



AV-Receiver

**RX-V379**

**Bedienungsanleitung**

---

Lesen Sie die mitgelieferte Broschüre „Sicherheitsbroschüre“ bevor Sie das Gerät verwenden.

**Deutsch**

# INHALTSVERZEICHNIS

Zubehör .....	4
---------------	---

## FUNKTIONEN 5

---

Was Sie mit dem Gerät machen können .....	5
---	---

Bezeichnungen und Funktionen der Teile .....	7
--	---

Frontblende .....	7
Frontblende-Display (Anzeigen) .....	8
Rückseite .....	9
Fernbedienung .....	10

## VORBEREITUNGEN 11

---

Allgemeiner Einrichtungsvorgang .....	11
---------------------------------------	----

1 Aufstellen der Lautsprecher .....	12
-------------------------------------	----

2 Anschließen der Lautsprecher .....	15
--------------------------------------	----

Ein-/Ausgangsbuchsen und Kabel .....	17
--------------------------------------	----

3 Anschließen eines Fernsehers .....	18
--------------------------------------	----

4 Anschließen von Abspiegelgeräten .....	19
--	----

Anschließen von Videogeräten (wie BD/DVD-Player) .....	19
Anschluss von Audiogeräten (wie CD-Player) .....	21
Anschluss an der Buchse an der Frontblende .....	21

5 Anschließen der FM-/AM-Antennen .....	22
---	----

6 Anschließen des Netzkabels .....	22
------------------------------------	----

7 Auswählen einer Sprache für das Bildschirmmenü .....	23
--	----

8 Automatische Optimierung der Lautsprechereinstellungen (YPAO) .....	24
---	----

Fehlermeldungen .....	26
Warnmeldungen .....	27

## WIEDERGABE 28

---

Grundlegende Bedienungsvorgänge bei der Wiedergabe .....	28
--	----

Umschalten der Informationen auf dem Frontblende-Display .....	28
--	----

Auswählen der Eingangsquelle und der bevorzugten Einstellungen mit einem Tastendruck (SCENE) .....	29
--	----

Auswahl einer registrierten Szene .....	29
Konfigurieren von Szenenzuordnungen .....	29

Auswählen des Klangmodus .....	30
--------------------------------	----

Schallfeldeffekte hören (CINEMA DSP) .....	31
Unverarbeitete Wiedergabe .....	33
Verbessern des Bass (Extra Bass) .....	34
Wiedergabe komprimierter Musiksignale mit verbessertem Klang (Compressed Music Enhancer) .....	34

FM-/AM-Radio (UKW/MW) hören .....	35
-----------------------------------	----

Einstellen der Frequenzschritte .....	35
Auswahl einer Empfangsfrequenz .....	35
Speichern Ihrer Lieblings-Radiosender (Festsender) .....	36
Abstimmung per Radio Data System .....	38

Wiedergabe von auf einem -Speichergerät gespeicherter Musik (BLUETOOTH) .....	39
---	----

Anschließen eines BLUETOOTH-Geräts (Verbindung) .....	39
Wiedergabe von BLUETOOTH-Geräte-Inhalten .....	40
Trennen einer BLUETOOTH-Verbindung .....	40

Wiedergabe von auf einem USB-Speichergerät gespeicherter Musik (Außer den Modellen für USA, Kanada und Australien) .....	41
--	----

Anschließen eines USB-Speichergeräts .....	41
Wiedergabe von Inhalten eines USB-Speichergeräts .....	41
<b>Konfigurieren der Wiedergabeeinstellungen für verschiedene Wiedergabequellen (Optionen-Menü) .....</b>	<b>44</b>
Einträge im Optionen-Menü .....	44

## **KONFIGURATIONEN 47**

---

<b>Konfigurieren verschiedener Funktionen (Setup-Menü) .....</b>	<b>47</b>
Einträge im Setup-Menü .....	48
Lautsprecher .....	50
HDMI .....	53
Ton .....	55
ECO .....	57
Funktion .....	58
Sprache .....	59
<b>Konfigurieren der Systemeinstellungen (ADVANCED SETUP-Menü) .....</b>	<b>60</b>
Einträge im ADVANCED SETUP-Menü .....	60
Ändern der Lautsprecherimpedanzeinstellung (SP IMP.) .....	60
Auswählen der Fernbedienungs-ID (REMOTE ID) .....	61
Ändern der Einstellung für die FM-/AM-Frequenzschrittweite (TU) .....	61
Umschalten des Videosignaltyps (TV FORMAT) .....	61
Wiederherstellen der Standardeinstellungen (INIT) .....	61
Aktualisieren der Firmware (UPDATE) (Außer den Modellen für USA, Kanada und Australien) .....	62
Prüfen der Firmware-Version (VERSION) .....	62

## **ANHANG 63**

---

<b>Häufig gestellte Fragen .....</b>	<b>63</b>
<b>Problembeseitigung .....</b>	<b>65</b>
Netzstrom, System und Fernbedienung .....	65
Audio .....	66

Video .....	67
FM-/AM-Radioempfang .....	68
USB (Außer den Modellen für USA, Kanada und Australien) .....	69
BLUETOOTH .....	69
<b>Fehleranzeigen im Frontblende-Display .....</b>	<b>70</b>
<b>Glossar .....</b>	<b>71</b>
Audio-Informationen .....	71
HDMI und Video-Informationen .....	72
Technologien von Yamaha .....	72
<b>Unterstützte Geräte und Dateiformate .....</b>	<b>73</b>
<b>Video-Signalfloss .....</b>	<b>73</b>
<b>Informationen über HDMI .....</b>	<b>74</b>
HDMI-Steuerung .....	74
Audio Return Channel (ARC) .....	75
HDMI-Signalkompatibilität .....	76
<b>Warenzeichen .....</b>	<b>77</b>
<b>Technische Daten .....</b>	<b>78</b>
<b>Index .....</b>	<b>80</b>

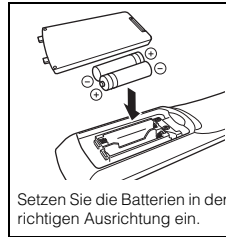
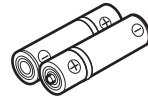
## Zubehör

Prüfen Sie, ob das folgende Zubehör im Lieferumfang des Produkts enthalten ist.

Fernbedienung



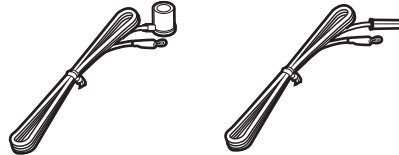
Batterien (AAA, R03, UM-4) (x2)



AM-Antenne

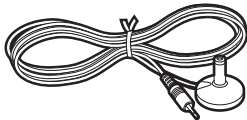


FM-Antenne



\* Je nach Erwerbort wird eines der beiden obigen Zubehörteile mitgeliefert.

YPAO-Mikrofon



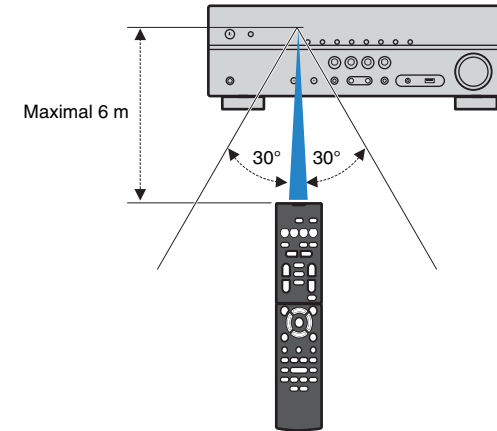
CD-ROM (Bedienungsanleitung)



Anleitung zur Schnelleinrichtung

Sicherheitsbroschüre

### Reichweite der Fernbedienung

- Richten Sie die Fernbedienung während der Bedienung stets direkt auf den Fernbedienungssensor am Gerät, und bleiben Sie innerhalb der unten dargestellten Reichweite.

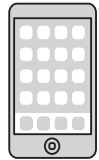


- Einige Funktionsmerkmale stehen in bestimmten Regionen nicht zur Verfügung.
- Änderungen der technischen Daten und des äußeren Erscheinungsbilds zur Produktverbesserung können jederzeit und ohne Vorankündigung erfolgen.
- Diese Anleitung beschreibt die Bedienvorgänge unter Verwendung der Fernbedienung.
-  zeigt Vorsichtsmaßnahmen und Funktionsbeschränkungen für das Gerät an.
-  zeigt zusätzliche Erklärungen zur besseren Bedienung an.

# FUNKTIONEN

## Was Sie mit dem Gerät machen können

- Wiedergabe von auf **BLUETOOTH-Geräten** gespeicherter Musik ➔ S.39
- Wiedergabe von auf **USB-Speichergeräten** gespeicherter Musik ➔ S.41

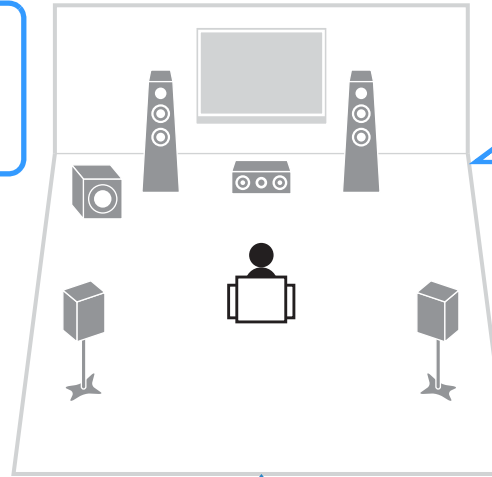


BLUETOOTH-Geräte



USB-Speichergerät

Audio



Lautsprecher

Audio

Unterstützt 2- bis 5.1-Kanal-Lautsprechersystem. Ermöglicht ein Hörerlebnis Ihrer bevorzugten akustischen Räume verschiedenster Art.

- Automatische Optimierung der Lautsprechereinstellungen auf Ihren Hörraum (YPAO) ➔ S.24
- Wiedergabe von stereophonen oder mehrkanaligen Audio-Signalquellen mit Schallfeldnachbildungen wie echten Kino- und Konzertsälen (CINEMA DSP) ➔ S.31
- Wiedergabe komprimierter Musikschnitte mit verbessertem Klang (Compressed Music Enhancer) ➔ S.34

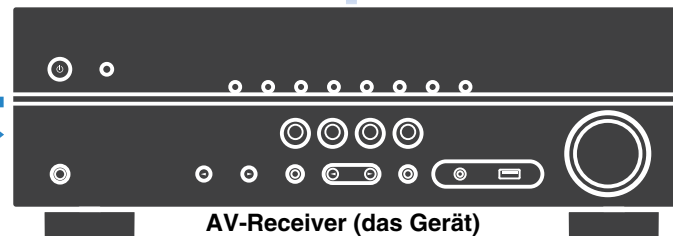
4K Ultra HD-Signal und HDCP 2.2 unterstützt



BD/DVD-Player

HDMI-Regler

Audio/Video



AV-Receiver (das Gerät)

HDMI-Regler

Audio

Audio/Video



Fernseher

Der **ECO-Modus** (Energiesparfunktion) ermöglicht den Aufbau eines umweltfreundlichen Heimkinosystems

➔ S.57



Fernbedienung des Geräts

Umschalten der Eingangsquelle und der bevorzugten Einstellungen mit einem Tastendruck (SCENE)

➔ S.29



Fernbedienung des Fernsehers

Gemeinsame Bedienung von Fernseher, AV-Receiver und BD/DVD-Player (HDMI-Steuerung)

➔ S.74

## Viele nützliche Funktionen!

---

### ❑ **Anschließen verschiedener Geräte (S.19)**

Mehrere Buchsen HDMI sowie verschiedene Ein- und Ausgangsbuchsen am Gerät erlauben den Anschluss von Videogeräten (wie BD/DVD-Player), Audiogeräten (wie CD-Player), Spielekonsolen, tragbaren Audioplayern und anderen Geräten.

### ❑ **Wiedergabe des Fernsehtons im Surround-Sound über eine einzige HDMI-Kabelverbindung (Audio Return Channel: ARC) (S.18)**

Bei Verwendung eines ARC-kompatiblen Fernsehers benötigen Sie lediglich ein HDMI-Kabel für die Ausgabe von Videosignalen am Fernseher, für die Eingabe von Audiosignalen vom Fernseher und für die Übertragung von HDMI-Steuersignalen.

### ❑ **Erzeugung äußerst realistischer Schallfelder (S.31)**

CINEMA DSP ermöglicht die Erzeugung eines natürlichen und realistischen Schallfelds in Ihrem Zuhause.

### ❑ **Surround-Wiedergabe mit 5 vor dem Gerät aufgestellten Lautsprechern (S.32)**

Sie können selbst dann Ton in Surround-Qualität genießen, wenn die Surround-Lautsprecher vor dem Gerät aufgestellt werden.

### ❑ **Verbesserte Basswiedergabe (S.34)**

Mit der Option Extra Bass können Sie eine verbesserte Basswiedergabe genießen, unabhängig von den verwendeten Lautsprechern.

### ❑ **FM-/AM-Radio (UKW/MW) hören (S.35)**

Das Gerät ist mit einem FM-/AM-Tuner (UKW/MW) ausgestattet. Sie können bis zu 40 Ihrer bevorzugten Radiosender als Festsender speichern.

### ❑ **Einfache Bedienung über einen Fernsehbildschirm**

Sie können das USB-Speichergerät bedienen, Informationen abrufen oder die Einstellungen ganz einfach mit Hilfe des Bildschirmmenüs konfigurieren.

## Info „AV SETUP GUIDE“

---

### ❑ **Anwendung für Tablets „AV SETUP GUIDE“**



AV SETUP GUIDE ist eine Anwendung, die Ihnen bei Kabelverbindungen zwischen AV-Receiver und Quellgeräten ebenso wie der AV-Receiver-Einrichtung hilft. Diese App hilft Ihnen bei verschiedenen Einstellungen wie Lautsprecherverbindungen, TV- und Quellgerät-Verbindungen.

Funktionen:

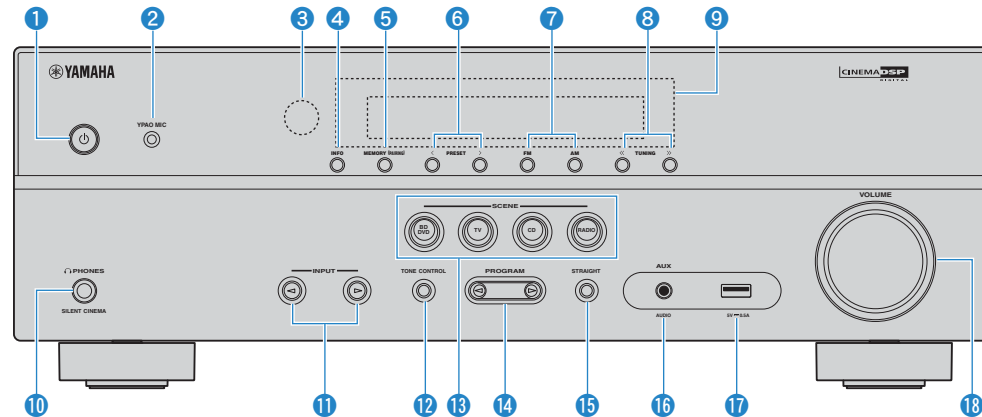
- 1) Anschlussunterstützung
  - Anschließen der Lautsprecher
  - Fernseher/Quellgeräte-Anschluss
- 2) Anleitung zur Einrichtung
  - Verschiedene Hilfen zur Einrichtung mit Abbildungen.
  - YPAO Anleitung zur Einrichtung
- 3) Ansicht Bedienungsanleitung

\* Diese Anwendung ist nur für Tablets.

Einzelheiten können Sie bei „AV SETUP GUIDE“ im App Store oder bei Google Play suchen.

# Bezeichnungen und Funktionen der Teile

## Frontblende



### 1 Taste (Netz)

Schaltet das Gerät ein und aus (Bereitschaft).

### 2 Buchse YPAO MIC

Für den Anschluss des mitgelieferten YPAO-Mikrofons (S.24).

### 3 Fernbedienungssensor

Empfängt Signale von der Fernbedienung (S.4).

### 4 Taste INFO

Schaltet die am Frontblende-Display angezeigten Informationen um (S.28).

### 5 Taste MEMORY (PAIRING)

Speichert FM-/AM-Sender als Festsender (S.36). Startet das Pairing mit eine BLUETOOTH-Gerät, wenn Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten (S.39).

### 6 Tasten PRESET

Wählen einen FM-/AM-Festsender aus (S.37).

### 7 Tasten FM und AM

Schalten zwischen FM (UKW) und AM (MW) um (S.35).

### 8 Tasten TUNING

Wählen die Empfangsfrequenz aus (S.35).

### 9 Frontblende-Display

Zeigt Informationen an (S.8).

### 10 Buchse PHONES

Zum Anschließen eines Kopfhörers.

### 11 Tasten INPUT

Wählen eine Eingangsquelle aus.

### 12 Taste TONE CONTROL

Stellt den Pegel der Höhen- und Tiefen-Frequenzbereiche des ausgegebenen Klangs ein (S.45).

### 13 Tasten SCENE

Wählen die gespeicherte Eingangsquelle und das Klangprogramm mit einem Tastendruck aus. Schalten außerdem das Gerät ein, wenn es sich im Bereitschaftsmodus befindet (S.29).

### 14 Tasten PROGRAM

Wählen ein Klangprogramm und einen Surround-Dekoder aus (S.30).

### 15 Taste STRAIGHT

Schaltet den Straight-Dekodermodus ein/aus (S.33).

### 16 Buchse AUX

Für den Anschluss von Geräten wie tragbaren Audioplayern (S.21).

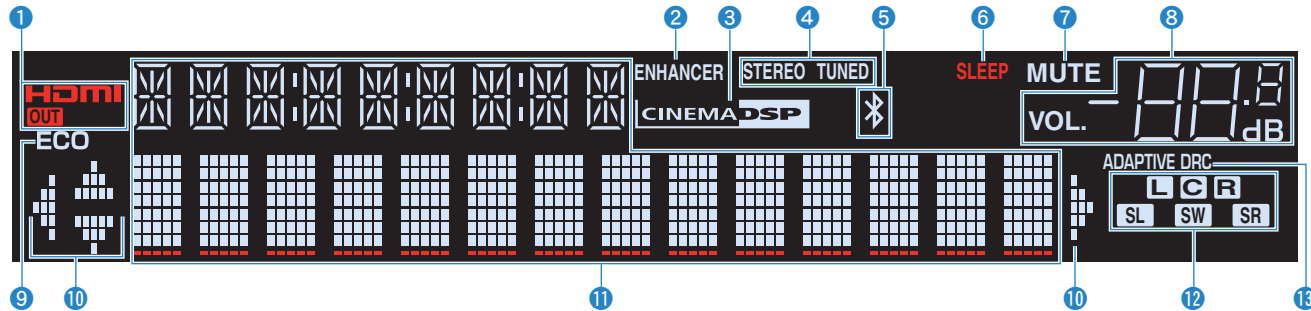
### 17 Buchse USB

Zum Anschließen eines USB-Speichergeräts (S.41)

### 18 Regler VOLUME

Stellt die Lautstärke ein.

