



**RX-V367**

**AV Receiver**

**Bedienungsanleitung**

**Deutsch für Europa**

# INHALTSVERZEICHNIS

## **EINLEITUNG**

<b>Eigenschaften und Funktionen</b> .....	<b>3</b>
Informationen zu dieser Anleitung .....	4
Mitgeliefertes Zubehör .....	4
<b>Teilebezeichnungen und -funktionen</b> .....	<b>5</b>
Frontblende .....	5
Rückseite .....	6
Frontblende-Display .....	7
Fernbedienung .....	8

## **ANSCHLÜSSE**

<b>Anschließen der Lautsprecher</b> .....	<b>9</b>
Lautsprecherkanäle und -funktionen .....	9
Lautsprecheranordnung .....	10
Anschließen der Lautsprecher .....	10
<b>Anschluss externer Geräte</b> .....	<b>12</b>
Kabelstecker und -buchsen .....	12
Anschluss eines Fernsehbildschirms .....	13
Anschluss von BD-/DVD-Playern und anderen Geräten .....	15
Anschluss von Videokameras und MP3-Playern.....	19
Übertragung von A/V-Eingangssignalen an externe Geräte.....	19
<b>Anschließen der UKW/MW-Antennen</b> .....	<b>20</b>
<b>Automatische Einstellung der Lautsprecherparameter (YPAO)</b> .....	<b>21</b>

## **WIEDERGABE**

<b>Grundlegende Bedienungsvorgänge bei der Wiedergabe</b> .....	<b>25</b>
Einstellen der hohen/niedrigen Frequenzen (Klangregelung).....	25
<b>Änderung der Eingangseinstellungen mit einem einzigem Tastendruck (SCENE-Funktion)</b> .....	<b>26</b>
Speichern einer Eingangsquelle / eines Soundfeldprogramms .....	26

<b>Verwendung von Soundfeldprogrammen</b> .....	<b>26</b>
Auswahl von Soundfeldprogrammen und Klang-Decodern .....	26
Soundfeldprogramme .....	28
<b>UKW/MW-Radioempfang</b> .....	<b>30</b>
Auswahl einer Empfangsfrequenz (normale Abstimmung) .....	30
Speichern und Abrufen einer Frequenz (Festsendereinstellung).....	31
Löschen von Festsendern .....	32
Einstellung von Sendern mit Radio-Daten-System.....	32

## **EINRICHTUNG**

<b>Konfigurierung der spezifischen Einstellungen für jede Eingangsquelle (Option-Menü)</b> .....	<b>34</b>
Option-Menü - Anzeige und Einstellungen .....	34
Option-Menüeinträge .....	34
<b>Einstellung verschiedener Funktionen (Setup-Menü)..</b>	<b>36</b>
Setup-Menü - Anzeige und Einstellungen .....	36
Setup-Menüeinträge .....	36
Verwaltung der Einstellungen für die Lautsprecher .....	37
Einstellung der Audio-Ausgangsfunktion dieses Geräts .....	40
Funktionen zur einfacheren Bedienung des Receivers .....	42
Einstellung der Soundfeldprogramm-Parameter .....	43
Einstellungen gegen Änderungen sperren .....	43
<b>Einstellung der Soundfeldprogramm-Parameter</b> .....	<b>44</b>
Einstellung von Soundfeld-Parametern .....	44
<b>Erweiterte Funktionen, die bei Bedarf konfiguriert werden können (Advanced Setup-Menü)</b> .....	<b>46</b>
Aufrufen/Verwenden des Advanced Setup-Menüs .....	46
Vermeidung von Überschneidungen der Fernbedienungssignale bei Verwendung mehrerer Yamaha-Receiver.....	46
Initialisierung verschiedener für dieses Gerät gespeicherter Einstellungen .....	46

## **ANHANG**

<b>Problembehebung</b> .....	<b>47</b>
Allgemeines .....	47
HDMI™ .....	49
Rundfunkempfang (UKW/MW) .....	50
Fernbedienung.....	51
<b>Glossar</b> .....	<b>52</b>
Audio-Informationen .....	52
Informationen zu Soundfeldprogrammen .....	52
Video-Informationen .....	53
<b>Informationen über HDMI™</b> .....	<b>54</b>
<b>Hinweise zu Marken</b> .....	<b>54</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>55</b>
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>56</b>

■ <b>Hochwertiger interner Hochleistungs-5-Kanal-Verstärker</b>	
■ <b>Eingangs-/Soundfeldprogramm-Umschaltung mit nur einer Taste (SCENE-Funktion)</b> .....	26
■ <b>Lautsprecheranschlüsse für 2- bis 5.1-Kanal-Konfigurationen</b>	
– Lautsprecherkanäle und -funktionen .....	9
– Lautsprecheranordnung .....	10
– Lautsprecherkabel anschließen .....	10
– Subwoofer-Kabel anschließen .....	11
■ <b>Anpassung der akustischen Parameter an Ihre Lautsprecher und den Hörraum</b>	
– Automatische Einstellung der akustischen Lautsprecherparameter (YPAO - Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer) .....	21
– Festlegung der Einstellungen für jeden Lautsprecher .....	37
– Lautstärkeregelung für die einzelnen Lautsprecher .....	38
– Einstellung der Lautsprecherabstände .....	38
– Anpassung der Tonqualität mit dem Equalizer <Graphic Equalizer> .....	39
– Lautsprecheranpassung mit dem Testton .....	39
– Einstellung des Bass- und Höhenbereichs <Klangregelung> .....	25
■ <b>Anschluss externer Geräte und Verwendung für die Tonwiedergabe</b>	
– Kabel und Eingangs-/Ausgangsbuchsen für dieses Gerät .....	12
– Anschluss eines Fernsehgeräts .....	13
– Wiedergabe von Fernsehton über diesen Receiver .....	14
– Anschluss von BD-/DVD-Playern (-Recordern) und anderen Geräten .....	15
– Ausgabe des Audio-Signals an ein über die HDMI-Buchse angeschlossenes Fernsehgerät .....	41
– Korrektur der Zeitverzögerung zwischen Audio- und Video-Signalen <Lipsync-Funktion> .....	40
– Anschlüsse für externe Audio- und Videorecorder .....	19
– Zusammenführung des HDMI-/AV-Videoeingangs mit einem anderen Audio-Eingang .....	35
– Anschlüsse für externe Geräte an der Frontblende (für Videokameras, MP3-Player usw.) .....	19
– Schutzabdeckung für die Buchsen an der Frontblende .....	4
– Umbenennung der Eingangsquellen <Input Rename> .....	42
– Konfigurierung der spezifischen Einstellungen für jede Eingangsquelle <Option-Menü> .....	34
– Wiedergabe von externen Geräten .....	25
■ <b>UKW-/MW-Tuner</b>	
– UKW-/MW-Rundfunkempfang .....	30
– Einfache Festsendereinstellung .....	31
– Einstellung von Sendern mit Radio-Daten-System .....	32
– Automatischer Verkehrsinformationsempfang .....	33
■ <b>Mehrkanal-/Mehrformat-Wiedergabe</b>	
– Wählbare Soundfeldeffekte .....	26
– Wiedergabe ohne Soundfeldeffekte .....	27
– Stereo-Wiedergabe .....	27
– Konfiguration der Soundfeldeffekte .....	44
– Wiedergabe von komprimierter Musik .....	26
■ <b>Informationsanzeige an der Frontblende</b>	
– Umschaltung der Informationen auf dem Frontblende-Display .....	7
– Helligkeitsanpassung des Frontblende-Displays <Dimmer> .....	43
– Informationsanzeige für digitale Video-/Audio-Signale <Signal Info> .....	35
■ <b>Funktionen zur Lautstärke-/Klanganpassung</b>	
– Klare Wiedergabe bei niedriger Lautstärke <Adaptive DRC> .....	40
– Einstellung der Maximallautstärke .....	41
– Einstellung der Anfangslautstärke .....	41
– Angleichung der Lautstärke zwischen den Eingangsquellen <Volume Trim> .....	34
■ <b>Verwendung der Fernbedienung</b>	
– Fernbedienung - Bezeichnungen und Funktionen .....	8
– Einlegen der Batterien in die Fernbedienung .....	4
– Bedienung mehrerer Yamaha-Receiver ohne Signalüberlagerungen <Wechsel der Fernbedienungs-ID> .....	46
■ <b>Weitere Funktionen</b>	
– Bereitschaftsmodus nach längerer Inaktivität <Auto Power Down-Funktion> .....	43
– Bereitschaftsmodus nach einer festgelegten Zeit <Sleep timer> .....	8
– Initialisierung verschiedener für dieses Gerät gespeicherten Einstellungen .....	46
– Einstellungen gegen Änderungen sperren <Memory Guard> .....	43



### Informationen zu dieser Anleitung

- Diese Anleitung wurde vor der Produktion gedruckt. Das Design und die technischen Daten können im Rahmen ständiger Verbesserungen usw. geändert werden. Im Falle einer Differenz zwischen der Anleitung und dem Produkt hat das Produkt Priorität.
- „**3HDMI**“ (Beispiel) bezeichnet Bedienungselemente an der Fernbedienung. Siehe „Teilebezeichnungen und -funktionen“ (S. 5) für Informationen über die jeweilige Lage der Teile.
- **1** verweist auf eine Fußnote. Siehe die entsprechenden Nummern unten auf der Seite.
- **S** gibt die Seite an, auf der die entsprechenden Informationen beschrieben sind.
- Klicken Sie auf „**1**“ am unteren Seitenrand, um die entsprechende Seite in „Teilebezeichnungen und -funktionen“ aufzurufen.

- 1** Frontblende
- S** Rückseite
- 1** Frontblende-Display
- 1** Fernbedienung

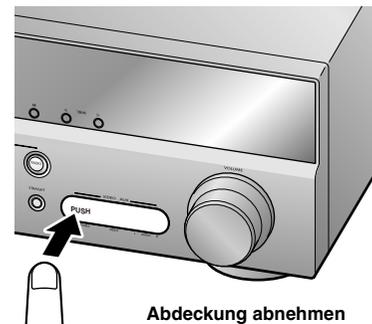
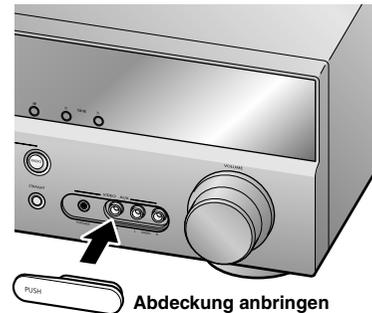
### Mitgeliefertes Zubehör

Stellen Sie sicher, dass alle folgenden Teile enthalten sind.

- Fernbedienung
- Batterien (AAA, R03, UM-4) x 2
- YPAO-Mikrofon
- MW-Rahmenantenne
- UKW-Zimmerantenne
- Abdeckung für den VIDEO AUX-Eingang

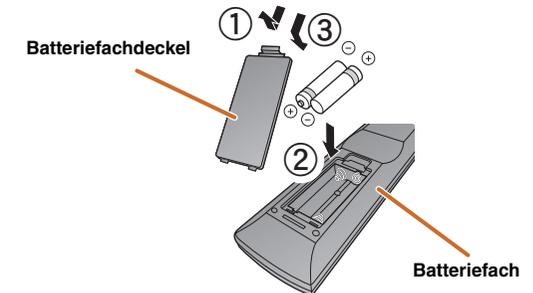
#### ■ Anbringen der Abdeckung für den VIDEO AUX-Eingang (mitgeliefert)

Bringen Sie als Schutz gegen eindringenden Staub die mitgelieferte Abdeckung für den VIDEO AUX-Eingang über den VIDEO AUX-Buchsen an, wenn diese Buchsen nicht verwendet werden. Um die Abdeckung wieder abzunehmen, drücken Sie auf der linken Seite darauf.



#### ■ Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung

Zum Einlegen der Batterien in die Fernbedienung nehmen Sie den Batteriefachdeckel von der Rückseite der Fernbedienung ab und legen Sie zwei AAA-Batterien in das Batteriefach ein; achten Sie dabei auf die Polaritätsmarkierungen (+ und -).



Die Batterien müssen ersetzt werden, wenn die folgenden Symptome auftreten:

- Die Fernbedienung kann nur in geringer Entfernung verwendet werden.
- **2**TRANSMIT leuchtet nicht auf oder glimmt nur schwach.

#### HINWEIS

Wenn in der Fernbedienung die Fernbedienungs-codes für externe Geräte gespeichert sind, werden diese Fernbedienungs-codes eventuell gelöscht, wenn die Batterien länger als zwei Minuten entnommen werden oder wenn die Batterien in der Fernbedienung entladen sind. In diesem Falle müssen die Batterien durch frische Batterien ersetzt und die Fernbedienungs-codes neu eingestellt werden.

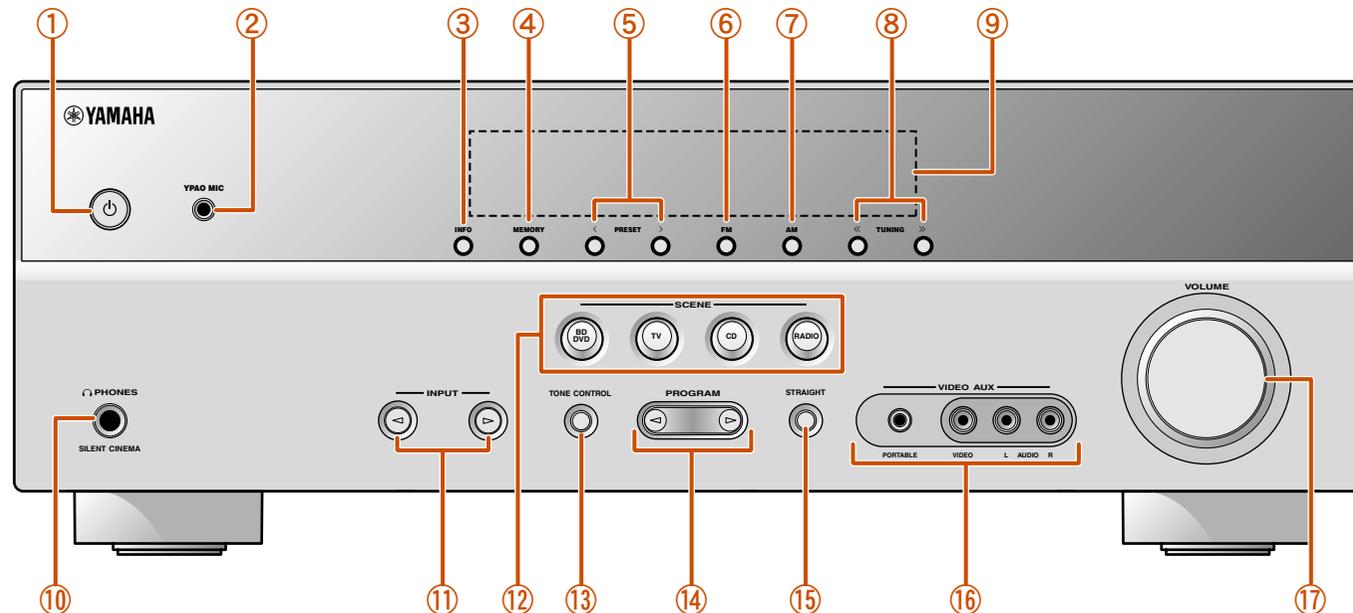
## Teilebezeichnungen und -funktionen

### Frontblende

- ① **⏻ (Hauptschalter)**  
Schaltet das Gerät zwischen dem Betriebs- und Bereitschaftsmodus um.
- ② **YPAO MIC-Buchse**  
Hier schließen Sie das mitgelieferte YPAO-Mikrofon an, um die Lautsprecherbalance automatisch einstellen zu lassen (S. 21).
- ③ **INFO**  
Schaltet die Informationsanzeige auf dem Frontblende-Display um (S. 7).
- ④ **MEMORY**  
Legt UKW/MW-Sender als Festsender fest (S. 31). 
- ⑤ **PRESET </>**  
Zur Auswahl eines UKW/MW-Festsenders (S. 32). 
- ⑥ **FM**  
Stellt die UKW/MW-Frequenzbandwahl auf UKW ein (S. 30). 
- ⑦ **AM**  
Stellt die UKW/MW-Frequenzbandwahl auf MW ein (S. 30). 

- ⑧ **TUNING <</>>**  
Zum Ändern der UKW/MW-Abstimmfrequenzen (S. 30). 
- ⑨ **Frontblende-Display**  
Zur Anzeige von Informationen an diesem Gerät (S. 7).
- ⑩ **PHONES-Buchse**  
Zum Anschließen eines Kopfhörers. Die für die Wiedergabe gewählten Soundeffekte werden auch über den Kopfhörer wiedergegeben.
- ⑪ **INPUT </>**  
Zur Auswahl einer Eingangsquelle für die Wiedergabe. Drücken Sie mehrmals hintereinander die linke oder rechte Taste, um die Eingangsquellen der Reihe nach durchzuschalten.
- ⑫ **SCENE**  
Zum Umschalten der Eingangsquelle und des zugehörigen Soundfeldprogramms mit nur einer Taste (S. 26). Wenn diese Taste gedrückt wird, während sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet, schaltet sich das Gerät ein.

- ⑬ **TONE CONTROL**  
Zur Anpassung der Hochfrequenz-/Niederfrequenzabgabe der Lautsprecher/ des Kopfhörers (S. 25).
- ⑭ **PROGRAM </>**  
Schaltet zwischen dem momentan verwendeten Soundfeldeffekt (Soundfeldprogramm) und dem Surroundsound-Decoder um (S. 26). Drücken Sie mehrmals hintereinander die linke oder rechte Taste, um die Eingangsquellen der Reihe nach durchzuschalten.
- ⑮ **STRAIGHT**  
Schaltet von einem Soundfeldprogramm in den direkten Decoder-Modus um (S. 27).
- ⑯ **VIDEO AUX-Buchsen**  
Zum vorübergehenden Anschließen von Videokameras, Spielkonsolen und MP3-Playern an dieses Gerät. Bringen Sie die mitgelieferte Abdeckung für den VIDEO AUX-Eingang an, wenn Sie diese Buchsen nicht verwenden.
- ⑰ **VOLUME**  
Zur Einstellung des Lautstärkepegels.



 1: Steht zur Verfügung, wenn Sie die Eingangsquelle „Tuner“ gewählt haben.

### Rückseite

① **HDMI OUT-Buchse**

Für den Anschluss eines HDMI-kompatiblen Fernsehgeräts, an das Audio-/Videosignale ausgegeben werden sollen (S. 13).

② **HDMI-Buchsen 1-4**

Für den Anschluss externer Komponenten mit HDMI-kompatiblen Ausgängen, von denen Audio-/Videosignale eingespeist werden sollen (S. 15).

③ **ANTENNA-Buchsen**

Für den Anschluss von MW- und UKW-Antennen (S. 20).

④ **COMPONENT VIDEO-Buchsen**

Für den Anschluss von Fernsehgeräten, die für Component Video-Signale geeignet sind; dabei werden drei Kabel für die Ausgabe des Videosignals verwendet (S. 13).

⑤ **AV-Buchsen 1-5**

Für den Anschluss von externen Geräten mit Audio-/Videoausgängen, von denen dieses Gerät Audio-/Videosignale empfangen soll (S. 16, S. 17).

⑥ **AV OUT-Buchsen**

Für die Ausgabe von Audio-/Videosignalen, die empfangen werden, wenn analoge Eingänge (AV3-5 oder AUDIO1-2) ausgewählt sind (S. 19).

⑦ **AUDIO-Buchsen 1-2**

Für den Anschluss an externe Komponenten, die mit analogen Audio-Ausgängen ausgestattet sind, zur Einspeisung von Tonsignalen in dieses Gerät (S. 18).

⑧ **MONITOR OUT-Buchse**

Für den Anschluss eines mit einem Video-Eingang ausgestatteten Fernsehgeräts und die Ausgabe von Videosignalen darauf (S. 14).

⑨ **AUDIO OUT-Buchsen**

Zur Ausgabe von Audio-Signalen, die empfangen werden, wenn analoge Eingänge wie die Buchsen AV5 oder AUDIO1-2 gewählt sind (S. 19).

⑩ **SUBWOOFER-Buchse**

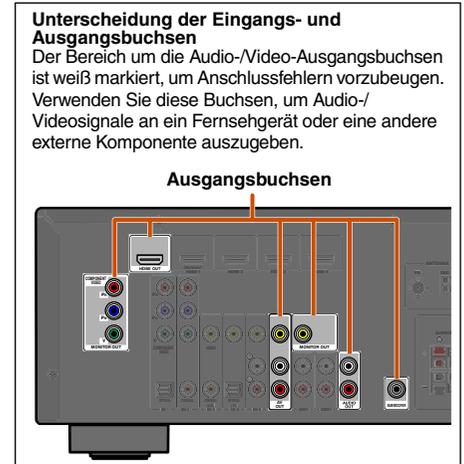
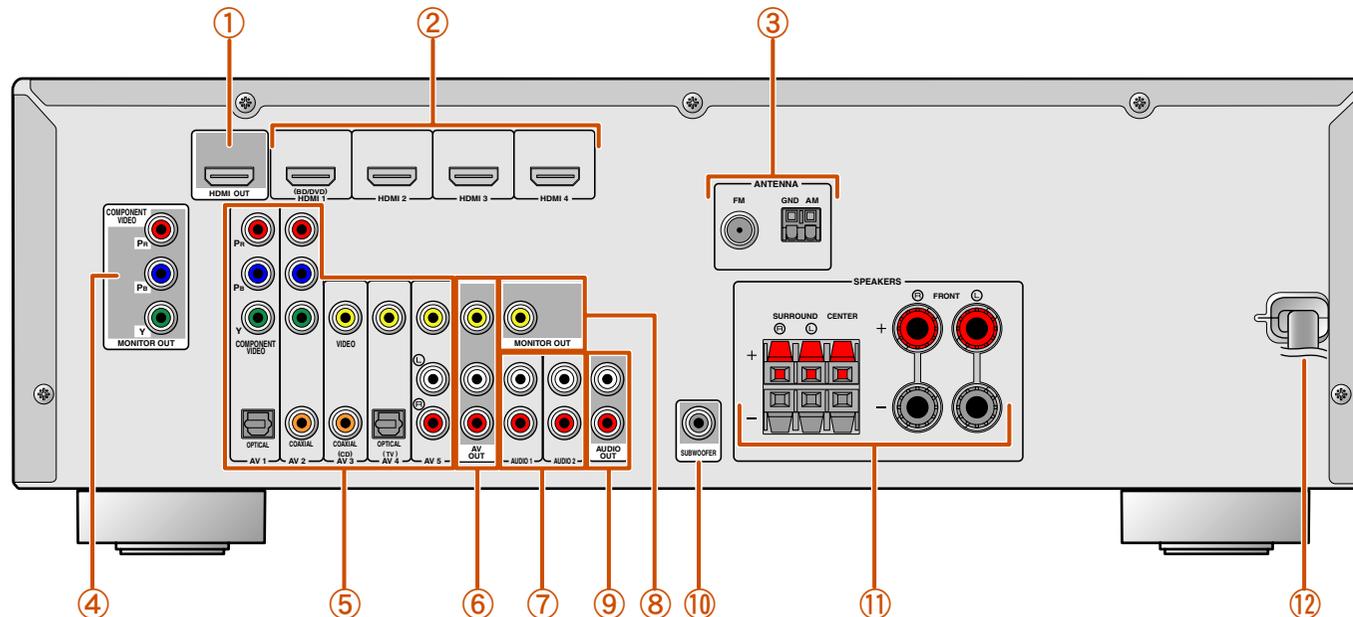
Zum Anschluss eines Subwoofers mit integriertem Verstärker (S. 11).

⑪ **SPEAKER-Anschlüsse**

Zum Anschluss der Front-, Center- und Surround-Lautsprecher (S. 11).

⑫ **Netzanschluss**

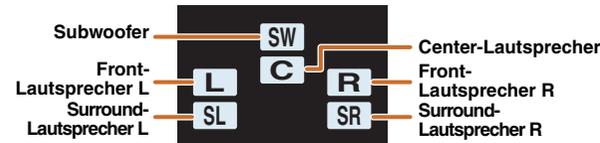
Für den Anschluss dieses Geräts an eine Netzsteckdose.



### Frontblende-Display

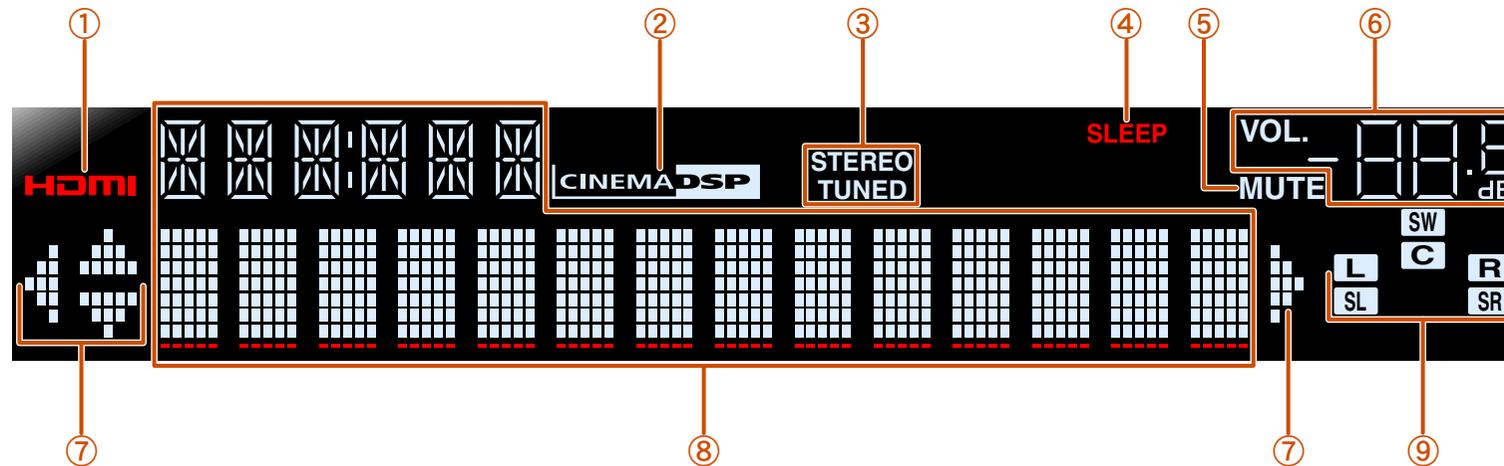
- ① **HDMI-Anzeige**  
Leuchtet während der normalen HDMI-Kommunikation, wenn einer der HDMI-Eingänge 1-4 ausgewählt ist.
- ② **CINEMA DSP-Anzeige**  
Leuchtet, wenn ein Soundfeldeffekt gewählt ist, der die CINEMA DSP-Technologie verwendet.
- ③ **Tuner-Anzeige**  
Leuchtet während des Empfangs von UKW/MW-Sendungen.
- ④ **SLEEP-Anzeige**  
Leuchtet, wenn der Einschlaf-Timer eingeschaltet ist (S. 8).
- ⑤ **MUTE-Anzeige**  
Blinkt, wenn der Ton stummgeschaltet ist.
- ⑥ **VOLUME-Anzeige**  
Zeigt den aktuellen Lautstärkepegel an.

- ⑦ **Cursor-Anzeigen**  
Leuchten, wenn die entsprechenden Cursortasten an der Fernbedienung für Bedienungsvorgänge verfügbar sind.
- ⑧ **Multi-Informationsdisplay**  
Zeigt verschiedene Informationen zu Menüpunkten und Einstellungen an.
- ⑨ **Lautsprecheranzeigen**  
Geben an, über welche Lautsprecherklemmen Signale ausgegeben werden.



