenfolge	Anmerkung		
POWR	Stromversorgungssteuerung	0	Standby		
		1	Strom ein		
POWR?	Abfrage des Stromversorgungsstatus	0	Standby		
		1	Strom ein		
		2	Vorbereitung zum Ausschalten des Projektors		
		3	Aufwärmen		
INPT	Eingangsauswahl	11	RGB1		
		12	RGB2		
INPT?	Abfrage der Eingangsauswahl	31	DVI-D		
		32	HDMI		
		33	DIGITAL LINK		
		34	SDI1 (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2)		
		35	SDI2 (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)		
AVMT	Verschlusssteuerung	30	Blendenfunktion deaktiviert (Verschluss: offen)		
AVMT?	Abfrage des Verschlussstatus	31	Blendenfunktion aktiviert (Verschluss: geschlossen)		
ERST?	Abfrage des Fehlerstatus	xxxxxx	1. Byte	Zeigt Lüfterfehler an und gibt 0 - 2 aus.	• 0 = Kein Fehler erkannt • 1 = Warnung • 2 = Fehler
			2. Byte	Zeigt Lampenfehler an und gibt 0 - 2 aus.	
			3. Byte	Zeigt Temperaturfehler an und gibt 0 - 2 aus.	
			4. Byte	Zeigt Fehler bei offener Abdeckung an und gibt 0 - 2 aus.	
			5. Byte	Zeigt Filterfehler an und gibt 0 - 2 aus.	
			6. Byte	Zeigt andere Fehler an und gibt 0 - 2 aus.	
LAMP?	Abfrage des Lampenstatus	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1. Ziffer (1 - 5 Stellen): Laufzeit von Lampe 1 2. Ziffer: 0 = Lampe 1 aus, 1 = Lampe 1 ein 3. Ziffer (1 - 5 Stellen): Laufzeit von Lampe 2 4. Ziffer: 0 = Lampe 2 aus, 1 = Lampe 2 ein 5. Ziffer (1 - 5 Stellen): Laufzeit von Lampe 3 6. Ziffer: 0 = Lampe 3 aus, 1 = Lampe 3 ein 7. Ziffer (1 - 5 Stellen): Laufzeit von Lampe 4 8. Ziffer: 0 = Lampe 4 aus, 1 = Lampe 4 ein		
INST?	Abfrage der Eingangsauswahlliste	11 12 31 32 33 34 35	Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2		
		11 12 31 32 33	Nur für PT-DW17K2		
		11 12 31 32 33 34	Nur für PT-DZ16K2		
NAME?	Abfrage des Projektornamens	xxxxx	Gibt den Namen aus, der unter [PROJEKTORNAME] von [NETZWERKEINSTELLUNG] eingestellt wurde.		
INF1?	Abfrage des Herstellernamens	Panasonic	Gibt den Herstellernamen aus.		
INF2?	Abfrage des Modellnamens	DZ21K2 DS20K2 DW17K2 DZ16K2	Gibt den Modellnamen aus.		

Befehl	Steuerungseinzelheiten	Parameter/Ausgabezeichenfolge	Anmerkung
INF0?	Andere Informationsabfragen	xxxxx	Gibt Informationen wie die Versionsnummer aus.
CLSS?	Abfrage von Klasseninformationen	1	Gibt die PJLink-Klasse aus.

PJLink-Sicherheitsauthentifizierung

Das für PJLink verwendete Passwort ist das gleiche, das für die Websteuerung eingestellt ist.
Wenn Sie den Projektor ohne Sicherheitsauthentifizierung verwenden, legen Sie kein Passwort für die Websteuerung fest.

- 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/

Verwenden der Art-Net-Funktion

Da die Netzwerkfunktion des Projektors die Art-Net-Funktion unterstützt, können Sie die Projektoreinstellungen mit dem DMX-Controller und Anwendungssoftware unter Verwendung des Art-Net-Protokolls steuern.

Kanaldefinition

Die folgende Tabelle zeigt die Kanaldefinitionen, die für die Steuerung des Projektors mit der Art-Net-Funktion verwendet werden.
Kanaleinstellungen können unter Verwendung des Menüs [NETZWERK] → [EINSTELLUNG Art-Net-KANAL] (➡ Seite 159) umgeschaltet werden.
Die Einzelheiten der dem jeweiligen Kanal zugewiesenen Steuerung gehen aus der folgenden Tabelle hervor.

- Die Kanalzuweisung für [ANWENDER] ist Werkseinstellung. Die Zuweisung kann geändert werden.

Kanal	Steuerungseinzelheiten		
	[2]	[ANWENDER]	[1]
KANAL-1	LICHTLEISTUNG	LICHTLEISTUNG	VERSCHLUSS
KANAL-2	EINGANGSAUSWAHL	EINGANGSAUSWAHL	EINGANGSAUSWAHL
KANAL-3	OBJEKTIV-POSITION	OBJEKTIV-POSITION	AUSWAHL OBJ.-FUNKT.
KANAL-4	OBJEKTIV HOR. SHIFT	OBJEKTIV HOR. SHIFT	OBJEKTIV-STEUERUNG
KANAL-5	OBJEKTIV VERT. SHIFT	OBJEKTIV VERT. SHIFT	STROMVERSORGUNG
KANAL-6	OBJEKTIV-FOKUS	OBJEKTIV-FOKUS	LICHTLEISTUNG
KANAL-7	OBJEKTIV-ZOOM	OBJEKTIV-ZOOM	AKTIV/INAKTIV
KANAL-8	STROMVERSORGUNG	STROMVERSORGUNG	ZEIT DER EINBLENDUNG
KANAL-9	GEOMETRIE	GEOMETRIE	ZEIT DER AUSBLENDUNG
KANAL-10	INDIVID.EINSTELLUNG*1	INDIVID.EINSTELLUNG*1	INDIVID.EINSTELLUNG*1
KANAL-11	AKTIV/INAKTIV	AKTIV/INAKTIV	GEOMETRIE
KANAL-12	NONE	NONE	NONE

*1 Für PT-DZ21K2 und PT-DS20K2. „NONE“ für PT-DW17K2 und PT-DZ16K2.

■ Steuerungseinzelheiten

Steuerungseinzelheiten	Leistung	Parameter	Ausgangswert	Anmerkung
LICHTLEISTUNG	100 %	0	0	Kann in 256 Schritten zwischen 100 % und 0 % eingestellt werden.
	…	…		
	0 %	255		

Steuerungseinzelheiten	Leistung	Parameter	Ausgangswert	Anmerkung
EINGANGSAUSWAHL (wenn [1] ausgewählt ist)	Keine Wirkung	0-7	0	—
	RGB1	8-15		
	RGB2	16-23		
	Keine Wirkung	24-31		
	DVI-D	32-39		
	HDMI	40-47		
	SDI1 (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2)	48-55		
	SDI2 (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)	56-63		
	Keine Wirkung	64-127		
	P IN P Ausführung ANWENDER1	128-135		
	P IN P Ausführung ANWENDER2	136-143		
	P IN P Ausführung ANWENDER3	144-151		
	Keine Wirkung	152-255		
EINGANGSAUSWAHL (wenn [2] oder [ANWENDER] ausgewählt ist)	Keine Wirkung	0-7	0	—
	RGB1	8-15		
	RGB2	16-23		
	DVI-D	24-31		
	HDMI	32-39		
	DIGITAL LINK	40-47		
	SDI1 (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2)	48-55		
	SDI2 (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)	56-63		
	Keine Wirkung	64-119		
	P IN P AUS	120-127		
	P IN P Ausführung ANWENDER1	128-135		
	P IN P Ausführung ANWENDER2	136-143		
	P IN P Ausführung ANWENDER3	144-151		
	Keine Wirkung	152-255		
OBJEKTIV-POSITION	Keine Wirkung	0-31	0	„Bringen Sie das Objektiv in die Ausgangsposition“ ist ein Vorgang bei Auswahl von [NORMAL] unter [TRANSPORT-POSITION] auf dem Bildschirm **[TRANSPORT-POSITION]**. „In die ET-D75LE90-Standardobjektivposition bewegen“ ist ein Vorgang bei Auswahl von [D75LE90] unter [TRANSPORT-POSITION] auf dem Bildschirm **[TRANSPORT-POSITION]**.
	Bringen Sie das Objektiv in die Ausgangsposition	32-63		
	In die ET-D75LE90-Standardobjektivposition bewegen			
	Laden Sie OPTIK DATEN 1	64-79		
	Laden Sie OPTIK DATEN 2	80-95		
	Laden Sie OPTIK DATEN 3	96-111		
	Laden Sie OPTIK DATEN 4	112-127		
	Laden Sie OPTIK DATEN 5	128-143		
	Laden Sie OPTIK DATEN 6	144-159		
	Laden Sie OPTIK DATEN 7	160-175		
	Laden Sie OPTIK DATEN 8	176-191		
	Laden Sie OPTIK DATEN 9	192-207		
	Laden Sie OPTIK DATEN 10	208-223		
	Keine Wirkung	224-255		

Steuerungseinzelheiten	Leistung		Parameter	Ausgangswert	Anmerkung
OBJEKTIV HOR. SHIFT OBJEKTIV VERT. SHIFT OBJEKTIV-FOKUS OBJEKTIV-ZOOM	Objektiveinstellung	(–) Hohe Geschwindigkeit	0-31	128	—
		(–) Niedrige Geschwindigkeit	32-63		
		(–) Feineinstellung	64-95		
	Vorgang anhalten		96-159		
	Objektiveinstellung	(+) Feineinstellung	160-191		
		(+) Niedrige Geschwindigkeit	192-223		
		(+) Hohe Geschwindigkeit	224-255		
AUSWAHL OBJ.-FUNKT. (wenn [1] ausgewählt ist)	Keine Wirkung		0-15	0	Bedienung zusammen mit OBJEKTIV-STEUERUNG. „Bringen Sie das Objektiv in die Ausgangsposition“ ist ein Vorgang bei Auswahl von [NORMAL] unter [TRANSPORT-POSITION] auf dem Bildschirm **[TRANSPORT-POSITION]**. „In die ET-D75LE90-Standardobjektivposition bewegen“ ist ein Vorgang bei Auswahl von [D75LE90] unter [TRANSPORT-POSITION] auf dem Bildschirm **[TRANSPORT-POSITION]**.
	OBJEKTIV HOR. SHIFT		16-31		
	OBJEKTIV VERT. SHIFT		32-47		
	OBJEKTIV-FOKUS		48-63		
	OBJEKTIV-ZOOM		64-79		
	Bringen Sie das Objektiv in die Ausgangsposition		80-95		
	In die ET-D75LE90-Standardobjektivposition bewegen				
	Keine Wirkung		96-255		
OBJEKTIV-STEUERUNG (wenn [1] ausgewählt ist)	Objektiveinstellung	(–) Hohe Geschwindigkeit	0-31	100	Bedienung zusammen mit AUSWAHL OBJ.-FUNKT.
		(–) Niedrige Geschwindigkeit	32-63		
		(–) Feineinstellung	64-95		
	Vorgang anhalten		96-127		
	Objektiveinstellung	(+) Feineinstellung	128-159		
		(+) Niedrige Geschwindigkeit	160-191		
		(+) Hohe Geschwindigkeit	192-223		
	Befehlsaktion ausführen		224-255		
STROMVERSORGUNG	Standby		0-63	128	—
	Keine Wirkung		64-191		
	Strom ein		192-255		
VERSCHLUSS	VERSCHLUSS: Öffnen		0-63	128	—
	Keine Wirkung		64-191		
	VERSCHLUSS: Schließen		192-255		
ZEIT DER EINBLENDUNG ZEIT DER AUSBLENDUNG (wenn [1] ausgewählt ist)	0.0s		0-15	255	Bedienung zusammen mit KANAL-1.
	0.5s		16-31		
	1.0s		32-47		
	1.5s		48-63		
	2.0s		64-79		
	2.5s		80-95		
	3.0s		96-111		
	3.5s		112-127		
	4.0s		128-143		
	5.0s		144-159		
	7.0s		160-175		
	10.0s		176-191		
	Keine Wirkung		192-255		—

