

Video Projector

Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie dieses Handbuch, die mitgelieferte Kurzreferenz und die Sicherheitsbestimmungen vor Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

VPL-VW870ES

4K **SXR**D **HDMI**
Silicon X-tal Reflective Display

Inhaltsverzeichnis

Anordnung der Bedienungselemente

Vorderseite/Rechte Seite	3
Rückseite/Linke Seite/Unterseite	4
Fernbedienung	5

Anschlüsse und Vorbereitungen

Aufstellen des Geräts	6
Einstellen der Bildposition	6
Anschließen an ein Videogerät oder einen Computer	10

Projizieren

Projizieren des Bildes	11
Ausschalten des Geräts	11
Betrachten von 3D-Videobildern	11
Verwendung der 3D-Brille	12
Die Bildposition	12
Auswählen des Seitenverhältnisses entsprechend dem Videosignal	13
Auswählen des Bildbetrachtungsmodus	15

Verwendung der Menüs

Menügesteuerte Bedienung	16
Menü Bild	18
Menü Erweit. Bildeinstlg.	23
Menü Bildschirm	24
Menü Einrichtung	26
Menü Funktion	27
Durch die Einstellungssperre gesperrte Optionen	29
Menü Installation	30
Menü Informationen	32
Info zum Vorwahlspeicher	32

Die Netzwerkfunktionen

Anzeigen des Steuerfensters für das Gerät mit einem Webbrowser	33
Bedienung des Steuerfensters	34
Wechseln der Seite	34
Einstellen der Zugriffseinschränkung	34
Überprüfen der gerätebezogenen Informationen	34

Störungsbehebung

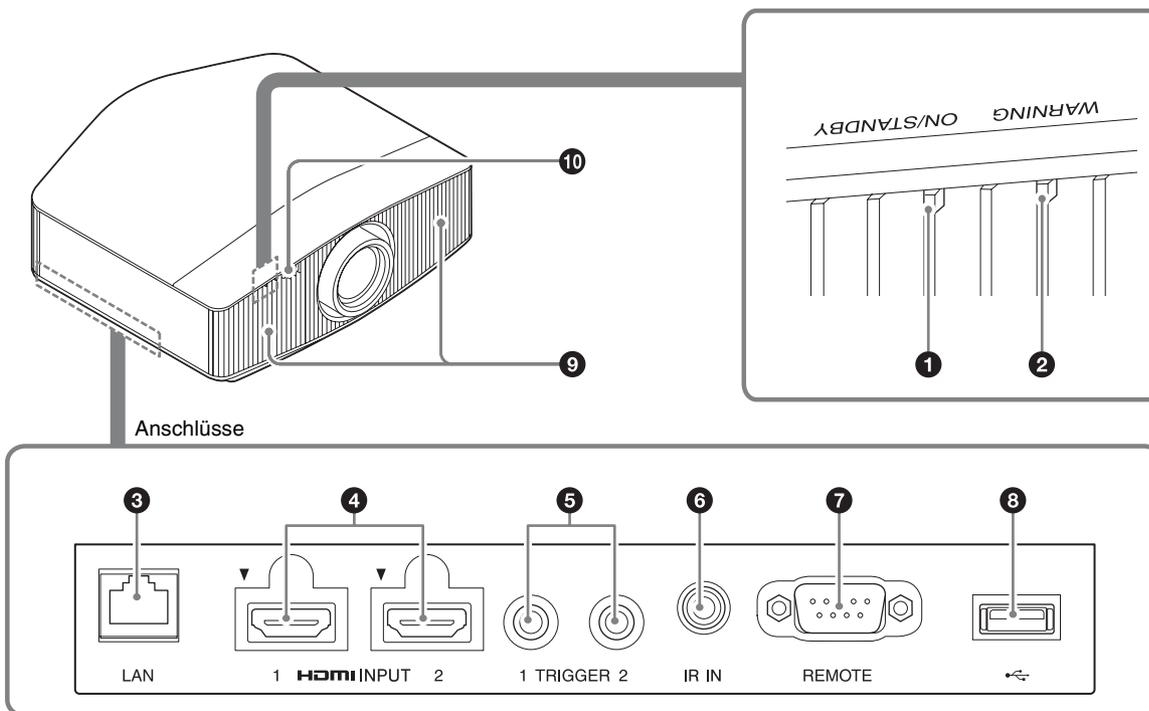
Fehlerbehebung	35
Hinweis zu den Anzeigen	37
Meldungslisten	38

Sonstiges

Aktualisieren der Software	39
Info zu HDR (hoher Dynamikbereich)	39
Info zur simulierten 3D-Funktion	39
HINWEISE ZU DEN LIZENZEN FÜR DIE BEI DIESEM GERÄT VERWENDETE SOFTWARE	39
Spezifikationen	40
Vorwahlsignale	41
Eingangssignale und justierbare/einstellbare Posten	42
Kompatible 3D-Signale	43
3D-Signale und justierbare/einstellbare Posten ...	43
Seitenverhältnismodus	44
Motionflow	45
Speicherbedingungen der justierbaren/einstellbaren Posten	46
Projektionsentfernung und Objektivlagebereich	48
Abmessungen	52

Anordnung der Bedienungselemente

Vorderseite/Rechte Seite



Anzeigen

- ❶ Anzeige ON/STANDBY (Seite 37)
- ❷ Anzeige WARNING (Seite 37)

Anschlüsse

- ❸ Anschluss LAN (Seite 33)
- ❹ Anschluss HDMI 1/HDMI 2 (Seite 10)
- ❺ Anschluss TRIGGER 1/TRIGGER 2 (Seite 30)
- ❻ Anschluss IR IN
Signaleingang zum Steuern des Projektors.
- ❼ Anschluss REMOTE
Wird zur Fernsteuerung mit einem Computer usw. verbunden.
- ❽ USB-Anschluss (Seite 39)

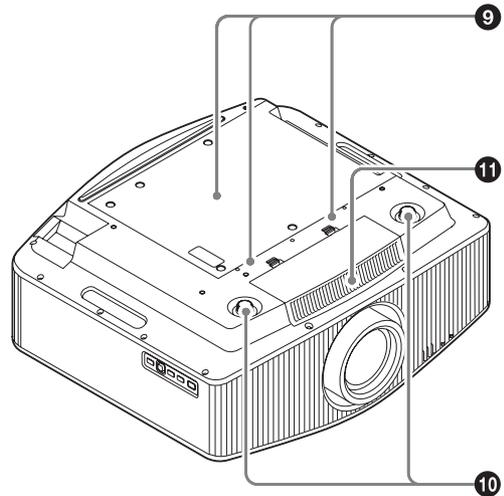
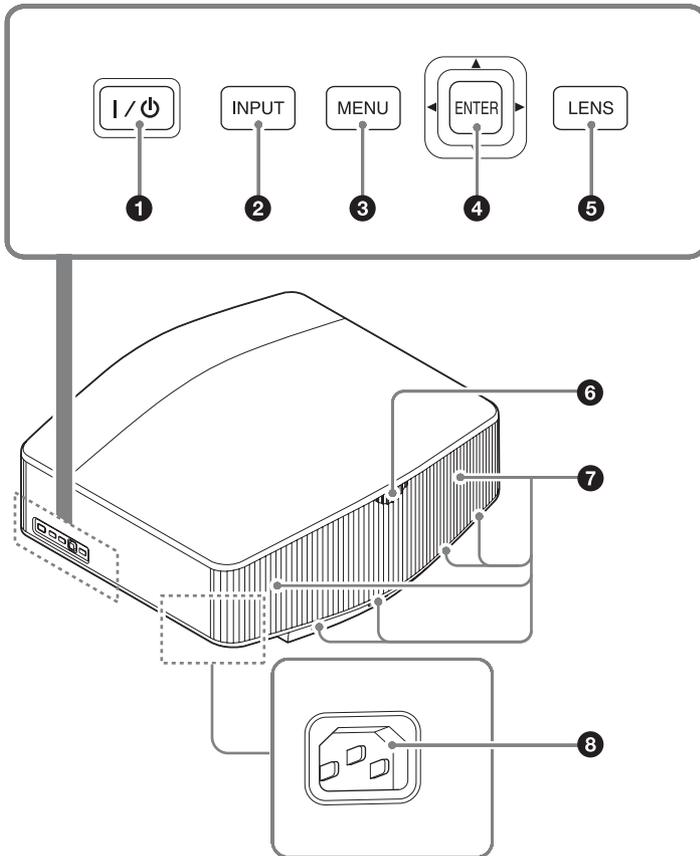
Sonstiges

- ❾ Lüftungsöffnungen (Einlass)
- ❿ Fernbedienungssensor (Seite 6)

Rückseite/Linke Seite/Unterseite

Die Tasten am Bedienfeld haben dieselbe Funktion wie die auf der Fernbedienung.

Bedienfeld



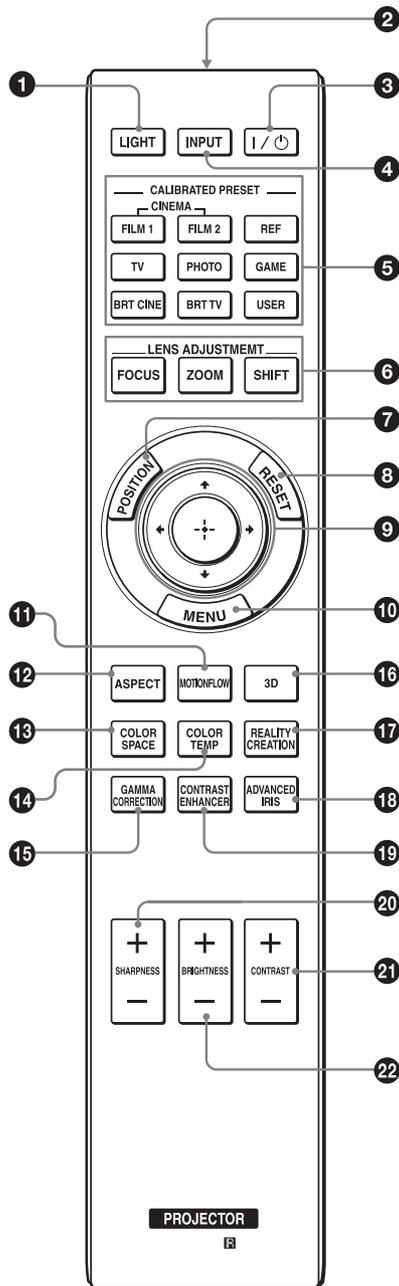
Bedienfeld

- ❶ Taste I/⏻ (Ein/Bereitschaft) (Seite 7)
- ❷ Taste INPUT (Seite 11)
- ❸ Taste MENU (Seite 16)
- ❹ Taste ↑/↓/←/→ (Pfeil)/ENTER (Seite 16)
- ❺ Taste LENS (Seite 6)

Sonstiges

- ❻ Fernbedienungssensor (Seite 6)
- ❼ Lüftungsöffnungen (Auslass)
- ❽ Netzeingangsbuchse (Seite 7)
- ❾ Montagebohrungen für Projektoraufhängung (Seite 54)
- ❿ Vordere Füße (einstellbar) (Seite 9)
- ⓫ Lüftungsöffnungen (Einlass)

Fernbedienung



- ❶ Taste LIGHT
Beleuchtet die Tasten der Fernbedienung.
- ❷ Infrarotsender
- ❸ Taste I/⏻ (Ein/Bereitschaft) (Seite 7)
- ❹ Taste INPUT (Seite 11)
- ❺ CALIBRATED PRESET-Tasten (Seite 15)
- ❻ LENS ADJUSTMENT-Tasten (Seite 7)
- ❼ Taste POSITION (Seite 12)
- ❽ Taste RESET (Seite 17)
- ❾ Taste ⬆/⬇/⬅/➡ (Pfeil)/⊕ (Eingabe) (Seite 16)
- ❿ Taste MENU (Seite 16)
- ⓫ Taste MOTIONFLOW (Seite 19)
- ⓬ Taste ASPECT (Seite 13)
- ⓭ Taste COLOR SPACE (Seite 22)
- ⓮ Taste COLOR TEMP (Seite 20)
- ⓯ Taste GAMMA CORRECTION (Seite 21)
- ⓰ Taste 3D (Seite 11)
- ⓱ Taste REALITY CREATION (Seite 18)
- ⓲ Taste ADVANCED IRIS (Seite 19)
- ⓳ Taste CONTRAST ENHANCER (Seite 19)
- ⓴ Taste SHARPNESS +/- (Seite 20)
- ⓵ Taste CONTRAST +/- (Seite 19)
- ⓶ Taste BRIGHTNESS +/- (Seite 19)

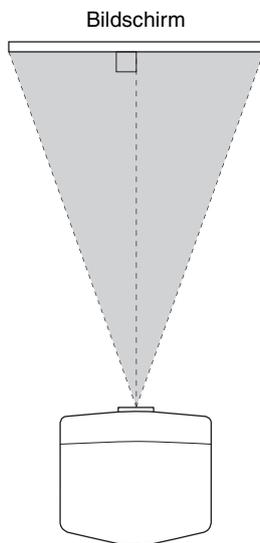
Anschlüsse und Vorbereitungen

Aufstellen des Geräts

Der Installationsabstand zwischen dem Gerät und der Leinwand hängt von der Größe der Leinwand und von der Tatsache ab, ob Objektivlagefunktionen verwendet werden oder nicht. Stellen Sie das Gerät passend zu Größe der Projektionsfläche auf. Ausführliche Informationen zum Abstand zwischen dem Gerät und der Leinwand (die Projektionsentfernung) sowie zur Größe des projizierten Bildes finden Sie unter „Projektionsentfernung und Objektivlagebereich“ (Seite 48).

- 1 Positionieren Sie das Gerät so, dass das Objektiv parallel zur Leinwand ausgerichtet ist.

Draufsicht



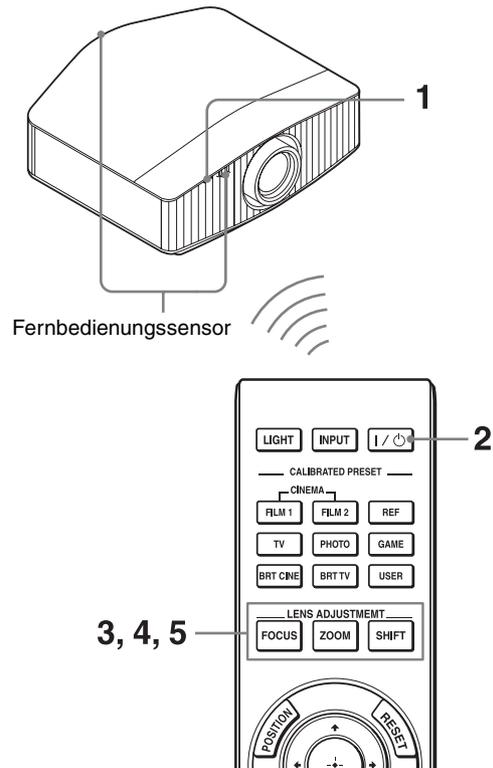
- 2 Projizieren Sie ein Bild auf die Leinwand, und stellen Sie das Bild auf die Leinwand ein (Seite 6).

Hinweis

Wenn Sie eine Leinwand mit unebener Oberfläche verwenden, können je nach dem Abstand zwischen der Leinwand und dem Gerät oder der Zoomvergrößerung manchmal Streifenmuster auf der Leinwand erscheinen. Dies ist keine Funktionsstörung des Geräts.

Einstellen der Bildposition

Projizieren Sie ein Bild auf die Leinwand, und stellen Sie dann die Bildlage ein.



Tipps

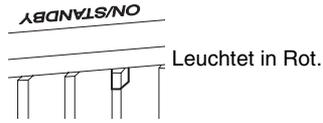
- Die Tasten I/⏻ (Ein/Bereitschaft), INPUT und MENU an der Seite des Geräts haben dieselbe Funktion wie die auf der Fernbedienung. Die Taste $\uparrow/\downarrow/\leftarrow/\rightarrow$ (Pfeil)/ENTER am Gerät hat dieselbe Funktion wie die Taste $\uparrow/\downarrow/\leftarrow/\rightarrow$ (Pfeil)/⊕ (Eingabe) auf der Fernbedienung. Die Taste LENS hat dieselbe Funktion wie die LENS ADJUSTMENT-Tasten (FOCUS, ZOOM, SHIFT) auf der Fernbedienung.
- Beim Einstellen des Objektivs wechselt die ObjektivEinstellfunktion mit jedem Drücken der Taste LENS am Gerät zwischen „Objektiv-Fokus“, „Objektiv-Zoom“ und „Objektivlage“.

FOCUS → ZOOM → SHIFT
↑

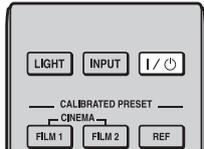
Hinweis

Sie können das Gerät je nach dem Installationsort u. U. nicht mit der Fernbedienung steuern. Richten Sie die Fernbedienung in diesem Fall auf den Fernbedienungssensor des Geräts oder die Leinwand.

- 1 Schließen Sie das Netzkabel erst an das Gerät und dann an eine Netzsteckdose an.
Die Anzeige ON/STANDBY leuchtet rot und das Gerät wird in den Bereitschaftsmodus versetzt.



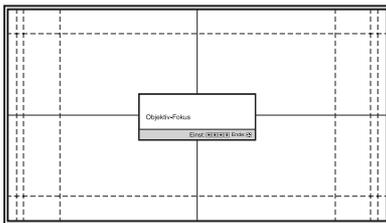
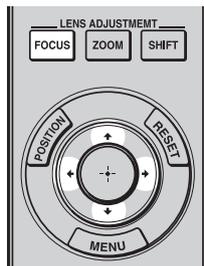
- 2 Drücken Sie die Taste I/⏻ (Ein/Bereitschaft), um das Gerät einzuschalten.



Die Anzeige ON/STANDBY blinkt zehn Sekunden lang in Grün, und leuchtet dann grün.



- 3 Stellen Sie den Fokus ein.
Rufen Sie mit der Taste LENS ADJUSTMENT (FOCUS) das Objektiv-Fokus-Einstellfenster (Testmuster) auf. Stellen Sie dann mit der Taste ↑/↓/←/→ den Fokus des Bildes ein.



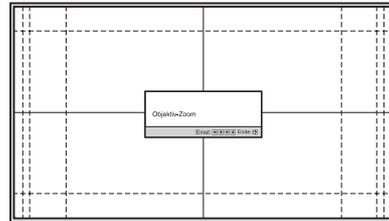
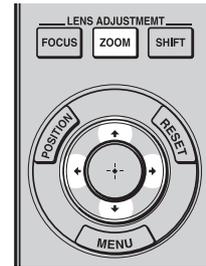
Tipps

- Wenn „Objektivstrg.“ im Menü Installation auf „Aus“ gesetzt wird, können Sie Fokus, Bildgröße oder die richtige Position nicht mit der Taste FOCUS, ZOOM bzw. SHIFT einstellen (Seite 30).
- Wenn „Testmuster“ im Menü Funktion auf „Aus“ gesetzt wird, wird das Testmuster nicht angezeigt (Seite 28).

Hinweis

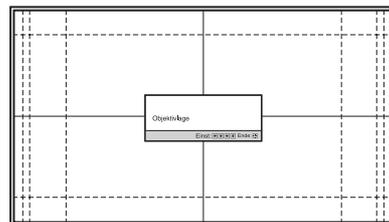
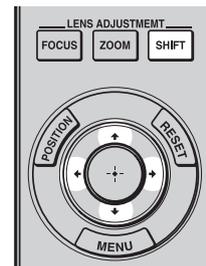
Stellen Sie das Objektiv mithilfe der Tasten auf der Fernbedienung oder am Bedienfeld des Geräts ein. Nehmen Sie keinesfalls Einstellungen durch direktes Drehen des Objektivs per Hand vor, weil dadurch eine Beschädigung oder Funktionsstörung des Geräts verursacht werden kann.

- 4 Stellen Sie die Bildgröße ein.
Rufen Sie mit der Taste LENS ADJUSTMENT (ZOOM) das Objektiv-Zoom-Einstellfenster (Testmuster) auf. Stellen Sie dann mit der Taste ↑/↓/←/→ die Größe des Bildes ein.



Um das Bild zu vergrößern, drücken Sie ↑/→.
Um das Bild zu verkleinern, drücken Sie ↓/←.