## Frontblende-Display (Anzeigen)



### 1 HDMI

Leuchtet auf, wenn HDMI-Signale empfangen oder ausgegeben werden.

#### OUT

Leuchtet auf, wenn HDMI-Signale ausgegeben werden.

### 2 ENHANCER

Leuchtet auf, wenn Compressed Music Enhancer (S.34) aktiv ist.

### 3 CINEMA DSP

Leuchtet auf, wenn CINEMA DSP (S.31) aktiv ist.

### 4 STEREO

Leuchtet, wenn eine UKW-Stereosendung empfangen wird.

#### TUNED

Leuchtet, wenn das Signal eines FM-/AM-Senders empfangen wird.

### 5 BLUETOOTH-Anzeige

Leuchtet auf, während dieses Gerät an ein BLUETOOTH-Gerät angeschlossen ist.

### 6 SLEEP

Leuchtet, wenn der Einschlaf-Timer eingeschaltet ist.

### 7 MUTE

Blinkt, wenn der Ton stummgeschaltet ist.

### 8 Lautstärkeanzeige

Zeigt die momentane Lautstärke an.

### 9 ECO

Leuchtet, wenn der Eco-Modus (S.57) eingeschaltet ist.

### 10 Cursor-Anzeigen

Zeigen an, dass die Cursortasten auf der Fernbedienung bedient werden können.

### 11 Informationsanzeige

Zeigt den aktuellen Status an (z. B. Name des Eingangs, Name des Klangmodus' usw.). Sie können die Informationen mit INFO umschalten (S.28).

### 12 Lautsprecheranzeigen

Geben an, an welchen Lautsprecherklemmen Signale ausgegeben werden.

**L** Front-Lautsprecher (L)

**R** Front-Lautsprecher (R)

**C** Center-Lautsprecher

**SL** Surround-Lautsprecher (L)

**SR** Surround-Lautsprecher (R)

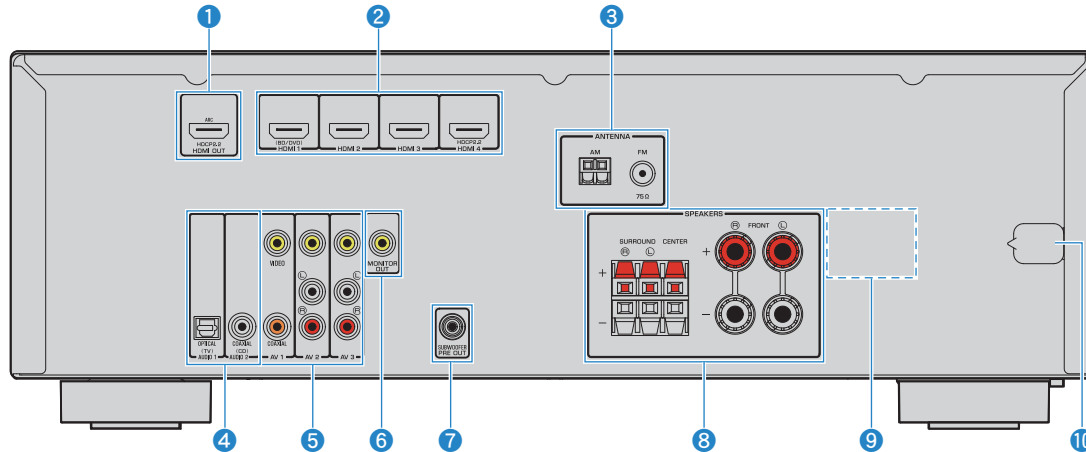
**SW** Subwoofer

### 13 ADAPTIVE DRC

Leuchtet, wenn Adaptive DRC (S.45) aktiv ist.



## Rückseite



\* Der Bereich um die Video-/Audio-Ausgangsbuchsen ist am Produkt selbst weiß markiert, um Falschanschlüsse zu vermeiden.

### 1 Buchse HDMI OUT

Für den Anschluss eines HDMI-kompatiblen Fernsehers und zur Ausgabe von Video-/Audiosignalen (S.18). Bei Verwendung von ARC kann das Audiosignal des Fernsehers auch durch die Buchse HDMI OUT zugeführt werden.

### 2 Buchsen HDMI 1-4

Für den Anschluss HDMI-kompatibler Abspielgeräte und zur Eingabe von Video-/Audiosignalen (S.19).

### 3 Buchsen ANTENNA

Für den Anschluss von FM- und AM-Antennen (S.22).

### 4 Buchsen AUDIO 1-2

Für den Anschluss von Audio-Abspielgeräten und zur Eingabe von Audiosignalen (S.21).

### 5 Buchsen AV 1-3

Für den Anschluss von Video-/Audio-Abspielgeräten und zur Eingabe von Video-/Audiosignalen (S.19).

### 6 Buchse MONITOR OUT

Für den Anschluss eines Fernsehers, der Composite-Videosignale unterstützt und diese ausgibt (S.18).

### 7 Buchse SUBWOOFER PRE OUT

Für den Anschluss eines Subwoofers (mit integriertem Verstärker) (S.15).

### 8 Anschlüsse SPEAKERS

Für den Anschluss von Lautsprechern (S.15).

### 9 VOLTAGE SELECTOR

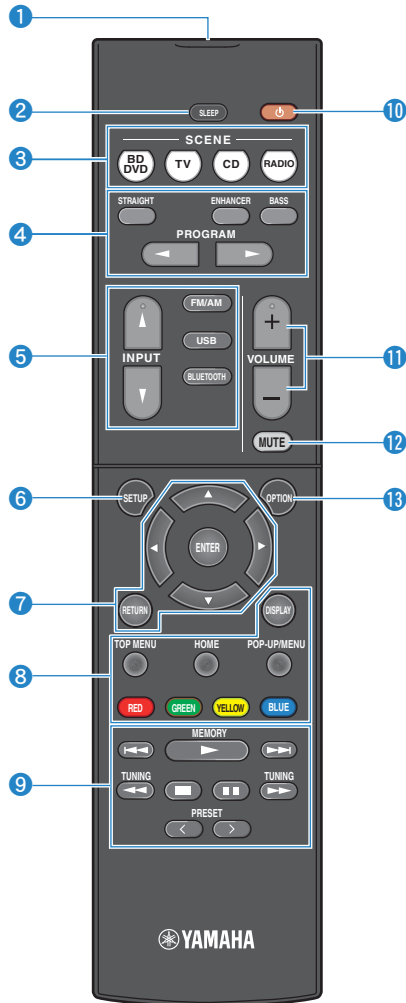
(nur für Taiwan und universelle Modelle)

Wählt die Schalterstellung entsprechend Ihrer örtlichen Netzspannung (S.22).

### 10 Netzkabel

Für den Anschluss an eine Wand-/Netzsteckdose (S.22).

# Fernbedienung



## 1 Fernbedienungssignal-Sender

Sendet Infrarotsignale.

## 2 Taste SLEEP

Lässt das Gerät nach Ablauf einer vorgewählten Zeit automatisch in den Bereitschaftsmodus wechseln (Einschlaf-Timer). Mehrmals drücken, um die Zeitdauer einzustellen (120 Min., 90 Min., 60 Min., 30 Min., Aus).

## 3 Tasten SCENE

Wählen die gespeicherte Eingangsquelle und das Klangprogramm mit einem Tastendruck aus. Schalten außerdem das Gerät ein, wenn es sich im Bereitschaftsmodus befindet (S.29).

## 4 Klangmodustasten

Wählen einen Klangmodus aus (S.30).

## 5 Eingangswahltasten

Wählen eine Eingangsquelle für die Wiedergabe aus.

## 6 Taste SETUP

Zeigt das Setup-Menü an (S.47).

## 7 Menübedientasten

**Cursortasten** Wählen ein Menü oder einen Parameter aus.  
**ENTER** Bestätigt einen ausgewählten Eintrag.  
**RETURN** Kehrt zurück zum vorherigen Bildschirm.

## 7 8 9 Bedientasten für externe Geräte

Erlaubt es Ihnen, Wiedergabebedienungen auszuführen, wenn „USB“ als Eingangsquelle für das mit HDMI-Steuerung kompatible Abspielgerät gewählt ist.



- Die Abspielgeräte müssen die Option HDMI-Steuerung unterstützen. Yamaha garantiert jedoch nicht den Betrieb aller mit der HDMI-Steuerung kompatiblen Geräte.



- Sie können die Funktionen des Geräts zu den Tasten RED/ GREEN/YELLOW/BLUE (S.59) zuweisen.

## 9 Radio-Bedientasten

Bedienen Sie das FM-/AM-Radio, wenn „TUNER“ als Eingangsquelle ausgewählt ist (S.35).

**MEMORY** Speichert FM-/AM-Sender als Festsender.  
**PRESET** Wählt einen Festsender aus.  
**TUNING** Wählt die Empfangsfrequenz aus.

## 10 Taste ⏻ (Receiver-Stromversorgung)

Schaltet das Gerät ein und aus (Bereitschaft).

## 11 Tasten VOLUME

Stellen die Lautstärke ein.

## 12 Taste MUTE

Schaltet die Audioausgabe stumm.

## 13 Taste OPTION

Zeigt das Option-Menü an (S.44).

# VORBEREITUNGEN

## Allgemeiner Einrichtungsvorgang

- 1 Aufstellen der Lautsprecher (S.12)** Wählen Sie die Lautsprecheranordnung je nach Anzahl der verwendeten Lautsprecher, und stellen Sie diese in Ihrem Raum auf.
- 2 Anschließen der Lautsprecher (S.15)** Schließen Sie die Lautsprecher am Gerät an.
- 3 Anschließen eines Fernsehers (S.18)** Schließen Sie einen Fernseher am Gerät an.
- 4 Anschließen von Abspielgeräten (S.19)** Schließen Sie Videogeräte (wie BD/DVD-Player) und Audiogeräte (wie CD-Player) am Gerät an.
- 5 Anschließen der FM-/AM-Antennen (S.22)** Schließen Sie die mitgelieferten FM-/AM-Antennen (UKW/MW) am Gerät an.
- 6 Anschließen des Netzkabels (S.22)** Nachdem alle obigen Anschlüsse vorgenommen wurden, schließen Sie das Netzkabel an.
- 7 Auswählen einer Sprache für das Bildschirmmenü (S.23)** Wählen Sie die gewünschte Sprache des Bildschirmmenüs aus.
- 8 Automatische Optimierung der Lautsprechereinstellungen (YPAO) (S.24)** Optimieren Sie die Lautsprechereinstellungen, wie z. B. Lautstärkeverhältnisse und akustische Parameter, passend zu Ihrem Hörraum (YPAO).

Nun sind alle Vorbereitungen abgeschlossen. Genießen Sie jetzt die Wiedergabe von Filmen, Musik, Radio und anderen Inhalten mit dem Gerät!

# 1 Aufstellen der Lautsprecher

Wählen Sie die Lautsprecheranordnung je nach Anzahl der verwendeten Lautsprecher, und stellen Sie die Lautsprecher und den Subwoofer in Ihrem Raum auf. Dieser Abschnitt beschreibt beispielhaft repräsentative Lautsprecheranordnungen.

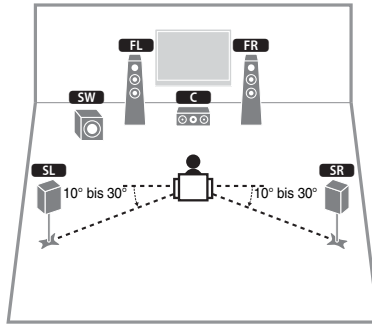
## Vorsicht

- (nur Modelle für USA und Kanada)  
Das Gerät ist werksseitig für 8-Ohm-Lautsprecher konfiguriert. Beim Anschluss von 6-Ohm-Lautsprechern stellen Sie die Lautsprecherimpedanz-Einstellung auf „6 Ω MIN“. Näheres hierzu siehe „Einstellen der Lautsprecherimpedanz“ (S.14).
- (Außer den Modellen für USA und Kanada)  
Verwenden Sie Lautsprecher mit einer Impedanz von mindestens 6 Ω.
- Verwenden Sie einen Subwoofer mit integriertem Verstärker.
- Stellen Sie sicher, dass die linken und rechten Frontlautsprecher angeschlossen sind.

Lautsprechertyp	Abk.	Funktion	Lautsprechersystem (Kanalanzahl)				
			5.1	5.1 (Virtual CINEMA FRONT)	4.1	3.1	2.1
Front (L)	<b>FL</b>	Erzeugen die Klänge der vorderen rechten/linken Kanäle (Stereoklang).	●	●	●	●	●
Front (R)	<b>FR</b>		●	●	●	●	●
Center	<b>C</b>	Erzeugt den Klang des Center-(Mitte-)Kanals (z. B. Filmdialoge und Gesang).	●	●		●	
Surround (L)	<b>SL</b>	Erzeugen die Klänge der rechten/linken Surround-Kanäle.	●	●*	●		
Surround (R)	<b>SR</b>		●	●*	●		
Subwoofer	<b>SW</b>	Erzeugt den Klang von LFE (low-frequency effect) Kanaltönen und verstärkt die Bassanteile der anderen Kanäle. Dieser Kanal wird als „0.1“ gezählt.	●	●	●	●	●

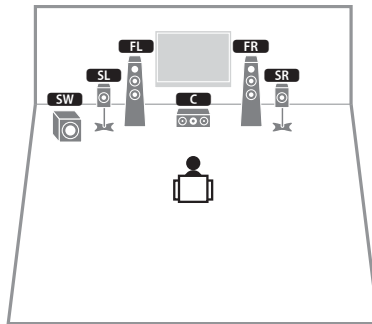
\* Stellen Sie die Surround-Lautsprecher vor dem Gerät auf und stellen Sie „Virtual CINEMA FRONT“ (S.51) im Menü „Setup“ auf „Ein“.

## 5.1-Kanal-System



- Sie können auch Ton in Surround-Qualität ohne Center-Lautsprecher (4.1-Kanal-System) genießen.
- Sie können den Subwoofer entweder auf der linken oder auf der rechten Seite aufstellen.

## 5.1-Kanal-System (Virtual CINEMA FRONT)

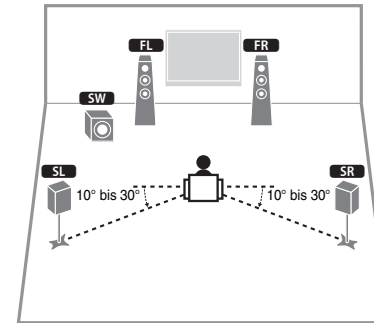


- Um diese Konfiguration nutzen zu können, stellen Sie „Virtual CINEMA FRONT“ (S.51) im Menü „Setup“ auf „Ein“.

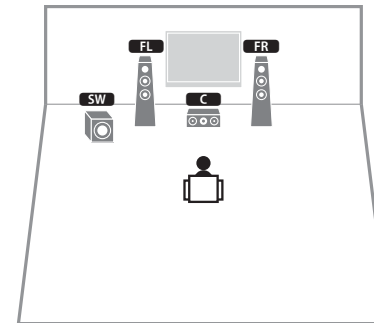


- Sie können auch Ton in Surround-Qualität ohne Center-Lautsprecher (4.1-Kanal-System) genießen.
- Sie können den Subwoofer entweder auf der linken oder auf der rechten Seite aufstellen.

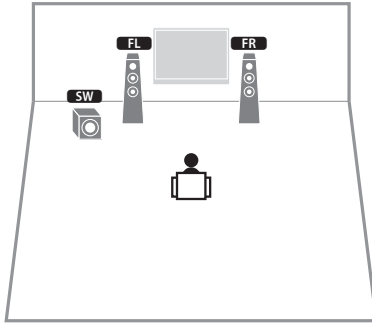
## 4.1-Kanal-System



## 3.1-Kanal-System



## 2.1-Kanal-System

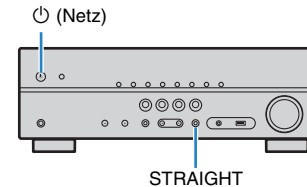


### ■ Einstellen der Lautsprecherimpedanz

(nur Modelle für USA und Kanada)

Das Gerät ist werksseitig für 8-Ohm-Lautsprecher konfiguriert. Beim Anschluss von 6-Ohm-Lautsprechern stellen Sie die Lautsprecherimpedanz-Einstellung auf „6 Ω MIN“.

- 1** Bevor Sie Lautsprecher anschließen, schließen Sie das Netzkabel an einer Netzsteckdose an.
- 2** Drücken Sie, während Sie gleichzeitig STRAIGHT an der Frontblende gedrückt halten, ⏻ (Netz).



- 3** Vergewissern Sie sich, dass im Frontblende-Display „SP IMP“ angezeigt wird.



- 4** Drücken Sie STRAIGHT, um „6 Ω MIN“ auszuwählen.
- 5** Drücken Sie ⏻ (Netz), um das Gerät in Bereitschaft zu schalten, und ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose.  
Nun können Sie die Lautsprecher anschließen.

## 2 Anschließen der Lautsprecher

Schließen Sie die in Ihrem Raum aufgestellten Lautsprecher am Gerät an. Die folgenden Abbildungen zeigen beispielhaft die Verbindungen bei einem 5.1-Kanal-System. Bei anderen Systemen schließen Sie die Lautsprecher an, während Sie das Anschlussdiagramm für das 5.1-Kanal-System beachten.