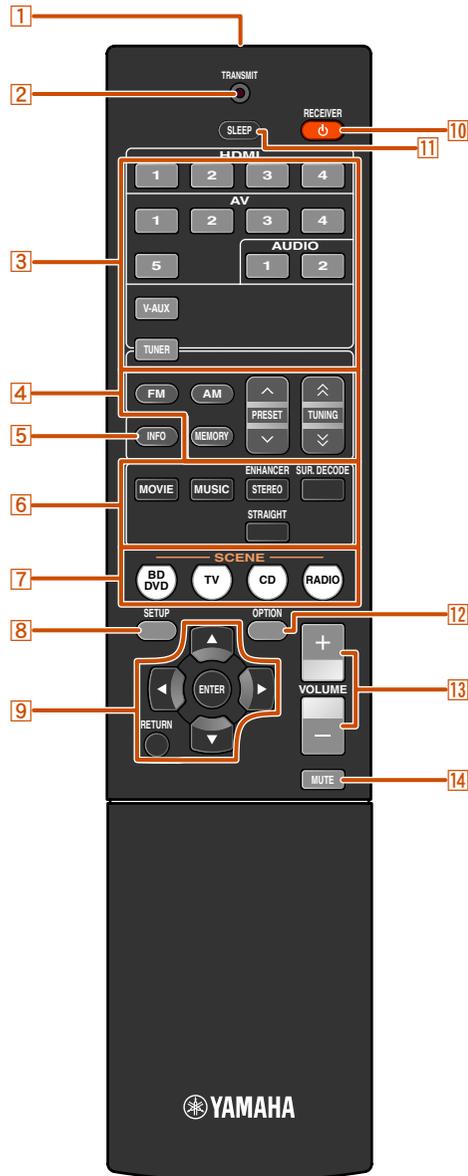
### ■ Frontblende-Display umschalten

Das Frontblende-Display kann die Bezeichnungen der Soundfeldprogramme und Surround-Decoder sowie die aktive Eingangsquelle anzeigen. Drücken Sie mehrmals hintereinander **INFO**, um nacheinander Eingangsquelle → Soundfeldprogramm → Surround-Decoder durchzuschalten. **1**



**1** : Wenn ein Tuner-Eingang gewählt ist, wird die UKW/MW-Frequenz statt der Eingangsquelle angezeigt.

### Fernbedienung



- 1 Fernbedienungssignal-Sender**  
Sendet Infrarotsignale.
- 2 TRANSMIT**  
Leuchtet, wenn die Fernbedienung ein Signal sendet.
- 3 Eingangswähler**  
Zur Auswahl einer Eingangsquelle an diesem Gerät für die Wiedergabe.  
  

<b>HDMI1-4</b>	HDMI-Buchsen 1-4
<b>AV1-5</b>	AV-Buchsen 1-5
<b>AUDIO 1-2</b>	AUDIO-Buchsen 1-2
<b>V-AUX</b>	VIDEO AUX-Buchsen an der Frontblende
<b>TUNER</b>	UKW/MW-Tuner
- 4 Tuner-Tasten**  
Zur Bedienung des UKW/MW-Tuners. Diese Tasten werden verwendet, während der Tuner-Eingang aktiv ist.  
  

<b>FM</b>	Stellt die UKW/MW-Frequenzbandwahl auf UKW ein.
<b>AM</b>	Stellt die UKW/MW-Frequenzbandwahl auf MW ein.
<b>MEMORY</b>	Zur Einstellung von Festsendern.
<b>PRESET</b> ^ / v	Zur Auswahl eines Festsenders.
<b>TUNING</b> > / <	Ändert die Tunerfrequenzen.
- 5 INFO**  
Schaltet zyklisch zwischen den am Frontblende-Display angezeigten Informationen um (Name der momentan gewählten Eingangsquelle, Soundfeldprogramm, Surround-Decoder, UKW/MW-Tunerfrequenz usw.)[\(\\*\\*S. 7\)](#).
- 6 Klangwahltasten**  
Schaltet zwischen dem momentan verwendeten Soundfeldeffekt (Soundfeldprogramm) und dem Surroundsound-Decoder um [\(\\*\\*S. 26\)](#).
- 7 SCENE**  
Zum Umschalten der Eingangsquelle und des zugehörigen Soundfeldprogramms mit nur einer Taste [\(\\*\\*S. 26\)](#). Wenn diese Taste gedrückt wird, während sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet, schaltet sich das Gerät ein.
- 8 SETUP**  
Ruft ein detailliertes Setup-Menü zum Einrichten dieses Geräts auf [\(\\*\\*S. 36\)](#).
- 9 Cursor** Δ / ▽ / ◀ / ▶, **ENTER**, **RETURN**  
  

<b>Cursor</b> Δ / ▽ / ◀ / ▶	Zum Auswählen von Menüeinträgen und zum Ändern von Einstellungen, wenn Einstellmenüs usw. angezeigt werden.
<b>ENTER</b>	Zum Bestätigen eines ausgewählten Eintrags.
<b>RETURN</b>	Rückkehr zum vorherigen Bildschirm, wenn Einstellmenüs angezeigt werden, oder Abbruch der Menüanzeige.
- 10 RECEIVER** ⏻ (**RECEIVER Power**)  
Schaltet das Gerät zwischen dem Betriebs- und Bereitschaftsmodus um.

- 11 SLEEP**  
Veranlasst das Gerät, nach Ablauf einer vorgewählten Zeit automatisch in den Bereitschaftsmodus zu wechseln (Sleep-Timer). Durch wiederholtes Drücken dieser Taste können Sie die Zeitdauer für die Sleep-Timer-Funktion einstellen. Die Anzeige am Frontblende-Display leuchtet auf, wenn der Sleep-Timer aktiviert wird.



- 12 OPTION**  
Ruft das Option-Menü für die einzelnen Eingangsquellen auf [\(\\*\\*S. 34\)](#).
- 13 VOLUME +/-**  
Zur Einstellung des Lautstärkepegels [\(\\*\\*S. 25\)](#).
- 14 MUTE**  
Zum Aktivieren und Deaktivieren der Stummschaltung [\(\\*\\*S. 25\)](#).

# ANSCHLÜSSE

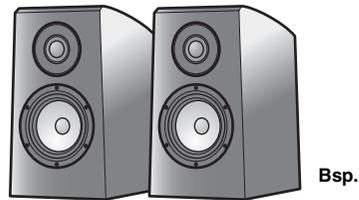
## Anschließen der Lautsprecher

Dieses Gerät verwendet akustische Feldeffekte und Sound-Decoder, um Ihnen die gleiche Wirkung wie ein echtes Kino oder ein Konzertsaal bieten zu können. Diese Effekte können Sie genießen, wenn die Anordnung und der Anschluss der Lautsprecher in Ihrem Hörraum ideal ist.

### Lautsprecherkanäle und -funktionen

#### Front-Lautsprecher links und rechts

Die vorderen Lautsprecher werden für den Frontkanalton (Stereo) und den Effektton verwendet.



Anordnung der Front-Lautsprecher:

Stellen Sie diese Lautsprecher in gleicher Entfernung von der idealen Hörposition im vorderen Raumbereich auf. Bei Verwendung einer Projektionsleinwand sollte die Oberkante der Lautsprecher um etwa ein Viertel der Bildschirmhöhe oberhalb der Bildschirmunterkante liegen.

#### Center-Lautsprecher

Der Center-Lautsprecher dient zur Ausgabe des Center-Kanaltons (Dialog, Gesang usw.).

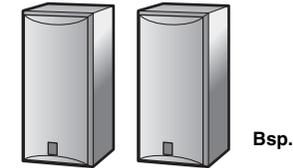


Anordnung des Center-Lautsprechers:

Stellen Sie ihn in die Mitte zwischen dem linken und den rechten Lautsprecher. Bei Verwendung eines Fernsehgerätes positionieren Sie den Lautsprecher mittig direkt oberhalb oder unterhalb des Fernsehgerätes, wobei die Vorderseite des Lautsprechers auf die Vorderseite des Fernsehgerätes ausgerichtet sein sollte. Bei Verwendung einer Leinwand positionieren Sie den Lautsprecher mittig direkt unter der Leinwand.

#### Surround-Lautsprecher links und rechts

Die Surround-Lautsprecher sind für die Effekt- und Sprachwiedergabe vorgesehen. Bei einem 5.1-Kanal-System liefern diese Lautsprecher den Ton für den hinteren Bereich.



Anordnung der Surround-Lautsprecher:

Stellen Sie die Lautsprecher im hinteren Bereich des Raums auf der linken und rechten Seite so auf, dass sie auf die Hörposition ausgerichtet sind. Sie sollten in einem Winkel von 60 bis 80° zur Hörposition aufgestellt werden, wobei sich die Oberkante der Lautsprecher in 1,5 – 1,8 m Abstand vom Fußboden befindet.

#### Subwoofer

Der Subwoofer-Lautsprecher wird für Basstöne und den niederfrequenten Effektton (LFE) verwendet, die Bestandteil der Dolby Digital- und DTS-Signale sind. Verwenden Sie einen Subwoofer, der mit einem internen Verstärker ausgestattet ist.

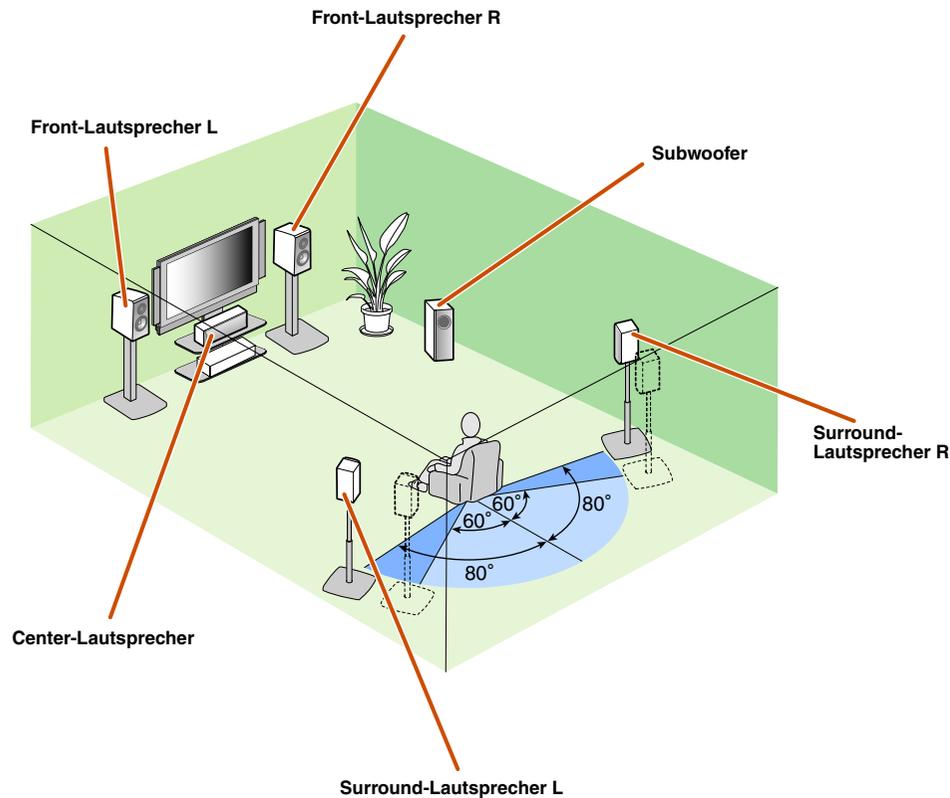


Anordnung des Subwoofer-Lautsprechers:

Positionieren Sie ihn außerhalb des linken und rechten Front-Lautsprechers so, dass er leicht nach innen gewandt ist, um Echos von den Wänden zu reduzieren.

### Lautsprecheranordnung

Lautsprecheranordnung bei einem 5.1-Kanal-System (5 Lautsprecher + Subwoofer)



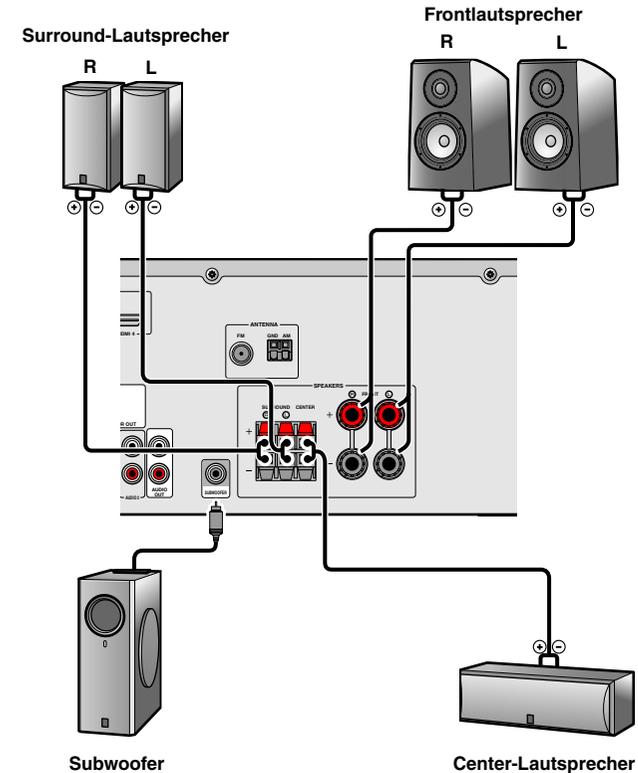
- Mindestens zwei Lautsprecher (vorne links und rechts) müssen angeschlossen werden.
- Wenn Sie nicht alle fünf Lautsprecher anschließen können, haben die Surround-Lautsprecher Vorrang.
- Die Surround-Lautsprecher sollten in einem Winkel von 60 bis 80° zur Hörposition aufgestellt werden.

#### ■ Röhrenbildschirme

Wir empfehlen die Verwendung von magnetisch abgeschirmten Lautsprechern zur Vermeidung von Bildstörungen, insbesondere bei den Front- und Center-Lautsprechern in der Nähe des Bildschirms. Wenn trotz der Verwendung von magnetisch abgeschirmten Lautsprechern Bildstörungen auftreten, vergrößern Sie den Abstand zwischen Lautsprechern und Fernsehgerät.

### Anschließen der Lautsprecher

Verbinden Sie die Lautsprecher mit den entsprechenden Klemmen an der Geräterückseite.

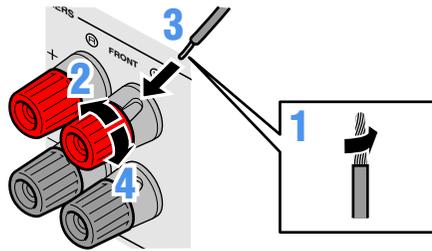


#### VORSICHT

- Trennen Sie das Netzkabel dieses Geräts von der Stromversorgung, bevor Sie die Lautsprecher anschließen.
- Lautsprecherkabel bestehen allgemein aus zwei parallelen, isolierten Leitern. Einer dieser Leiter ist zur Kennzeichnung der Polarität durch eine andere Farbe oder einen farbigen Streifen markiert. Verbinden Sie den farblich (oder durch einen Streifen) gekennzeichneten Leiter an diesem Gerät und an den Lautsprechern mit der Klemme „+“ (positiv, rot) und den anderen Leiter mit der Klemme „-“ (minus, schwarz).
- Achten Sie darauf, dass die Leitungsdarm des Lautsprecherkabels nichts berühren und nicht mit den Metallflächen am Gerät in Kontakt kommen. Dadurch könnten das Gerät oder die Lautsprecher beschädigt werden. Im Fall eines Kurzschlusses wird die Meldung „CHECK SP WIRES!“ auf dem Frontblende-Display angezeigt, wenn das Gerät einschaltet wird.



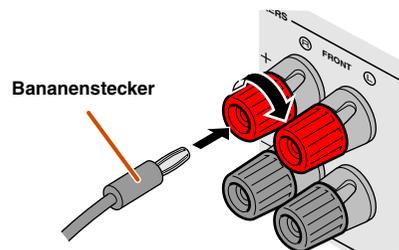
### ■ Anschließen der Front-Lautsprecher



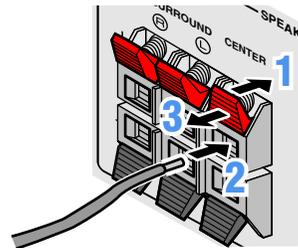
- 1** Entfernen Sie an den Enden der Lautsprecherkabel ca. 10 mm Isolation und drillen Sie die blanken Drähte jedes Leiters fest zusammen, sodass sie keinen Kurzschluss verursachen können.
- 2** Lockern Sie die Lautsprecher-Schraubklemmen.
- 3** Führen Sie den blanken Leiterdraht des Lautsprecherkabels in die seitliche Öffnung der Klemme ein.
- 4** Ziehen Sie die Schraubklemme fest.

#### Anschließen von Bananensteckern (ausgenommen Modelle für Großbritannien, Europa, Asien und Korea)

Drehen Sie den Knopf fest, und stecken Sie dann den Bananenstecker in den Anschluss.

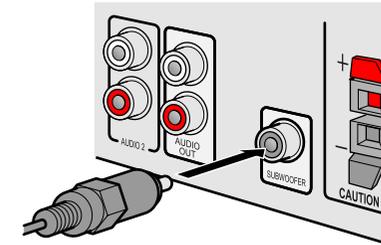


### ■ Anschließen des Center-Lautsprechers / der Surround-Lautsprecher

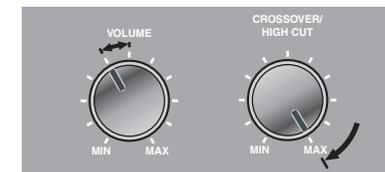


- 1** Drücken Sie den Hebel der Lautsprecherklemme nach unten.
- 2** Führen Sie das Ende des Lautsprecherkabels in die Klemme ein.
- 3** Drücken Sie den Hebel der Klemme wieder nach oben, um das Lautsprecherkabel zu fixieren.

### ■ Anschließen des Subwoofers



- 1** Verbinden Sie die Eingangsbuchse am Subwoofer über ein Cinch-Audiokabel mit der SUBWOOFER-Buchse dieses Geräts.
- 2** Nehmen Sie am Subwoofer die folgenden Lautstärkeinstellungen vor:  
Lautstärke: Bringen Sie den Lautstärkereger etwa in die Mittelstellung (oder etwas darunter).  
Übergangsfrequenz (sofern vorhanden): Stellen Sie den Regler auf Maximum.



Beispieleinstellungen am Subwoofer

## Anschluss externer Geräte

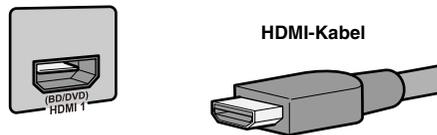
### Kabelstecker und -buchsen

Das Hauptgerät ist mit den folgenden Eingangs-/Ausgangsbuchsen ausgestattet. Verwenden Sie jeweils Buchsen und Kabel, die für die anzuschließenden Komponenten geeignet sind.

#### Audio-/Video-Buchsen

##### HDMI-Buchsen

Die digitalen Video- und Tonsignale werden über eine gemeinsame Buchse übertragen. Verwenden Sie ausschließlich ein HDMI-Kabel.

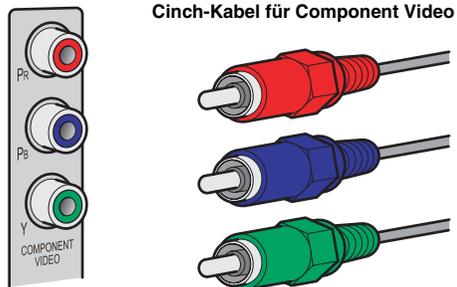


- Verwenden Sie ein 19-poliges HDMI-Kabel mit HDMI-Logo.
- Wir empfehlen die Verwendung von Kabeln von weniger als 5,0 m Länge, um Beeinträchtigungen der Signalqualität vorzubeugen.

#### Analoge Video-Buchsen

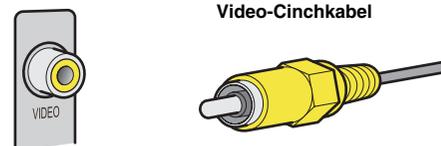
##### COMPONENT VIDEO-Buchsen

Das Signal wird in drei Komponenten zerlegt: Luminanz (Y), Chrominanz blau (PB) und Chrominanz rot (PR). Verwenden Sie Component Video-Kabel mit drei Cinch-Steckern.



##### VIDEO-Buchse

Diese Buchse überträgt konventionelle analoge Videosignale. Verwenden Sie Video-Cinchkabel.



#### Audio-Buchsen

##### OPTICAL-Buchsen

Diese Buchsen dienen zur Übertragung optischer digitaler Audiosignale. Verwenden Sie Glasfaserkabel für optische digitale Audiosignale.



##### Glasfaserkabel für digitale Audiosignale



##### COAXIAL-Buchsen

Diese Buchsen dienen zur Übertragung koaxialer digitaler Audiosignale. Verwenden Sie Cinchkabel für digitale Audiosignale.



##### Cinch-Kabel für digitale Audiosignale

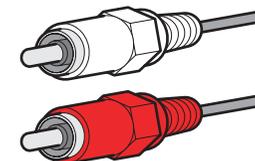


##### AUDIO-Buchsen

Diese Buchsen übertragen konventionelle analoge Audiosignale. Verwenden Sie Stereo-Cinchkabel und schließen Sie den roten Stecker an die rote R-Buchse und den weißen Stecker an die weiße L-Buchse an.



##### Cinch-Kabel für Stereo-Audiosignale



##### PORTABLE-Buchse

Diese Buchsen übertragen konventionelle analoge Audiosignale. Verwenden Sie für den Anschluss ein Kabel mit Stereo-Minstecker.

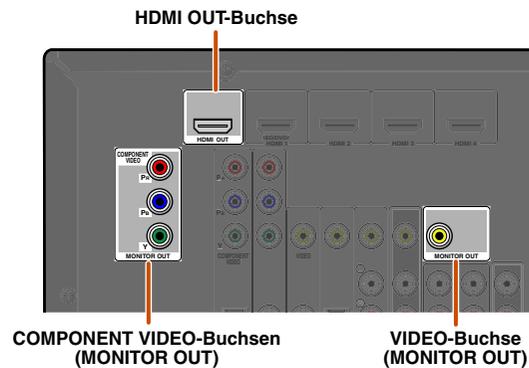


##### Kabel mit Stereo-Minstecker



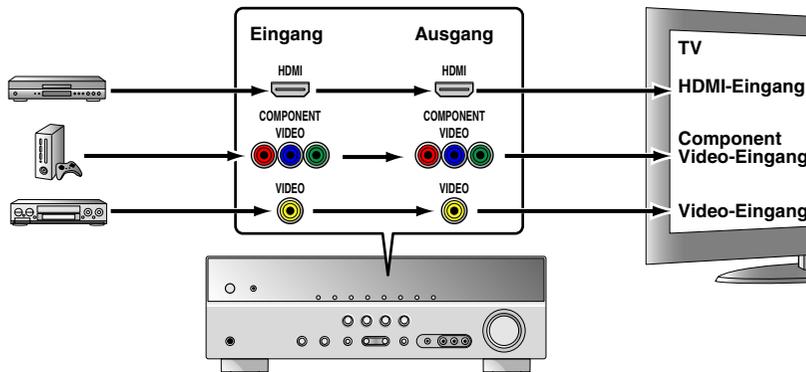
## Anschluss eines Fernsehbildschirms

Dieses Gerät ist mit drei Arten von Ausgangsbuchsen für den Anschluss eines Fernsehgeräts ausgestattet: HDMI OUT, COMPONENT VIDEO oder VIDEO. Wählen Sie die richtige Anschlussvariante in Abhängigkeit davon, welches Eingangssignalformat von Ihrem Fernsehgerät unterstützt wird.



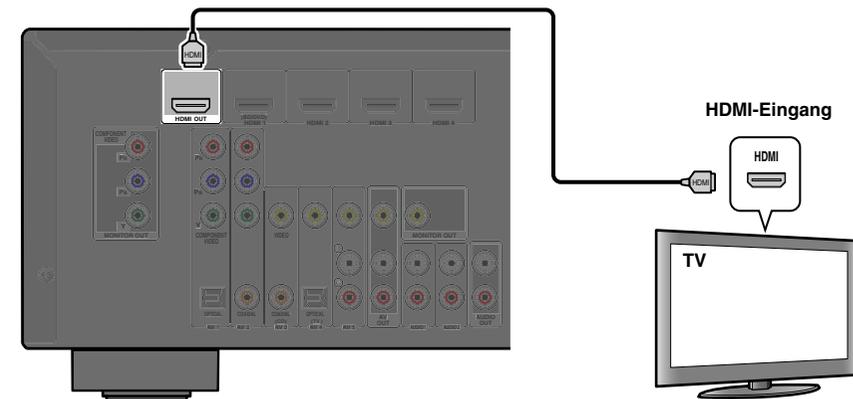
Dieses Gerät übermittelt HDMI-, Component- oder Video-Signale im gleichen Format, wie sie von den Ausgabegeräten geliefert werden.

So müssen die drei Ausgabegeräte im folgenden Beispiel jeweils über die entsprechenden Eingangs-/Ausgangsbuchsen und -kabel angeschlossen werden; dann muss der Eingangsmodus des Fernsehbildschirms auf die entsprechende Einstellung umgestellt werden.



## Anschluss eines HDMI-Videobildschirms

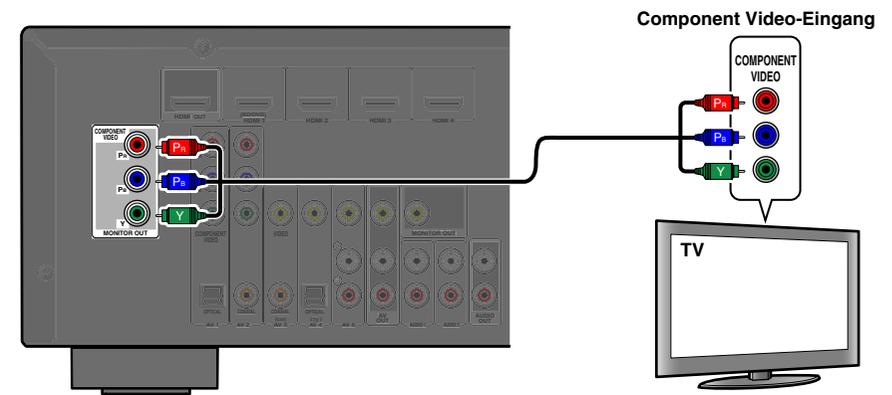
Schließen Sie das HDMI-Kabel an die HDMI OUT-Buchse an.



- Verwenden Sie ein 19-poliges HDMI-Kabel mit HDMI-Logo.
- Wir empfehlen die Verwendung von Kabeln mit weniger als 5,0 m Länge, um Beeinträchtigungen der Signalqualität vorzubeugen.

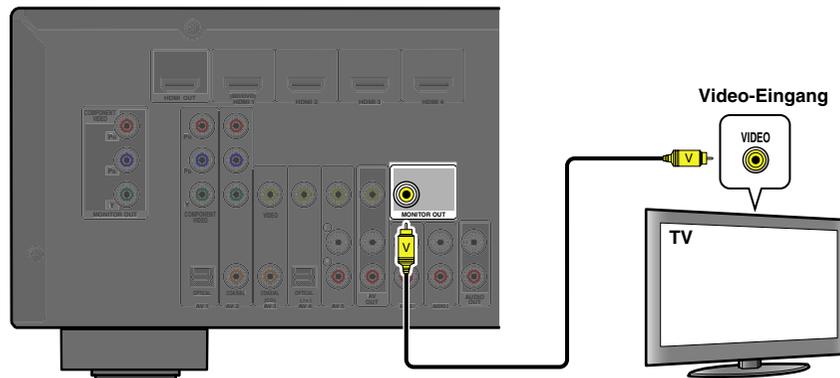
## Anschluss eines Bildschirms mit Component Video-Eingang

Schließen Sie das Component Video-Kabel an die COMPONENT VIDEO-Buchsen (MONITOR OUT) an.



## ■ Anschluss eines Bildschirms mit Video-Eingang

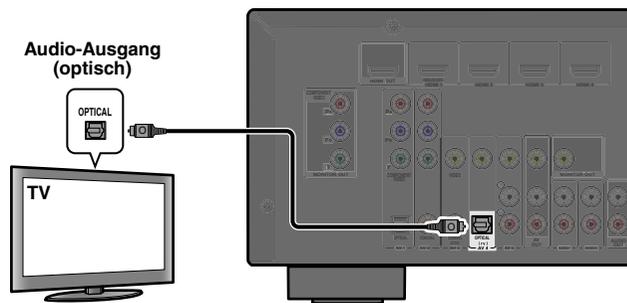
Schließen Sie das Video-Cinchkabel an die VIDEO-Buchse (MONITOR OUT) an.