- 5 Stellen Sie die Bildposition ein.
Rufen Sie mit der Taste LENS ADJUSTMENT (SHIFT) das Objektivlage-Einstellfenster (Testmuster) auf. Stellen Sie dann mit der Taste ↑/↓/←/→ die korrekte Position des Bildes ein.



Tipps

Wenn Sie die Taste ⊕ drücken, wird das Testmuster ausgeblendet.

Hinweis

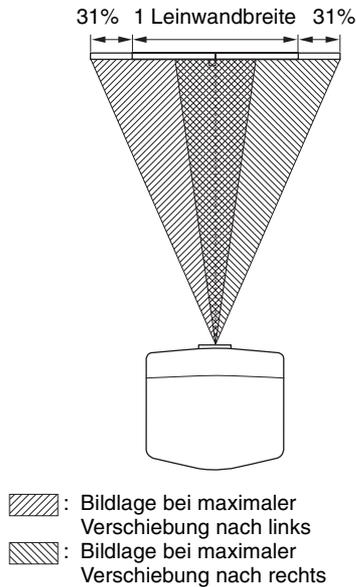
Berühren Sie beim Einstellen der Bildposition nicht die Objektiveinheit. Andernfalls können Sie sich in den beweglichen Teilen die Finger einklemmen.

Zum Einstellen der Horizontalposition

Drücken Sie \leftarrow/\rightarrow .

Das auf die Leinwand projizierte Bild wird um maximal 31% der Leinwandbreite von der Objektivmitte aus nach rechts oder links verschoben.

Draufsicht



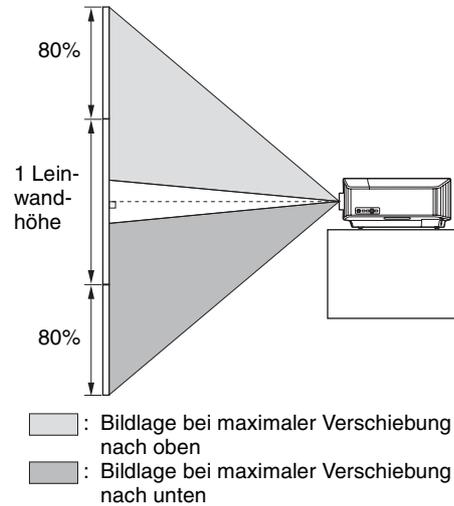
Drücken Sie die Taste RESET auf der Fernbedienung, solange das Objektivlage-Einstellfenster angezeigt wird. Die Horizontalposition befindet sich wieder in der Objektivmitte (werkseitige Standardposition). Zoom und Fokus ändern sich nicht.

Zum Einstellen der Vertikalposition

Drücken Sie \uparrow/\downarrow .

Das auf die Leinwand projizierte Bild kann von der Objektivmitte aus um maximal 80% der Leinwandhöhe nach oben und um maximal 80% nach unten verschoben werden.

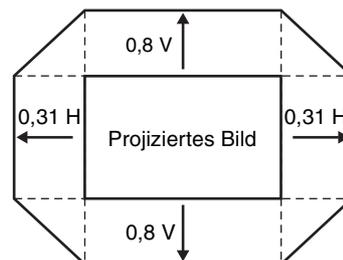
Seitenansicht



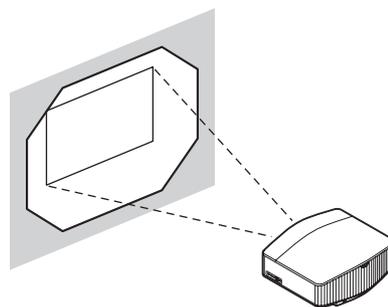
Hinweis

Der Verschiebungsbereich des auf die Leinwand projizierten Bilds kann nur innerhalb der unten abgebildeten achteckigen Fläche eingestellt werden. Weitere Informationen erhalten Sie unter „Projektionsentfernung und Objektivlagebereich“ (Seite 48).

Verschiebungsbereich des projizierten Bilds

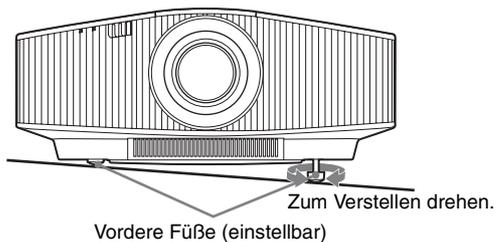


H: Breite des projizierten Bilds
V: Höhe des projizierten Bilds



So gleichen Sie die Neigung der Installationsfläche aus

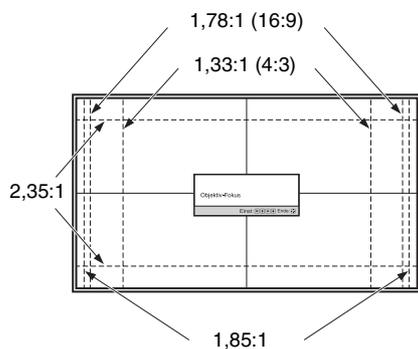
Wenn das Gerät auf einer unebenen Fläche aufgestellt wird, benutzen Sie die vorderen FüÙe (einstellbar), um das Gerät waagrecht zu halten.



Hinweise

- Wenn das Gerät nach oben oder unten geneigt ist, wird das projizierte Bild möglicherweise trapezförmig verzerrt angezeigt.
- Achten Sie darauf, dass Sie sich beim Drehen der vorderen FüÙe (einstellbar) nicht den Finger einklemmen.

Objektiv-Einstellfenster (Testmuster)



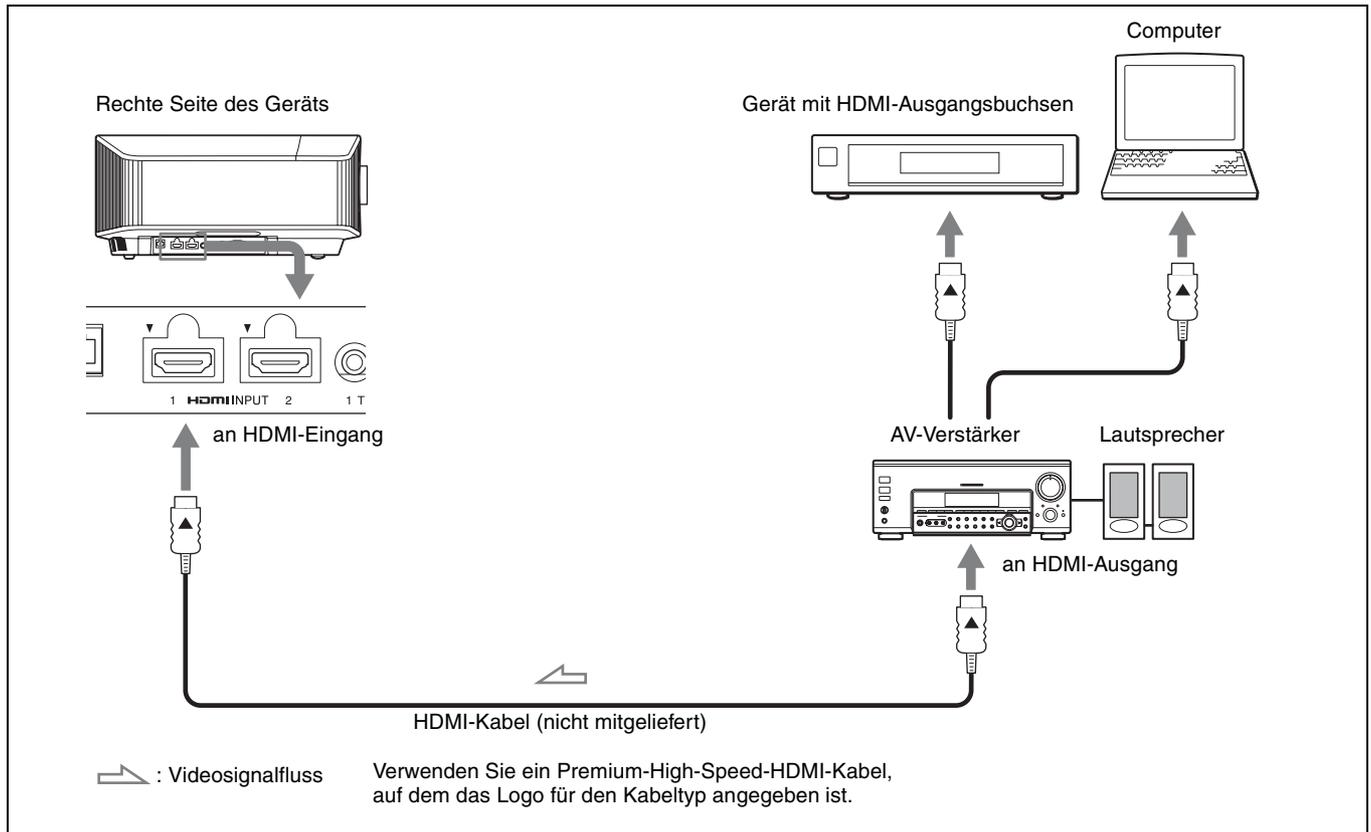
Die gestrichelten Linien zeigen die Leinwandgröße beim jeweiligen Seitenverhältnis.

Anschließen an ein Videogerät oder einen Computer

Sie erhalten eine höhere Bildqualität, wenn Sie einen DVD-Player/-Recorder, Blu-ray Disc-Player/-Recorder oder eine PlayStation® mit HDMI-Ausgang an den HDMI-Eingang des Geräts anschließen.

Achten Sie bei der Herstellung der Anschlüsse auf Folgendes:

- Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse vornehmen.
- Verwenden Sie die korrekten Kabel für jeden Anschluss.
- Stecken Sie die Kabelstecker einwandfrei ein; lockerer Anschluss der Stecker kann eine Funktionsstörung oder schlechte Bildqualität verursachen. Ziehen Sie beim Herausziehen eines Kabels am Stecker, nicht am Kabel selbst.
- Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Gerätes nach.



Hinweise

- Verwenden Sie ein Premium-High-Speed-HDMI-Kabel. Bei Verwendung eines anderen als eines Premium-High-Speed-Kabels werden 4K-Videobilder möglicherweise nicht ordnungsgemäß angezeigt.
- Achten Sie beim Anschließen eines HDMI-Kabels an das Gerät darauf, dass das Symbol ▼ oberhalb des HDMI-Eingangs des Geräts und das Symbol ▲ am Stecker des Kabels aufeinander weisen.
- Falls das Bild eines Gerätes, das mit einem HDMI-Kabel an dieses Gerät angeschlossen ist, undeutlich ist, überprüfen Sie die Einstellungen des angeschlossenen Gerätes.
- Wenn Sie Ihren Computer (z. B. einen Notebook-Computer) so einstellen, dass das Signal sowohl an das Computer-Display als auch an diesen Projektor ausgegeben wird, ist das Projektorbild möglicherweise nicht einwandfrei. Stellen Sie den Computer so ein, dass die Signalausgabe nur an den externen Monitor erfolgt. Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung zu Ihrem Computer. Bezüglich der Einstellungen des Computers wenden Sie sich bitte an den Computer-Hersteller.

Projizieren des Bildes

- 1 Schalten Sie sowohl das Gerät als auch die angeschlossenen Geräte ein.
- 2 Drücken Sie INPUT, um auf der Leinwand eine Liste der Eingangsgeräte anzuzeigen.
- 3 Wählen Sie das Gerät, auf dem sich die Bilder befinden, die angezeigt werden sollen.
Drücken Sie wiederholt INPUT oder drücken Sie **↑/↓/⊕** (Eingabe), um das gewünschte Gerät für die Projektion zu wählen.

Tipps

- Wenn „Status“ im Menü Einrichtung  auf „Aus“ gesetzt wird, wird die Liste der Eingangsgeräte nicht angezeigt. Drücken Sie die Taste INPUT, um zur nächsten Eingangsbuchse zu wechseln.
- Sie können die Sprache für das Menü und die Bildschirmanzeigen unter „Sprache“ im Menü Einrichtung  auswählen (Seite 26).

Ausschalten des Geräts

- 1 Drücken Sie die Taste **I/⏻** (Ein/Bereitschaft).
Die Meldung „AUSSCHALTEN?“ wird angezeigt.
- 2 Drücken Sie die Taste **I/⏻** (Ein/Bereitschaft) erneut, bevor die Meldung ausgeblendet wird.
Die Anzeige ON/STANDBY blinkt grün und der Lüfter läuft weiter, um die interne Wärme abzuleiten.

Der Lüfter hält an und die Anzeige ON/STANDBY blinkt nicht mehr grün, sondern leuchtet dauerhaft rot.

Das Gerät wird vollständig ausgeschaltet und Sie können das Netzkabel lösen.

Hinweis

Während die Anzeige blinkt, darf das Netzkabel auf keinen Fall abgezogen werden.

Tipp

Anstatt die obigen Schritte auszuführen, können Sie das Gerät auch ausschalten, indem Sie die Taste **I/⏻** (Ein/Bereitschaft) etwa 1 Sekunde lang gedrückt halten.

Betrachten von 3D-Videobildern

Mithilfe der optionalen 3D-Aktivbrille (TDG-BT500A) können Sie packende 3D-Videobilder, etwa aus 3D-Spielen und von 3D-Blu-ray Discs, sehen.

- 1 Schalten Sie das an das Gerät angeschlossene HDMI-Gerät für 3D-Kompatibilität ein und geben Sie dann 3D-Inhalte wieder.
Einzelheiten zur Wiedergabe von 3D-Inhalten finden Sie in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Geräts.
- 2 Schalten Sie das Gerät ein und projizieren Sie das 3D-Videobild.
Einzelheiten zum Projizieren des Bilds finden Sie unter „Projizieren des Bildes“ (Seite 11).
- 3 Schalten Sie die 3D-Brille ein, und setzen Sie sie dann so auf, dass sie komfortabel sitzt.
Einzelheiten zur Verwendung der 3D-Brille finden Sie unter „Verwendung der 3D-Brille“ (Seite 12).

Tipp

Die Standardeinstellung für „2D/3D wählen“ lautet „Auto“. Diese Einstellung ermöglicht das automatische Projizieren von 3D-Videobildern, wenn das Gerät 3D-Signale erkennt.

Hinweise

- Abhängig vom Signaltyp ist die Anzeige von 3D-Videobildern eventuell nicht möglich. Setzen Sie „2D/3D wählen“ auf „3D“ und „3D-Format“ je nach dem Format der 3D-Inhalte, die angezeigt werden sollen, auf „Nebeneinander“ oder „Untereinander“ (Seite 27).
- Verwenden Sie die 3D-Brille innerhalb der angegebenen Reichweite (Seite 12).
- 3D-Videobilder werden von verschiedenen Personen unterschiedlich wahrgenommen.
- Bei niedriger Umgebungstemperatur ist der 3D-Effekt möglicherweise weniger ausgeprägt.

Anpassen/Einstellen der 3D-Funktionen

Sie können die 3D-Funktionen anpassen/einstellen, indem Sie die Taste 3D auf der Fernbedienung drücken oder die Option „3D-Einstellungen“ im Menü Funktion  verwenden. Weitere Informationen erhalten Sie unter „3D-Einstellungen“ (Seite 27).

Verwendung der 3D-Brille

- 1 Schalten Sie die 3D-Brille ein und registrieren Sie sie am Gerät.
Einzelheiten zum Registrieren der 3D-Brille finden Sie in der mit der 3D-Brille gelieferten Bedienungsanleitung.
- 2 Setzen Sie die 3D-Brille auf.
- 3 Schauen Sie von vorn auf die Leinwand.

Sicherheitsmaßnahmen

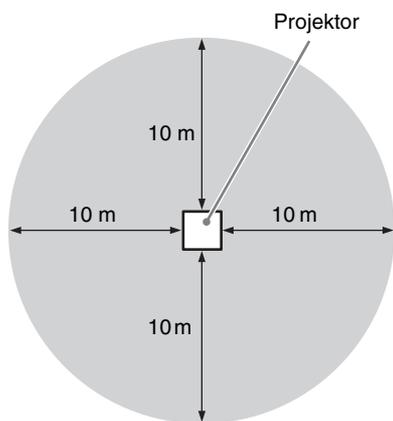
In folgenden Fällen erfolgt der Betrieb möglicherweise nicht einwandfrei:

- Die Betrachtungsposition ist zu weit vom Projektor entfernt
- In der Nähe befinden sich weitere Kommunikationsgeräte, beispielsweise ein WLAN (IEEE802.11 b/g/n), oder ein Mikrowellenherd mit einer Frequenz von 2,4 GHz

Reichweite der 3D-Brille

Die folgende Abbildung gibt die Reichweite der 3D-Brille an. Beim Versuch, 3D-Videobilder in einem größeren Abstand vom Sender als der angegebenen Reichweite anzuschauen oder bei Installation des Geräts außerhalb der Reichweite kann die 3D-Brille die Bilder möglicherweise nicht ordnungsgemäß anzeigen. Außerdem hängt die Entfernung von den Raumbedingungen und von der Installationsumgebung des Geräts ab.

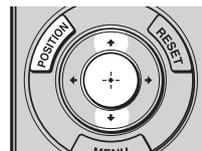
Draufsicht oder Seitenansicht



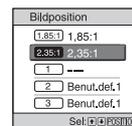
Die Bildposition

Sie können bis zu fünf Kombinationen aus Objektiveneinstellungen (Fokus, Bildgröße, Bildposition), Seitenverhältnis und Blanking speichern. Diese Einstellungen können Sie später abrufen. In der werkseitigen Standardeinstellung ist keine Bildposition gespeichert.

- 1 Drücken Sie POSITION.



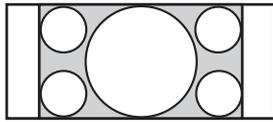
Die Bildposition-Auswahlpalette wird angezeigt.



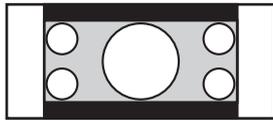
- 2 Drücken Sie POSITION wiederholt oder drücken Sie $\uparrow/\downarrow/\oplus$, um die Position auszuwählen. Die Einstellungen der ausgewählten Position werden abgerufen. Speichern oder löschen Sie Objektiveneinstellungen, Seitenverhältnis und Blanking unter „Bildposition“ im Menü Bildschirm \oplus (Seite 24). Die Position, an der keine Angaben zu Objektiveneinstellungen, Seitenverhältnis und Blanking gespeichert sind, wird durch „---“ angezeigt.

Bild des sich bewegenden Objektivs

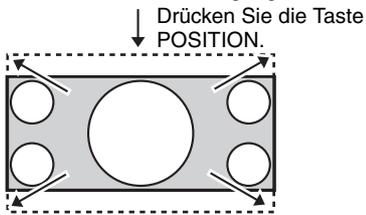
Im Beispiel unten werden Bilder mit einem Seitenverhältnis von 1,78:1 (16:9) und 2,35:1 auf eine Leinwand mit dem Seitenverhältnis 2,35:1 projiziert.



Bei einem 1,78:1 (16:9)-Bildeingang



Bei einem 2,35:1-Bildeingang



Das 2,35:1-Bild vergrößert sich und füllt die gesamte Leinwand aus.

Hinweise

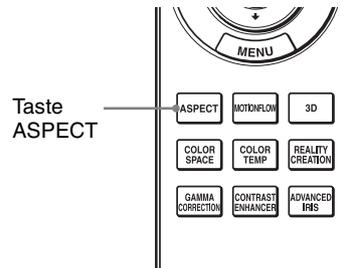
- Wenn Sie die Objektivposition ausgewählt und bestätigt haben, fängt das Objektiv an, sich zu bewegen. Berühren Sie das Objektiv nicht und stellen Sie nichts in die Nähe des Objektivs. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder Fehlfunktionen kommen.
- Wenn sich das Objektiv bewegt und Sie eine beliebige Taste auf der Fernbedienung oder am Gerät drücken, stoppt das Objektiv. Wählen Sie in diesem Fall die Objektivposition erneut aus oder stellen Sie das Objektiv manuell ein.
- Die präzise Reproduktion der Objektiveneinstellungen kann mit der Funktion Bildposition nicht gewährleistet werden.
- Wenn Sie den entgegengesetzten Bildschirmwinkel von zwei oder mehr Seitenverhältnissen mit dem Objektiv-Zoom verwenden, installieren Sie das Gerät innerhalb der angegebenen Parameter unter Beachtung von „Projektionsentfernung“ (Seite 49). Bei einigen Einstellpositionen kann der Bereich der Objektivlage eingeschränkt sein, auch wenn das Gerät innerhalb der angegebenen Parameter installiert ist.