### Vorsicht

- Trennen Sie das Netzkabel des Geräts von der Netzspannungsversorgung und schalten Sie den Subwoofer aus, bevor Sie die Lautsprecher anschließen.
- Achten Sie darauf, dass die Leitungsadern des Lautsprecherkabels einander nicht berühren und nicht mit den Metallteilen am Gerät in Kontakt kommen. Dadurch könnten das Gerät oder die Lautsprecher beschädigt werden. Im Fall eines Kurzschlusses der Lautsprecherkabel wird die Meldung „Check SP Wires“ auf dem Frontblende-Display angezeigt, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

### Erforderliche Anschlusskabel (im Handel erhältlich)

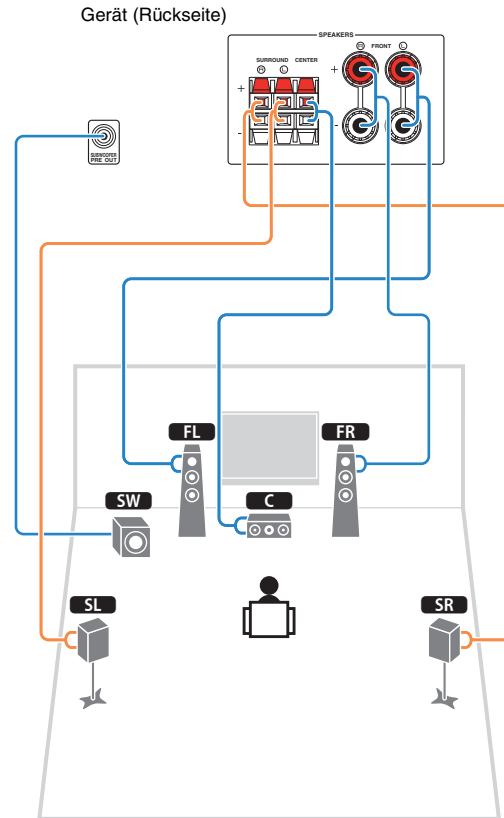
Lautsprecherkabel (x Anzahl der Lautsprecher)



Audio-Cinchkabel (x1: zum Anschluss eines Subwoofers)



### 5.1-Kanal-System

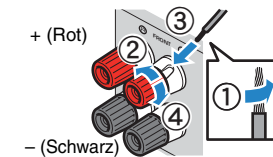


### Anschließen der Lautsprecherkabel

Lautsprecherkabel haben zwei Adern. Eine davon wird am negativen (-) Anschluss von Gerät und Lautsprecher angeschlossen, die andere am positiven (+) Anschluss. Wenn die Adern farbkodiert sind, um Verwechslungen zu verhindern, sollten Sie die schwarz gefärbte Ader an der negativen Polklemme und die andere Ader an der positiven Polklemme anschließen.

#### (Anschließen der Front-Lautsprecher)

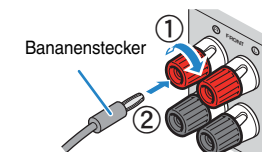
- 1 Entfernen Sie etwa 10 mm der Isolierung vom Ende jeder Ader des Lautsprecherkabels und verdrehen Sie die blanke Litze so fest wie möglich.
- 2 Lösen Sie die Lautsprecherklemme.
- 3 Führen Sie die blanke Litze des Lautsprecherkabels in die seitliche Öffnung (oben rechts oder unten links) der Klemme ein.
- 4 Ziehen Sie die Klemme fest.



#### Verwenden eines Bananensteckers

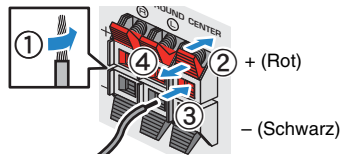
(nur für USA, Kanada, Australien, Taiwan und universelle Modelle)

- 1 Ziehen Sie die Lautsprecherklemme fest.
- 2 Stecken Sie einen Bananenstecker in die Öffnung an der Schraubklemme.

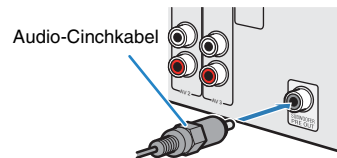


**(Anschließen der Center-/Surround-Lautsprecher)**

- ① Entfernen Sie etwa 10 mm der Isolierung vom Ende jeder Ader des Lautsprecherkabels und verdrehen Sie die blanke Litze so fest wie möglich.
- ② Drücken Sie die Lasche herunter.
- ③ Stecken Sie die blanke Litze des Kabels in die entsprechende Klemmenöffnung.
- ④ Lassen Sie die Lasche los.

**■ Anschließen des Subwoofers  
(mit integriertem Verstärker)**

Verwenden Sie ein Audio-Cinchkabel zum Anschließen des Subwoofers.





# Ein-/Ausgangsbuchsen und Kabel

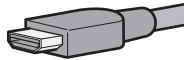
## ■ Buchsen Video-/Audio

### □ Buchsen HDMI

Übertragen Sie digitale Video- und Tonsignale über eine gemeinsame Buchse. Verwenden Sie ein HDMI-Kabel.



HDMI-Kabel



- 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.



- Die Buchsen HDMI des Geräts unterstützen HDMI-Steuerfunktionen, Audio Return Channel (ARC) sowie die Übertragung (Durchschleifung) von 3D- und 4K Ultra HD-Inhalten.
- Verwenden Sie HDMI-Kabel mit hoher Übertragungsrate, um 3D- oder 4K Ultra HD-Videos zu betrachten.

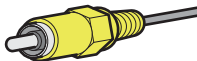
## ■ Buchsen Video

### □ VIDEO-Buchsen

Übertragen analoge Videosignale. Verwenden Sie ein Video-Cinchkabel.



Video-Cinchkabel



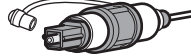
## ■ Buchsen Audio

### □ Buchsen OPTICAL

Übertragen digitale Audiosignale. Verwenden Sie ein optisches Digitalkabel. Entfernen Sie vor Gebrauch die Kappe (falls vorhanden).



Optisches Digitalkabel

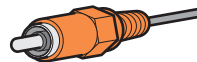


### □ Buchsen COAXIAL

Übertragen digitale Audiosignale. Verwenden Sie ein digitales Koaxialkabel.



Digitales Koaxialkabel



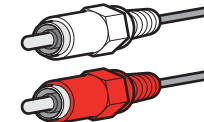
## □ Buchsen AUDIO

### (Stereo-L/R-Buchsen)

Übertragen analoge Audiosignale. Verwenden Sie ein Stereo-Cinchkabel (RCA-Kabel).



Stereo-Cinchkabel

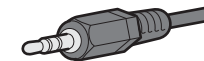


### (Stereo-Miniklinkenbuchse)

Überträgt analoge Stereo-Audiosignale. Verwenden Sie ein Stereo-Miniklinkenkabel.



Stereo-Miniklinkenkabel



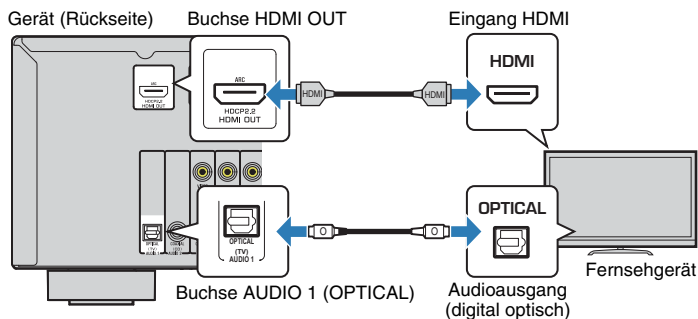
### 3 Anschließen eines Fernsehers

Schließen Sie einen Fernseher am Gerät an, so dass Videosignale, die zum Gerät geführt wurden, am Fernseher ausgegeben werden können. Sie können auch den Fernsehton über das Gerät ausgeben.

Schließen Sie ein Fernsehgerät mit einem HDMI-Kabel an, um die Geräteleistung zu maximieren.

#### HDMI-Verbindung

Schließen Sie den Fernseher mit einem HDMI-Kabel und einem optischen Digitalkabel am Gerät an.



- Verwenden Sie in den folgenden Fällen für den Anschluss zwischen dem Fernsehgerät und dem Gerät kein optisches Digitalkabel:
  - Wenn Ihr Fernseher Audio Return Channel (ARC) unterstützt
  - Wenn Sie Fernsehsendungen nur über eine Set-Top-Box empfangen
- Wenn Sie einen Fernseher anschließen, das HDMI-Steuerung über das Gerät per HDMI-Kabel ermöglicht, können Sie den Einschaltvorgang und die Lautstärke mittels der Fernbedienung Ihres Fernsehers bedienen.

Um die HDMI-Steuerung und ARC verwenden zu können, müssen die HDMI-Einstellungen am Gerät vorgenommen werden. Näheres zu den Einstellungen finden Sie unter „Informationen über HDMI“ (S.74).

#### About Audio Return Channel (ARC)

- ARC erlaubt die Übertragung von Audiosignalen in beiden Richtungen. Wenn Sie einen Fernseher, der ARC unterstützt, über ein einziges HDMI-Kabel anschließen, können Sie Video-/Audiosignale an Ihren Fernseher übertragen oder auch den Fernsehton über das Gerät hören.
- Schließen Sie bei der Verwendung von ARC einen Fernseher, der ARC kompatibel ist, über ein HDMI-Kabel an.

#### Composite-Video-Signal

Wenn Sie ein Videogerät über ein Video-Cinchkabel verbinden, schließen Sie den Fernseher an die Buchsen MONITOR OUT (VIDEO) an.

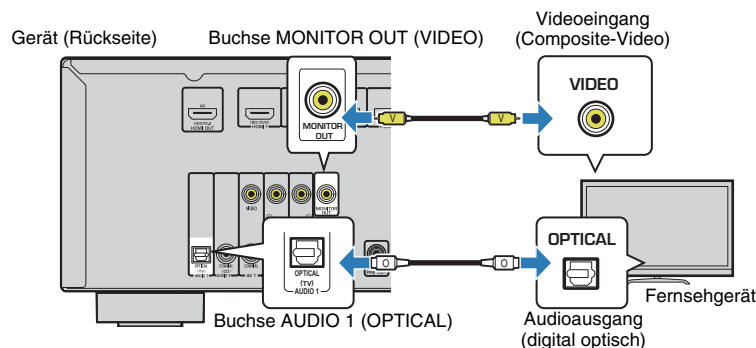


- Wenn Sie Ihren Fernseher über ein anderes Kabel als HDMI am Gerät anschließen, können die dem Gerät über HDMI zugeführten Videosignale nicht am Fernseher ausgegeben werden.
- Die Bedienung über den Fernsehbildschirm ist nur verfügbar, wenn Ihr Fernseher über HDMI mit dem Gerät verbunden ist.



- Wenn Sie Fernsehsendungen nur über die Set-Top-Box empfangen, müssen Sie keine Audiokabelverbindung zwischen Fernseher und Gerät herstellen.

#### VIDEO-Verbindung (Composite-Video) (mit einem Video-Cinchkabel)



## 4 Anschließen von Abspielgeräten

Das Gerät bietet viele verschiedene Eingangsbuchsen einschließlich HDMI-Eingangsbuchsen, um verschiedene Arten von Abspielgeräten anschließen zu können. Für Informationen über den Anschluss von BLUETOOTH- oder USB-Speichergeräten beachten Sie bitte die folgenden Seiten.

- Anschließen eines BLUETOOTH-Geräts (S.39)
- Anschließen eines USB-Speichergeräts (S.41)

### Anschließen von Videogeräten (wie BD/DVD-Player)

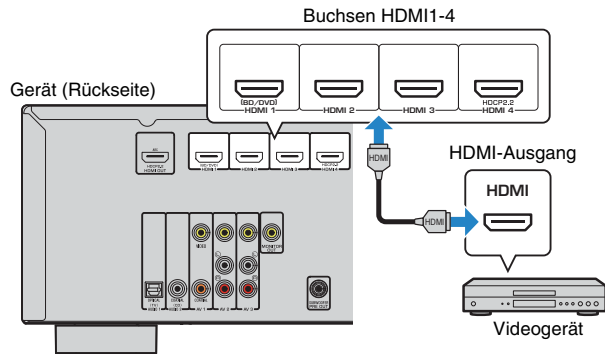
Schließen Sie Videogeräte wie BD/DVD-Player, Set-Top-Boxen (STBs) und Spielekonsolen am Gerät an. Wählen Sie je nach den an Ihrem Videogerät verfügbaren Video-/Audio-Eingangsbuchsen eine der folgenden Anschlussmethoden. Wir empfehlen eine HDMI-Verbindung, falls das Videogerät eine HDMI-Ausgangsbuchse besitzt.



- Wenn die am Gerät vorhandene Kombination von Video-/Audio-Eingangsbuchsen nicht zu Ihrem Videogerät passt, ändern Sie die Kombination je nach den Ausgangsbuchsen Ihres Geräts (S.20).

### HDMI-Verbindung

Schließen Sie ein Videogerät über ein HDMI-Kabel am Gerät an.



Wenn Sie HDMI 1-4 als Eingangsquelle durch Drücken von INPUT auswählen, werden die am Videogerät abgespielten Video-/Audiosignale vom Gerät ausgegeben.

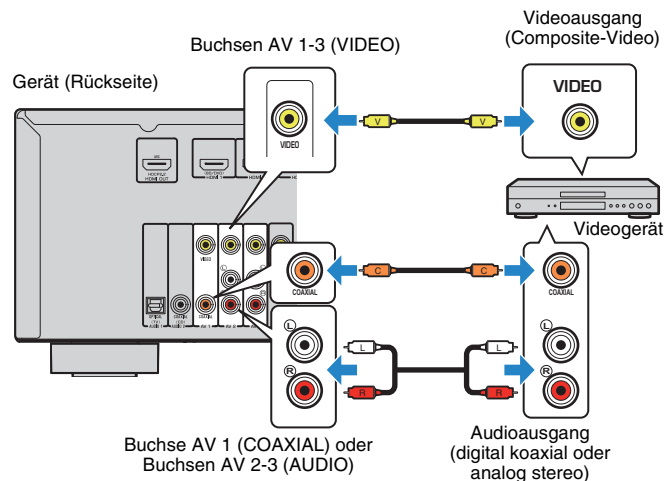


- Um Videos zu betrachten, die den Eingängen HDMI 1-4 zugeführt werden, schließen Sie den Fernseher an der Buchse HDMI OUT am Gerät an (S.18).
- Für HDCP 2.2-kompatible HDMI Geräte verwenden Sie die Buchse HDMI 4 zum Anschließen.

### Composite-Video-Signal

Schließen Sie ein Videogerät über ein Video-Cinchkabel und ein Audiokabel (digital koaxial oder Stereo-Cinchkabel) am Gerät an. Wählen Sie die Eingangsbuchsen (am Gerät) je nach den Audio-Ausgangsbuchsen des Videogeräts.

Ausgangsbuchsen des Videogeräts		Eingangsbuchsen am Gerät
Video	Audio	
Composite-Video	Koaxial digital	AV 1 (VIDEO + COAXIAL)
	Analog stereo	AV 2-3 (VIDEO + AUDIO)
	Optisch digital	Sie müssen die Kombination von Video-/Audio-Eingangsbuchsen ändern (S.20).



Wenn Sie AV 1-3 als Eingangsquelle durch Drücken von INPUT auswählen, werden die am Videogerät abgespielten Video-/Audiosignale vom Gerät ausgegeben.



- Um Videos zu betrachten, die den Eingängen AV 1-3 (VIDEO) zugeführt werden, schließen Sie den Fernseher an der Buchse MONITOR OUT (VIDEO) am Gerät an (S.18).

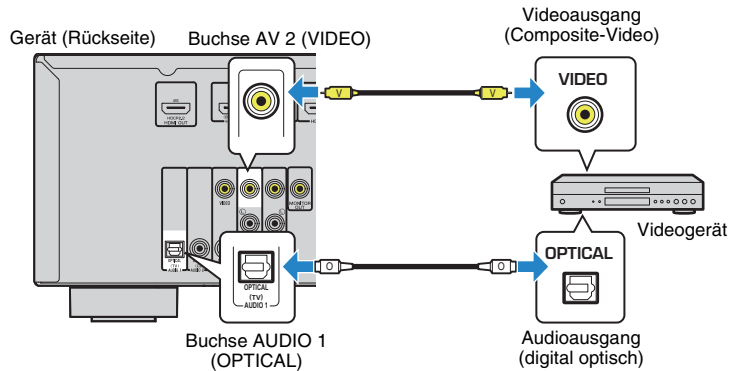
## ■ Ändern der Kombination von Video-/Audio-Eingangsbuchsen

Wenn die am Gerät vorhandene Kombination von Video-/Audio-Eingangsbuchsen nicht zu Ihrem Videogerät passt, ändern Sie die Kombination je nach den Ausgangsbuchsen Ihres Geräts. Sie können ein Videogerät anschließen, das die folgenden Video-/Audio-Ausgangsbuchsen hat.

Ausgangsbuchsen des Videogeräts		Eingangsbuchsen am Gerät	
Video	Audio	Video	Audio
HDMI	Optisch digital	HDMI 1-4	AUDIO 1 (OPTICAL)
	Digital koaxial	HDMI 1-4	AV 1 (COAXIAL) AUDIO 2 (COAXIAL)
	Analog stereo	HDMI 1-4	AV 2-3 (AUDIO)
Composite-Video	Optisch digital	AV 1-3 (VIDEO)	AUDIO 1 (OPTICAL)

### □ Erforderliche Einstellung

Wenn Sie z. B. ein Videogerät an den Buchsen AV 2 (VIDEO) und AUDIO 1 (OPTICAL) am Gerät angeschlossen haben, ändern Sie die Kombinationseinstellung wie folgt.



**1** Schließen Sie externe Geräte (wie Fernseher und Abspielgeräte) und das Netzkabel des Geräts an, und schalten Sie dann das Gerät ein.

**2** Drücken Sie INPUT zur Auswahl von „AV 2“ (zu verwendende Video-Eingangsbuchse) als Eingangsquelle.

**3** Drücken Sie OPTION.

**4** Verwenden Sie die Cursortasten (Δ/▽) zur Auswahl von „Audio In“, und drücken Sie ENTER.



**5** Verwenden Sie die Cursortasten (</>), zur Auswahl von „AUDIO 1“ (zu verwendende Audio-Eingangsbuchse).



**6** Drücken Sie OPTION.

Nun wurden alle erforderlichen Einstellungen vorgenommen.

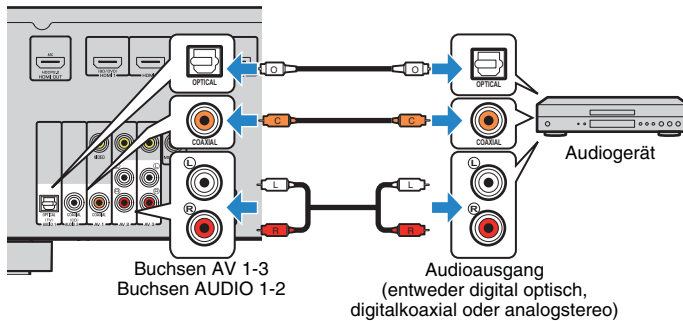
Wenn Sie „AV 2“ als Eingangsquelle durch Drücken von INPUT auswählen, werden die am Videogerät abgespielten Video-/Audiosignale vom Gerät ausgegeben.