## ■ Wiedergabe des Fernsehtons

Um das Tonsignal des Fernsehgeräts zu diesem Gerät zu übertragen, verbinden Sie seine Buchsen AV1-5 oder AUDIO1-2 mit den AUDIO OUT-Buchsen des Fernsehgeräts.

Wenn das Fernsehgerät die Ausgabe optischer digitaler Audiosignale unterstützt, empfehlen wir, den Anschluss des Audio-Ausgangs am Fernsehgerät mit der Buchse AV4 des Receivers. Wenn Sie AV4 für den Anschluss verwenden, können Sie die Eingangsquelle unter Verwendung der SCENE-Funktion mit nur einem Tastendruck auf AV4 umschalten ([S. 26](#)).



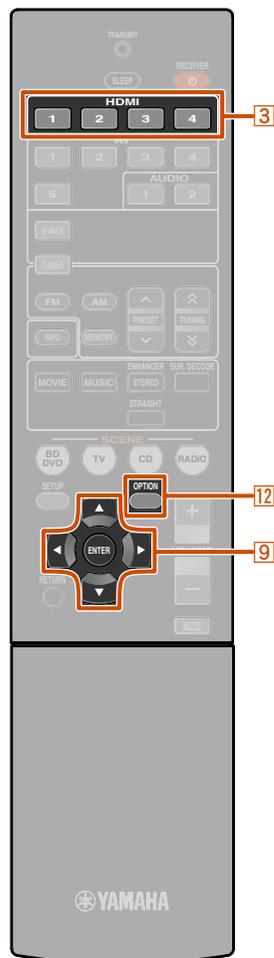
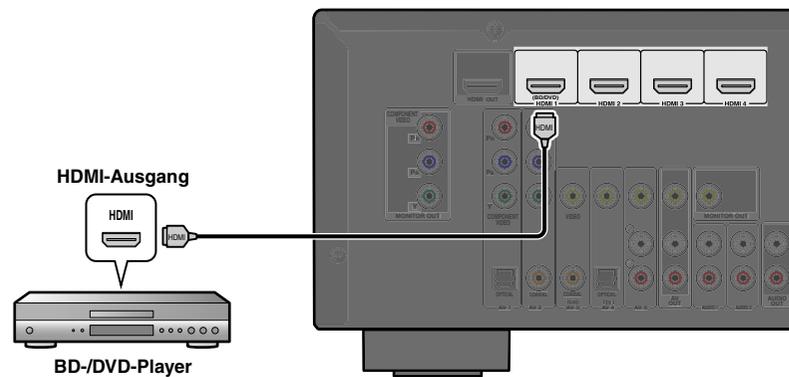
### Anschluss von BD-/DVD-Playern und anderen Geräten

Dieses Gerät ist mit den folgenden Eingangsbuchsen ausgestattet. Verbinden Sie sie mit den entsprechenden Ausgangsbuchsen an den externen Komponenten.

Eingangsbuchse	Video-Eingang	Audio-Eingang
HDMI1	HDMI	HDMI
HDMI2	HDMI	HDMI
HDMI3	HDMI	HDMI
HDMI4	HDMI	HDMI
AV1	Component Video	Optisch
AV2	Component Video	Koaxial digital
AV3	Video	Koaxial digital
AV4	Video	Optisch
AV5	Video	Analog (Stereo)
AUDIO1	---	Analog (Stereo)
AUDIO2	---	Analog (Stereo)
VIDEO AUX	Video	Analog (Stereo)

### Anschluss von BD-/DVD-Playern und anderen Geräten über HDMI

Schließen Sie das Gerät mit einem HDMI-Kabel an eine der HDMI-Buchsen 1-4 an. Wählen Sie zur Wiedergabe den HDMI-Eingang an (HDMI1-4), mit dem das externe Gerät verbunden ist.

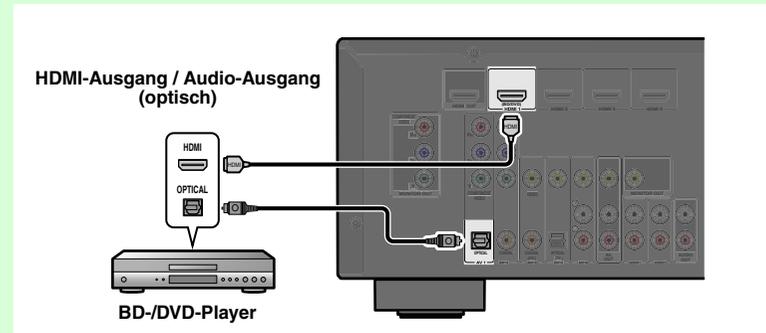


- 3 Eingangswähler
- 9 Cursor ▽ / ◀▶
- 9 ENTER
- 12 OPTION

### Empfang von Audiosignalen von anderen Quellen

Über die Eingangsbuchsen AV1-5 oder AUDIO1-2 kann dieses Gerät Audiosignale von anderen Audio-Eingangsquellen empfangen.

Wenn beispielsweise ein externes Gerät keine Audiosignale über eine HDMI-Buchse liefern kann, können Sie den entsprechenden Audio-Eingang mit der folgenden Methode umkonfigurieren.



1 Verwenden Sie 3 Eingangswähler zum Anwählen der gewünschten HDMI-Eingangsquelle.

2 Drücken Sie 12 OPTION zum Aufrufen des Option-Menüs. 1

3 Drücken Sie 9 Cursor ▽, bis „Audio In“ angezeigt wird, und drücken Sie dann 9 ENTER.

4 Drücken Sie 9 Cursor ◀ / ▶ zum Anwählen der Audio-Eingangsquelle.



Hier wurde der Audio-Eingang AV1 (optisch digital) gewählt.

5 Wenn Sie die Einrichtung abgeschlossen haben, drücken Sie 12 OPTION, um das Option-Menü zu schließen.

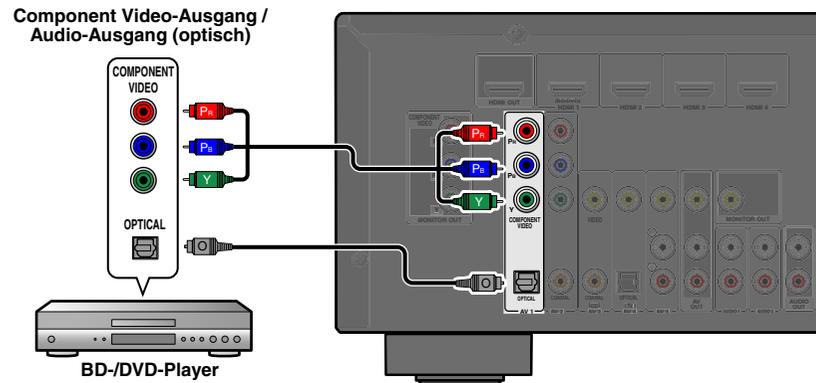
1: Im Abschnitt „Konfigurierung der spezifischen Einstellungen für jede Eingangsquelle (Option-Menü)“ wird das Option-Menü ausführlicher beschrieben (S. 34).

## ■ Anschluss von BD-/DVD-Playern und anderen Geräten über Component Video-Kabel

Schließen Sie das Gerät mit einem Component Video-Kabel an eine der Eingangsbuchsen AV1-2 an.

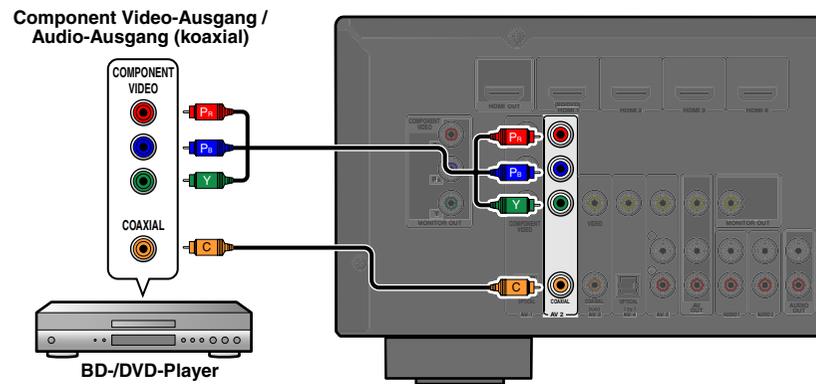
### Verwendung von Quellen mit optischem digitalem Audio-Ausgang

Wählen Sie zur Wiedergabe den Eingang AV1 an, mit dem das externe Gerät verbunden ist.



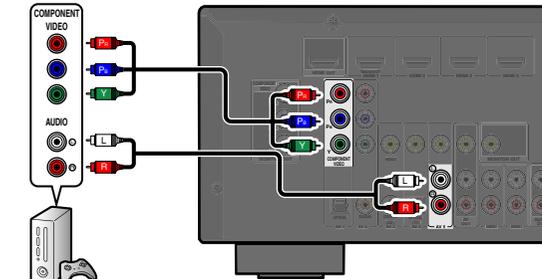
### Verwendung von Quellen mit koaxialem digitalem Audio-Ausgang

Wählen Sie zur Wiedergabe den Eingang AV2 an, mit dem das externe Gerät verbunden ist.



## ■ Component Video-Anschluss an Geräte mit analogem Audio-Ausgang

### Component Video-Ausgang / Audio-Ausgang



Sie können den Video-Eingang der Buchsen AV1-2 in Verbindung mit dem Audio-Eingang von anderen AV-Eingängen oder AUDIO1-2 verwenden.

Wählen Sie beim Anschluss dieser Geräte die Buchsen AV3-5 oder AUDIO1-2 als Audio-Eingang für AV1 bzw. AV2. Ausführlichere Hinweise zur Einrichtung finden Sie im Abschnitt „Empfang von Audiosignalen von anderen Quellen“ (S. 15).

Wählen Sie zur Wiedergabe die AV-Eingangsquelle an (AV1-2), mit der das externe Gerät über das Component Video-Kabel verbunden ist.

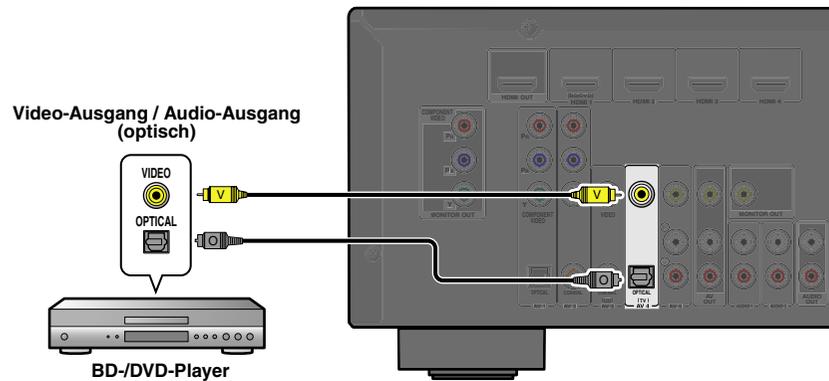


## ■ Anschluss von BD-/DVD-Playern und anderen Geräten über Video-Kabel

Schließen Sie das externe Gerät mit einem Cinch-Video-Kabel an eine der Eingangsbuchsen AV3-5 an.

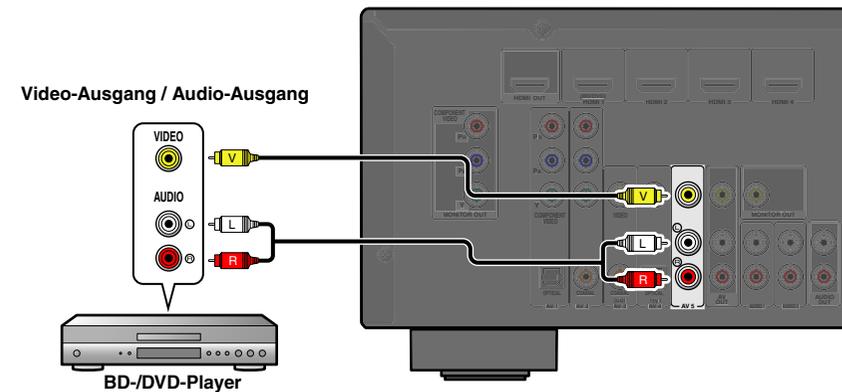
### Verwendung von Quellen mit optischem digitalem Audio-Ausgang

Wählen Sie zur Wiedergabe den Eingang AV4 an, mit dem das externe Gerät verbunden ist.



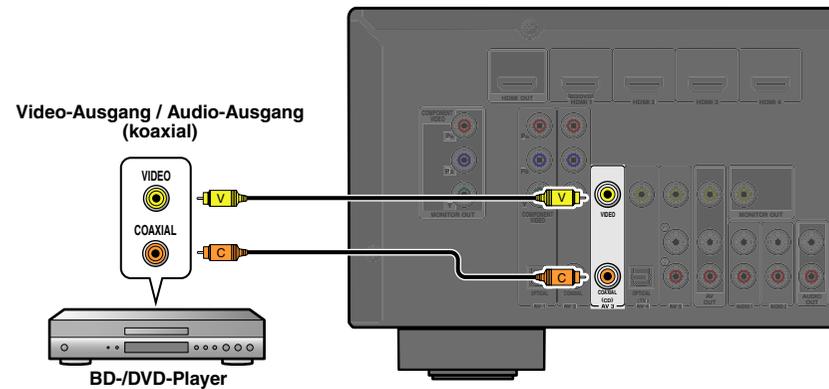
### Verwendung von Quellen mit analogem Stereo-Audio-Ausgang

Wählen Sie zur Wiedergabe den Eingang AV5 an, mit dem das externe Gerät verbunden ist.



### Verwendung von Quellen mit koaxialem digitalem Audio-Ausgang

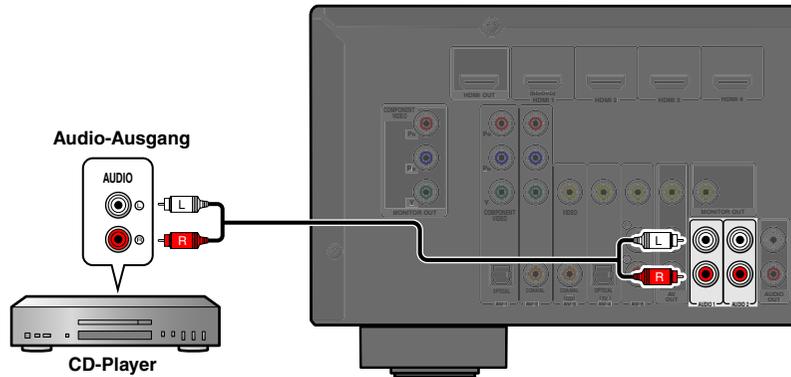
Wählen Sie zur Wiedergabe den Eingang AV3 an, mit dem das externe Gerät verbunden ist.



### Anschluss von CD-Playern und anderen Audiogeräten

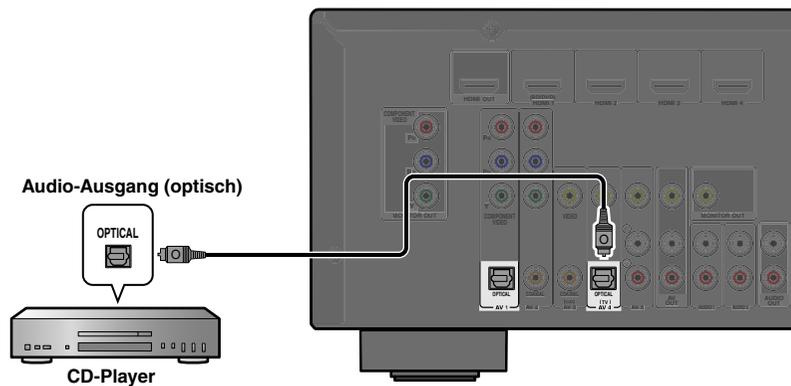
#### Verwendung von Quellen mit analogem Stereo-Ausgang

Wählen Sie zur Wiedergabe den Audio-Eingang an (AUDIO1-2), mit dem das externe Gerät verbunden ist.



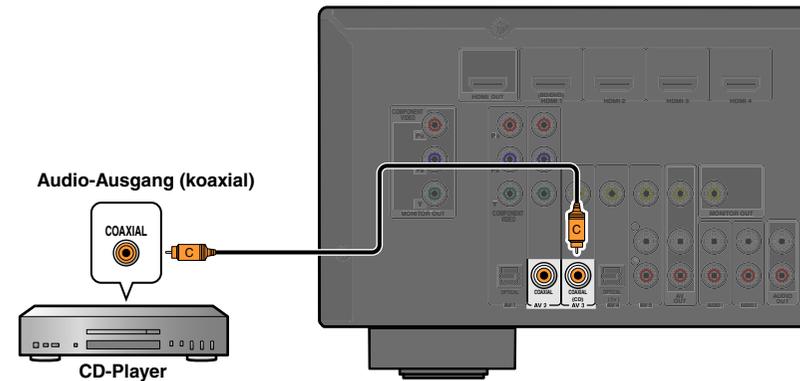
#### Verwendung von Quellen mit optischem digitalem Ausgang

Wählen Sie zur Wiedergabe den AV-Eingang (AV1 oder AV4), mit dem das externe Gerät verbunden ist.



#### Verwendung von Quellen mit koaxialem digitalem Ausgang

Wählen Sie zur Wiedergabe den AV-Eingang (AV2 oder AV3), mit dem das externe Gerät verbunden ist.

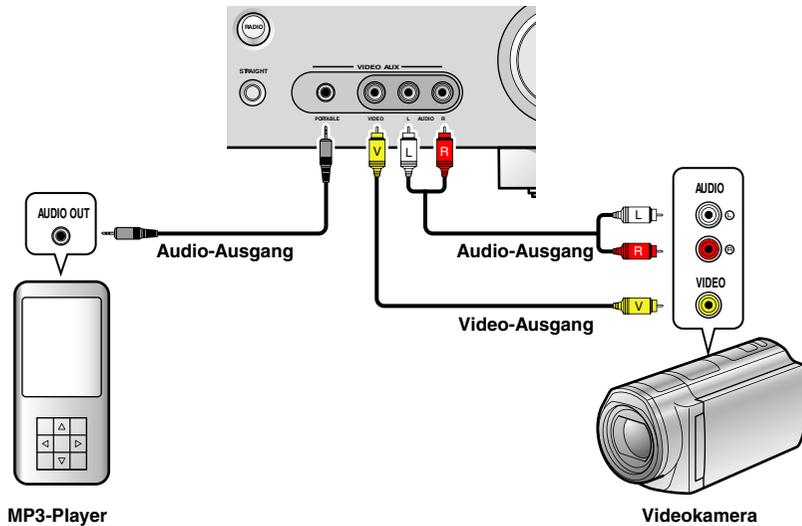


Wir empfehlen, Audiogeräte mit einem koaxialen digitalen Ausgang an die koaxiale digitale Buchse AV3 dieses Geräts anzuschließen. Bei dieser Anschlussart können Sie auf den Eingang AV 3 umschalten, indem Sie einfach die SCENE-Taste „CD“ drücken ([S. 26](#)).

## Anschluss von Videokameras und MP3-Playern

Sie können die VIDEO AUX-Buchsen an der Frontblende verwenden, um vorübergehend Videokameras, Spielkonsolen oder MP3-Player an den Receiver anzuschließen.

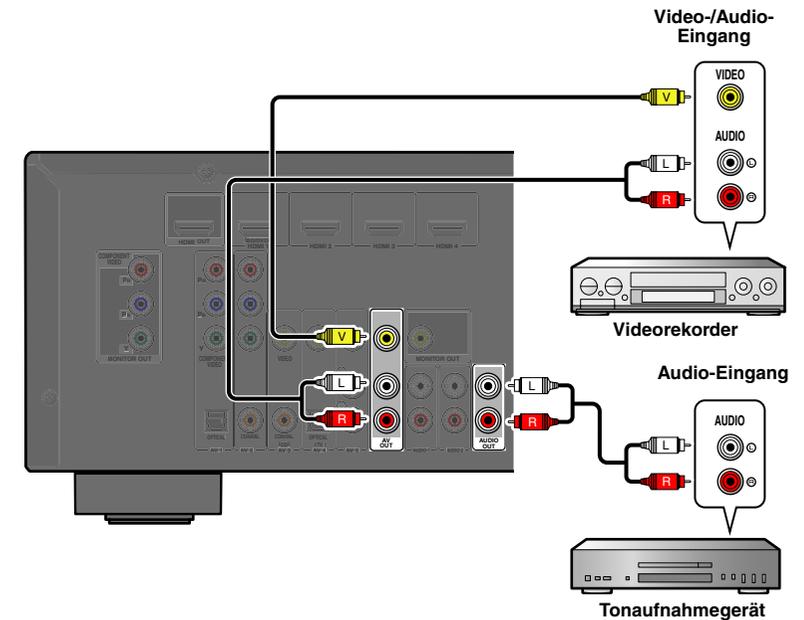
Wählen Sie den Eingang V-AUX, um diese angeschlossenen Geräte zu verwenden.



- Achten Sie darauf, dass die Lautstärke heruntergeregelt ist, bevor Sie dieses Gerät und die anderen Geräte verbinden.
- Wenn sowohl an der PORTABLE-Buchse als auch an der AUDIO-Buchse externe Komponenten angeschlossen sind, werden die an der PORTABLE-Buchse anliegenden Tonsignale übertragen.

## Übertragung von A/V-Eingangssignalen an externe Geräte

Dieser Receiver kann die angewählten eintreffenden analogen Audio-/Videosignale über die AV OUT- und AUDIO OUT-Buchsen an externe Geräte übertragen. Sie können diese Audio- und Video-Eingangssignale auf Videorekordern oder ähnlichen Geräten aufzeichnen oder auf weiteren Fernsehgeräten oder externen Geräten ausgeben.



### Verwendung der AV OUT-Buchsen

Verbinden Sie diese Buchsen mit der Video-Eingangsbuchse und den analogen Audio-Eingangsbuchsen des externen Geräts.

### Verwendung der AUDIO OUT-Buchsen

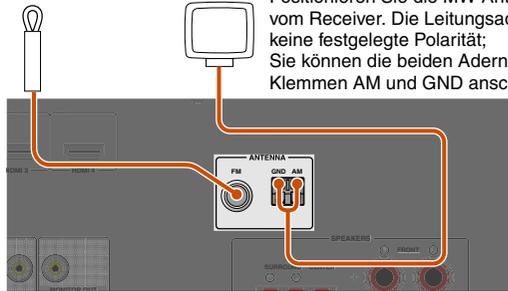
Verbinden Sie diese Buchsen mit den analogen Audio-Eingangsbuchsen des externen Geräts.

HDMI-Audio-/Video-Signale, Component Video-Signale und digitale Audiosignale können über diese Buchsen nicht ausgegeben werden.

## Anschließen der UKW/MW-Antennen

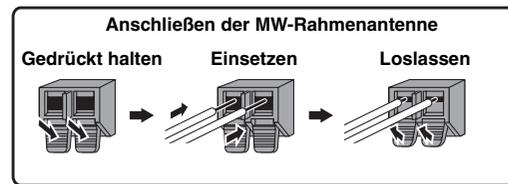
Eine UKW-Zimmerantenne und eine MW-Rahmenantenne sind im Lieferumfang dieses Receivers enthalten. Schließen Sie diese Antennen ordnungsgemäß an die entsprechenden Buchsen an.

**UKW-Zimmerantenne**



**MW-Rahmenantenne**

Positionieren Sie die MW-Antenne in einiger Entfernung vom Receiver. Die Leitungsdern der MW-Antenne haben keine festgelegte Polarität; Sie können die beiden Adern in beliebiger Polung an die Klemmen AM und GND anschließen.



### ■ Optimierung des UKW-Empfangs

Wir empfehlen die Verwendung einer Außenantenne. Nähere Informationen erhalten Sie beim Fachhändler.

### ■ Optimierung des MW-Empfangs

Verbinden Sie dieses Gerät über ein 5-10 m langes vinylisoliertes Kabel mit einer Außenantenne. Achten Sie darauf, dass die MW-Rahmenantenne angeschlossen bleibt.

Durch Erden der Buchse GND können Rauschstörungen reduziert werden. Verbinden Sie diese Buchse über einen vinylisolierten Leiter mit einem im Fachhandel erhältlichen Erdungsstab oder einer Kupferplatte und versenken Sie diese Vorrichtung in feuchtem Erdreich.

Die GND-Buchse darf nicht mit dem Schutzkontakt einer Netzsteckdose verbunden werden.

## Automatische Einstellung der Lautsprecherparameter (YPAO)

Dieses Gerät ist mit der YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer)-Funktion ausgestattet, die eine Anpassung von Status, Größe und Lautstärkebalance der Lautsprecher ermöglicht, damit ein optimales Soundfeld erzielt werden kann. Mit YPAO können Sie Einstellungen automatisch konfigurieren, für die in der Regel umfangreiche Fachkenntnisse erforderlich sind, z. B. die Anpassung der Ausgangslautstärke und der akustischen Parameter der Lautsprecher an den Hörraum (in dem Sie dieses Gerät aufstellen). 🌱1

Wenn Sie die YPAO-Funktion verwenden, geben die Lautsprecher ca. drei Minuten lang einen Testton aus, und eine akustische Messung wird durchgeführt. Während der Durchführung der YPAO-Messung berücksichtigen Sie bitte Folgendes:

- Der Testton ist laut. Bitte verwenden Sie diese Funktion nicht nachts, wenn andere Personen in der Nähe gestört werden könnten.
- Bitte sorgen Sie dafür, dass sich keine kleinen Kinder über den Testton erschrecken.

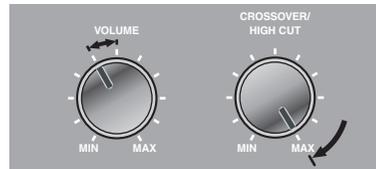
### 1 Vergewissern Sie sich vor der Verwendung der YPAO-Funktion, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

#### Dieses Gerät

- Es ist kein Kopfhörer angeschlossen.

#### Subwoofer

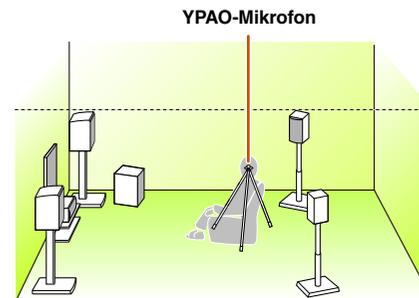
- Das Gerät ist eingeschaltet.
- Die Lautstärke ist auf ca. 50 % eingestellt, und die Übergangsfrequenz (sofern einstellbar) ist auf Maximum eingestellt.



Beispieleinstellungen am Subwoofer

### 2 Stellen Sie das mitgelieferte YPAO-Mikrofon an Ihrer Hörposition in Ohrhöhe auf.

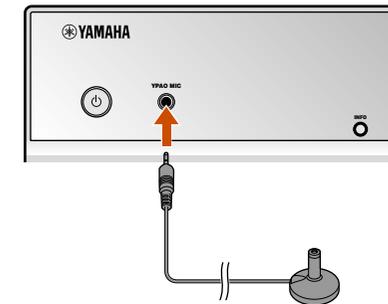
Der Kopf des YPAO-Mikrofons muss nach oben zeigen.



Wir empfehlen, bei der Aufstellung des Mikrofons eine höhenverstellbare Vorrichtung (z. B. ein Stativ) als Mikrofonständer zu verwenden. Wenn Sie ein Stativ verwenden, fixieren Sie das Mikrofon mit den Feststellschrauben des Stativs.

### 3 Schalten Sie dieses Gerät ein.

### 4 Schließen Sie das YPAO-Mikrofon an die Buchse YPAO MIC an der Frontblende an.



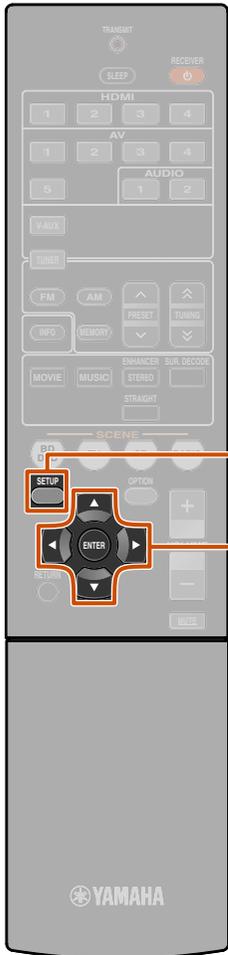
„MIC ON. YPAO START“ wird auf dem Frontblende-Display angezeigt, danach erscheint die folgende Anzeige. 🌱2



Fortsetzung auf der nächsten Seite

🌱1: Wenn Sie die Anzahl der Lautsprecher oder ihre Aufstellung geändert haben, müssen Sie zunächst mit der YPAO-Funktion die Lautsprecherbalance neu anpassen.

