

# Professional Video Monitor

## Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Benutzung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

**LMD-B170**

Software-Version 1.0

# HDMI

## **WARNUNG**

**Um die Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.**

**Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur qualifiziertem Fachpersonal.**

**DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.**

### **WARNUNG**

Beim Einbau des Geräts ist daher im Festkabel ein leicht zugänglicher Unterbrecher einzufügen, oder der Netzstecker muss mit einer in der Nähe des Geräts befindlichen, leicht zugänglichen Wandsteckdose verbunden werden. Wenn während des Betriebs eine Funktionsstörung auftritt, ist der Unterbrecher zu betätigen bzw. der Netzstecker abzuziehen, damit die Stromversorgung zum Gerät unterbrochen wird.

### **VORSICHT**

Das Gerät ist nicht tropf- und spritzwassergeschützt. Es dürfen keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, z. B. Vasen, darauf abgestellt werden.

### **VORSICHT**

Solange das Netzkabel an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, bleibt das Gerät auch im ausgeschalteten Zustand mit dem Stromnetz verbunden.

### **WARNUNG**

Zu hoher Schalldruck von Ohrhörern und Kopfhörern kann Gehörschäden verursachen.

Um dieses Produkt sicher zu verwenden, vermeiden Sie längeres Hören bei sehr hohen Schalldruckpegeln.

### **WARNUNG**

1. Verwenden Sie ein geprüftes Netzkabel (3-adriges Stromkabel)/einen geprüften Geräteanschluss/einen geprüften Stecker mit Schutzkontakten entsprechend den Sicherheitsvorschriften, die im betreffenden Land gelten.
2. Verwenden Sie ein Netzkabel (3-adriges Stromkabel)/einen Geräteanschluss/einen Stecker mit den geeigneten Anschlusswerten (Volt, Ampere).

Wenn Sie Fragen zur Verwendung von Netzkabel/ Geräteanschluss/Stecker haben, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes Kundendienstpersonal.

### **Für Kunden in Europa**

Für die folgende elektromagnetische Umgebung: E4 (kontrollierter EMV-Bereich, z.B. Fernsehstudio).

Dieser Apparat darf nicht im Wohnbereich verwendet werden.

## **Für Kunden in Europa, Australien und Neuseeland**

### **WARNUNG**

Dieses Gerät entspricht CISPR 32, Klasse A. Dieses Gerät kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen.

---

# Inhalt

<b>Sicherheitsmaßnahmen</b> .....	<b>4</b>
Hinweise zur sicheren Verwendung .....	4
Aufstellung .....	4
Umgang mit dem Bildschirm .....	4
Einbrennen von Bildern .....	4
Bei längerer Verwendung .....	4
Umgang mit dem Bildschirm und Wartung .....	5
Feuchtigkeitskondensation .....	5
Wiederverpackung .....	5
Entsorgen des Geräts .....	5
<b>Lage und Funktion der Teile und</b>	
<b>Bedienelemente</b> .....	<b>6</b>
Vorderseite .....	6
Eingangssignale und einstellbare Optionen .....	8
Rückseite .....	9
<b>Abnehmen des Monitorständers (werkseitig</b>	
<b>angebracht)</b> .....	<b>11</b>
<b>Anschließen des Netzkabels</b> .....	<b>11</b>
<b>Anfangseinstellungen</b> .....	<b>12</b>
<b>Verwenden des Menüs</b> .....	<b>12</b>
<b>Schützen der Einstellwerte</b> .....	<b>14</b>
<b>Vornehmen von Einstellungen mithilfe der</b>	
<b>Menüs</b> .....	<b>14</b>
Optionen .....	14
Anpassen und Ändern der Einstellungen .....	15
Menü [Status] .....	15
Menü [Farbtemperatur/Gamma] .....	16
Menü [Benutzersteuerung] .....	16
Menü [Benutzerkonfiguration] .....	17
Menü [Parallele Fernbedienung] .....	23
Menü [Sicherheit] .....	24
<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>25</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>25</b>
<b>Abmessungen</b> .....	<b>27</b>

---

# Sicherheitsmaßnahmen

---

## Hinweise zur sicheren Verwendung

- Das Gerät darf nur an Spannungsquellen angeschlossen werden, die den Daten unter „Technische Daten“ entsprechen.
- Das Typenschild mit Angaben wie Betriebsspannung usw. befindet sich an der Geräterückseite.
- Sollten Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gerät gelangen, ziehen Sie den Netzstecker ab und lassen Sie das Gerät vor der weiteren Verwendung durch einen qualifizierten Servicetechniker überprüfen.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel. Ist das Netzkabel beschädigt, muss das Gerät sofort ausgeschaltet werden. Es ist gefährlich, das Gerät mit einem beschädigten Netzkabel zu betreiben.
- Wird das Gerät über mehrere Tage oder länger nicht verwendet, ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Ziehen Sie das Netzkabel am Stecker aus der Netzsteckdose, nicht am Kabel.
- Die Netzsteckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.

---

## Aufstellung

- Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr, damit sich im Gerät kein Wärmestau bildet. Stellen Sie das Gerät nicht auf Oberflächen (Teppiche, Decken usw.) oder in der Nähe von Gegenständen (z. B. Vorhängen) auf, durch die die Belüftungsöffnungen blockiert werden könnten.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizungen oder Belüftungsaustritten auf. Vermeiden Sie Standorte, die direktem Sonnenlicht, Verschmutzung oder Erschütterungen ausgesetzt sind.

---

## Umgang mit dem Bildschirm

- Die LCD-Anzeige in diesem Gerät wird mit Hochpräzisionstechnologie hergestellt und erzielt so eine effektive Pixelrate von mindestens 99,99%. Ein sehr geringer Anteil von Pixeln kann jedoch eventuell „hängenbleiben“, entweder immer aus (schwarz), immer an (rot, grün oder blau), oder blinkend. Außerdem können nach sehr langem Gebrauch diese „hängengebliebenen“ Pixel spontan auftreten aufgrund der äußeren Eigenschaften der

Flüssigkristallanzeige. Diese Probleme stellen keine Fehlfunktion dar.

- Schützen Sie den LCD-Bildschirm vor direkter Sonneneinstrahlung, da diese den LCD-Bildschirm beschädigen kann. Achten Sie darauf, wenn Sie das Gerät in der Nähe eines Fensters aufstellen.
- Stoßen Sie nicht gegen den LCD-Bildschirm und zerkratzen Sie ihn nicht. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf den LCD-Bildschirm. Dadurch könnte die Gleichmäßigkeit des Bilds auf dem Bildschirm beeinträchtigt werden.
- Wenn Sie das Gerät in kalter Umgebung benutzen, können horizontale Linien oder ein Nachbild auf dem Bildschirm zu sehen sein. Dies ist keine Fehlfunktion. Sobald sich der Monitor erwärmt, funktioniert der Bildschirm wieder normal.
- Bildschirm und Gehäuse erwärmen sich während des Betriebs. Dies ist keine Fehlfunktion.

---

## Einbrennen von Bildern

Beim LCD-Bildschirm kann es zum Einbrennen von Bildern kommen, wenn Standbilder längere Zeit ständig oder wiederholt an derselben Position angezeigt werden.

Bilder, die einbrennen können

- Maskenbilder mit einem anderen Bildseitenverhältnis als 16:9
- Farbbalken oder Bilder, die längere Zeit unverändert bleiben
- Angezeigte Zeichen oder Meldungen, die Einstellungen oder den Betriebsstatus angeben
- Bildschirmanzeigen wie Mittenmarkierungen oder Sicherheitszonen

## So verringern Sie die Gefahr des Einbrennens von Bildern

- Schalten Sie die Anzeige von Zeichen und Markierungen aus  
Schalten Sie die Zeichenanzeigen mit der Taste MENU aus. Wenn Sie die Anzeige von Zeichen oder Markierungen des angeschlossenen Geräts ausschalten wollen, bedienen Sie das angeschlossene Gerät entsprechend. Näheres dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung zum angeschlossenen Gerät.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht benutzt wird  
Schalten Sie den Monitor aus, wenn er längere Zeit nicht verwendet werden soll.

---

## Bei längerer Verwendung

Aufgrund der Eigenschaften des LCD-Bildschirms kann das langfristige Anzeigen bewegungsfreier Bilder oder die wiederholte Verwendung des Geräts in Umgebungen mit hoher Temperatur/Luftfeuchtigkeit ein

Verschmieren des Bilds, Einbrennen, Bereiche mit dauerhaft veränderter Helligkeit, Linien oder eine Abnahme der Helligkeit insgesamt verursachen.

Insbesondere die Anzeige eines Bilds, das kleiner als der Monitorbildschirm ist, wie z. B. bei einem anderen Seitenverhältnis, kann die Nutzungsdauer des Geräts verkürzen.

Vermeiden Sie es, ein Standbild längere Zeit anzuzeigen oder das Gerät wiederholt in einer Umgebung mit hoher Temperatur/hoher Luftfeuchtigkeit zu verwenden, wie z. B. in einem luftdichten Raum oder im Bereich um den Auslass einer Klimaanlage.

Um die oben aufgeführten Probleme zu verhindern, empfehlen wir, die Helligkeit etwas zu verringern und den Strom immer dann auszuschalten, wenn das Gerät nicht verwendet wird.

---

## Umgang mit dem Bildschirm und Wartung

Die Oberfläche des Bildschirms ist mit einer speziellen Beschichtung versehen, um Bildreflexionen zu verringern. Beachten Sie unbedingt die folgenden Hinweise, da eine unsachgemäße Wartung die Leistung des Bildschirms beeinträchtigen kann. Außerdem kann der Bildschirm leicht beschädigt werden. Stoßen Sie nicht mit einem harten Gegenstand dagegen und zerkratzen Sie ihn nicht.

- Trennen Sie vor der Wartung des Geräts unbedingt das Netzkabel von der Netzsteckdose.
- Die Oberfläche des Bildschirms ist mit einer speziellen Beschichtung versehen. Bringen Sie nichts daran an, das mit Klebstoff versehen ist, wie z. B. Aufkleber.
- Die Oberfläche des Bildschirms ist mit einer speziellen Beschichtung versehen. Berühren Sie den Bildschirm nicht direkt.
- Reinigen Sie die Bildschirmoberfläche vorsichtig mit dem mitgelieferten Reinigungstuch oder einem anderen weichen, trockenen Tuch.
- Entfernen Sie hartnäckige Verunreinigungen mit dem mitgelieferten Reinigungstuch oder einem weichen Tuch, das leicht mit einer milden Reinigungslösung angefeuchtet ist.
- Ein staubiges Reinigungstuch kann den Bildschirm zerkratzen.
- Verwenden Sie keine starken Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin oder Verdünner, keine säurehaltigen, alkalischen oder scheuernden Reinigungsmittel und auch keine chemischen Reinigungstücher, da andernfalls der Bildschirm beschädigt wird.
- Entfernen Sie Staub mit einem Staubbläser von der Bildschirmoberfläche.