## Anschluss von Audiogeräten (wie CD-Player)

Schließen Sie Audiogeräte wie CD-Player und MD-Player am Gerät an. Wählen Sie je nach den an Ihrem Audiogerät verfügbaren Audioausgangsbuchsen eine der folgenden Anschlussmethoden.

Audioausgangsbuchsen des Audiogeräts	Audioeingangsbuchsen am Gerät
Optisch digital	AUDIO 1 (OPTICAL)
Digital koaxial	AV 1 (COAXIAL) AUDIO 2 (COAXIAL)
Analog stereo	AV 2-3 (AUDIO)

Gerät (Rückseite)



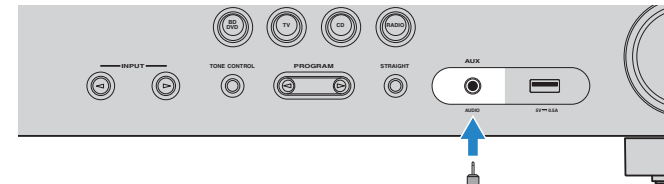
Wenn Sie AV 1-3 oder AUDIO 1-2 als Eingangsquelle durch Drücken von INPUT auswählen, werden die am Audiogerät abgespielten Audiosignale vom Gerät ausgegeben.

## Anschluss an der Buchse an der Frontblende

Sie können die Buchse AUX an der Frontblende verwenden, um Geräte wie tragbare Audioplayer vorübergehend am Gerät anzuschließen.

Bevor Sie die Verbindung herstellen, stoppen Sie die Wiedergabe am Gerät, und regeln Sie die Lautstärke am Gerät herunter.

Gerät (Vorderseite)



Tragbarer Audioplayer

Wenn Sie durch Drücken auf INPUT die Eingangsquelle „AUX“ auswählen, werden die am Zusatzgerät abgespielten Audiosignale am Gerät ausgegeben.



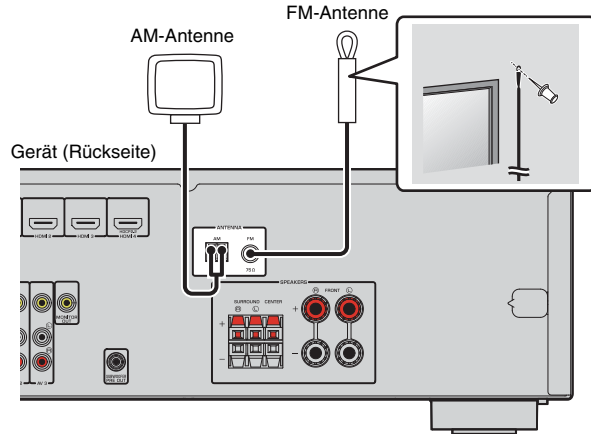
- Entsprechend den an Ihrem Gerät vorhandenen Ausgangsbuchsen benötigen Sie ein passendes Audiokabel.



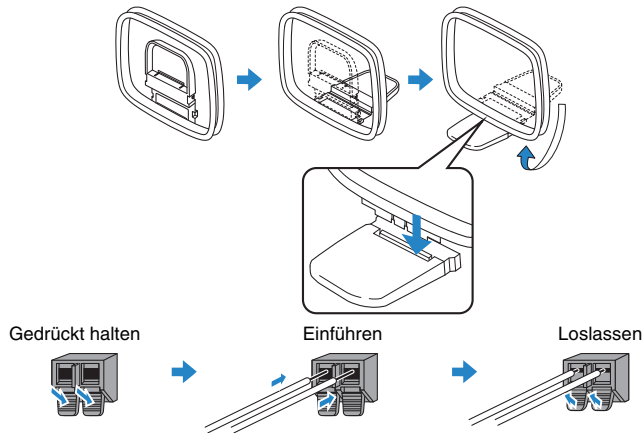
- Für Näheres zum Anschluss eines USB-Speichergeräts siehe „Anschließen eines USB-Speichergeräts“ (S.41).

## 5 Anschließen der FM-/AM-Antennen

Schließen Sie die mitgelieferten FM-/AM-Antennen (UKW/MW) am Gerät an. Befestigen Sie das Ende der FM-Antenne an einer Wand, und platzieren Sie die AM-Antenne auf einer geraden Stellfläche.



### Zusammenbau und Anschluss der AM-Antenne



- Wickeln Sie das Antennenkabel von der AM-Antenne nur so weit ab wie notwendig.
- Die Leitungsadern der AM-Antenne haben keine Polarität.

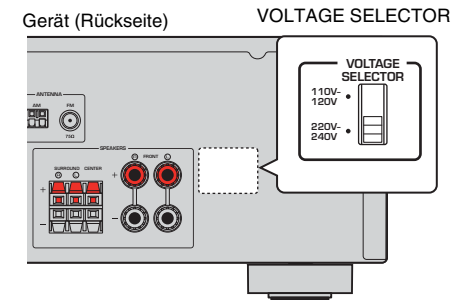
## 6 Anschließen des Netzkabels

### Vor Anschluss des Netzkabels (nur Modell für Taiwan und Universalmodell)

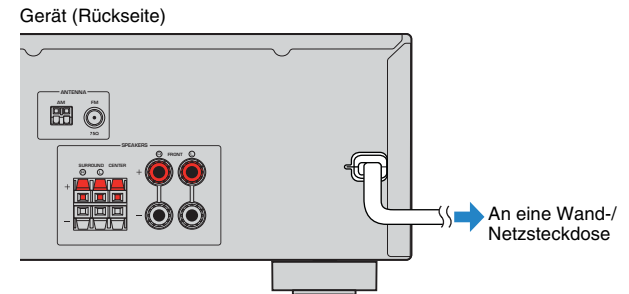
Wählen Sie die Stellung des Schalters VOLTAGE SELECTOR entsprechend der örtlichen Netzspannung. Mögliche Wechselspannungen sind 110–120/220–240 V, 50/60 Hz.

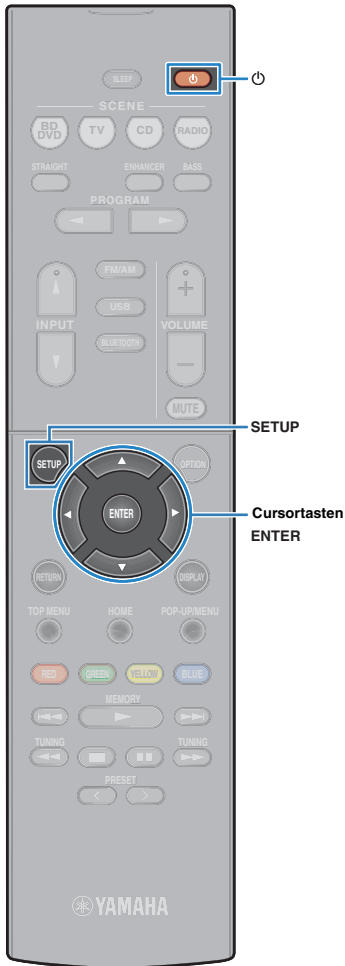


- Achten Sie darauf, den Schalter VOLTAGE SELECTOR des Geräts richtig einzustellen, BEVOR Sie das Netzkabel an einer Netzsteckdose anschließen. Wird der Schalter VOLTAGE SELECTOR falsch eingestellt, kann das Gerät beschädigt werden und eine potenzielle Brandgefahr darstellen.




Nachdem alle obigen Anschlüsse vorgenommen wurden, schließen Sie das Netzkabel an.





## 7 Auswählen einer Sprache für das Bildschirmmenü

Wählen Sie die gewünschte Sprache des Bildschirmmenüs aus.

- 1 Drücken Sie auf  (Receiver-Stromversorgung), um das Gerät einzuschalten.
- 2 Schalten Sie den Fernseher ein und schalten Sie dessen Eingang so um, dass die Videosignale des Geräts angezeigt werden (Buchse HDMI OUT).



- Die Bedienung über den Fernsehbildschirm ist nur verfügbar, wenn Ihr Fernseher über HDMI mit dem Gerät verbunden ist. Ist dies nicht der Fall, bedienen Sie das Gerät mit Hilfe des Frontblende-Displays.

- 3 Drücken Sie SETUP.
- 4 Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl von „Language“, und drücken Sie ENTER.



- 5 Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl der gewünschten Sprache.



- 6 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie SETUP.



- Die Informationen auf dem Frontblende-Display werden nur in englischer Sprache dargestellt.




## 8 Automatische Optimierung der Lautsprechereinstellungen (YPAO)

Bei Einsatz der Funktion Yamaha Parametric room Acoustic Optimizer (YPAO; Parametrische Raumakustikoptimierung) misst das Gerät die Abstände / der angeschlossenen Lautsprecher von Ihrer Hörposition / Ihren Hörpositionen und optimiert dann automatisch die Lautsprechereinstellungen, wie Lautstärkebalance und akustische Parameter, passend zu Ihrem Raum.



- Wenn Sie die 5.1-Kanal-Lautsprecher (Virtual CINEMA FRONT)-Konfiguration (S.13) verwenden, stellen Sie „Virtual CINEMA FRONT“ (S.51) im Menü „Setup“ vorher auf „Ein“.
- Bitte beachten Sie bei Verwendung von YPAO folgende Dinge:
  - Verwenden Sie YPAO erst, nachdem Sie einen Fernseher und Lautsprecher am Gerät angeschlossen haben.
  - Während der Messung werden sehr laute Testtöne ausgegeben. Sorgen Sie dafür, dass kleine Kinder sich nicht über die Testtöne erschrecken.
  - Während der Messung können Sie die Lautstärke nicht einstellen.
  - Sorgen Sie während der Messung für absolute Stille im Raum.
  - Schließen Sie keinen Kopfhörer an.
  - Stellen Sie sich während des Messvorgangs nicht zwischen die Lautsprecher und das YPAO-Mikrofon (etwa 3 Minuten lang).

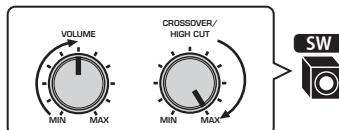
**1 Drücken Sie auf , um das Gerät einzuschalten.**

**2 Schalten Sie den Fernseher ein und schalten Sie dessen Eingang so um, dass die Videosignale des Geräts angezeigt werden (Buchse HDMI OUT).**



- Die Bedienung über den Fernsehbildschirm ist nur verfügbar, wenn Ihr Fernseher über HDMI mit dem Gerät verbunden ist. Ist dies nicht der Fall, bedienen Sie das Gerät mit Hilfe des Frontblende-Displays.

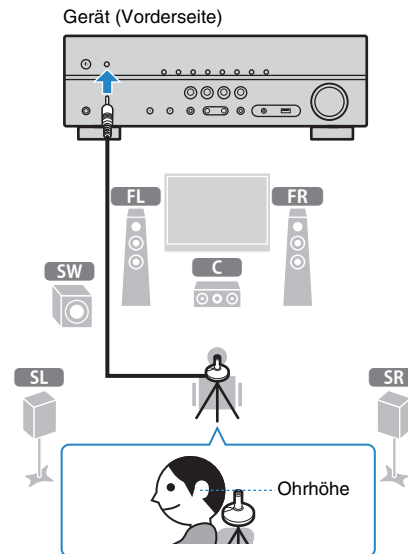
**3 Schalten Sie den Subwoofer ein und stellen Sie dessen Lautstärke auf Mittelstellung ein. Wenn sich die Übernahmefrequenz einstellen lässt, stellen Sie sie auf Maximum ein.**



**4 Platzieren Sie das YPAO-Mikrofon an Ihrer Hörposition und schließen Sie es an der Buchse YPAO MIC an der Frontblende an.**



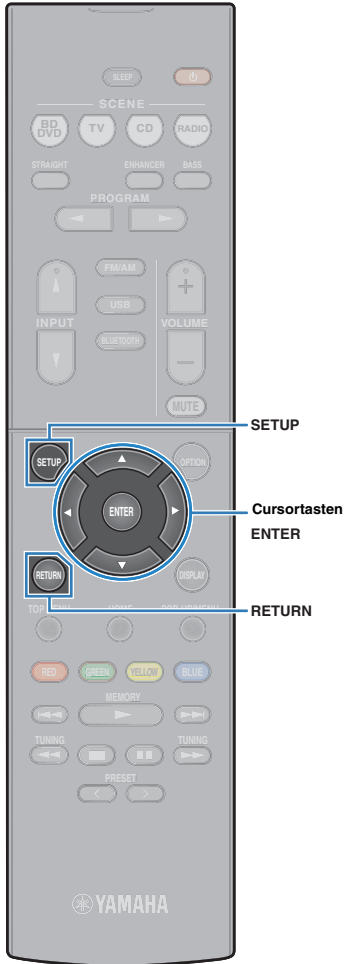
- Platzieren Sie das YPAO-Mikrofon in Ohrhöhe an Ihrer Hörposition. Wir empfehlen die Verwendung eines Dreibeinstativs als Mikrofonständer. Mit den Feststellschrauben des Stativs können Sie das Mikrofon stabilisieren.



Der folgende Bildschirm erscheint auf dem Fernseher.







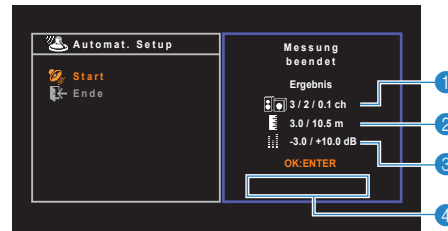
## 5 Um den Messvorgang zu starten, verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl von „Start“ und drücken Sie SETUP.

Die Messung startet nach 10 Sekunden. Drücken Sie ENTER, um den Messvorgang sofort zu starten.



- Um den Messvorgang zu unterbrechen, drücken Sie RETURN und folgen Sie den Schritten unter „Fehlermeldungen“ (S.26).

Die folgende Anzeige erscheint nach der Messung auf dem Fernsehbildschirm.



- 1 Anzahl der Lautsprecher (Frontseite/Rückseite/ Subwoofer)
- 2 Lautsprecherabstand (nächster/entferntester)
- 3 Bereich der Anpassung des Lautstärkepegels der einzelnen Lautsprecher
- 4 Warnhinweis (falls vorhanden)

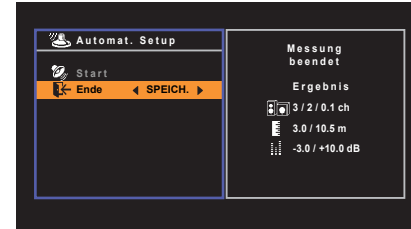


- Wenn eine Fehlermeldung (z. B. E-1) oder eine Warnmeldung (z. B. W-1) erscheint, lesen Sie „Fehlermeldungen“ (S.26) oder „Warnmeldungen“ (S.27).



- Ein problematischer Lautsprecher wird durch Blinken der Lautsprecheranzeigen im Frontblende-Display angezeigt.
- Wenn mehrere Warnungen ausgegeben werden (bei Bedienung über das Frontblende-Display) verwenden Sie die Cursortasten (△/▽) zur Prüfung der anderen Warnhinweise.

## 6 Um die Messergebnisse zu speichern, verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶) zur Auswahl von „SPEICH.“, und drücken Sie ENTER.



Die angepassten Lautsprechereinstellungen werden angewendet.



- Um den Vorgang abzubrechen, ohne das Ergebnis zu speichern, wählen Sie „ABBR.“ aus.

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

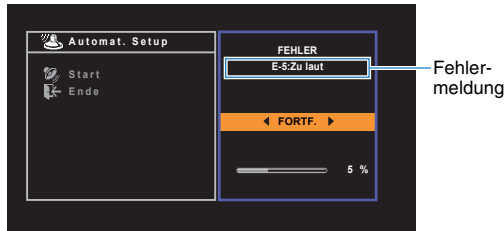
Die Optimierung der Lautsprechereinstellungen ist damit abgeschlossen.

### Vorsicht

- Da das YPAO-Mikrofon wärmeempfindlich ist, legen Sie das Mikrofon nicht an Orten ab, an denen es direktem Sonnenlicht oder hohen Temperaturen ausgesetzt wäre (z. B. auf AV-Geräten).

# Fehlermeldungen

Wenn eine Fehlermeldung während der Messung angezeigt wird, beheben Sie das Problem, und führen Sie YPAO erneut aus.



Fernsehbildschirm



Frontblende-Display

## Vorgehensweise zum Umgang mit Fehlern

- 1** Prüfen Sie den Inhalt der Fehlermeldung und drücken Sie ENTER.
- 2** Verwenden Sie die Cursortasten (</>) zur Auswahl der gewünschten Aktion.  
**Um die YPAO-Messung abzubrechen:**
  - ① Wählen Sie „VERLASSEN“, und drücken Sie ENTER.
  - ② Verwenden Sie die Cursortasten (Δ/▽) zur Auswahl von „Ende“, und drücken Sie ENTER.
  - ③ Ziehen Sie das YPAO-Mikrofon vom Gerät ab.**Um die YPAO-Messung von Anfang an erneut auszuführen:**

Wählen Sie „EINST.“, und drücken Sie ENTER.

### Um mit der aktuellen YPAO-Messung fortzufahren (nur für E-5 und E-9):

Wählen Sie „FORTF.“, und drücken Sie ENTER.

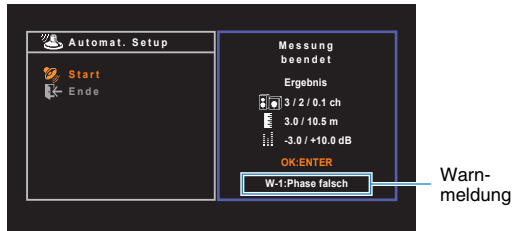
Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
<b>E-1:Kein Frnt-LS (E-1:NO FRNT SP)</b>	Es wurden keine Front-Lautsprecher erkannt.	Verlassen Sie YPAO, schalten Sie das Gerät aus, und prüfen Sie dann die Lautsprecherverbindungen.
<b>E-2:Kein Surr-LS (E-2:NO SUR SP)</b>	Einer der Surround-Lautsprecher kann nicht erkannt werden.	
<b>E-5:Zu laut (E-5:NOISY)</b>	Die Geräusche sind zu laut.	Sorgen Sie für Ruhe im Raum und führen Sie YPAO erneut aus. Wenn Sie „FORTF.“ wählen, führt YPAO die Messung erneut aus und ignoriert etwaige erkannte Geräusche.
<b>E-7:Kein MIC (E-7:NO MIC)</b>	Das YPAO-Mikrofon wurde abgezogen.	Schließen Sie das YPAO-Mikrofon an der Buchse YPAO MIC an und führen Sie YPAO erneut aus.
<b>E-8:Kein Signal (E-8:NO SIGNAL)</b>	Das YPAO-Mikrofon kann keine Testtöne erkennen.	Schließen Sie das YPAO-Mikrofon an der Buchse YPAO MIC an und führen Sie YPAO erneut aus. Tritt dieser Fehler wiederholt auf, wenden Sie sich an einen autorisierten Fachhändler oder Kundendienst von Yamaha.
<b>E-9:Anw. Abbruch (E-9:CANCEL)</b>	Die Messung wurde abgebrochen.	Starten oder verlassen Sie YPAO wie erforderlich.
<b>E-10:Int. Fehler (E-10:INTERNAL)</b>	Ein interner Fehler ist aufgetreten.	Verlassen Sie YPAO, und schalten Sie das Gerät aus. Tritt dieser Fehler wiederholt auf, wenden Sie sich an einen autorisierten Fachhändler oder Kundendienst von Yamaha.