🌱2: Wenn Sie den Messvorgang abbrechen möchten, ziehen Sie das YPAO-Mikrofon ab.



8 SETUP

9 Cursor ▾ / ◀ / ▶

9 ENTER

Damit sind die Vorbereitungen abgeschlossen. Um möglichst genaue Ergebnisse zu erzielen, beachten Sie bei der Messung Folgendes:

- Die Messung dauert etwa drei Minuten. Während der Messung muss es im Raum so ruhig wie möglich sein.
- Warten Sie in einer Ecke des Hörraums, bis die Messung abgeschlossen ist, oder verlassen Sie ihn ganz, um den Schallweg zwischen den Lautsprechern und dem YPAO-Mikrofon nicht zu behindern.

### 5 Drücken Sie **8**SETUP, um den Messvorgang zu starten.

Anzeige während der Messung



Die folgende Anzeige erscheint, wenn die Messung ohne Probleme abgeschlossen wird.



#### HINWEIS

Wenn ein Problem auftritt, wird entweder während oder nach der Messung eine Fehlermeldung oder ein Fehlerbericht angezeigt. Beheben Sie das Problem anhand der Übersicht auf der folgenden Seite, und führen Sie die YPAO-Messung nochmals durch.

### 6 Drücken Sie **9**ENTER, um die Ergebnisse der Messung zu übernehmen.



Wenn Sie die Messung nochmals durchführen möchten, können Sie die bisherigen Messergebnisse wie folgt verwerfen: Drücken Sie **9**Cursor ▾, um zu der folgenden Anzeige zu wechseln. Verwenden Sie dann **9**Cursor ◀/▶, um „Cancel“ anzuwählen, und drücken Sie **9**ENTER.

Führen Sie anschließend die gleichen Schritte wie zuvor durch, um die YPAO-Messung erneut durchzuführen.



### 7 Ziehen Sie das YPAO-Mikrofon ab.

Die YPAO-Funktion wird automatisch beendet, sobald das YPAO-Mikrofon abgezogen wird.

Das YPAO-Mikrofon ist wärmeempfindlich. Bewahren Sie das Mikrofon nach der Messung an einem Ort auf, der vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist; vermeiden Sie Orte, an denen hohe Temperaturen auftreten, z. B. oben auf AV-Anlagen.





- 9 Cursor </>
- 9 ENTER

### ■ Wenn während der Messung eine Fehlermeldung angezeigt wird

Suchen Sie die betreffende Meldung in der Liste der Fehlermeldungen (S. 24), führen Sie die dort genannte Maßnahme zur Behebung des Problems durch und wiederholen Sie anschließend den Messvorgang.



Fehlermeldung (Beispiel)

Beachten Sie die im Display angezeigte Fehlermeldung und führen Sie YPAO erneut aus, indem Sie die folgenden Schritte durchführen.

### ■ Wenn „E-1“ oder „E-2“ angezeigt wird:

- 1 Drücken Sie einmal 9ENTER, und drücken Sie dann 9Cursor >, um „Exit“ zu wählen.
- 2 Drücken Sie 9ENTER, um die YPAO-Funktion zu beenden und das Gerät in den Bereitschaftsmodus zu schalten.
- 3 Vergewissern Sie sich, dass die Lautsprecher richtig angeschlossen sind.
- 4 Schalten Sie das Gerät ein, und führen Sie dann die YPAO-Funktion erneut aus.

### ■ Wenn „E-5“ oder „E-9“ angezeigt wird:

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die Umgebungsbedingungen für eine genaue Messung geeignet sind.
- 2 Drücken Sie 9ENTER, um die Anzeige umzuschalten.
- 3 Vergewissern Sie sich, dass „Retry“ gewählt ist, und drücken Sie anschließend 9ENTER, um die YPAO-Funktion erneut auszuführen.

### ■ Wenn „E-10“ angezeigt wird:

- 1 Drücken Sie einmal 9ENTER, und drücken Sie dann 9Cursor >, um „Exit“ zu wählen.
- 2 Drücken Sie 9ENTER, um die YPAO-Funktion zu beenden.
- 3 Schalten Sie das Gerät in den Bereitschaftsmodus.
- 4 Schalten Sie das Gerät wieder ein, und führen Sie dann die YPAO-Funktion aus.

### ■ Wenn nach der Messung eine Warnmeldung angezeigt wird

Suchen Sie die betreffende Meldung in der Liste der Fehlermeldungen (S. 24) und führen Sie die entsprechende Maßnahme zur Behebung des Problems durch. Sie können den Lautsprecher, bei dem das Problem auftritt, daran erkennen, dass seine Anzeige aufleuchtet.

#### HINWEIS

Sie können die Messergebnisse zwar auch übernehmen, wenn eine Warnmeldung angezeigt wird; in diesem Fall wird aber keine optimale Tonwiedergabe erzielt. Wir empfehlen, zunächst das Problem zu beheben und anschließend die YPAO-Funktion zu wiederholen.



Warnmeldung (Beispiel)

Lautsprecher, bei dem ein Problem auftritt.

### ■ Wenn mehrere Warnmeldungen angezeigt werden:

Verwenden Sie 9Cursor </>, um die weiteren Warnmeldungen anzeigen zu lassen.

### ■ Messergebnisse übernehmen:

Schalten Sie mit 9ENTER die Anzeige um, verwenden Sie dann 9Cursor </>, um „Set“ anzuwählen, und drücken Sie 9ENTER.

### ■ YPAO-Funktion abbrechen:

Schalten Sie mit 9ENTER die Anzeige um, verwenden Sie dann 9Cursor </>, um „Cancel“ anzuwählen, und drücken Sie 9ENTER.

### Liste der Meldungen

#### HINWEIS

Wenn die folgenden Meldungen angezeigt werden, beheben Sie die jeweils aufgetretenen Probleme und führen Sie den Messvorgang erneut durch.

#### ■ Wenn vor der Messung eine Warnmeldung angezeigt wird

Connect MIC!	Das YPAO-Mikrofon ist nicht angeschlossen.	Schließen Sie das YPAO-Mikrofon an die Buchse YPAO MIC an der Frontblende an.
Unplug HP!	Der Kopfhörer ist angeschlossen.	Ziehen Sie den Kopfhörerstecker ab.
Memory Guard!	Die Einstellungen dieses Gerätes sind geschützt.	Stellen Sie „Memory Guard“ im Setup-Menü auf „Off“.

#### ■ Fehlermeldung

E-1: FRONT SP	Das Gerät konnte den Front-Kanal nicht erkennen.	Vergewissern Sie sich, dass der linke und der rechte Front-Lautsprecher richtig angeschlossen sind.
E-2: SUR. SP	Das Gerät konnte nur eine Seite der Surround-Kanäle erkennen.	Vergewissern Sie sich, dass der linke und der rechte Surround-Lautsprecher richtig angeschlossen sind.

E-5: NOISY	Die Störgeräusche sind zu laut und verhindern die Erzielung genauer Messergebnisse.	Wiederholen Sie die Messung in einer ruhigen Umgebung. Schalten Sie alle Geräte im Raum aus, die Geräusche erzeugen, oder vergrößern Sie ihren Abstand vom YPAO-Mikrofon. Wenn diese Meldung angezeigt wird, können Sie „Proceed“ wählen und die Messung fortsetzen. Wir empfehlen jedoch, zunächst das Problem zu beheben und die Messung dann zu wiederholen, da bei einer Fortsetzung der Messung ohne Problembhebung keine genauen Ergebnisse geliefert werden.
E-7: NO MIC	Das YPAO-Mikrofon wurde abgezogen.	Achten Sie bei der Messung darauf, das YPAO-Mikrofon nicht zu berühren.
E-8: NO SIGNAL	Das YPAO-Mikrofon konnte keinen Testton erkennen.	Vergewissern Sie sich, dass das YPAO-Mikrofon ordnungsgemäß installiert ist.  Vergewissern Sie sich, dass alle Lautsprecher ordnungsgemäß angeschlossen und aufgestellt sind.  Eventuell ist das YPAO-Mikrofon oder die YPAO MIC-Buchse defekt. Wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben, oder an den nächsten autorisierten Yamaha Kundendienst.
E-9: CANCEL	Sie haben eine Maßnahme durchgeführt, durch die der Messvorgang abgebrochen wurde.	Führen Sie den Messvorgang erneut durch. Führen Sie keine Bedienvorgänge am Gerät durch, z. B. eine Einstellung der Lautstärke.
E-10: INTERNAL	Ein interner Fehler ist aufgetreten.	Führen Sie den Messvorgang erneut durch. Wenden Sie sich an einen autorisierten Yamaha Kundendienst, wenn „E-10“ erneut angezeigt wird.

#### ■ Warnmeldung

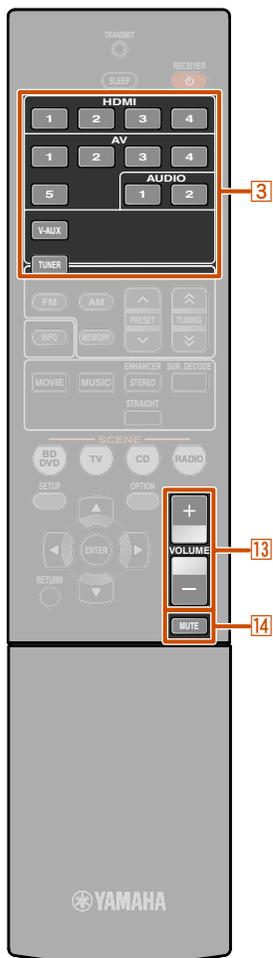
W-1: PHASE	Die angezeigten Lautsprecher sind mit vertauschter Polung angeschlossen. In Abhängigkeit vom verwendeten Lautsprechertyp und von der Umgebung, in der Sie sie aufgestellt haben, kann diese Meldung auch angezeigt werden, wenn die Lautsprecher ordnungsgemäß angeschlossen sind.	In Abhängigkeit vom Lautsprechertyp kann „W-1“ auch angezeigt werden, wenn die Lautsprecher ordnungsgemäß angeschlossen sind.  Vergewissern Sie sich, die Polarität der Lautsprecher - + (plus) und - (minus) - korrekt ist. Wenn die Lautsprecher richtig angeschlossen sind, können Sie sie auch dann normal verwenden, wenn diese Meldung angezeigt wird.
W-2: OVER 24m (88ft.)	Die angezeigten Lautsprecher befinden sich in mehr als 24 m Abstand von der Hörposition, sodass keine ordnungsgemäße Anpassung möglich ist.	Stellen Sie die Lautsprecher in maximal 24 m Abstand von der Hörposition auf.
W-3: LEVEL	Der Unterschied zwischen den Kanälen ist zu groß oder zu klein, sodass keine ordnungsgemäße Anpassung möglich ist.	Vergewissern Sie sich, dass alle Lautsprecher in der gleichen Umgebung aufgestellt sind.  Vergewissern Sie sich, die Polarität der Lautsprecher - + (plus) und - (minus) - korrekt ist.  Wir empfehlen, Lautsprecher des gleichen Typs oder mit möglichst ähnlichen technischen Daten zu verwenden.  Passen Sie den Lautstärkepegel des Subwoofers an.

Wenn „W-2“ oder „W-3“ angezeigt wird, können Sie die Messergebnisse zwar übernehmen, sie werden jedoch keine optimalen Ergebnisse liefern. Wir empfehlen, das betreffende Problem zu beheben und den Messvorgang dann erneut durchzuführen.



# WIEDERGABE

## Grundlegende Bedienungsvorgänge bei der Wiedergabe



- 3** Eingangswähler
- 13** VOLUME +/-
- 14** MUTE

**1** Schalten Sie die an dieses Gerät angeschlossenen externen Komponenten (Fernsehergerät, DVD-Player usw.) ein.

**2** Schalten Sie dieses Gerät ein und wählen Sie die Eingangsquelle mit dem **3** Eingangswähler aus.  
Der Name der ausgewählten Eingangsquelle wird einige Sekunden lang angezeigt. 1

**3** Starten Sie die Wiedergabe an der externen Komponente, die Sie als Eingangsquelle gewählt haben, oder wählen Sie einen Radiosender am Tuner.  
Einzelheiten zur Wiedergabe finden Sie in den Bedienungsanleitungen der externen Komponenten.  
Einzelheiten zum Einstellen von UKW/MW-Sendern finden Sie im Abschnitt „UKW/MW-Radioempfang“ ([S. 30](#)).

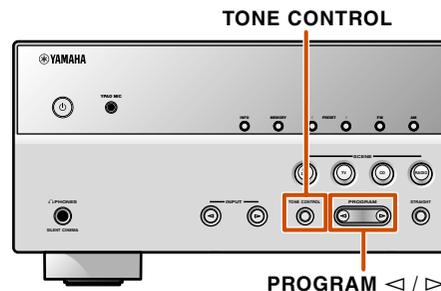
**4** Drücken Sie **13** VOLUME +/-, um die Lautstärke einzustellen.  
**Ausgang stumm schalten.**  
Drücken sie **14** MUTE, um den Audio-Ausgang stumm zu schalten.  
Drücken Sie nochmals **14** MUTE, um die Stummschaltung aufzuheben.

### Einstellen der hohen/niedrigen Frequenzen (Klangregelung)

Sie können die Gewichtung zwischen dem hohen Frequenzbereich (Treble) und dem tiefen Frequenzbereich (Bass) der Tonausgabe der vorderen Lautsprecher links/rechts einstellen, um den gewünschten Klang zu erreichen.

Die Klangregelung kann für die Lautsprecher und den Kopfhörer getrennt erfolgen. Nehmen Sie die Klangregelung für den Kopfhörer vor, während der Kopfhörer angeschlossen ist.

**1** Drücken Sie wiederholt TONE CONTROL an der Frontblende, um „Treble“ (Höhen) oder „Bass“ (Tiefen) auszuwählen.



Die aktuelle Einstellung wird auf dem Frontblende-Display angezeigt.



**2** Drücken Sie PROGRAM </>, um die Ausgangslautstärke in diesen Frequenzbereichen anzupassen.

<b>Einstellbereich</b>	-10,0 dB bis +10,0 dB
<b>Schrittweite der Einstellungen</b>	2,0 dB

Kurz nach dem Loslassen der Taste kehrt das Display zur vorherigen Menüebene zurück.

Wenn Sie eine extreme Gewichtung einstellen, passt der Klang eventuell nicht gut zu dem der anderen Kanäle.

1 : Sie können den Namen der Eingangsquelle, der im Frontblende-Display angezeigt wird, nach Bedarf ändern ([S. 42](#)).

## Änderung der Eingangseinstellungen mit einem einzigen Tastendruck (SCENE-Funktion)

Dieses Gerät hat eine SCENE-Funktion, mit der Sie durch einen einzigen Tastendruck das Gerät einschalten und die Eingangsquelle und das Soundfeldprogramm ändern können.

Es stehen vier Szenarien für verschiedene Anwendungen, wie z.B. die Wiedergabe von Filmen oder Musik, zur Verfügung. Die folgenden Eingangsquellen und Soundfeldprogramme sind werkseitig voreingestellt.

SCENE	Eingang	Soundfeldprogramm
BD/DVD	HDMI 1	Straight
TV	AV4	Straight
CD	AV3	Straight
RADIO	TUNER	5ch Enhancer

### Speichern einer Eingangsquelle / eines Soundfeldprogramms

- 1 Wählen Sie mit **[3] Eingangswähler** die Eingangsquelle an, die Sie einspeichern möchten.
- 2 Wählen Sie mit **[6] Klangwahltasten** das Soundfeldprogramm an, das Sie einspeichern möchten.

- 3 Halten Sie die Taste **[7] SCENE** gedrückt, bis „SET Complete“ im Frontblende-Display erscheint.



Lassen Sie die Taste los, wenn „SET Complete“ angezeigt wird.

## Verwendung von Soundfeldprogrammen

Dieses Gerät ist außerdem mit einem Yamaha Digital-Soundfeld-Prozessor (DSP) ausgestattet. Sie können Mehrkanalton für fast alle Eingangsquellen mit Hilfe verschiedener Soundfeldprogramme, die in dem Prozessor gespeichert sind, und verschiedener Klang-Decoder genießen.

### Auswahl von Soundfeldprogrammen und Klang-Decodern

Dieses Gerät bietet Soundfeld-Einstellungen (Soundfeld-Programme) in vielen verschiedenen Kategorien, die für die Film- und Musikwiedergabe und weitere Anwendungsfälle geeignet sind. Wählen Sie jeweils das Soundfeldprogramm, das mit der für die Wiedergabe gewählten Quelle den besten Klang liefert, statt sich nur an dem Namen oder der Beschreibung des betreffenden Programms zu orientieren.

- Soundfeldprogramme werden jeweils für jede Eingangsquelle gespeichert. Wenn Sie die Eingangsquelle ändern, wird das Soundfeldprogramm, das zuletzt für diese Eingangsquelle gewählt war, wieder angewendet.
- Wenn die Abtastfrequenz einer Eingangsquelle 96 kHz überschreitet, werden keine Soundfeldprogramme angewendet.

#### Auswahl eines Soundfeldprogramms:

Kategorie MOVIE:

Drücken Sie mehrmals hintereinander **[6] MOVIE**

Kategorie MUSIC:

Drücken Sie mehrmals hintereinander **[6] MUSIC**

#### Auswahl der Stereo-Wiedergabe:

Drücken Sie mehrmals hintereinander **[6] STEREO**

#### Auswahl des Compressed Music Enhancer-Modus:

Drücken Sie mehrmals hintereinander **[6] STEREO**

#### Auswahl des Surround-Decoders:

Drücken Sie mehrmals hintereinander **[6] SUR. DECODE**

#### Umschaltung des Straight-Decoder-Modus (S. 27):

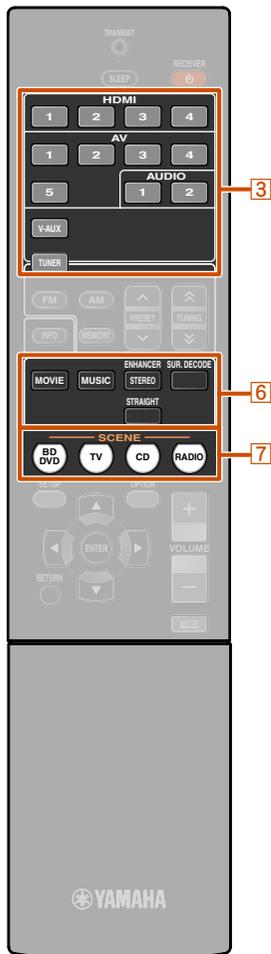
Drücken Sie **[6] STRAIGHT**

#### Soundfeldprogramm-Kategorien



Programm

- Sie können an den Lautsprecheranzeigen im Frontblende-Display überprüfen, welche Lautsprecher momentan Ton ausgeben (S. 7).
- Sie können die Soundfелеlemente (Soundfeldparameter) für jedes der Programme anpassen.



- [3] Eingangswähler**
- [6] Klangwahltasten**
- [6] MOVIE**
- [6] MUSIC**
- [6] STEREO**
- [6] SUR. DECODE**
- [6] STRAIGHT**
- [7] SCENE**



- 6 Klangwahltasten
- 6 STRAIGHT
- 6 STEREO

### Direkte Wiedergabe ohne Aufbereitung (Straight-Decoder-Modus)

Verwenden Sie den direkten Decodermodus (Straight), wenn Sie die direkte Tonwiedergabe ohne Soundfeldverarbeitung wünschen. Im Straight-Decoder-Modus ist die Wiedergabe wie folgt möglich.

#### 2-Kanal-Quellen, z. B. CD

Stereoton wird über den linken und rechten Front-Lautsprecher wiedergegeben.

#### Mehrkanal-Quellen, z. B. BD/DVD

Der Ton von einer Wiedergabequelle wird ohne Anwendung von Soundfeldeffekten wiedergegeben, wobei das Signal unter Verwendung eines geeigneten Decoders in mehrere Kanäle aufgliedert wird.

- 1 Drücken Sie **6** STRAIGHT, um den direkten Decoder-Modus zu aktivieren.



- 2 Drücken Sie erneut **6** STRAIGHT, um den direkten Decoder-Modus zu verlassen.



Zuvor gewähltes Programm

### Stereo-Wiedergabe

Wählen Sie „2ch Stereo“ aus den Soundfeldprogrammen, wenn unabhängig von der gewählten Wiedergabequelle 2-Kanal-Stereoton (nur über die Front-Lautsprecher) ausgegeben werden soll.

Wenn „2ch Stereo“ gewählt ist, werden CD- und BD-/DVD-Quellen wie folgt wiedergegeben:

#### 2-Kanal-Quellen, z. B. CD

Über die Front-Lautsprecher wird Stereoton ausgegeben.

#### Mehrkanal-Quellen, z. B. BD/DVD

Die übrigen Kanäle der Wiedergabequelle werden den vorderen Kanälen beigemischt und über die Front-Lautsprecher wiedergegeben.

- 1 Drücken Sie mehrmals hintereinander **6** STEREO, bis „2ch Stereo“ angewählt ist.



- 2 Zum Deaktivieren der Stereo-Wiedergabe drücken Sie eine der **6** Klangwahltasten, um ein anderes Soundfeldprogramm als „2ch Stereo“ anzuwählen.



### Wiedergabe von Soundfeldprogrammen ohne Surround-Lautsprecher

Dieses Gerät bietet die Möglichkeit, durch den Einsatz virtueller Surround-Lautsprecher Soundfeld-Surround-Effekte wiederzugeben, ohne dass Surround-Lautsprecher vorhanden sind (Virtual CINEMA DSP-Modus). Sie können Surround-Ton sogar in einer Minimalkonfiguration nutzen, bei der nur die Front-Lautsprecher vorhanden sind.

Das Gerät schaltet automatisch in den Virtual CINEMA DSP-Modus, wenn keine Surround-Lautsprecher verfügbar sind. 🌱1

### Verwendung von Soundfeldprogrammen mit Kopfhörer

Auch mit angeschlossenem Kopfhörer können Sie bei der Tonwiedergabe problemlos Soundfelder verwenden (SILENT CINEMA-Modus). 🌱2

🌱1 : Der Modus Virtual CINEMA DSP ist allerdings unter den folgenden Bedingungen nicht verfügbar:

- Wenn ein Kopfhörer an das Gerät angeschlossen ist.
- Wenn ein „2ch Stereo“-Soundfeldprogramm gewählt ist.
- Wenn der direkte Decoder-Modus (Straight) gewählt ist.

🌱2 : Der Modus SILENT CINEMA ist allerdings unter den folgenden Bedingungen nicht verfügbar:

- Wenn ein „2ch Stereo“-Soundfeldprogramm gewählt ist.
- Wenn der direkte Decoder-Modus (Straight) gewählt ist.

### Soundfeldprogramme

 in der Tabelle bezeichnet ein Soundfeldprogramm mit CINEMA DSP.

#### Kategorie: MOVIE

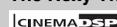
Soundfeldprogramme, die für die Wiedergabe von Videoquellen wie Filmen, Fernsehprogrammen und Spielen optimiert sind.

<b>Standard</b> 	Dieses Programm erzeugt ein Soundfeld, das den Surround-Effekt hervorhebt, ohne die ursprüngliche akustische Ausrichtung von Mehrkanal-Audiosystemen wie Dolby Digital und DTS zu beeinflussen. Es wurde nach dem Vorbild eines „idealen Kinosaals“ konzipiert, in dem für die Zuhörer von den Seiten und von hinten ein kräftiger Nachhall entsteht.
<b>Spectacle</b> 	Dieses Programm repräsentiert das spektakuläre Erlebnis groß angelegter Filmproduktionen. Es erzeugt ein breites Kino-Soundfeld, das für Cinemascope- und Breitbild-Filme mit großem Dynamikumfang geeignet ist, der den gesamten Bereich von sehr leisen Töneffekten bis hin zu lauten, eindrucksvollen Tonpassagen abdeckt.
<b>Sci-Fi</b> 	Dieses Programm reproduziert deutlich das fein ausgearbeitete Sound-Design moderner Science-Fiction-Filme und anderer Filme mit Spezialeffekten. Sie können eine Reihe kinematografisch erzeugter virtueller Klangräume genießen, die mit deutlicher Trennung zwischen Dialog, Sound-Effekten und Hintergrundmusik reproduziert werden.
<b>Adventure</b> 	Dieses Programm ist ideal für die präzise Reproduktion des Sound-Designs von Action- und Adventure-Filmen geeignet. Das Soundfeld begrenzt den Nachhall, legt jedoch eine größere Betonung auf die Reproduktion eines gewaltigen Raums, der nach links und rechts stark erweitert wird. Die reproduzierte Tiefe ist auch relativ begrenzt, um die Trennung zwischen den Audiokanälen und die Klangscharfe sicherzustellen.
<b>Drama</b> 	Dieses Soundfeld erzeugt einen stabilen Nachhall, der sich für die verschiedensten Filmgenres eignet: von dramatischen Werken über Musicals bis hin zu Komödien. Trotz eines geringen Nachhalls entsteht ein optimales 3D-Gefühl, bei dem der Effektton und die Hintergrundmusik leise, aber dreidimensional bei gleichzeitig klar verständlichen, über den Center-Kanal ausgegebenen Dialogen wiedergegeben werden, so dass der Zuschauer auch nach mehreren Stunden nicht ermüdet.
<b>Mono Movie</b> 	Dieses Programm dient zur einkanaligen Wiedergabe von Mono-Videoquellen, wie zum Beispiel klassischen Filmen, in der Atmosphäre eines guten alten Kinos. Das Programm produziert optimale Aufweitung und optimalen Nachhall für den Originalton, um ein angenehmes Raumgefühl mit einer gewissen Klangfülle zu schaffen.
<b>Sports</b> 	Dieses Programm ermöglicht dem Zuhörer, Sportübertragungen und Unterhaltungsshow mit lebensechtem Stereoklang wiederzugeben. Bei Sportübertragungen werden die Stimmen des Kommentators und des Sportreporters deutlich in der Mitte platziert, während die Atmosphäre im Stadium in einen optimal erweiterten Raum projiziert wird, um dem Zuhörer das Gefühl zu geben, direkt vor Ort zu sein.

<b>Action Game</b> 	Dieses Soundfeld ist für Action-Videospiele wie Autorennen oder Ego-Shooter-Spiele geeignet. Es verwendet Reflexionsdaten, die den Effektbereich pro Kanal einschränken, um eine lebensechte Videospieldumgebung mit vielfältigen Effekttönen zu produzieren, in die der Spieler förmlich eintaucht, während gleichzeitig die Richtungswahrnehmung erhalten bleibt.
<b>Roleplaying Game</b> 	Dieses Soundfeld ist für Rollenspiele und Adventure-Games geeignet. Es vereint die Soundfeld-Effekte für Filme mit dem für „Action Game“ verwendeten Soundfeld-Design, um während der Spielsequenzen Tiefe und ein dreidimensionales Hörerlebnis zu bieten, während in den Filmsequenzen des Videospieles ein kinoähnlicher Klang erzeugt wird.

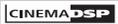
#### Kategorie: MUSIC

Dieses Soundfeld eignet sich für die Wiedergabe von Musikquellen wie CDs.