Auswählen des Seitenverhältnisses entsprechend dem Videosignal

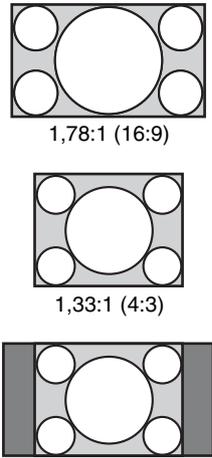
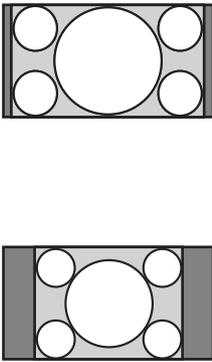
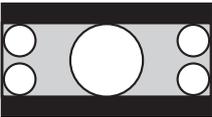
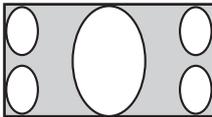
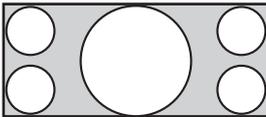
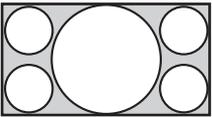
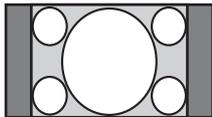
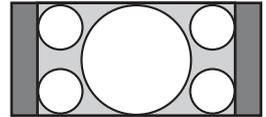
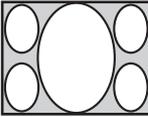
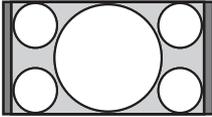
Sie können ein Seitenverhältnis auswählen, das am besten für das eingespeiste Videosignal geeignet ist.

Drücken Sie ASPECT.

Mit jedem Tastendruck ändert sich die Einstellung von „Seitenverhältnis“. Sie können das Seitenverhältnis auch mit dem Menü auswählen (Seite 25).



Originalbild	Empfohlene Einstellung und daraus resultierendes Bild
<p>1,85:1</p> <p>1,85:1 gestaucht</p>	<p>1,85:1 Zoom</p>
<p>2,35:1</p> <p>2,35:1 gestaucht</p>	<p>2,35:1 Zoom</p>

Originalbild	Empfohlene Einstellung und daraus resultierendes Bild
 <p>1,78:1 (16:9)</p> <p>1,33:1 (4:3)</p> <p>1,33:1 (4:3) mit Seitenbereichen</p>	<p>Normal</p> 
 <p>2,35:1</p>	<p>V-Streckung</p>  <p>↓</p>  <p>Bei Verwendung einer Zerrlinse</p>
 <p>16:9</p>	<p>Verkleinern</p>  <p>↓</p>  <p>Bei Verwendung einer Zerrlinse</p>
 <p>Gestaucht</p>	<p>Strecken</p> 

Hinweise zum Umschalten der Einstellung „Seitenverhältnis“

- Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Seitenverhältnisses, dass das Originalbild durch Verändern des Seitenverhältnisses ein anderes Aussehen erhält.
- Beachten Sie, dass bei kommerziellem oder öffentlichem Einsatz des Geräts die Veränderung des Originalbildes durch Umschalten des Seitenverhältnisses eine Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Rechte der Autoren oder Produzenten darstellen kann.

Hinweis

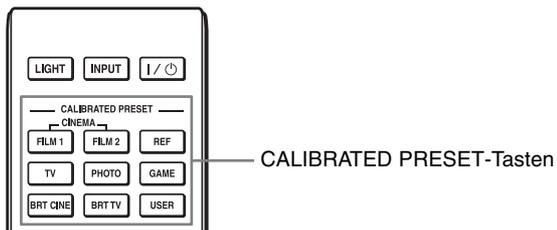
Die wählbaren Seitenverhältnismodi variieren je nach Eingangssignal (Seite 44).

Auswählen des Bildbetrachtungsmodus

Sie können den Bildbetrachtungsmodus wählen, der am besten für die jeweilige Videoquelle oder die Bedingungen in dem entsprechenden Raum geeignet ist.

Sie können verschiedene Vorwahlmodi für 2D bzw. 3D speichern und verwenden.

Drücken Sie eine der CALIBRATED PRESET-Tasten.



Einstellungs- posten	Beschreibung
CINEMA FILM 1	Bildqualität, die sich für die Reproduktion der äußerst dynamischen und klaren Bilder eignet, die für einen Master-Positivfilm typisch sind.
CINEMA FILM 2	Bildqualität, die sich für die Reproduktion der satten Töne und Farben eignet, die für ein Kino typisch sind, auf der Grundlage von „CINEMA FILM 1“.
REF	Eine Bildqualitätseinstellung, die sich eignet, wenn Sie die Originalbildqualität genau reproduzieren oder die Bildqualität ohne Anpassungen beibehalten möchten.
TV	Bildqualität, die sich für die Wiedergabe von Fernsehprogrammen, Sport, Konzerten und anderen Videobildern eignet.
PHOTO	Ideal zum Projizieren von Standbildern, die mit einer Digitalkamera aufgenommen wurden.
GAME	Bildqualität, die sich zum Spielen eignet, mit gut regulierten Farben und einer schnellen Reaktion.
BRT CINE	Bildqualität für die Darstellung von Filmen in einer hellen Umgebung wie einem Wohnzimmer.
BRT TV	Bildqualität für die Darstellung von Fernsehprogrammen, Sport, Konzerten und anderen Videobildern in einer hellen Umgebung wie einem Wohnzimmer.
USER	Stellen Sie die Bildqualität nach Belieben ein und speichern Sie die Einstellung. Die werkseitige Standardeinstellung ist dieselbe wie bei „REF“.

Verwendung der Menüs

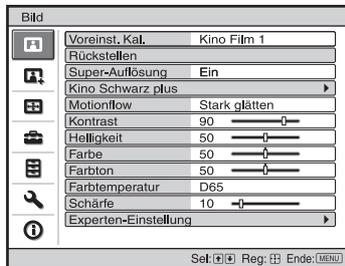
Hinweis

Die in den Erläuterungen verwendeten Menüanzeigen können sich von der tatsächlichen Menüanzeige unterscheiden.

Menügesteuerte Bedienung

Das Gerät verfügt über ein Bildschirmmenü, mit dessen Hilfe verschiedene Einrichtungen und Einstellungen durchgeführt werden können. Wenn Sie einen Menüposten, gefolgt von einem Pfeil (▶), wählen, erscheint das nächste Menüfenster mit weiteren Einstellungsposten.

- 1 Drücken Sie MENU.
Das Menüfenster erscheint.



- 2 Drücken Sie ↑/↓, um einen Menüposten auszuwählen, und drücken Sie dann → oder ⌂.
Die Posten des ausgewählten Menüs, die eingestellt oder verändert werden können, werden angezeigt. Der gegenwärtig ausgewählte Posten wird in Weiß angezeigt.



- 3 Wählen Sie den einzustellenden oder zu verändernden Posten mit ↑/↓ aus, und drücken Sie → oder ⌂.
Die Einstellungsposten werden in einem Popup-Menü, in einem Einstellungsmenü, in einem Einrichtungsmenü oder im nächsten Menüfenster angezeigt.

Popup-Menü

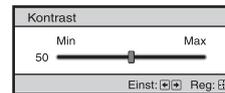
Einstellungsposten



Einstellungsmenü



Einrichtungsmenü



Nächstes Menüfenster

Einstellungsposten



- 4** Nehmen Sie die Einstellung oder Einrichtung eines Postens vor.

Zum Ändern des Einstellwerts

Drücken Sie **↑/→**, um einen Wert zu erhöhen, und **↓/←**, um einen Wert zu verringern.
Drücken Sie **⊕**, um die Einstellung zu speichern und die ursprüngliche Anzeige wiederherzustellen.

Zum Ändern der Einstellung

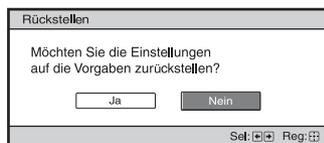
Drücken Sie **↑/↓**, um die Einstellung zu ändern.
Drücken Sie **⊕**, um die ursprüngliche Menüanzeige wiederherzustellen.
Je nach dem gewählten Posten kann die ursprüngliche Menüanzeige auch durch Drücken von **←** wiederhergestellt werden.

So wird das Menü ausgeblendet

Drücken Sie MENU.

So machen Sie die durchgeführten Bildeinstellungen rückgängig

Wählen Sie „Rückstellen“ im Menü Bild .



Wenn die Bildschirmanzeige erscheint, wählen Sie „Ja“ mithilfe von **←** und drücken **⊕**.
Alle der folgenden Einstellungen werden auf die Werksvorgaben zurückgestellt:
„Realismus“, „Kino Schwarz plus“, „Motionflow“, „Kontrast“, „Helligkeit“, „Farbe“, „Farbton“, „Farbtemperatur“, „Schärfe“ und „Experten-Einstellung“ im Menü Bild .

So machen Sie vorgenommene Einstellungen rückgängig

Wählen Sie einen Posten auf dem Menübildschirm aus, und rufen Sie das Popup-Menü, das Einstellungsmenü oder das Einrichtungsmenü auf.
Drücken Sie die Taste RESET auf der Fernbedienung, um nur die ausgewählten Einstellungen auf die Werksvorgaben zurückzustellen.

Hinweis

Die Taste RESET auf der Fernbedienung funktioniert nur, wenn das Einrichtungsmenü oder das Einstellungsmenü gewählt wird.

Menü Bild

Das Menü Bild wird für Bildeinstellungen verwendet.

Hinweis

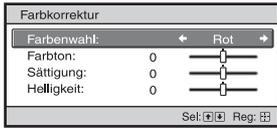
Diese Posten sind je nach der Art des Eingangssignals eventuell nicht einstellbar oder konfigurierbar. Weitere Informationen erhalten Sie unter „Eingangssignale und justierbare/einstellbare Posten“ (Seite 42).

Die Bezeichnungen in Klammern stehen für die Bezeichnungen auf der Fernbedienung.

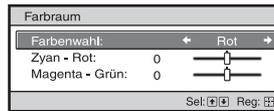
Einstellungsposten	Beschreibung
Voreinst. Kal. [CALIBRATED PRESET]	<p>Sie können den Bildbetrachtungsmodus wählen, der am besten für die jeweilige Videoquelle oder die Umgebungsbedingungen geeignet ist.</p> <p>Sie können verschiedene Vorwahlmodi für 2D bzw. 3D speichern und verwenden.</p> <p>Kino Film 1: Bildqualität, die sich für die Reproduktion der äußerst dynamischen und klaren Bilder eignet, die für einen Master-Positivfilm typisch sind.</p> <p>Kino Film 2: Bildqualität, die sich für die Reproduktion der satten Töne und Farben eignet, die für ein Kino typisch sind, auf der Grundlage von Kino Film 1.</p> <p>Referenz: Eine Bildqualitätseinstellung, die sich eignet, wenn Sie die Originalbildqualität genau reproduzieren oder die Bildqualität ohne Anpassungen beibehalten möchten.</p> <p>TV: Bildqualität, die sich für die Wiedergabe von Fernsehprogrammen, Sport, Konzerten und anderen Videobildern eignet.</p> <p>Foto: Ideal zum Projizieren von Standbildern, die mit einer Digitalkamera aufgenommen wurden.</p> <p>Spiel: Bildqualität, die sich zum Spielen eignet, mit gut regulierten Farben und einer schnellen Reaktion.</p> <p>Kino hell: Bildqualität für die Darstellung von Filmen in einer hellen Umgebung wie einem Wohnzimmer.</p> <p>TV hell: Bildqualität für die Darstellung von Fernsehprogrammen, Sport, Konzerten und anderen Videobildern in einer hellen Umgebung wie einem Wohnzimmer.</p> <p>Benutzer: Sie können die Bildqualität nach Belieben einstellen und die Einstellung speichern. Die werkseitige Standardeinstellung ist dieselbe wie bei „Referenz“.</p> <p>Tipp Alle Anpassungen an den Bildqualitätseinstellungen werden für jeden Eingang gespeichert.</p>
Rückstellen	<p>Hiermit werden alle derzeit gewählten Einstellungen für den Voreinst. Kal.-Modus auf die Standardwerte zurückgesetzt (Seite 17).</p> <p>Tipp Rückstellen wirkt sich nicht auf die für die Optionen unter „Farbtemperatur“ gespeicherten Einstellungen aus.</p>
Realismus [REALITY CREATION]	<p>Diese Option passt die Details und Rauschverarbeitung der Bilder an. (Funktion mit Super-Auflösung)</p> <p>Ein: Die Einstellungen unter „Realismus“ werden aktiviert.</p> <p>Datenbank: Wählen Sie „Normal“ oder „Mastered in 4K“.</p> <p>Mit „Mastered in 4K“ wird eine Bildqualität erzielt, die für Blu-ray Disc™ „Mastered in 4K“-Veröffentlichungen von Sony Pictures Home Entertainment geeignet ist.</p> <p>Auflösung: Wenn Sie den Einstellungswert erhöhen, werden die Textur und die Bilddetails schärfer.</p> <p>Rauschfilter: Wenn Sie den Einstellwert erhöhen, ist das Rauschen (die Grobkörnigkeit des Bildes) weniger stark.</p> <p>Dig.fokus-Optim.: Wenn Sie „Ein“ einstellen, wird das projizierte Bild optimiert. Textur und Bilddetails werden verbessert und das Bild wird schärfer.</p> <p>Test: Ein/Aus: „Ein“ und „Aus“ werden mit einer bestimmten Frequenz gewechselt, um den Effekt von „Realismus“ zu prüfen.</p> <p>Tipp Die Statusanzeige position während des Tests hängt von der Einstellung „Menüposition“ ab (Seite 26).</p> <p>Aus: Die Funktion „Realismus“ wird nicht angewendet.</p>

Einstellungsposten	Beschreibung
Kino Schwarz plus	<p>Dynamikkontrolle: Der Bereich von Laserlicht und Blende (Membran) wird eingestellt.</p> <p>Voll: Laserlicht, Blende (Membran) und Signalverarbeitung werden automatisch an den Helligkeitspegel der Eingangsquelle angepasst und die Lichtmenge wird optimiert. Das Ergebnis ist ein helles und kontrastreiches Bild.</p> <p>Begrenzt: Verglichen mit „Voll“ werden Bewegung und Helligkeit von Laserlicht und Blende (Membran) eingeschränkt. Dies eignet sich zum Anzeigen eines Bilds in einem dunklen Raum.</p> <p>Aus: Die Funktion „Dynamikkontrolle“ wird nicht angewendet.</p> <p>Laserlicht-Ausg.: Je höher der Wert, desto heller das Bild. Je niedriger der Wert, desto dunkler das Bild.</p> <p>Tipp Stellen Sie „Laserlicht-Ausg.“ je nach Helligkeit des Bildes ein.</p>
Kontrastverst. [CONTRAST ENHANCER]	<p>Helle und dunkle Bereiche werden automatisch so korrigiert, dass der Kontrast je nach Szene optimiert wird.</p> <p>Die Bildschärfe wird erhöht und das Bild wirkt dynamisch.</p> <p>Hoch/Mittel/Niedrig: Sie können die Kontrastverstärkung anpassen.</p> <p>Aus: Die Kontrastverstärkung wird nicht angewendet.</p>
Motionflow [MOTIONFLOW]	<p>Impuls: Die Originalbildqualität wird reproduziert. Das Bild wird kinoartig und kann flimmern.</p> <p>Kombination: Bei Bildinhalten mit hoher Geschwindigkeit werden Bewegungsunschärfen bei gleichbleibender Helligkeit verringert.</p> <p>Stark glätten: Die Bewegungen im Bild werden ruckfreier; diese Funktion ist besonders bei filmbasierten Inhalten wirksam.</p> <p>Schwach glätten: Die Bewegungen im Bild werden für Standardinhalte ruckfreier.</p> <p>True Cinema: Bilder, wie z. B. mit 24 Bildern pro Sekunde erstellte Filme, werden mit der ursprünglichen Bildfrequenz reproduziert.</p> <p>Aus: Die Funktion „Motionflow“ wird nicht angewendet.</p> <p>Tipps</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie „Stark glätten“, „Schwach glätten“, „Impuls“, „Kombination“ oder „True Cinema“ ausgewählt haben und das Bild verzerrt ist, wählen Sie „Aus“. • Je nach den Bildinhalten ist der Effekt nicht wirklich zu sehen, auch wenn Sie die Einstellung geändert haben. • Nur „Aus“ oder „Impuls“ steht zur Verfügung, wenn ein Signal mit einer Auflösung von 4096 × 2160 eingespeist wird. • Durch Auswahl von „Impuls“ wird das Bild dunkler. Außerdem kann es zu Flimmern kommen.
Kontrast [CONTRAST]	<p>Dient zum Einstellen des Kontrasts.</p> <p>Höhere Werte sorgen für schärfere Bilder, niedrigere Werte verringern die Schärfe.</p> <p>Sie können Einstellungen mit der Taste CONTRAST +/- auf der Fernbedienung vornehmen.</p> <p>Wenn HDR-Signale eingespeist werden und „HDR“ auf „HDR10“, „HDR-Referenz“, „HLG“ oder „Auto“ eingestellt ist, wird „Kontrast(HDR)“ anstelle von „Kontrast“ angezeigt.</p>
Helligkeit [BRIGHTNESS]	<p>Dient zum Einstellen der Bildhelligkeit.</p> <p>Je höher der Wert, desto heller das Bild. Je niedriger der Wert, desto dunkler das Bild.</p> <p>Sie können Einstellungen mit der Taste BRIGHTNESS +/- auf der Fernbedienung vornehmen.</p>
Farbe	<p>Dient zum Einstellen der Farbdichte.</p> <p>Je höher der Wert, desto größer die Sättigung. Je niedriger der Wert, desto geringer die Sättigung.</p>
Farbton	<p>Dient zum Einstellen des Farbtons.</p> <p>Je höher der Wert, desto stärker wird Grün betont. Je niedriger der Wert, desto stärker wird Rot betont.</p>