- Texte in Klammern geben Anzeigen im Frontblende-Display an.

# Warnmeldungen

Falls nach der Messung eine Warnmeldung erscheint, können Sie dennoch die Messergebnisse speichern, indem Sie die Bildschirmanweisungen befolgen. Wir empfehlen jedoch, YPAO erneut auszuführen, um das Gerät mit den optimalen Lautsprechereinstellungen zu betreiben.



Fernsehbildschirm

Problematischer Lautsprecher (blinkt)



Frontblende-Display

## Vorgehensweise zum Umgang mit Warnhinweisen

- 1 Prüfen Sie den Inhalt der Warnmeldung und drücken Sie ENTER.
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten (</>) zur Auswahl der gewünschten Aktion.
  - Zum Speichern der Messergebnisse:**  
Wählen Sie „SPEICH.“, und drücken Sie ENTER.
  - Zum Verwerfen der Messergebnisse:**  
Wählen Sie „ABBR.“, und drücken Sie ENTER.
- 3 Ziehen Sie das YPAO-Mikrofon vom Gerät ab.

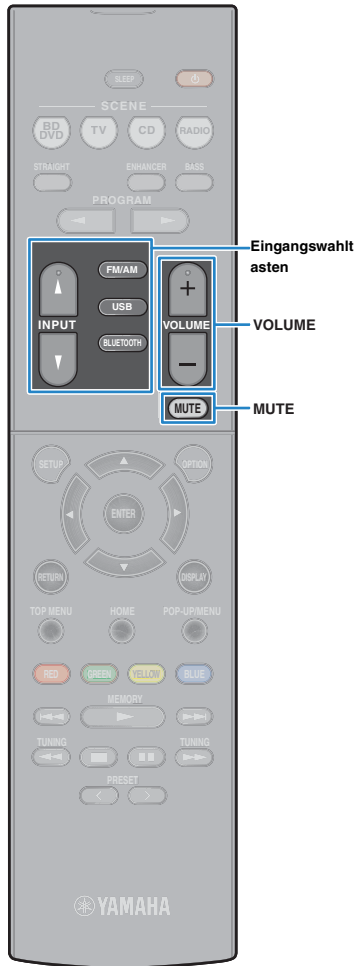
Warnmeldung	Ursache	Abhilfe
<b>W-1:Phase falsch (W-1:PHASE)</b>	Eines der Lautsprecherkabel könnte mit invertierter Polung (+/-) angeschlossen sein.	Prüfen Sie die Kabelverbindungen (+/-) des problematischen Lautspechers.  <b>Wenn der Lautsprecher falsch angeschlossen ist:</b> Schalten Sie das Gerät aus und schließen das Lautsprecherkabel erneut an.  <b>Wenn der Lautsprecher richtig angeschlossen ist:</b> Je nach Art der Lautsprecher oder Umgebung kann diese Meldung auch dann erscheinen, wenn die Lautsprecher richtig angeschlossen sind. In diesem Fall können Sie die Meldung ignorieren.
<b>W-2:Abst.zu groß (W-2:DISTANCE)</b>	Einer der Lautsprecher ist weiter als 24 m von der Hörposition entfernt.	Verlassen Sie YPAO, schalten Sie das Gerät aus, und stellen Sie den problematischen Lautsprecher weniger als 24 m von der Hörposition entfernt auf.
<b>W-3:Pegelfehler (W-3:LEVEL)</b>	Es bestehen zu starke Lautstärkeunterschiede zwischen den Lautsprechern.	Prüfen Sie die Hörumgebung und die Kabelverbindungen (+/-) der einzelnen Lautsprecher sowie die Lautstärkeeinstellung des Subwoofers. Falls es irgend ein Problem gibt, verlassen Sie YPAO, schalten Sie das Gerät aus, und schließen Sie die Lautsprecherkabel erneut an oder repositionieren Sie die Lautsprecher. Wir empfehlen, Lautsprecher des gleichen Typs oder mit möglichst ähnlichen Eigenschaften zu verwenden.



• Texte in Klammern geben Anzeigen im Frontblende-Display an.

# WIEDERGABE

## Grundlegende Bedienungsvorgänge bei der Wiedergabe



- 1 Schalten Sie die am Gerät angeschlossenen externen Geräte (wie Fernseher oder BD/DVD-Player) ein.
- 2 Verwenden Sie die Eingangswahl-tasten zur Auswahl einer Eingangsquelle.
- 3 Starten Sie am externen Gerät die Wiedergabe, oder wählen Sie einen Radiosender aus.  
Einzelheiten zur Wiedergabe finden Sie in der Bedienungsanleitung des externen Geräts.  
Die folgenden Vorgänge sind auf den angegebenen Seiten beschrieben.
  - FM-/AM-Radio (UKW/MW) hören (S.35)
  - Wiedergabe von auf einem BLUETOOTH-Speichergerät gespeicherter Musik (S.39)
  - Wiedergabe von auf einem USB-Speichergerät gespeicherter Musik (S.41)
- 4 Drücken Sie VOLUME, um die Lautstärke einzustellen.



- Um die Audioausgabe stummzuschalten, drücken Sie MUTE. Drücken Sie nochmals auf MUTE, um die Stummschaltung aufzuheben.
- Um die Höhen/Bässe des Klangs einzustellen, verwenden Sie das „Optionen“-Menü oder TONE CONTROL an der Frontblende (S.45).

## Umschalten der Informationen auf dem Frontblende-Display

- 1 Drücken Sie INFO.

Mit jedem Druck auf die Taste werden die im Frontblende-Display angezeigten Inhalte umgeschaltet.



Name des Eintrags

Nach etwa 3 Sekunden erscheinen die entsprechenden Informationen der angezeigten Inhalte.



Information



- Welche Einträge verfügbar sind, richtet sich nach der gewählten Eingangsquelle. Die Display-Inhalte können zudem für jede Eingangsquelle unterschiedlich angewendet werden.

Eingangsquellengruppe	Eintrag
HDMI	
AV	Input (Name der Eingangsquelle), DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*)
AUDIO	
AUX	
Bluetooth	Song (Name des Titels), Artist (Name des Interpreten/Künstlers), Album (Name des Albums), DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*)
USB	Frequency (Frequenz), DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*)
TUNER	* (nur Modelle für Großbritannien und Europa) Die Daten von Radio Data System sind auch verfügbar, wenn das Gerät auf einen Radio Data System-Sender abgestimmt ist (S.38).

\* Der Name des momentan aktivierten Audio-Dekoders wird angezeigt. Wenn kein Audio-Dekoder aktiviert ist, erscheint „Decoder Off“.



## Auswählen der Eingangsquelle und der bevorzugten Einstellungen mit einem Tastendruck (SCENE)

Mit der SCENE-Funktion können Sie die zugeordnete Eingangsquelle, das Klangprogramm und Compressed Music Enhancer Ein/Aus mit einem einzigen Tastendruck auswählen.

### Auswahl einer registrierten Szene

#### 1 Drücken Sie SCENE.

Die Eingangsquelle und die in der entsprechenden Szene gespeicherten Einstellungen werden ausgewählt. Das Gerät schaltet sich automatisch ein, wenn es sich im Bereitschaftsmodus befindet.

Standardmäßig werden in jeder Szene die folgenden Einstellungen gespeichert.

SCENE	BD DVD	TV	CD	RADIO
<b>Eingang</b>	HDMI 1	AUDIO 1	AUDIO 2	TUNER
<b>Klangprogramm</b>	MOVIE (Sci-Fi)	STRAIGHT	STRAIGHT	MUSIC (5ch Stereo)
<b>Compressed Music Enhancer</b>	Aus	Ein	Aus	Ein
<b>SCENE-Wiedergabekopplung</b>	Ein	Ein	Aus	Aus



- Durch die SCENE-Wiedergabekopplung können Sie in Verbindung mit einer Szenenauswahl den Fernseher einschalten, oder die die Wiedergabe eines über HDMI angeschlossenen externen Geräts starten. Um die SCENE-Wiedergabekopplung einzuschalten, stellen Sie „SCENE“ (S.54) im „Setup“-Menü auf „Ein“.

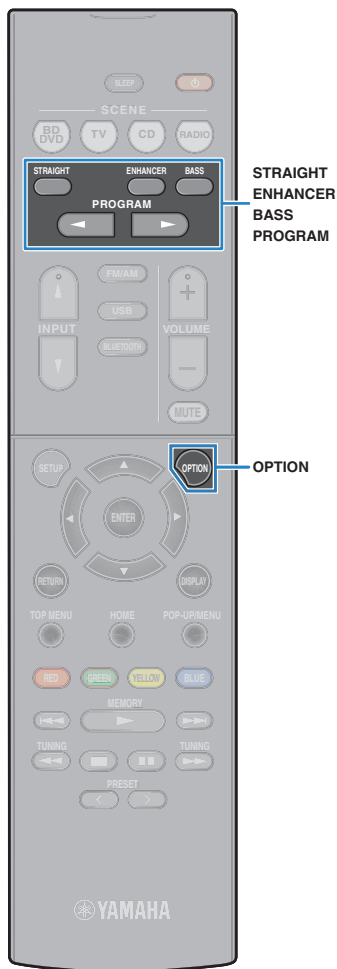
### Konfigurieren von Szenenzuordnungen

#### 1 Führen die folgenden Bedienvorgänge durch, um die Einstellungen vorzubereiten, die Sie einer Szene zuweisen möchten.

- Wählen eine Eingangsquelle aus (S.28)
- Wählen Sie ein Klangprogramm (S.30)
- Aktivieren/deaktivieren Sie den Compressed Music Enhancer (S.34)

#### 2 Halten Sie die gewünschte SCENE-Taste gedrückt, bis „SET Complete“ im Frontblende-Display erscheint.





## Auswählen des Klangmodus

Das Gerät ist mit einer Vielzahl von Klangprogrammen und Surround-Dekodern ausgestattet, die Ihnen ermöglichen, Wiedergabequellen mit Ihrem bevorzugten Klangmodus (wie Schallfeldeffekt oder Stereowiedergabe) wiederzugeben.

### Ich möchte Videoquellen wie Filme, Fernsehprogrammen oder Spiele nutzen.

- Wählen Sie ein für jede Videoquelle geeignetes Klangprogramm durch wiederholtes Drücken von PROGRAM (S.31) aus.

### Ich möchte Musikquellen oder Stereowiedergabe nutzen.

- Wählen Sie ein für Musik oder Stereowiedergabe geeignetes Klangprogramm durch wiederholtes Drücken von PROGRAM (S.32) aus.

### Ich möchte mehrkanalige Wiedergabe von 2-kanaligen Quellen nutzen.

- Wählt einen Surround-Dekoder im Menü „Optionen“ (S.44).

### Ich möchte unverarbeitete Klangwiedergabe auf den Originalkanälen hören.

- Schalten Sie durch Drücken von STRAIGHT (S.33) in den Straight-Dekodermodus.

### Ich möchte verbesserten Bassklang genießen.

- Aktivieren Sie Extra Bass durch Drücken von BASS (S.34).

### Ich möchte komprimierte Musik genießen.

- Aktivieren Sie Compressed Music Enhancer durch Drücken von ENHANCER (S.34).

In diesem Modus können Sie auf einem BLUETOOTH-Gerät oder einem USB-Speichergerät gespeicherte vorkomprimierte Musik mit größerer Tiefe und Breite hören (S.34).



- Der Klangmodus kann getrennt für jede Eingangsquelle angewendet werden.
- Wenn Sie Audiosignale mit einer Abtastfrequenz von mehr als 96 kHz oder DTS Express wiedergeben, wird automatisch der Straight-Dekoder-Modus (S.33) gewählt.
- Welche Lautsprecher momentan Ton ausgeben, können Sie an den Lautsprecheranzeigen an der Frontblende des Geräts (S.8) ablesen.

## Schallfeldeffekte hören (CINEMA DSP)

### CINEMA DSP

Das Gerät ist mit vielen Klangprogrammen ausgestattet, welche eine Yamaha-eigene DSP-Technologie verwenden (CINEMA DSP). Sie können hiermit auf einfache Weise Schallfelder echter Kino- oder Konzertsäle in Ihrem Hörraum herstellen.

Klangprogramm-Kategorie



- Sie können den Anteil des Schallfeldeffekts bei „DSP-Pegel“ (S.45) im „Optionen“-Menü einstellen.

### Passende Klangprogramme für Filme (MOVIE)

Die folgenden Klangprogramme sind für die Wiedergabe von Videoquellen wie Filmen, Fernsehprogrammen und Spielen optimiert.

<b>Standard</b>	Dieses Programm erzeugt ein Schallfeld, 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 links, von rechts und von hinten ein beeindruckender Nachhall entsteht.
<b>Spectacle</b>	Dieses Programm repräsentiert das spektakuläre Erlebnis groß angelegter Filmproduktionen. Es liefert einen erweiterten Klangraum, der für Breitwandformate wie Cinemascope geeignet ist, und glänzt durch einen großen Dynamikbereich, der von leisesten Geräuschen bis hin zu lauten Explosionen alles abdeckt.
<b>Sci-Fi</b>	Dieses Programm reproduziert deutlich das fein ausgearbeitete Sound-Design moderner Science-Fiction-Filme und anderer Special-Effects-Filme. 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 Schallfeld begrenzt den Nachhall, legt jedoch eine größere Betonung auf den Eindruck der Ausdehnung zu beiden Seiten, durch einen nach links und rechts stark erweiterten Klang. Die reproduzierte Tiefe erzeugt einen klaren und kräftigen Raumklang, während gleichzeitig die Artikulation des Klangs sowie die Kanaltrennung erhalten bleibt.

<b>Drama</b>	Dieses Programm erzeugt einen stabilen Nachhall, der sich für die verschiedensten Filmgenres eignet, von dramatischen Werken über Musicals bis hin zu Komödien. Der Nachhall ist dezent, aber passender Weise stereophon. Die Soundeffekte und die Hintergrundmusik werden mit einem unaufdringlichen Echo wiedergegeben, das die Artikulation des Dialogs nicht beeinträchtigt. Auch langes Hören führt nicht zur Ermüdung.
<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 erzeugt einen angenehmen, tiefen Raum durch Hinzufügen von Basisbreite und einem geeigneten Nachhall für den Originalton.
<b>Sports</b>	Dieses Programm ermöglicht dem Zuhörer, die volle Lebendigkeit von Sportübertragungen und leichten Unterhaltungsshow zu erleben. Bei Sportübertragungen werden die Stimmen des Kommentators und des Sportreporters deutlich in der Mitte platziert, während die Atmosphäre im Stadion durch die seitliche Einspielung der Geräusche des Publikums in einem geeigneten Raum realistisch übermittelt wird.
<b>Action Game</b>	Dieses Programm ist für Action-Videospiele wie Autorennen und Kampfspiele geeignet. Durch die Realitätsnähe und Betonung verschiedener Effekte haben die Spieler das Gefühl, mitten im Spielgeschehen zu sein, und können sich daher besser darauf konzentrieren. Verwenden Sie dieses Programm in Kombination mit dem Modus Compressed Music Enhancer für ein dynamisches und kraftvolles Klangbild.
<b>Roleplaying Game</b>	Dieses Programm ist für Rollenspiele und Adventure-Games geeignet. Durch dieses Programm erhält das Schallfeld mehr Klangtiefe für eine natürliche und realistische Wiedergabe von Hintergrundmusik, Spezialeffekten und Dialog in verschiedenen Szenen. Verwenden Sie dieses Programm in Kombination mit dem Modus Compressed Music Enhancer für ein klareres und räumlicheres Klangbild.

## ■ Passende Klangprogramme für Filme (MUSIC)

Die folgenden Klangprogramme sind für die Wiedergabe von Musikquellen optimiert.

<b>Hall in Munich</b>	Dieses Programm simuliert eine Konzerthalle in München mit etwa 2.500 Plätzen und eleganter Holzverkleidung. 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>	Dieses Programm simuliert eine mittelgroße Konzerthalle in Quaderform in Wien, mit 1.700 Plätzen und großer Tradition. Säulen und Ornamentalschnitzereien erzeugen extrem komplexe Hallstrukturen in 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 gemütlichen Live-Club mit niedriger Decke und intimer Atmosphäre. Dieses realistische, lebensechte Klangfeld liefert einen kräftigen Klang, bei dem Sie das Gefühl haben, sich in der vordersten Reihe vor einer kleinen Bühne zu befinden.
<b>The Roxy Theatre</b>	Dieses Programm erzeugt das Schallfeld eines Konzertsaals für Rockmusik in Los Angeles mit 460 Plätzen. Der virtuelle Sitzplatz des Zuhörers befindet sich links in der Mitte der Halle.
<b>The Bottom Line</b>	Dieses Programm erzeugt das Schallfeld vor der Bühne des einst berühmten Jazzklubs The Bottom Line in New York. Der Raum bietet Sitze für 300 Personen links und rechts in einem Schallfeld, das einen lebensechten und dynamischen Sound bietet.
<b>Music Video</b>	Dieses Programm ermöglicht das Hören und Sehen von Videos von Pop-, Rock- und Jazzkonzerten, so als ob Sie selbst dort wären. Tauchen Sie ein in die heiße Konzertatmosphäre! Erleben Sie die Lebendigkeit des Klangs der Sänger und Solisten auf der Bühne, das Presence-Schallfeld, das die Rhythmusinstrumente betont, und das Surround-Schallfeld, das den Raumklang einer großen Konzerthalle simuliert.

## ■ Passende Klangprogramme für Musik/ Stereowiedergabe (STEREO)

Sie können Stereowiedergabe auswählen.