<b>Hall in Munich</b> 	Dieses Soundfeld simuliert eine Konzerthalle mit etwa 2500 Plätzen in München, mit eleganter Holzverkleidung, wie es in europäischen Konzerthallen üblich ist. Ein feiner, schöner Nachhall verteilt sich großzügig und schafft eine beruhigende Atmosphäre. Der virtuelle Sitzplatz des Zuhörers befindet sich in der Mitte links in der Arena.
<b>Hall in Vienna</b> 	Dies ist eine mittelgroße Konzerthalle mit etwa 1700 Plätzen in Quaderform, wie sie in Wien traditionell ist. Säulen und Ornamentalschnitzereien erzeugen extrem komplexe Reflexionen aus allen Richtungen, die zu einem sehr vollen, satten Klang führen.
<b>Chamber</b> 	Dieses Programm simuliert einen relativ breiten Raum mit einer hohen Decke, der in etwa einem Konzertsaal in einem Schloss entspricht. Der angenehme Nachhalleffekt eignet sich für höfische Musik und Kammermusik.
<b>Cellar Club</b> 	Dieses Programm simuliert einen Live-Club mit niedriger Decke und gemütlicher Atmosphäre. Ein realistisches, lebensechtes Klangfeld, das einen kräftigen Klang produziert. Der Zuhörer erhält das Gefühl, sich in der vordersten Reihe vor einer kleinen Bühne zu befinden.
<b>The Roxy Theatre</b> 	Dies ist das Soundfeld eines Live-Rockmusikhauses in Los Angeles mit etwa 460 Plätzen. Der virtuelle Sitzplatz des Zuhörers befindet sich links in der Mitte der Halle.
<b>The Bottom Line</b> 	Dies ist das Soundfeld vor der Bühne des einstigen berühmten Jazzklubs The Bottom Line in New York. Der Raum bietet Sitze für 300 Personen links und rechts in einem Soundfeld, das einen lebensechten und dynamischen Sound bietet.
<b>Music Video</b> 	Dieses Soundfeld simuliert den Klang von Live-Konzerten für Pop-, Rock- und Jazzmusik. Dem Hörer wird ein originalgetreues Live-Erlebnis geboten, wobei das Presence-Soundfeld Gesang, Solopartien und Rhythmusinstrumente lebendig wiedergibt, während das Surround-Soundfeld die Atmosphäre einer großen Konzerthalle simuliert.

## Kategorie: STEREO

Geeignet für die Wiedergabe von Stereoquellen.

<b>2ch Stereo</b>	Verwenden Sie dieses Programm, um Mehrkanal-Quellen auf 2 Kanäle herunterzumischen. Wenn Mehrkanal-Signale eingespeist werden, wird ein Downmix auf 2 Kanäle durchgeführt; diese Signale werden dann über die Front-Lautsprecher links/rechts ausgegeben.
<b>5ch Stereo</b> 	Verwenden Sie dieses Programm, um den Ton über alle Lautsprecher auszugeben. Bei der Wiedergabe von Mehrkanal-Signalquellen wird ein Downmix der Quelle auf 2 Kanäle durchgeführt, und der Ton wird über alle Lautsprecher ausgegeben. Dieses Programm erzeugt ein größeres Soundfeld und ist ideal für Hintergrundmusik bei Partys usw. geeignet.

## Kategorie: ENHNCR (Compressed Music Enhancer)

Geeignet für die Wiedergabe komprimierter Audiodaten, z. B. MP3.

<b>Straight Enhancer</b>	Verwenden Sie dieses Programm, um die ursprüngliche Tiefe und Dynamik des 2-Kanal- oder Mehrkanaltons bei komprimierten Audiodaten wiederherzustellen.
<b>5ch Enhancer</b>	Verwenden Sie dieses Programm, um Kompressionsartefakte bei der Wiedergabe in 5-Kanal-Stereo zu verbessern.

## Kategorie: SUR.DEC (Surround-Decoder-Modus)

Wählen Sie dieses Programm, um Eingangsquellen mit den gewählten Decodern wiederzugeben. Sie können 2-Kanal-Quellen als 5.1-Kanal-Ton abspielen.

 <b>Pro Logic</b>	Ein Dolby Pro Logic-Decoder. Geeignet für Quellen jeder Art.
 <b>PLII Movie</b>	Ein Dolby Pro Logic II-Decoder. Geeignet für die Wiedergabe beliebiger Filme.
 <b>PLII Music</b>	Ein Dolby Pro Logic II-Decoder. Geeignet für die Wiedergabe von Musik.
 <b>PLII Game</b>	Ein Dolby Pro Logic II-Decoder. Geeignet für Computerspiele.

## UKW/MW-Radioempfang

Richten Sie bei der Verwendung des UKW/MW-Tuners die an dieses Gerät angeschlossene UKW/MW-Antenne so aus, dass der beste Empfang erzielt wird.

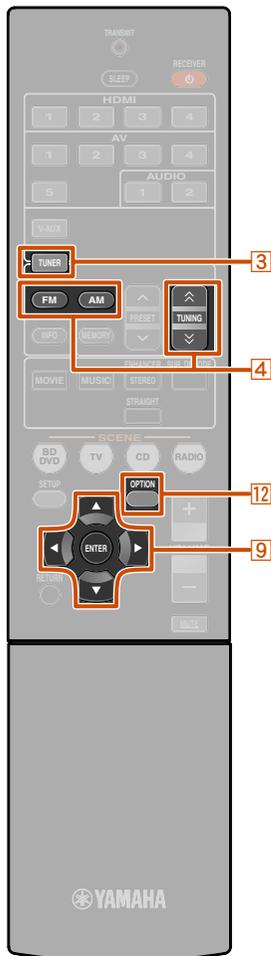
Der UKW/MW-Tuner dieses Gerätes bietet die beiden folgenden Modi für die Senderabstimmung:

### Normale Senderabstimmung

Stellen Sie einen gewünschten UKW/MW-Sender ein, indem Sie den Suchlauf nutzen oder die Frequenz angeben.

### Festsenderabstimmung (S. 31)

Sie können die Frequenzen von UKW/MW-Festsendern unter bestimmten Nummern speichern und diese Festsender später einstellen, indem Sie einfach ihre Nummer wählen.



- 3 TUNER
- 4 FM
- 4 AM
- 4 TUNING  $\wedge$  /  $\vee$
- 9 Cursor  $\triangle$  /  $\nabla$  /  $\triangleleft$  /  $\triangleright$
- 9 ENTER
- 12 OPTION

### Auswahl einer Empfangsfrequenz (normale Abstimmung)

- 1 Drücken Sie **3 TUNER**, um auf den Tuner-Eingang umzuschalten.
- 2 Drücken Sie **4 FM** bzw. **4 AM**, um ein Empfangsfrequenzband zu wählen.



- 3 Verwenden Sie **4 TUNING  $\wedge$  /  $\vee$** , um eine Empfangsfrequenz einzustellen.

#### 4 TUNING $\wedge$

Erhöht die Frequenz. Wenn Sie diese Taste länger als eine Sekunde gedrückt halten, wird eine automatische Suche nach einem Sender auf einer höheren Frequenz als der aktuellen Empfangsfrequenz gestartet.  $\text{📶}1$

#### 4 TUNING $\vee$

Vermindert die Frequenz. Wenn Sie diese Taste länger als eine Sekunde gedrückt halten, wird eine automatische Suche nach einem Sender auf einer niedrigeren Frequenz als der aktuellen Empfangsfrequenz gestartet.  $\text{📶}1$

Leuchtet auf, wenn ein Sender empfangen wird      Leuchtet auf, wenn eine Stereosendung empfangen wird



### Bei schwachem Empfang

Wenn sich beim Empfang eines UKW-Senders kein stabiler Stereoempfang erzielen lässt, können Sie am Gerät Monoempfang erzwingen.

- 1 Drücken Sie **3 TUNER**, um auf den Tuner-Eingang umzuschalten.
- 2 Drücken Sie **12 OPTION** zum Aufrufen des Option-Menüs.  $\text{📶}2$
- 3 Verwenden Sie **9 Cursor  $\triangle$  /  $\nabla$** , um „FM Mode“ anzuwählen.



- 4 Drücken Sie **9 ENTER** und verwenden Sie **9 Cursor  $\triangleleft$  /  $\triangleright$** , um „Mono“ anzuwählen.



- 5 Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, drücken Sie **12 OPTION**, um das Option-Menü zu verlassen.

Um die ursprünglichen Einstellungen wiederherzustellen, kann das Gerät mit dem gleichen Verfahren auf „Stereo“ eingestellt werden.

$\text{📶}1$  : Lassen Sie bei der Sendersuche die Taste los, sobald der Suchlauf gestartet ist.

$\text{📶}2$  : Im Abschnitt „Konfigurierung der spezifischen Einstellungen für jede Eingangsquelle (Option-Menü)“ wird das Option-Menü ausführlicher beschrieben (S. 34).

### Speichern und Abrufen einer Frequenz (Festsendereinstellung)

Sie können bis zu 40 UKW/MW-Sender als Festsender speichern. Dabei gibt es zwei Methoden der Senderspeicherung: Automatische Speicherung („Auto Preset“) und manuelle Speicherung („Manual Preset“). Sie können beide Methoden zum Speichern von Sendern verwenden.

#### 1 Automatisches Speichern von UKW-Sendern (Auto Preset)

Der Tuner ermittelt automatisch UKW-Sender mit starkem Signal und speichert bis zu 40 Sender.

MW-Sender können nicht automatisch gespeichert werden. Verwenden Sie dafür die manuelle Festsenderspeicherung.

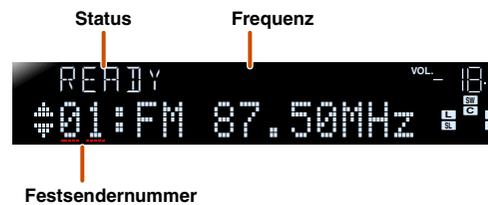
- 1 Drücken Sie **3** TUNER, um auf den Tuner-Eingang umzuschalten.
- 2 Drücken Sie **12** OPTION zum Aufrufen des Option-Menüs. 
- 3 Verwenden Sie **9** Cursor  $\Delta / \nabla$ , um „Auto Preset“ anzuwählen.



- 4 Drücken Sie **9** ENTER und anschließend **4** PRESET  $\wedge / \vee$  oder **9** Cursor  $\Delta / \nabla$ , um die aktuelle Nummer vorzuvählen, bei der die Auto Preset-Funktion starten soll.

Die Auto Preset-Funktion startet automatisch 5 Sekunden, nachdem Sie eine Festsendernummer gewählt haben. Wenn Sie keine Festsendernummer wählen, startet die Auto Preset-Funktion ca. 5 Sekunden nach dem Aufleuchten von „READY“.

#### Auswahl einer Festsendernummer



Wenn Sie den Speichervorgang abbrechen möchten, drücken Sie **9** RETURN.

#### Während der automatischen Festsendersuche



#### Wenn die automatische Festsenderspeicherung abgeschlossen ist



Das Option-Menü schließt sich automatisch, wenn die Festsendereinstellung beendet ist. 

#### Manuelles Speichern von Sendern (Manual Preset)

Hierbei stellen Sie Sender manuell ein und speichern sie einzeln als Festsender.

- 1 Stellen Sie den Sender ein, den Sie einspeichern möchten; siehe „Auswahl einer Empfangsfrequenz (normale Abstimmung)“ ([S. 30](#)).

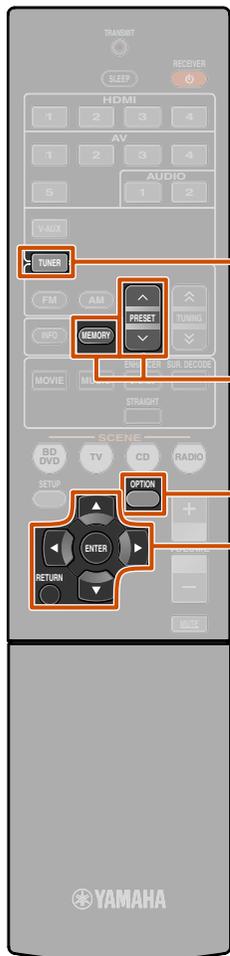
- 2 Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um den momentan empfangenen Sender zu speichern.

#### Speichern unter einer Festsendernummer ohne bisher gespeicherten Sender

Drücken Sie mindestens 2 Sekunden lang **4** MEMORY. Der Sender wird automatisch unter der niedrigsten noch offenen Festsendernummer (oder unter der nächsten nach der zuletzt gespeicherten Nummer) gespeichert.



Gespeicherte Frequenz



- 3** TUNER
- 4** MEMORY
- 4** PRESET  $\wedge / \vee$
- 9** Cursor  $\Delta / \nabla$
- 9** ENTER
- 9** RETURN
- 12** OPTION

 1: Im Abschnitt „Konfigurierung der spezifischen Einstellungen für jede Eingangsquelle (Option-Menü)“ wird das Option-Menü ausführlicher beschrieben ([S. 34](#)).

 2: Unmittelbar nach der Festsenderprogrammierung wird der Festsender mit der niedrigsten Nummer automatisch eingestellt.



- 3 TUNER
- 4 MEMORY
- 4 PRESET ^ / v
- 9 Cursor Δ / ▽
- 9 ENTER
- 9 RETURN
- 12 OPTION

### ■ Festlegung einer Festsendernummer für die Speicherung

Drücken Sie einmal **4** MEMORY, sodass „Manual Preset“ im Frontblende-Display angezeigt wird. Nach kurzer Wartezeit wird die Festsendernummer angezeigt, unter der der Sender gespeichert ist.



Drücken Sie **4** PRESET ^ / v, um die Festsendernummer zu wählen, unter der Sender gespeichert werden soll, und drücken Sie dann **4** MEMORY, um den Speichervorgang durchzuführen.

Wenn Sie den Speichervorgang abbrechen möchten, drücken Sie **9** RETURN oder führen Sie an der Fernbedienung ca. 30 Sekunden lang keine Bedienvorgänge durch.

### ■ Aufrufen eines Festsenders

Sie können Festsender, die über die automatische oder die manuelle Festsenderspeicherung gespeichert wurden, aufrufen. 1

### ■ Zum Auswählen eines gespeicherten Senders

Drücken Sie **4** PRESET ^ / v, um die Festsendernummer des Senders zu wählen.

### Löschen von Festsendern

- 1 Drücken Sie **3** TUNER, um auf den Tuner-Eingang umzuschalten.
- 2 Drücken Sie **12** OPTION zum Aufrufen des Option-Menüs. 2
- 3 Verwenden Sie **9** Cursor Δ / ▽, bis „Clear Preset“ angezeigt wird, und drücken Sie **9** ENTER.

Die Nummer des zu löschenden Festsenders



Drücken Sie **9** RETURN, um den Vorgang abzubrechen.

- 4 Verwenden Sie **9** Cursor Δ / ▽, um die Nummer des zu löschenden Festsenders anzuwählen, und drücken Sie **9** ENTER, um ihn zu löschen.

Wiederholen Sie diesen Vorgang, wenn Sie mehrere Festsendernummern löschen möchten.

- 5 Drücken Sie **12** OPTION, um den Vorgang abzuschließen.

### Einstellung von Sendern mit Radio-Daten-System

Das Radio-Daten-System ist ein Datenübertragungssystem, das in vielen Ländern für UKW-Sender verwendet wird. Dieses Gerät kann beim Empfang von Sendern mit Radio-Daten-System verschiedene Daten dieses Systems verarbeiten, z. B. „Program Service“, „Program Type“, „Radio Text“, „Clock Time“.

Die Empfangsfunktion für das Radio-Daten-System steht nur bei Modellen für Großbritannien und Europa zur Verfügung.

### ■ Anzeige der Informationen des Radio-Daten-Systems

Verwenden Sie diese Funktion zum Anzeigen der 4 Informationstypen des Radio-Daten-Systems: „Program Service“, „Program Type“, „Radio Text“, „Clock Time“.

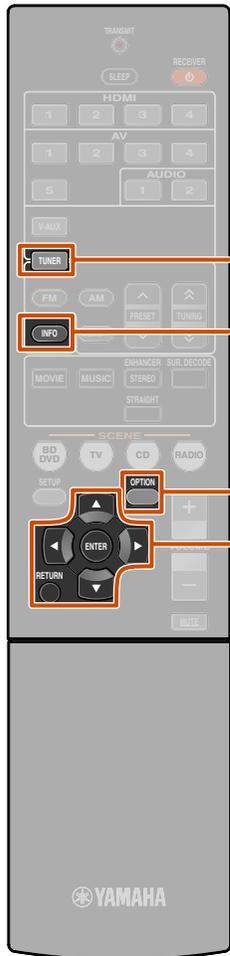
- 1 Stellen Sie den gewünschten Sender mit Radio-Daten-System ein.

Wir empfehlen, Radio-Daten-System-Sender per automatischem Festsendersuchlauf einzustellen ([S. 31](#)).



1 : Festsendernummern, unter denen kein Sender gespeichert ist, werden übersprungen. Die Meldung „No Presets“ oder „No Presets in Memory“ wird angezeigt, wenn keine Festsender gespeichert sind.

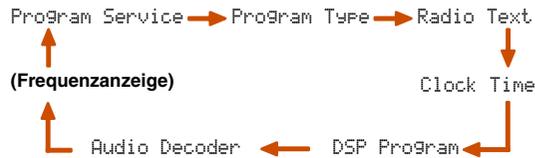
2 : Im Abschnitt „Konfigurierung der spezifischen Einstellungen für jede Eingangsquelle (Option-Menü)“ wird das Option-Menü ausführlicher beschrieben ([S. 34](#)).



- 3 TUNER
- 5 INFO
- 9 Cursor  $\Delta / \nabla$
- 9 ENTER
- 9 RETURN
- 12 OPTION

## 2 Drücken Sie mehrmals hintereinander **5** INFO, bis die gewünschten Informationen angezeigt werden.

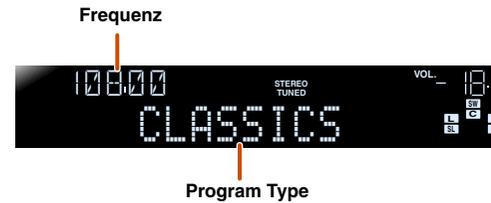
Die auf dem Display angezeigten Informationen wechseln beim Drücken der Taste. Zunächst wird kurz die Art der Informationen angezeigt, danach die betreffenden Informationen selbst. 1



Die folgenden Informationen werden angezeigt:

Informationsart	Beschreibung
Program Service	Zeigt den Namen des Programmdiensts im Radio-Daten-System an, der aktuell empfangen wird.
Program Type	Zeigt den Typ des Programms im Radio-Daten-System an, das aktuell empfangen wird.
Radio Text	Zeigt Informationen über das Programm im Radio-Daten-System an, das aktuell empfangen wird.
Clock Time	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.
DSP Program	Zeigt das aktuell gewählte Soundfeldprogramm an.
Audio Decoder	Zeigt den aktuell gewählten Surround-Decoder an.

## Frontblende-Display („Program Type“ gewählt)



„Program Service“, „Program Type“, „Radio Text“ und „Clock Type“ werden nicht angezeigt, wenn der Sender kein Radio-Daten-System-Signal ausstrahlt.

## 1 Automatischer Verkehrsinformationsempfang

Wenn der Tuner aktiv ist, kann dieses Gerät automatisch Sendungen suchen und empfangen, die von Sendern mit Verkehrsinformationen ausgestrahlt werden. Zum Aktivieren dieser Funktion:

### 1 Drücken Sie **3** TUNER, um auf den Tuner-Eingang umzuschalten.

### 2 Drücken Sie **12** OPTION zum Aufrufen des Option-Menüs. 2



### 3 Verwenden Sie **9** Cursor $\Delta / \nabla$ , um „TrafficProgram“ anzuwählen.



## 4 Drücken Sie **9** ENTER, um die Suchfunktion zu aktivieren.



- Die Suche nach Verkehrsfunksendungen beginnt nach ca. 5 Sekunden. Wenn der Status „READY“ angezeigt wird, können Sie die Suche auch durch Drücken von **9** ENTER sofort starten.
- Wenn Sie unmittelbar vor oder während einer Suche **9** RETURN drücken, wird wieder das Option-Menü angezeigt.
- Wenn der Status „READY“ angezeigt wird, verwenden Sie **9** Cursor  $\Delta / \nabla$ , um einen Suchlauf in der angegebenen Richtung zu starten.
  - 9** Cursor  $\Delta$ : Suchlauf von der aktuellen Frequenz aus in Aufwärtsrichtung.
  - 9** Cursor  $\nabla$ : Suchlauf von der aktuellen Frequenz aus in Abwärtsrichtung.

Wenn ein Sender mit Verkehrsinformationen gefunden wird, erscheint er auf dem Display, und das Option-Menü wird geschlossen.



Sender mit Verkehrsinformationen (Frequenz)

Wenn der Receiver keinen Sender mit Verkehrsinformationen findet, erscheint „TP Not Found“ auf dem Display, und nach kurzer Verzögerung wird das Option-Menü geschlossen.

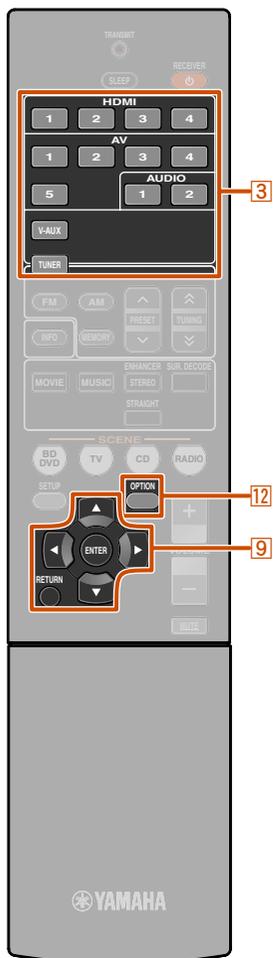
1: Eventuell erscheint „PTY Wait“, „RT Wait“ oder „CT Wait“, wenn Program Type, Radio Text oder Clock Time angezeigt wird. Dadurch wird angezeigt, dass das Gerät momentan Daten empfängt (oder gerade aufhört, Daten zu empfangen). Wenn die Daten empfangsfähig sind, werden die entsprechenden Informationen nach kurzer Zeit angezeigt.

2: Im Abschnitt „Einstellung des Option-Menüs für jede Eingangsquelle“ (S. 34) wird das Option-Menü ausführlicher beschrieben.

# EINRICHTUNG

## Konfigurierung der spezifischen Einstellungen für jede Eingangsquelle (Option-Menü)

Dieser Receiver verfügt über ein individuelles Optionsmenü für jede Eingangsquelle, z. B. Lautstärkebegrenzung für die Kompatibilität der Eingangsquellen, Anzeige der Audio-/Videodaten für die Signale von externen Geräten und weitere häufig verwendete Menüpunkte.



### Option-Menü - Anzeige und Einstellungen

**1** Verwenden Sie den **3** Eingangswähler an der Fernbedienung, um das Option-Menü auszuwählen, das angezeigt werden soll.

**2** Drücken Sie **12** OPTION.  
Das Option-Menü für die gewünschte Eingangsquelle wird angezeigt.

**3** Wählen Sie mit **9** Cursor  $\Delta / \nabla$  den gewünschten Eintrag bzw. die gewünschte Einstellung, und drücken Sie **9** ENTER.

Die angezeigten Option-Menüeinträge sind je nach Eingangsquelle unterschiedlich.

Die Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem folgenden Abschnitt über die Einträge des Option-Menüs.

**4** Verwenden Sie **9** Cursor  $\Delta / \nabla / \leftarrow / \rightarrow$ , um den gewünschten Menüeintrag auszuwählen (bzw. eine Funktion zu aktivieren), und drücken Sie **9** ENTER.

Die Parameter des gewählten Menüeintrags werden angezeigt. Die einstellbaren Parameter sind je nach Menüeintrag unterschiedlich.

- Sie können auch mit **9** RETURN zum vorherigen Bildschirm zurückkehren oder das Option-Menü schließen.
- Bei bestimmten Menüeinträgen wird das Option-Menü automatisch geschlossen, sobald die betreffende Funktion aktiviert wird.

**5** Um das Option-Menü zu schließen, drücken Sie **12** OPTION.

Eventuell sind die Fernbedienungstasten nach dem Schließen des Option-Menüs einige Sekunden lang funktionslos. In diesem Fall wählen Sie bitte die Eingangsquelle neu aus.

### Option-Menüeinträge

Die folgenden Menüeinträge sind für die verschiedenen Eingangsquellen verfügbar.

HDMI1-4	Volume Trim	Audio In	Signal Info
AV1-2	Volume Trim	Audio In	Signal Info
AV3-4	Volume Trim	Signal Info	
AV5	Volume Trim		
AUDIO1-2	Volume Trim		
V-AUX	Volume Trim		
TUNER	Volume Trim	<a href="#">FM Mode</a>	<a href="#">Auto Preset</a>
		<a href="#">Clear Preset</a>	<a href="#">Traffic Program</a>

### Angleichung der Lautstärke zwischen den Eingangsquellen

#### Volume Trim

**Eingangsquelle:** Alle

Reduziert etwaige Lautstärkeveränderungen beim Umschalten der Eingangsquelle, indem Lautstärkeunterschiede zwischen den verschiedenen Eingangsquellen ausgeglichen werden. Sie können diesen Parameter für jede Eingangsquelle anpassen.

<b>Einstellbereich</b>	-6,0 dB bis 0,0 dB bis +6,0 dB
<b>Voreinstellung</b>	0,0 dB
<b>Schrittweite der Einstellungen</b>	0,5-dB-Schritte

- 3** Eingangswähler
- 9** Cursor  $\Delta / \nabla / \leftarrow / \rightarrow$
- 9** ENTER
- 9** RETURN
- 12** OPTION



### Zusammenführung von Videosignalen der Eingangsquellen HDMI/AV1-2 mit Audiosignalen

#### Audio In

**Eingangsquelle:** HDMI1-4, AV1-2

Die Videosignale von den HDMI- oder AV-Eingangsquellen müssen in bestimmten Situationen mit analogen/digitalen Audio-Eingangssignalen zusammengeführt werden:

- ein externes Gerät ist über ein HDMI-Kabel angeschlossen, kann aber über HDMI keine Audiosignale übertragen
- ein externes Gerät mit Component Video-Ausgang und analogem Audio-Ausgang (z. B. bestimmte Spielesysteme) wird an das Gerät angeschlossen

#### Eingänge, die die Audio-Quelle ändern



Zuweisbare Audioeingangs-Buchsen

Zum Ändern der Zuweisungen wählen Sie zunächst eine Eingangsquelle (HDMI1-4 oder AV1-2), die als Video-Eingang verwendet werden soll, und wählen Sie dann die Audio-Eingangsbuchsen in diesem Menü aus. Nehmen Sie die Einstellung in Abhängigkeit von der gewünschten Kombination der Audio-Eingangsbuchsen wie folgt vor.

Audio-Eingänge	Einstellung
Optischer digitaler Audio-Eingang	Wählen Sie AV1 oder AV4. Verbinden Sie das Audio-Kabel der externen Komponente mit der optischen Buchse für den gewählten Eingang.
Koaxialer digitaler Audio-Eingang	Wählen Sie AV2 oder AV3. Verbinden Sie das Audio-Kabel der externen Komponente mit der koaxialen Buchse für den gewählten Eingang.
Analoger Audioeingang	Wählen Sie einen der Eingänge AV5, AUDIO1 oder AUDIO2. Verbinden Sie das Audio-Kabel der externen Komponente mit der Audio-Buchse für den gewählten Eingang.

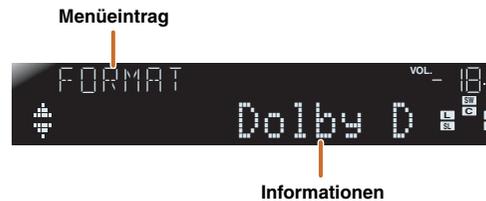
- Einzelheiten zu den Einstellungen finden Sie unter „Empfang von Audiosignalen von anderen Quellen“ (S. 15) und „Component Video-Anschluss an Geräte mit analogem Audio-Ausgang“ (S. 16).
- Wenn Sie die Audio-Eingänge auf ihre vorherigen Einstellungen zurücksetzen möchten, rufen Sie diesen Menüpunkt erneut auf und wählen Sie die ursprüngliche Eingangsbuchse.

### Anzeige von Informationen über Audio-/Videosignale

#### Signal Info

**Eingangsquelle:** HDMI1-4, AV1-4

Informationen über die Audio- und Videosignale werden auf dem Frontblende-Display angezeigt. Um die Signalinformationen anzeigen zu lassen, drücken Sie **ENTER** bei dem betreffenden Menüeintrag und verwenden Sie dann **Cursor**  $\Delta / \nabla$ .