---

## Feuchtigkeitskondensation

Wenn das Gerät aus einer kalten Umgebung in einen warmen Raum gebracht wird oder die Umgebungstemperatur schnell ansteigt, kann sich auf der Oberfläche des Geräts bzw. im Inneren des Geräts Feuchtigkeit ansammeln (Kondensation). Schalten Sie in diesem Fall das Gerät aus, und warten Sie, bis die Kondensation verdunstet ist, ehe Sie das Gerät verwenden. Die Verwendung des Gerätes bei gebildetem Kondenswasser kann zu Beschädigungen führen.

---

## Wiederverpackung

Werfen Sie den Karton und die übrigen Verpackungsmaterialien nicht weg. Diese eignen sich ideal für den Transport des Geräts.

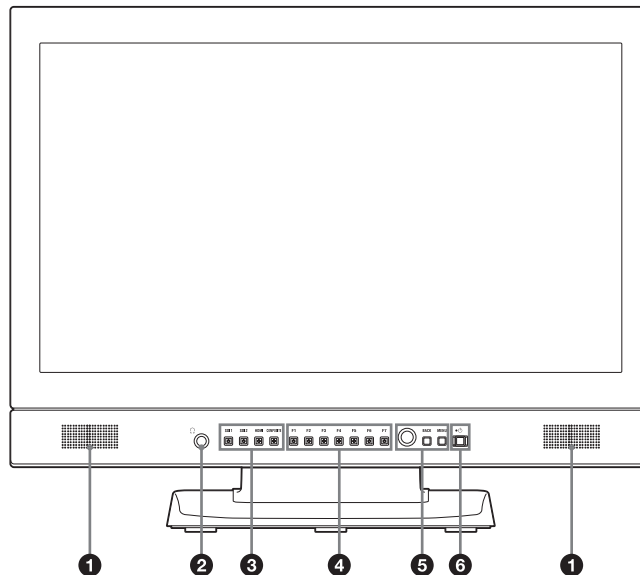
---

## Entsorgen des Geräts

- Entsorgen Sie den Monitor nicht als normalen Abfall. Entsorgen Sie den Monitor nicht im Hausmüll.
- Beachten Sie bei der Entsorgung des Monitors die gesetzlichen Vorschriften Ihrer Region bzw. Ihres Landes.

# Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente

## Vorderseite




### 1 Lautsprecher

Hier wird das mit der Eingangsauswahl Taste ausgewählte Audiosignal in Stereo ausgegeben.

Welche Audiosignale ausgegeben werden, können Sie unter [Audio-Einstellung] (Seite 23) im Menü [Benutzerkonfiguration] einstellen.

Die Audiosignale des Lautsprechers werden unabhängig davon, ob ein Gerät angeschlossen ist oder nicht, am Anschluss AUDIO OUT an der Rückseite ausgegeben (siehe Seite 9).

Wenn Kopfhörer an die Buchse  angeschlossen sind, werden keine Audiosignale ausgegeben.

### 2 Buchse (Kopfhörerbuchse)

Hier wird das mit der Eingangsauswahl Taste ausgewählte Audiosignal in Stereo ausgegeben.

### 3 Eingangsauswahl Tasten

Zum Anzeigen des an den einzelnen Anschlüssen eingespeisten Signals.

**Taste SDI1:** Anzeige des Signals am Anschluss SDI IN

**1**

**Taste SDI2:** Anzeige des Signals am Anschluss SDI IN

**2**

**Taste HDMI:** Anzeige des Signals am Anschluss HDMI IN

**Taste COMPOSITE:** Anzeige des Signals am Anschluss COMPOSITE IN

### 4 Funktionstasten

Sie können eine zugewiesene Funktion ein- oder ausschalten.

Die werkseitige Einstellung ist wie folgt:

**Taste F1:** [Helligkeit]

**Taste F2:** [Kontrast]

**Taste F3:** [Chroma]

**Taste F4:** [Abtastung]

**Taste F5:** [Markierung]

**Taste F6:** [Lautstärke]

**Taste F7:** [WFM/ALM/Vektor]

Unter [Funktionstasten-Einstellung] (Seite 18) im Menü [Benutzerkonfiguration] können Sie verschiedene Funktionen zuweisen.

Sie können das Menü [Funktionstasten-Einstellung] auch aufrufen, indem Sie die Funktionstaste gedrückt halten.

Drücken Sie die Funktionstaste für [Helligkeit], [Kontrast], [Chroma], [Lautstärke], [WFM-Linienposition], [Phase], [Apertur] oder [Fokus-Gain], um den entsprechenden Einstellbildschirm aufzurufen. Wenn Sie die gleiche Taste erneut drücken, wird der Einstellbildschirm ausgeblendet, aber Sie können den Wert auch einstellen, ohne dass der Einstellwert angezeigt wird.

### 5 Menüfunktionstasten

Zum Anzeigen oder Einstellen des Bildschirmmenüs.

#### Menüauswahlregler

Drehen Sie den Regler bei eingblendetem Menü, um eine Menüoption auszuwählen oder einen Wert

einzustellen, und drücken Sie auf den Regler, um die Einstellung zu bestätigen.

Wenn Sie bei ausgeblendetem Menü den Menüauswahlregler drücken, leuchtet die Beleuchtung der Zeichen für die Tastennamen auf. Außerdem werden die den Funktionstasten zugewiesenen Funktionen auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die Taste erneut, um die Anzeige auszublenden.

Wenn Sie bei ausgeblendetem Menü den Menüauswahlregler länger als zwei Sekunden drücken, wird stattdessen das Signalformat auf dem Bildschirm angezeigt.

### Taste BACK

Durch Drücken dieser Taste bei eingeblendetem Menü wird der Wert einer Menüoption auf den vorherigen Wert zurückgesetzt (mit Ausnahme einiger Optionen).

### Taste MENU


Drücken Sie diese Taste, um das Bildschirmmenü anzuzeigen.

Mit einem erneuten Tastendruck schließen Sie das Menü.

## 6 Netzschalter und -anzeige

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, schalten Sie es mit diesem Schalter ein. Die Anzeige leuchtet grün. Drücken Sie den Schalter erneut, um das Gerät auszuschalten. Die Anzeige erlischt.

### Über die Anzeige ausgegebene Fehler-/Warnsignale

Bei Gebrauch des Geräts gibt die Anzeige des Netzschalters  an der Vorderseite unter Umständen Fehler- oder Warnsignale aus.

Wenn Sie das Gerät an Gleichstrom betreiben und ein Fehlersignal ausgegeben wird, prüfen Sie, ob die Gleichstromspannung im zulässigen Bereich liegt. Wenn Sie das Gerät an Wechselstrom betreiben oder die Gleichstromspannung im zulässigen Bereich liegt und ein Fehlersignal ausgegeben wird, wenden Sie sich an qualifiziertes Fachpersonal von Sony.

Warnsignal	Symptom
Blinkt bernsteinfarben (im Abstand von einer Sekunde)	Die Helligkeit wird verringert, um eine Überhitzung des Geräts zu vermeiden.
Blinkt bernsteinfarben (im Abstand von 0,5 Sekunden)	Die Warnsignale werden ausgegeben, wenn die Gleichstromspannung an der Untergrenze des zulässigen Bereichs liegt. Überprüfen Sie, ob die Spannung der Gleichstromquelle 12 V bis 17 V beträgt. Wenn Sie das Gerät weiter verwenden, schaltet es sich möglicherweise aus.

Fehlersignal	Symptom
Blinkt rot	Am Bildschirm, an der Stromversorgung oder am Sensor ist eine Störung aufgetreten. Dieser Fehler wird auch ausgegeben, wenn die Gleichstrom-Eingangsspannung außerhalb des zulässigen Bereichs liegt. Überprüfen Sie, ob die Spannung der Gleichstromquelle 12 V bis 17 V beträgt.

## Eingangssignale und einstellbare Optionen

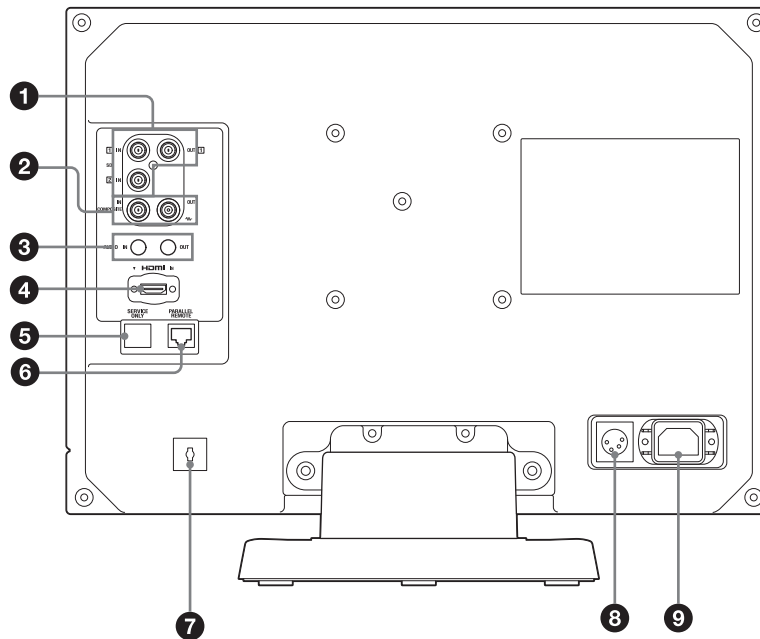
Menüoption	Eingangssignal						
	FBAS		SDI		HDMI		HDMI/DVI
	Farbe	Schwarz-weiß	SD	HD	SD	HD	PC
Farbtemperatur	○	○	○	○	○	○	○
Gamma	○	○	○	○	○	○	○
Apertur	○	○	○	○	○	○	×
V Schärfe	○	○	×	×	×	×	×
ACC	○	×	×	×	×	×	×
Lage H, Lage V	○	○	×	×	×	×	×
DVI RGB-Bereich	×	×	×	×	×	×	○ <sup>1)</sup>
HDMI RGB-Bereich	×	×	×	×	○	○	○ <sup>2)</sup>
SDI-Nutzdaten-ID-Erk.	×	×	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>	×	×	×
NTSC-Pegel	○	○	×	×	×	×	×
Markierung	○	○	○	○	○	○	×
Zeitcode	×	×	○	○	×	×	×
Fokus-Hilfe	×	×	○	○	○	○	×
WFM/ALM/Vektor	×	×	○	○	○ <sup>4)</sup>	○ <sup>4)</sup>	○ <sup>4)</sup>
Abtastung	○	○	○	○	○	○	○
Aspekt	○	○	○	×	○	×	×
Nur Blau	○	○	○	○	○	○	○
Mono	○	○	○	○	○	○	○
Helligkeit	○	○	○	○	○	○	○
Kontrast	○	○	○	○	○	○	○
Chroma	○	○	○	○	○	○	○
Phase	○ <sup>5)</sup>	×	×	×	×	×	×
Umdrehen H, Umdrehen V, Umdrehen H/V	○	○	○	○	○	○	×
Nebeneinander	×	×	○	○	×	×	×

○: Einstellbar

×: Nicht einstellbar

- 1) Nur verfügbar, wenn Signale im DVI/PC-Format eingespeist werden. HDMI/PC entspricht der Einstellung für den HDMI RGB-Bereich.
- 2) Verfügbar, wenn Signale im HDMI/PC-Format eingespeist werden. Das DVI/PC-Signalformat steht nicht zur Verfügung.
- 3) Nur verfügbar, wenn ein Signal mit einer Nutzdaten-ID eingespeist wird.
- 4) Wenn Signale im RGB-Format eingespeist werden, funktioniert [Vektor] nicht.
- 5) Nur verfügbar, wenn Signale im NTSC-Format eingespeist werden.