<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 und rechts ausgegeben (dieses Programm arbeitet nicht mit CINEMA DSP).
<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 Schallfeld und ist ideal für Hintergrundmusik bei Partys geeignet.

## ■ Schallfeldeffekte ohne Surround-Lautsprecher hören (Virtual CINEMA DSP)

Wenn Sie eines der Klangprogramme (außer 2ch Stereo und 5ch Stereo) auswählen, wenn keine Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, erzeugt das Gerät automatisch mit Hilfe der Front-Lautsprecher das Surround-Schallfeld.

## ■ Surround-Wiedergabe mit 5 vor dem Gerät aufgestellten Lautsprechern (Virtual CINEMA FRONT)

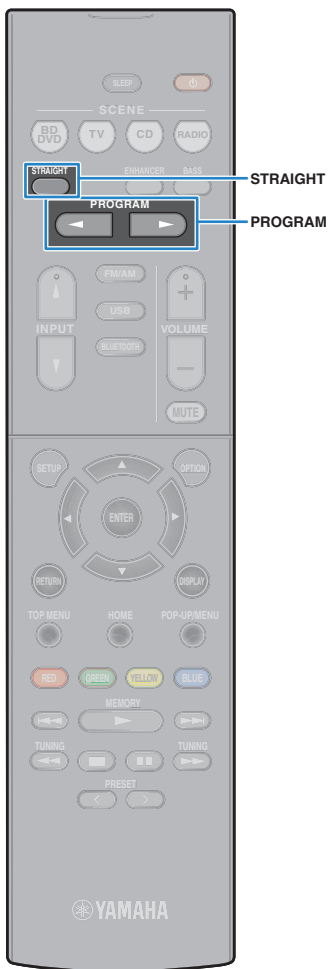
Sie können selbst dann Ton in Surround-Qualität genießen, wenn die Surround-Lautsprecher vor dem Gerät aufgestellt werden.

## ■ Surround-Sound über Kopfhörer hören (SILENT CINEMA)

SILENT™  
CINEMA

Wenn Sie an der Buchse PHONES einen Kopfhörer anschließen und ein Klangprogramm wählen oder einen Surround-Dekoder anschließen, können Sie Surround- oder Schallfeldeffekte wie beispielsweise ein mehrkanaliges Lautsprechersystem mit einem Stereokopfhörer wiedergeben.





## Unverarbeitete Wiedergabe

Sie können Eingangsquellen ohne jede Verarbeitung mit Schallfeldeffekten wiedergeben.

### ■ Unverarbeitete Klangwiedergabe auf Originalkanälen hören (direkte Dekodierung)

Wenn der Straight-Dekoder-Modus aktiviert ist, erzeugt jeder Lautsprecher das Audiosignal des eigenen Kanals direkt (ohne Schallfeldverarbeitung). Wenn Sie 2-kanalige Quellen wiedergeben, wie z. B. einen CD-Player, ist aus den Front-Lautsprechern Stereoklang zu hören. Wenn Sie mehrkanalige Quellen wiedergeben, erzeugt das Gerät unverarbeitete, mehrkanalige Klänge.

#### 1 Drücken Sie STRAIGHT.

Mit jedem Druck auf die Taste wird der Straight-Dekodermodus aktiviert oder deaktiviert.



### ■ Unverarbeitete, mehrkanalige Klangwiedergabe hören (Surround-Dekoder)

Der Surround-Dekoder ermöglicht die unverarbeitete, mehrkanalige Wiedergabe von 2-kanaligen Quellen. Wenn eine mehrkanalige Quelle eingespeist wird, arbeitet der Dekoder auf die gleiche Weise wie der Straight-Dekodermodus.

Näheres zu den einzelnen Dekodern siehe das „Glossar“ (S.71).

#### 1 Drücken Sie PROGRAMM wiederholt, um einen Surround-Dekoder auszuwählen.

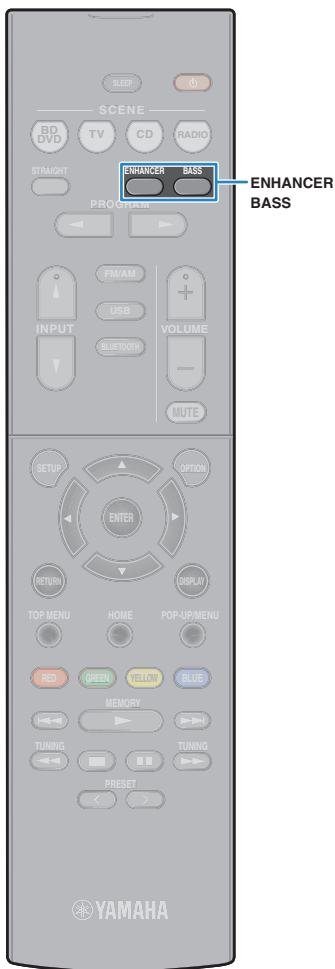
Der vorher gewählte Surround-Dekoder wird gewählt. Sie können den Surround-Dekoder bei „Sur.Decode“ (S.44) im „Optionen“-Menü ändern.



<b>Dolby Pro Logic</b>	Verwendet den für alle Quellen geeigneten Dekoder Dolby Pro Logic.
<b>Dolby PLII Movie</b>	Verwendet den für Kinofilme geeigneten Dekoder Dolby Pro Logic II.
<b>Dolby PLII Music</b>	Verwendet den für Musik geeigneten Dekoder Dolby Pro Logic II.
<b>Dolby PLII Game</b>	Verwendet den für Spiele geeigneten Dekoder Dolby Pro Logic II.
<b>Neo: 6 Cinema</b>	Verwendet den für Kinofilme geeigneten Dekoder DTS Neo: 6.
<b>Neo: 6 Music</b>	Verwendet den für Musik geeigneten Dekoder DTS Neo: 6.



- Sie können die Parameter der Surround-Dekoder bei „DSP-Parameter“ (S.55) im „Setup“-Menü einstellen.



## Verbessern des Bass (Extra Bass)

Mit der Option Extra Bass können Sie verbesserte Bassklänge genießen, unabhängig von der Größe der Front-Lautsprecher und geachtet davon, ob ein Subwoofer vorhanden ist.

### 1 Drücken Sie BASS.

Mit jedem Druck auf die Taste wird Extra Bass aktiviert oder deaktiviert.



- Sie können auch „Extra Bass“ (S.51) im „Setup“-Menü verwenden, um den Extra Bass zu aktivieren/deaktivieren.

## Wiedergabe komprimierter Musiksignale mit verbessertem Klang (Compressed Music Enhancer)

### compressed music ENHANCER

Compressed Music Enhancer fügt dem Klang Tiefe und Breite hinzu, so dass Sie den dynamischen Sound hören ähnlich dem, den der Originalklang vor der Kompression hatte. Dieser Modus kann mit anderen Klangmodi kombiniert werden.

### 1 Drücken Sie ENHANCER.

Mit jedem Druck auf die Taste wird Compressed Music Enhancer aktiviert oder deaktiviert.

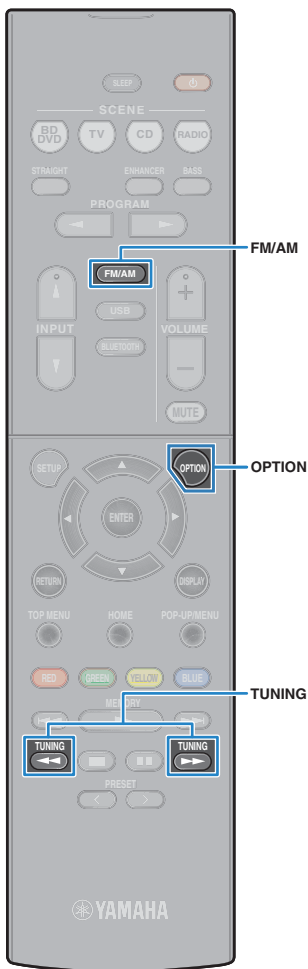
„ENHANCER“ leuchtet auf



- Compressed Music Enhancer funktioniert nicht mit den folgenden Audiosignalquellen.
  - Signale mit einer Abtastrate über 48 kHz
  - Hochauflösende Streaming-Audiosignale



- Sie können auch „Enhancer“ (S.45) im „Optionen“-Menü verwenden, um den Compressed Music Enhancer zu aktivieren/deaktivieren.



## FM-/AM-Radio (UKW/MW) hören

Sie können einen Radiosender einstellen, indem Sie seine Frequenz angeben oder einen der gespeicherten Radiosender auswählen.



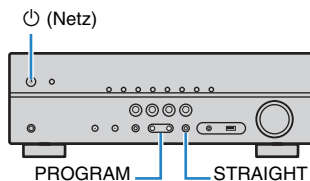
- Die Radiofrequenzen hängen von dem Land oder Gebiet ab, in dem das Gerät eingesetzt wird. Die Beschreibung in diesem Abschnitt bezieht sich auf die von britischen und europäischen Modellen angezeigten Frequenzen.
- Wenn Sie keinen guten Radioempfang erzielen, ändern Sie die Ausrichtung der FM-/AM-Antennen.

### Einstellen der Frequenzschritte

(nur für Asien, Taiwan und universelle Modelle)

Die Frequenzschrittweite ist ab Werk auf 50 kHz bei FM und 9 kHz bei AM eingestellt. Stellen Sie nach Ihrer Region die Frequenzschrittweite auf 100 kHz für FM und 10 kHz für AM.

- 1 Schalten Sie das Gerät in Bereitschaftsmodus.
- 2 Drücken Sie, während Sie gleichzeitig STRAIGHT an der Frontblende gedrückt halten, (Netz).



- 3 Drücken Sie PROGRAM wiederholt, um „TU“ zu wählen.



- 4 Drücken Sie STRAIGHT, um „FM100/AM10“ auszuwählen.

- 5 Drücken Sie (Netz), um das Gerät in den Bereitschaftsmodus zu schalten, und schalten Sie es dann wieder ein.

### Auswahl einer Empfangsfrequenz

- 1 Drücken Sie FM/AM, um ein Band auszuwählen.

„TUNER“ wird als Eingangsquelle ausgewählt und anschließend wird die derzeit ausgewählte Frequenz angezeigt.



- 2 Drücken Sie mehrmals auf TUNING, um eine Frequenz einzustellen.

Halten Sie die Taste etwa eine Sekunde lang gedrückt, um automatisch nach Sendern zu suchen.

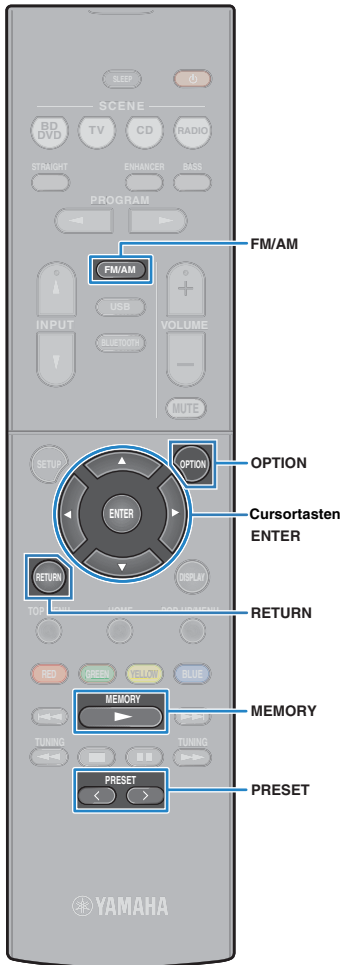


„TUNED“ leuchtet auf, wenn ein Signal von einem Radiosender empfangen wird.

„STEREO“ leuchtet ebenfalls auf, wenn ein Stereosignal empfangen wird.



- Sie können den FM-Radioempfang zwischen „Stereo“ (Stereo) und „Mono“ (Mono) umschalten, indem Sie „FM-Modus“ (S.44) im Menü „Optionen“ wählen. Wenn der Signalempfang für einen FM-Radiosender instabil ist, kann er eventuell durch Umschalten auf monauralen Empfang verbessert werden.
- Sie können von externen Geräten zugeführte Videosignale betrachten, während Sie Radio hören, indem Sie unter „Videoausgang“ (S.46) im „Optionen“-Menü die Video-Eingangsbuchse wählen.



## Speichern Ihrer Lieblings-Radiosender (Festsender)

Sie können bis zu 40 Radiosender als Festsender speichern. Sobald Sie Sender gespeichert haben, können Sie diese bequem durch Auswählen ihrer Festsendernummern abrufen.

### ■ Automatische Speicherung von Radiosendern (Auto Preset)

Speichern Sie automatisch UKW-Radiosender mit starkem Signal (bis zu 40 Sender).



- Zum Speichern von MW-Sendern (AM) folgen Sie "Manuelles Speichern eines Radiosenders".
- (nur Modelle für Großbritannien und Europa)  
Nur Sender, die Radio Data System-Daten senden, werden automatisch durch die -Funktion gespeichert.

- 1 Drücken Sie FM/AM zum Anwählen von „TUNER“ als Eingangsquelle.
- 2 Drücken Sie OPTION.
- 3 Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl von „Auto Preset“.
- 4 Um den Automatische-Voreinstellung-Vorgang zu starten, drücken Sie ENTER.

Die Speicherung startet nach 5 Sekunden. Drücken Sie erneut ENTER, um die Speicherung sofort zu starten.

„SEARCH“ wird während der automatischen Voreinstellung angezeigt.



Festsendernummer, bei der die Speicherung beginnen soll



- Um die Festsendernummer anzugeben, ab der die Speicherung beginnen soll, drücken Sie PRESET oder die Cursortasten (△/▽) zur Auswahl einer Festsendernummer innerhalb von 5 Sekunden nach Schritt 4 (während „READY“ angezeigt wird), und drücken Sie dann ENTER (oder warten Sie 5 Sekunden).
- Um den Automatische-Voreinstellung-Vorgang zu abbrechen, drücken Sie RETURN.

Sobald der -Vorgang beendet ist, erscheint „FINISH“, und das „Optionen“-Menü schließt sich automatisch.



### ■ Manuelles Speichern eines Radiosenders

Wählen Sie manuell einen Radiosender aus und speichern Sie ihn unter einer Festsendernummer.

- 1 Folgen Sie „Auswahl einer Empfangsfrequenz“ (S.35), um den gewünschten Radiosender einzustellen.
  - 2 Halten Sie MEMORY länger als 2 Sekunden gedrückt.
- Beim ersten Speichern eines Senders wird der gewählte Radiosender automatisch unter der Festsendernummer „01“ gespeichert. Danach wird jeder von Ihnen ausgewählte Radiosender unter der nächsten leeren Festsendernummer nach der zuletzt gespeicherten Nummer gespeichert.



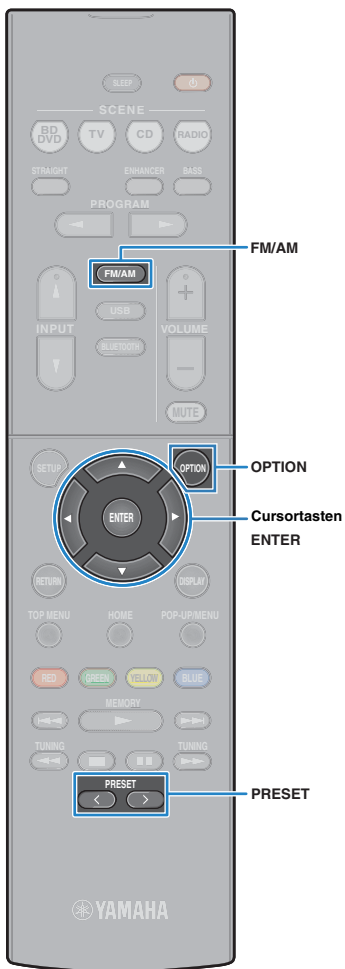
Festsendernummer



- Um eine Festsendernummer zum Speichern auszuwählen, drücken Sie nach dem Einstellen des gewünschten Radiosenders einmal MEMORY, wählen Sie mit PRESET eine Festsendernummer aus, und drücken Sie nochmals MEMORY.



„Empty“ (nicht in Gebrauch) oder die aktuell gespeicherte Frequenz



## ■ Auswählen eines Festsenders

Stellen Sie einen gespeicherten Radiosender ein, indem Sie dessen Festsendernummer auswählen.

- 1 Drücken Sie FM/AM zum Anwählen von „TUNER“ als Eingangsquelle.
- 2 Drücken Sie mehrmals PRESET, um den gewünschten Radiosender auszuwählen.



- „No Presets“ erscheint, wenn keine Radiosender gespeichert sind.

## ■ Löschen von Festsendern

Löschen Sie Radiosender, die unter einer Festsendernummer gespeichert sind.

- 1 Drücken Sie FM/AM zum Anwählen von „TUNER“ als Eingangsquelle.
- 2 Drücken Sie OPTION.
- 3 Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl von „Clear Preset“, und drücken Sie ENTER.



- 4 Verwenden Sie die Cursortasten ( $\Delta/\nabla$ ) zur Auswahl des zu löschenden Festsenders, und drücken Sie ENTER.

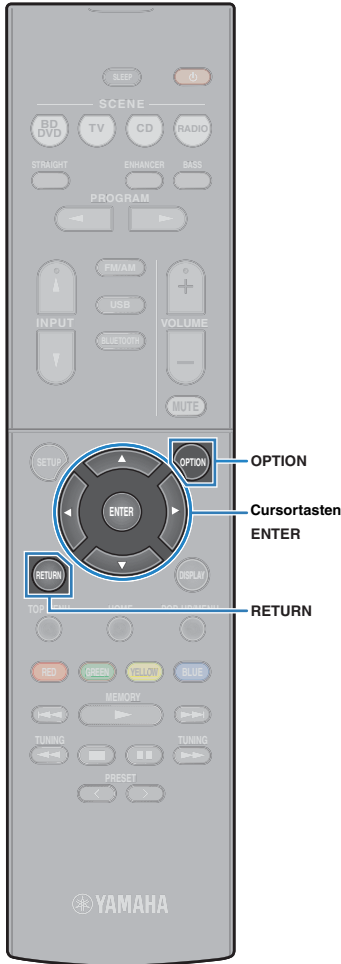


Zu löschender Festsender

Wenn der Festsender gelöscht ist, erscheint „Cleared“, und die nächste Festsendernummer wird angezeigt.



- 5 Wiederholen Sie Schritt 4, bis alle gewünschten Festsender gelöscht sind.
- 6 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie OPTION.