#### Audio-Informationen

FORMAT	Format der Audiosignale.
CHAN	Anzahl der Eingangssignalkanäle (Front/Surround/LFE). Beispiel: Wenn 3 Front-Kanäle, 2 Surround-Kanäle und LFE als Eingangs-Signalkanäle verwendet werden, wird „3/2/0.1“ angezeigt.
SAMPL	Die Abtastfrequenz der Analog-Digital-Signalwandlung.
RATE	Die Bitrate des Eingangssignals pro Sekunde.

#### Video-Informationen

V IN	Format und Auflösung des Video-Eingangssignals.
V OUT	Format und Auflösung des Video-Ausgangssignals.
V MSG (wird nur angezeigt, wenn ein Fehler aufgetreten ist)	Fehlermeldungen zu HDMI-Signalen und -Komponenten <b>Fehlermeldung</b> HDCP Error Die HDCP-Authentifizierung ist fehlgeschlagen. Device Over Es sind zu viele HDMI-Komponenten angeschlossen.

- „No Signal“ wird angezeigt, wenn keine Signale empfangen werden, und „---“ wird angezeigt, wenn dieses Gerät das Eingangssignal nicht erkennen kann.
- Die Bitrate kann während der Wiedergabe schwanken.

### Umschaltung des UKW-Empfangsmodus (Stereo/Mono)

#### FM Mode

**Eingangsquelle:** TUNER

Hiermit wird eingestellt, ob dieses Gerät UKW-Stereosendungen automatisch in Stereo wiedergibt oder für Monowiedergabe umwandelt (S. 30).

### Automatische Festsenderspeicherung von UKW-Rundfunksendern

#### Auto Preset

**Eingangsquelle:** TUNER

Radiosender im UKW-Frequenzband werden automatisch ermittelt und als Festsender gespeichert (S. 31).

### Löschen von gespeicherten UKW-Festsendern

#### Clear Preset

**Eingangsquelle:** TUNER

Zum Löschen von Festsendern (S. 32).

### Suche nach Verkehrsinformationen

#### TrafficProgram

**Eingangsquelle:** TUNER

Sucht automatisch nach Verkehrsinformationen des Radio-Daten-Systems (S. 32).

## Einstellung verschiedener Funktionen (Setup-Menü)

Sie können verschiedene Funktionseinstellungen dieses Geräts mit Hilfe des Setup-Menüs konfigurieren.

### Setup-Menü - Anzeige und Einstellungen

**1** Drücken Sie **[8] SETUP** an der Fernbedienung.



**2** Verwenden Sie **[9] Cursor**  $\Delta / \nabla$ , um das gewünschte Menü auszuwählen, und drücken Sie **[9] ENTER**.

#### Kategorien des Setup-Menüs

Speaker Setup	Verwaltung der Einstellungen für die Lautsprecher.
Sound Setup	Verwaltung der Einstellungen für die Audio-Ausgabe.
Func. Setup	Verwaltung der Einstellungen zur einfacheren Bedienung des Receivers, z. B. Beschriftung der Eingangsquellen und automatische Bereitschaftsmodus-Funktionen.
DSP Parameter	Einstellung der Parameter für Soundfeldprogramme.
Memory Guard	Schutz der Einstellungen gegen unbeabsichtigte Änderungen.



Bsp.: Sound Setup-Menü

**3** Verwenden Sie **[9] Cursor**  $\Delta / \nabla$ , um in den Untermenüs zu der gewünschten Einstellung zu navigieren, und drücken Sie **[9] ENTER**.



**4** Wenn mehrere Einträge angezeigt werden, verwenden Sie **[9] Cursor**  $\Delta / \nabla$  zur Auswahl des gewünschten Eintrags.

**5** Drücken Sie **[9] Cursor**  $\triangleleft / \triangleright$ , um die Einstellung zu ändern.

Sie können weitere Menüeinträge ändern, indem Sie Schritt 4 und 5 wiederholen.

Außerdem können Sie mit **[9] RETURN** zur vorherigen Menüebene zurückkehren.

**6** Drücken Sie **[8] SETUP** zum Verlassen des Setup-Menüs.

Eventuell sind die Fernbedienungstasten nach dem Schließen des Setup-Menüs einige Sekunden lang funktionslos. In diesem Fall wählen Sie bitte die Eingangsquelle neu aus.

### Setup-Menüeinträge

#### Setup-Menü

##### Speaker Setup

- Config
  - Subwoofer
  - Front
  - Center
  - Sur. LR
  - Crossover
  - SWFR Phase
  - Extra Bass
- Level (Lautsprecher)
- Distance (Gerät und Lautsprecher)
- Equalizer (Lautsprecher und Frequenzbänder)
- Test Tone

##### Sound Setup

- Lipsync
  - HDMI Auto
  - Auto
  - Manual
- Adaptive DRC
- D.Range
- Max Volume
- Init. Volume
- HDMI Audio Out

##### Func. Setup

- Input Rename
- AutoPowerDown
- Dimmer

##### DSP Parameter

##### Memory Guard

- [8] SETUP**
- [9] Cursor**  $\Delta / \nabla / \triangleleft / \triangleright$
- [9] ENTER**
- [9] RETURN**

### Verwaltung der Einstellungen für die Lautsprecher



#### Untermenü „Speaker Setup“

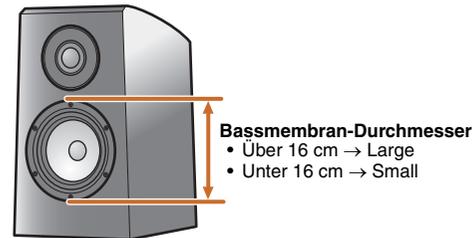
Config	Manuelle Verwaltung der Lautsprecherkonfiguration, z. B. Lautsprechergröße (Tonwiedergabekapazität) und Verarbeitung der Bass-Audiosignale.
Level	Manuelle Einstellung der Lautstärke der einzelnen Lautsprecher.
Distance	Manuelle Anpassung der Tonausgabe der einzelnen Lautsprecher anhand des Abstands von der Hörposition.
Equalizer	Auswahl eines Equalizers zur Anpassung der Tonwiedergabecharakteristik der einzelnen Lautsprecher.
Test Tone	Erzeugung von Testtönen.

### Manuelle Einrichtung der Lautsprecher

#### Config

Die Tonwiedergabecharakteristik der Lautsprecher wird auf Basis von manuell eingegebenen Parametern angepasst.

Im Untermenü „Config“ können Sie die Größenklasse des Lautsprechers wählen (Large - Groß oder Small - Klein). Wählen Sie die Größe (Tonwiedergabekapazität), die Ihren Lautsprechern entspricht.



Wenn die Lautsprechergröße auf „Small“ eingestellt ist, werden die niederfrequenten Tonanteile der konfigurierten Lautsprecher vom Subwoofer geliefert (bzw. von den Front-Lautsprechern, wenn kein Subwoofer vorhanden ist).

#### Subwoofer

Verwendung eines Subwoofers.

Yes (Voreinstellung)	Wählen Sie diese Antwort, wenn ein Subwoofer angeschlossen ist. Während der Wiedergabe liefert der Subwoofer den Ton des LFE-Kanals (Low Frequency Effect - niederfrequenter Effektton) sowie den Basston der anderen Kanäle. 🌟1
None	Wählen Sie diese Antwort, wenn kein Subwoofer angeschlossen ist. Während der Wiedergabe liefern die Front-Lautsprecher den Ton des LFE-Kanals (Low Frequency Effect) sowie den Basston der anderen Kanäle.

#### Front

Wählen Sie die Größe (Tonwiedergabekapazität) der Front-Lautsprecher. 🌟2

Small (Voreinstellung)	Wählen Sie diese Option bei kleinen Lautsprechern. Der Subwoofer liefert die niederfrequenten Komponenten der Tonausgabe der Front-Kanäle. 🌟3
Large	Wählen Sie diese Option bei großen Lautsprechern. Die Front-Lautsprecher liefern alle Frequenzkomponenten der Tonausgabe der Front-Kanäle.

#### Center

Zur Auswahl der Größe des Center-Lautsprechers.

None	Wählen Sie diese Einstellung, wenn kein Center-Lautsprecher vorhanden ist. Die Front-Lautsprecher liefern den Ton des Center-Kanals.
Small (Voreinstellung)	Wählen Sie diese Einstellung, wenn ein kleiner Center-Lautsprecher angeschlossen ist.
Large	Wählen Sie diese Einstellung, wenn ein großer Center-Lautsprecher angeschlossen ist.

#### Sur. LR

Zur Auswahl der Größe der Surround-Lautsprecher.

None	Wählen Sie diese Einstellung, wenn keine Surround-Lautsprecher angeschlossen sind. Die Front-Lautsprecher liefern den Ton der Surround-Kanäle.
Small (Voreinstellung)	Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Surround-Lautsprecher klein sind.
Large	Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Surround-Lautsprecher groß sind.

🌟1: Bei Aktivierung der Einstellung „Extra Bass“ können sowohl der Subwoofer als auch die Front-Lautsprecher Bassfrequenzen wiedergeben.

🌟2: Wenn „Subwoofer“ auf „None“ eingestellt ist, ist nur die Einstellung „Large“ verfügbar. Wenn die Einstellung für die vorderen Lautsprecher „Small“ ist, und Sie die Einstellung für „Subwoofer“ in „None“ ändern, so ändert sich diese Einstellung automatisch in „Large“.

🌟3: Bei Aktivierung der Einstellung „Crossover“ können Sie festlegen, welche Frequenzkomponenten der Audiosignale der Subwoofer von den Front-Lautsprechern übernimmt.

### Crossover

Zur Einstellung des unteren Frequenzgrenzwerts für die niederfrequenten Tonsignale, die von Lautsprechern mit der Einstellung „Small“ wiedergegeben werden sollen.

Tonsignale mit einer Frequenz unterhalb dieses Grenzwerts werden vom Subwoofer bzw. den Front-Lautsprechern wiedergegeben. 🌱1

40 Hz	110 Hz
60 Hz	120 Hz
80 Hz (Voreinstellung)	160 Hz
90 Hz	200 Hz
100 Hz	

### SWFR Phase

Zur Einstellung der Phasenlage des Subwoofer-Signals, wenn die Bassklänge fehlen oder undeutlich sind.

NRM (Voreinstellung)	Keine Änderung der Phasenlage des Subwoofer-Signals.
REV	Die Phasenlage des Subwoofer-Signals wird umgekehrt.

### Extra Bass

Legt fest, ob die niederfrequenten Anteile der Front-Kanäle ausschließlich vom Subwoofer oder sowohl vom Subwoofer als auch von den Front-Lautsprechern wiedergegeben werden.

On	Der Subwoofer und die Front-Lautsprecher liefern gemeinsam die niederfrequenten Tonsignal-Anteile der Front-Kanäle.
Off (Voreinstellung)	In Abhängigkeit von der Größe der Front-Lautsprecher liefern entweder die Front-Lautsprecher oder der Subwoofer die niederfrequenten Tonsignal-Anteile der Front-Kanäle.

Wenn „Subwoofer“ auf „None“ eingestellt wurde, ist die Einstellmöglichkeit für „Extra Bass“ deaktiviert.

## Anpassung der Lautstärke für die einzelnen Lautsprecher

### Level

Hier kann die Lautstärke der einzelnen Lautsprecher einzeln angepasst werden. Verwenden Sie **[9]Cursor Δ / ▽**, um den gewünschten Lautsprecher auszuwählen, und stellen Sie seine Lautstärke mit **[9]Cursor </>** ein.

FL	Front-Lautsprecher L
FR	Front-Lautsprecher R
C	Center-Lautsprecher
SL	Surround-Lautsprecher L
SR	Surround-Lautsprecher R
SWFR	Subwoofer

<b>Einstellbereich</b>	-10,0 dB bis +10,0 dB
<b>Voreinstellung</b>	0 dB (FL / FR / SWFR) -1,0 dB (C / SL / SR)
<b>Schrittweite der Einstellungen</b>	0,5 dB

## Manuelle Einstellung der Lautsprecherabstände

### Distance

Zur Einstellung des Zeitpunkts, zu dem die einzelnen Lautsprecher die Tonsignale ausgeben, sodass der Ton von den verschiedenen Lautsprechern die Hörposition gleichzeitig erreicht.

### Auswahl der Einheiten für die Anpassung

Verwenden Sie **[9]Cursor Δ / ▽**, um „Unit“ anzeigen zu lassen, und wählen Sie dann mit **[9]Cursor </>** die Längeneinheit aus (Meter oder Fuß (Feet)).

### Einstellung der Abstände für jeden Lautsprecher

Verwenden Sie **[9]Cursor Δ / ▽**, bis der zu konfigurierende Lautsprecher angezeigt wird, und stellen Sie dann mit **[9]Cursor </>** den Abstand dieses Lautsprechers von Ihrer Hörposition ein.

Unit	Auswahl der Einheit für den Abstand (Meter oder Fuß (Feet)).
Front L	Front-Lautsprecher L
Front R	Front-Lautsprecher R
Center	Center-Lautsprecher
Sur. L	Surround-Lautsprecher L
Sur. R	Surround-Lautsprecher R
SWFR	Subwoofer

<b>Einstellbereich</b>	0,30 m bis 24,0 m (1,0 ft bis 80,0 ft)
<b>Voreinstellung</b>	3,00 m (10,0 ft) (Front L/Front R/SWFR) 2,60 m (8,5 ft) (Center) 2,40 m (8,0 ft) (Sur. L/Sur. R)
<b>Schrittweite der Einstellungen</b>	0,10 m (0,5 ft)

🌱 1: Wenn Ihr Subwoofer mit einem Lautstärkereger oder einem Regler für die Übergangsfrequenz ausgestattet ist, stellen Sie die Übergangsfrequenz auf den Höchstwert und die Lautstärke auf den Mittelwert (oder etwas niedriger) ein.

### Anpassung der Tonqualität mit dem Equalizer

#### Equalizer

Die Tonqualität und der Klang werden mit einem parametrischen oder grafischen Equalizer eingestellt.

#### EQ Select

Wählen Sie einen Equalizer-Typ aus.

PEQ	Verwendung des parametrischen Equalizers zur Anpassung der Tonqualität. In diesem Fall werden die Einstellungen verwendet, die mit der YPAO-Funktion ermittelt wurden (S. 21).
GEQ (Voreinstellung)	Verwendung des grafischen Equalizers zur Anpassung der Tonqualität. Mit <b>ENTER</b> können Sie die Eigenschaften des grafischen Equalizers anpassen.
Off	Der Equalizer wird nicht aktiviert.

### Anpassung des grafischen Equalizers

**1** Wenn „EQ Select“ angezeigt wird, verwenden Sie **Cursor** **</>**, um „GEQ“ anzuwählen, und drücken Sie **ENTER**.

**2** Vergewissern Sie sich, dass „Channel“ angezeigt wird, und wählen Sie mit **Cursor** **</>** den Lautsprecher an, für den Sie den Equalizer anpassen möchten.



Der Lautsprecher, für den Sie die Anpassung durchführen

**3** Drücken Sie mehrmals hintereinander **Cursor** **∇**, um die anzupassende Frequenz anzuwählen, und passen Sie dann mit **Cursor** **</>** die Lautstärke an.

Lautstärke erhöhen: Drücken Sie **Cursor** **▷**.

Lautstärke vermindern: Drücken Sie **Cursor** **◁**.



Frequenzband Einstellung des Lautstärkepegels für die gewählte Frequenz

Frequenzbereich	63 Hz/160 Hz/400 Hz/1 kHz/2,5 kHz/6,3 kHz/16 kHz
Einstellbereich	-6,0 dB bis 0 dB bis +6,0 dB
Voreinstellung	0 dB
Schrittweite der Einstellungen	0,5 dB

Sie können mit **Cursor** **△ / ∇** eine andere Frequenz wählen oder zu Schritt 2 zurückkehren. Wiederholen Sie die Schritte 2-3, um die Tonwiedergabe nach Ihrem Geschmack anzupassen.

**4** Wenn Sie die Anpassungen abgeschlossen haben, drücken Sie **SETUP**, um das Setup-Menü zu schließen.

### Erzeugung von Testtönen

#### Test Tone

Schaltet den Testton-Generator ein bzw. aus.

Off (Voreinstellung)	Es werden keine Testtöne erzeugt.
On	Es werden Testtöne erzeugt. Während „On“ gewählt ist, werden kontinuierlich Testtöne erzeugt.

Sie können den Testton in verschiedenen Situationen verwenden. Beispielsweise können Sie die Einstellungen für die Lautstärkebalance für jeden Lautsprecher anpassen, oder Sie können nach jeder Anpassung der Einstellungen am internen grafischen Equalizer die tatsächliche Wirkung bei der Verwendung dieses Geräts überprüfen. Schalten Sie den Testton wieder aus, wenn Sie die Anpassungen beendet haben.

**1**: Wenn Sie die akustischen Messungen mit der YPAO-Funktion durchführen, wird dadurch automatisch „PEQ“ gewählt. „PEQ“ wird nur angezeigt, wenn der Messvorgang mindestens einmal durchgeführt wurde.

### Einstellung der Audio-Ausgangsfunktion dieses Geräts



#### Untermenü Sound Setup

Lipsync	Zur Einstellung einer Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe.
Adaptive DRC	Automatische Lautstärkeanpassung, um auch leise Passagen besser hörbar zu machen.
D.Range	Auswahl der Methode für die Anpassung des Dynamikumfangs bei der digitalen Tonwiedergabe.
Max Volume	Einstellung der maximalen Lautstärke für diesen Receiver.
Init. Volume	Einstellung der Anfangslautstärke beim Einschalten des Receivers.
HDMI Audio Out	Auswahl der Audio-Signale, die über die Buchse HDMI-Eingangsbuchse eingespeist werden.

### Synchronisierung der Audio-/Video-Ausgabe

#### Lipsync

Zur Einstellung einer Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe („Lipsync“-Funktion).

#### HDMI Auto

Wenn das Gerät über HDMI an ein Fernsehgerät angeschlossen ist, wird das Zeitverhalten der Ausgangssignale automatisch angepasst, sofern das Fernsehgerät eine automatische „Lipsync“-Funktion unterstützt.

Off (Voreinstellung)	Wählen Sie diese Einstellung, wenn das angeschlossene Fernsehgerät keine automatische Lipsync-Funktion zur Audio-/Video-Synchronisation unterstützt oder Sie die automatische Audio-/Video-Synchronisation nicht verwenden möchten. Stellen Sie die Ausgleichsverzögerung unter „Manual“ ein.
On	Wählen Sie diese Einstellung, wenn das angeschlossene Fernsehgerät die automatische Lipsync-Funktion zur Audio-/Video-Synchronisation unterstützt. Nehmen Sie die Feineinstellung der Ausgleichsverzögerung unter „Auto“ vor.

#### Auto

Nehmen Sie eine Feineinstellung der Zeitsteuerung der Ausgangssignale durch Eingabe der Ausgleichsverzögerung vor, wenn „HDMI Auto“ auf „On“ eingestellt ist.

<b>Einstellbereich</b>	0 ms bis 240 ms
<b>Schrittweite der Einstellungen</b>	1 ms

#### Manual

Zur manuellen Feineinstellung der Ausgleichsverzögerung. Wählen Sie diese Einstellung, wenn der angeschlossene Bildschirm keine automatische Lipsync-Funktion zur Audio-/Video-Synchronisation unterstützt oder Sie „HDMI Auto“ auf „Off“ eingestellt haben.

<b>Einstellbereich</b>	0 ms bis 240 ms
<b>Schrittweite der Einstellungen</b>	1 ms
<b>Voreinstellung</b>	0 ms

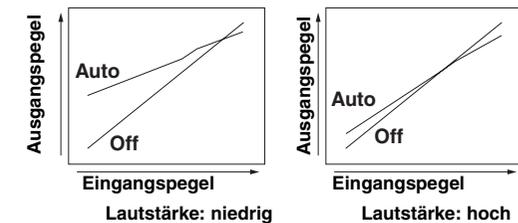
### Automatische Lautstärkeanpassung, um auch leise Passagen besser hörbar zu machen

#### Adaptive DRC

Anpassung des Dynamikumfangs in Verbindung mit dem Lautstärkepegel (zwischen Minimum und Maximum). Bei der Tonwiedergabe während der Nachtstunden oder mit geringer Lautstärke ist es empfehlenswert, diesen Parameter auf „Auto“ einzustellen. 🌱1

Auto	Der Dynamikumfang wird automatisch angepasst.
Off (Voreinstellung)	Der Dynamikumfang wird nicht automatisch angepasst.

Wenn die „Auto“-Funktion aktiviert ist, bewirkt sie eine Anpassung des Dynamikumfangs wie folgt:



🌱 1: Die Einstellung für Adaptive DRC ist auch bei der Verwendung eines Kopfhörers wirksam.

### Automatische Anpassung des Dynamikumfangs für Dolby Digital und DTS

#### D. Range

Wählt die Methode zur Anpassung des Dynamikumfangs für die Wiedergabe von Audio-Bitströmen (Dolby Digital und DTS).

Max (Voreinstellung)	Die Tonwiedergabe erfolgt ohne Anpassung des Dynamikumfangs.
STD	Auswahl des Standard-Dynamikumfangs, der für eine normale Heimanwendung geeignet ist.
Min	Anpassung des Dynamikumfangs an die niedrigste Wiedergabelautstärke. Diese Einstellung ist für die Tonwiedergabe mit geringer Lautstärke geeignet.

### Einstellung der maximalen Lautstärke

#### Max Volume

Hiermit wird ein maximaler Lautstärkepegel eingestellt, sodass die Tonwiedergabe nicht zu laut ist. Die Voreinstellung von +16,5 dB entspricht der größten Lautstärke.

Einstellbereich	-30,0 dB bis +15,0 dB / +16,5 dB (Höchstlautstärke)
Voreinstellung	+16,5 dB
Schrittweite der Einstellungen	5,0 dB

### Einstellung der Anfangslautstärke

#### Init. Volume

Einstellung der Anfangslautstärke beim Einschalten des Receivers. Wenn dieser Parameter auf „Off“ gesetzt ist, wird die Lautstärke jeweils auf den Pegel eingestellt, der beim letzten Wechsel des Receivers in den Bereitschaftsmodus aktiv war. 🌟1

Einstellbereich	Off, Mute, -80 dB bis +16,5 dB
Voreinstellung	Off
Schrittweite der Einstellungen	0,5 dB

### Änderung des Ausgabeziels für Audio-Signale am HDMI-Eingang

#### HDMI Audio Out

Wählen Sie, ob der Ton von einer über HDMI angeschlossenen externen Komponente wie einem BD-/DVD-Player über dieses Gerät oder über ein Fernsehgerät wiedergegeben werden soll.

AMP (Voreinstellung)	Der Ton wird nur über dieses Gerät ausgegeben. Wenn diese Einstellung gewählt ist, muss die externe Komponente ein Audio-Format ausgeben, das mit diesem Gerät kompatibel ist.
TV	Der Ton wird nur über ein Fernsehgerät ausgegeben. Wenn diese Einstellung gewählt ist, muss die externe Komponente ein Audio-Format ausgeben, das mit dem Fernsehgerät kompatibel ist. 🌟2
AMP+TV	Der Ton wird über das Fernsehgerät und über dieses Gerät ausgegeben. Wenn diese Einstellung gewählt ist, muss die externe Komponente ein Audio-Format ausgeben, das mit diesem Gerät und dem Fernsehgerät kompatibel ist.

🌟1: Wenn Sie „Max Volume“ auf einen geringeren Lautstärkepegel einstellen als „Init. Volume“, so hat die Einstellung für „Max Volume“ Vorrang.

🌟2: Wenn „TV“ gewählt ist, erfolgt über die Lautsprecher dieses Geräts keine Tonausgabe.

### Funktionen zur einfacheren Bedienung des Receivers



#### Untermenü Func. Setup

Input Rename	Umbenennung der Eingangsquellen.
AutoPowerDown	Wechsel in den Bereitschaftsmodus
Dimmer	Die Helligkeit des Frontblende-Displays wird eingestellt.

#### Umbenennung der Eingangsquellen

##### Input Rename

Diese Funktion dient zur Änderung der Namen der Eingangsquellen, die auf dem Frontblende-Display angezeigt werden.

Sie können den Namen einer Eingangsquelle ändern, indem Sie ihn entweder aus einer Vorlagenliste auswählen oder selbst neu erstellen.

##### Auswahl einer Vorlage

- 1 Wählen Sie „Input Rename“ aus dem Menü Setup, und drücken Sie **ENTER**.



- 2 Wählen Sie die umzubennende Eingangsquelle mit **Cursor**  $\Delta / \nabla$  aus.

- 3 Verwenden Sie **Cursor**  $\leftarrow / \rightarrow$ , um anhand der folgenden Vorlagen einen neuen Namen auszuwählen.

Blu-ray	Satellite
DVD	VCR
SetTopBox	Tape
Game	MD
TV	PC
DVR	iPod
CD	HD DVD
CD-R	(leer)

- 4 Bestätigen Sie den neuen Anzeigenamen mit **RETURN**. Drücken Sie **SETUP** zum Verlassen des Setup-Menüs.

Um die Umbenennung abzubrechen, wählen Sie den ursprünglichen Namen und drücken Sie **RETURN**, um die Umbenennungsfunktion zu verlassen.

##### Eingabe eines eigenen Namens

- 1 Wählen Sie „Input Rename“ aus dem Menü Setup, und drücken Sie **ENTER**.



- 2 Wählen Sie die umzubennende Eingangsquelle mit **Cursor**  $\Delta / \nabla$  aus.

- 3 Drücken Sie **ENTER**.



- 4 Verwenden Sie **Cursor**  $\Delta / \nabla$  jeweils zur Anwahl der Zeichen, die Sie ändern möchten, und verwenden Sie dann **Cursor**  $\leftarrow / \rightarrow$ , um diese Zeichen zu ändern.

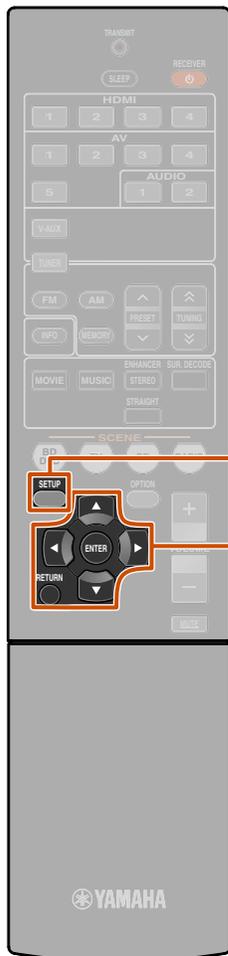
Die folgenden Zeichen stehen für die Eingabequellen zur Verfügung:

- A bis Z, a bis z
- 0 bis 9
- Symbole (#, \*, -, + usw.)
- Leerzeichen

- 5 Wiederholen Sie Schritt 4, bis Sie den neuen Namen für die Eingabequelle eingegeben haben.

- 6 Bestätigen Sie den neuen Anzeigenamen mit **ENTER**. Drücken Sie **SETUP** zum Verlassen des Setup-Menüs.

Um die Umbenennung abzubrechen, drücken Sie **RETURN**.



- 8 SETUP
- 9 Cursor  $\Delta / \nabla / \leftarrow / \rightarrow$
- ENTER
- RETURN

- Das Gerät wechselt automatisch in den Bereitschaftsmodus, wenn Sie es eingeschaltet lassen, ohne es zu verwenden.

### AutoPowerDown

Wenn Sie an dem Gerät oder der Fernbedienung längere Zeit keine Bedienvorgänge durchführen, wechselt es automatisch in den Bereitschaftsmodus („Auto Power Down“-Funktion). Die Voreinstellung für diese Funktion ist „Off“. Wenn Sie diese Funktion nutzen möchten, müssen Sie festlegen, nach welcher Zeit das Gerät in den Bereitschaftsmodus wechseln soll.

Off <b>(Voreinstellung)</b>	Die „Auto Power Down“-Funktion wird deaktiviert.
4hours	Das Gerät wechselt in den Bereitschaftsmodus, wenn Sie es vier Stunden lang nicht bedient haben.
8hours	Das Gerät wechselt in den Bereitschaftsmodus, wenn Sie es acht Stunden lang nicht bedient haben.
12hours	Das Gerät wechselt in den Bereitschaftsmodus, wenn Sie es zwölf Stunden lang nicht bedient haben.