Einstellungsposten	Beschreibung
Farbtemperatur [COLOR TEMP]	<p>Dient zum Einstellen der Farbtemperatur.</p> <p>D93: Entspricht einer Farbtemperatur von 9.300 K, die normalerweise bei Fernsehgeräten verwendet wird. Verleiht Weiß einen Blaustich.</p> <p>D75: Entspricht einer Farbtemperatur von 7.500 K, die als Standardhilfslichtquelle verwendet wird. Verleiht einen neutralen Farbstich zwischen „D93“ und „D65“.</p> <p>D65: Entspricht einer Farbtemperatur von 6.500 K, die als Standardlichtquelle verwendet wird. Verleiht Weiß einen Rotstich.</p> <p>D55: Entspricht einer Farbtemperatur von 5.500 K, die als Standardhilfslichtquelle verwendet wird. Verleiht Weiß einen noch stärkeren Rotstich.</p> <p>Benutzerdef. 1 bis 5: Ermöglicht das Einstellen, Festlegen und Speichern Ihrer bevorzugten Farbtemperatur.</p> <p>Die Werksvorgaben lauten wie folgt.</p> <p>Benutzerdef. 1: Entspricht der Farbtemperatureinstellung „D93“.</p> <p>Benutzerdef. 2: Entspricht der Farbtemperatureinstellung „D75“.</p> <p>Benutzerdef. 3: Entspricht der Farbtemperatureinstellung „D65“.</p> <p>Benutzerdef. 4: Entspricht der Farbtemperatureinstellung „D55“.</p> <p>Benutzerdef. 5: Bei dieser Einstellung wird der Helligkeit Vorrang gegeben.</p> <p>Tipp Sie können die einzelnen Optionen auf eine beliebige Farbtemperatur einstellen.</p>
Schärfe [SHARPNESS]	<p>Damit können Sie die Konturschärfe des Bilds erhöhen oder Rauschen verringern. Je höher der Wert, desto schärfer das Bild. Je niedriger der Wert, desto weicher wird das Bild und desto geringer das Rauschen.</p> <p>Sie können Einstellungen mit der Taste SHARPNESS +/- auf der Fernbedienung vornehmen.</p>
Experten-Einstellung	<p>NR (Rauschunterdrückung)</p> <p>Damit können Sie die Grobkörnigkeit oder das Rauschen des Bilds verringern.</p> <p>Auto: Der Rauschpegel wird erkannt, so dass die Grobkörnigkeit oder das Rauschen des Bilds automatisch verringert wird.</p> <p>Hoch/Mittel/Niedrig: Wählen Sie je nach Grobkörnigkeit oder Bildrauschen der Eingangssignalquelle eine Einstellung aus.</p> <p>Aus: Die Funktion „NR“ (Rauschunterdrückung) wird nicht angewendet.</p> <p>Tipp Der Rauschpegel wird je nach Eingangssignalquelle mit „Auto“ möglicherweise nicht präzise erkannt. Wenn das Bild mit „Auto“ nicht zufriedenstellend ist, wählen Sie „Hoch“, „Mittel“, „Niedrig“ oder „Aus“.</p> <hr/> <p>MPEG NR (MPEG Rauschunterdrückung)</p> <p>Reduziert Blockrauschen und Moskitorauschen, besonders bei Digitalsignalen.</p> <p>Auto: Der Rauschpegel wird erkannt, so dass das Blockrauschen und Moskitorauschen automatisch verringert wird.</p> <p>Hoch/Mittel/Niedrig: Wählen Sie je nach Blockrauschen und Moskitorauschen der Eingangssignalquelle eine Einstellung aus.</p> <p>Aus: Die Funktion „MPEG NR“ (MPEG Rauschunterdrückung) wird nicht angewendet.</p> <p>Tipp Der Rauschpegel wird je nach Eingangssignalquelle mit „Auto“ möglicherweise nicht präzise erkannt. Wenn das Bild mit „Auto“ nicht zufriedenstellend ist, wählen Sie „Hoch“, „Mittel“, „Niedrig“ oder „Aus“.</p> <hr/> <p>Weiche Übergänge</p> <p>Diese Option glättet die Übergänge der flachen Bildbereiche.</p> <p>Hoch/Mittel/Niedrig: Sie können den Effekt „Weiche Übergänge“ anpassen.</p> <p>Aus: Die Funktion „Weiche Übergänge“ wird nicht angewendet.</p> <p>Tipp Diese Option steht bei 3D-Signalen nicht zur Verfügung.</p> <hr/> <p>Film-Modus</p> <p>Wählen Sie die gewünschte Wiedergabe-Einstellung entsprechend der gewählten Filmquelle.</p> <p>Auto: Eignet sich zum Reproduzieren der Originalbildbewegungen. Normalerweise ist „Auto“ eingestellt.</p> <p>Aus: Das Bild wird im Progressivformat ohne automatische Erkennung der Videosignale wiedergegeben.</p> <p>Tipp Diese Option ist nur mit einem 1080i-Signal kompatibel.</p>

Einstellungsposten	Beschreibung
Gammakorrektur [GAMMA CORRECTION]	<p>Damit können Sie die Ansprechigenschaften des Farbtons im Bild einstellen. Wählen Sie den bevorzugten Farbton unter 10 Optionen aus.</p> <p>1.8: Hell Das Bild wird insgesamt aufgehellt. 2 2.1 2.2 2.4 ↑ 2.6: Dunkel Das Bild wird insgesamt dunkler.</p> <p>Gamma 7: Verbessert die dunklen Bereiche und erhöht die Schärfe in Bildern. Gamma 8: Erzeugt ein helleres Bild als Gamma 7. Wählen Sie diese Einstellung in einer hellen Umgebung wie einem Wohnzimmer. Gamma 9: Erzeugt ein helleres Bild als Gamma 8. Gamma 10: Erhöht die Schärfe in Bildern. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie Fernsehprogramme usw. in einer hellen Umgebung wie einem Wohnzimmer anschauen. Aus: Die Funktion „Gammakorrektur“ wird nicht angewendet.</p>
Farbkorrektur	<p>Ein: Farbton, Sättigung und Helligkeit der ausgewählten Farben werden eingestellt. Wiederholen Sie die unten beschriebenen Schritte ① und ②, um die Zielfarbe anzugeben.</p> <p>① Wählen Sie mit ↑/↓ die Option „Farbenwahl“ und wählen Sie dann mit ←/→ die einzustellende Farbe aus „Rot“, „Gelb“, „Grün“, „Zyan“, „Blau“ und „Magenta“ aus.</p> <div data-bbox="655 708 932 836" style="text-align: center;">  </div> <p>② Wählen Sie mit ↑/↓ die Option „Farbton“, „Sättigung“ oder „Helligkeit“ und stellen Sie sie dann beim Anschauen des projizierten Bildes mit ←/→ nach Belieben ein. Aus: Die Funktion „Farbkorrektur“ wird nicht angewendet.</p>
Reines Weiß	<p>Lebendige Weißtöne werden betont. Hoch/Niedrig: Sie können den Effekt „Reines Weiß“ anpassen. Aus: Die Funktion „Reines Weiß“ wird nicht angewendet.</p>
x.v.Color	<p>Stellen Sie diesen Posten ein, wenn Sie dieses Gerät mit einem Gerät verbinden, das x.v.Color unterstützt, um ein x.v.Color-Videosignal wiederzugeben. Ein: Sie können ein x.v.Color-Videosignal wiedergeben. Aus: Die Funktion „x.v.Color“ wird nicht angewendet.</p> <p>Tipp Wenn Sie x.v.Color auf „Ein“ setzen, wird die Gammaanpassung deaktiviert.</p>
HDR	<p>Legt die Wiedergabe von HDR-Inhalten fest. Auto: Erkennt HDR-Inhalte automatisch und wendet die optimale Bildqualität an. Wenn ein Eingangssignal BT.2020 unterstützt, wird „Farbraum“ automatisch auf „BT.2020“ gesetzt. Wenn ein anderes Signal als BT.2020 eingespeist wird, wird der in „Farbraum“ eingestellte Modus angewendet. („BT.2020“ steht in diesem Fall nicht zur Verfügung.) HDR10: Verwenden Sie diese Option zur Wiedergabe von HDR10-kompatiblen Inhalten. HDR-Referenz: Dieser Modus ist für die Wiedergabe von HDR10-kompatiblen Inhalten mit einer maximalen Helligkeit von 1.000 nit geeignet. HLG: Verwenden Sie diese Option zur Wiedergabe von HLG-kompatiblen Inhalten. Aus: Verwenden Sie diese Option zur Wiedergabe von anderen als HDR-Inhalten. Alle Modi unter „Farbraum“ können ausgewählt werden, wenn „HDR10“, „HDR-Referenz“, „HLG“ oder „Aus“ ausgewählt ist.</p> <p>Hinweise</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Einstellung für die eingespeisten Inhalte nicht geeignet ist, erscheinen helle und dunkle Bereiche des Videos möglicherweise zu hell bzw. zu dunkel. • Wenn Sie „HDR10“ oder „HDR-Referenz“ einstellen, vergleichen Sie die Bildqualität in den beiden Modi und wählen Sie diejenige aus, bei der die durchschnittliche Helligkeit und der Farbton heller Bereiche optimal angezeigt werden.

Einstellungsposten	Beschreibung
Farbraum [COLOR SPACE]	<p>Wandelt den Farbraum um.</p> <p>BT.709: Ein ITU-R BT.709-Farbraum, der für High-Definition-Fernsehprogramme oder Blu-ray Discs verwendet wird. Der Farbraum entspricht sRGB.</p> <p>BT.2020: Der Farbraum ist breiter als BT.709. Verwenden Sie diese Einstellung bei der Wiedergabe von HDR-Inhalten.</p> <p>Farbraum 1: Dieser Farbraum ist für die Darstellung von Fernsehprogrammen und Videobildern wie Sport, Konzerten usw. geeignet.</p> <p>Farbraum 2: Dieser Farbraum ist für die Darstellung von Fernsehprogrammen, Sport, Konzerten und anderen Videobildern in einer hellen Umgebung wie einem Wohnzimmer geeignet.</p> <p>Farbraum 3: Dieser Farbraum ist für die Darstellung von Filmen in einer hellen Umgebung wie einem Wohnzimmer geeignet.</p> <p>Benutzerdef.: Sie können die Farbraumeinstellung individuell anpassen.</p>



Hinweis

Wenn „HDR“ auf „Auto“ eingestellt ist, wechselt der auswählbare Modus je nach Signaltyp (Seite 21).

Red.Eing.-Verzög.	<p>Reduziert die Verzögerung bei der Videoanzeige.</p> <p>Ein: Verkürzt die Dauer bis zum Anzeigen des eingespeisten Videobilds. Mit dieser Funktion kann die Anzeigereaktion beschleunigt werden, wenn Sie einen externen Controller o. Ä. verwenden.</p> <p>Aus: Schaltet die Funktion Red.Eing.-Verzög. aus.</p> <p>Tipp Wenn „Red.Eing.-Verzög.“ auf „Ein“ gesetzt ist, können „Motionflow“ (andere Einstellungen als „Impuls“), „NR“ und „MPEG NR“ nicht eingestellt werden.</p>
-------------------	--

Menü Erweit. Bildeinstlg.

Sie können die Farblücken, die nach einer langen Nutzungsdauer auftreten, korrigieren.

Hinweise

- Bei der Autom. Kalibrierung wird eine relativ grobe Kalibrierung erzielt. Dabei wird nicht garantiert, dass die Farbeinstellungen den werkseitigen Standardeinstellungen entsprechen.
- Die Farben werden beim Ausführen von „Vorprüfung“ oder „Einstellen“ automatisch projiziert. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Schalten Sie während der Ausführung von „Vorprüfung“ oder „Einstellen“ das Gerät nicht aus und bedienen Sie die Fernbedienung oder das Bedienfeld nicht. Andernfalls wird der Vorgang möglicherweise abgebrochen.

Tipps

- dE ist eine Angabe für den Farbwechsel. Je kleiner der Wert von dE, desto geringer die Änderungen durch die Farbe.
- Führen Sie die Kalibrierung aus, wenn das Gerät mehr als 30 Minuten lang eingeschaltet ist.
- Es dauert einige Minuten, bis „Vorprüfung“ oder „Einstellen“ abgeschlossen ist.
- Wenn „Vorprüfung“ oder „Einstellen“ ausgeführt wird, ändert sich unter Umständen die Position auf der Leinwand, da das Objektiv auf die werkseitige Standardposition zurückgesetzt wird. Nach Abschluss der Funktion wird die ursprüngliche Position auf der Leinwand automatisch wiederhergestellt.
- Wenn sich während der Ausführung von „Vorprüfung“ oder „Einstellen“ die Umgebung ändert, beispielsweise die Helligkeit im Raum, kann das Messergebnis beeinträchtigt werden.
- Wenn die Funktion „Vorprüfung“ oder „Einstellen“ fehlschlägt, versuchen Sie es erneut.

Einstellungsposten	Beschreibung
Autom. Kalibrierung.	Vorprüfung: Die Farbunterschiede werden gegen die werkseitigen Standardeinstellungen geprüft, bevor die Kalibrierung startet. Einstellen: Die Autom. Kalibrierung wird ausgeführt. Vorher/Nachher: Zwischen den werkseitigen Standardeinstellungen und der Einstellung nach der Kalibrierung wird in einem bestimmten Intervall umgeschaltet. Sie können die Wirkung der Kalibrierung am eigentlichen Bild prüfen. Rückstellen: Die Kalibrierungsergebnisse werden zurückgesetzt und es gelten wieder die werkseitigen Standardeinstellungen.

Menü Bildschirm

Sie können das Bildformat, den Bildseitenverhältnis-Modus usw. festlegen.

Hinweis

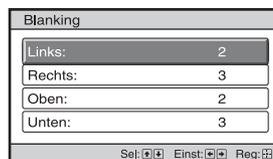
Diese Posten sind je nach der Art des Eingangssignals eventuell nicht verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie unter „Eingangssignale und justierbare/einstellbare Posten“ (Seite 42).

Die Bezeichnungen in Klammern stehen für die Bezeichnungen auf der Fernbedienung.

Einstellungsposten	Beschreibung
Bildposition [POSITION]	<p>Sie können bis zu fünf Kombinationen aus ObjektivEinstellungen, Seitenverhältnis und Blanking speichern.</p> <p>Wählen Sie nach dem Einstellen des Objektivs (Fokus, Bildgröße, Bildposition) abhängig vom entgegengesetzten Bildschirmwinkel unter „1.85:1“, „2.35:1“, „Benut.def. 1“, „Benut.def. 2“ oder „Benut.def. 3“ aus und fahren Sie nach dem Bestätigen durch Auswahl von „Speichern“, „Löschen“ oder „Auswählen“ fort.</p> <p>Speichern: Speichert die aktuellen ObjektivEinstellungen (Fokus, Bildgröße, Bildposition) an der ausgewählten Position. Wenn für diese Position bereits eine Einstellung gespeichert ist, wird diese überschrieben.</p> <p>Löschen: Die gespeicherte Einstellung wird gelöscht. Nachdem die Einstellung gelöscht wurde, ändert sich „1.85:1“, „2.35:1“, „Benut.def. 1“, „Benut.def. 2“ oder „Benut.def. 3“ im Display in „---“.</p> <p>Auswählen: Ruft die Einstellungen der ausgewählten Position ab.</p> <p>Tipps</p> <ul style="list-style-type: none">• Das optimale Seitenverhältnis ist für jede Bildposition voreingestellt. Das Seitenverhältnis kann für jede Bildposition geändert und gespeichert werden.• Verschieben Sie das Bild beim Speichern der Bildposition vorübergehend vom Speicherpunkt aus um mindestens 5 cm nach unten. Verschieben Sie das Bild dann wieder nach oben an die Ausgangsposition und speichern Sie es. Mit diesem Vorgehen wird die Reproduzierbarkeit der Bildposition beim Abrufen verbessert. <p>Hinweise</p> <ul style="list-style-type: none">• Wenn Sie die Objektivposition ausgewählt und bestätigt haben, fängt das Objektiv an, sich zu bewegen. Berühren Sie weder das Objektiv noch den Bereich um das Objektiv. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder Fehlfunktionen kommen.• Wenn sich das Objektiv bewegt und Sie eine beliebige Taste auf der Fernbedienung oder am Gerät drücken, stoppt das Objektiv. Wählen Sie in diesem Fall die Objektivposition erneut aus oder stellen Sie das Objektiv manuell ein.• Wenn Sie im Zusammenhang mit der Funktion Bildposition einen entgegengesetzten Bildschirmwinkel von 2,35:1 oder 16:9 verwenden wollen, vergewissern Sie sich, dass die Installationsposition entsprechend eingestellt ist (Seite 12).• Die präzise Reproduktion der ObjektivEinstellungen kann mit der Funktion Bildposition nicht gewährleistet werden.

Einstellungsposten	Beschreibung
Seitenverhältnis [ASPECT]	<p>Sie können das Bildseitenverhältnis für das aktuelle Eingangssignal einstellen (Seite 13).</p> <p>1,85:1 Zoom: Ein Bild mit dem Seitenverhältnis 1,85:1 wird mit dem ursprünglichen Seitenverhältnis angezeigt und so vergrößert, dass keine schwarzen Balken im oberen und unteren Bereich der Projektionsfläche erscheinen.</p> <p>2,35:1 Zoom: Ein Bild mit dem Seitenverhältnis 2,35:1 wird mit dem ursprünglichen Seitenverhältnis angezeigt und so vergrößert, dass die schwarzen Balken im oberen und unteren Bereich der Projektionsfläche möglichst klein sind. Wenn Sie im Menü Installation  die Option „2,35:1 Zoom“ unter „Auslöser wählen 1/2“ auswählen, wird ein 12-V-Signal am Anschluss TRIGGER 1 oder TRIGGER 2 ausgegeben (Seite 30).</p> <p>Normal: Das Videoeingangssignal wird mit dem ursprünglichen Seitenverhältnis angezeigt und so vergrößert, dass es die Projektionsfläche füllt. Dieser Modus ist für die Darstellung von Video in 1,78:1 (16:9) und 1,33:1 (4:3) geeignet.</p> <p>V-Streckung: Das ist der am besten geeignete Modus für die Verwendung einer 2,35:1 Leinwand zur Anzeige von 2,35:1 Videos mit einer im Handel erhältlichen Zerrlinse.</p> <p>Wenn Sie im Menü Installation  die Option „V-Streckung“ unter „Auslöser wählen 1/2“ auswählen, wird ein 12-V-Signal am Anschluss TRIGGER 1 oder TRIGGER 2 ausgegeben (Seite 30).</p> <p>Verkleinern: Bei dieser Einstellung werden Videobilder mit 1,78:1 (16:9) und 1,33:1 (4:3) in ihrem richtigen Seitenverhältnis angezeigt, wenn Sie eine im Handel erhältliche Zerrlinse verwenden.</p> <p>Strecken: Zeigt Videobilder, die auf das Seitenverhältnis 1,33:1 (4:3) verkleinert wurden, als 1,78:1 (16:9) an.</p> <p>Tipps</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie „V-Streckung“ oder „Verkleinern“ auswählen, wählen Sie im Menü Installation  unter „Anamor. Objektiv“ den Typ der Zerrlinse aus. • Die wählbaren Seitenverhältnismodi variieren je nach Eingangssignal (Seite 44). • Die Einstellung des Seitenverhältnisses wird für jede der fünf Bildpositionen gespeichert. Passen Sie das Seitenverhältnis nach dem Auswählen der Bildposition an. Die abschließenden Anpassungswerte werden automatisch gespeichert.

Blanking	<p>Diese Funktion gestattet die Einstellung des Anzeigebereichs innerhalb der vier Richtungen der Leinwand.</p> <p>Ein: Wählen Sie den Bildrand, den Sie anpassen möchten, indem Sie durch Drücken der Taste / die Option „Links“, „Rechts“, „Oben“ oder „Unten“ markieren.</p> <p>Stellen Sie den gewünschten Blankingwert über die Taste / ein.</p>
----------	---



Aus: Schaltet die Blanking-Funktion aus.

Tipps

- Abhängig von der Seitenverhältniseinstellung ist das Rechts-/Links-Blanking möglicherweise nicht verfügbar.
- Die Einstellung für Blanking wird für jede der fünf Bildpositionen gespeichert. Passen Sie das Blanking nach dem Auswählen der Bildposition an. Die abschließenden Anpassungswerte werden automatisch gespeichert.

Menü Einrichtung

Das Menü Einrichtung dient zum Ändern der Werksvorgaben usw.

Einstellungsposten	Beschreibung
Status	Damit legen Sie fest, ob die Bildschirmanzeige zu sehen ist. Ein: Bildschirrmeldungen und Menüs werden eingeblendet. Aus: Alle Bildschirmanzeigen außer bestimmten Menüs, einer Meldung beim Ausschalten des Geräts und Warnmeldungen werden ausgeblendet.
Sprache	Dient zur Wahl der für die Menüs und Bildschirmanzeigen verwendeten Sprache.
Menüposition	Sie können die Anzeigeposition des Menüs auf der Projektionsfläche ändern. Links unten: Das Menü wird im unteren linken Bereich der Projektionsfläche angezeigt. Mitte: Das Menü wird in der Mitte der Projektionsfläche angezeigt.
Höhenlagenmodus	Stellt den Gerätebetrieb auf den vorherrschenden atmosphärischen Druck ein. Ein: Benutzen Sie diese Einstellung bei Verwendung des Geräts in Höhenlagen über 1.500 m. Aus: Benutzen Sie diese Einstellung bei Verwendung des Geräts in normalen Höhen. Tipp Wird diese Option auf „Ein“ gesetzt, nimmt das Lüftergeräusch geringfügig zu, da sich die Geschwindigkeit des Lüfters erhöht.
Remote-Start	Hier können Sie Einstellungen für Remote-Start vornehmen. Ein: Sie können das Gerät von einem an ein Netzwerk angeschlossenen PC oder Terminal aus einschalten. Aus: Schaltet die Funktion Remote-Start aus. Tipps <ul style="list-style-type: none">• Für diese Funktion muss das Gerät zuvor mit einem Netzwerk verbunden werden (Seite 31).• Zum Einschalten mit der Funktion Remote-Start muss ein bestimmter Befehl von einem PC oder Terminal abgesetzt werden. Einzelheiten dazu erhalten Sie bei qualifiziertem Sony-Personal. Hinweis Wenn Remote-Start auf „Ein“ gesetzt ist, erhöht sich die Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus. Wenn „Netzwerkmanagement“ auf „Ein“ gesetzt wird, wird „Remote-Start“ automatisch fest auf „Aus“ gesetzt und im Menü nicht angezeigt.
Netzwerkmanagement	Ein: Wählen Sie diese Einstellung, wenn der Projektor mit dem Netzwerk verbunden ist und ständig mit den Projektorsteuergeräten kommuniziert. Aus: Schaltet die Funktion Netzwerkmanagement aus. Hinweis Wenn Sie Netzwerkmanagement auf „Ein“ setzen, ist die Netzwerkfunktion ständig aktiviert. Setzen Sie Netzwerkmanagement für den normalen Gebrauch auf „Aus“. Bei der Einstellung „Ein“ steigt der Energieverbrauch.
P save-modus	Der P save-modus wird eingestellt. Bereitschaft: Wenn 10 Minuten lang keine Signaleingabe erfolgt, schaltet sich die Stromversorgung automatisch aus, und der Projektor wechselt in den Bereitschaftsmodus. Aus: Die P save-modusfunktion wird deaktiviert.
Alles zurücksetzen	Alle Einstellungen werden auf die werkseitig eingestellten Werte zurückgesetzt.