Steuerungseinzelheiten	Leistung	Parameter	Ausgangswert	Anmerkung
GEOMETRIE	AUS	0-15	255	—
	TRAPEZKORREKTUR	16-31		
	KISSENVERZERRUNG	32-47		
	PC-1 (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)	48-63		
	PC-2 (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)	64-79		
	PC-3 (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)	80-95		
	ECKEN-KORREKTUR	96-111		
	Keine Wirkung	112-255		
INDIVID.EINSTELLUNG	AUS	0-31	255	(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2) Zur Verwendung von PC-1, PC-2 und PC-3 wird das optionale Upgrade-Kit (Modell Nr.: ET-UK20) benötigt.
	PC-1	32-63		
	PC-2	64-95		
	PC-3	96-127		
	Keine Wirkung	128-255		
STANDBILD	Keine Wirkung	0-31	128	—
	AUS	32-95		
	Keine Wirkung	96-159		
	EIN	160-223		
	Keine Wirkung	224-255		
FARBE TINT	Keine Wirkung	0-31	0	—
	Werkseitige Standardeinstellung	32-63		
	–31	64-65		
	…	…		
	0	128-129		
	…	…		
	+31	190-191		
	Keine Wirkung	192-255		
RASTER-MUSTER	Keine Wirkung	0-15	0	—
	AUS	16-31		
	WEISS	32-47		
	GELB	48-63		
	CYAN	64-79		
	GRÜN	80-95		
	MAGENTA	96-111		
	ROT	112-127		
	BLAU	128-143		
	SCHWARZ	144-159		
	LOGO BENUTZER	160-175		
	Keine Wirkung	176-255		
AKTIV/INAKTIV	Deaktivierung	0-127	0	Wenn „Deaktivierung“ eingestellt wird, kann keiner der Kanäle bedient werden.
	Aktivierung	128-255		

Hinweis

- Wenn der Projektor mit der Fernbedienung, über das Bedienfeld oder durch den Steuerungsbefehl bedient wird, während der Projektor über die Funktion Art-Net gesteuert wird, können die Einstellung des DMX-Controllers und die Einstellung der Computeranwendung vom Projektorstatus abweichen. Um die Steuerung aller Kanäle für den Projektor zu übernehmen, stellen Sie „AKTIV/INAKTIV“ von Kanal 11 auf „Deaktivierung“ und dann zurück auf „Aktivierung“ ein.
- Verwenden Sie „Logo Transfer Software“ auf der mitgelieferten CD-ROM, um das LOGO BENUTZER-Bild zu erstellen/zu registrieren.

Steuerungsbefehle via LAN

Wenn für die Websteuerung ein Administratorrechte-Passwort eingestellt ist (Sicherheitsmodus)

Verbinden

1) Beziehen Sie IP-Adresse und Portnummer (Ausgangswert = 1024) des Projektors und fordern Sie eine Verbindung mit dem 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].
Portnummer	Beziehen Sie sie über das Menü [NETZWERK] → [NETZWERKSTEUERUNG] → [NETZWERK PORT].

2) Überprüfen Sie die Rückmeldung des Projektors.

	Datenabschnitt	Leer	Modus	Leer	Beliebiger Nummernabschnitt	Abschlusszeichen
Beispielbefehl	„NTCONTROL“ (ASCII-Zeichenfolge)	‘ ’ 0x20	‘1’ 0x31	‘ ’ 0x20	„zzzzzzzz“ (ASCII-Code-Hexadezimalzahl)	(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	Der Administratorrechte-Benutzername für die Websteuerung (der Standardbenutzername lautet „admin1“)
yyyyy	Das Passwort des oben genannten Nutzers mit Administratorrechten (das Standardpasswort lautet „panasonic“)
zzzzzzzz	8-Byte-Zufallszahl, die unter Schritt **2)** erlangt wurde

Befehl-Übertragungsverfahren

Übertragen Sie mit den folgenden Befehlsformaten.

■ Übertragene Daten

	Kopfzeile			Datenabschnitt	Abschlusszeichen
Beispielbefehl	Hash-Wert (Siehe „Verbinden“ oben).	‘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 (Hash-Wert wird aus Standardbenutzername, Passwort und akquirierter Zufallszahl berechnet)
  „dbdd2dabd3d4d68c5dd970ec0c29fa6400QPW“ (CR)

■ Empfangene Daten

	Kopfzeile		Datenabschnitt	Abschlusszeichen
Beispielbefehl	‘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 Annahmeperiode	
	„ERR4“	Auszeit oder keine Annahmeperiode	
	„ERR5“	Falsche Datenlänge	
	„ERRA“	Passwort stimmt nicht überein	
Datenlänge	4 Bytes	—	1 Byte

Wenn für die Websteuerung kein Administratorrechte-Passwort eingestellt ist (Nicht-Sicherheitsmodus)

Verbinden

1) Beziehen Sie IP-Adresse und Portnummer (Ausgangswert = 1024) des Projektors und fordern Sie eine Verbindung mit dem 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].
Portnummer	Beziehen Sie sie über das Menü [NETZWERK] → [NETZWERKSTEUERUNG] → [NETZWERK PORT].

2) Überprüfen Sie die Rückmeldung des Projektors.

	Datenabschnitt	Leer	Modus	Abschlusszeichen
Beispielbefehl	„NTCONTROL“ (ASCII-Zeichenfolge)	‘ ’ 0x20	‘0’ 0x30	(CR) 0x0d
Datenlänge	9 Bytes	1 Byte	1 Byte	1 Byte

- Modus: 0 = Nicht-Sicherheitsmodus
- Beispiel: Antwort im Nicht-Sicherheitsmodus
  „NTCONTROL 0“ (CR)

Befehl-Übertragungsverfahren

Übertragen Sie mit den folgenden Befehlsformaten.

■ Übertragene Daten

	Kopfzeile		Datenabschnitt	Abschlusszeichen
Beispielbefehl	‘0’ 0x30	‘0’ 0x30	Steuerungsbefehl (ASCII-Zeichenfolge)	(CR) 0x0d
Datenlänge	1 Byte	1 Byte	Unbestimmte Länge	1 Byte

- Beispiel: Übertragung des Stromversorgungsstatus-Datenerfassungsbefehls „00QPW“ (CR)

■ Empfangene Daten

	Kopfzeile		Datenabschnitt	Abschlusszeichen
Beispielbefehl	‘0’ 0x30	‘0’ 0x30	Steuerungsbefehl (ASCII-Zeichenfolge)	(CR) 0x0d
Datenlänge	1 Byte	1 Byte	Unbestimmte Länge	1 Byte

- Beispiel: Der Projektor ist im Standby-Modus „00000“ (CR)

■ Fehlerrückmeldung

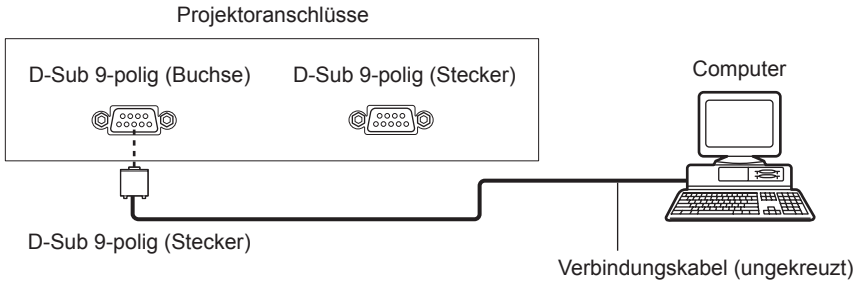
	Zeichenfolge	Einzelheiten	Abschlusszeichen
Nachricht	„ERR1“	Unbestimmter Steuerungsbefehl	(CR) 0x0d
	„ERR2“	Außerhalb des Parameterbereichs	
	„ERR3“	Besetzt-Status oder keine Annahmeperiode	
	„ERR4“	Auszeit oder keine Annahmeperiode	
	„ERR5“	Falsche Datenlänge	
	„ERRA“	Passwort stimmt nicht überein	
Datenlänge	4 Bytes	—	1 Byte

<SERIAL IN>/<SERIAL OUT>-Anschluss

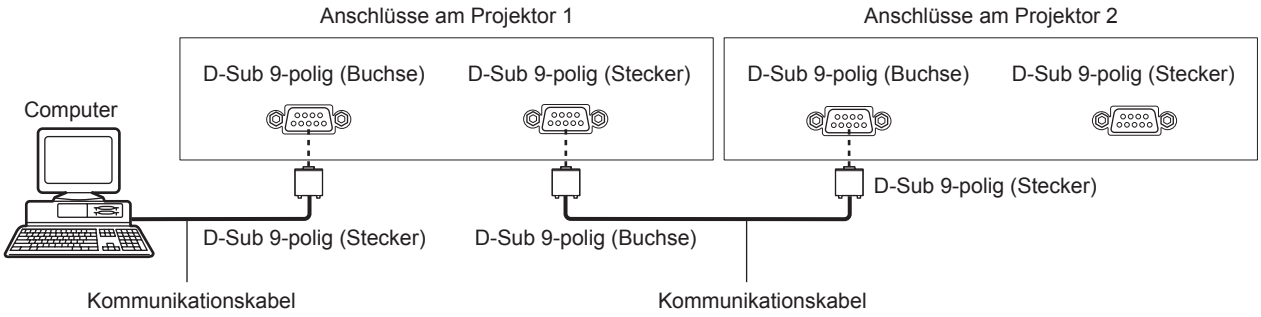
Der <SERIAL IN>/<SERIAL OUT>-Anschluss des Projektors entspricht RS-232C, sodass der Projektor an einen Computer angeschlossen und darüber gesteuert werden kann.

Anschließen

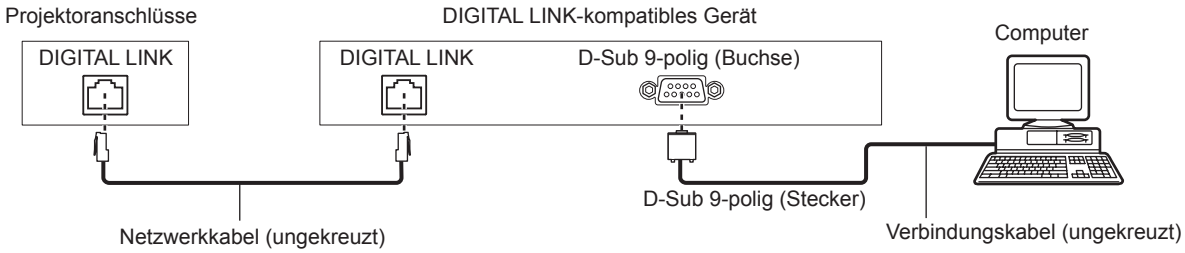
Einzelprojektor



Mehrere Projektoren



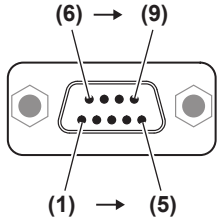
Bei Verbindung unter Verwendung eines DIGITAL LINK-kompatiblen Geräts

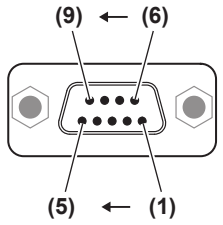


Hinweis

- Die Zieleinheit von [RS-232C] (➡ Seite 135) muss entsprechend der Verbindungsmethode eingestellt werden.
- Bei Verbindung unter Verwendung eines DIGITAL LINK-kompatiblen Geräts stellen Sie das Menü [PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] → [BEREITSCHAFTS MODUS] (➡ Seite 132) auf [NORMAL] ein, um den Projektor während im Standby zu steuern.
  Ist [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [ECO] eingestellt, kann der Projektor im Standby nicht gesteuert werden.