## Abstimmung per Radio Data System

(nur Modelle für Großbritannien und Europa)

Radio Data System (Radio-Daten-System) ist ein Datenübertragungssystem, das in vielen Ländern für FM-Sender verwendet wird. Das Gerät kann verschiedene Arten von Radio Data System-Daten empfangen, z. B. „Program Service“, „Program Type“, „Radio Text“ und „Clock Time“, wenn es auf einen Sender abgestimmt ist, der Radio Data System sendet.

### Anzeigen der Radio Data System-Informationen

#### 1 Stellen Sie den gewünschten Radio Data System-Sender ein.



- Wir empfehlen die Verwendung von „Auto Preset“, um Radio Data System-Sender einzustellen (S.36).

#### 2 Drücken Sie INFO.

Mit jedem Druck auf die Taste werden die im Frontblende-Display angezeigten Inhalte umgeschaltet.



Name des Eintrags

Nach etwa 3 Sekunden erscheinen die entsprechenden Informationen der angezeigten Inhalte.



Information

<b>Program Service</b>	Name des Senders
<b>Program Type</b>	Aktueller Programmtyp
<b>Radio Text</b>	Informationen über das aktuelle Programm
<b>Clock Time</b>	Aktuelle Uhrzeit
<b>DSP Program</b>	Name des Klangmodus
<b>Audio Decoder</b>	Name des Dekoders
<b>Frequency</b>	Frequenz



- „Program Service“, „Program Type“, „Radio Text“ und „Clock Time“ werden nicht angezeigt, wenn der Radiosender den Radio Data System-Dienst nicht anbietet.

### Automatischer Empfang von Verkehrsinformationen

Wenn „TUNER“ als Eingangsquelle ausgewählt ist, empfängt das Gerät automatisch Verkehrsinformationen. Um diese Funktion zu aktivieren, folgen Sie der nachstehenden Vorgehensweise, um den Sender mit Verkehrsinformationen einzustellen.

#### 1 Wenn „TUNER“ als Eingangsquelle ausgewählt ist, drücken Sie OPTION.

#### 2 Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl von „Verkehrsfunk“ (Traffic Program), und drücken Sie ENTER.

Die Suche nach Sendern mit Verkehrsinformationen beginnt in 5 Sekunden. Drücken Sie ENTER erneut, um die Suche sofort zu starten.



- Um von der aktuellen Frequenz aus aufwärts/abwärts zu suchen, drücken Sie die Cursortasten ( $\Delta/\nabla$ ), während „READY“ angezeigt wird.
- Um die Suche abzubrechen, drücken Sie RETURN.
- Texte in Klammern geben Anzeigen im Frontblende-Display an.

Die folgende Anzeige erscheint etwa 3 Sekunden lang, wenn die Suche beendet ist.



Sender (Frequenz) mit Verkehrsinformationen



- „TP Not Found“ erscheint etwa 3 Sekunden lang, wenn keine Sender mit Verkehrsinformationen gefunden wurden.

## Wiedergabe von auf einem -Speichergerät gespeicherter Musik (BLUETOOTH)

Sie können am Gerät Musikdateien wiedergeben, die sich auf einem BLUETOOTH-Speichergerät befinden.

Beziehen Sie sich auch auf die Bedienungsanleitung des BLUETOOTH-Geräts.



- Das BLUETOOTH-Gerät muss die Option A2DP unterstützen.
- Sie können am Gerät nicht Videodateien wiedergeben, die sich auf einem BLUETOOTH-Speichergerät befinden.

### Anschließen eines BLUETOOTH-Geräts (Verbindung)

Beim ersten Anschließen eines BLUETOOTH-Geräts an dieses Gerät muss der Verbindungsvorgang ausgeführt werden. Die Verbindungsherstellung (Pairing) ist ein Vorgang, bei dem die BLUETOOTH-Geräte im Voraus gegenseitig registriert werden. Wenn die Verbindungsherstellung ausgeführt ist, wird nachfolgende Neuverbindung leichter, auch wenn die BLUETOOTH-Verbindung unterbrochen wurde.

**1 Drücken Sie BLUETOOTH zum Anwählen von „Bluetooth“ als Eingangsquelle.**

**2 Halten Sie MEMORY an der Frontblende für mindestens 3 Sekunden gedrückt.**

„Searching...“ erscheint im Frontblende-Display.



- Sie können auch das Menü „Optionen“ verwenden, um die Verbindung zu einem BLUETOOTH-Gerät herzustellen. Drücken Sie OPTION, und verwenden Sie dann die Cursortasten, um die Option „Pairing“ auszuwählen.
- Wenn ein anderes BLUETOOTH-Gerät bereits angeschlossen ist, trennen Sie die BLUETOOTH-Verbindung, bevor Sie einen Verbindungsvorgang ausführen.
- Um die Verbindungsherstellung abzubrechen, drücken Sie MEMORY.

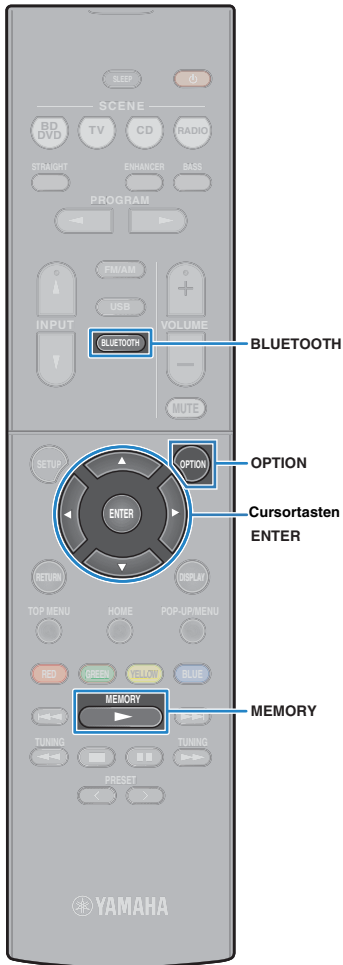
**3 Schalten Sie die BLUETOOTH-Funktion an Ihrem Gerät ein.**

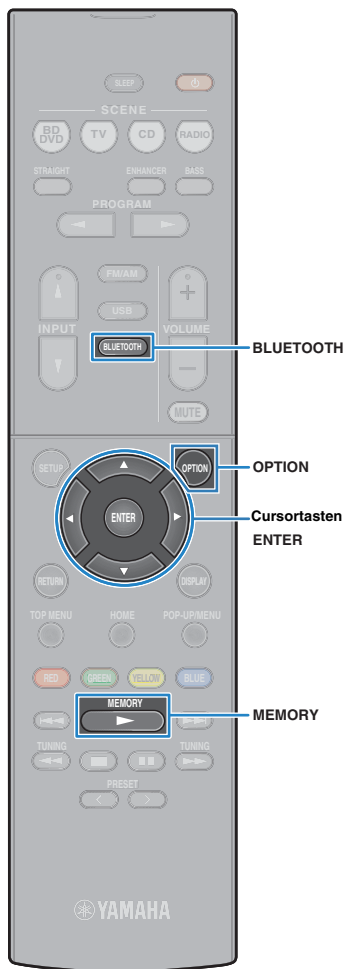
**4 Wählen Sie in der Geräteliste BLUETOOTH an Ihrem Gerät „\*\*\*\*\* Yamaha“ (\*\*\*\*\*: Modellname des Geräts).**

Nachdem die Verbindungsherstellung abgeschlossen ist und dieses Gerät mit dem BLUETOOTH-Gerät verbunden ist, erscheint „Verbunden“ auf dem Frontblende-Display. Während eine BLUETOOTH-Verbindung hergestellt wird, leuchten die BLUETOOTH-Anzeigen auf.



- Wenn Sie während eines Verbindungsherstellungsvorgangs zur Eingabe eines Passkey aufgefordert werden, geben Sie die Nummer „0000“ ein.
- Stellen Sie einen Verbindungsvorgang innerhalb von 30 Sekunden fertig.
- Wenn keine BLUETOOTH-Geräte gefunden werden, erscheint „Not found“.





## Wiedergabe von BLUETOOTH-Geräte-Inhalten

Verbinden Sie verbundenes BLUETOOTH-Gerät und starten Sie die Wiedergabe. Die folgenden Punkte im Voraus prüfen:

- Die Verbindungsherstellung wurde ausgeführt.
- BLUETOOTH-Funktion am BLUETOOTH-Gerät ist eingeschaltet.

### 1 Bedienen Sie das BLUETOOTH-Gerät, um eine BLUETOOTH-Verbindung herzustellen.

Wählen Sie den Modellnamen des Geräts in der BLUETOOTH-Geräteleiste auf Ihrem Gerät.

Wenn eine Verbindung hergestellt wird, schaltet die Eingangsquelle automatisch auf „Bluetooth“ um.



- Wenn Sie nicht wollen, dass die Eingangsquelle automatisch umschaltet, wenn eine Verbindung hergestellt wird, stellen Sie „Input Interlock“ (S.44) im Menü „Optionen“ auf „Aus“.
- Sie können dieses Gerät bedienen, um das BLUETOOTH-Gerät zu suchen und die Verbindung damit herzustellen (nur das zuletzt angeschlossene Gerät). In diesem Fall folgen Sie einem der folgenden Verfahren.
  - Schaltet die Eingangsquelle auf „Bluetooth“.
  - Drücken Sie ENTER, während die Eingangsquelle „Bluetooth“ ist. Andernfalls drücken Sie OPTION, und verwenden Sie dann die Cursortasten, um die Option „Connect“ auszuwählen.
- Wenn Sie das Gerät nicht anschließen können, führen Sie die Verbindungsherstellung erneut aus.

### 2 Bedienen Sie das BLUETOOTH-Gerät, um Musik wiederzugeben.



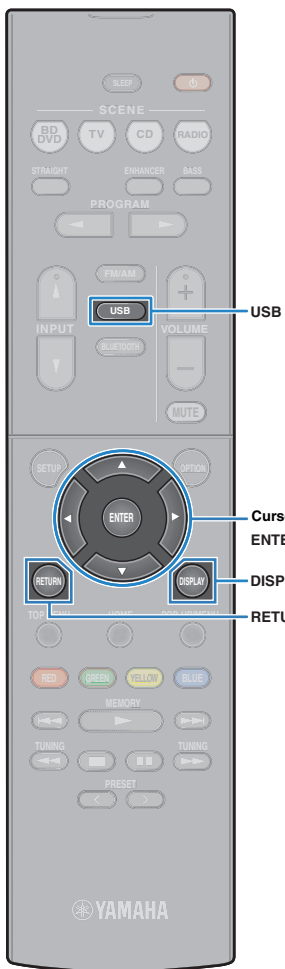
- Sie können dieses Gerät nicht bedienen, um Musik zu wählen oder wiederzugeben, oder um Informationen wie Titelnamen anzuzeigen.

## Trennen einer BLUETOOTH-Verbindung

Folgen Sie einem der nachstehenden Verfahren, um eine BLUETOOTH-Verbindung herzustellen.

- Schalten Sie die BLUETOOTH-Funktion am BLUETOOTH-Gerät ein.
- Drücken Sie ENTER.
- Drücken Sie OPTION, und verwenden Sie die Cursortasten, um die Option „Disconnect“ auszuwählen.
- Schaltet die Eingangsquelle des Geräts auf eine andere als „Bluetooth“.





## Wiedergabe von auf einem USB-Speichergerät gespeicherter Musik (Außer den Modellen für USA, Kanada und Australien)

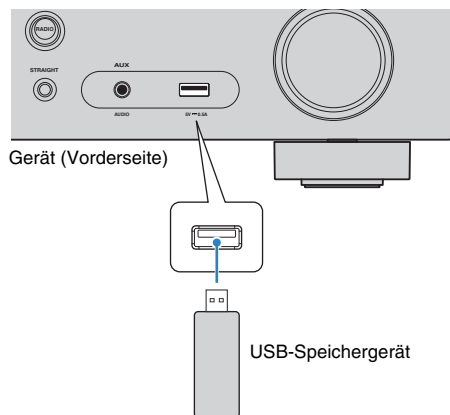
Sie können am Gerät Musikdateien wiedergeben, die sich auf einem USB-Speichergerät befinden.



- Näheres zu abspielbaren USB-Geräten siehe „Unterstützte Geräte und Dateiformate“ (S.73).

### Anschließen eines USB-Speichergeräts

- 1 Schließen Sie das USB-Speichergerät an der Buchse USB an.



- Wenn sich viele Dateien auf dem USB-Speichergerät befinden, kann es eine Weile dauern, bis sie geladen sind. In diesem Fall erscheint „Loading...“ im Frontblende-Display.



- Stoppen Sie die Wiedergabe am USB-Speichergerät, bevor Sie es von der Buchse USB abziehen.
- Schließen Sie ein USB-Speichergerät direkt an die Buchse USB am Gerät an. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

### Wiedergabe von Inhalten eines USB-Speichergeräts

Folgen Sie den hier angegebenen Schritten, um Inhalte eines USB-Speichergeräts zu bedienen und die Wiedergabe zu starten.

Sie können das USB-Speichergerät über das auf dem Fernsehbildschirm angezeigte Menü steuern.



- Die Bedienung über den Fernsehbildschirm ist nur verfügbar, wenn Ihr Fernseher über HDMI mit dem Gerät verbunden ist.
- „\_“ (Unterstrich) wird für Zeichen angezeigt, die nicht vom Gerät unterstützt werden.

- 1 Drücken Sie USB zum Anwählen von „USB“ als Eingangsquelle.

Der Durchsuchen-Bildschirm (S.42) wird auf dem Fernseher angezeigt.



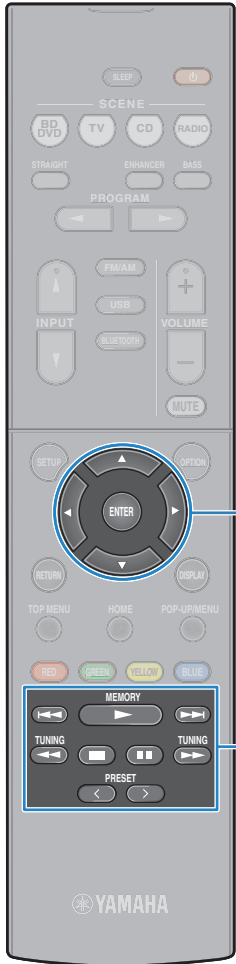
- Wenn auf Ihrem USB-Speichergerät die Wiedergabe läuft, wird der Wiedergabe-Bildschirm angezeigt.

- 2 Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl eines Eintrags und drücken Sie ENTER.

Wenn ein Titel ausgewählt ist, beginnt die Wiedergabe, und der Wiedergabe-Bildschirm (S.42) wird angezeigt.



- Um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie RETURN.
- Um während der Wiedergabe zwischen dem Durchsuchen- und Wiedergabe-Bildschirm zu wechseln, drücken Sie auf DISPLAY.
- Vom Gerät nicht unterstützte Dateien lassen sich nicht auswählen.



## Durchsuchen-Bildschirm



### 1 Name der Liste

### 2 Inhaltsliste

Zeigt die Liste des Inhalts des USB-Speichergeräts an. Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl eines Eintrags, und drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

### 3 Eintragsnummer/Gesamtanzahl

### 4 Statusanzeigen

Zeigen die aktuellen Einstellungen für Wiederholung/Zufall (S.43) und den Wiedergabestatus (wie Wiedergabe/Pause) an.

### 5 Bedienungs Menü

Drücken Sie die Cursortaste (▷), und verwenden Sie dann die Cursortasten (△/▽), um einen Eintrag auszuwählen. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

Symbol	Funktion
	Springt um 10 Seiten rückwärts.
	Blättert zur vorherigen Seite der Liste.
	Blättert zur nächsten Seite der Liste.
	Springt um 10 Seiten vorwärts.
	Schaltet zum Wiedergabe-Bildschirm.

## Wiedergabe-Bildschirm



### 1 Statusanzeigen

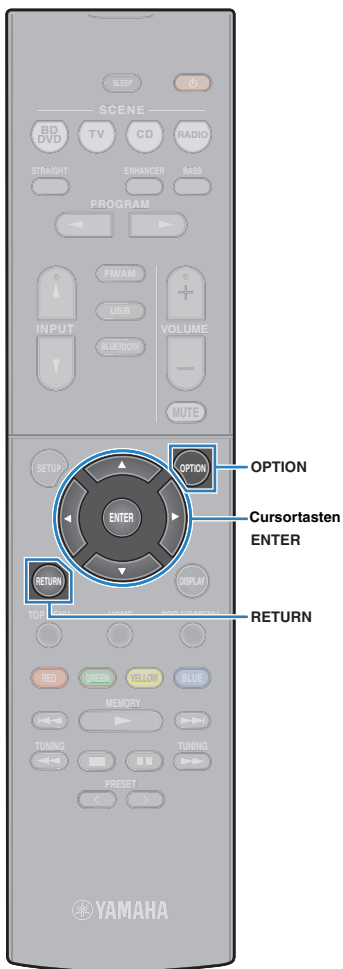
Zeigen die aktuellen Einstellungen für Wiederholung/Zufall (S.43) und den Wiedergabestatus (wie Wiedergabe/Pause) an.

### 2 Wiedergabe-Informationen

Zeigen den Namen des Interpreten, des Albums, des Titels sowie die vergangene Zeit an.

Verwenden Sie die folgenden Tasten auf der Fernbedienung zur Steuerung der Wiedergabe.

Bedientasten für externe Geräte	Funktion
	Setzt die Wiedergabe aus der Pause fort, oder startet die Wiedergabe des vorher ausgewählten Titels.
	Stoppt die Wiedergabe.
	Springt vorwärts/rückwärts während der Wiedergabe.
	Sucht vorwärts/rückwärts (bei gedrückt gehaltener Taste).



## ■ Einstellungen für Wiederholung/Zufall




Sie können die Einstellungen für Wiederholung/Zufall für die Wiedergabe von Inhalten eines USB-Speichergeräts konfigurieren.

- 1** Wenn „USB“ als Eingangsquelle ausgewählt ist, drücken Sie **OPTION**.
- 2** Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl von „Wiederholung“ (Repeat), und drücken Sie **ENTER**.



- Um während der Menübedienung zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie **RETURN**.
- Texte in Klammern geben Anzeigen im Frontblende-Display an.

- 3** Verwenden Sie die Cursortasten (</>) zur Auswahl einer Einstellung.

Einstellung	Funktion
Aus (Off)	Schaltet die Wiedergabewiederholung ein oder aus.
Ein (One)	Der aktuelle Titel wird wiederholt. „  “ erscheint auf dem Fernsehbildschirm.
Alle (All)	Alle Titel des aktuellen Albums (Ordners) werden wiederholt. „  “ erscheint auf dem Fernsehbildschirm.
Zufall (Random)	Titel werden in zufälliger Reihenfolge abgespielt. „  “ erscheint auf dem Fernsehbildschirm.