☰ Menü Funktion

Das Menü Funktion dient zum Ändern der Einstellungen der verschiedenen Funktionen des Geräts.

Einstellungsposten	Beschreibung
3D-Einstellungen	Sie können die Einstellungen der 3D-Funktion ändern.
2D/3D wählen	<p>Zum Umschalten der Videobilder in „2D“ oder „3D“.</p> <p>Auto: Zeigt 3D-Videobilder an, wenn HDMI-Signale mit 3D-Informationen* eingehen. Zeigt 2D-Videobilder an, wenn andere Signale eingehen.</p> <p>3D: Zeigt 3D-Videobilder gemäß dem unter „3D-Format“ ausgewählten 3D-System an. Wenn jedoch HDMI-Signale mit 3D-Informationen eingehen, zeigt das Gerät 3D-Videobilder im für die HDMI-Signale geltenden 3D-System an.</p> <p>* Die 3D-Informationen sind zusätzliche Informationen, mit denen 3D-Bilder unterschieden werden. Manche HDMI-Signale verfügen über zusätzliche Informationen zum Unterscheiden von 3D, manche HDMI-Signale nicht.</p> <p>3D-Format: Stellt das 3D-System ein, wenn die eingehenden HDMI-Signale keine 3D-Informationen enthalten.</p> <p>Simuliertes 3D: Wandelt 2D-Videobilder in 3D-Videobilder um. Die Einstellung kann nur für eingespeiste HD-Signale vorgenommen werden. Die Funktion „Simuliertes 3D“ kann abhängig von der Videoquelle eine eingeschränkte Wirkung haben. 3D-Videobilder werden von verschiedenen Personen unterschiedlich wahrgenommen.</p> <p>Nebeneinander: Wählen Sie diese Option, um 3D-Bilder als zwei nebeneinander positionierte ähnliche Bilder anzuzeigen.</p> <p>Untereinander: Wählen Sie diese Option, um 3D-Bilder als zwei übereinander positionierte ähnliche Bilder anzuzeigen.</p> <p>Tipps</p> <ul style="list-style-type: none">• Bei manchen Videoquellen lässt sich „2D/3D wählen“ nicht auf „3D“ setzen. Eine Liste der verfügbaren 3D-Signale finden Sie unter „Kompatible 3D-Signale“ (Seite 43).• Die simulierte 3D-Funktion kann einen nur eingeschränkten Effekt haben, abhängig von der Leinwandgröße (100 bis 120 Zoll werden empfohlen) und der Videoquelle.• Die Menüanzeige weist bei Anzeige eines 3D-Videobilds Doppelbilder auf. Verwenden Sie daher für die Anzeige der Menüs die 3D-Brille.
3D-Tiefenanpassung	<p>Zur Anpassung der Tiefe der 3D-Videobilder auf der Projektionsfläche. Die Einstellung kann nur vorgenommen werden, wenn ein anderes 3D-Format als „Simuliertes 3D“ ausgewählt ist.</p> <p style="text-align: center;">Tiefe -2 -1 0 +1 +2 Vorn ← Normal → Tiefe</p> <p>Es wird empfohlen, „3D-Tiefenanpassung“ auf „0“ zu setzen. Die 3D-Videobilder sind je nach Einstellung der Option „3D-Tiefenanpassung“ möglicherweise schwer wahrzunehmen.</p>
3D-Effekt simuliert	<p>Zur Anpassung des 3D-Effekts, wenn 2D-Inhalte in 3D-Videobilder umgewandelt werden. Sie können für den Effekt unter den Optionen „Hoch“, „Mittel“ und „Niedrig“ auswählen.</p> <p>Tipps</p> <p>Von der Funktion „Simuliertes 3D“ umgewandelte 3D-Videobilder werden von verschiedenen Personen unterschiedlich wahrgenommen.</p>
Dynamikbereich	<p>Legt den Videoeingangsspegel für die Anschlüsse HDMI 1 und HDMI 2 fest.</p> <p>Auto: Legt den Videoeingangsspegel automatisch fest.</p> <p>Begrenzt: Der Videoeingangsspegel wird für Signale eingestellt, die 16-235 entsprechen.</p> <p>Voll: Der Videoeingangsspegel wird für Signale eingestellt, die 0-255 entsprechen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Wenn die Videoausgangseinstellung des angeschlossenen HDMI-Geräts nicht richtig eingestellt ist, können helle und dunkle Bereiche des Videos zu hell bzw. zu dunkel erscheinen.</p>

Einstellungsposten	Beschreibung
HDMI-Signalformat	<p>Schaltet das Videosignalformat für 4K um. Standardformat: Zeigt ein Bild im HDMI-Standardformat an. Verbess. Format: Zeigt ein Bild in einem detailreicheren HDMI-Format an.</p> <p>Tipps</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bild oder Ton wird möglicherweise nicht normal ausgegeben, wenn „Verbess. Format“ ausgewählt ist. Stellen Sie in diesem Fall „Standardformat“ ein. • Nach dem Umschalten des Videosignalformats kann es etwas dauern, bis das Bild angezeigt wird.
Testmuster	<p>Zeigt entsprechend der Einstellung ein Testmuster an. Ein: Ein Testmuster erscheint auf der Leinwand und ist zu verwenden, wenn das Objektiv mit „Objektiv-Fokus“, „Objektiv-Zoom“ und „Objektivlage“ angepasst wird. Aus: Es wird kein Testmuster angezeigt.</p> <p>Tipp</p> <p>Während der Testmuster-Anzeige erscheint das Testmuster nur in Grün, um die Fokuseinstellung zu erleichtern.</p>
Einstellungssperre	<p>Die Einstellungen der Menüoptionen werden gesperrt, um Bedienfehler zu verhindern (Seite 29). Aus: Die Einstellungssperre wird deaktiviert. Stufe A: Optionen der Gruppe 1 (unten) werden im Menü nicht angezeigt und stehen nicht zur Verfügung. Stufe B: Optionen der Gruppe 1 und Gruppe 2 (unten) werden in den Menüs nicht angezeigt und stehen nicht zur Verfügung.</p>

Durch die Einstellungssperre gesperrte Optionen

Gruppe 1

Menü Bild

Rückstellen
Realismus
Erweiterte Blende- und Laser-Einstellung
Kontrastverst.
Motionflow
Kontrast
Helligkeit
Farbe
Farbton
Farbtemperatur
Schärfe
NR
MPEG NR
Weiche Übergänge
Film-Modus
Gammakorrektur
Farbkorrektur
Reines Weiß
x.v.Color
HDR
Farbraum
Red.Eing.-Verzög.

Menü Erweit. Bildeinstlg.

Autom. Kalibrierg.

Gruppe 2

Menü Einrichtung

Status
Sprache
Menüposition
Höhenlagenmodus
Remote-Start
Netzwerkmanagement
P save-modus

Menü Funktion

Dynamikbereich
Testmuster

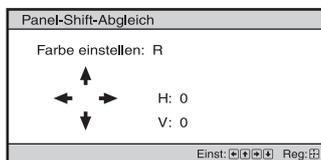
Menü Installation

Bildumklappung
Objektivstrg.
Anamor. Objektiv
Auslöser wählen
IR-Empfänger
Panel-Abgleich
Netzwerkeinstlg

☞ Menü Installation

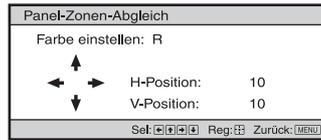
Das Menü Installation dient zum Ändern der Installationseinstellungen.

Einstellungsposten	Beschreibung
Bildumklappung	Das Bild wird horizontal und/oder vertikal auf der Leinwand gespiegelt. HV: Das Bild wird horizontal und vertikal gespiegelt. H: Das Bild wird horizontal gespiegelt. V: Das Bild wird vertikal gespiegelt. Aus: Das Bild wird nicht gespiegelt. Verwenden Sie diese Option zur Installation für Rückprojektion oder zur Deckeninstallation.
Objektivstrg.	Verhindert versehentliche Betätigung des Objektivs, wie z. B. „Objektiv-Fokus“, „Objektiv-Zoom“ und „Objektivlage“. Ein: Aktiviert die Einstellung des Objektivs. Aus: Verhindert jede Anpassung des Objektivs.
Anamor. Objektiv	Wählen Sie eine Einstellung, die dem Zerrlinsen-Umwandlungsverhältnis entspricht. 1.24x: Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine Zerrlinse mit einem horizontalen Faktor von 1.24x verwenden. 1.32x: Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine Zerrlinse mit einem horizontalen Faktor von 1.32x verwenden.
Auslöser wählen	Schaltet die Ausgangsfunktion der Anschlüsse TRIGGER 1/TRIGGER 2 um. Aus: Schaltet die Funktion am TRIGGER-Anschluss aus. Stromzufuhr: Gibt 12-V-Signale über die Anschlüsse TRIGGER 1/TRIGGER 2 aus, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Die Anschlüsse TRIGGER 1/TRIGGER 2 geben keine Signale aus, wenn sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet. V-Streckung: Diese Option funktioniert mit der Einstellung „V-Streckung“ unter „Seitenverhältnis“ (Seite 25) und gibt ein 12-V-Signal über den Anschluss TRIGGER 1 oder TRIGGER 2 aus. 2,35:1 Zoom: Diese Option funktioniert mit der „Seitenverhältnis“-Einstellung „2,35:1 Zoom“ (Seite 25) und gibt ein 12-V-Signal über den Anschluss TRIGGER 1 oder TRIGGER 2 aus.
IR-Empfänger	Dient zur Wahl der Fernbedienungssensoren (IR-Empfänger) an der Vorder- und Rückseite des Geräts. Vorn & Hinten: Beide Sensoren an der Vorder- und Rückseite werden aktiviert. Vorn: Nur der vordere Sensor wird aktiviert. Hinten: Nur der hintere Sensor wird aktiviert.
Panel-Abgleich	Damit können Sie die Lücken in der Farbe der Schriftzeichen oder des Bildes auf der Leinwand einstellen. Einstellen: Sie können die Lücken in der Farbe durch Auswahl von „Posten einstellen“ oder „Farbe einstellen“ korrigieren. Posten einstellen: Damit wählen Sie die Einstellungsart unter den folgenden Optionen aus. Lage: Sie können das ganze Bild verschieben und Einstellungen durchführen. Zone: Sie können den gewünschten Bereich auswählen und Einstellungen durchführen. Farbe einstellen: Dient der Zuweisung der gewünschten Farbe zur Korrektur von Farbblücken. Wählen Sie „R“ (Rot) oder „B“ (Blau), um Einstellungen auf der Basis von „G“ (Grün) durchzuführen. Musterfarbe: Wählen Sie „R/G“ (Rot und Grün) oder „R/G/B“ (Weiß, alle Farben), wenn „R“ (Rot) als „Farbe einstellen“ gewählt wurde. Wählen Sie „B/G“ (Blau und Grün) oder „R/G/B“ (Weiß, alle Farben), wenn „B“ (Blau) als „Farbe einstellen“ gewählt wurde. Einstellen: Die Verschiebungseinstellung und Zoneneinstellung der unter „Farbe einstellen“ ausgewählten Farbe kann mit der Taste ←/→/↑/↓ durchgeführt werden. Bei Wahl von „Lage“: Weisen Sie die Einstellungen der Horizontalrichtung (H) mit der Taste ←/→ und der Vertikalrichtung (V) mit der Taste ↑/↓ auf dem Verschiebungs-Einstellbildschirm zu.

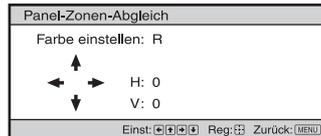


Einstellungsposten**Beschreibung**

Bei Wahl von „Zone“: Wählen Sie die einzustellende Position mit der Taste \leftarrow/\rightarrow für die Horizontalposition (H-Position) und mit der Taste \uparrow/\downarrow für die Vertikalposition (V-Position) aus, und drücken Sie dann \odot .



Stellen Sie den Einstellwert mit der Taste \leftarrow/\rightarrow für die Horizontalrichtung (H) und mit der Taste \uparrow/\downarrow für die Vertikalrichtung (V) ein. Durch Drücken von \odot können Sie die einzustellende Position erneut wählen.



Rückstellen: Dient der Rückstellung auf die Werksvorgaben.

Voreinstellung: Die optimierten Daten wurden voreingestellt.

Hinweis

Je nach den oben durchgeführten Einstellungen können die Farben ungleichmäßig werden, oder die Auflösung kann sich ändern.

Netzwerkeinstlg

Führen Sie die Einstellungen des Internetprotokolls durch.

IPv4-Einstellung

IP-Adressen-Einstlg.: Zum Auswählen des Einstellverfahrens für die IP-Adresse.

Auto(DHCP): Die IP-Adresse wird automatisch über den DHCP-Server wie einen Router zugewiesen.

Manuell: Die IP-Adresse muss manuell festgelegt werden.

Wenn Sie „Manuell“ für „IP-Adressen-Einstlg.“ wählen, geben Sie „IP-Adresse“, „Subnet mask“ und „Stdrd-Gateway“ ein. Wählen Sie jeden Posten mit der Taste \uparrow/\downarrow aus und drücken Sie dann die Taste \odot . Wählen Sie den einzustellenden Parameter mit der Taste \leftarrow/\rightarrow aus und geben Sie den Wert mit der Taste \uparrow/\downarrow ein. Wenn alle Parameter eingegeben wurden, wählen Sie „Übernehmen“ und drücken Sie dann die Taste \odot . Die eingegebenen Einstellungen werden registriert.

IP-Adresse: Zum Festlegen der IP-Adresse des Geräts.

Subnet mask: Zum Festlegen der Subnetzmaske des Geräts.

Stdrd-Gateway: Zum Festlegen des Standardgateways des Geräts.

MAC-Adresse: Die MAC-Adresse des Geräts wird angezeigt. Diese kann nicht geändert werden.

Übernehmen: Die manuell festgelegte IP-Adresse wird in Kraft gesetzt.

IPv6-Informationen

Die IPv6-Informationen werden angezeigt.

Verwenden Sie zum Einstellen der IPv6-IP-Adresse einen Webbrowser (Seite 33).

Menü Informationen

Das Menü Informationen zeigt die Modellbezeichnung, die Seriennummer, den Typ bzw. das Format des Eingangssignals, die Software-Version sowie die aufgelaufenen Betriebsstunden der Lampe an.

Optionen	Beschreibung
Modellbezeichnung	Zeigt die Modellbezeichnung an
Serien-Nr.	Zeigt die Seriennummer an.
Signaltyp	Zeigt die Auflösung des Eingangssignals an, das ausgewählt wird. Wenn Eingangssignale mit 3D-Informationen eingehen, werden der Eingangssignaltyp und das 3D-Format angezeigt.
Farbformat	Zeigt das Farbformat des Eingangssignals an, das ausgewählt wird.
Farbraum	Zeigt den Farbraum des Eingangssignals an, das ausgewählt wird („BT.601“, „BT.709“ oder „BT.2020“).
HDR-Format	Wenn das Eingangssignal mit HDR kompatibel ist, wird je nach Eingangssignal „HDR10“ oder „HLG“ angezeigt.
Software-Version	Zeigt die Software-Version an.
Lichttimer	Zeigt an, wie lange die Lampe eingeschaltet war (Gesamtbetriebsdauer).

Hinweis

Die oben aufgelisteten Anzeigen können nicht eingestellt oder geändert werden.

Info zum Vorwahlspeicher

Dieses Gerät verfügt über Standardbilddaten zur Auswahl von Voreinstellungen für Eingangssignale je nach den unter „Vorwahlsignale“ (Seite 41) (dem Vorwahlspeicher) gezeigten Signalen. Wenn ein voreingestelltes Signal eingespeist wird, erkennt das Gerät automatisch den Signaltyp und ruft die Daten für das Signal vom Vorwahlspeicher ab, um ein optimales Bild zu erhalten. Der Signaltyp wird im Menü Informationen  angezeigt.

Hinweis

Abhängig vom Computereingangssignal werden Teile des Projektionsbildes möglicherweise ausgeblendet oder nicht ordnungsgemäß angezeigt.

Die Netzwerkfunktionen

Wenn eine Verbindung zum Netzwerk besteht, stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

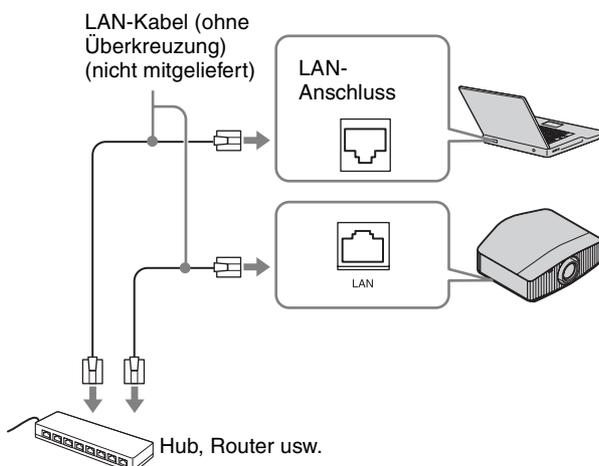
- Überprüfen des aktuellen Gerätestatus über einen Webbrowser.
- Vornehmen der Netzwerkeinstellungen für das Gerät.
- Netzwerküberwachung und -steuerung mit Steuerprotokoll (Advertisement, ADCP, AMX DDDP (Dynamic Device Discovery Protocol), Crestron RoomView, Control4).

Hinweise

- Wenn Sie diesen Projektor mit einem Netzwerk verbinden, wenden Sie sich bitte an die Person, die das Netzwerk eingerichtet hat. Das Netzwerk muss gesichert werden.
- Wenn dieser Projektor mit dem Netzwerk verbunden ist und Sie ihn verwenden, greifen Sie über einen Webbrowser auf das Steuerfenster zu und ändern Sie die werkseitig eingestellten Werte für die Zugriffseinschränkung (Seite 34). Es empfiehlt sich, das Passwort regelmäßig zu ändern.
- Wenn die Einstellung am Webbrowser abgeschlossen ist, schließen Sie den Webbrowser, um sich abzumelden.
- Die in den folgenden Erläuterungen verwendeten Menüanzeigen können je nach dem verwendeten Modell anders aussehen.
- Als Webbrowser wird Internet Explorer 8/9/10/11 unterstützt.
- Als Sprache wird ausschließlich Englisch unterstützt.
- Wenn der Browser Ihres Computers auf die Einstellung [Einen Proxyserver verwenden] gesetzt ist, klicken Sie auf das Häkchen, um festzulegen, dass der Zugriff ohne Verwendung eines Proxyserverns erfolgen soll, wenn Sie über den Computer auf das Gerät zugreifen.
- AMX DDDP ist nicht mit IPv6 kompatibel.
- Diese Netzwerkfunktionen stehen bei eingeschaltetem Gerät zur Verfügung.

Anzeigen des Steuerfensters für das Gerät mit einem Webbrowser

- 1 Schließen Sie das LAN-Kabel an.



- 2 Nehmen Sie die Netzwerkeinstellungen für das Gerät über „Netzwerkeinstlg“ im Menü Installation vor (Seite 31).