Stiftbelegungen und Signalnamen

D-Sub 9-polig (Buchse) 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

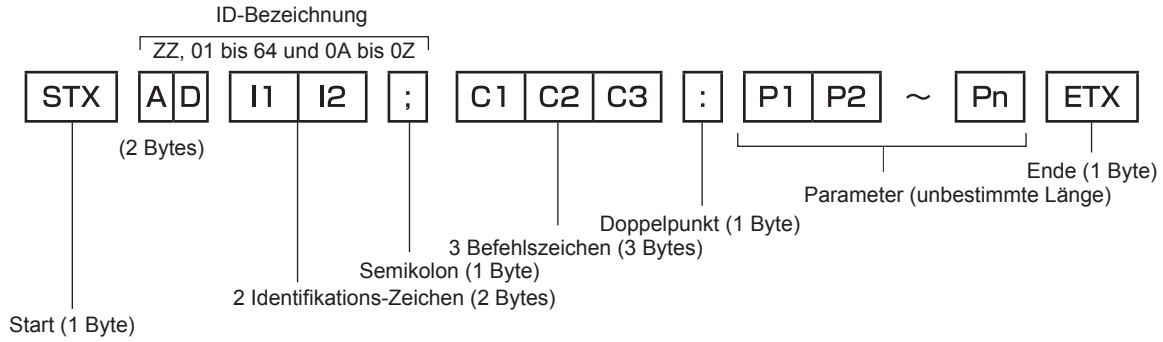
D-Sub 9-polig (Stecker) Außenansicht	Stift Nr.	Signalname	Einzelheiten
	(1)	—	NC
	(2)	RXD	Empfangene Daten
	(3)	TXD	Übertragene Daten
	(4)	—	NC
	(5)	GND	Masse
	(6)	—	NC
	(7)	RTS	Interne Verbindung
	(8)	CTS	
	(9)	—	NC

Verbindungszustand (Werksstandard)

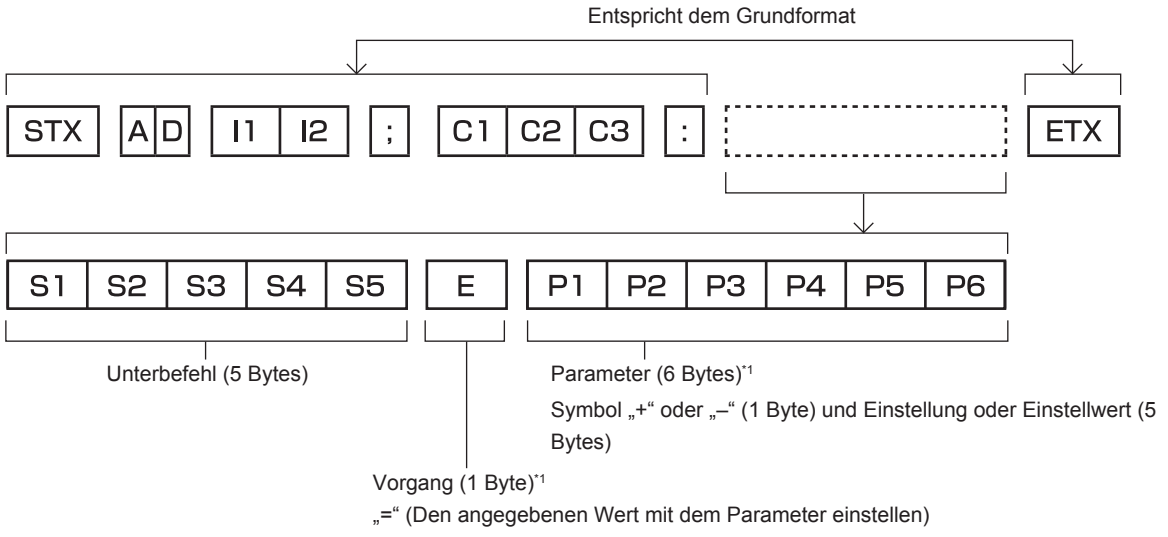
Signalebene	RS-232C-kompatibel
Synchr.-Methode	Asynchron
Baudrate	9 600 bps
Parität	Keine
Zeichenlänge	8 Bit
Stoppbit	1 Bit
X-Parameter	Keine
S-Parameter	Keine

Grundformat

Die Übertragung vom Computer beginnt mit STX, anschließend werden die ID, der Befehl, der Parameter und ETX in dieser Reihenfolge gesendet. 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 Lampe 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.
- Die ID-Übertragung bei RS-232C unterstützt ZZ (ALLE) und 01 bis 64, sowie die Gruppen 0A bis 0Z.
- Wenn ein Befehl gesendet wird, dem eine ID zugewiesen wurde, wird nur in den folgenden Fällen eine Antwort an den Computer gesendet.
  - Übereinstimmung mit der Projektor-ID
  - ID ist als ALLE gekennzeichnet und [RÜCKANTWORT (ID ALLE)] ist auf [EIN] eingestellt
  - ID ist als GRUPPE gekennzeichnet und [RÜCKANTWORT (ID GRUPPE)] ist auf [EIN] eingestellt
- STX und ETX sind Zeichencodes. STX, dargestellt in hexadezimalzahlen, ist 02, und ETX, dargestellt in hexadezimalzahlen, ist 03.

Wenn mehrere Projektoren gesteuert werden

Wenn mehrere Projektoren alle gesteuert werden

Wenn Sie mehrere Projektoren gemeinsam via RS-232C steuern, führen Sie die folgenden Einstellungen aus.

1) Stellen Sie für jeden Projektor eine andere ID ein.

2) Stellen Sie [RÜCKANTWORT (ID ALLE)] nur bei einem Projektor auf [EIN] ein

3) Stellen Sie [RÜCKANTWORT (ID ALLE)] für alle Projektoren auf [AUS] ein, die in Schritt 2) eingestellt wurden.

Wenn mehrere Projektoren alle durch die Gruppeneinheit gesteuert werden

Wenn Sie mehrere Projektoren mit der Gruppeneinheit via RS-232C steuern, führen Sie die folgenden Einstellungen aus.

1) Stellen Sie für jeden Projektor eine andere ID ein.

2) Stellen Sie [RÜCKANTWORT (ID GRUPPE)] nur bei einem Projektor auf [EIN] ein

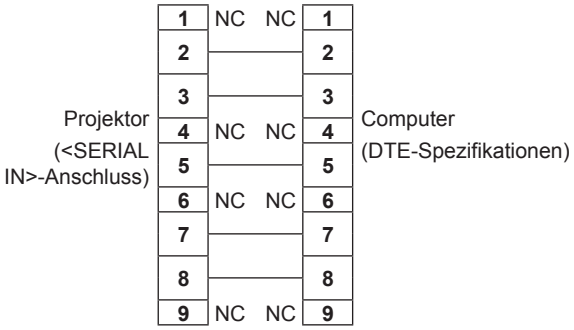
3) Stellen Sie [RÜCKANTWORT (ID GRUPPE)] für alle Projektoren auf [AUS] ein, die in Schritt 2) eingestellt wurden.

Hinweis

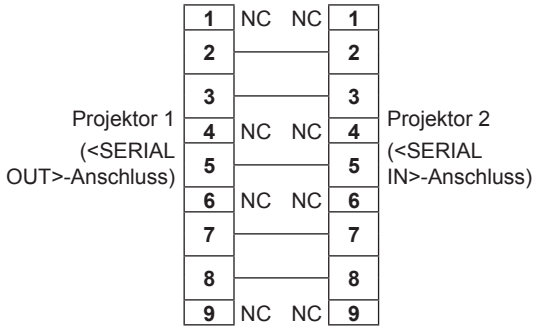
- Es gibt keine Rückmeldung, wenn zwei oder mehr Projektoren [RÜCKANTWORT (ID ALLE)] auf [EIN] eingestellt haben.
- Es gibt keine Rückmeldung, wenn zwei oder mehr Projektoren der gleichen Gruppe [RÜCKANTWORT (ID GRUPPE)] auf [EIN] eingestellt haben.
- Wenn Sie mehrere Gruppen einstellen, stellen Sie [RÜCKANTWORT (ID ALLE)] für nur einen Projektor in jeder Gruppe auf [EIN] ein.

Kabelspezifikation

Bei Anschluss an einen Computer



Wenn mehrere Projektoren angeschlossen sind



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/Ausgabezeichenfolge	Anmerkung (Parameter)
PON	Strom ein	—	Um zu überprüfen, ob der Strom eingeschaltet ist, verwenden Sie den Befehl „Betriebsabfrage“.
POF	Standby		
QPW	Betriebsabfrage	000 001	STANDBY Strom ein
IIS	Umschaltung des Eingangssignals	RG1 RG2 DVI HD1 DL1 SD1 SD2	RGB1 RGB2 DVI-D HDMI DIGITAL LINK SDI1 (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2) SDI2 (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)
QSL	Abfrage für Lampenauswahl	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	VIERFACH LAMPE1/4 LAMPE2/3 DOPPEL*1 LAMPE1/2/3 LAMPE1/2/4 LAMPE1/3/4 LAMPE2/3/4 DREIFACH*1 LAMPE1 LAMPE2 LAMPE3 LAMPE4 EINZELN*1
LPM	Lampenauswahl	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	VIERFACH LAMPE1/4 LAMPE2/3 DOPPEL*1 LAMPE1/2/3 LAMPE1/2/4 LAMPE1/3/4 LAMPE2/3/4 DREIFACH*1 LAMPE1 LAMPE2 LAMPE3 LAMPE4 EINZELN*1

Befehl	Einzelheiten	Parameter/Ausgabezeichenfolge	Anmerkung (Parameter)
Q$L	Abfrage Lampengesamtlaufzeit	1 2 3 4	LAMPE1 LAMPE2 LAMPE3 LAMPE4 Antwort ist 0000 bis 3000
OSH	Verschlusssteuerung	0	GEÖFFNET
QSH	Abfrage des Verschlussstatus	1	SCHLIESSEN
VSE	Bildseitenverhältnisumschaltung	0 1 2 5 6 9 10	STANDARD/VID AUTO 4:3 16:9 DIREKT H-V ANPASSUNG H-GESTRECKT V-ANPASSUNG
QSE	Abfrage der Bildseitenverhältniseinstellung		
OPP	P IN P-Ausführung	0 1 2 3	AUS ANWENDER1 ANWENDER2 ANWENDER3
QPP	P IN P Einstellungsabfrage		
OCS	Unterspeicherumschaltung	01 - 96	Nummer des Unterspeichers
QSB	Abfrage des Unterspeicherstatus		

*1 Ab der Lampe mit der kürzesten Laufzeit unter Lampe 1 bis Lampe 4 verwenden.

■ Projektor-Steuerungsbefehl (mit Unterbefehl)

Befehl	Unterbefehl	Einzelheiten	Anmerkung
VXX	RYCI1	RGB1-Eingangseinstellung	+00000 = RGB/YP_BP_R, +00001 = Y/C, +00002 = VIDEO

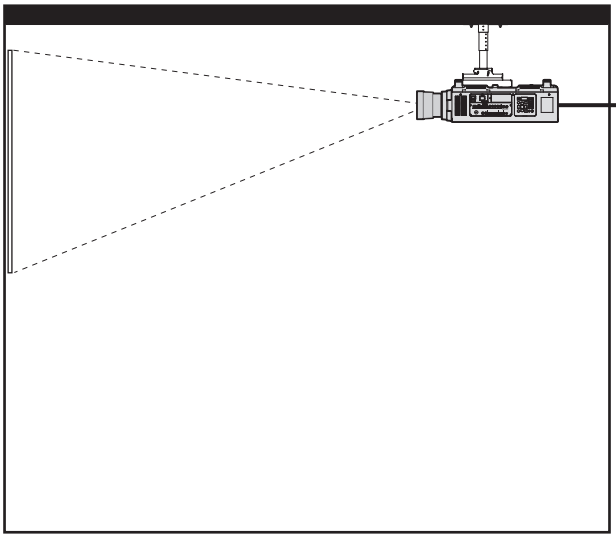
■ Objektiv-Steuerungsbefehl

Befehl	Unterbefehl	Einzelheiten	Anmerkung
VXX	LNSI2	Objektivverschiebung H	+00000 = Feineinstellung 1+, +00001 = Feineinstellung 1–, +00100 = Feineinstellung 2+, +00101 = Feineinstellung 2–, +00200 = Grobeinstellung+, +00201 = Grobeinstellung–
VXX	LNSI3	Objektivverschiebung V	
VXX	LNSI4	Bildschärfe	
VXX	LNSI5	Objektivzoom	

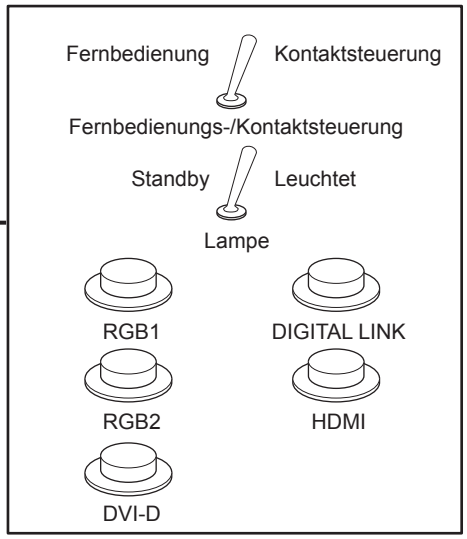
<REMOTE 2 IN>-Anschluss

Der Projektor kann von einem Bedienungsfeld aus, das sich dort befindet, wo keine Fernbedienungssignale ankommen, ferngesteuert (durch externen Kontakt) werden.