Das Gerät startet einen Countdown von 30 Sekunden, bevor es in den Bereitschaftsmodus wechselt. Wenn Sie während des Countdowns eine Taste an der Fernbedienung drücken, wird der Wechsel in den Bereitschaftsmodus abgebrochen und der Countdown-Zähler zurückgesetzt.

- Einstellung der Helligkeit für das Frontblende-Display

### Dimmer

Die Helligkeit des Frontblende-Displays wird eingestellt. Bei kleineren Werten wird das Display dunkler.

<b>Einstellbereich</b>	-4 bis 0
<b>Voreinstellung</b>	0

## Einstellung der Soundfeldprogramm-Parameter

Sie können die Parameter für die Soundfeldprogramme einstellen (S. 44).



## Einstellungen gegen Änderungen sperren



Hierdurch werden die Einstellungen gesperrt, um versehentlichen Änderungen der Einstellungen im Setup-Menü vorzubeugen.

Off <b>(Voreinstellung)</b>	Die Einstellungen sind nicht geschützt.
On	Die Einstellungen im Setup-Menü sind gesperrt, bis dieser Parameter wieder auf „Off“ gesetzt wird. Während „On“ gewählt ist, wird am Gerät „Memory Guard!“ angezeigt, wenn versucht wird, die Einstellungen zu ändern.

## Einstellung der Soundfeldprogramm-Parameter

Die Soundfeldprogramme liefern für die meisten Anwender mit den voreingestellten Parametern bereits befriedigende Ergebnisse, Sie können ihre Wirkung aber durch Einstellung der Soundfeldelemente (Parameter) beeinflussen. Um die Klangwirkung an die akustischen Verhältnisse spezifischer Audio-/Videoquellen oder Hörräume anzupassen, gehen Sie wie folgt vor.

### Einstellung von Soundfeld-Parametern

**1** Drücken Sie **[8] SETUP**, um das Setup-Menü aufzurufen.

**2** Verwenden Sie **[9] Cursor Δ / ▽**, um „DSP Parameter“ zu wählen, und drücken Sie **[9] ENTER**.



**3** Wählen Sie mit **[9] Cursor </>** das Soundfeldprogramm an, das Sie bearbeiten möchten.



Zu bearbeitendes Soundfeldprogramm

**4** Drücken Sie **[9] Cursor Δ / ▽**, um den Parameter anzuwählen, den Sie ändern möchten, und drücken Sie dann **[9] Cursor </>**, um diesen Parameter zu ändern.



Soundfeld-Parameter      Wahlmöglichkeiten

Wenn das Soundfeldprogramm, das Sie konfigurieren, mehrere Parameter enthält, wiederholen Sie Schritt 4 nach Bedarf, um weitere Parameter zu ändern.

**5** Wenn Sie die Bearbeitung abgeschlossen haben, drücken Sie **[8] SETUP**, um das Setup-Menü zu schließen.

#### ■ Initialisierung der Soundfeld-Parameter

Um die Parameter des Soundfeld-Programms auf die Voreinstellungen zurückzusetzen, drücken Sie während der Bearbeitung mehrmals hintereinander **[9] Cursor ▽**, um „Initialize“ anzuwählen, und drücken Sie dann **[9] Cursor >**. Wenn „Press Again >“ angezeigt wird, drücken Sie nochmals **[9] Cursor >**, um die Initialisierung auszulösen.



Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie **[9] Cursor <**, wenn „Press Again“ angezeigt wird; dadurch wird wieder die ursprüngliche Anzeige aufgerufen.

### ■ CINEMA DSP-Parameter

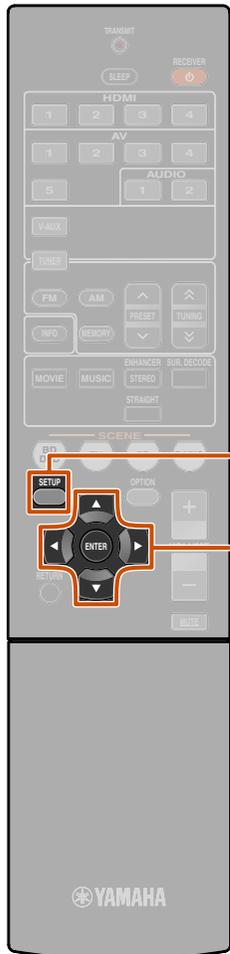
#### DSP Level

Änderung des Effektpegels (des Pegels des Soundfeldeffekts, der hinzugefügt wird). Sie können den Pegel des Soundfeldeffekts anpassen, während Sie die Wirkung auf die Tonwiedergabe überprüfen.

<b>Einstellbereich</b>	-6 dB bis 0 dB bis +3 dB
<b>Voreinstellung</b>	0 dB

Stellen Sie „DSP Level“ wie folgt ein:

- Der Soundfeldeffekt ist zu leise.  
→ Erhöhen Sie den Effektpegel.
- Es gibt keine Unterschiede zwischen den Effekten der Soundfeldprogramme.  
→ Erhöhen Sie den Effektpegel.
- Der Ton klingt matt.  
→ Erhöhen Sie den Effektpegel.
- Es wird zu viel Soundfeldeffekt hinzugefügt.  
→ Verringern Sie den Effektpegel.



**[8] SETUP**

**[9] Cursor Δ / ▽ / </>**

**[9] ENTER**



### Parameter, die in bestimmten Soundfeldprogrammen verwendet werden können

#### Nur 2ch Stereo

##### Direct

Die DSP-Schaltung und die Tonregelungsschaltung wird in Abhängigkeit von der Einstellung des Tonreglers usw. automatisch umgangen, wenn eine analoge Tonquelle wiedergegeben wird. Sie können eine bessere Klangqualität genießen.

Auto <b>(Vorgabeeinstellung)</b>	Bei der Tonausgabe werden die DSP-Schaltung und die Tonregelungsschaltung umgangen, wenn die Tonregler „Bass“ und „Treble“ beide auf 0 dB eingestellt sind.
Off	Die DSP-Schaltung und die Tonregelungsschaltung werden nicht umgangen.

#### Nur 5ch Stereo

##### CT Level

Anpassung der Lautstärke des Center-Kanals. 🗨️1

<b>Einstellbereich</b>	0 bis 100%
<b>Voreinstellung</b>	100%

##### SL Level

Anpassung der Lautstärke des Surround-Kanals L. 🗨️1

<b>Einstellbereich</b>	0 bis 100%
<b>Voreinstellung</b>	100%

##### SR Level

Anpassung der Lautstärke des Surround-Kanals R. 🗨️1

<b>Einstellbereich</b>	0 bis 100%
<b>Voreinstellung</b>	100%

#### Nur Straight Enhancer / 5ch Enhancer

##### EFCT LVL

Anpassung des Effektpegels des Compressed Music Enhancer-Modus.

High <b>(Voreinstellung)</b>	Standardeinstellung für den Effekt.
Low	Einstellung, wenn die Hochfrequenzsignale der Quelle überbetont werden.

### Parameter für den Surround-Decoder

#### ☑️ Nur PLII Music

##### Panorama

Zur Einstellung des Soundscape des vorderen Soundfelds. Die Tonsignale der Front-Kanäle links/rechts werden sowohl zu den Surround-Lautsprechern als auch zu den Front-Lautsprechern gesendet, um einen Wraparound-Klangeffekt zu erzielen.

Off <b>(Voreinstellung)</b>	Deaktiviert den Effekt.
On	Aktiviert den Effekt.

##### CT Width

Verbreitert die Tonausgabe des Center-Kanals auf die Front-Lautsprecher links und rechts, so wie dies Ihren Anforderungen oder Vorlieben entspricht. Stellen Sie diesen Parameter auf 0, um den Center-Ton nur über den Center-Lautsprecher auszugeben, und auf 7, um ihn nur über die Front-Lautsprecher links/rechts auszugeben.

<b>Einstellbereich</b>	0 bis 7
<b>Voreinstellung</b>	3

##### Dimension

Zur Einstellung der Differenz zwischen dem Front-Soundfeldpegel und dem Surround-Soundfeldpegel. Sie können die von der Software erzeugte Pegeldifferenz bei der Wiedergabe für die gewünschte Klanggewichtung einstellen.

Bei der Einstellung eines negativen Wertes wird der Surround-Ton stärker, und bei der Einstellung eines positiven Wertes wird der Front-Ton stärker.

<b>Einstellbereich</b>	-3 bis STD bis +3
<b>Voreinstellung</b>	STD (Standard)

🗨️1: Wird nicht angezeigt, wenn die Lautsprecher auf „inaktiv“ eingestellt sind.

## Erweiterte Funktionen, die bei Bedarf konfiguriert werden können (Advanced Setup-Menü)

Das Advanced Setup-Menü dient zur Initialisierung des Geräts sowie für weitere nützliche erweiterte Funktionen. Das Advanced Setup-Menü wird wie folgt verwendet.

### Aufrufen/Verwenden des Advanced Setup-Menüs

- Schalten Sie das Gerät in den Bereitschaftsmodus.**
- Drücken Sie , während Sie gleichzeitig STRAIGHT an der Frontblende gedrückt halten.**  
Lassen Sie die Tasten los, wenn „ADVANCED SETUP“ auf dem Frontblende-Display angezeigt wird.  
Nach ca. 3 Sekunden werden die Einträge der obersten Menüebene angezeigt.

- Drücken Sie mehrmals hintereinander STRAIGHT, um den zu ändernden Wert auszuwählen.**

- Schalten Sie dieses Gerät in den Bereitschaftsmodus und anschließend wieder ein.**

Die Einstellungen werden übernommen, und das Gerät wird eingeschaltet. Wenn eine Initialisierung gewählt wurde, wird sie durchgeführt, wenn das Gerät wieder eingeschaltet wird.

### Vermeidung von Überschneidungen der Fernbedienungssignale bei Verwendung mehrerer Yamaha-Receiver



Die Fernbedienung des Geräts kann nur mit einem Receiver kommunizieren, der die gleiche Kennung (Fernbedienungs-ID) besitzt. Wenn Sie mehrere Yamaha AV-Receiver einsetzen, können Sie jeder Fernbedienung eine eindeutige Fernbedienungs-ID für den zugehörigen Receiver zuweisen. Andererseits können Sie aber auch, wenn Sie die gleiche Fernbedienungs-ID für alle Receiver verwenden, 2 Receiver mit einer gemeinsamen Fernbedienung steuern.

ID1 (Voreinstellung)	Es werden die Signale der mit ID1 festgelegten Fernbedienung empfangen.
ID2	Es werden die Signale der mit ID2 festgelegten Fernbedienung empfangen.

#### ■ Ändern der Fernbedienungs-ID

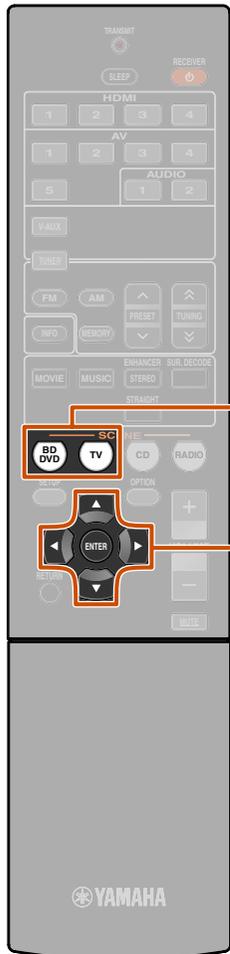
- ID1 einstellen  
Drücken Sie mindestens 3 Sekunden lang  Cursor  und „BD/DVD“ unter  SCENE.
- ID2 einstellen  
Drücken Sie mindestens 3 Sekunden lang  Cursor  und „TV“ unter  SCENE.

### Initialisierung verschiedener für dieses Gerät gespeicherten Einstellungen

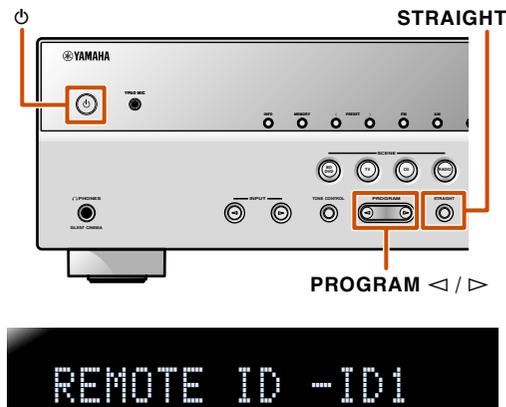


Verschiedene in diesem Gerät gespeicherte Einstellungen werden initialisiert und auf die Voreinstellungen zurückgesetzt. Sie können auswählen, welche Einstellungen initialisiert werden sollen.

DSP PARAM	Alle Parameter für die Soundfeldprogramme werden initialisiert.
ALL	Das Gerät wird auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.
CANCEL (Voreinstellung)	Es wird keine Initialisierung durchgeführt.



-  SCENE
-  Cursor 



- Wählen Sie mit PROGRAM einen der folgenden Einträge aus.**  
Im Menü Advanced Setup können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen.

REMOTE ID	Änderung der Fernbedienungs-Kennung eines Receivers.
INIT	Initialisierung verschiedener für dieses Gerät gespeicherten Einstellungen.

## Problemebehebung

Schlagen Sie in der nachfolgenden Tabelle nach, wenn das Gerät nicht richtig funktionieren sollte.

Falls das aufgetretene Problem in der nachfolgenden Tabelle nicht aufgeführt ist oder die nachfolgenden Anweisungen nicht helfen, schalten Sie das Gerät aus, ziehen Sie den Netzstecker, und wenden Sie sich an den nächsten autorisierten Yamaha Fachhändler oder Kundendienst.

### Allgemeines

Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
<b>Das Gerät lässt sich nicht einschalten.</b>	Die Schutzschaltung wurde dreimal in Folge ausgelöst.	Als Schutzmaßnahme wird die Möglichkeit zum Einschalten der Spannungsversorgung deaktiviert, wenn die Schutzschaltung dreimal in Folge ausgelöst wurde. Bitte wenden Sie sich an den nächsten Yamaha Fachhändler oder Kundendienst, um das Gerät reparieren zu lassen.	—
<b>Das Gerät wechselt kurz nach dem Einschalten in den Bereitschaftsmodus.</b>	Das Netzkabel ist nicht vollständig eingesteckt.	Stecken Sie den Netzstecker ordnungsgemäß in eine Netzsteckdose.	—
	(Wenn das Gerät wieder eingeschaltet wird und „CHECK SP WIRES!“ angezeigt wird.) Die Schutzschaltung wurde aktiviert, weil das Gerät eingeschaltet war, während ein Kurzschluss eines Lautsprecherkabels vorlag.	Stellen Sie sicher, dass alle Lautsprecherkabel zwischen dem Gerät und den Lautsprechern richtig angeschlossen sind.	<a href="#">11</a>
<b>Das Gerät lässt sich nicht ausschalten oder funktioniert nicht ordnungsgemäß.</b>	Der interne Mikrocomputer ist aufgrund eines externen Stromschlags (z.B. durch Blitzschlag oder übermäßige statische Elektrizität) oder aufgrund eines Versorgungsspannungseinbruchs abgestürzt.	Ziehen Sie den Netzstecker von der Steckdose ab, warten Sie etwa 30 Sekunden, und stecken Sie ihn wieder ein.	—
	Die Batterien in der Fernbedienung sind möglicherweise entladen.	Tauschen Sie alle Batterien aus.	<a href="#">4</a>
<b>Das Gerät wechselt in den Bereitschaftsmodus.</b>	Die Schutzschaltung wurde aufgrund eines Kurzschlusses o. Ä. aktiviert.	Vergewissern Sie sich, dass die Lautsprecherimpedanz mindestens 6Ω beträgt.	—
<b>Auf dem Frontblende-Display wird ein Countdown angezeigt, nach dessen Ablauf das Gerät in den Bereitschaftsmodus wechselt.</b>	Wenn Sie keine Bedienungsvorgänge durchführen, spricht die Auto Power Down-Funktion an.	Schalten Sie das Gerät ein, und starten Sie die Wiedergabe der Quelle erneut.	—
		Verlängern Sie im Setup-Menü unter „AutoPowerDown“ („Func. Setup“ → „AutoPowerDown“) die Zeitdauer, nach der die Umschaltung in den Bereitschaftsmodus erfolgt, oder schalten Sie die „Auto Power Down“-Funktion aus.	<a href="#">43</a>

Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
<b>„Internal Error“ wird auf dem Frontblende-Display angezeigt.</b>	Ein interner Fehler ist aufgetreten.	Bitte wenden Sie sich an einen autorisierten Yamaha Fachhändler oder Kundendienst, um das Gerät reparieren zu lassen.	—
<b>Ton/Bild fällt plötzlich aus.</b>	Die Schutzschaltung wurde aufgrund eines Kurzschlusses o. Ä. aktiviert.	Stellen Sie sicher, dass sich die Lautsprecherdrähte nicht berühren, und schalten Sie das Gerät wieder ein.	—
	Der Einschlaf-Timer hat das Gerät ausgeschaltet.	Schalten Sie das Gerät ein, und starten Sie die Wiedergabe der Quelle erneut.	—



Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
<b>Kein Ton.</b>	Fehlerhafter Anschluss der Ein- oder Ausgangskabel.	Schließen Sie die Kabel richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind eventuell die Kabel defekt.	<a href="#">15</a>
	Wenn ein DVI-HDMI-Kabel verwendet wird, um das Gerät mit einer externen Komponente zu verbinden, so muss eine Audio-Eingangsbuchse für einen anderen Eingang verwendet werden, damit eine Tonausgabe möglich ist.	Rufen Sie das Menü „HDMI Input Option“ für das angeschlossene Kabel auf, wählen Sie „Audio In“ und wählen Sie die Buchse, die für die Audio-Eingabe verwendet werden soll.	<a href="#">35</a>
	Die Lautsprecheranschlüsse sind nicht fest.	Schließen Sie die Kabel fest an.	<a href="#">11</a>
	Die mit diesem Gerät verbundenen HDMI-Komponenten unterstützen die HDCP-Kopierschutzstandards nicht.	Schließen Sie HDMI-Komponenten an, welche die HDCP-Kopierschutzstandards unterstützen.	<a href="#">35</a>
	Der Audio-Eingang des Geräts ist auf Wiedergabe über das Fernsehgerät eingestellt.	Wählen Sie im Setup-Menü für HDMI Audio Out („Sound Setup“ → „HDMI Audio Out“) eine andere Einstellung als „TV“.	<a href="#">41</a>
	Keine geeignete Eingangsquelle wurde gewählt.	Wählen Sie mit <b>[3] Eingangswähler</b> (an der Fernbedienung) eine geeignete Eingangsquelle.	<a href="#">25</a>
	Die Lautstärke ist auf Minimum gestellt oder stumm geschaltet.	Erhöhen Sie die Lautstärke.	—
	Es werden Signale von einer Quellenkomponente (z. B. CD-ROM) empfangen, die dieses Gerät nicht wiedergeben kann.	Wählen Sie eine Eingabequelle, die Signale liefert, die von diesem Gerät wiedergegeben werden können.	—
<b>Kein Bild.</b>	Für die Wiedergabe auf dem Fernsehgerät ist eine Video-Buchse gewählt, deren Typ nicht mit dem der Video-Eingangsbuchse übereinstimmt (Beispiel: Video-Eingang → HDMI-Ausgang).	Verwenden Sie für den Anschluss des Fernsehgeräts Video-Buchsen des gleichen Typs (Beispiel: Video-Eingang → Video-Ausgang).	<a href="#">13</a>
	Es ist kein geeigneter Videoeingang am Fernsehgerät gewählt.	Wählen Sie am Fernsehgerät einen geeigneten Videoeingang.	—

Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
<b>Kein Ton aus einem bestimmten Lautsprecher.</b>	Der Lautsprecher weist eine Funktionsstörung auf. Überprüfen Sie die Lautsprecheranzeigen auf dem Frontblende-Display. Wenn die entsprechende Anzeige leuchtet, schließen Sie einen anderen Lautsprecher an, und überprüfen Sie, ob Ton ausgegeben wird.	Wenn kein Ton ausgegeben wird, ist das Gerät eventuell defekt.	<a href="#">7</a>
	Die Wiedergabekomponente oder die Lautsprecher sind nicht richtig angeschlossen.	Schließen Sie die Kabel richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind eventuell die Kabel defekt.	<a href="#">11, 15</a>
	Die Ausgabe über diesen Lautsprecher ist deaktiviert.	Überprüfen Sie die Lautsprecheranzeigen auf dem Frontblende-Display. Wenn die entsprechende Anzeige deaktiviert ist, versuchen Sie Folgendes. 1) Schalten Sie auf eine andere Eingangsquelle um. 2) Bei dem gewählten Soundfeldprogramm wird kein Ton über diesen Lautsprecher ausgegeben. Wählen Sie ein anderes Soundfeldprogramm. 3) „None“ wurde eventuell am Gerät für diesen Lautsprecher gewählt. Wählen Sie „Speaker Setup“ im Setup-Menü, und stellen Sie die entsprechenden Parameter so ein, dass die Ausgabe über den betreffenden Lautsprecher aktiviert ist („Speaker Setup“ → „Config“).	<a href="#">7, 37</a>
	Die Lautstärke ist für diesen Lautsprecher unter „Speaker Setup“ im Setup-Menü auf den Mindestwert gestellt.	Rufen Sie „Speaker Setup“ im Setup-Menü auf und passen Sie die Lautstärke an („Speaker Setup“ → „Level“).	<a href="#">38</a>
	(An einem Kanal ist kaum eine Tonausgabe zu hören.) Die Lautsprecherbalance ist nicht richtig eingestellt.	Balancieren Sie die Lautstärke der einzelnen Lautsprecher mit der Mentooption „Level“ im Setup-Menü aus („Speaker Setup“ → „Level“).	<a href="#">38</a>
	Je nach Eingangsquelle und Soundfeldprogramm wird eventuell über bestimmte Kanäle kein Ton ausgegeben.	Versuchen Sie ein anderes Soundfeldprogramm.	<a href="#">26</a>
<b>Nur der Center-Lautsprecher liefert eine deutliche Tonwiedergabe.</b>	Wenn ein Soundfeldprogramm für Monoquellen aktiviert ist, wird bei einigen Surround-Decodern der Ton für alle Kanäle vom Center-Lautsprecher ausgegeben.	Versuchen Sie ein anderes Soundfeldprogramm.	<a href="#">26</a>



Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
<b>Kein Ton von den Surround-Lautsprechern.</b>	Das Gerät befindet sich im direkten Decoder-Modus (Straight), und es wird eine Mono-Quelle wiedergegeben.	Drücken Sie <b>[6]STRAIGHT</b> (an der Fernbedienung), um den direkten Decoder-Modus (Straight) zu verlassen.	<a href="#">27</a>
	Je nach Eingangsquelle und Soundfeldprogramm wird eventuell über bestimmte Kanäle kein Ton ausgegeben.	Versuchen Sie ein anderes Soundfeldprogramm.	<a href="#">26</a>
<b>Kein Ton vom Subwoofer.</b>	Es ist entweder kein Subwoofer angeschlossen, oder er wurde deaktiviert.	Vergewissern Sie sich, dass ein ordnungsgemäß angeschlossener Subwoofer vorhanden ist, und setzen Sie im Setup-Menü unter „Subwoofer“ („Speaker Setup“ → „Config“ → „Subwoofer“) den Eintrag „Subwoofer“ auf „On“.	<a href="#">37</a>
	Der Subwoofer ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Subwoofer ein. Wenn der Subwoofer über eine automatische Abschaltfunktion verfügt, reduzieren Sie die Empfindlichkeitseinstellungen für diese Abschaltfunktion.	—
	Die Quelle enthält keine LFE- (S. 52) oder Niederfrequenzsignale.		—
<b>Die richtige Kombination von Audio-/Videoanschlüssen für den Anschluss kann nicht gefunden werden.</b>	Kombinieren Sie den Eingang, der mit dem Video-Ausgang der externen Komponente verbunden ist, mit einer anderen Audio-Eingangsbuchse.	Wählen Sie eine gewünschte Eingangsquelle (HDMI-4 oder AV1-2) als Video-Eingang, und wählen Sie eine Audio-Eingangsquelle über „Audio In“ im Option-Menü.	<a href="#">35</a>
<b>Die Audioeingangsquellen können nicht im gewünschten digitalen AudiosignalfORMAT wiedergegeben werden.</b>	Die angeschlossene Komponente ist nicht auf die Ausgabe der gewünschten digitalen Audiosignale eingestellt.	Stellen Sie die Wiedergabekomponente entsprechend ihrer Bedienungsanleitung richtig ein.	—
	Das Gerät unterstützt keine Wiedergabe von HD Audio (TrueHD, Dolby Digital plus, DTS Master Audio usw.) oder DTS 96/24 usw.	Signale wie HD Audio und DTS 96/24 können mit Hilfe von Standard-Decodern (Dolby Digital, DTS Digital Surround usw.) wiedergegeben werden.	—
<b>Es treten Rauschinterferenzen von Digital- oder Hochfrequenzgeräten auf.</b>	Dieses Gerät ist zu dicht an einem Digital- oder Hochfrequenzgerät angeordnet.	Stellen Sie dieses Gerät in größerer Entfernung von solchen Geräten auf.	—

Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
<b>Rauschen/Brummen ist zu hören.</b>	Fehlerhafte Kabelanschlüsse. Schließen Sie die Audiokabel richtig an.	Falls das Problem weiterhin besteht, sind eventuell die Kabel defekt.	—
	Eine DTS-CD wird abgespielt.	Wenn ein DTS-Bitstream-Signal nicht richtig in dieses Gerät eingespeist wird, wird nur Rauschen ausgegeben. Verbinden Sie die Wiedergabekomponente über einen digitalen Anschluss mit diesem Gerät, und starten Sie die Wiedergabe der DTS-CD. Wenn dies keine Verbesserung bewirkt, wird das Problem eventuell durch die Wiedergabekomponente verursacht. Wenden Sie sich an den Hersteller der Wiedergabekomponente.	—
<b>Die Lautstärke lässt sich nicht erhöhen, oder der Ton ist verzerrt.</b>	Die an die Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossene Komponente ist nicht eingeschaltet.	Wenn die an die Ausgangsbuchsen dieses Geräts angeschlossene Komponente nicht eingeschaltet ist, können bei AV-Receiver prinzipbedingt Tonverzerrungen oder eine Reduzierung der Lautstärke auftreten. Schalten Sie alle Komponenten ein, die an dieses Gerät angeschlossen sind.	—
	„Max Volume“ ist auf einen zu niedrigen Wert eingestellt.	Stellen Sie einen höheren Wert ein.	<a href="#">41</a>

## HDMI™

Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
<b>Die HDMI-Anzeige an der Frontblende blinkt.</b>	Bei der HDMI-Verbindung ist ein Fehler aufgetreten.	Versuchen Sie, das HDMI-Kabel neu einzustecken.	—
		Vergewissern Sie sich, dass das eingespeiste HDMI-Video-Signal von diesem Gerät unterstützt wird (HDMI Input → Option-Menü → „Signal Info“).	<a href="#">35</a>
<b>Kein Bild und kein Ton.</b>	Es sind zu viele Komponenten angeschlossen.	Trennen Sie einige der HDMI-Komponenten vom Gerät.	—
	Die angeschlossene HDMI-Komponente unterstützt den Kopierschutz HDCP (High-bandwidth Digital Copyright Protection) nicht.	Schließen Sie eine HDMI-Komponente an, die HDCP unterstützt.	—



### Rundfunkempfang (UKW/MW)

#### UKW

Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
<b>Der UKW-Stereoempfang ist verwaschen.</b>	Sie sind zu weit von dem Sender entfernt, oder die Eingangssignale von der Antenne sind schwach.	Überprüfen Sie die Antennennanschlüsse.	<a href="#">20</a>
		Schalten Sie in den Mono-Modus um.	<a href="#">30</a>
		Ersetzen Sie die Außenantenne durch eine empfindlichere Mehrelement-Antenne.	—
<b>Es treten Verzerrungen auf, und auch mit einer guten UKW-Antenne ist kein klarer Empfang möglich.</b>	Es sind Mehrweginterferenzen vorhanden.	Stellen Sie die Höhe oder Ausrichtung der Antenne neu ein, oder stellen Sie die Antenne an einer anderen Position auf.	—
<b>Der gewünschte Sender kann mit dem automatischen Abstimmungsverfahren nicht eingestellt werden.</b>	Sie sind sehr weit vom Sender entfernt, oder die Eingangssignale von der Antenne sind schwach.	Ersetzen Sie die Außenantenne durch eine empfindlichere Mehrelement-Antenne.	—
		Verwenden Sie <b>TUNING</b>   (an der Fernbedienung), um den Sender manuell zu wählen.	<a href="#">30</a>
<b>„No Presets“ wird angezeigt.</b>	Es sind keine Festsender gespeichert.	Sie müssen die gewünschten Festsender zunächst einspeichern, bevor Sie sie verwenden können.	<a href="#">31</a>