- 3 Starten Sie am Computer einen Webbrowser, geben Sie Folgendes in das Adressfeld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste am Computer.

`http://xxx.xxx.xxx.xxx`

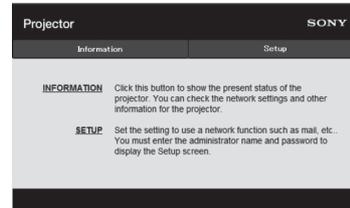
(xxx.xxx.xxx.xxx: IP-Adresse des Geräts)

Beim Herstellen der Verbindung über eine IPv6-Adresse

`http://[xxxx:xxxx:- xxxx]`

Sie können die IP-Adresse des Projektors unter „Netzwerkeinstlg“ im Menü Installation anzeigen lassen.

Das folgende Fenster erscheint im Webbrowser:

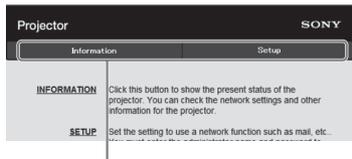


Wenn Sie die Netzwerkeinstellungen vorgenommen haben, können Sie das Steuerfenster nur öffnen, indem Sie Schritt 3 dieses Verfahrens ausführen.

Bedienung des Steuerfensters

Wechseln der Seite

Klicken Sie auf eine der Schaltflächen zum Wechseln der Seite, um die Seite mit den gewünschten Einstellungen aufzurufen.



Schaltflächen zum Wechseln der Seite

Einstellen der Zugriffseinschränkung

Sie können den Seitenzugriff für die Benutzer einschränken.

Administrator: Zulassen des Zugriffs auf alle Seiten

User: Zulassen des Zugriffs auf alle Seiten außer der Seite Setup

Wenn Sie zum ersten Mal auf die Seite Setup zugreifen, geben Sie „root“ als Benutzername und „Projector“ als Passwort in das Authentifizierungsfeld ein. Wenn Sie sich zum ersten Mal anmelden, wird ein Fenster angezeigt, in dem Sie zum Ändern des Passworts aufgefordert werden. Befolgen Sie zum Ändern des Passworts die Anweisungen auf dem Bildschirm. Der Name des Administrators ist auf „root“ voreingestellt.



Eingabebereich für [Administrator]

Eingabebereich für [User]

Sie können das Passwort über „Password“ auf der Seite Setup ändern.

Um das Passwort zu ändern, geben Sie ein neues Passwort ein.

Das Passwort für den Administrator und den Benutzer muss aus 8 bis 16 Zeichen (Buchstaben und Zahlen) bestehen. Dabei wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet. Das Standardpasswort „Projector“ kann nicht als neues Passwort eingestellt werden.

Hinweis

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, wenden Sie sich an qualifiziertes Sony-Personal.

Das Passwort wird mit Ihrer Zustimmung zurückgesetzt.

Überprüfen der gerätebezogenen Informationen

Sie können die aktuellen Einstellungen des Geräts auf der Seite Information überprüfen.



Bereich Information

Störungsbehebung

Fehlerbehebung

Falls das Gerät nicht richtig zu funktionieren scheint, versuchen Sie zunächst, die Störung mithilfe der folgenden Anweisungen ausfindig zu machen und zu beheben. Sollte die Störung bestehen bleiben, wenden Sie sich an qualifiziertes Sony-Personal.

Stromzufuhr

Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme	Seite
Der Projektor lässt sich nicht einschalten.	Der Projektor lässt sich unter Umständen nicht einschalten, wenn Sie ihn mit der Taste I/⏻ (Ein/Bereitschaft) ausgeschaltet haben und nach kurzer Zeit erneut wieder einschalten wollen. Schalten Sie ihn nach etwa 1 Minute wieder ein.	–
	Überprüfen Sie die Anzeigen.	37
Die Stromversorgung ist plötzlich ausgeschaltet.	Prüfen Sie, ob „P save-modus“ im Menü Einrichtung  auf „Bereitschaft“ gestellt ist.	26
	Stellen Sie „P save-modus“ auf „Aus“.	26

Bild

Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme	Seite
Kein Bild.	Überprüfen Sie, ob das Verbindungskabel ordnungsgemäß an das externe Gerät angeschlossen ist.	10
	Wählen Sie die Eingangsquelle mit der Taste INPUT korrekt aus.	11
	Überprüfen Sie, ob das Computersignal für die Ausgabe an einen externen Monitor eingestellt ist. Wenn das Signal eines Notebookcomputers an sein Display und einen externen Monitor ausgegeben wird, wird das Bild auf dem externen Monitor möglicherweise nicht ordnungsgemäß angezeigt. Stellen Sie den Computer so ein, dass die Signalausgabe nur zu einem externen Monitor erfolgt.	–
Das Bild verfügt über Nachbilder.	Videobilder werden in 3D angezeigt. Betrachten Sie die 3D-Videobilder mithilfe der 3D-Brille und setzen Sie „2D/3D wählen“ auf „3D“.	12, 27
Helle oder dunkle Bereiche des Videos erscheinen zu hell bzw. zu dunkel.	Dieses Symptom kann auftreten, wenn ein anderer Signalpegel als der des HDMI-Standards eingespeist wird. Wechseln Sie den Ausgangspegel des angeschlossenen Geräts oder wechseln Sie im Menü Funktion  des Geräts den Dynamikbereich.	27
Das Bild ist zu dunkel.	Stellen Sie „Kontrast“ oder „Helligkeit“ im Menü Bild  korrekt ein.	19
Das Bild ist nicht klar.	Stellen Sie den Fokus ein.	7
	Wenn das Objektiv aufgrund von Feuchtigkeitskondensation angelaufen ist, lassen Sie das Gerät etwa 2 Stunden lang eingeschaltet.	–
Die Farbe der Schriftzeichen oder des Bildes ist unangemessen.	Wählen Sie die gewünschte Farbdeckung unter „Panel-Abgleich“ im Menü Installation  .	30
Ein Nachbild bleibt auf dem projizierten Bild. (Nachbild)	Wenn kontraststarke Standbilder lange Zeit angezeigt werden, kann ein Nachbild auf dem projizierten Bild zu sehen sein. Dies ist nur ein vorübergehender Zustand. Durch längeres Ausschalten wird das Nachbild aufgehoben.	–
Um das Bild ist eine Farbe zu sehen.	Dies kann auf Feuchtigkeitskondensation zurückzuführen sein. Warten Sie bei eingeschaltetem Gerät etwa 5 Minuten.	–

Bildschirmanzeige

Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme	Seite
Die Bildschirmanzeige erscheint nicht.	Setzen Sie „Status“ im Menü Einrichtung  auf „Ein“.	26
	Prüfen Sie, ob die Anzeige ON/STANDBY grün leuchtet. Wenn die Anzeige ON/STANDBY grün blinkt, wird das Gerät hochgefahren. Warten Sie, bis die Anzeige nicht mehr blinkt, sondern grün leuchtet.	7
Die Modellbezeichnung wird nicht ausgeblendet.	Möglicherweise ist am Gerät der Anzeigemodus zum Zeitpunkt des Kaufs eingestellt. Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder an qualifiziertes Sony-Personal.	–

Fernbedienung

Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme	Seite
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	Möglicherweise sind die Batterien schwach. Ersetzen Sie sie durch neue Batterien.	–
	Legen Sie die Batterien polaritätsrichtig ein.	–
	Falls sich eine Leuchtstoffröhre in der Nähe des Fernbedienungssensors befindet, kann es vorkommen, dass das Gerät falsch oder unbeabsichtigt reagiert.	–
	Überprüfen Sie die Position des Fernbedienungssensors am Gerät.	3, 4
	Setzen Sie „IR-Empfänger“ im Menü Installation  auf „Vorn & Hinten“.	30
Vergewissern Sie sich, dass kein Kabel an den Anschluss IR IN angeschlossen ist.	3	

3D-Videobilder

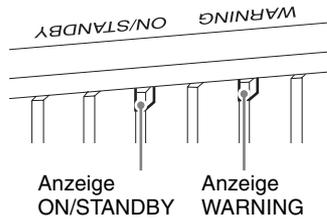
Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme	Seite
Die Videobilder scheinen keine 3D-Videobilder zu sein.	Überprüfen Sie, ob die 3D-Brille eingeschaltet ist.	12
	Vergewissern Sie sich, dass der Akku in der 3D-Brille ausreichend geladen ist.	–
	Setzen Sie „2D/3D wählen“ auf „Auto“ oder „3D“.	27
	Überprüfen Sie, ob die Eingangssignale kompatible 3D-Signale sind.	43
	Je nach den Spezifikationen des angeschlossenen AV-Wählers/AV-Verstärkers/externen Geräts werden möglicherweise keine 3D-Signale eingespeist. Wenn kein 3D-Signal eingespeist wird, überprüfen Sie die Spezifikationen und/oder Einstellungen des AV-Wählers/AV-Verstärkers/externen Geräts.	–
	Wenn die Betrachtungsposition zu weit vom Gerät entfernt ist, sind die Bilder durch die 3D-Brille möglicherweise nicht ordnungsgemäß zu erkennen.	12
	Die Leinwand weist eine ungeeignete Größe auf. Verringern Sie die Zoomvergrößerung oder entfernen Sie sich weiter von der Leinwand.	48
	Einzelheiten dazu finden Sie in „Sicherheitsmaßnahmen“ unter „Verwendung der 3D-Brille“.	12

Sonstiges

Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme	Seite
Das Lüftergeräusch ist laut.	Überprüfen Sie die Einstellung von „Höhenlagenmodus“ im Menü Einrichtung  .	26
	Vergewissern Sie sich, dass die Raumtemperatur nicht zu hoch ist.	–
	Prüfen Sie die Installationsvoraussetzungen des Geräts. Die Lüftergeschwindigkeit erhöht sich, um in einem Raum mit höherer Temperatur als normal die Zuverlässigkeit der Projektorkomponenten aufrechtzuerhalten. Das Lüftergeräusch wird in solchen Räumen geringfügig lauter. Die Normaltemperatur des Geräts liegt bei ungefähr 25 °C.	–
Die Objektivverschiebung kann nicht eingestellt werden.	Die Objektivverschiebung kann nicht über den Bewegungsbereich hinaus eingestellt werden. Stellen Sie die Objektivverschiebung innerhalb des Bewegungsbereichs ein.	8, 48

Hinweis zu den Anzeigen

Die Anzeige ON/STANDBY oder WARNING leuchtet auf oder blinkt, falls eine Störung an Ihrem Projektor vorliegt.



Anzeigen blinken/leuchten	Anzahl des Blinkens	Ursache und Abhilfemaßnahme
<p>(Leuchtet rot) (Blinkt rot)</p>	Dreimal	Aufgrund einer Störung der Lichtquelle oder ihrer Stromversorgung ist die Lichtausgabe am Gerät nicht einwandfrei. Schalten Sie das Gerät aus und nach einer Weile wieder ein. Sollte die Störung bestehen bleiben, wenden Sie sich an qualifiziertes Sony-Personal.
	Sechsmal	Das Gerät erkennt die Stoßwirkung eines Falls. Wenn am Gerät eine Störung vorliegt, wenden Sie sich an qualifiziertes Sony-Personal. Wenn am Gerät keine Störung vorliegt, ziehen Sie das Netzkabel heraus, prüfen, ob die Anzeige ON/STANDBY erlischt, schließen das Netzkabel wieder an und schalten das Gerät ein.
	Achtmal	Das Objektiv ist nicht sicher angebracht. Wenden Sie sich an qualifiziertes Sony-Personal.
<p>(Blinkt rot) (Blinkt rot)</p> <p>Beide Anzeigen blinken</p>	Zweimal	Die Innentemperatur ist ungewöhnlich hoch. Prüfen Sie, ob die Lüftungsöffnungen blockiert sind oder ob das Gerät in Höhenlagen verwendet wird.
	Dreimal	Der Lüfter ist beschädigt. Wenden Sie sich an qualifiziertes Sony-Personal.

Hinweis

Falls die Störung trotz Ausführung der obigen Maßnahmen bestehen bleibt, wenden Sie sich an qualifiziertes Sony-Personal.

Falls die Anzeige anders als oben erläutert zu blinken beginnt, schalten Sie das Gerät aus und dann mit der Taste (Ein/Bereitschaft) auf der Fernbedienung oder am Bedienfeld des Geräts wieder ein.

Sollte die Störung bestehen bleiben, wenden Sie sich an qualifiziertes Sony-Personal.

Meldungslisten

Warnmeldungen

Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme	Seite
Zu heiß! Licht aus in 1 Min.	Schalten Sie die Stromversorgung aus. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen durch nichts blockiert werden.	– 3, 4
Frequenz außerhalb Bereichs!	Frequenz nicht im gültigen Bereich. Geben Sie ein Signal ein, das innerhalb des akzeptablen Frequenzbereichs des Geräts liegt.	41
Hohe Projektortemperatur. Höhenlagenmodus muss "Ein" sein, wenn Projektor in Höhenlagen verwendet wird.	Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen durch nichts blockiert werden. Wenn Sie das Gerät in großer Höhe benutzen, setzen Sie „Höhenlagenmodus“ auf „Ein“.	3, 4 26
	Hinweis Wenn die Innentemperatur des Geräts hoch bleibt, wird „Höhenlagenmodus“ nach 1 Minute auf „Ein“ umgeschaltet, worauf sich die Lüfterdrehzahl erhöht.	
P Save-Modus aktiv. Projektor schaltet in 1 Min autom auf Bereitschaft.	„P save-modus“ ist auf „Bereitschaft“ gestellt. Hinweis Wenn keine Signaleingabe erfolgt, schaltet sich die Stromversorgung nach 1 Minute aus, und der Projektor wechselt in den Bereitschaftsmodus.	26

Vorsichtsmeldungen

Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme	Seite
x↔	In den gewählten Eingang wird kein Signal eingespeist. Überprüfen Sie die Anschlüsse.	10
Ungültig!	Drücken Sie die richtige Taste. Die durch die Taste zu aktivierende Funktion ist gegenwärtig gesperrt.	–
Einstellungssperre aktiviert.	„Einstellungssperre“ ist auf „Stufe A“ oder „Stufe B“ gesetzt.	28

Aktualisieren der Software

Sie können Dateien zum Aktualisieren der Software des Geräts herunterladen. Kopieren Sie die heruntergeladenen Dateien auf Ihren USB-Speicher, setzen Sie den USB-Speicher in den USB-Anschluss am Gerät ein und führen Sie das Update aus.

Um die aktualisierten Funktionen zu nutzen, setzen Sie ein USB-Speichergerät in einen PC mit Internetverbindung ein.

Laden Sie die Update-Dateien von der folgenden Sony-Website herunter:

<http://www.pro.sony.eu/>

Auf der Website finden Sie auch Erläuterungen zum Installieren des Updates.

Hinweis

Die Verwendung mancher USB-Speicher wird nicht unterstützt. Näheres dazu finden Sie auf der Website oben.

Info zu HDR (hoher Dynamikbereich)

HDR ist eine Videotechnik, die den Kontrastumfang erhöht, so dass dunkle und helle Motive im Vergleich zu vorherigen Videotechniken besser dargestellt werden können.

Info zur simulierten 3D-Funktion

- Beachten Sie bei der simulierten 3D-Funktion, dass das angezeigte Bild aufgrund der von dieser Funktion vorgenommenen Videobildkonvertierung vom Original abweicht.
- Beachten Sie, dass bei kommerzieller oder öffentlicher Nutzung des Geräts die Anzeige von 2D-Videobildern als 3D-Videobilder durch Konvertierung in simuliertes 3D gegen die gesetzlich geschützten Rechte der Autoren oder Produzenten verstoßen kann.

HINWEISE ZU DEN LIZENZEN FÜR DIE BEI DIESEM GERÄT VERWENDETE SOFTWARE

Beachten Sie bitte die separat mitgelieferte „Software License Information“.

Markenzeichen

- „PlayStation“ ist ein eingetragenes Markenzeichen der Sony Interactive Entertainment Inc.
- Die Bezeichnungen HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface und das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- „Blu-ray“ und „Blu-ray Disc“ sind Markenzeichen der Blu-ray Disc Association.
- „x.v.Color (x.v.Colour)“, „Motionflow“ und die entsprechenden Logos sind Markenzeichen der Sony Corporation.

.....
Dieser Projektor unterstützt DeepColor, x.v.Color, LipSync, Computereingangssignale, 3D-Signale und 4K-Signale nach HDMI-Standards. Zudem unterstützt er HDCP.

Spezifikationen

Posten	Beschreibung	
Anzeigesystem	Projektionssystem mit SXRD-Panel	
Anzeigegerät	Größe des effektiven Anzeigebereichs	0,74 Zoll (18,8 mm), SXRD
	Anzahl der Pixel	26.542.080 Pixel (8.847.360 Pixel × 3)
Projektionsobjektiv	Motorisiertes Objektiv (VPLL-Z7013) Projektionsverhältnis 1,27:1 bis 2,73:1 F2,9 bis F3,9 Lage: ±80 % (V), ±31 % (H)	
Lichtquelle	Laserdiode	
Format des projizierten Bildes	60 Zoll bis 300 Zoll (1.524 mm bis 7.620 mm) (diagonal gemessen)	
Geeignete digitale Signale	Siehe „Vorwahlsignale“ (Seite 41).	
Ein-/Ausgänge	HDMI-Anschlüsse (HDCP 2.2)	× 2
	TRIGGER-Anschlüsse	× 2, Minibuchse, 12 V Gleichstrom, max. 100 mA
	Anschluss REMOTE	RS-232C: D-Sub, 9-polig (männlich)
	LAN-Anschluss	RJ45, 10BASE-T/100BASE-TX
	IR IN-Anschlüsse	Minibuchse
	USB-Anschluss	Typ A, 5 V Gleichstrom, max. 500 mA
Außenabmessungen (B/H/T)	560 mm × 223 mm × 496 mm (ohne vorstehende Teile)	
Gewicht	ca. 22 kg	
Stromversorgung	100 V bis 240 V Wechselstrom, 4,9 A bis 2,2 A, 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme	490 W	
Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus	Bereitschaft	0,4 W (wenn „Remote-Start“ auf „Aus“ gesetzt ist)
	Netzwerk-Bereitschaft	1,0 W (LAN) (wenn „Remote-Start“ auf „Ein“ gesetzt ist) Wenn nichts an den LAN-Anschluss angeschlossen ist, ist die Leistungsaufnahme in diesem Modus sehr niedrig (0,5 W).
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C	
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	20% bis 80% (nicht kondensierend)	
Lagertemperatur	-10 °C bis +60 °C	
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	20% bis 80% (nicht kondensierend)	
Mitgeliefertes Zubehör	Siehe „Überprüfen des mitgelieferten Zubehörs“ in der Kurzreferenz.	
Sonderzubehör	Projektoraufhängung: PSS-H10 3D-Aktivbrille: TDG-BT500A Projektionsobjektiv VPLL-Z7008: motorisiert, Projektionsverhältnis: 0,80:1 bis 1,02:1, Lage: ±50 % (V), ±18 % (H), F2,9, Größe des projizierten Bildes: 60 Zoll bis 1.000 Zoll (1.524 mm bis 25.400 mm), maximale Außenabmessungen: 134 mm × 134 mm × 309 mm (B × H × T), Gewicht: 3,7 kg	

Hinweise

- Die Werte für Gewicht und Abmessungen sind Näherungswerte.
- Nicht alle Sonderzubehörteile sind in allen Ländern und Regionen erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Ihren autorisierten Sony-Händler.
- Die Informationen zum Sonderzubehör in dieser Anleitung entsprechen dem Stand von Oktober 2018.

Änderungen hinsichtlich Aufbau und Spezifikationen dieses Gerätes sowie Sonderzubehör bleiben vorbehalten.

Vorwahlsignale

Die folgende Tabelle zeigt die Signale und Videoformate, die dieser Projektor projizieren kann. Wenn ein anderes Signal als die unten aufgeführten Vorwahlsignale eingespeist wird, wird das Bild u. U. nicht korrekt angezeigt.