Verwenden Sie den <REMOTE 2 IN>-Anschluss an den Anschlüssen des Projektors, um an das Bedienfeld anzuschließen.

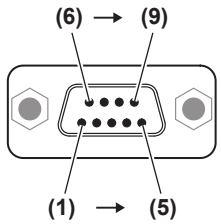


Installationsstandorte in den Konferenzräumen usw.



Fernbedienungsplatine an einem anderen Standort

Stiftbelegungen und Signalnamen

D-Sub 9-polig Außenansicht	Stift Nr.	Signalname	Offen (H)	Kurz (L)
	**(1)**	GND	—	GND
	(2)	POWER	AUS	EIN
	(3)	RGB1	Sonstige	RGB1
	(4)	RGB2	Sonstige	RGB2
	(5)	DIGITAL LINK	Sonstige	DIGITAL LINK
	(6)	HDMI	Sonstige	HDMI
	(7)	DVI-D	Sonstige	DVI-D
	(8)	SHUTTER	AUS	EIN
	(9)	AKTIV / INAKTIV	Über Fernbedienung gesteuert	Über externen Kontakt gesteuert

Achtung

- Überbrücken Sie bei der Steuerung die Stifte (1) und (9).
- Wenn die Stifte (1) und (9) überbrückt werden, sind die folgenden Tasten auf dem Bedienfeld und der Fernbedienung deaktiviert. Befehle für RS-232C und Netzwerkfunktionen, die diesen Funktionen entsprechen, sind ebenfalls deaktiviert.
  - Einschalttaste <|>, Bereitschaftstaste <⏻>, <SHUTTER>-Taste
- Wenn die Stifte (1) und (9) überbrückt werden und wenn dann irgendwelche Stifte von (3) bis (7) mit Stift (1) überbrückt werden, sind die folgenden Tasten auf dem Bedienfeld und der Fernbedienung deaktiviert. Befehle für RS-232C und Netzwerkfunktionen, die diesen Funktionen entsprechen, sind ebenfalls deaktiviert.
  - Einschalttaste <|>, Bereitschaftstaste <⏻>, <RGB1>-Taste, <RGB2>-Taste, <DIGITAL LINK>-Taste, <DVI-D>-Taste, <HDMI>-Taste, <SDI 1/2>-Taste oder <SDI>-Taste, <INPUT MENU>-Taste, <SHUTTER>-Taste

Hinweis

- Für die Einstellungen Stift (2) bis Stift (8) können Sie Änderungen vornehmen, wenn Sie [REMOTE2 MODUS] auf [ANWENDER] einstellen. (➡ Seite 139)

Zweifensteranzeige-Kombinationsliste

✓: P IN P (Bild in Bild)-Kombination ist möglich
▲: P IN P (Bild in Bild)-Kombination ist über die gleiche Frequenz möglich
—: P IN P (Bild in Bild)-Kombination ist nicht möglich

		Unterfenster					
		RGB1				RGB2	
Hauptfenster		Standbild	Bewegtbild*1	Y/C	Video	Standbild	Bewegtbild*1
RGB1-Eingang	Standbildsignal	—	—	—	—	✓	✓
	Bewegtbildsignal*1	—	—	—	—	✓	▲
	Y/C-Signal	—	—	—	—	✓	▲
	Videosignal	—	—	—	—	✓	▲
RGB2-Eingang	Standbildsignal	✓	✓	✓	✓	—	—
	Bewegtbildsignal*1	✓	▲	▲	▲	—	—
DVI-D-Eingang	Standbildsignal*2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewegtbildsignal*3	✓	▲	▲	▲	✓	▲
HDMI-Eingang	Standbildsignal*2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewegtbildsignal*3	✓	▲	▲	▲	✓	▲
SDI1 -Eingang*4		✓	▲	▲	▲	✓	▲
SDI2 -Eingang*5		✓	▲	▲	▲	✓	▲
Dual-Link SDI*6		—	—	▲	▲	—	—

		Unterfenster						
		DVI-D		HDMI				
Hauptfenster		Standbild*2	Bewegtbild*3	Standbild*2	Bewegtbild*3	SDI1*4	SDI2*5	Dual-Link SDI*6
RGB1-Eingang	Standbildsignal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
	Bewegtbildsignal*1	✓	▲	✓	▲	▲	▲	—
	Y/C-Signal	✓	▲	✓	▲	▲	▲	▲
	Videosignal	✓	▲	✓	▲	▲	▲	▲
RGB2-Eingang	Standbildsignal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
	Bewegtbildsignal*1	✓	▲	✓	▲	▲	▲	—
DVI-D-Eingang	Standbildsignal*2	—	—	✓	✓	✓	—	—
	Bewegtbildsignal*3	—	—	✓	▲	▲	—	—
HDMI-Eingang	Standbildsignal*2	✓	✓	—	—	—	✓	—
	Bewegtbildsignal*3	✓	▲	—	—	—	▲	—
SDI1 -Eingang*4		✓	▲	—	—	—	▲	—
SDI2 -Eingang*5		—	—	✓	▲	▲	—	—
Dual-Link SDI*6		—	—	—	—	—	—	—

*1 480i, 480p, 576i, 576p, 720/60p, 720/50p, 1080/60i, 1080/50i, 1080/24sF, 1080/24p, 1080/25p, 1080/30p, 1080/50p, 1080/60p
*2 640 x 480 - 1 920 x 1 200
Signal ohne Zeilensprung, Pixeltaktfrequenz: 25 MHz - 162 MHz
*3 Unterstützt nur 480p, 576p, 720/60p, 720/50p, 1080/60i, 1080/50i, 1080/24sF, 1080/24p, 1080/25p, 1080/30p, 1080/50p und 1080/60p
*4 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2
*5 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2
*6 Dual Link HD-SDI, Dual Link 3G-SDI (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)

Hinweis

- In der Kombination von ▲ bei Verwendung der P IN P-Funktion mit Signalen unterschiedlicher Frequenz werden keine Bilder im Unterfenster angezeigt.
- Bilder mit Kombination von DIGITAL LINK und anderen Eingängen können nicht in P IN P angezeigt werden.

Passwort des Steuergerätes

Wenden Sie sich für die Initialisierung Ihres Passwortes an Ihren Händler.

Upgrade-Kit

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)
Wenn das optionale Upgrade-Kit (Modell Nr.: ET-UK20) verwendet wird, sind die folgenden Funktionen erweitert.

Funktion	Standardstatus	Wenn das Upgrade-Kit verwendet wird
Einstellbereich von [V-TRAPEZKORREKTUR]	Maximum von ±40°*1	Maximum von ±45°*1
Einstellbereich von [H-TRAPEZKORREKTUR]	Maximum von ±15°*1	Maximum von ±40°*1
Einstellbereich von [KISSENVERZERRUNG]	Vertikaler Lichtbogen, Maximum ±50°*1 Horizontaler Lichtbogen, Maximum ±50°*1	Vertikaler Lichtbogen, Maximum ±100°*1 Horizontaler Lichtbogen, Maximum ±100°*1
[INDIVID.EINSTELLUNG]	Kann nicht verwendet werden.	Das Bild wird in der optionalen Form maskiert.
[PC-FARBEN KORREKTUR] von [GLEICHMÄßIGKEIT]	Kann nicht verwendet werden.	Korrigieren Sie Unregelmäßigkeiten in Helligkeit und Farbe auf der gesamten Projektionsfläche.

*1 Der Einstellungsbereich des Menüs. Beziehen Sie sich für den möglichen Projektionsbereich auf „[GEOMETRIE]-Projektionsbereich“ (➡ Seite 33).

Verzeichnis kompatibler Signale

In der folgenden Tabelle sind die Videosignale angegeben, die mit dem Projektor kompatibel sind.

- Folgende Symbole zeigen Formate an.
  - V: VIDEO, Y/C
  - R: RGB
  - Y: YC_BC_R/YP_BP_R
  - D: DVI-D
  - H: HDMI
  - S: SDI (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2)

Kompatibles Signal	Auflösung (Pixel)	Abtastfrequenz		Pixeltaktfrequenz (MHz)	Format	Plug and Play*1				
		Horizontal (kHz)	Vertikal (Hz)			RGB2	DVI-D			HDMI
							EDID1	EDID2	EDID3	
NTSC/NTSC4.43/ PAL-M/PAL60	720 x 480i	15,7	59,9	—	V	—	—	—	—	—
PAL/PAL-N/SECAM	720 x 576i	15,6	50,0	—	V	—	—	—	—	—
525i (480i)	720 x 480i	15,7	59,9	13,5	R/Y/S*2	—	—	—	—	—
625i (576i)	720 x 576i	15,6	50,0	13,5	R/Y/S*2	—	—	—	—	—
525i (480i)	720 (1440) x 480i*3	15,7	59,9	27,0	D/H	—	—	—	—	—
625i (576i)	720 (1440) x 576i*3	15,6	50,0	27,0	D/H	—	—	—	—	—
525p (480p)	720 x 483	31,5	59,9	27,0	R/Y/D/H	—	✓	—	✓	✓
625p (576p)	720 x 576	31,3	50,0	27,0	R/Y/D/H	—	✓	—	✓	✓
750 (720)/60p	1 280 x 720	45,0	60,0	74,3	R/Y/D/H/S*2	—	✓	—	✓	✓
750 (720)/50p	1 280 x 720	37,5	50,0	74,3	R/Y/D/H/S*2	—	✓	—	✓	✓
1125 (1080)/60i*4	1 920 x 1 080i	33,8	60,0	74,3	R/Y/D/H/S	—	✓	—	✓	✓
1125 (1080)/50i	1 920 x 1 080i	28,1	50,0	74,3	R/Y/D/H/S	—	✓	—	✓	✓
1125 (1080)/24p	1 920 x 1 080	27,0	24,0	74,3	R/Y/D/H/S	—	✓	—	✓	✓
1125 (1080)/24sF	1 920 x 1 080i	27,0	48,0	74,3	R/Y/D/H/S	—	—	—	—	—
1125 (1080)/25p	1 920 x 1 080	28,1	25,0	74,3	R/Y/D/H/S	—	✓	—	✓	—
1125 (1080)/30p	1 920 x 1 080	33,8	30,0	74,3	R/Y/D/H/S	—	—	—	—	—
1125 (1080)/60p	1 920 x 1 080	67,5	60,0	148,5	R/Y/D/H/S*5	✓*6	✓	✓*6	✓	✓
1125 (1080)/50p	1 920 x 1 080	56,3	50,0	148,5	R/Y/D/H/S*5	—	✓	—	✓	✓
2K/24p*7	2 048 x 1 080	27,0	24,0	74,3	S*8	—	—	—	—	—
2K/24sF*7	2 048 x 1 080	27,0	24,0	74,3	S*8	—	—	—	—	—
2K/48p*7	2 048 x 1 080	54,0	48,0	148,5	S*9	—	—	—	—	—
2K/50p*7	2 048 x 1 080	56,3	50,0	148,5	S*9	—	—	—	—	—
2K/60p*7	2 048 x 1 080	67,5	60,0	148,5	S*9	—	—	—	—	—
640 x 400	640 x 400	31,5	70,1	25,2	R/D/H	—	—	—	—	—
	640 x 400	37,9	85,1	31,5	R/D/H	—	—	—	—	—
640 x 480	640 x 480	31,5	59,9	25,2	R/D/H	✓	✓	✓	✓	✓
	640 x 480	35,0	66,7	30,2	R/D/H	—	—	—	—	—
	640 x 480	37,9	72,8	31,5	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓
	640 x 480	37,5	75,0	31,5	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓
	640 x 480	43,3	85,0	36,0	R/D/H	—	—	—	—	—
800 x 600	800 x 600	35,2	56,3	36,0	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓
	800 x 600	37,9	60,3	40,0	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓
	800 x 600	48,1	72,2	50,0	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓
	800 x 600	46,9	75,0	49,5	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓
	800 x 600	53,7	85,1	56,3	R/D/H	—	—	—	—	—
832 x 624	832 x 624	49,7	74,6	57,3	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓

Kompatibles Signal	Auflösung (Pixel)	Abtastfrequenz		Pixeltaktfrequenz (MHz)	Format	Plug and Play*1				
		Horizontal (kHz)	Vertikal (Hz)			RGB2	DVI-D			HDMI
							EDID1	EDID2	EDID3	
1024 x 768	1 024 x 768	39,6	50,0	51,9	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 024 x 768	48,4	60,0	65,0	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓
	1 024 x 768	56,5	70,1	75,0	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓
	1 024 x 768	60,0	75,0	78,8	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓
	1 024 x 768	65,5	81,6	86,0	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 024 x 768	68,7	85,0	94,5	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 024 x 768*10	81,4	100,0	113,3	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 024 x 768*10	98,8	120,0	139,1	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓
1152 x 864	1 152 x 864	53,7	60,0	81,6	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 152 x 864	64,0	70,0	94,2	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 152 x 864	67,5	74,9	108,0	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 152 x 864	77,1	85,0	119,7	R/D/H	—	—	—	—	—
1152 x 870	1 152 x 870	68,7	75,1	100,0	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓
1280 x 720	1 280 x 720	37,1	49,8	60,5	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 280 x 720	44,8	59,9	74,5	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 280 x 720*10	76,3	100,0	131,8	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 280 x 720*10	92,6	120,0	161,6	R/D/H	—	—	—	—	—
1280 x 768	1 280 x 768	39,6	49,9	65,3	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 280 x 768	47,8	59,9	79,5	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 280 x 768*11	47,4	60,0	68,3	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 280 x 768	60,3	74,9	102,3	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 280 x 768	68,6	84,8	117,5	R/D/H	—	—	—	—	—
1280 x 800	1 280 x 800	41,3	50,0	68,0	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 280 x 800	49,7	59,8	83,5	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 280 x 800*11	49,3	59,9	71,0	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 280 x 800	62,8	74,9	106,5	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 280 x 800	71,6	84,9	122,5	R/D/H	—	—	—	—	—
1280 x 960	1 280 x 960	60,0	60,0	108,0	R/D/H	—	—	—	—	—
1280 x 1024	1 280 x 1 024	52,4	50,0	88,0	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 280 x 1 024	64,0	60,0	108,0	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 280 x 1 024	72,3	66,3	125,0	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 280 x 1 024	78,2	72,0	135,1	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 280 x 1 024	80,0	75,0	135,0	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓
	1 280 x 1 024	91,1	85,0	157,5	R/D/H	—	—	—	—	—
1366 x 768	1 366 x 768	39,6	49,9	69,0	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 366 x 768	47,7	59,8	85,5	R/D/H	✓*12	—	✓*12	✓*12	✓*12
1400 x 1050	1 400 x 1 050	54,1	50,0	99,9	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 400 x 1 050	64,0	60,0	108,0	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 400 x 1 050	65,2	60,0	122,6	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓
	1 400 x 1 050	65,3	60,0	121,8	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 400 x 1 050	78,8	72,0	149,3	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 400 x 1 050	82,2	75,0	155,9	R/D/H	—	—	—	—	—
1440 x 900	1 440 x 900	46,3	49,9	86,8	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 440 x 900	55,9	59,9	106,5	R/D/H	—	—	—	—	—
1600 x 900	1 600 x 900	46,4	49,9	96,5	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 600 x 900	55,9	60,0	119,0	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓
1600 x 1200	1 600 x 1 200	61,8	49,9	131,5	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 600 x 1 200	75,0	60,0	162,0	R/D/H	✓	—	✓	✓	✓
1680 x 1050	1 680 x 1 050	65,3	60,0	146,3	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 680 x 1 050	54,1	50,0	119,5	R/D/H	—	—	—	—	—
1920 x 1080	1 920 x 1 080	55,6	49,9	141,5	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 920 x 1 080*11	66,6	59,9	138,5	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 920 x 1 080*13	67,2	60,0	173,0	R	—	—	—	—	—

Kompatibles Signal	Auflösung (Pixel)	Abtastfrequenz		Pixeltaktfrequenz (MHz)	Format	Plug and Play*1				
		Horizontal (kHz)	Vertikal (Hz)			RGB2	DVI-D			HDMI
							EDID1	EDID2	EDID3	
1920 x 1200	1 920 x 1 200	61,8	49,9	158,3	R/D/H	—	—	—	—	—
	1 920 x 1 200*11	74,0	60,0	154,0	R/D/H	✓	—	✓	✓*14	✓*14
	1 920 x 1 200*13	74,6	59,9	193,3	R	—	—	—	—	—

*1 Signale mit einem ✓ in den Plug and Play-Spalten sind in den EDID (erweiterten Anzeige-Identifikationsdaten) des Projektors beschriebene Signale. Wenn ein Signal kein ✓ in den Plug and Play-Spalten, aber einen Eintrag in der Formatspalte hat, kann es eingespeist werden. Bei Signalen ohne ein ✓ in den Plug and Play-Spalten kann es vorkommen, dass die Auflösung nicht im Computer gewählt werden kann, selbst wenn der Projektor diese unterstützt.
*2 Nur für Single-Link-Anschluss
*3 Nur Pixel-Repetition-Signal (Pixeltaktfrequenz 27,0 MHz)
*4 Wenn ein 1125 (1035)/60i-Signal eingespeist wurde, wird es als 1125 (1080)/60i-Signal angezeigt.
*5 Dual Link 3G-SDI wird für PT-DZ21K2 und PT-DS20K2 unterstützt.
*6 Nur für PT-DZ16K2
*7 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2
*8 Dual Link HD-SDI wird unterstützt.
*9 Dual Link 3G-SDI wird unterstützt.
*10 Wenn für PT-DZ21K2, PT-DS20K2 das Element [3D EINGABEFORMAT] auf [AUTO] eingestellt ist, erfolgt die Anzeige als 3D-Bild im Frame-Sequential-Format. Um Bilder in 2D anzuzeigen, setzen Sie [3D EINGABEFORMAT] auf [URPRÜNGLICH].
*11 VESA CVT-RB (Reduced Blanking)-kompatibel
*12 Nur für PT-DW17K2
*13 Tastet die Pixel im Bild-Verarbeitungskreislauf ab und schützt das Bild.
*14 Nur für PT-DZ21K2

Hinweis

- Ein Signal mit einer anderen Auflösung wird in die Anzahl der Pixel umgewandelt und angezeigt. Die Anzahl der Pixel ist wie folgt.
  - PT-DZ21K2: 1 920 x 1 200
  - PT-DS20K2: 1 400 x 1 050
  - PT-DW17K2: 1 366 x 768
  - PT-DZ16K2: 1 920 x 1 080
- Das „i“ am Ende der Auflösung kennzeichnet ein Zeilensprungsignal.
- Wenn Zeilensprungsignale eingespeist werden, kann Flimmern im projizierten Bild auftreten.
- Die Signale, die mit dem DIGITAL LINK-Eingang kompatibel sind, sind dieselben, die auch mit dem HDMI-Eingang kompatibel sind.

Liste von kompatiblen Signalen für simultanen 2D-Eingang

Die folgende Tabelle gibt die kompatiblen Videosignale für simultanen Eingang (2D) an, die der Projektor projizieren kann.

2D-kompatibles Signal	Auflösung (Pixel)	Abtastfrequenz		Pixeltaktfrequenz (MHz)	HDMI/DVI	SDI1/SDI2*1
		Horizontal (kHz)	Vertikal (Hz)			
1080/50p	1 920 x 1 080	56,3	50,0	148,5	✓	✓
1080/60p	1 920 x 1 080	67,5	60,0	148,5	✓	✓
1366 x 768	1 366 x 768	39,6	49,9	69,0	✓	—
	1 366 x 768	47,7	59,8	85,5	✓	—
1400 x 1050	1 400 x 1 050	54,1	50,0	99,9	✓	—
	1 400 x 1 050	65,3	60,0	121,8	✓	—
1920 x 1080	1 920 x 1 080	55,6	49,9	141,5	✓	—
	1 920 x 1 080	66,6	59,9	138,5	✓	—
1920 x 1200	1 920 x 1 200	61,8	49,9	158,3	✓	—
	1 920 x 1 200	74,0	60,0	154,0	✓	—

*1 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2

Liste von 3D-kompatiblen Signalen

(Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)

Die folgende Tabelle gibt die 3D-kompatiblen Videosignale an, die der Projektor projizieren kann.

- Abkürzungen für Eingabeformate und 3D-Formate in der Tabelle haben die folgenden Bedeutungen.
  - FP: Frame-Packing-Format
  - SBS: Side-by-Side-Format
  - TB: Top-and-Bottom-Format
  - LBL: Line-by-Line-Format
  - FS: Frame-Sequential-Format
  - 3G: 3G-SDI Simultanformat Level B
  - H-D: HDMI und DVI-D-Eingang Simultanformat
  - R1-2: RGB1 und RGB2-Eingang Simultanformat
  - S1-2: SDI1 und SDI2-Eingang Simultanformat

3D-kompatibles Signal	Auflösung (Pixel)	Abtastfrequenz		Pixeltaktfrequenz (MHz)	HDMI				DVI-D			
		Horizontal (kHz)	Vertikal (Hz)		FP	SBS*1	TB	FS	SBS*1	TB	LBL	FS
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	24,0	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	—	✓	✓	—	✓	✓	—	—
640 x 480	640 x 480	31,5	59,9	25,2	—	—	—	—	✓	—	—	—
800 x 600	800 x 600	37,9	60,3	40,0	—	—	—	—	✓	—	—	—
1024 x 768	1 024 x 768	39,6	50,0	51,9	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 024 x 768	48,4	60,0	65,0	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 024 x 768	81,4	100,0	113,3	—	—	—	✓	—	—	—	✓
	1 024 x 768	98,8	120,0	139,1	—	—	—	✓	—	—	—	✓
1152 x 864	1 152 x 864	53,7	60,0	81,6	—	—	—	—	✓	—	—	—
1280 x 720	1 280 x 720	37,1	49,8	60,5	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 280 x 720	44,8	59,9	74,5	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 280 x 720	76,3	100,0	131,8	—	—	—	✓	—	—	—	✓
	1 280 x 720	92,6	120,0	161,6	—	—	—	✓	—	—	—	✓
1280 x 768	1 280 x 768	39,6	49,9	65,3	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 280 x 768	47,8	59,9	79,5	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 280 x 768*2	47,4	60,0	68,3	—	—	—	—	✓	—	—	—
1280 x 800	1 280 x 800	41,3	50,0	68,0	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 280 x 800	49,7	59,8	83,5	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 280 x 800*2	49,3	59,9	71,0	—	—	—	—	✓	—	—	—
1280 x 960	1 280 x 960	60,0	60,0	108,0	—	—	—	—	✓	—	—	—
1280 x 1024	1 280 x 1 024	52,4	50,0	88,0	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 280 x 1 024	64,0	60,0	108,0	—	—	—	—	✓	—	—	—
1366 x 768	1 366 x 768	47,7	59,8	85,5	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 366 x 768	39,6	49,9	69,0	—	—	—	—	✓	—	—	—
1400 x 1050	1 400 x 1 050	54,1	50,0	99,9	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 400 x 1 050	64,0	60,0	108,0	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 400 x 1 050	65,2	60,0	122,6	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 400 x 1 050	65,3	60,0	121,8	—	—	—	—	✓	—	—	—
1440 x 900	1 440 x 900	55,9	59,9	106,5	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 440 x 900	46,3	49,9	86,8	—	—	—	—	✓	—	—	—

3D-kompatibles Signal	Auflösung (Pixel)	Abtastfrequenz		Pixeltaktfrequenz (MHz)	HDMI				DVI-D			
		Horizontal (kHz)	Vertikal (Hz)		FP	SBS*1	TB	FS	SBS*1	TB	LBL	FS
1600 x 900	1 600 x 900	46,4	49,9	96,5	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 600 x 900	55,9	60,0	119,0	—	—	—	—	✓	—	—	—
1600 x 1200	1 600 x 1 200	75,0	60,0	162,0	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 600 x 1 200	61,8	49,9	131,5	—	—	—	—	✓	—	—	—
1680 x 1050	1 680 x 1 050	65,3	60,0	146,3	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 680 x 1 050	54,1	50,0	119,5	—	—	—	—	✓	—	—	—
1920 x 1080	1 920 x 1 080	55,6	49,9	141,5	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 920 x 1 080*2	66,6	59,9	138,5	—	—	—	—	✓	—	—	—
1920 x 1200	1 920 x 1 200	61,8	49,9	158,3	—	—	—	—	✓	—	—	—
	1 920 x 1 200*2	74,0	60,0	154,0	—	—	—	—	✓	—	✓	—