#### MW

Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
<b>Der gewünschte Sender kann mit dem automatischen Abstimmungsverfahren nicht eingestellt werden.</b>	Das Signal ist schwach, oder die Antennennanschlüsse sind locker.	Richten Sie die MW-Rahmenantenne neu aus.	<a href="#">20</a>
		Verwenden Sie die manuelle Abstimmungsmethode.	<a href="#">30</a>
<b>Der automatische Festsendersuchlauf funktioniert nicht.</b>	Der automatische Festsendersuchlauf steht für MW-Sender nicht zur Verfügung.	Verwenden Sie dafür die manuelle Festsenderspeicherung.	<a href="#">31</a>
<b>Es sind ständige Knack- und Zischgeräusche zu hören.</b>	Die mitgelieferte MW-Rahmenantenne ist nicht angeschlossen.	Schließen Sie die MW-Rahmenantenne richtig an, auch wenn Sie eine Hochantenne verwenden.	<a href="#">20</a>
	Die Geräusche können durch Gewitter, Leuchtstoffröhren, Motoren, Thermostate oder andere elektrische Geräte verursacht werden.	Es ist schwierig, die Störgeräusche vollständig zu beseitigen, aber sie können durch den Anschluss und die ordnungsgemäße Erdung einer MW-Außenantenne reduziert werden.	<a href="#">20</a>
<b>Es sind Summ- und Heulgeräusche zu hören.</b>	Ein Fernsehgerät wird in der Nähe verwendet.	Positionieren Sie dieses Gerät in größerer Entfernung vom Fernsehgerät.	—

## Fernbedienung

Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
<b>Die Fernbedienung funktioniert gar nicht oder nicht richtig.</b>	Falscher Abstand oder Winkel.	Die Fernbedienung funktioniert in einem Bereich von maximal 6 m und maximal 30 Grad Winkelabweichung zur Frontblende.	—
	Direktes Sonnenlicht oder das Licht von einer Inverter-Leuchtstofflampe, Stroboskopleuchte usw. fällt direkt auf den Fernbedienungssensor dieses Gerätes.	Ändern Sie den Lichteinfallwinkel, oder positionieren Sie das Gerät neu.	—
	Die Batterien sind schwach.	Tauschen Sie alle Batterien aus.	<a href="#">4</a>
	Die Fernbedienungskennung der Fernbedienung und des Gerätes stimmen nicht überein.	Stimmen Sie die Fernbedienungskennung der Fernbedienung und des Gerätes aufeinander ab.	<a href="#">46</a>
<b>Die Bedienung von externen Komponenten mit der Fernbedienung ist nicht möglich.</b>	Der Fernbedienungscode wurde nicht richtig eingestellt.	Wenn dieses Gerät beim Drücken von <b>[9]Cursor</b> $\Delta / \nabla / \triangleleft / \triangleright$ (an der Fernbedienung) nicht reagiert, tun Sie Folgendes: Wenn die Taste im DVD-Menü nicht funktioniert: Drücken Sie erneut <b>[3]Eingangswähler</b> (an der Fernbedienung).	—
		Wenn die Taste im Option-Menü / Setup-Menü nicht funktioniert: Drücken Sie erneut die Taste für die Steuerung des aktuellen Menüs.	—
		Auch wenn der Fernbedienungscode korrekt eingegeben wurde, sprechen manche Modelle nicht auf die Fernbedienung an.	—



## Glossar

**Audio-Informationen****Audio-/Videosynchronisation (lip sync)**

Audio-/Videosynchronisation ist ein technischer Ausdruck, der sowohl ein Problem als auch eine Lösungsmöglichkeit beschreibt, um Audio- und Videosignale bei der Postproduktion und Übertragung synchron zu halten. Während die Audio- und Videolatenz komplexe Anpassungen von Seiten des Endanwenders erfordert, enthält HDMI Version 1.3 eine Funktionalität zur automatischen Audio-/Videosynchronisation, die eine automatische und präzise Synchronisation ohne Anwendereingriffe ermöglicht.

**Dolby Digital**

Dolby Digital ist ein Digital-Surround-Soundsystem, das Ihnen einen vollständig unabhängigen Mehrkanal-Ton bietet. Mit 3 Frontkanälen (links, Center und rechts) und 2 Surround-Stereokanälen bietet Dolby Digital 5 Vollbereichs-Audiokanäle. Mit einem zusätzlichen Spezialkanal für Basseffekte, die als „LFE“ (Low-Frequency Effect) bezeichnet werden, weist das System insgesamt 5.1 Kanäle auf (LFE wird als 0.1 Kanal gezählt). Durch die Verwendung von 2-Kanal-Stereo für die Surround-Lautsprecher können präzisere bewegte Soundeffekte und ein besseres Surround-Soundumfeld als mit Dolby Surround erzielt werden. Der von den 5 Vollbereichskanälen wiedergegebene umfangreiche Dynamikbereich (von maximaler bis minimaler Lautstärke) und die präzise Ortbarkeit des Tons, die durch die digitale Tonverarbeitung erreicht wird, verwöhnen den Hörer mit einem bislang unerreicht realistischen und aufregendem Hörerlebnis. Mit diesem Gerät können Sie ein beliebiges Klangumfeld von der Mono- bis zur 5.1-Kanal-Konfiguration frei wählen.

**Dolby Pro Logic II**

Dolby Pro Logic II ist eine wesentlich verbesserte Technologie zur Decodierung einer großen Anzahl von bestehenden Dolby Surround-Quellen. Diese neue Technologie ermöglicht eine diskrete 5-Kanal-Wiedergabe mit 2 Frontkanälen links/rechts, 1 Center-Kanal und 2 Surround-Kanälen links/rechts (anstelle von nur 1 Surround-Kanal bei konventioneller Pro Logic-Technologie). Es stehen drei Modi zur Auswahl: „Music mode“ für Musik, „Movie mode“ für Filme und „Game mode“ für Videospiele.

**Dolby Surround**

Dolby Surround verwendet ein analoges 4-Kanal-Aufnahmesystem zur Wiedergabe realistischer und dynamischer Soundeffekte: 2 Frontkanäle links/rechts (Stereo), einen Center-Kanal für den Dialog (Mono) und einen Surround-Kanal für spezielle Soundeffekte (Mono). Der Surround-Kanal gibt den Ton in einem engen Frequenzbereich wieder. Dolby Surround wird weit verbreitet für fast alle Videokassetten und Laserdisks sowie auch in vielen Fernseh- und Kabelsendungen verwendet. Der in diesem Gerät integrierte Dolby Pro Logic-Decoder verwendet ein digitales Signalverarbeitungssystem, das die Lautstärke der einzelnen Kanäle automatisch stabilisiert, um bewegte Soundeffekte und die Ortbarkeit zu verbessern.

**DTS Digital Surround**

DTS Digital Surround wurde entwickelt, um die analoge Tonspur von Filmen durch eine digitale 5.1-Kanal-Tonspur zu ersetzen, und gewinnt gegenwärtig in Kinos in aller Welt an Beliebtheit. DTS, Inc. hat ein Heimkino-System entwickelt, das es Ihnen ermöglicht, die Klangfülle und die natürliche Räumlichkeit von DTS Digital Surround auch zuhause zu genießen. Dieses System erzeugt einen praktisch verzerrungsfreien 5.1-Kanal-Ton (in technischer Hinsicht: die Kanäle Links, Rechts und Center, 2 Surround-Kanäle sowie ein LFE 0.1-Kanal für den Subwoofer, d. h. insgesamt 5.1 Kanäle).

**DSD**

Die DSD-Technologie (Direct Stream Digital) speichert Audiosignale auf digitalen Speichermedien wie Super Audio CDs. Mit DSD werden Signale als Einzelbitwerte mit einer Hochfrequenzabtastrate von 2,8224 MHz gespeichert, während Rauschformung und Oversampling zur Reduzierung der Verzerrung eingesetzt werden, die bei der sehr hohen Quantisierung von Audiosignalen häufig auftritt. Aufgrund der hohen Abtastrate kann eine bessere Audioqualität als mit dem PCM-Format erzielt werden, das für herkömmliche Audio-CDs verwendet wird. Der Frequenzbereich reicht bis 100 kHz oder höher - bei einem Dynamikumfang von 120 dB. Dieses Gerät kann DSD-Signale über die HDMI-Buchse senden oder empfangen.

**LFE 0.1-Kanal**

Dieser Kanal liefert niederfrequente Basssignale und hat einen Frequenzumfang von 20 bis 120 Hz. Dieser Kanal wird als 0.1 gezählt, da er nur den niedrigen Frequenzbereich verstärkt, im Gegensatz zu dem von den anderen 5 Kanälen von Dolby Digital oder DTS 5.1-Kanalsystemen wiedergegebenen Vollbereich.

**PCM (Linear PCM)**

Linear PCM ist ein SignalfORMAT, unter dem ein analoges Audiosignal unkomprimiert digitalisiert, aufgezeichnet und übertragen wird. Dies wird als eine Methode für die Aufnahme von CDs und DVD-Audio verwendet. Das PCM-System verwendet eine Technik für die Abtastung der Größe des Analogsignals während einer sehr kleinen Zeitspanne. PCM steht für „Pulse Code Modulation“, das Analogsignal wird in Form von Impulsen codiert und danach für die Aufnahme moduliert.

**Abtastfrequenz und Anzahl der quantisierten Bits**

Wenn ein analoges Audiosignal digitalisiert wird, wird die Anzahl der Abtastungen des Signals pro Sekunde als Abtastfrequenz bezeichnet, während der Genauigkeitsgrad bei der Umwandlung des Tonpegels in einen numerischen Wert als Anzahl der quantisierten Bits bezeichnet wird. Der Bereich der Bitraten, die wiedergegeben werden können, wird durch die Abtastrate bestimmt, wogegen der die Tonpegeldifferenz darstellende Dynamikumfang durch die Anzahl der quantisierten Bits festgelegt wird. Im Prinzip wird durch eine Erhöhung der Abtastfrequenz der wiederzugebende Frequenzbereich verbreitert, und durch eine Vergrößerung der Anzahl der quantisierten Bits kann der Tonpegel genauer reproduziert werden.

**Informationen zu Soundfeldprogrammen****CINEMA DSP**

Da die Systeme Dolby Surround und DTS ursprünglich für die Verwendung in Kinos ausgelegt wurden, wird ihr Effekt am besten in einem Saal mit vielen für akustische Effekte entwickelten Lautsprechern wahrgenommen. Da die Gegebenheiten im Wohnbereich, wie zum Beispiel die Raumgröße, das Wandmaterial, die Anzahl der Lautsprecher usw., sehr unterschiedlich sein können, ist es unvermeidbar, dass auch Unterschiede im wahrgenommenen Klang auftreten. Auf der Grundlage einer Vielzahl von tatsächlich gemessenen Daten setzt Yamaha CINEMA DSP die Original DSP-Technologie von Yamaha ein, um durch Kombination der Systeme Dolby Pro Logic, Dolby Digital und DTS im Hörraum bei Ihnen zu Hause ein audiovisuelles Kinoerlebnis entstehen zu lassen.

**Compressed music enhancer**

Die Funktion „Compressed music enhancer“ dieses Gerätes verbessert Ihr Hörerlebnis, indem die durch Kompressionsartefakte fehlenden Obertöne wieder ergänzt werden. Dadurch wird die vom Verlust der Höhentreue herrührende abgeflachte Komplexität ebenso wie das durch den Verlust sehr niedriger Frequenzen bedingte Fehlen von Bässen ausgeglichen, sodass sich eine verbesserte Leistung des gesamten Tonsystems ergibt.



## SILENT CINEMA

Yamaha hat einen natürlichen, realistischen DSP-Soundeffekt-Algorithmus für Kopfhörer entwickelt. Die Parameter für Kopfhörer wurden für jedes Soundfeldprogramm eingestellt, sodass Sie auch über Kopfhörer eine getreue Wiedergabe aller Soundfeldprogramme genießen können.

## Virtual CINEMA DSP

Yamaha hat einen Virtual CINEMA DSP-Algorithmus entwickelt, der es Ihnen ermöglicht, DSP-Surround-Effekte auch ohne Surround-Lautsprecher zu genießen, indem virtuelle Surround-Lautsprecher verwendet werden. Es ist sogar möglich, Virtual CINEMA DSP mit einem minimalen Zwei-Lautsprecher-System ohne Center-Lautsprecher zu genießen.

## Video-Informationen

### Component-Video-Signal

Beim Component-Video-Signalsystem wird das Videosignal in das Y-Signal für Luminanz (Helligkeit) und die PB- und PR-Signale für Chrominanz (Farbanteile) zerlegt. Die Farbe kann mit diesem System naturgetreuer wiedergegeben werden, da die einzelnen Signale voneinander unabhängig sind. Das Component-Signal wird auch als „Farbdifferenzsignal“ bezeichnet, da das Helligkeitssignal von dem Farbsignal subtrahiert wird. Ein Monitor mit Component-Eingangsbuchsen ist erforderlich, um Component-Signale auszugeben.

### Composite-Video-Signal

Beim Composite-Video-Signalsystem setzt sich das Videosignal aus den drei Grundelementen eines Videobildes zusammen: Farbe, Helligkeit und Synchronisierungsdaten. Eine Composite-Video-Buchse an einer Videokomponente überträgt diese drei Elemente gemeinsam.

### Deep Color

Deep Color bezieht sich auf die Verwendung verschiedener Farbtiefen bei Bildschirmen, oberhalb der 24-Bit-Tiefen in vorherigen Versionen der HDMI-Spezifikation. Diese zusätzliche Bit-Tiefe erlaubt es HDTV-Fernsehgeräten und anderen Bildschirmen, anstatt Millionen von Farben Milliarden von Farben darzustellen und dadurch Farbstufenbildung (Color Banding) zu beseitigen, sodass gleichmäßige Farbtonübergänge und feine Abstufungen zwischen Farben erzielt werden. Das höhere Kontrastverhältnis kann ein Vielfaches der früher möglichen Grauschattierungen zwischen Schwarz und Weiß darstellen. Außerdem erhöht Deep Color die Anzahl der verfügbaren Farben innerhalb der Grenzen, die durch den RGB- oder YCbCr-Farbraum vorgegeben sind.

## HDMI

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) ist die erste von der Industrie unterstützte nicht komprimierte, vollständig digitale Audio/Video-Schnittstelle. HDMI bildet eine Schnittstelle zwischen beliebigen Quellen (wie zum Beispiel Set-Top-Boxen oder AV-Receiver) und Audio/Video-Monitoren (wie zum Beispiel digitalen Fernsehgeräten) und unterstützt Standard-, verbessertes und hochauflösendes Video sowie digitales Mehrkanal-Audio unter Verwendung eines einzigen Kabels. HDMI überträgt alle ATSC HDTV-Standards und unterstützt digitales 8-Kanal-Audio, wobei Reserven in der Bandbreite für zukünftige Erweiterungen und Anforderungen vorhanden sind.

Bei Verwendung in Kombination mit HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) bietet HDMI eine sichere Audio/Video-Schnittstelle, die den Sicherheitsanforderungen der Inhalteanbieter und Systembetreiber entspricht. Für weitere Informationen über HDMI besuchen Sie bitte die HDMI-Website unter „<http://www.hdmi.org/>“.

### „x.v.Color“

Ein Farbraum-Standard, der von HDMI Version 1.3 unterstützt wird. Dieser Farbraum ist größer als sRGB und erlaubt die Darstellung von Farben, die bisher nicht darstellbar waren. „x.v.Color“ erweitert den Farbraum und ermöglicht so die Wiedergabe von lebhafteren, natürlicheren Bildern, wobei die Kompatibilität mit der Farbskala der sRGB-Standards gewährleistet ist. „x.v.Color“ ist besonders wirksam für die Wiedergabe von Fotos und für Computergrafiken.



## Informationen über HDMI™

### ■ HDMI-Signalkompatibilität

#### Audiosignale

Audiosignaltypen	Audiosignalformate	Kompatible Medien
2-Kanal-Linear-PCM	2-Kanal, 32-192 kHz, 16/20/24-Bit	CD, DVD-Video, DVD-Audio usw.
Mehrkanal-Linear-PCM	8-Kanal, 32-192 kHz, 16/20/24-Bit	DVD-Audio, Blu-ray Disc, HD DVD usw.
DSD	2/5.1-Kanal, 2,8224 MHz, 1-Bit	SACD usw.
Bitstream	Dolby Digital, DTS	DVD-Video usw.

- Wenn die Eingangsquellenkomponente die Bitstream-Audiosignale von Audio-Kommentaren decodieren kann, können Sie die Audioquellen mit zugemischten Audio-Kommentaren über die digitalen Audio-Eingangsanschlüsse (optisch oder koaxial) abspielen.
- Stellen Sie die Komponenten entsprechend der Bedienungsanleitung der Eingangsquellenkomponente ein.

#### HINWEISE

- Bei der Wiedergabe einer mit CPPM-Kopierschutz versehenen DVD-Audio werden die Video- und Audiosignale je nach Typ des DVD-Players eventuell nicht richtig ausgegeben.
- Dieses Gerät ist mit HDCP-inkompatiblen HDMI- oder DVI-Komponenten nicht kompatibel.
- Einzelheiten siehe die entsprechende Bedienungsanleitung.  
Zum Decodieren von Audio-Bitstreamsignalen auf diesem Gerät stellen Sie die Eingangsquellenkomponente entsprechend ein, so dass die Komponente die Bitstream-Audiosignale direkt ausgibt (die Bitstream-Signale nicht in der Komponente decodiert).
- Das Gerät ist nicht mit den Audiokommentar-Funktionen von Blu-ray Disc oder HD DVD kompatibel (zum Beispiel spezielle aus dem Internet heruntergeladene Audioinhalte). Das Gerät kann die Audiokommentare von Blu-ray Disc oder HD DVD-Inhalten nicht wiedergeben.

#### Videosignale

Dieses Gerät ist mit Videosignalen der folgenden Auflösungen kompatibel:

- 480i/60 Hz
- 576i/50 Hz
- 480p/60 Hz
- 576p/50 Hz
- 720p/60 Hz, 50 Hz
- 1080i/60 Hz, 50 Hz
- 1080p/60 Hz, 50 Hz, 24 Hz

## Hinweise zu Marken



In Lizenz von Dolby Laboratories hergestellt.

„Dolby“, „Pro Logic“ und das Doppel-D-Symbol sind Marken von Dolby Laboratories.



Hergestellt unter Lizenz gemäß den US-Patenten 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,487,535 und anderen in den USA und weltweit eingetragenen oder angemeldeten Patenten. DTS und DTS Digital Surround sind eingetragene Marken und die DTS-Logos und -Symbole sind Marken von DTS, Inc. ©1996-2008 DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



„HDMI“, das „HDMI“-Logo und „High-Definition Multimedia Interface“ sind Marken oder eingetragene Marken der HDMI Licensing LLC.



„SILENT CINEMA“ ist eine Marke der Yamaha Corporation.

## Technische Daten

### ■ HDMI-Spezifikation

- Deep Color
- x.v.Color
- Auto Lip sync

### ■ EIN-/AUSGÄNGE

#### Eingangsbuchsen

- HDMI-Eingang x 4
- AV-Eingang x 5
  - [Audio] Digitaleingang (optisch) x 2, Digitaleingang (koaxial) x 2, Analogeingang x 1
  - [Video] Component Video-Buchsen x 2, Video-Buchsen x 3
- AUDIO-Eingang x 2
  - [Audio] Analog-Buchse x 2
- VIDEO AUX-Eingang x 1
  - [Audio] Analog x 1, Stereo-Minibuchse x 1
  - [Video] Video-Buchse x 1

#### Ausgangsbuchsen

- TV-Ausgang (Bildschirmausgang) x 3
  - [Audio/Video] HDMI x 1
  - [Video] Component Video-Buchse x 1, Video-Buchse x 1
- AV-Ausgang x 2
  - [Audio] Analog-Buchse x 1
  - [Video] Video-Buchse x 1
- AUDIO-Ausgang x 1
  - [Audio] Analog-Buchse x 1

### ■ AUDIO-TEIL

- Surround-Decoder
  - Dolby Digital, Dolby Pro Logic, Dolby Pro Logic II
  - DTS Digital Surround
  - DSD

- Minimale RMS-Ausgangsleistung des Front-, Center- und Surround-Kanals
  - [Modelle für USA und Kanada]
  - (1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)
  - FRONT L/R..... 100 W/Kanal
  - CENTER ..... 100 W
  - SURROUND L/R..... 100 W/Kanal
  - [Andere Modelle]
  - (1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω)
  - FRONT L/R..... 100 W/Kanal
  - CENTER ..... 100 W
  - SURROUND L/R..... 100 W/Kanal
- Dynamikleistung (IHF)
  - [Modelle für USA und Kanada]
  - Vordere Lautsprecher 8/6/4/2 Ω..... 110/130/160/180 W
  - [Andere Modelle]
  - Vordere Lautsprecher 6/4/2 Ω..... 105/130/150 W
- Maximal nutzbare Ausgangsleistung (JEITA)
  - [Modelle für China, Korea, Universalmodell und Asien-Modell]
  - 1 kHz, 10 % THD, 6 Ω ..... 135 W
- Maximale Ausgangsleistung
  - [Modelle für Großbritannien, Europa und Asien]
  - 1 kHz, 0,7 % THD, 4 Ω ..... 120 W
- Ausgangsleistung nach IEC
  - [Modelle für Großbritannien, Europa und Asien]
  - Front-Lautsprecher 1 kHz, 0,9 % THD, 8 Ω..... 95 W + 95 W
- Dynamische Aussteuerungsreserve
  - [Modelle für USA und Kanada]
  - 8 Ω..... 0,23 dB
- Eingangsempfindlichkeit/Eingangsimpedanz
  - AV5 usw. .... 200 mV / 47 kΩ
- Maximale Eingangsspannung
  - AV5 usw. (1 kHz, 0,5 % THD) ..... 2,3 V oder mehr
- Nenn-Ausgangsspannung/Ausgangsimpedanz
  - AUDIO OUT..... 200 mV / 1,2 kΩ
  - SUBWOOFER (2-Kanal-Stereo & Front: Small)..... 1,0 V / 1,2 kΩ
- Nenn-Ausgangsspannung/Impedanz der Kopfhörerbuchse
  - AV5 usw. (1 kHz, 50 mV, 8 Ω) ..... 100 mV / 470 Ω

- Frequenzgang
  - AV5 zu FRONT ..... 10 Hz bis 100 kHz, +0/-3 dB
- Klirrfaktor (Total Harmonic Distortion)
  - AV5 usw. zu FRONT
  - [Modelle für USA und Kanada]
  - (1 kHz, 50 W, 8 Ω)..... 0,06 % oder weniger
  - [Andere Modelle] (1 kHz, 50 W, 8 Ω)..... 0,06 % oder weniger
- Signal-Rauschabstand (IHF-A-Netzwerk)
  - AV5 usw. Eingang kurzgeschlossen
  - (250 mV zu Front-Lautsprechern) ..... 98 dB oder mehr
- Eigenrauschen (IHF-A-Netzwerk)
  - Front-Lautsprecher ..... 150 µV oder weniger
- Kanaltrennung (1 kHz / 10 kHz)
  - AV5 usw. (5,1 kΩ, kurzgeschlossen) ..... 60 dB / 45 dB oder mehr
- Lautstärkeregelung ..... MUTE / -80 dB bis +16,5 dB
- Klangregelung (Front-Lautsprecher)
  - BASS-Anhebung/-Absenkung ..... ±10 dB / 2 dB bei 50 Hz
  - BASS-Übernahmefrequenz..... 350 Hz
  - TREBLE-Anhebung/-Absenkung..... ±10 dB / 2 dB bei 20 kHz
  - TREBLE-Übernahmefrequenz ..... 3,5 kHz
- Filtercharakteristik (fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz)
  - H.P.F. (Front, Center, Surround) ..... 12 dB/Okt.
  - L.P.F. (Subwoofer) ..... 24 dB/Okt.

### ■ VIDEO-TEIL

- Video-Signaltyp
  - [Modelle für USA, Kanada, Korea und Universalmodell] ..... NTSC
  - [Andere Modelle]..... PAL
- Signalpegel
  - Composite ..... 1 Vp-p/75 Ω
  - Component..... 1 Vp-p/75 Ω (Y), 0,7 Vp-p/75Ω (Pb/Pr)
- Maximaler Eingangspegel
  - (Video-Konvertierung aus)..... 1,5 Vp-p oder mehr
- Signal-Rauschabstand ..... 50 dB oder mehr
- Frequenzgang [MONITOR OUT]
  - Component (Video-Konvertierung aus)..... 5 Hz bis 60 MHz, ±3 dB



## ■ UKW-TEIL

- Empfangsbereich  
[Modelle für USA und Kanada] ..... 87,5 bis 107,9 MHz  
[Modelle für Asien und Universalmodell]  
..... 87,5/87,50 bis 108,0/108,00 MHz  
[Andere Modelle] ..... 87,50 bis 108,00 MHz
- 50-dB-Empfindlichkeitsschwelle (IHF)  
Mono ..... 3,0 µV (20,8 dBf)
- Signal-Rauschabstand (IHF)  
Mono/Stereo ..... 74 dB/69 dB
- Klirrfaktor (Harmonic Distortion) (1 kHz)  
Mono/Stereo ..... 0,3/0,3 %
- Antenneneingang (asymmetrisch) ..... 75 Ω

## ■ MW-TEIL

- Empfangsbereich  
[Modelle für USA und Kanada] ..... 530 bis 1710 kHz  
[Modelle für Asien und Universalmodell]  
..... 530/531 bis 1710/1611 kHz  
[Andere Modelle] ..... 531 bis 1611 kHz

## ■ ALLGEMEINES

- Netzspannung/-frequenz  
[Modelle für USA und Kanada] ..... 120 V Wechselspannung, 60 Hz  
[Universalmodell]  
..... 110-120/220-240 V Wechselspannung, 50/60 Hz  
[Modell für China] ..... 220 V Wechselspannung, 50 Hz  
[Modell für Korea] ..... 220 V Wechselspannung, 60 Hz  
[Modell für Australien] ..... 240 V Wechselspannung, 50 Hz  
[Modelle für Großbritannien und Europa]  
..... 230 V Wechselspannung, 50 Hz  
[Modelle für Asien] ..... 220-240 V Wechselspannung, 50/60 Hz

- Leistungsaufnahme  
[Modelle für USA und Kanada] ..... 250 W / 320 VA  
[Andere Modelle] ..... 250 W
- Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus  
[Universalmodelle] ..... 1,0 W oder weniger  
[Andere Modelle] ..... 0,5 W oder weniger
- Abmessungen (B x H x T)  
435 x 151 x 315 mm
- Gewicht  
7,5 kg

\* Änderungen der technischen Daten jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten

## Stichwortverzeichnis

### A

- Advanced Setup-Menü ..... 46
- Anschlüsse ..... 9
- Antennenanschlüsse ..... 20

### B

- Buchse ..... 12

### E

- Externes Gerät, Anschluss ..... 12

### F

- Fernbedienung, Teilebezeichnungen und -funktionen ..... 8
- Frontblende ..... 5
- Frontblende-Display ..... 7

### K

- Kabelstecker ..... 12

### L

- Lautsprecher anschließen ..... 9
- Lautsprechereinstellung ..... 21

### M

- Mitgeliefertes Zubehör ..... 4
- MW-Abstimmung ..... 30

### O

- Option-Menü ..... 34

### R

- Rückseite ..... 6

### S

- SCENE-Funktion ..... 26
- Setup-Menü ..... 36
- Soundfeldprogramm ..... 26
- Soundfeldprogramm-Parametereinstellung ..... 44

### U

- UKW-Abstimmung ..... 30