## 1 Ein- und Ausgänge SDI (HD/SD) (BNC)

**Anschluss IN 1**, **Anschluss IN 2**

Eingang für serielle digitale Komponentensignale. Die Eingänge SDI1 und SDI2 stehen zur Verfügung.

**Anschluss OUT 1**

Ausgang für serielle digitale Komponentensignale. Der Ausgang SDI1 steht zur Verfügung.

### Hinweis

Der Ausgang wird nur bei eingeschaltetem Gerät aktiviert.

## 2 Ein- und Ausgänge COMPOSITE (BNC)

**Anschluss IN**

Eingang für FBAS-Videosignale.

**Anschluss OUT**

Durchschleifausgang.

### Hinweis

Wird ein Videosignal mit Bildschwankungen usw. eingespeist, wird möglicherweise ein gestörtes Bild angezeigt. Es empfiehlt sich, einen TBC (Time Base Corrector) zu verwenden.

## 3 Ein- und Ausgänge AUDIO (Stereo-Minibuchse)

**Anschluss IN**

Zum Anschluss an die Audioausgänge eines externen Geräts, z. B. eines Videorecorders.

**Anschluss OUT**

Hier wird das mit der Eingangsauswahltaste auf der Vorderseite ausgewählte Audiosignal ausgegeben.

Welche Audiosignale ausgegeben werden, können Sie unter [Audio-Einstellung] (Seite 23) im Menü [Benutzerkonfiguration] einstellen.

### Hinweis

Der Ausgang wird nur bei eingeschaltetem Gerät aktiviert.

## 4 Anschluss HDMI IN

Eingang für HDMI<sup>1)</sup>-Signale.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) ist eine Schnittstelle, die die Übertragung von Video- und Audiosignalen über eine einzige digitale Verbindung unterstützt, und zwar mit hoher digitaler Bild- und Tonqualität. Die HDMI-Spezifikation unterstützt HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection), eine Kopierschutztechnologie, die Codiertechnologie für digitale Videosignale umfasst.

- 1) 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.

### Hinweis

Verwenden Sie ein HDMI-Kabel mit dem High-Speed-Logo (empfohlen wird ein Produkt von Sony).

## 5 Anschluss SERVICE ONLY (RJ-45) (zur Wartung)

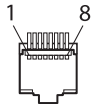
## 6 Anschluss PARALLEL REMOTE (RJ-45, 8-polig)

Funktioniert als paralleler Schalter und erlaubt die externe Steuerung des Monitors.

### VORSICHT

Aus Sicherheitsgründen nicht mit einem Peripheriegerät-Anschluss verbinden, der zu starke Spannung für diese Buchse haben könnte. Folgen Sie den Anweisungen für diese Buchse.

### Pinbelegung



Pinnummer	Funktionen
1	Festlegen des [SDI1]-Eingangssignals
2	Festlegen des [SDI2]-Eingangssignals
3	Festlegen des [HDMI]-Eingangssignals
4	Festlegen des [FBAS]-Eingangssignals
5	GND (Masse)
6	[WFM/ALM/Vektor]
7	[Kontrollleuchte grün]
8	[Kontrollleuchte rot]

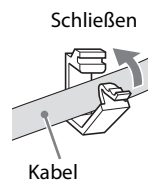
Sie können Funktionen über das Menü [Parallele Fernbedienung] zuweisen (siehe Seite 23).

### Zur Fernsteuerung erforderliche Kabel

Legen Sie die fernzusteuende Funktion an Masse (Pin 5).

### 7 HDMI-Kabelhalter

Zum Sichern des HDMI-Kabels (Ø max. 7 mm).



Wenn Sie das Kabel aus dem Halter lösen möchten, drehen Sie es zunächst, um den HDMI-Kabelhalter zu entsperren.

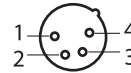
### 8 Eingang (Gleichstrom)

Schließen Sie hier den Stecker einer Gleichstromquelle an, um den Monitor mit Strom zu versorgen. Er wird mit 12 V bis 17 V Gleichstrom betrieben.

### VORSICHT

Schließen Sie den Monitor unbedingt an eine Stromquelle mit der angegebenen Spannung an.

### Pinbelegung



Pinnummer	Funktionen
1	- (Masse)
2	Nicht belegt
3	Nicht belegt
4	+ (12 V bis 17 V Gleichstrom)

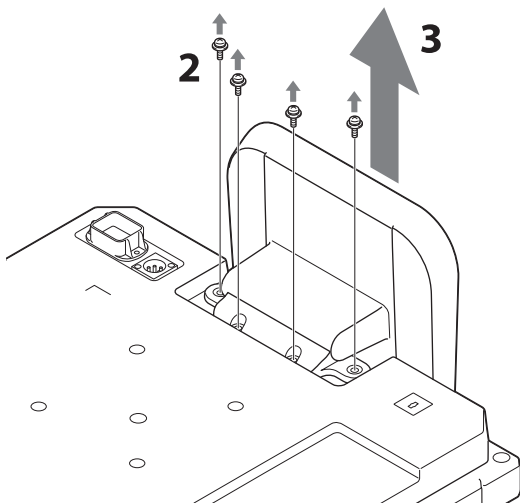
### 9 Buchse AC IN

Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an.

## Abnehmen des Monitorständers (werkseitig angebracht)

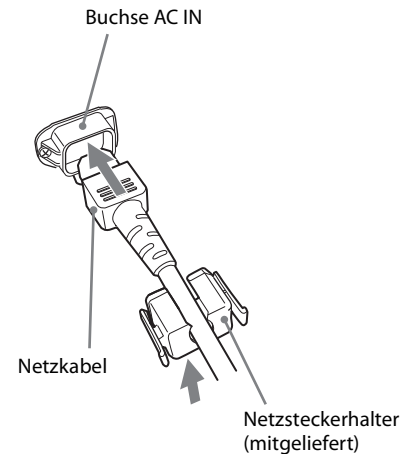
Wenn Sie den Monitor in einem Rack montieren wollen, nehmen Sie den unteren Ständer folgendermaßen ab.

- 1 Legen Sie den Monitor mit dem Bildschirm nach unten auf einem weichen Tuch ab.
- 2 Entfernen Sie die vier Schrauben.
- 3 Nehmen Sie den Ständer ab.

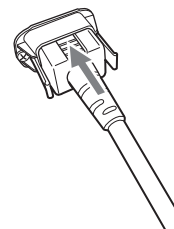


## Anschließen des Netzkabels

- 1 Stecken Sie das Netzkabel in die Buchse AC IN an der Rückseite. Bringen Sie dann den Netzsteckerhalter (mitgeliefert) am Netzkabel an.



- 2 Schieben Sie den Netzsteckerhalter über das Kabel, bis er einrastet.



### So lösen Sie das Netzkabel

Halten Sie die Entriegelungshebel gedrückt und ziehen Sie dabei den Netzsteckerhalter heraus.

# Anfangseinstellungen

Wenn Sie das Gerät nach dem Kauf zum ersten Mal einschalten, wählen Sie die gewünschte Sprache aus. Sie können Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Japanisch und vereinfachtes Chinesisch auswählen.

Näheres zur Bedienung des Geräts finden Sie unter „Verwenden des Menüs“ (Seite 12).

Durch Auswahl der Sprache werden auch die folgenden Einstellungen vorgenommen.

Sprache	[Farbtemperatur]	[NTSC-Pegel]
Englisch	[D65]	[7,5]
Französisch		
Deutsch		
Spanisch		
Italienisch	[D93]	[0]
Japanisch		
Vereinfachtes Chinesisch	[D65]	[7,5]

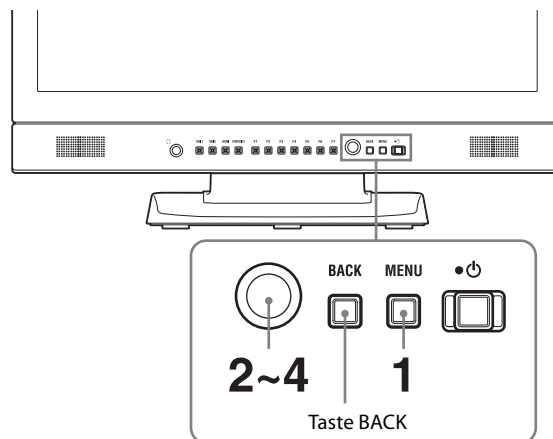
Die Farbtemperatureinstellung und der NTSC-Pegel können geändert werden. Näheres finden Sie auf den folgenden Seiten.

- [Farbtemperatur] (Seite 16)
- [NTSC-Pegel] (Seite 17)

# Verwenden des Menüs

Das Gerät verfügt über ein Bildschirmmenü zum Vornehmen verschiedener Einstellungen wie z. B. Bildsteuerung, Eingangseinstellung, Änderung von Voreinstellungen usw.

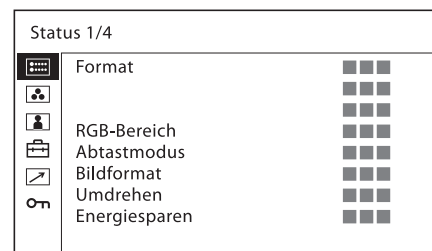
Statt der aktuellen Einstellungen sind in den Abbildungen des Menübildschirms in dieser Anleitung die Zeichen ■■■ zu sehen.



- 1 Drücken Sie die Taste MENU.

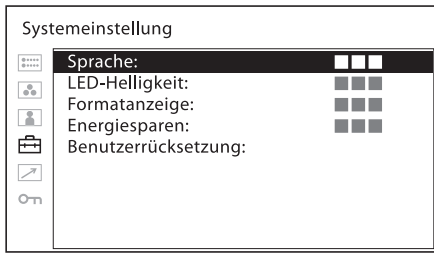
Das Menü wird angezeigt.

Das aktuell ausgewählte Menü wird gelb angezeigt.



- 2 Drehen Sie den Menüauswahlregler, um ein Menü auszuwählen, und drücken Sie auf den Menüauswahlregler.

Das zurzeit ausgewählte Menüsymbol wird gelb dargestellt und die Einstelloptionen werden angezeigt.



### 3 Wählen Sie eine Option.

Drehen Sie den Menüauswahlregler, um die Option auszuwählen, und drücken Sie auf den Menüauswahlregler.

Die zu ändernde Option wird gelb angezeigt. Wenn das Menü mehrere Seiten enthält, können Sie durch Drehen des Menüauswahlreglers die gewünschte Menüseite aufrufen.

### 4 Nehmen Sie die gewünschte Änderung bzw. Einstellung der Option vor.

#### **Wenn Sie einen Einstellpegel ändern möchten:**

Drehen Sie den Menüauswahlregler nach rechts, um den Wert zu erhöhen.

Drehen Sie den Menüauswahlregler nach links, um den Wert zu verringern.