*1 Unterstützt die Hälfte.
*2 VESA CVT RB (Reduced Blanking)-kompatibel

3D-kompatibles Signal	Auflösung (Pixel)	Abtastfrequenz		Pixeltaktfrequenz (MHz)	RGB1/RGB2				SDI1/SDI2				H-D	R1-2	S1-2
		Horizontal (kHz)	Vertikal (Hz)		SBS*1	TB	LBL	FS	SBS*1	TB	LBL	3G			
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	24,0	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	✓	✓	—	—	✓	✓	—	—	✓	✓	✓
640 x 480	640 x 480	31,5	59,9	25,2	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
800 x 600	800 x 600	37,9	60,3	40,0	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1024 x 768	1 024 x 768	39,6	50,0	51,9	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 024 x 768	48,4	60,0	65,0	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 024 x 768	81,4	100,0	113,3	—	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
	1 024 x 768	98,8	120,0	139,1	—	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
1152 x 864	1 152 x 864	53,7	60,0	81,6	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1280 x 720	1 280 x 720	37,1	49,8	60,5	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 280 x 720	44,8	59,9	74,5	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 280 x 720	76,3	100,0	131,8	—	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
	1 280 x 720	92,6	120,0	161,6	—	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
1280 x 768	1 280 x 768	39,6	49,9	65,3	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 280 x 768	47,8	59,9	79,5	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 280 x 768*2	47,4	60,0	68,3	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1280 x 800	1 280 x 800	41,3	50,0	68,0	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 280 x 800	49,7	59,8	83,5	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 280 x 800*2	49,3	59,9	71,0	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1280 x 960	1 280 x 960	60,0	60,0	108,0	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1280 x 1024	1 280 x 1 024	52,4	50,0	88,0	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 280 x 1 024	64,0	60,0	108,0	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1366 x 768	1 366 x 768	47,7	59,8	85,5	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 366 x 768	39,6	49,9	69,0	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1400 x 1050	1 400 x 1 050	54,1	50,0	99,9	✓	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	—
	1 400 x 1 050	64,0	60,0	108,0	✓	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	—
	1 400 x 1 050	65,2	60,0	122,6	✓	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	—
	1 400 x 1 050	65,3	60,0	121,8	✓	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	—

3D-kompatibles Signal	Auflösung (Pixel)	Abtastfrequenz		Pixeltakt-frequenz (MHz)	RGB1/RGB2				SDI1/SDI2				H-D	R1-2	S1-2
		Horizontal (kHz)	Vertikal (Hz)		SBS*1	TB	LBL	FS	SBS*1	TB	LBL	3G			
1440 x 900	1 440 x 900	55,9	59,9	106,5	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 440 x 900	46,3	49,9	86,8	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1600 x 900	1 600 x 900	46,4	49,9	96,5	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 600 x 900	55,9	60,0	119,0	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1600 x 1200	1 600 x 1 200	75,0	60,0	162,0	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 600 x 1 200	61,8	49,9	131,5	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1680 x 1050	1 680 x 1 050	65,3	60,0	146,3	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 680 x 1 050	54,1	50,0	119,5	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1920 x 1080	1 920 x 1 080	55,6	49,9	141,5	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 920 x 1 080*2	66,6	59,9	138,5	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1920 x 1200	1 920 x 1 200	61,8	49,9	158,3	✓	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	—
	1 920 x 1 200*2	74,0	60,0	154,0	✓	—	✓	—	—	—	—	—	✓	✓	—

*1 Unterstützt die Hälfte.
*2 VESA CVT RB (Reduced Blanking)-kompatibel

Hinweis

- Die Signale, die mit dem DIGITAL LINK-Eingang kompatibel sind, sind dieselben, die auch mit dem HDMI-Eingang kompatibel sind.

Technische Daten

Die Spezifikationen des Projektors sind wie folgt.

Stromversorgung		200 V - 240 V ~ (200 V - 240 V Wechselstrom), 50 Hz/60 Hz	
Stromverbrauch		2 060 W (11,5 A)	
		Wenn [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [ECO] eingestellt ist: 0,3 W	
		Wenn [BEREITSCHAFTS MODUS] auf [NORMAL] eingestellt ist: 4 W	
DLP-Chip	**Größe**	**PT-DZ21K2**	24,4 mm (0,96") (Seitenverhältnis 16:10)
		PT-DS20K2	24,1 mm (0,95") (Seitenverhältnis 4:3)
		PT-DW17K2	21,6 mm (0,85") (Seitenverhältnis 16:9)
		PT-DZ16K2	24,1 mm (0,95") (Seitenverhältnis 16:9)
	Anzeigesystem	DLP-Chip x 3, DLP-Projektionssystem	
	Pixelanzahl	**PT-DZ21K2**	2 304 000 Pixel (1 920 x 1 200 Punkte)
		PT-DS20K2	1 470 000 Pixel (1 400 x 1 050 Punkte)
		PT-DW17K2	1 049 088 Pixel (1 366 x 768 Punkte)
		PT-DZ16K2	2 073 600 Pixel (1 920 x 1 080 Punkte)
Objektiv		Optional	
Leuchtende Lampe		432 W, UHM-Lampe x 4	
Lichtausgabe[*1]		**PT-DZ21K2, PT-DS20K2**	20 000 lm (ANSI)
		PT-DW17K2	17 000 lm (ANSI)
		PT-DZ16K2	16 000 lm (ANSI)
Kontrastverhältnis[*1]		10 000:1 (wenn [DYNAMISCH IRIS] auf [3] eingestellt ist)	
Farbsystem		7 Standards (NTSC/NTSC4.43/PAL/PAL-N/PAL-M/SECAM/PAL60)	
Größe des projizierten Bilds		1,78 m (70") bis 25,40 m (1 000")[*2]	
Bildseitenverhältnis		**PT-DZ21K2**	16:10
		PT-DS20K2	4:3
		PT-DW17K2, PT-DZ16K2	16:9
Projektionsart		[FRONT/DECKE], [FRONT/TISCH], [RÜCK/DECKE], [RÜCK/TISCH]	
Netzkabellänge		3,0 m (118-1/8")	
Außengehäuse		Geformter Kunststoff	
Abmessungen	**Breite**	620 mm (24-13/32")	
	Höhe	255 mm (10-1/32") (ohne Füße)	
	Tiefe	730 mm (28-3/4") (ohne Objektivfassungsabdeckung)	

Gewicht		Ca. 41,0 kg (90,3 Pfund)*3
Geräuschpegel*1		46 dB
Betriebsbedingungen	**Betriebstemperatur***4	0 °C (32 °F) bis 45 °C (113 °F)
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10 % bis 80 % (keine Kondensation)
Fernbedienung	**Stromversorgung**	3 V Gleichstrom (AA/R6/LR6 Batterie x 2)
	Reichweite	Innerhalb ca. 30 m (98'5") (wenn die Bedienung direkt vor dem Signalempfänger erfolgt)
	Gewicht	150 g (5,3 Unzen) (einschließlich Batterien)
	Abmessungen	Breite: 47,5 mm (1-7/8"), Höhe: 181,5 mm (7-5/32"), Tiefe: 27,5 mm (1-3/32")

*1 Die Messung, die Messbedingungen und die Notationsweise erfüllen alle internationalen ISO21118-Normen.

*2 Wenn das Zoomobjektiv (Modell-Nr.: ET-D75LE8) verwendet wird, beträgt die Projektionsgröße für den größten Projektionsabstand 1,78 m (70") bis 15,24 m (600"). Wenn das feststehende Objektiv (Modell-Nr.: ET-D75LE90) verwendet wird, beträgt die Projektionsgröße für den größten Projektionsabstand 3,05 m (120") bis 15,24 m (600").

*3 Durchschnittswert. Das Gewicht ist für jedes Produkt anders.

*4 Wenn Sie den Projektor in großen Höhen verwenden (zwischen 1 400 m (4 593') und 2 700 m (8 858') über dem Meeresspiegel), sollte die Betriebstemperatur zwischen 0 °C (32 °F) und 40 °C (104 °F) liegen.
Wenn Sie den Rauchsperrfilter verwenden, sollte die Betriebstemperatur zwischen 0 °C (32 °F) und 35 °C (95 °F) liegen. Er kann jedoch nicht in Höhenlagen verwendet werden.
Bei Verwendung der Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) sollte die Betriebstemperatur zwischen 0 °C (32 °F) und 40 °C (104 °F) in Höhen unter 1 400 m (4 593') über dem Meeresspiegel und zwischen 0 °C (32 °F) und 35 °C (95 °F) in großen Höhen (zwischen 1 400 m (4 593') und 2 700 m (8 858') über dem Meeresspiegel) liegen. Wenn Sie die Ersatzlampeneinheit (für Portraitmodus) zusammen mit dem Rauchsperrfilter verwenden, sollte die Betriebstemperatur zwischen 0 °C (32 °F) und 30 °C (86 °F) liegen. (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DW17K2)

■ Anwendbare Abtastfrequenz

Die Videosignaltypen, die mit dem Projektor benutzt werden können, finden Sie unter „Verzeichnis kompatibler Signale“ (➡ Seite 215).

Für Videosignal, Y/C-Signal	Horizontal: 15,73 kHz, Vertikal: 59,94 Hz; Horizontal: 15,63 kHz, Vertikal: 50 Hz	
Für RGB-Signale	Horizontal: 15 kHz bis 100 kHz, Vertikal: 24 Hz bis 120 Hz PIAS (Panasonic Intelligent Auto Scanning)-System	
	• Pixeltaktfrequenz: 162 MHz oder weniger	
Für das YC_BC_R/YP_BP_R-Signal	• 525i (480i) Horizontal: 15,73 kHz, Vertikal: 59,94 Hz • 525p (480p) Horizontal: 31,47 kHz, Vertikal: 59,94 Hz • 750 (720)/60p Horizontal: 45 kHz, Vertikal: 60 Hz • 1125 (1035)/60i Horizontal: 33,75 kHz, Vertikal: 60 Hz • 1125 (1080)/50i Horizontal: 28,13 kHz, Vertikal: 50 Hz • 1125 (1080)/24sF Horizontal: 27 kHz, Vertikal: 48 Hz • 1125 (1080)/30p Horizontal: 33,75 kHz, Vertikal: 30 Hz • 1125 (1080)/50p Horizontal: 56,25 kHz, Vertikal: 50 Hz	• 625i (576i) Horizontal: 15,63 kHz, Vertikal: 50 Hz • 625p (576p) Horizontal: 31,25 kHz, Vertikal: 50 Hz • 750 (720)/50p Horizontal: 37,5 kHz, Vertikal: 50 Hz • 1125 (1080)/60i Horizontal: 33,75 kHz, Vertikal: 60 Hz • 1125 (1080)/24p Horizontal: 27 kHz, Vertikal: 24 Hz • 1125 (1080)/25p Horizontal: 28,13 kHz, Vertikal: 25 Hz • 1125 (1080)/60p Horizontal: 67,5 kHz, Vertikal: 60 Hz
	• Die SYNC/HD- und VD-Anschlüsse unterstützen nicht 3-wertige SYNC.	
Für DVI-D-Signale	525i (480i)*1, 625i (576i)*1, 525p (480p), 625p (576p), 750 (720)/60p, 750 (720)/50p, 1125 (1080)/60i, 1125 (1080)/50i, 1125 (1080)/24p, 1125 (1080)/24sF, 1125 (1080)/25p, 1125 (1080)/30p, 1125 (1080)/60p, 1125 (1080)/50p	
	• Anzeigbare Auflösung: 640 x 480 bis 1 920 x 1 200 (ohne Zeilensprung) • Pixeltaktfrequenz: 25 MHz bis 162 MHz	
Für HDMI-Signale	525i (480i)*1, 625i (576i)*1, 525p (480p), 625p (576p), 750 (720)/60p, 750 (720)/50p, 1125 (1080)/60i, 1125 (1080)/50i, 1125 (1080)/24p, 1125 (1080)/24sF, 1125 (1080)/25p, 1125 (1080)/30p, 1125 (1080)/60p, 1125 (1080)/50p	
	• Anzeigbare Auflösung: 640 x 480 bis 1 920 x 1 200 (ohne Zeilensprung) • Pixeltaktfrequenz: 25 MHz bis 162 MHz	
Für SDI-Signal (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2, PT-DZ16K2)	**SD-SDI-Signal**	SMPTE ST-259-konform YC_BC_R 4:2:2 10-Bit 480i, 576i
	Single-Link-HD-SDI-Signal	SMPTE ST-292-konform YP_BP_R 4:2:2 10-Bit 720/50p, 720/60p, 1035/60i, 1080/50i, 1080/60i, 1080/25p, 1080/24p, 1080/24sF, 1080/30p
	Dual-Link-HD-SDI-Signal*2	SMPTE ST-372-konform RGB 4:4:4 12-Bit/10-Bit 1080/50i, 1080/60i, 1080/25p, 1080/24p, 1080/24sF, 1080/30p, 2048 x 1080/24p, 2048 x 1080/24sF X'Y'Z' 4:4:4 12-Bit 2048 x 1080/24p, 2048 x 1080/24sF
	3G-SDI-Signal	SMPTE ST-424-konform YP_BP_R 4:2:2 10-Bit 1080/50p, 1080/60p RGB 4:4:4 12-Bit/10-Bit 1080/50i, 1080/60i, 1080/25p, 1080/24p, 1080/24sF, 1080/30p
	Dual Link-3G-SDI-Signal*2	SMPTE ST-425-konform YP_BP_R 4:4:4 12-Bit/10-Bit 1080/60p, 1080/50p, 2048 x 1080/60p, 2048 x 1080/50p, 2048 x 1080/48p RGB 4:4:4 12-Bit/10-Bit 1080/60p, 1080/50p, 2048 x 1080/60p, 2048 x 1080/50p, 2048 x 1080/48p

*1 Nur Pixel-Repetition-Signal (Pixeltaktfrequenz 27,0 MHz)
*2 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2

Hinweis

- Die Signale, die mit dem DIGITAL LINK-Eingang kompatibel sind, sind dieselben, die auch mit dem HDMI-Eingang kompatibel sind.