Vorwahlspeichernummer	Vorwahlsignal (Auflösung)		fH (kHz)	fV (Hz)	Sync
5	480/60p	480/60p (Progressives NTSC) (720 × 480p)	31,470	60,000	–
6	576/50p	576/50p (Progressives PAL) (720 × 576p)	31,250	50,000	–
7	1080/60i	1080/60i (1920 × 1080i)	33,750	60,000	–
8	1080/50i	1080/50i (1920 × 1080i)	28,130	50,000	–
10	720/60p	720/60p (1280 × 720p)	45,000	60,000	–
11	720/50p	720/50p (1280 × 720p)	37,500	50,000	–
12	1080/60p	1080/60p (1920 × 1080p)	67,500	60,000	–
13	1080/50p	1080/50p (1920 × 1080p)	56,260	50,000	–
14	1080/24p	1080/24p (1920 × 1080p)	26,973	23,976	–
18	720/60p (Frame Packing)	720/60p (1280 × 720p)	90,000	60,000	–
19	720/50p (Frame Packing)	720/50p (1280 × 720p)	75,000	50,000	–
20	1080/24p (Frame Packing)	1080/24p (1920 × 1080p)	53,946	23,976	–
26	640 × 480	VESA 60	31,469	59,940	H-Neg, V-Neg
32	800 × 600	VESA 60	37,879	60,317	H-Pos, V-Pos
37	1024 × 768	VESA 60	48,363	60,004	H-Neg, V-Neg
45	1280 × 960	VESA 60	60,000	60,000	H-Pos, V-Pos
47	1280 × 1024	VESA 60	63,974	60,013	H-Pos, V-Pos
50	1400 × 1050	SXGA+	65,317	59,978	H-Neg, V-Pos
55	1280 × 768	1280 × 768/60	47,776	59,870	H-Neg, V-Pos
71	1920 × 1080/60i (Frame Packing)	1080/60i (1920 × 1080i)	67,500	60,000	–
72	1920 × 1080/50i (Frame Packing)	1080/50i (1920 × 1080i)	56,250	50,000	–
74	3840 × 2160/60p	3840 × 2160/60p (3840 × 2160)	135,000	60,000	–
75	3840 × 2160/50p	3840 × 2160/50p (3840 × 2160)	112,500	50,000	–
76	4096 × 2160/60p	4096 × 2160/60p (4096 × 2160)	135,000	60,000	–
77	4096 × 2160/50p	4096 × 2160/50p (4096 × 2160)	112,500	50,000	–
78	4096 × 2160/30p	4096 × 2160/30p (4096 × 2160)	67,500	30,000	–
79	4096 × 2160/25p	4096 × 2160/25p (4096 × 2160)	56,250	25,000	–
93	3840 × 2160/24p	3840 × 2160/24p (3840 × 2160)	53,946	23,976	–
94	3840 × 2160/25p	3840 × 2160/25p (3840 × 2160)	56,250	25,000	–

Vorwahlspeichernummer	Vorwahlsignal (Auflösung)		fH (kHz)	fV (Hz)	Sync
95	3840 × 2160/30p	3840 × 2160/30p (3840 × 2160)	67,433	29,970	–
96	4096 × 2160/24p	4096 × 2160/24p (4096 × 2160)	54,000	24,000	–

Vorwahlspeichernummern für die einzelnen Eingangssignale

Digitalisignal

Signal	Vorwahlspeichernummer
Komponentensignal (Anschlüsse HDMI 1, 2)	5 bis 8, 10 bis 14, 18 bis 20, 71, 72, 74 bis 79, 93 bis 96
Video-GBR-Signal (Anschlüsse HDMI 1, 2)	5 bis 8, 10 bis 14, 18 bis 20, 71, 72, 74 bis 79, 93 bis 96
Computersignal (Anschlüsse HDMI 1, 2)	10*, 12*, 26, 32, 37, 45, 47, 50, 55

* Manche von Computern eingespeiste Digitalisignale werden u. U. als Vorwahlspeichernummer des Komponenten- oder Video-GBR-Signals angezeigt.

Eingangssignale und justierbare/einstellbare Posten

Die für Einstellungen verfügbaren Menüposten sind je nach dem Eingangssignal unterschiedlich. Diese sind in den folgenden Tabellen aufgeführt. Die nicht justierbaren/einstellbaren Posten erscheinen nicht im Menü.

Menü Bild

Posten	Eingangssignal		
	Komponentensignal	Video-GBR-Signal	Computersignal
Realismus	●	●	–
Erweiterte Blende- und Laser-Einstellung	●	●	●
Kontrastverst.	●	●	–
Motionflow* ¹	●	●	–
Kontrast	●	●	●
Helligkeit	●	●	●
Farbe	●	●	–
Farbton	●	●	–
Farbtemperatur	●	●	●
Schärfe	●	●	–
NR	● (außer Vorwahlspeichernummer 18 bis 20, 71 und 72)	● (außer Vorwahlspeichernummer 18 bis 20, 71 und 72)	–
MPEG NR	● (außer Vorwahlspeichernummer 18 bis 20, 71 und 72)	● (außer Vorwahlspeichernummer 18 bis 20, 71 und 72)	–
Weiche Übergänge	● (außer Vorwahlspeichernummer 18 bis 20, 71 und 72)	● (außer Vorwahlspeichernummer 18 bis 20, 71 und 72)	–
Film-Modus	● (außer Vorwahlspeichernummer 5, 6, 10 bis 14, 18 bis 20, 74 bis 79 und 93 bis 96)	● (außer Vorwahlspeichernummer 5, 6, 10 bis 14, 18 bis 20, 74 bis 79 und 93 bis 96)	–
Gammakorrektur	●	●	●
Farbkorrektur	●	●	●
Reines Weiß	●	●	●
x.v.Color	●	–	–
HDR	● (nur Vorwahlspeichernummer 74 bis 79 und 93 bis 96)	● (nur Vorwahlspeichernummer 74 bis 79 und 93 bis 96)	–
Farbraum	●	●	●

●: Justierbar/einstellbar

–: Nicht justierbar/nicht einstellbar

*1: Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Tabellen unter „Motionflow“ (Seite 45).

Menü Bildschirm

Posten	Eingangssignal		
	Komponentensignal	Video-GBR-Signal	Computersignal
Seitenverhältnis* ¹	●	●	–

●: Justierbar/einstellbar

–: Nicht justierbar/nicht einstellbar

*1: Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Tabellen unter „Seitenverhältnismodus“ (Seite 44).

Hinweis

Wenn Sie ein Kabel, wie z. B. ein HDMI-Kabel usw. anschließen, prüfen Sie den Signaltyp im Menü Informationen ⓘ (Seite 32) und unter „Digitalsignal“ (Seite 42) und prüfen Sie die Posten, die justierbar/einstellbar sind.

Kompatible 3D-Signale

Das Gerät kann die folgenden 3D-Signaltypen verarbeiten.

Auflösung	3D-Signalformat
720/60p, 720/50p	Nebeneinander-Format
	Untereinander-Format*
	Frame Packing*
1080/60i, 1080/50i	Nebeneinander-Format*
	Frame Packing
1080/24P	Nebeneinander-Format
	Untereinander-Format*
	Frame Packing*
1080/60p, 1080/50p	Nebeneinander-Format
	Untereinander-Format

*: Obligatorisches 3D-Format der HDMI-Normen.

3D-Signale und justierbare/einstellbare Posten

Einige Posten lassen sich je nach den 3D-Signalen möglicherweise nicht justieren/einstellen.

Die nicht justierbaren Posten erscheinen nicht im Menü. Diese sind in den folgenden Tabellen aufgeführt.

Posten	3D-Signale			
	720/60p, 720/50p	1080/60i, 1080/50i	1080/24p	1080/60p, 1080/50p
Realismus	●	●	●	●
Erweiterte Blende- und Laser-Einstellung* ¹	●	●	●	●
Motionflow	●	●	●	●
NR	–	–	–	–
MPEG NR	–	–	–	–
Weiche Übergänge	–	–	–	–
Film-Modus	–	●	–	–
x.v.Color	●	●	●	●
HDR	–	–	–	–
Seitenverhältnis* ²	●	●	●	●

●: Justierbar/einstellbar

–: Nicht justierbar/nicht einstellbar

*1: „Dynamikkontrolle“ kann nicht ausgewählt werden.

*2: Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Tabellen unter „Seitenverhältnismodus“ (Seite 44).

Wenn das Gerät für eine Umwandlung von 2D-Videobildern in 3D-Videobilder konfiguriert ist, lassen sich einige Posten abhängig von den im Menü Funktion  unter „3D-Format“ ausgewählten Einstellungen möglicherweise nicht justieren/einstellen. Die nicht justierbaren Posten erscheinen nicht im Menü. Diese sind in den folgenden Tabellen aufgeführt.

Posten	3D-Signale		
	Untereinander	Nebeneinander	Simuliertes 3D
Realismus	●	●	●
Erweiterte Blende- und Laser-Einstellung* ¹	●	●	●
Motionflow* ²	●	●	●
NR	–	–	●
MPEG NR	–	–	●
Weiche Übergänge	●	●	●
Film-Modus* ³	–	●	●
x.v.Color	●	●	●
HDR	–	–	–
Seitenverhältnis* ⁴	●	●	●

●: Justierbar/einstellbar

–: Nicht justierbar/nicht einstellbar

*1: „Dynamikkontrolle“ kann nicht ausgewählt werden.

*2: Diese Option ist nicht verfügbar, wenn das 3D-Signal das Format 720/60p Frame Packing/Untereinander oder das Format 1080/60p Untereinander aufweist.

*3: Dieser Posten ist nur verfügbar, wenn 1080/60i- oder 1080/50i-Signale eingespeist werden.

*4: Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Tabellen unter „Seitenverhältnismodus“ (Seite 44).

Seitenverhältnismodus

Welche Einstellungen gewählt werden können, hängt vom Eingangssignal oder vom 3D-Format ab.

Informationen hierzu finden Sie in den nachfolgenden Tabellen. Einstellungen, die nicht ausgewählt werden können, werden nicht im Menü angezeigt.

2D

Akzeptable Signale	4096 × 2160	3840 × 2160	1920 × 1080 1280 × 720	720 × 480 720 × 576	Andere
Vorwahlspeichernummer (Seite 41)	76 bis 79, 96	74, 75, 93 bis 95	7, 8, 10 bis 14	5, 6	26, 32, 37, 45, 47, 50, 55
1,85:1 Zoom	–	●	●	●	–
2,35:1 Zoom	–	●	●	●	–
Normal	●	●	●	●	●* ¹
V-Streckung	●	●	●	●	–
Verkleinern	●	●	●	●	–
Strecken	–	–	–	●	–

*1: Im Menü nicht angezeigt, da auf Normal festgelegt.

3D

Akzeptable Signale	1920 × 1080, 1280 × 720			
3D-Format	Nebeneinander	Untereinander	Frame Packing	Simuliertes 3D
Vorwahlspeichernummer (Seite 41)	7, 8, 10 bis 14	10 bis 14	18 bis 20, 71, 72	7, 8, 10 bis 14
1,85:1 Zoom	●	●	●	●
2,35:1 Zoom	●	●	●	●
Normal	●	●	●	●
V-Streckung	●	●	●	●
Verkleinern	●	●	●	●
Strecken	–	–	–	–

Motionflow

Welche Einstellungen gewählt werden können, hängt vom Eingangssignal oder vom 3D-Format ab. Informationen hierzu finden Sie in den nachfolgenden Tabellen. Einstellungen, die nicht ausgewählt werden können, werden nicht im Menü angezeigt.

2D

Akzeptable Signale	1920 × 1080 1280 × 720 720 × 480 720 × 576	3840 × 2160	4096 × 2160	Andere
Vorwahlspeichernummer (Seite 41)	5 bis 8, 10 bis 14	74, 75, 93 bis 95	76 bis 79, 96	26, 32, 37, 45, 47, 50, 55
Impuls	●	●	●	–
Kombination	●	●	–	–
Stark glätten	●	●	–	–
Schwach glätten	●	●	–	–
True Cinema	●	●	–	–

3D

Akzeptable Signale	1920 × 1080, 1280 × 720							
3D-Format	Frame Packing			Untereinander			Nebeneinander	Simuliertes 3D
Vorwahlspeichernummer (Seite 41)	18	19	20, 71, 72	10,12	11,13	14	7, 8, 10 bis 14	7, 8, 10 bis 14
Impuls	–	–	–	–	–	–	–	–
Kombination	–	–	–	–	–	–	–	–
Stark glätten	–	–	●	–	–	●	●	●
Schwach glätten	–	●	●	–	●	●	●	●
True Cinema	–	–	–	–	–	–	–	–

Speicherbedingungen der justierbaren/einstellbaren Posten

Jeder justierbare/einstellbare Posten wird für jede Eingangsbuchse individuell gespeichert. Weitere Informationen hierzu finden Sie in den nachfolgenden Tabellen.

Vorwahlspichernummern für die einzelnen Eingangssignale

Eingang	Vorwahlspichernummern
HDMI 1 (2D)	5 bis 8, 10 bis 14, 26, 32, 37, 45, 47, 50, 55, 74 bis 79, 93 bis 96
HDMI 2 (2D)	
HDMI 1 (3D)	7, 8, 10 bis 14, 18 bis 20, 71, 72
HDMI 2 (3D)	

Menü Bild

Posten	Speicherbedingungen	
Voreinst. Kal.	Für jede Eingangsbuchse	
Rückstellen	Für jede Eingangsbuchse und Voreinst. Kal.	
Realismus		
Erweiterte Blende- und Laser-Einstellung		
Kontrastverst.		
Motionflow		
Kontrast		
Helligkeit		
Farbe		
Farbton		
Farbtemperatur		
D93 - D55		
Benutzerdef. 1-5		
Verstärkung R		Für jede Farbtemperatur, D93-D55 und Benutzerdef. 1-5
Verstärkung G		
Verstärkung B		
Vorspannung R		
Vorspannung G		
Vorspannung B		
Schärfe	Für jede Eingangsbuchse und Voreinst. Kal.	
NR		
MPEG NR		
Weiche Übergänge		
Film-Modus		
Gammakorrektur		
Farbkorrektur		
Reines Weiß		
x.v.Color		
HDR		
Farbraum		
Zyan - Rot		Für jeden Farbraum
Magenta - Grün		

Posten	Speicherbedingungen
Red.Eing.-Verzög.	Für jede Eingangsbuchse und Voreinst. Kal.

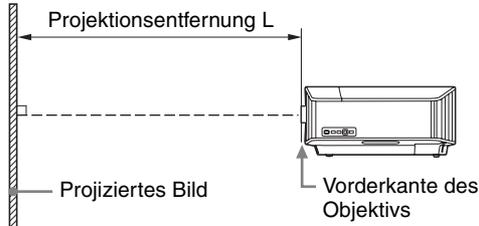
Menü Bildschirm

Posten	Speicherbedingungen
Seitenverhältnis	Für Bildposition 1.85:1, 2.35:1 oder Benutzerdef. 1-3
Blanking	

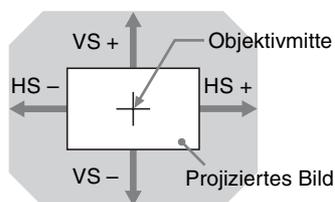
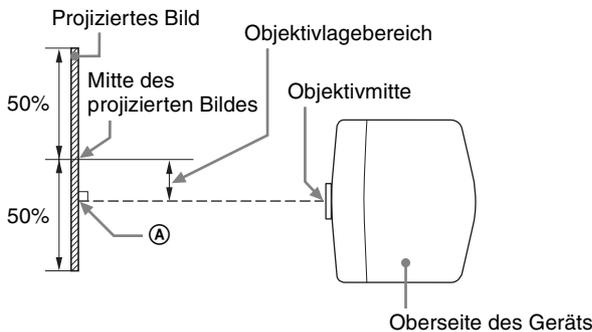
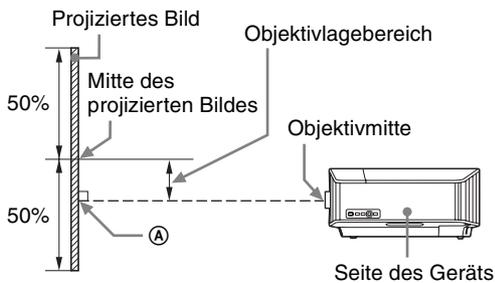
Projektionsentfernung und Objektivlagebereich

HS +: Horizontaler Objektivlagebereich (rechts) [%]
 HS -: Horizontaler Objektivlagebereich (links) [%]

Die Projektionsentfernung bezieht sich auf die Entfernung zwischen der Vorderkante des Objektivs und der projizierten Oberfläche.



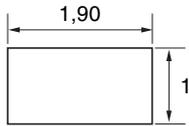
Der Objektivlagebereich steht für die Entfernung in Prozent (%), um die das Objektiv von der Mitte des projizierten Bildes aus verschoben werden kann. Der Objektivlagebereich wird als 0% angesehen, wenn sich Punkt **A** in der Abbildung (Punkt, an dem sich eine Linie von der Mitte des Objektivs und das projizierte Bild im rechten Winkel schneiden) in der Mitte des projizierten Bildes befindet. Befindet sich der Punkt in voller Breite oder voller Höhe des projizierten Bildes wird dies als 100% angesehen.



Schattierung: Objektivlagebereich

VS +: Vertikaler Objektivlagebereich (aufwärts) [%]
 VS -: Vertikaler Objektivlagebereich (abwärts) [%]

Bei der Projektion im Format 1,90:1 (systemeigene Volldarstellung 17:9)



Projektionsentfernung

Einheit: m

Format des projizierten Bildes		Projektionsentfernung L	
Diagonale	Breite × Höhe	VPLL-Z7008	VPLL-Z7013
80" (2,03 m)	1,80 × 0,95	1,43 – 1,82	2,23 – 4,90
100" (2,54 m)	2,25 × 1,18	1,80 – 2,29	2,81 – 6,14
120" (3,05 m)	2,70 × 1,42	2,17 – 2,76	3,39 – 7,38
150" (3,81 m)	3,37 × 1,78	2,74 – 3,47	4,25 – 9,25
200" (5,08 m)	4,49 × 2,37	3,67 – 4,65	5,70 – 12,36

Projektionsentfernungsfelme

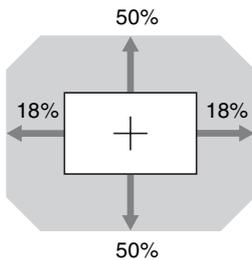
D: Format des projizierten Bildes (Diagonale)

Einheit: m

Objektiv	Projektionsentfernung L (minimale Länge)	Projektionsentfernung L (maximale Länge)
VPLL-Z7008 (optionales Objektiv)	$L = 0,018689 \times D - 0,0733$	$L = 0,023617 \times D - 0,0664$
VPLL-Z7013 (Standardobjektiv)	$L = 0,028860 \times D - 0,0800$	$L = 0,062212 \times D - 0,0756$

Objektivlagebereich

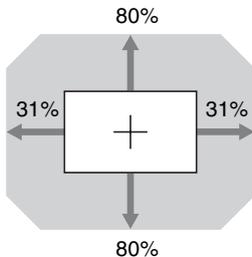
VPLL-Z7008 (optionales Objektiv)



$$VS + = VS - = 50 - 2,778 \times (HS + \text{oder } HS -) [\%]$$

$$HS + = HS - = 18 - 0,360 \times (VS + \text{oder } VS -) [\%]$$

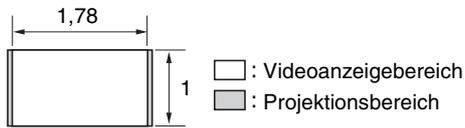
VPLL-Z7013 (Standardobjektiv)



$$VS + = VS - = 80 - 2,581 \times (HS + \text{oder } HS -) [\%]$$

$$HS + = HS - = 31 - 0,388 \times (VS + \text{oder } VS -) [\%]$$

Bei der Projektion im Format 1,78:1 (16:9)



Projektionsentfernung

Einheit: m

Format des projizierten Bildes		Projektionsentfernung L	
Diagonale	Breite × Höhe	VPLL-Z7008	VPLL-Z7013
80" (2,03 m)	1,77 × 1,00	1,50 – 1,91	2,35 – 5,15
100" (2,54 m)	2,21 × 1,25	1,90 – 2,41	2,96 – 6,46
120" (3,05 m)	2,66 × 1,49	2,29 – 2,91	3,56 – 7,77
150" (3,81 m)	3,32 × 1,87	2,88 – 3,65	4,47 – 9,73
200" (5,08 m)	4,43 × 2,49	3,86 – 4,89	5,99 – 13,00