Drücken Sie auf den Menüauswahlregler, um den Wert zu bestätigen und wieder die Ausgangsanzeige aufzurufen.

#### **Wenn Sie eine Einstellung wechseln möchten:**

Drehen Sie den Menüauswahlregler, um die Einstellung vorzunehmen, und drücken Sie auf den Menüauswahlregler, um die Einstellung zu bestätigen.

#### **Wenn Sie die Auswahl einer Einstellung rückgängig machen oder eine Einstellung auf den vorherigen Wert zurücksetzen wollen:**

Drücken Sie die Taste BACK, bevor Sie den Menüauswahlregler drücken.

#### **Hinweise**

- Schwarz angezeigte Optionen stehen nicht zur Verfügung. Sie können nur auf weiß angezeigte Menüoptionen zugreifen.
- Wenn [Tastensperre] auf [Ein] gesetzt ist, werden alle Optionen schwarz angezeigt. Um Optionen zu ändern, muss zunächst [Tastensperre] auf [Aus] gesetzt werden.

Näheres zur Tastensperrfunktion finden Sie unter „Menü [Sicherheit]“ (Seite 24).

### **So lassen Sie wieder den vorherigen Bildschirm anzeigen**

Drücken Sie die Taste BACK.

### **So blenden Sie das Menü aus**

Drücken Sie die Taste MENU.

Das Menü wird automatisch ausgeblendet, wenn eine Minute lang keine Taste gedrückt wird.

### **Hinweis zur Speicherung der Einstellungen**

Die Einstellungen werden automatisch im Speicher des Monitors gespeichert.

---

## Schützen der Einstellwerte

Sie können die Einstellwerte mit [Tastensperre] schützen.

Wenn die Werte mit der Tastensperre geschützt sind, können Sie sie nicht ändern.  
Zum Ändern der Werte setzen Sie [Tastensperre] auf [Aus].

*Einzelheiten dazu finden Sie unter [Tastensperre] (Seite 24).*

---

## Vornehmen von Einstellungen mithilfe der Menüs

---

### Optionen

Das Bildschirmmenü dieses Monitors enthält folgende Optionen.

#### **[Status] (Die Optionen zeigen die aktuellen Einstellungen an.)**

Hier werden die Einstellungen für das Gerät usw. angezeigt.

*Näheres zu den angezeigten Optionen finden Sie unter „Menü [Status]“ (Seite 15).*

#### **[Farbtemperatur/Gamma]**

[Farbtemperatur]  
[Manuelle Einstellung]  
[Gamma]

#### **[Benutzersteuerung]**

[Lautstärke]  
[Apertur]  
[Hintrgr.beleucht.]  
[FBAS-Steuerung]

#### **[Benutzerkonfiguration]**

[Systemeinstellung]  
[Sprache]  
[LED-Helligkeit]  
[Formatanzeige]  
[Energiesparen]  
[Benutzerrücksetzung]  
[Eingangseinstellung]  
[DVI RGB-Bereich]  
[HDMI RGB-Bereich]  
[SDI-Nutzdaten-ID-Erk.]  
[Funktionstasten-Einstellung]  
[Markierungseinstellung]  
[Markierung]  
[Aspekt-Markierung]  
[Mittlere Markierung]  
[Flächenmarkierung]  
[Markierungsintensität]  
[Zeitcode-Einstellung]  
[Zeitcode]  
[Format]  
[Position]

- [Transparenz]
- [Fokus-Hilfe-Einstellung]
- [Fokus-Hilfe]
- [Fokusmodus]
- [Frequenz]
- [Bereich]
- [Gain]
- [WFM/ALM/Vektor-Einstellung (Wellenform-Monitor, Audiopegelanzeige und Vektorskop)]
- [Anzeige]
- [WFM/ALM/Vektor]
- [Position]
- [Transparenz]
- [Intensität]
- [Linienauswahl]
- [Ziel]
- [Audio-Einstellung]
- [SDI-Audioeinstellung]
- [Analoger Audioausgang]
- [Bildschirm-Kontrollleuchteinstellung]
- [Tally Hintgrndanzeige]

## [Parallele Fernbedienung]

## [Sicherheit]

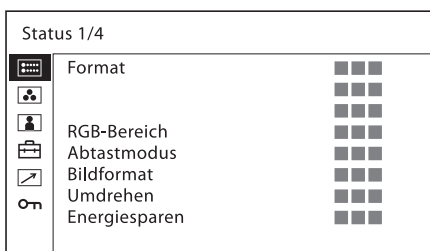
- [Tastensperre]

# Anpassen und Ändern der Einstellungen

## Menü [Status]

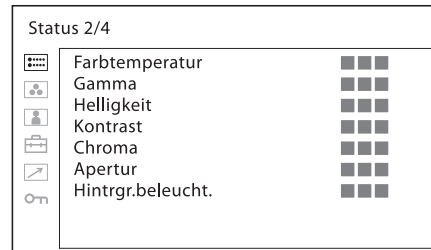
Im Statusmenü wird der aktuelle Status des Geräts angezeigt. Die folgenden Optionen werden angezeigt:

### Seite 1



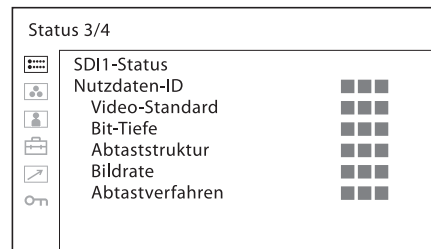
- Format
- RGB-Bereich
- Abtastmodus
- Bildformat
- Umdrehen
- Energiesparen

### Seite 2



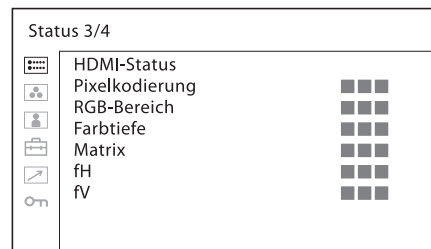
- Farbtemperatur
- Gamma
- Helligkeit
- Kontrast
- Chroma
- Apertur
- Hintergrundbeleuchtung

### Seite 3 (für SDI-Eingangssignale)



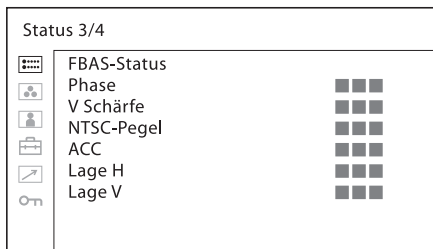
- Nutzdaten-ID
- Video-Standard
- Bit-Tiefe
- Abtaststruktur
- Bildrate
- Abtastverfahren

### Seite 3 (für HDMI-Eingangssignale)



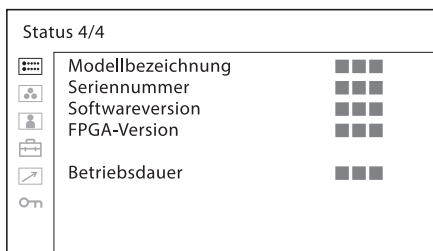
- Pixelkodierung
- RGB-Bereich
- Farbtiefe
- Matrix
- fH
- fV

### Seite 3 (für FBAS-Eingangssignale)



- Phase
- V Schärfe
- NTSC-Pegel
- ACC
- Lage H
- Lage V

### Seite 4

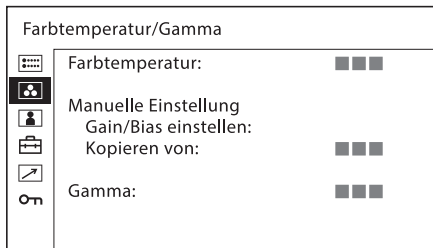


- Modellbezeichnung
- Seriennummer
- Softwareversion
- FPGA-Version
- Betriebsdauer

### Menü [Farbtemperatur/Gamma]

Dieses Menü dient zum Einstellen von Farbtemperatur und Gamma.

Für den Weißabgleich wird ein Messgerät benötigt.  
Empfohlen: Konica Minolta Color Analyzer CA-210/  
CA-310



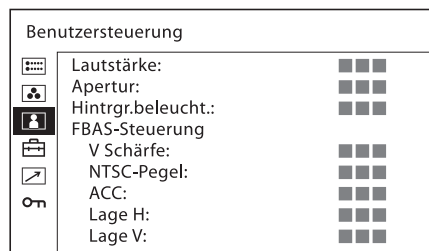
Untermenü	Einstellung
[Farbtemperatur]	Zum Auswählen der Farbtemperatur aus [D65], [D93], [Benutzer1] und [Benutzer2].

Untermenü	Einstellung
[Manuelle Einstellung]	<p>Wenn Sie [Farbtemperatur] auf [Benutzer1] oder [Benutzer2] einstellen, wechselt die Farbe der angezeigten Option von Schwarz zu Weiß. Das bedeutet, dass Sie die Farbtemperatur einstellen können. Die eingestellten Werte werden gespeichert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Gain/Bias einstellen]:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[R Gain]:</b> Zum Einstellen der Farbbalance (Gain) für R (Rot).</li> <li>• <b>[G Gain]:</b> Zum Einstellen der Farbbalance (Gain) für G (Grün).</li> <li>• <b>[B Gain]:</b> Zum Einstellen der Farbbalance (Gain) für B (Blau).</li> <li>• <b>[R Bias]:</b> Zum Einstellen der Farbbalance (Bias) für R (Rot).</li> <li>• <b>[G Bias]:</b> Zum Einstellen der Farbbalance (Bias) für G (Grün).</li> <li>• <b>[B Bias]:</b> Zum Einstellen der Farbbalance (Bias) für B (Blau).</li> </ul> </li> <li>• <b>[Kopieren von]:</b> Wenn Sie [D65], [D93], [Benutzer1] oder [Benutzer2] auswählen, werden die Weißabgleichsdaten der ausgewählten Farbtemperatur in die Einstellung [Benutzer1] oder [Benutzer2] kopiert.</li> </ul>

[Gamma]	Zum Auswählen des geeigneten Gamma-Modus, nämlich [2,2] oder [2,4].
---------	---

### Menü [Benutzersteuerung]

Das Benutzersteuerungsmenü dient zur Einstellung des Bilds.



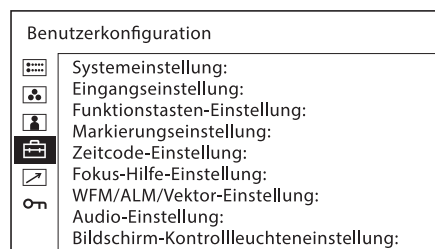
Untermenü	Einstellung
[Lautstärke]	Zum Einstellen der Lautstärke.
[Apertur]	Zum Verstärken der Konturen von Bildern. Je höher der eingestellte Wert, desto schärfer ist das Bild. Je niedriger der eingestellte Wert, desto weicher sind die Bildkonturen. Die Apertur-Einstellung funktioniert nicht, wenn [Fokus-Hilfe] auf [Ein] gesetzt ist.