■ Anschluss

<RGB 1 IN>-Anschluss	1 Satz (BNC x 5 (RGB/YP_BP_R/YC_BC_R/YC/VIDEO 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
	YP_BP_R-Signal	Y: 1,0 V [p-p] einschließlich Synchronisationssignal, P_BP_R: 0,7 V [p-p] 75 Ω
	Y/C-Signal	Y: 1,0 V [p-p], C: 0,286 V [p-p] 75 Ω
	VIDEO-Signal	1,0 V [p-p] 75 Ω
<RGB 2 IN>-Anschluss	1 Satz, HD D-Sub 15 p (Buchse)	
	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
	YP_BP_R-Signal	Y: 1,0 V [p-p] einschließlich Synchronisationssignal, P_BP_R: 0,7 V [p-p] 75 Ω
<DVI-D IN>-Anschluss	1 Satz, DVI-D 24 p, Single-Link, DVI 1.0 konform, HDCP-kompatibel	
<HDMI IN>-Anschluss	1 Satz, HDMI 19 p, HDCP-kompatibel, Deep Color-kompatibel	
<SDI IN 1>-Anschluss (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2) <SDI IN>-Anschluss (Nur für PT-DZ16K2)	1 Satz (BNC)	
	SD-SDI-Signal	SMPTE ST-259-konform
	HD-SDI-Signal	SMPTE ST-292-konform
	3G-SDI-Signal	SMPTE ST-424-konform
	Dual-Link-HD-SDI-Signal (LINK-A)*1	SMPTE ST-372-konform
	Dual Link-3G-SDI-Signal (Link 1)*1	SMPTE ST-425-konform
<SDI IN 2>-Anschluss (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)	1 Satz (BNC)	
	SD-SDI-Signal	SMPTE ST-259-konform
	HD-SDI-Signal	SMPTE ST-292-konform
	3G-SDI-Signal	SMPTE ST-424-konform
	Dual-Link-HD-SDI-Signal (LINK-B)	SMPTE ST-372-konform
	Dual-Link-3G-SDI-Signal (Link 2)	SMPTE ST-425-konform
<3D SYNC 1 IN/OUT>-Anschluss (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)	1 Satz (BNC)	
	Während der Eingangseinstellung	TTL hohe Impedanz
	Während der Ausgangseinstellung	TTL -Ausgang: Maximal 10 mA
<3D SYNC 2 OUT>-Anschluss (Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2)	1 Satz (BNC) TTL -Ausgang: Maximal 10 mA	
<SERIAL IN>/ <SERIAL OUT>-Anschluss	D-Sub 9 p, jeweils 1 Satz, RS-232C-kompatibel, für Computersteuerung	
<REMOTE 1 IN>/ <REMOTE 1 OUT>-Anschluss	M3-Stereo-Ministecker, jeweils 1 Satz, für Fernbedienung (verkabelt)/Projektor-Anschlusssteuerung	
<REMOTE 2 IN>-Anschluss	1 Satz, D-Sub 9 p, für die Kontaktsteuerung	
<DIGITAL LINK/LAN>-Anschluss	1 Satz, RJ-45, für Netzwerk- und DIGITAL LINK-Verbindungen, PJLink-kompatibel, 100Base-TX, Art-Net-kompatibel	

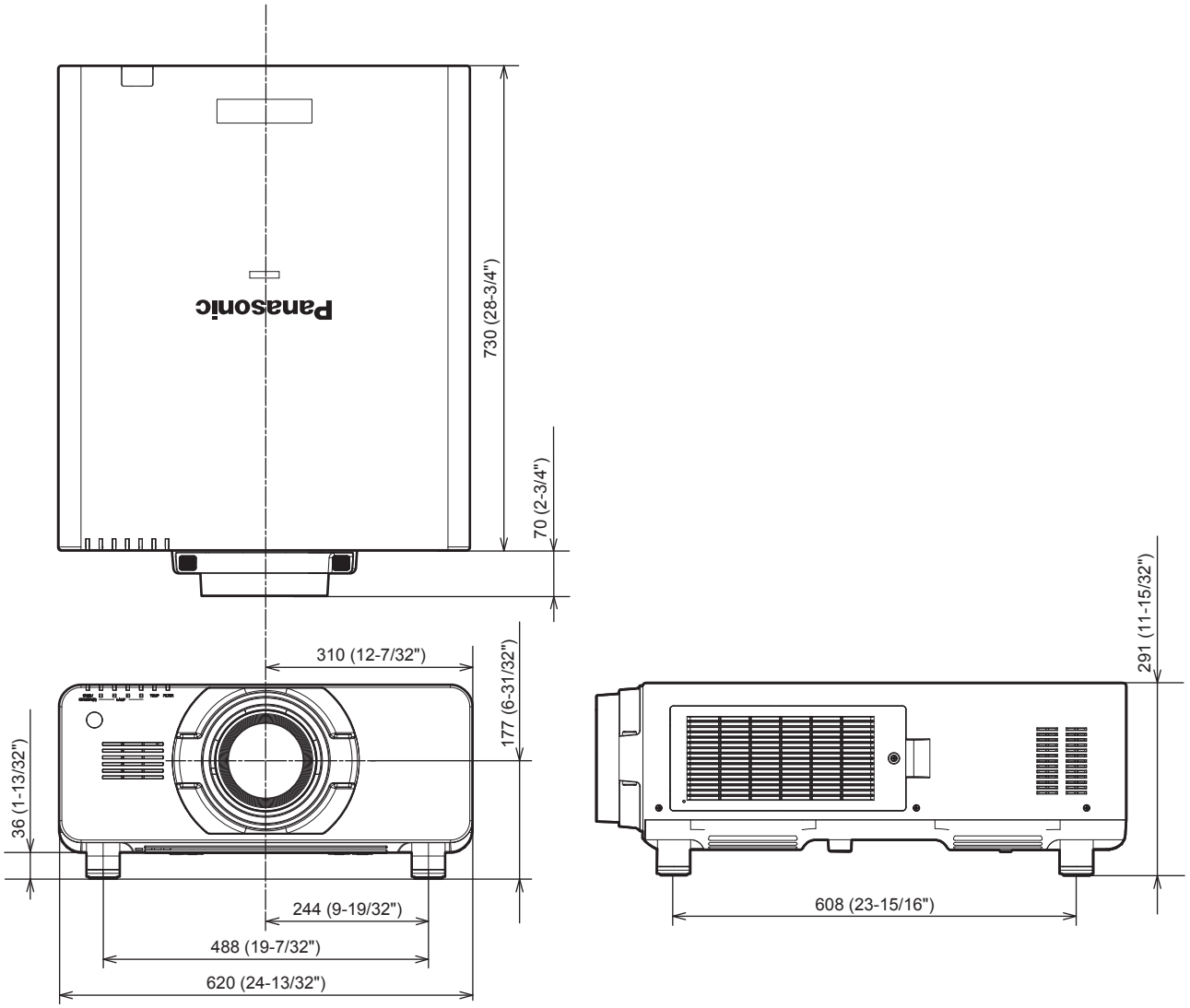
*1 Nur für PT-DZ21K2, PT-DS20K2

Hinweis

- Die Modellnummern des Zubehörs und des Sonderzubehörs können ohne Ankündigung geändert werden.

Abmessungen

Einheit: mm



* Die tatsächlichen Abmessungen können in Abhängigkeit vom Produkt abweichen.

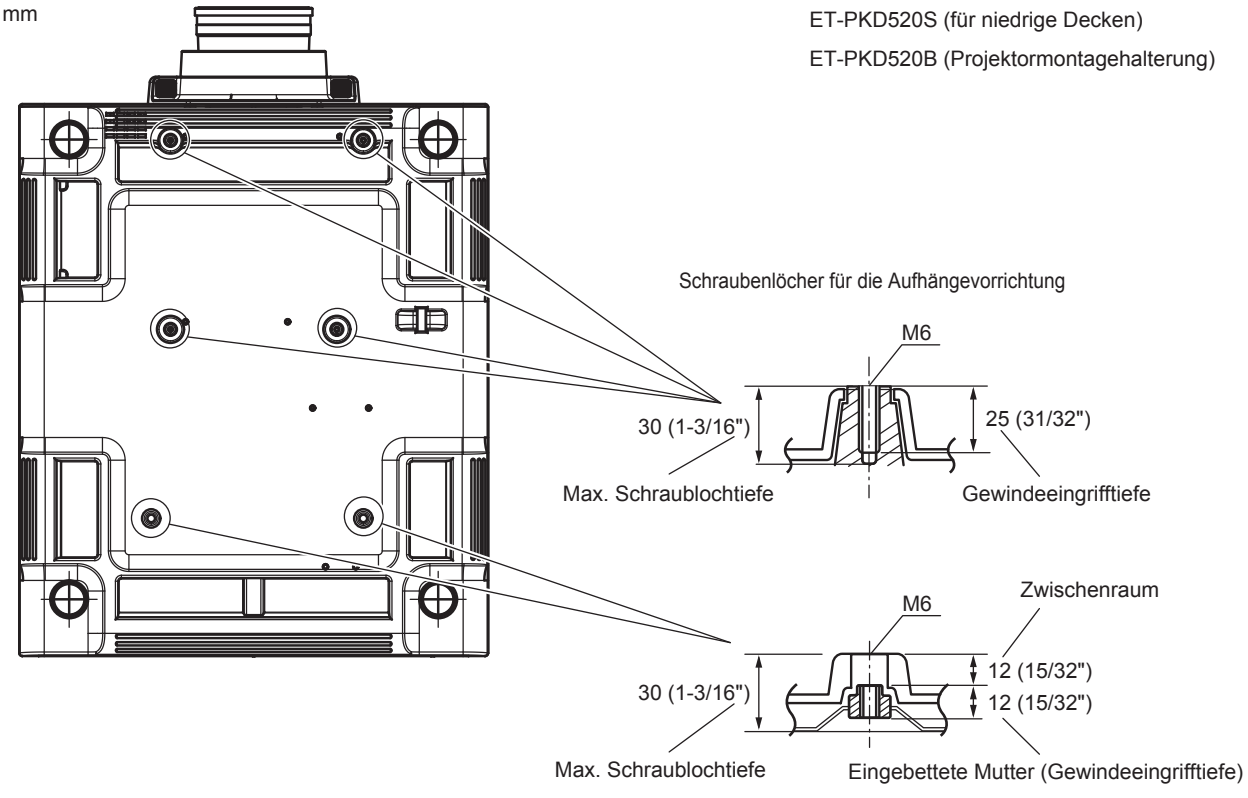
Vorsichtshinweise zum Anbringen der Aufhängevorrichtung

- Verwenden Sie bei der Installation des Projektors an der Decke unbedingt die angegebene optionale Aufhängevorrichtung (Modell-Nr.: ET-PKD520H (für hohe Decken), ET-PKD520S (für niedrige Decken), ET-PKD520B (Projektormontagehalterung)). Die Aufhängevorrichtung (Modell-Nr.: ET-PKD520H (für hohe Decken), ET-PKD520S (für niedrige Decken)) wird in Verbindung mit der Aufhängevorrichtung verwendet (Modell-Nr.: ET-PKD520B (Projektormontagehalterung)).
- Bringen Sie zum Installieren des Projektors das mit der Aufhängevorrichtung mitgelieferte Herabfallschutzset am Projektor an. Wenn Sie ein separates Herabfallschutzset (Sechskantbolzen mit Distanzscheibe (M10 x 40), Drahtseil: TTRA0143) benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler.
- 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 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 Schrauben ausreichender Länge, damit diese die eingebetteten Muttern erreichen können; beziehen Sie sich dabei auf die folgenden Schraubenlöcher für die Aufhängevorrichtung.
- Verwenden Sie einen Schraubendreher oder einen Drehmomentschlüssel, um die Schrauben mit ihrem spezifischen Anzugdrehmoment festzudrehen. Benutzen Sie keine Elektroschrauber oder Schlagschrauber.
- Ausführliche Informationen zur Aufhängevorrichtung finden Sie in der Installationsanleitung.
- Die Modellnummern des Zubehörs und des Sonderzubehörs können ohne Ankündigung geändert werden.