Projektionsentfernungformel

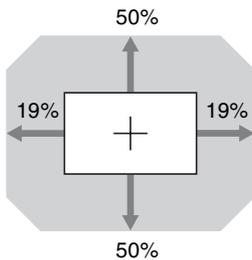
D: Format des projizierten Bildes (Diagonale)

Einheit: m

Objektiv	Projektionsentfernung L (minimale Länge)	Projektionsentfernung L (maximale Länge)
VPLL-Z7008 (optionales Objektiv)	$L = 0,019643 \times D - 0,0733$	$L = 0,024822 \times D - 0,0664$
VPLL-Z7013 (Standardobjektiv)	$L = 0,030333 \times D - 0,0800$	$L = 0,065387 \times D - 0,0756$

Objektivlagebereich

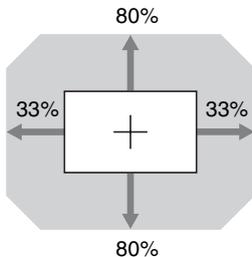
VPLL-Z7008 (optionales Objektiv)



$$VS + = VS - = 50 - 2,632 \times (HS + \text{ oder } HS -) [\%]$$

$$HS + = HS - = 19 - 0,380 \times (VS + \text{ oder } VS -) [\%]$$

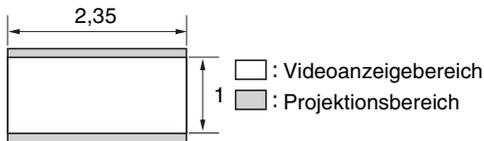
VPLL-Z7013 (Standardobjektiv)



$$VS + = VS - = 80 - 2,424 \times (HS + \text{ oder } HS -) [\%]$$

$$HS + = HS - = 33 - 0,413 \times (VS + \text{ oder } VS -) [\%]$$

Bei der Projektion im Format 2,35:1



Projektionse Entfernung

Einheit: m

Format des projizierten Bildes		Projektionse Entfernung L	
Diagonale	Breite × Höhe	VPLL-Z7008	VPLL-Z7013
80" (2,03 m)	1,87 × 0,80	1,49 – 1,89	2,33 – 5,10
100" (2,54 m)	2,34 × 0,99	1,88 – 2,39	2,93 – 6,39
120" (3,05 m)	2,80 × 1,19	2,26 – 2,88	3,53 – 7,69
150" (3,81 m)	3,51 × 1,49	2,85 – 3,61	4,43 – 9,63
200" (5,08 m)	4,67 × 1,99	3,82 – 4,84	5,93 – 12,86

Projektionse Entfernungsformel

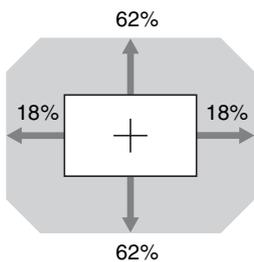
D: Format des projizierten Bildes (Diagonale)

Einheit: m

Objektiv	Projektionse Entfernung L (minimale Länge)	Projektionse Entfernung L (maximale Länge)
VPLL-Z7008 (optionales Objektiv)	$L = 0,019441 \times D - 0,0733$	$L = 0,024567 \times D - 0,0664$
VPLL-Z7013 (Standardobjektiv)	$L = 0,030024 \times D - 0,0800$	$L = 0,064723 \times D - 0,0756$

Objektivlagebereich

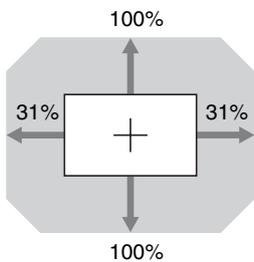
VPLL-Z7008 (optionales Objektiv)



$$VS + = VS - = 62 - 3,444 \times (HS + \text{oder } HS -) [\%]$$

$$HS + = HS - = 18 - 0,290 \times (VS + \text{oder } VS -) [\%]$$

VPLL-Z7013 (Standardobjektiv)



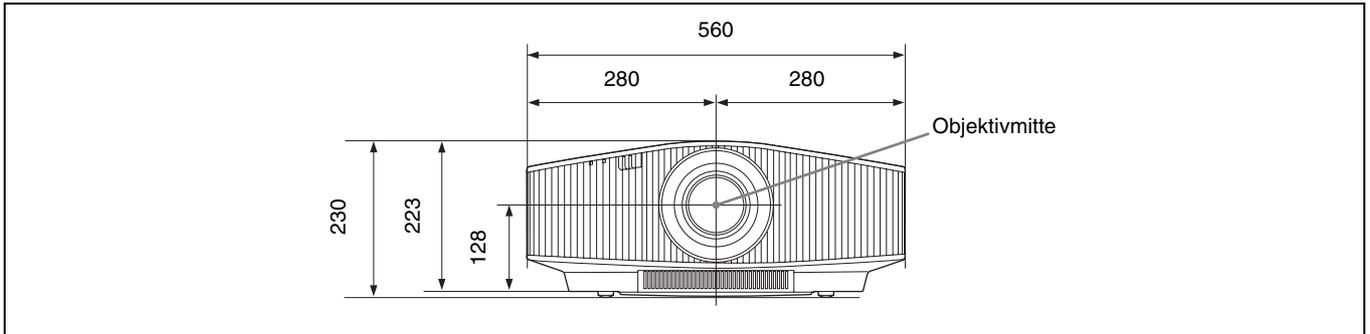
$$VS + = VS - = 100 - 3,226 \times (HS + \text{oder } HS -) [\%]$$

$$HS + = HS - = 31 - 0,310 \times (VS + \text{oder } VS -) [\%]$$

Abmessungen

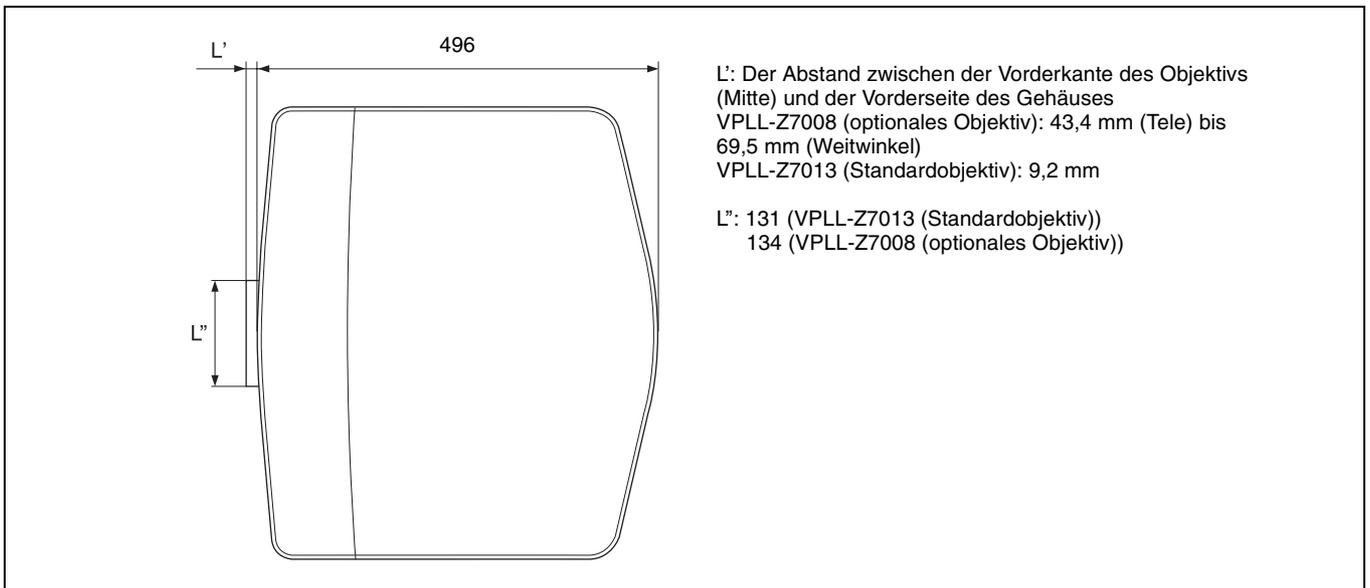
Vorderseite

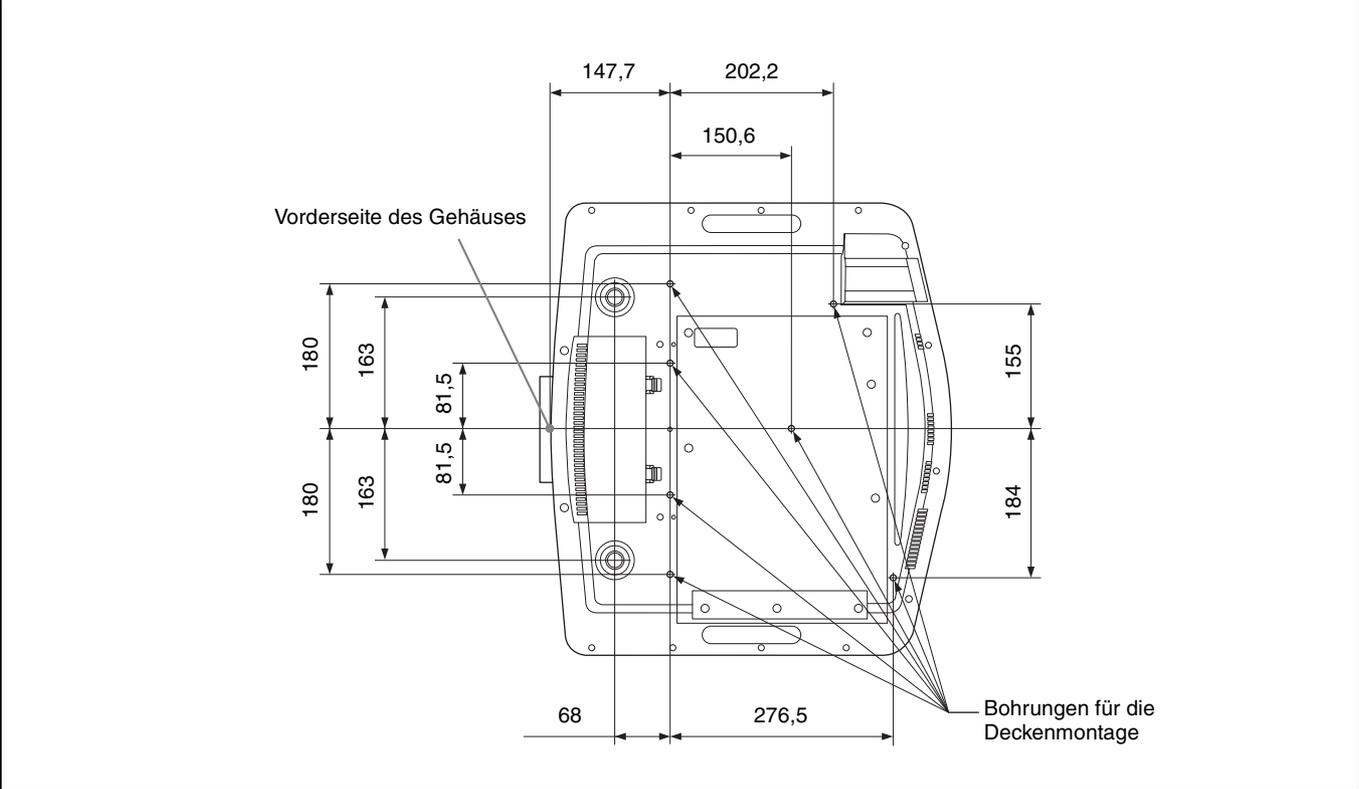
Einheit: mm



Oberseite

Einheit: mm

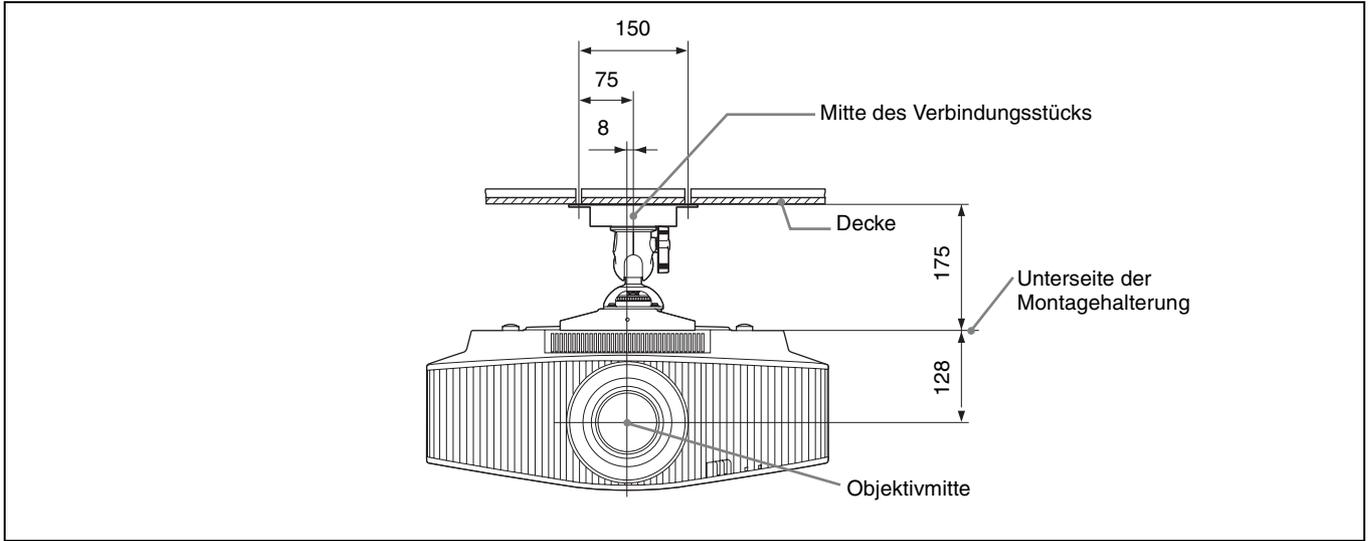




Anbringen der Projektoraufhängung PSS-H10

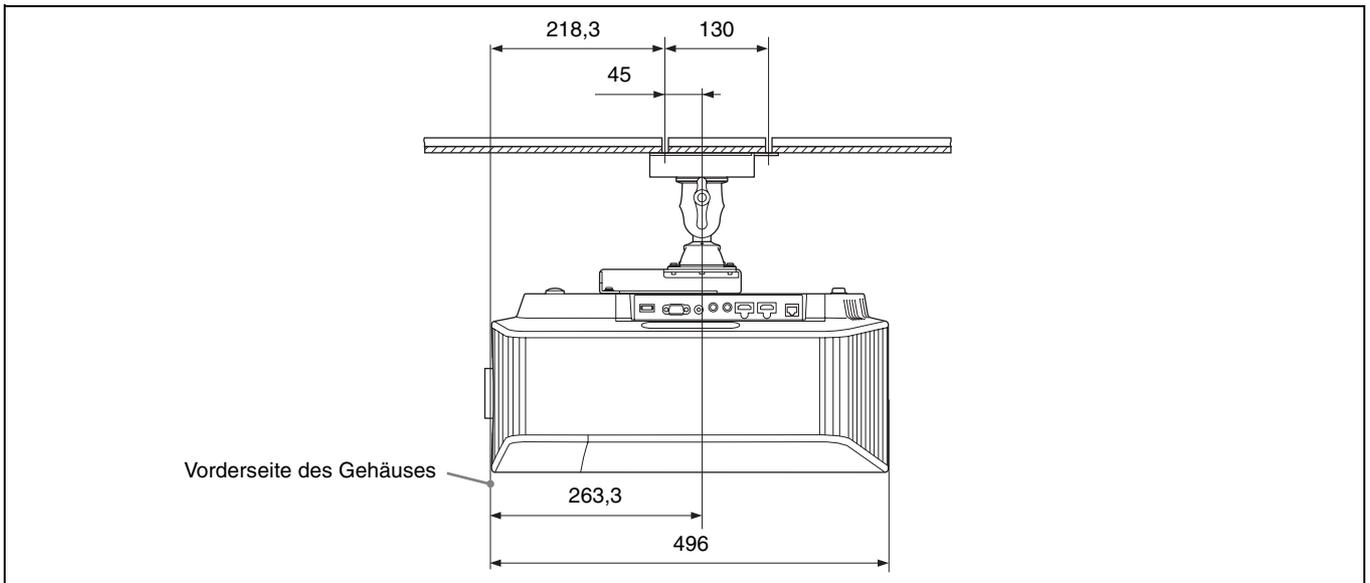
Vorderansicht

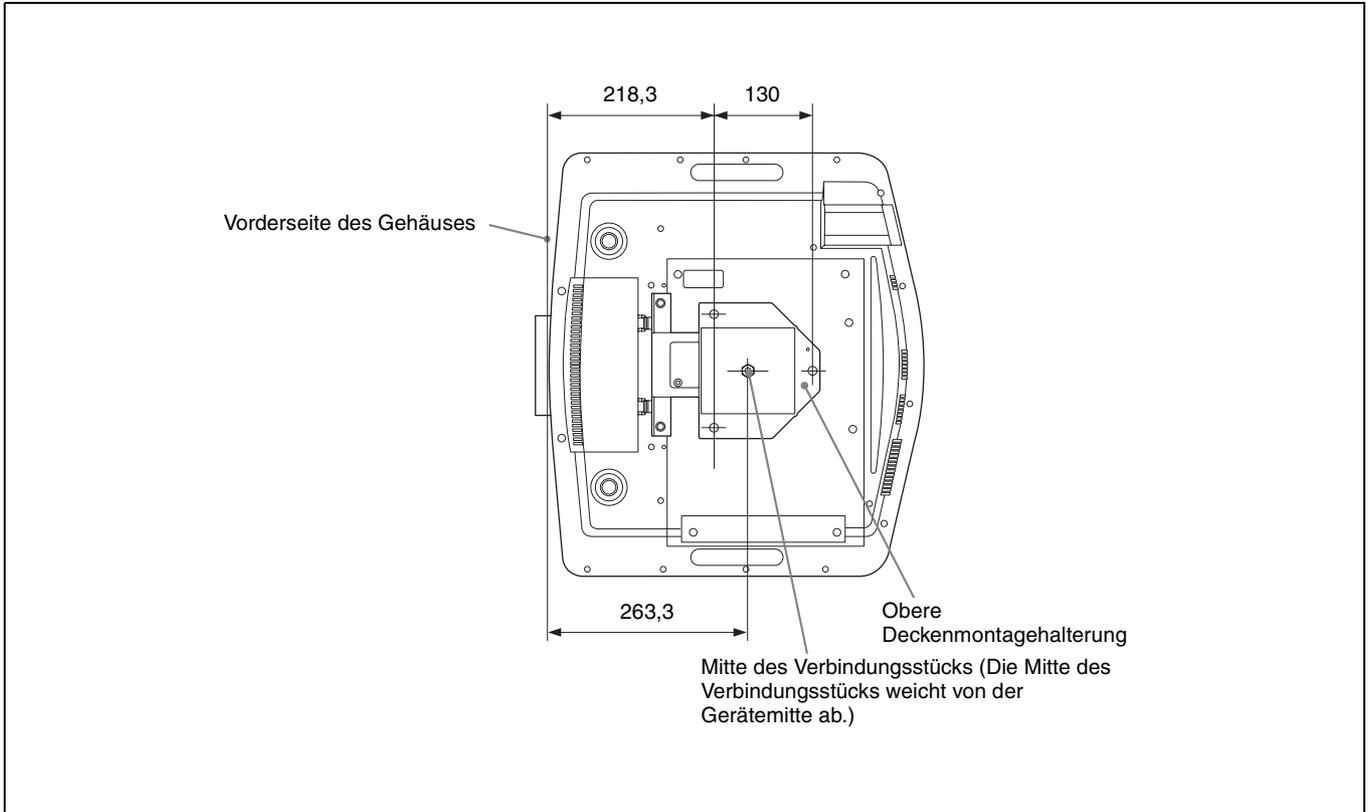
Einheit: mm



Seitenansicht

Einheit: mm





Bohrungen für die Deckenmontage

Verwenden Sie für die Deckenmontage Schrauben mit einer Länge von mindestens 5,3 mm bis maximal 7,0 mm.
 Empfohlenes Anzugsdrehmoment (Spannung beim Drehen einer Schraube in Drehrichtung): $1,4 \pm 0,2$ N-m