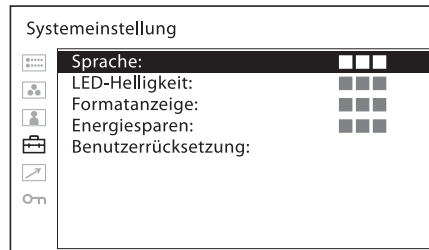
Untermenü	Einstellung
[Hintrgr.beleucht.]	Zum Einstellen der Hintergrundbeleuchtung. Eine Veränderung des eingestellten Werts verändert die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung.
[FBAS-Steuerung]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[V Schärfe]:</b> Ein scharfes Bild kann angezeigt werden. Bei einer höheren Einstellung wird das Bild noch schärfer.</li> <li>• <b>[NTSC-Pegel]:</b> Zum Auswählen des NTSC-Einstellpegels aus zwei Modi. Der Einstellpegel 7,5 kommt hauptsächlich in Nordamerika zum Einsatz. Der Einstellpegel 0 wird hauptsächlich in Japan verwendet. Zur Auswahl stehen [0] und [7,5].</li> <li>• <b>[ACC] (Auto Color Control):</b> Zum Einstellen der ACC-Schaltung auf [Ein] oder [Aus]. Wählen Sie [Aus], wenn Sie die Feinabstimmung prüfen möchten. Normalerweise wählen Sie [Ein].</li> <li>• <b>[Lage H]:</b> Zum Einstellen der Bildposition. Bei einer höheren Einstellung befindet sich das Bild weiter rechts, bei einer niedrigeren weiter links.</li> <li>• <b>[Lage V]:</b> Zum Einstellen der Bildposition. Bei einer höheren Einstellung befindet sich das Bild weiter oben, bei einer niedrigeren weiter unten.</li> </ul>

## Menü [Benutzerkonfiguration]

Das Benutzerkonfigurationsmenü dient zum Einstellen der Optionen [Systemeinstellung], [Eingangseinstellung], [Funktionstasten-Einstellung], [Markierungseinstellung], [Zeitcode-Einstellung], [Fokus-Hilfe-Einstellung], [WFM/ALM/Vektor-Einstellung (Wellenform-Monitor, Audiopegelanzeige und Vektorskop)], [Audio-Einstellung] und [Bildschirm-Kontrollleuchteinstellung].



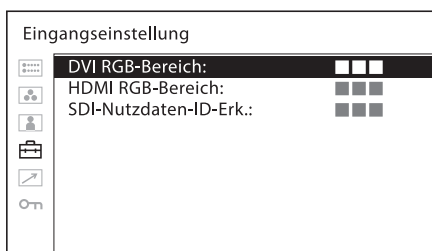
## [Systemeinstellung]



Untermenü	Einstellung
[Sprache]	Zum Auswählen aus sieben Sprachen für Menüs bzw. Meldungen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[English]:</b> Englisch</li> <li>• <b>[Français]:</b> Französisch</li> <li>• <b>[Deutsch]:</b> Deutsch</li> <li>• <b>[Español]:</b> Spanisch</li> <li>• <b>[Italiano]:</b> Italienisch</li> <li>• <b>[日本語]:</b> Japanisch</li> <li>• <b>[中文]:</b> Chinesisch</li> </ul>
[LED-Helligkeit]	Zum Auswählen der Helligkeit der Anzeige-LEDs der Tasten und des Netzschalters. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Hoch]:</b> Die LEDs werden heller.</li> <li>• <b>[Niedrig]:</b> Die LEDs werden dunkler.</li> </ul>
[Formatanzeige]	Zum Auswählen des Anzeigemodus für das Signalformat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Auto]:</b> Format und Abtastmodus werden ca. fünf Sekunden lang angezeigt, wenn die Einspeisung des Signals beginnt.</li> <li>• <b>[Aus]:</b> Die Anzeige ist ausgeblendet.</li> </ul>
[Energiesparen]	Zum Einstellen des Energiesparmodus auf [Ein] oder [Aus]. Wenn [Ein] ausgewählt ist und etwa eine Minute lang kein Signal eingespeist wird, wechselt der Monitor in den Energiesparmodus. Während sich das Gerät im Energiesparmodus befindet, blinkt die aktuell eingestellte Eingangsauswahltaste. Wenn ein Bildquellename oder Tally-Informationen eingespeist werden, eine Taste an der Vorderseite gedrückt wird oder ein Befehl der parallelen bzw. seriellen Fernbedienung eingeht, beendet das Gerät den Energiesparmodus.

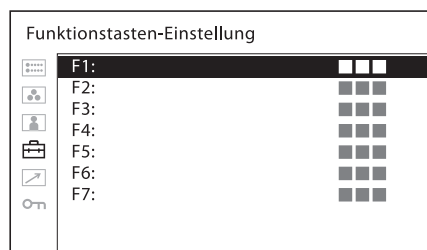
Untermenü	Einstellung
[Benutzerrücksetzung]	<p>Mit Ausnahme der folgenden Einstellungen werden die werkseitigen Standardeinstellungen wieder in Kraft gesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbtemperatur unter [Benutzer1]</li> <li>• Farbtemperatur unter [Benutzer2]</li> <li>• Spracheinstellung</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Abbrechen]</b>: Das Zurücksetzen wird abgebrochen.</li> <li>• <b>[Bestätigen]</b>: Das Gerät wird zurückgesetzt. Nach dem Zurücksetzen wird das Gerät neu gestartet.</li> </ul>

## [Eingangseinstellung]



Untermenü	Einstellung
[DVI RGB-Bereich]	<p>Zum Einstellen der Schwarz- und Weißpegel für das RGB-Format des DVI-Eingangs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Begrenzt]</b>: [16] (Schwarzpegel) bis [235] (Weißpegel)</li> <li>• <b>[Voll]</b>: [0] (Schwarzpegel) bis [255] (Weißpegel)</li> </ul>
[HDMI RGB-Bereich]	<p>Zum Einstellen der Schwarz- und Weißpegel für das RGB-Format des HDMI-Eingangs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Auto]</b>: Zum automatischen Wechseln zwischen [Begrenzt] und [Voll] je nach AVI-Infos des HDMI-Signals.</li> <li>• <b>[Begrenzt]</b>: [16] (Schwarzpegel) bis [235] (Weißpegel)</li> <li>• <b>[Voll]</b>: [0] (Schwarzpegel) bis [255] (Weißpegel)</li> </ul>
[SDI-Nutzdaten-ID-Erk.]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Ein]</b>: Zum Erkennen der Nutzdaten-ID, die dem SDI-Signal hinzugefügt ist.</li> <li>• <b>[Aus]</b>: Die Nutzdaten-ID wird nicht verwendet.</li> </ul>

## [Funktionstasten-Einstellung]



Untermenü	Einstellung
[F1] bis [F7]	<p>Weist den Funktionstasten an der Vorderseite des Geräts eine Funktion zu und schaltet diese ein bzw. aus. Sie können das Menü [Funktionstasten-Einstellung] auch aufrufen, indem Sie die Funktionstaste gedrückt halten, und dann die Einstellung ändern. Beachten Sie, dass Sie nicht zu dem anderen Menü wechseln können.</p>

## Verwendung der einer Funktionstaste zugewiesenen Funktionen

### Hinweis

Wenn Sie [Nebeneinander] verwenden, müssen Sie Folgendes beachten.

- Wenn Signalformat und Signalsystem für SDI1 und SDI2 voneinander abweichen, wird das Signal nicht richtig angezeigt.
- Synchronisieren Sie das SDI1- und das SDI2-Signal mithilfe von Genlock. Stellen Sie die Differentialverzögerung auf  $\pm 400$  ns ein.

### [Markierung]

Drücken Sie die entsprechende Taste, um die Markierung anzuzeigen. Stellen Sie die Markierung im Menü [Markierungseinstellung] ein (siehe Seite 20).

### [Fokus-Hilfe]

Drücken Sie die entsprechende Taste, um den Kamerafokus einzustellen. Ein Bild mit schärferen Konturen wird angezeigt. Stellen Sie den Kamerafokus unter [Fokus-Hilfe-Einstellung] ein (siehe Seite 21).

### [Fokus-Gain]

Rufen Sie mit der entsprechenden Taste den Einstellbildschirm auf und stellen Sie den Pegel der Kantenanhebung ein. Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird der Einstellbildschirm ausgeblendet. Der Pegel der Kantenanhebung kann jedoch weiterhin eingestellt werden. Drehen Sie den Menüauswahlregler nach rechts, um die Kantenanhebung zu verstärken, oder nach links, um sie abzuschwächen.

### [Nebeneinander]

Drücken Sie die Taste, um die beiden SDI-Eingangssignale auf demselben Bildschirm nebeneinander anzuzeigen.

#### Hinweis

Wenn [Nebeneinander] aktiviert ist, wechselt die Abtasteinstellung zur normalen Abtastung.

Wenn [Nebeneinander] aktiviert ist, werden die folgenden Funktionen deaktiviert.

- [Zeitcode]
- [Markierung]

### [WFM/ALM/Vektor]

Drücken Sie die entsprechende Taste, um die WFM/ALM/Vektorskop-Anzeige einzublenden. Nehmen Sie die Einstellung für die WFM/ALM/Vektorskop-Anzeige im Menü [WFM/ALM/Vektor-Einstellung] vor (siehe Seite 21).

### [WFM-Linienposition]

Rufen Sie mit der entsprechenden Taste den Einstellbildschirm auf und stellen Sie die WFM-Linienposition ein. Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird der Einstellbildschirm ausgeblendet. Die WFM-Linienposition kann jedoch weiterhin eingestellt werden. Drehen Sie den Menüauswahlregler nach rechts, um die Linienposition nach unten, oder nach links, um sie nach oben zu verschieben.

### [Zeitcode]

Drücken Sie die entsprechende Taste, um die Zeitcodeanzeige einzublenden. Nehmen Sie die Einstellung für die Zeitcodeanzeige unter [Zeitcode-Einstellung] vor (siehe Seite 21).

### [Mono]

Durch Drücken der Taste wird ein einfarbiges Bild angezeigt. Durch erneutes Drücken der Taste wechselt der Monitor automatisch in den Farbmodus.

### [Nur Blau]

Drücken Sie die entsprechende Taste, um die roten und grünen Bildsignale zu unterdrücken. Nur das Blau-Signal wird als scheinbar monochromes Bild auf dem Bildschirm angezeigt. Dies erleichtert das Einstellen von Chroma und Phase und die Überprüfung von Signalrauschen.

### [Abtastung]

Drücken Sie die entsprechende Taste, um die Abtastgröße des Bilds einzustellen. Das Bild wechselt mit jedem Tastendruck zwischen dem Abtastungstyp [Normal] und [Systemeigen] (siehe „Bilddarstellung nach Abtastmodi“ (Seite 20)).

### [Aspekt]

Drücken Sie die entsprechende Taste, um das Bildformat des Bilds auf [16:9] oder [4:3] einzustellen.