Ansicht von unten

Einheit: mm

Modell Nr. der Aufhängevorrichtung: ET-PKD520H (für hohe Decken)
ET-PKD520S (für niedrige Decken)
ET-PKD520B (Projektormontagehalterung)



Anzugmoment: (M6) 4 ± 0,5 N·m

Index

0 – 9

[3D BILDABGLEICH] 103
[3D COLOR MATCHING] 103
[3D EINGABEFORMAT] 102
[3D EINSTELLUNGEN] 78, 101
[3D SYNC EINSTELLUNG] 101
[3D SYSTEMEINSTELLUNG] 101
[3D TESTBILDER] 104
[3D TEST MODUS] 104
[3D VERZÖGERUNG] 104

A

Abmessungen 225
[ABSCHALTING DER RGB FARBEN] 124
<AC IN>-Anschluss 25, 55
[ALLE BENUTZERDATEN LADEN] 143
[ALLE BENUTZERDATEN SICHERN] 143
Anbringen/Abnehmen des Projektionsobjektivs 47
Anfangseinstellung 57
Anschließen 49
Anschluss des Netzkabels 55
[ANZEIGE OPTION] 78, 106
Anzeigesprache 78, 100
[ANZEIGETEXT] 153
Art-Net 18, 200
[Art-Net-STATUS] 160
<ASPECT>-Taste
  Fernbedienung 22, 71
Aufhängevorrichtung 226
[AUFLOESUNG] 95
Ausschalten des Projektors 61
Austausch der Einheit 187
Austauschen der Lampe 187
Austauschen der Luftfiltereinheit 191
Auswahl des Eingabesignals 62
[AUTO-ABSCHALTUNG] 138
Automatische Einstellfunktion 70
[AUTOMATISCHE SIGNALANPASSUNG] 108
[AUTO SETUP] 108
<AUTO SETUP>-Taste
  Fernbedienung 22, 70
  Projektorgehäuse 25, 70

B

[BEDIENELEMENT EINSTELLUNG] 153
[BEDIENELEMENT-PASSWORT ÄNDERN] 155
Bedienfunktionen der Fernbedienung 68
[BEREITSCHAFTS MODUS] 132
Betriebsanzeige 55
[BILD] 77, 81
[BILDDREHUNG] 120
[BILD-EINSTELLUNGEN] 108
[BILDFORMAT] 89
[BILD IM BILD] 79, 145
[BILDMODUS] 81
[BILDSCHÄRFE] 85
[BILDSCHIRMEINBLENDUNGEN] 118
Bildschirmmenü 75
[BLANKING] 94

C

[CLAMP POSITION] 95
[CLOCK PHASE] 91
[COLOR MATCHING] 106
[Crestron Connected(TM)] 179

D

[DARK TIME EINSTELLUNG] 104
[DATUM UND UHRZEIT] 139
<DEFAULT>-Taste
  Fernbedienung 22, 76
Die Fernbedienung mit einem Kabel am Projektor anschließen 28
[DIGITAL CINEMA REALITY] 94
DIGITAL LINK 18
[DIGITAL LINK EINST.] 156
[DIGITAL LINK IN] 115
[DIGITAL LINK MODUS] 156
[DIGITAL LINK STATUS] 157
<DIGITAL LINK>-Taste
  Fernbedienung 22
  Projektorgehäuse 25
[DVI-D IN] 113
<DVI-D>-Taste
  Fernbedienung 22, 68
  Projektorgehäuse 25, 68
[DYNAMISCH IRIS] 86

E

[EDGE BLENDING] 95
[EINGANGS-SIGNALANZEIGE] 122
Eingangswahlanschlussanzeige 25
Einrichtung 30
Einschalten des Projektors 56
Einschalttaste
  Fernbedienung 22
  Projektorgehäuse 25
Einstellen der Identifikationsnummer der Fernbedienung 73
[EINSTELLUNG Art-Net-KANAL] 159
[EINSTELLUNG BACKUP-EINGANG] 109
Einstellung der einstellbaren Füße 46
[EINST. STARTVORGANG] 134
<ENTER>-Taste
  Fernbedienung 22
  Projektorgehäuse 25
Entsorgung 18
[ERWEITERTES MENÜ] 78, 94
Erweiterungssignalsperrbereich 149

F

Fach der Luftfiltereinheit 185
[FARBE] 82
[FARBTON] 82
Fehlerbehebung 193
Fernbedienung 22
Filteranzeige 183
<FOCUS>-Taste
  Fernbedienung 22, 62
[FRAME-ERSTELLUNG] 98
[FRAME LOCK] 99
Frühwarnsoftware 18
<FUNCTION>-Taste
  Fernbedienung 22, 71
Funktionstaste 71
[FUNKTIONSTASTEN MENÜ] 139

G

[GAMMA] 84
[GEOMETRIE] 91
[GLEICHMÄßIGKEIT] 120
[GROSSBILD-KORREKTUR] 107

H

[HALBBILD LAUFZEIT] 98
Hauptmenü 76
Hauptschalter 25, 56
[HDMI IN] 114
<HDMI>-Taste
  Fernbedienung 22, 68
  Projektorgehäuse 25, 68
[HELLIGKEIT] 82
[HELLIGKEITSREGLER] 127
[HINTERGRUND] 120
Hinweise für den Betrieb 19

I

<ID ALL>-Taste
  Fernbedienung 22, 73
<ID SET>-Taste
  Fernbedienung 22, 73
[INITIALISIEREN] 143
<INPUT MENU>-Taste
  Fernbedienung 22, 68
Installationsmodus 30

K

[KALIBRIERUNG DER LINSE] 140
[KONTRAST] 81

L

Lampenabdeckung 24
Lampenanzeige 183
[LAMPENWAHL] 125
[LAMPENWECHSEL] 126
<LENS>-Taste
  Projektorgehäuse 25
<LIGHT>-Schalter
  Projektorgehäuse 25
<LIGHT>-Taste
  Fernbedienung 22
[LINKS/RECHTS TAUSCH] 102
[LISTE DER REGISTRIERTEN SIGNALE] 79, 148
<LOCK>-Taste
  Fernbedienung 22
Löschung des registrierten Signals 149
Luftfiltereinheit 185

M

[MENÜ DIGITAL LINK] 159
Menüoption 77
<MENU>-Taste
  Fernbedienung 22, 75
  Projektorgehäuse 25, 75

N

Navigation durch das Menü 75
Netzkabel 55
[NETZWERK] 80, 156
[NETZWERKEINSTELLUNG] 157
[NETZWERK STATUS] 158
[NETZWERKSTEUERUNG] 158
Netzwerkverbindung 160

O

<ON SCREEN>-Taste
  Fernbedienung 22, 70
[OPTIK DATEN] 141

P

P IN P-Funktion 145
[PLANUNG] 132
[POSITION] 77, 89
[PROJEKTIONSARTEN] 125
[PROJEKTOR EINSTELLUNGEN] 79, 125
Projektorgehäuse 24
[PROJEKTOR ID] 125
Projizieren 62

R

[RASTER POSITION] 99
[RAUSCHUNTERDRÜCKUNG] 86
Registrierung neuer Signale 148
<REMOTE 1 IN>-Anschluss 28
<REMOTE 1 OUT>-Anschluss 28
<REMOTE 2 IN>-Anschluss 212
[REMOTE2 MODUS] 139
<RGB1>-Taste
  Fernbedienung 22, 68
  Projektorgehäuse 25, 68
<RGB2>-Taste
  Fernbedienung 22, 68
  Projektorgehäuse 25, 68
[RGB IN] 111
[RS-232C] 135, 207

S

Schützen des registrierten Signals 149
<SDI 1/2>-Taste
  Projektorgehäuse 25, 68
[SDI IN] 117
<SDI>-Taste
  Fernbedienung 22, 68
Seitenverhältnisfunktion 71
Selbstdiagnoseanzeige 25, 195
<SERIAL IN>-Anschluss 207
<SERIAL OUT>-Anschluss 207
[SERVICE PASSWORT] 144
[SHIFT] 89
<SHIFT>-Taste
  Fernbedienung 22, 62
<SHUTTER>-Taste
  Fernbedienung 22, 69
  Projektorgehäuse 25, 69
Sicherheit 18
[SICHERHEIT] 79, 152
[SICHERHEITS PASSWORT] 152
[SICHERHEITS PASSWORT ÄNDERN] 152
[SICHERHEITSWARNMELDUNGEN] 105
[SIMULTAN-EINGANG EINSTELLUNG] 111
Sonderzubehör 21
sRGB-kompatibles Video 88
[STANDBILD] 122
Standby-Taste
  Fernbedienung 22
  Projektorgehäuse 25
[STARTBILD] 120
[START MODUS] 134
[STATUS] 137
<STATUS>-Taste
  Fernbedienung 22, 72
<S-VIDEO Y/C>-Taste
  Fernbedienung 22, 68
[SYSTEM AUSWAHL] 87
[SYSTEM DAYLIGHT VIEW] 85

T
Technische Daten 221
Temperaturanzeige 183
[TESTBILDER] 79, 147
<TEST PATTERN>-Taste
Fernbedienung 22, 71
[TEXTWECHSEL] 153
[TINT] 82

U
Umbenennen des registrierten Signals 148
Umschalten des Eingangssignals 68
Upgrade-Kit 214

V
[VERSCHLUSS EINSTELLUNGEN] 121
Verzeichnis kompatibler Signale 215
<VIDEO>-Taste
Fernbedienung 22, 68
Voreinstellung 150
Vorsichtshinweise zum Anbringen der Aufhängevorrichtung 226
[VORSICHTSMAßNAHMEN] 105
Vorsichtsmaßnahmen bei der Aufstellung 15
Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch 15
Vorsichtsmaßnahmen beim Transport 15

W
Wartung 185
[WECHSELSPANNUNGS-MONITOR] 138
Wichtige Hinweise zur Sicherheit 5
Wiederherstellung der Standardeinstellungen 76

Z
[ZOOM] 90
<ZOOM>-Taste
Fernbedienung 22, 62
Zubehör 20
Zwei Fenster 213

Benutzerinformation zur Sammlung und Entsorgung von veralteten Geräten und benutzten Batterien



Diese Symbole auf den Produkten, Verpackungen und/oder Begleitdokumenten bedeuten, dass benutzte elektrische und elektronische Produkte und Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden sollen. Bitte bringen Sie diese alten Produkte und Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß Ihrer Landesgesetzgebung und den Richtlinien 2002/96/EG und 2006/66/EG zu Ihren zuständigen Sammelpunkten.

Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden, die anderenfalls durch eine unsachgemäße Abfallbehandlung auftreten können.



Wenn Sie ausführlichere Informationen zur Sammlung und zum Recycling alter Produkte und Batterien wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Verwaltungsbehörden, Ihren Abfallentsorgungsdienstleister oder an die Verkaufseinrichtung, in der Sie die Gegenstände gekauft haben.

Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgelder verhängt werden.



Für geschäftliche Nutzer in der Europäischen Union
Wenn Sie elektrische oder elektronische Geräte entsorgen möchten, wenden Sie sich wegen genauerer Informationen bitte an Ihren Händler oder Lieferanten.

Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union
Diese Symbole gelten nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Gegenstände entsorgen möchten, erfragen Sie bitte bei den örtlichen Behörden oder Ihrem Händler, welches die ordnungsgemäße Entsorgungsmethode ist.

Hinweis zum Batteriesymbol (unten zwei Symbolbeispiele):
Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol verwendet werden. In diesem Fall erfüllt es die Anforderungen derjenigen Richtlinie, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurde.

Panasonic Corporation

Web Site : http://panasonic.net/avc/projector/

© Panasonic Corporation 2015

W0715NN1105 -YI