### [Umdrehen H]

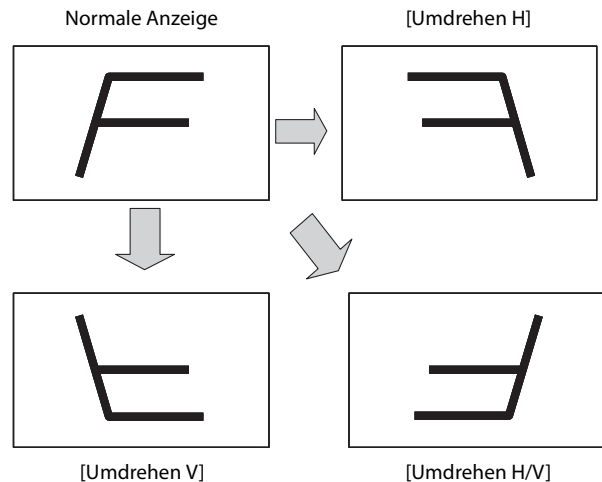
### [Umdrehen V]

### [Umdrehen H/V]

Drücken Sie die Taste, um das Bild umzudrehen.

[Umdrehen H], [Umdrehen V] und [Umdrehen H/V]

können einer Funktionstaste zugewiesen werden.



#### Hinweis

Wenn die umgedrehte Anzeige aktiviert ist, werden die folgenden Funktionen deaktiviert.

- [Nebeneinander]
- [WFM/ALM/Vektor]
- [Zeitcode]

### [Helligkeit]

Rufen Sie mit der entsprechenden Taste den Einstellbildschirm auf und stellen Sie die Bildhelligkeit ein. Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird der Einstellbildschirm ausgeblendet. Sie können die Bildhelligkeit jedoch trotzdem noch einstellen. Drehen Sie den Menüauswahlregler nach rechts, um die Helligkeit zu erhöhen, oder nach links, um sie zu verringern.

### [Kontrast]

Rufen Sie mit der entsprechenden Taste den Einstellbildschirm auf und stellen Sie den Bildkontrast ein. Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird der Einstellbildschirm ausgeblendet. Sie können den Bildkontrast jedoch trotzdem noch einstellen. Drehen Sie den Menüauswahlregler nach rechts, um den Kontrast zu erhöhen, oder nach links, um ihn zu verringern.

### [Chroma]

Rufen Sie mit der entsprechenden Taste den Einstellbildschirm auf und stellen Sie die Farbintensität

ein. Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird der Einstellbildschirm ausgeblendet. Sie können die Farbintensität jedoch trotzdem noch einstellen. Drehen Sie den Menüauswahlregler nach rechts, um die Intensität zu erhöhen, oder nach links, um sie zu verringern.

**[Phase]**

Rufen Sie mit der entsprechenden Taste den Einstellbildschirm auf und stellen Sie die Farbtöne ein. Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird der Einstellbildschirm ausgeblendet. Sie können die Farbtöne jedoch trotzdem noch einstellen. Drehen Sie den Menüauswahlregler nach rechts, um den Grünanteil zu erhöhen, oder nach links, um den Violettanteil zu erhöhen.

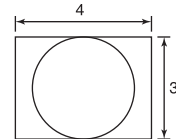
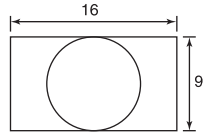
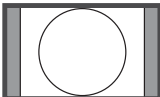
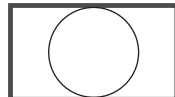
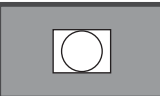
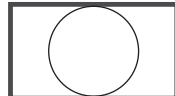
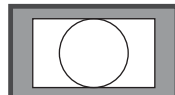
**[Apertur]**

Rufen Sie mit der entsprechenden Taste den Einstellbildschirm auf und verstärken Sie die Konturen der Bilder. Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird der Einstellbildschirm ausgeblendet. Sie können die Bildschärfe jedoch trotzdem noch einstellen. Drehen Sie den Menüauswahlregler nach rechts, um das Bild schärfer zu zeichnen, oder nach links, um das Bild weicher zu zeichnen.

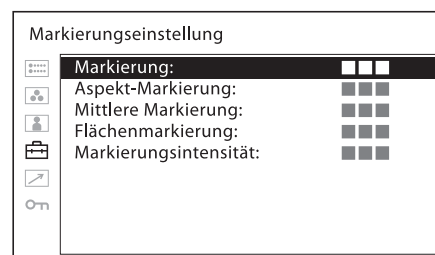
**[Lautstärke]**

Rufen Sie mit der entsprechenden Taste den Einstellbildschirm auf und stellen Sie die Lautstärke ein. Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird der Einstellbildschirm ausgeblendet. Sie können die Lautstärke jedoch trotzdem noch einstellen. Drehen Sie den Menüauswahlregler nach rechts, um die Lautstärke zu erhöhen, oder nach links, um sie zu verringern.

**Bilddarstellung nach Abtastmodi**

<b>Eingang</b>		
<b>Normale Abtastung (Null-Scan)</b>	 <p>480i, 575i, 480p, 576p</p> <p>Die vertikalen Pixel werden auf 1080 eingestellt. Horizontale Pixel werden dem Bildformat entsprechend skaliert angezeigt. Wenn NTSC- oder PAL-Signale eingespeist werden, erscheint die Anzeige auf dem Bildschirm je nach den Signalen möglicherweise klein.</p>	 <p>1080i, 1080PsF, 1080p, 720p</p> <p>Die horizontalen Pixel werden auf 1920 eingestellt und die vertikalen Pixel werden dem Bildformat entsprechend skaliert angezeigt. Wenn NTSC- oder PAL-Signale eingespeist werden, erscheint die Anzeige auf dem Bildschirm je nach den Signalen möglicherweise klein.</p>
<b>Native Abtastung</b>	 <p>480i, 575i, 480p, 576p</p> <p>Die Pixel des Videosignals werden originalgetreu angezeigt. Bei einem Eingangssignal in einem anderen Format als 640 x 480p erfolgt die Anzeige auf dem Bildschirm nicht im richtigen Bildformat.</p>	 <p>1080i, 1080PsF, 1080p</p>  <p>720p</p>

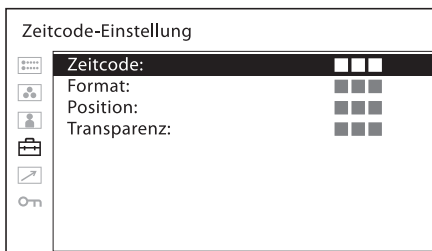
**[Markierungseinstellung]**



<b>Untermenü</b>	<b>Einstellung</b>
[Markierung]	Bei Auswahl von [Ein] wird die Markierung angezeigt, bei [Aus] ist die Anzeige deaktiviert.

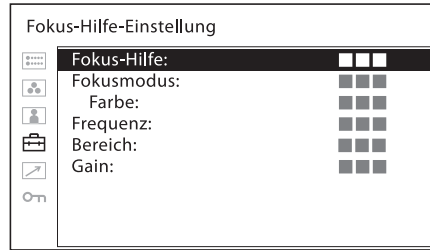
Untermenü	Einstellung
[Aspekt-Markierung]	Zum Auswählen des Bildformats der Bildformatmarkierung. Zur Auswahl stehen [4:3] und [Aus].
[Mittlere Markierung]	Stellen Sie die Option auf [Ein], wenn Sie die Markierung für die Bildmitte anzeigen wollen. Wenn Sie [Aus] einstellen, wird die Markierung nicht angezeigt.
[Flächenmarkierung]	Zum Auswählen des Sicherheitsbereichsgröße für die Bildformatmarkierung. Wenn die Bildformatmarkierung auf [Aus] gesetzt ist, wählen Sie in diesem Menü die Sicherheitsbereichsgröße für den effektiven Anzeigebereich aus. Zur Auswahl stehen [Aus], [80%], [85%], [88%], [90%], [93%] und [95%].
[Markierungsintensität]	Zum Festlegen der Luminanz für die Anzeige von [Aspekt-Markierung], [Mittlere Markierung] und [Flächenmarkierung]. Zur Auswahl stehen [Hoch] und [Niedrig].

## [Zeitcode-Einstellung]



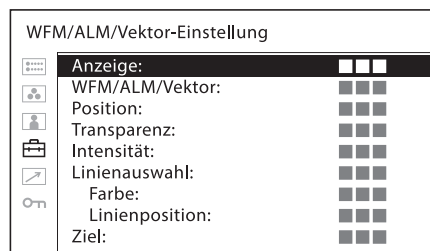
Untermenü	Einstellung
[Zeitcode]	Bei Auswahl von [Ein] wird der Zeitcode angezeigt, bei [Aus] ist die Anzeige deaktiviert.
[Format]	Zum Einstellen des Formats für den Zeitcode. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[VITC]</b>: Anzeige des Zeitcodes im VITC-Format.</li> <li>• <b>[LTC]</b>: Anzeige des Zeitcodes im LTC-Format.</li> </ul>
[Position]	Zum Einstellen der Position der Zeitcodeanzeige. Zur Auswahl stehen [Oben] und [Unten].
[Transparenz]	Zum Auswählen von [Schwarz] oder [Halb] (transparent) für den Hintergrund der Zeitcodeanzeige. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Schwarz]</b>: Der Hintergrund wird schwarz. Die Bildanzeige verschwindet hinter dem Hintergrund.</li> <li>• <b>[Halb]</b>: Der Hintergrund wird transparent. Das angezeigte Bild erscheint unter der Zeitcodeanzeige.</li> </ul>

## [Fokus-Hilfe-Einstellung]



Untermenü	Einstellung
[Fokus-Hilfe]	Bei Auswahl von [Ein] wird der Kamerafokus verwendet, bei [Aus] nicht.
[Fokusmodus]	Zum Wechseln des Kamerafokusmodus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Farbe]</b>: Die fokussierten Bildbereiche werden in der unten für die Farbeinstellung ausgewählten Farbe angezeigt.</li> <li>• <b>[Farbe]</b>: Zum Auswählen von [Rot], [Grün], [Blau], [Gelb] oder [Weiß] als Farbe für die fokussierten Bereiche.</li> <li>• <b>[Standard]</b>: Ein Bild mit schärferen Konturen wird angezeigt.</li> </ul>
[Frequenz]	Zum Einstellen der mittleren Frequenz des Kantenanhebungssignals. Zur Auswahl stehen [Niedrig], [Mittel], [Mittelhoch] und [Hoch].
[Bereich]	Zum Einstellen des Zielbereichs für die Kantenanhebung. Zur Auswahl stehen [Eng], [Mittel] und [Weit].
[Gain]	Zum Einstellen des Pegels für die Kantenanhebung.

## [WFM/ALM/Vektor-Einstellung (Wellenform-Monitor, Audiopegelanzeige und Vektorskop)]



Untermenü	Einstellung
[Anzeige]	Wählen Sie [Ein], um [WFM] (Waveform-Monitor), [ALM] (Audiopegelanzeige) oder [Vektor] (Vektorskop) anzuzeigen, oder [Aus], wenn diese Elemente nicht angezeigt werden sollen.

Untermenü	Einstellung
-----------	-------------

[WFM/ALM/Vektor] • **[WFM]**: Zum Aufrufen des Waveform-Monitors.

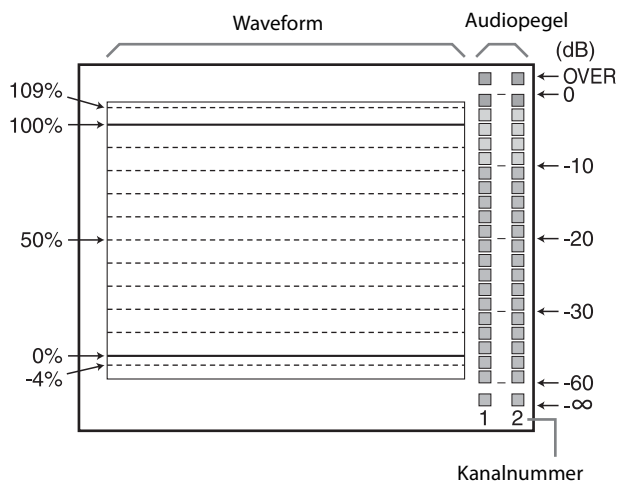
• **[ALM]**: Die Audiopegelanzeige wird angezeigt.

• **[Vektor]**: Das Vektorskop wird angezeigt.

Bei Auswahl von [WFM] werden Waveform und Audiopegel angezeigt. Wenn Signale im YCbCr-Format eingespeist werden, wird die Waveform für das Y-Signal angezeigt. Wenn Signale im RGB-Format eingespeist werden, wird die Waveform für das G-Signal angezeigt. Wenn [ALM] ausgewählt ist, wird der Audiopegel in acht Kanälen angezeigt. Wenn [Vektor] ausgewählt ist, werden die Farbkomponente des Bildsignals und die Audiopegel angezeigt. Wenn ein SDI-Signal eingespeist wird, werden die Audiopegel für die unter [SDI-Audioeinstellung] ausgewählten Kanäle angezeigt.

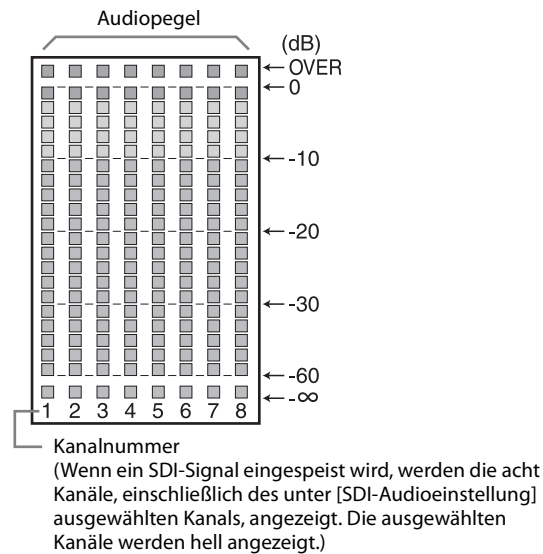
Die verschiedenen Anzeigetypen sind unten dargestellt. (Die Waveform-Prozentwerte und die Einheiten/Werte des Audiopegels werden nicht angezeigt.)

Wenn [WFM] ausgewählt ist

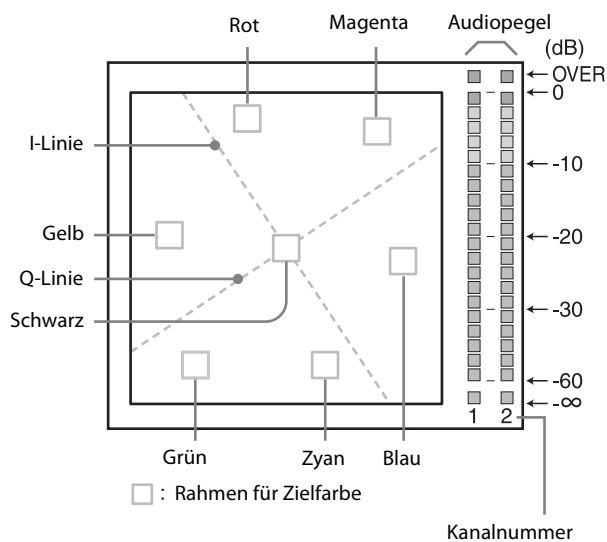


Untermenü	Einstellung
-----------	-------------

Wenn [ALM] ausgewählt ist



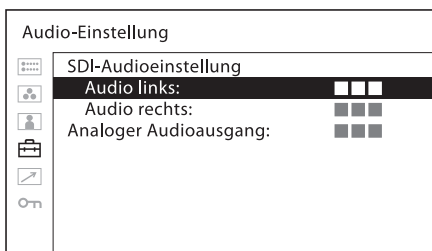
Wenn [Vektor] ausgewählt ist



[Position]	Zum Einstellen der Position für die WFM/ALM/Vektorskop-Anzeige. Zur Auswahl stehen [Oben links], [Oben rechts], [Unten links] und [Unten rechts].
[Transparenz]	Zum Auswählen des Hintergrunds für die WFM/ALM-/Vektorskop-Anzeige aus den Optionen [Schwarz] und [Halb] (transparent). <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Schwarz]</b>: Schwarzer Hintergrund. Die Bildanzeige verschwindet hinter dem Hintergrund.</li> <li>• <b>[Halb]</b>: Transparenter Hintergrund. Das dargestellte Bild ist hinter der WFM/ALM-/Vektorskop-Anzeige schwach zu erkennen.</li> </ul>
[Intensität]	Zum Einstellen der Helligkeit für die Waveform usw. Zur Auswahl stehen [Niedrig], [Mittel] und [Hoch].

Untermenü	Einstellung
[Linienauswahl]	Wählen Sie [Ein], um die Waveform der unter [Linienposition] unten zugewiesenen Linie anzuzeigen, wenn [WFM] ausgewählt ist. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Farbe]:</b> Zum Auswählen von [Rot], [Grün], [Blau], [Gelb] oder [Weiß] als Anzeigefarbe der Linie.</li> <li>• <b>[Linienposition]:</b> Zum Einstellen der Linienposition. Beim Erhöhen des numerischen Werts verschiebt sich die ausgewählte Linie nach unten, beim Verringern des numerischen Werts nach oben.</li> </ul>
[Ziel]	Wählen Sie [75%] oder [100%]. Zum Umschalten des Vektorskop-Zielwerts zwischen 75 % und 100 %.

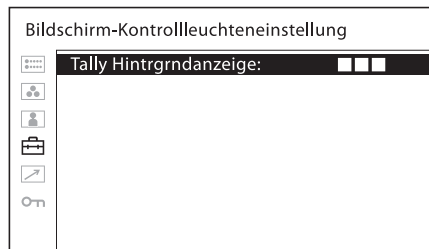
## [Audio-Einstellung]



Untermenü	Einstellung
[SDI-Audioeinstellung]	Stellt den Audiokanal ein, wenn ein SDI-Signal eingespeist wird. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Audio links]:</b> Zum Auswählen eines der Kanäle [CH1] bis [CH16].</li> <li>• <b>[Audio rechts]:</b> Zum Auswählen eines der Kanäle [CH1] bis [CH16].</li> </ul> <p>Wenn unter [Audio links] ein Kanal zwischen [CH1] und [CH8] ausgewählt ist, können Sie unter [Audio rechts] einen Kanal zwischen [CH1] und [CH8] auswählen. Wenn unter [Audio links] ein Kanal zwischen [CH9] und [CH16] ausgewählt ist, können Sie unter [Audio rechts] einen Kanal zwischen [CH9] und [CH16] auswählen.</p> <p>Sie können die L/R-Audiopegel der ausgewählten Kanäle anzeigen lassen (siehe [WFM/ALM/Vektor-Einstellung (Wellenform-Monitor, Audiopegelanzeige und Vektorskop)] (Seite 21)).</p>

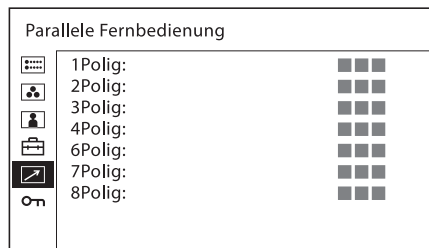
Untermenü	Einstellung
[Analoger Audioausgang]	Zum Auswählen eines Audioformats für die Ausgabe über Lautsprecher, die Kopfhörerbuchse und den Anschluss AUDIO OUT. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Eingebettet]:</b> Zum Ausgeben eines in SDI- oder HDMI-Signalen eingebetteten Audiosignals.</li> <li>• <b>[Analog]:</b> Zum Ausgeben eines Audiosignals, das am Anschluss AUDIO IN eingespeist wird.</li> </ul>

## [Bildschirm-Kontrollleuchteinstellung]



Untermenü	Einstellung
[Tally Hintrgrndanzeige]	Die Kontrollleuchte wird am Bildschirm dieses Geräts angezeigt. Wenn [Tally Hintrgrndanzeige] auf [Ein] gesetzt ist, wird im Anzeigebereich für die Kontrollleuchte eine Umrandung angezeigt. Wenn [Aus] eingestellt ist, wird die Kontrollleuchte direkt in das Videosignal eingeblendet.

## ➤ Menü [Parallele Fernbedienung]



Untermenü	Einstellung
[1Polig] bis [4Polig], [6Polig] bis [8Polig]	<p>Zum Auswählen der Pins des Anschlusses PARALLEL REMOTE, deren Funktion Sie ändern möchten. Sie können den Pins 1 bis 4 und 6 bis 8 verschiedene Funktionen zuweisen. Im Folgenden sind die Funktionen aufgelistet, die Sie den Pins zuweisen können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [SDI1]</li> <li>• [SDI2]</li> <li>• [HDMI]</li> <li>• [FBAS]</li> <li>• [80% Flächenmarkierung]</li> <li>• [85% Flächenmarkierung]</li> <li>• [88% Flächenmarkierung]</li> <li>• [90% Flächenmarkierung]</li> <li>• [93% Flächenmarkierung]</li> <li>• [95% Flächenmarkierung]</li> <li>• [Mittlere Markierung]</li> <li>• [4:3-Markierung]</li> <li>• [Nebeneinander]</li> <li>• [Kontrollleuchte rot]</li> <li>• [Kontrollleuchte grün]</li> <li>• [Normale Abtastung]</li> <li>• [Native Abtastung]</li> <li>• [4:3]</li> <li>• [16:9]</li> <li>• [Umdrehen H]</li> <li>• [Umdrehen V]</li> <li>• [Umdrehen H/V]</li> <li>• [WFM/ALM/Vektor]</li> <li>• [Fokus-Hilfe]</li> <li>• [Mono]</li> <li>• [Nur Blau]</li> <li>• [- - -] ([- - -]: Keine Funktion zugewiesen.)</li> </ul>

### Hinweise

- Wenn Sie die Parallelfernbedienungsfunktion verwenden, müssen Sie Kabel anschließen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 9.
- Setzen Sie [Markierung] (Seite 20) unter [Markierungseinstellung] auf [Ein], um die Bildformatmarkierung und die Mittenmarkierung steuern zu können.

Untermenü	Einstellung
[Tastensperre]	<p>Sie können die Einstellungen sperren, so dass diese von unautorisierten Benutzern nicht verändert werden können. Wählen Sie [Ein] oder [Aus]. Wenn Sie [Ein] wählen, werden alle Menüoptionen schwarz angezeigt. Dies bedeutet, dass sie gesperrt sind.</p>

## ☰ Menü [Sicherheit]





# Fehlerbehebung

Anhand der folgenden Angaben können Sie ein Problem unter Umständen bestimmen und beheben, so dass Sie sich nicht an den technischen Kundendienst zu wenden brauchen.

- **Das Gerät kann nicht bedient werden** → Die Tastensperre ist aktiviert. Setzen Sie die Einstellung [Tastensperre] im Menü [Sicherheit] auf [Aus]. Oder einer Funktionstaste ist eine nicht verfügbare Funktion zugewiesen. Drücken Sie bei ausgeblendetem Menü den Menüauswahlregler, um die den Funktionstasten zugewiesenen Funktionen zu überprüfen.
- **Am oberen und unteren oder am linken und rechten Bildschirmrand erscheinen schwarze Balken** → Schwarze Balken werden angezeigt, wenn das Bildformat des Eingangssignals vom Bildformat des Bildschirms abweicht. Dies weist nicht auf einen Fehler des Geräts hin.
- **Es können keine Änderungen oder Einstellungen vorgenommen werden** → Je nach Eingangssignal und Gerätestatus sind bestimmte Änderungen oder Einstellungen unter Umständen nicht möglich. Siehe „Eingangssignale und einstellbare Optionen“ (Seite 8).
- **Der Bildschirm wird dunkel und das Gerät schaltet sich aus** → Wenn die Temperatur im Inneren des Geräts steigt, wird unter Umständen der Bildschirm dunkel und das Gerät schaltet sich aus. Wenden Sie sich in diesem Fall an qualifiziertes Fachpersonal von Sony.

# Technische Daten

## Bildqualität

Bildschirmsystem	LCD mit a-Si-TFT-Aktivmatrix
Bildgröße (diagonal)	438,2 mm
Effektive Bildgröße (H × V)	381,9 × 214,8 mm
Auflösung (H × V)	1920 × 1080 Pixel (Full HD)
Bildformat	16:9
Effektive Pixel	99,99 %
Betrachtungswinkel (Bildschirmspezifikation)	80°/60°/80°/80° (Normalfall) (oben/unten/links/rechts, Kontrast > 10:1)
Normale Abtastung	0 % Scan
Farbtemperatur	D65, D93
Aufwärmphase	ca. 30 Minuten Um für eine stabile Bildqualität zu sorgen, schalten Sie den Monitor ein und lassen Sie ihn mehr als 30 Minuten eingeschaltet.

## Eingänge

SDI-Eingang	BNC-Typ (2)
HDMI-Eingang	HDMI (1) entspricht HDCP
FBAS-Eingang (NTSC/PAL)	BNC-Typ (1) 1 V <sub>p-p</sub> ± 3 dB, negative Synchronisation
Audioeingang	Stereo-Minibuchse (1) -5 dBu, 47 kΩ oder mehr
Fernbedienungseingang	Parallele Fernsteuerung RJ-45, Modularanschluss, 8-polig (1) Serielle Fernsteuerung (Anschluss für Wartung) RJ-45, Modularanschluss (1)
Gleichstromeingang	XLR, 4-polig (männlich) (1) 12 V bis 17 V Gleichstrom (Ausgangsimpedanz max. 0,05 Ω)

## Ausgänge

Ausgang SDI (HD/SD)	BNC (1) Ausgangssignalamplitude: 800 mV <sub>p-p</sub> ±10 % Ausgangsimpedanz: 75 Ω unsymmetrisch
---------------------	--

- FBAS-Ausgang BNC-Typ (1)  
Durchgeschleift mit automatischem  
75-Ω-Abschluss
- Audiomonitorausgang  
Stereo-Minibuchse (1)
- Integrierter LautsprecherAusgang  
2,0 W, stereo
- Kopfhörerausgang  
Stereo-Minibuchse (1)

## Allgemeines

- Stromversorgung  
100 V bis 240 V Wechselstrom, 0,4 A  
bis 0,3 A, 50/60 Hz  
12 V bis 17 V Gleichstrom, 2,7 A bis  
1,9 A
- Leistungsaufnahme  
ca. 38 W (max.)  
ca. 28 W (durchschnittliche  
Leistungsaufnahme im  
Standardzustand)
- Betriebsbedingungen  
Temperatur  
0 °C bis 35 °C  
Empfohlene Temperatur  
20 °C bis 30 °C  
Luftfeuchtigkeit  
30 % bis 85 % (nicht kondensierend)  
Druck  
700 hPa bis 1.060 hPa
- Lager- und Transportbedingungen  
Temperatur  
-20 °C bis +60 °C  
Luftfeuchtigkeit  
0 % bis 90 %  
Druck  
700 hPa bis 1.060 hPa
- Mitgeliefertes Zubehör  
Netzkabel (1)  
Netzsteckerhalter (1)  
Before Using This Unit (Vor  
Verwendung dieses Geräts) (1)  
CD-ROM (1)  
European Representative  
(Europavertretung) (1)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen,  
bleiben vorbehalten.

## Hinweise

- Bestätigen Sie vor dem Gebrauch immer, dass das Gerät richtig arbeitet. SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN JEDER ART, EINSCHLISSLICH ABER NICHT BEGRENZT AUF KOMPENSATION ODER ERSTATTUNG, AUFGRUND VON VERLUST VON AKTUELLEN ODER ERWARTETEN PROFITEN DURCH FEHLFUNKTION DIESES GERÄTS ODER AUS JEGlichem ANDEREN GRUND, ENTWEDER WÄHREND DER GARANTIEFRIST ODER NACH ABLAUF DER GARANTIEFRIST, ÜBERNEHMEN.
- SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR ANSPRÜCHE JEDER ART VON DEN BENUTZERN DIESES GERÄTS ODER VON DRITTER SEITE ÜBERNEHMEN.
- SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR DIE BEENDIGUNG ODER EINSTELLUNG VON DIENSTLEISTUNGEN BEZÜGLICH DIESES GERÄTS GLEICH AUS WELCHEM GRUND ÜBERNEHMEN.

## Verfügbare Videosignalfomate

Das Gerät kann die folgenden Videosignalfomate verarbeiten.

System	FBAS	SD-SDI	HD-SDI	HDMI
575/50i	○	○	-	○
480/60i	○	○	-	○
576/50p	-	-	-	○
480/60p <sup>1)</sup>	-	-	-	○
640 × 480/60p <sup>1)</sup>	-	-	-	○
1080/24PsF <sup>1)</sup>	-	-	○	-
1080/25PsF <sup>2)</sup>	-	-	○	-
1080/30PsF <sup>1) 2)</sup>	-	-	○	-
1080/24p <sup>1)</sup>	-	-	○	○
1080/25p	-	-	○	○
1080/30p <sup>1)</sup>	-	-	○	○
1080/50i	-	-	○	○
1080/60i <sup>1)</sup>	-	-	○	○
1080/50p	-	-	-	○
1080/60p <sup>1)</sup>	-	-	-	○
720/24p <sup>1)</sup>	-	-	○	-
720/25p	-	-	○	-
720/30p <sup>1)</sup>	-	-	○	-
720/50p	-	-	○	○
720/60p <sup>1)</sup>	-	-	○	○

○: Einstellbar  
-: Nicht einstellbar

1) Mit Bildwechselfrequenz von 1/1,001 kompatibel.

- 2) Signale des Formats 1080/25PsF, 30PsF werden im Format 1080/25PsF, 30PsF auf dem Bildschirm angezeigt, wenn [SDI-Nutzdaten-ID-Erk.] auf [Ein] eingestellt ist und die Nutzdaten-ID zum Videosignal hinzugefügt wird. Wenn die ID nicht hinzugefügt wird oder [SDI-Nutzdaten-ID-Erk.] auf [Aus] eingestellt ist, werden Signale im Format 1080/50I, 60I angezeigt.

## Zulässige Signale vom PC

Das Gerät ist mit den folgenden PC-Signalen kompatibel.

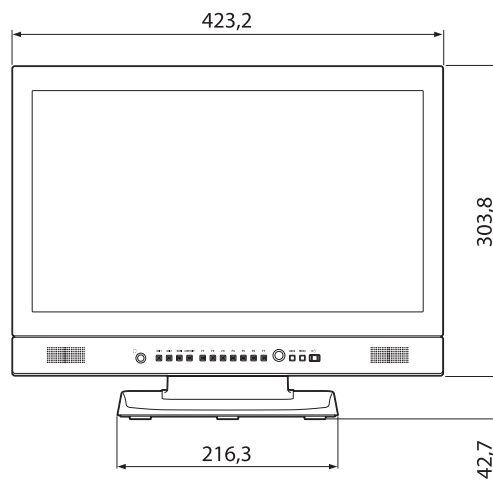
System	HDMI/DVI		
	Auflösung	Pixeltakt (MHz)	fH (kHz) fV (Hz)
640 × 480	25,175	31,5	60
1280 × 768	68,250	47,4	
1280 × 1024	108,000	64,0	
1360 × 768	85,500	47,7	
1440 × 900	88,750	55,5	
1680 × 1050	119,000	64,7	

### Hinweis

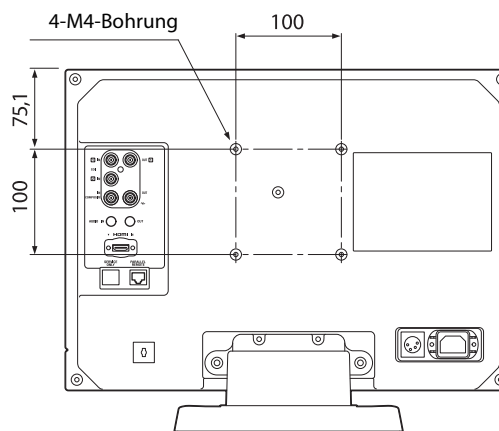
Die Ränder des angezeigten Bilds sind je nach Eingangssignal möglicherweise nicht zu sehen.

# Abmessungen

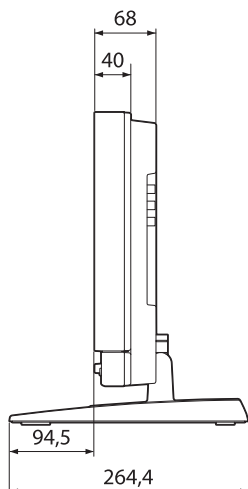
## Vorderseite



## Rückseite



## Seite

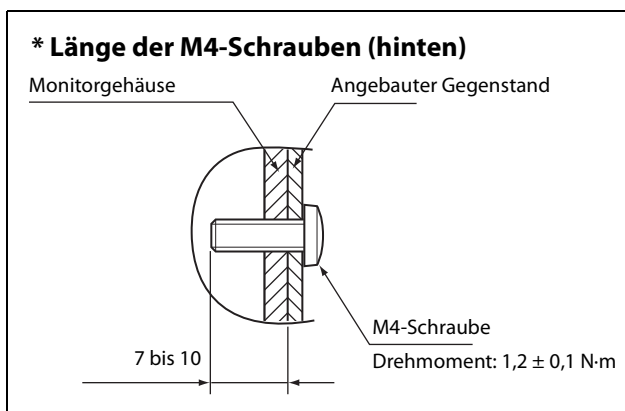


Einheit: mm

Gewicht:

ca. 5,9 kg

ca. 4,1 kg (wenn der Monitorständer abgenommen wird)



Einheit: mm