- 4** Um das Menü zu verlassen, drücken Sie **OPTION**.

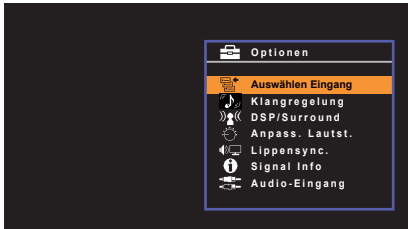
# Konfigurieren der Wiedergabeeinstellungen für verschiedene Wiedergabequellen (Optionen-Menü)

Sie können getrennte Wiedergabeeinstellungen für verschiedene Wiedergabequellen konfigurieren. Dieses Menü steht im Frontblende-Display (oder auf dem Fernsehbildschirm) zur Verfügung, so dass Sie die Einstellungen bequem während der Wiedergabe konfigurieren können.

## 1 Drücken Sie OPTION.



Frontblende-Display



Fernsehbildschirm

## 2 Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl eines Eintrags und drücken Sie ENTER.



- Um während der Menübedienung zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie RETURN.

## 3 Verwenden Sie die Cursortasten (</>) zur Auswahl einer Einstellung.

## 4 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie OPTION.

## Einträge im Optionen-Menü



- Welche Einträge verfügbar sind, richtet sich nach der gewählten Eingangsquelle.
- Text in Klammern gibt Anzeigen im Frontblende-Display an.
- Die Standardeinstellungen sind unterstrichen.

Eintrag	Funktion	Seite	
<b>Auswählen Eingang (Input)</b>	Schaltet die Eingangsquelle um.	45	
<b>Klangregelung (Tone Control)</b>	Stellt den Pegel der Höhen- und Tiefen-Frequenzbereiche des Klangs ein.	45	
<b>DSP/Surround (DSP/Surround)</b>	<b>Programm (PRG)</b>	Wählen Sie die Klangprogramme und die Stereowiedergabe.	32
	<b>Sur.Decode (SrDec)</b>	Wählen Sie, welcher Surround-Dekoder verwendet wird, wenn Sur.Decode als Programm gewählt ist.	33
	<b>DSP-Pegel (DSP Level)</b>	Stellt den Pegel des Schallfeldeffekts ein.	45
<b>Anpass. Lautst. (Volume Trim)</b>	<b>Adaptive DRC (A.DRC)</b>	Stellt ein, ob der Dynamikumfang (zwischen Maximal- und Minimalpegel) in Verbindung mit der Lautstärke automatisch geregelt wird.	45
	<b>Enhancer (Enhancer)</b>	Aktiviert/deaktiviert den Compressed Music Enhancer.	45
<b>Lippensync. (Lipsync)</b>	<b>Eingangsanzpassung (In.Trim)</b>	Korrigiert Lautstärkeunterschiede zwischen Eingangsquellen.	45
	<b>Subwooferanzpassung (SW.Trim)</b>	Stellt die Subwoofer-Lautstärke während der Wiedergabe fein ein.	45
<b>Signal Info (Signal Info)</b>	Zeigt Informationen über das aktuelle Video-/Audiosignal an.	46	
<b>Audio-Eingang (Audio)</b>	Kombiniert die Videobuchse der gewählten Eingangsquelle mit Audiobuchsen anderer Eingangsquellen.	46	
<b>Videoausgang (Video)</b>	Wählt eine zum Klang des Radioempfangs auszugebende Videoquelle aus.	46	
<b>FM-Modus (FM Mode)</b>	Schaltet bei UKW-Empfang (FM) zwischen „Stereo“ und „Mono“ um.	35	
<b>Autom. Voreinst. (Auto Preset)</b>	Speichert automatisch FM-Radiosender mit starkem Signal als Festsender.	36	
<b>Preset löschen (Clear Preset)</b>	Löscht Radiosender, die unter einer Festsendernummer gespeichert sind.	37	
<b>Verkehrsfunk (Traffic Program)</b>	(nur Modelle für Großbritannien und Europa) Sucht automatisch nach einem Sender mit Verkehrsinformationen.	38	
<b>Wiederholung (Repeat)</b>	Konfiguriert die Einstellung der wiederholten Wiedergabe für das USB-Speichergerät.	43	
<b>Verbindung (Pairing)</b>	Führt Verbindungsherstellung (Pairing) zwischen diesem Gerät und Ihrem BLUETOOTH-Gerät aus.	39	
<b>Connect/Disconnect (Connect/Disconnect)</b>	Anschließen/Abtrennen des BLUETOOTH-Geräts.	40	
<b>Lautstärkekopplung (Interlock)</b>	Stellt ein, ob die Eingangsquelle automatisch auf „Bluetooth“, wenn eine BLUETOOTH-Verbindung hergestellt wird.	40	

## ■ Auswählen Eingang (Input)

Schaltet die Eingangsquelle um. Drücken Sie ENTER zum Umschalten auf die gewählte Eingangsquelle.

### Wahlmöglichkeiten

HDMI 1-4, AUDIO 1-2, AV 1-3, TUNER, USB, Bluetooth, AUX

## ■ Klangregelung (Tone Control)

Stellt den oberen (Treble) und unteren Frequenzbereich (Bass) des Klangs ein.

### Wahlmöglichkeiten

Höhen (Treble), Bässe (Bass)

### Einstellbereich

-6,0 dB über Bypass (Bypass) bis +6,0 dB (in Schritten von 0,5 dB)



- Der Klang kann auch über die Bedienelemente an der Frontblende angepasst werden. Drücken Sie TONE CONTROL, um „Treble“ oder „Bass“ auszuwählen, und drücken Sie dann auf PROGRAM, um Änderungen vorzunehmen.



- Wenn Sie einen extremen Wert einstellen, passt der Klang eventuell nicht gut zu dem anderer Kanäle.

## ■ DSP/Surround (DSP/Surround)

Konfiguriert das Klangprogramm und die Surround-Einstellungen.

### □ DSP-Pegel (DSP Level)

Stellt den Pegel des Schallfeldeffekts ein.

### Einstellbereich

-6 dB über 0 dB bis +3 dB (in Schritten von 1 dB)

### □ Adaptive DRC (A.DRC)

Stellt ein, ob der Dynamikumfang (zwischen Maximal- und Minimalpegel) in Verbindung mit dem Lautstärkepegel automatisch geregelt wird. Die Einstellung „Ein“ ist sinnvoll für nächtliches Hören mit niedriger Lautstärke.

### Einstellungen

Ein (On)	Der Dynamikumfang wird automatisch angepasst.
Aus (Off)	Der Dynamikumfang wird nicht automatisch angepasst.

Wenn „Ein“ ausgewählt ist, wird der Dynamikbereich bei geringer Lautstärke kleiner und bei höherer Lautstärkeinstellung größer.

### □ Enhancer (Enhancer)

Aktiviert/deaktiviert den Compressed Music Enhancer (S.34).



- Diese Einstellung wird separat auf jede Eingangsquelle angewendet.
- Sie können auch ENHANCER auf der Fernbedienung verwenden, um den Compressed Music Enhancer (S.34) zu aktivieren/deaktivieren.

### Einstellungen

Aus (Off)	Deaktiviert den Compressed Music Enhancer.
Ein (On)	Aktiviert den Compressed Music Enhancer.

### Standard

Bluetooth, USB, TUNER: Ein (On)

Sonstige: Aus (Off)

## ■ Anpass. Lautst. (Volume Trim)

Feineinstellung der Lautstärke zwischen Eingangssignalquellen oder Subwooferlautstärke.

### □ Eingangsanpassung (In.Trim)

Korrigiert Lautstärkeunterschiede zwischen Eingangsquellen. Wenn es beim Umschalten zwischen Eingangsquellen zu störenden Lautstärkeunterschieden kommt, verwenden Sie diese Funktion, um sie zu korrigieren.



- Diese Einstellung wird separat auf jede Eingangsquelle angewendet.

### Einstellbereich

-6,0 dB über 0,0 dB bis +6,0 dB (in Schritten von 0,5 dB)

### □ Subwooferanpassung (SW.Trim)

Stellt die Subwoofer-Lautstärke während der Wiedergabe fein ein.

### Einstellbereich

-6,0 dB über 0,0 dB bis +6,0 dB (in Schritten von 0,5 dB)

## ■ Lippensync. (Lipsync)

Aktiviert/Deaktiviert die unter „Lippensync.“ (S.55) im „Setup“-Menü konfigurierte Einstellung.



- Diese Einstellung wird separat auf jede Eingangsquelle angewendet.

### Einstellungen

Aus (Off)	Deaktiviert die „Lippensynchronisation“-Einstellung.
Ein (On)	Aktiviert die „Lippensynchronisation“-Einstellung.

## ■ Signal Info (Signal Info)

Zeigt Informationen über das aktuelle Video-/Audiosignal an.

### Wahlmöglichkeiten

Format (FORMAT)	Audioformat des Eingangssignals
Kanal (CHANNEL)	Die Anzahl der Quellkanäle im Eingangssignal (Front/Surround/LFE) Z. B. bedeutet „3/2/0.1“ 3 Front-Kanäle, 2 Surround-Kanäle und LFE.
Sampling (SAMPLING)	Die Anzahl der Samples des digitalen Eingangssignals pro Sekunde
Bitrate (BITRATE)	Die Datenmenge des zugeführten Bitstrom-Signals pro Sekunde
Eingang (VIDEO IN)	Art und Auflösung des digitalen Eingangssignals
Ausgang (VIDEO OUT)	Art und Auflösung des digitalen Ausgangssignals



- Zum Umschalten der Informationen im Frontblende-Display drücken Sie mehrmals die Cursortasten ( $\Delta$ / $\nabla$ ).

## ■ Audio-Eingang (Audio)

Kombiniert die Videobuchse der gewählten Eingangsquelle (HDMI 1-4 oder AV 1-3) mit Audiobuchsen anderer Eingangsquellen. Verwenden Sie diese Funktion beispielsweise in folgenden Fällen.

- Bei Anschluss eines Abspielgeräts, das eine HDMI-Videoausgabe, jedoch keine HDMI-Audioausgabe unterstützt.

### Eingangsquellen

HDMI 1–4, AV 1–3

### ■ Vorgehensweise für das Setup

#### (Bei Eingabe von Audio über eine digital-optische Buchse)

Wählen Sie „AUDIO 1“, und schließen Sie den Fernseher über ein optisches Digitalkabel an den entsprechenden Audiobuchsen am Gerät an.

#### (Bei Eingabe von Audio über eine digital-koaxiale Buchse)

Wählen Sie „AUDIO 2“ oder „AV 1“, und schließen Sie den Fernseher über ein koaxiales Digitalkabel an den entsprechenden Audiobuchsen am Gerät an.

#### (Bei Eingabe von Audio über analoge Buchsen)

Wählen Sie „AV 2“ oder „AV 3“, und schließen Sie den Fernseher über ein Stereo-Cinchkabel an den entsprechenden Audiobuchsen am Gerät an.

## ■ Videoausgang (Video)

Wählt ein Video aus, das zusammen mit der ausgewählten Audioquelle abgespielt wird. Sie können beispielsweise ein Video ansehen und dabei Radio hören.

### Eingangsquellen

AUDIO, TUNER, USB, Bluetooth, AUX

### Einstellungen

Aus (Off)	Gibt keine Videosignale aus.
HDMI 1–4, AV 1–3	Gibt über die entsprechenden Video-Eingangsbuchsen zugeführte Videosignale aus.

# KONFIGURATIONEN

## Konfigurieren verschiedener Funktionen (Setup-Menü)

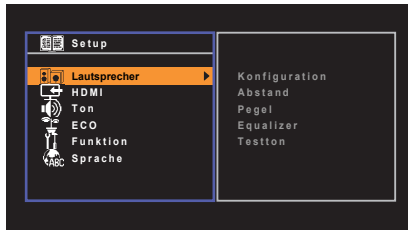
Sie können die verschiedenen Funktionen des Geräts mit Hilfe des auf dem Fernsehbildschirm angezeigten Menüs konfigurieren.



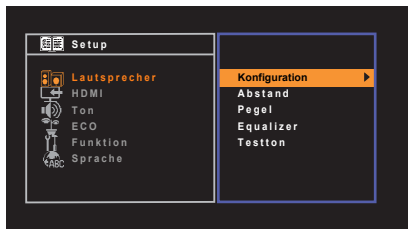
- Die Bedienung über den Fernsehbildschirm ist nur verfügbar, wenn Ihr Fernseher über HDMI mit dem Gerät verbunden ist. Ist dies nicht der Fall, bedienen Sie das Gerät mit Hilfe des Frontblende-Displays.

**1** Drücken Sie **SETUP**.

**2** Verwenden Sie die **Cursortasten** zur Auswahl eines Menüs, und drücken Sie **ENTER**.



**3** Verwenden Sie die **Cursortasten** zur Auswahl eines Eintrags und drücken Sie **ENTER**.



- Um während der Menübedienung zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie **RETURN**.

**4** Verwenden Sie die **Cursortasten** (</>) zur Auswahl einer Einstellung, und drücken Sie **ENTER**.

**5** Um das Menü zu verlassen, drücken Sie **SETUP**.

## Einträge im Setup-Menü

Menü	Eintrag	Funktion	Seite	
Lautsprecher	Konfiguration	<b>Subwoofer</b>	Wählt aus, ob ein Subwoofer angeschlossen ist.	50
		<b>Front</b>	Wählt die Größe der Front-Lautsprecher.	50
		<b>Center</b>	Wählt aus, ob ein Center-Lautsprecher angeschlossen ist, sowie dessen Größe.	50
		<b>Surround</b>	Wählt aus, ob Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, sowie deren Größe.	50
		<b>Übernahmefreq.</b>	Stellt den unteren Grenzwert für die tieffrequenten Tonsignalanteile (Bässe) ein, die von Lautsprechern mit der Größeneinstellung „Klein“ wiedergegeben werden sollen.	50
		<b>SWFR Phase</b>	Stellt die Phasenlage des Subwoofers ein.	51
		<b>Extra Bass</b>	Aktiviert/deaktiviert den Extra Bass.	51
		<b>Virtual CINEMA FRONT</b>	Wählt aus, ob die Konfiguration der 5-Kanal-Front-Lautsprecher (Virtual CINEMA FRONT) verwendet werden soll.	51
	<b>Abstand</b>	Stellt den Abstand zwischen den einzelnen Lautsprechern und der Hörposition ein.	51	
	<b>Pegel</b>	Stellt die Lautstärke der einzelnen Lautsprecher ein.	51	
<b>Equalizer</b>	Stellt den Klang mit einem Equalizer (Klangregelung) ein.	51		
<b>Testton</b>	Aktiviert/deaktiviert die Testton-Ausgabe.	52		
HDMI	Konfiguration	<b>HDMI-Steuerung</b>	Aktiviert/deaktiviert die HDMI-Steuerung.	53
		<b>Audioausgang</b>	Wählt ein Gerät für die Audioausgabe aus.	53
		<b>TV-Audioeingang</b>	Wählt eine Audioeingangsbuchse des Geräts zur Verwendung für die Fernsehton-Eingabe aus.	53
		<b>Standby-Synch.</b>	Wählt aus, ob die HDMI-Steuerung verwendet werden soll, um das Standby-Verhalten von Fernseher und Gerät miteinander zu koppeln.	53
		<b>ARC</b>	Aktiviert/deaktiviert den ARC.	54
		<b>SCENE</b>	Aktiviert/deaktiviert die SCENE-gekoppelte Wiedergabe.	54



Menü	Eintrag	Funktion	Seite	
Ton	DSP-Parameter	<b>Panorama</b>	Aktiviert/deaktiviert den Basisbreiteneffekt des vorderen Schallfelds (Front).	55
		<b>Centerweite</b>	Stellt den Basisbreiteneffekt des Center-Schallfelds ein.	55
		<b>Ausdehnung</b>	Stellt den Pegelunterschied zwischen vorderem und Surround-Schallfeld ein.	55
		<b>Center Abbildung</b>	Stellt den Grad der Mittenausrichtung (Basisbreiteneffekt) des vorderen Schallfelds ein.	55
	Lippensync.	<b>Auswählen</b>	Wählt die Methode, um die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe einzustellen.	55
		<b>Anpassung</b>	Stellt die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe manuell ein.	55
	Lautstärke	<b>Skala</b>	Wechselt die Einheit der Lautstärkeanzeige.	56
		<b>Dynamikumfang</b>	Wählt die Methode zur Anpassung des Dynamikumfangs für die Wiedergabe von Audio-Bitströmen (Dolby Digital- und DTS-Signale).	56
		<b>Max. Lautstärke</b>	Stellt die maximale Lautstärke ein, um übermäßige Lautstärken zu verhindern.	56
		<b>Grundlautstärke</b>	Stellt die Anfangslautstärke beim Einschalten dieses Receivers ein.	56
ECO	<b>Auto Power Standby</b>	Stellt ein, wie viel Zeit bis zum automatischen Umschalten in den Bereitschaftsmodus vergeht.	57	
	<b>ECO-Modus</b>	Schaltet den ECO-Modus (Energiesparmodus) ein/aus.	57	
Funktion	<b>Eingang umbenennen</b>	Ändert den Namen des Eingangs, so wie er auf dem Frontblende-Display angezeigt wird.	58	
	<b>Eing. Überspringen</b>	Stelle ein, welche Eingangsquelle übersprungen wird, wenn die Taste INPUT betätigt wird.	58	
	<b>Dimmer</b>	Stellt die Helligkeit des Frontblende-Displays ein.	58	
	<b>Speicherschutz</b>	Verhindert versehentliche Änderungen an den Einstellungen.	59	
	<b>Fern-Farbtaste</b>	Stellen Sie die Gerätefunktionen für die Taste RED/GREEN/YELLOW/BLUE der Fernbedienung ein.	59	
<b>Sprache</b>		Wählt eine Sprache für die Bildschirmmenüs aus.	59	

# Lautsprecher

Konfiguriert die Lautsprechereinstellungen manuell.



- Die Standardeinstellungen sind unterstrichen.

## Konfiguration

Konfiguriert die Ausgabeeigenschaften der Lautsprecher.



- Wenn Sie die Lautsprechergröße konfigurieren, wählen Sie „Groß“, wenn der Durchmesser Ihres Tiefenlautsprechers 16 cm oder mehr beträgt, oder „Klein“, wenn er kleiner als 16 cm ist.

### Subwoofer

Wählt aus, ob ein Subwoofer angeschlossen ist.

#### Einstellungen

<u>Verwenden</u>	Wählen Sie diese Option, wenn ein Subwoofer angeschlossen ist. Der Subwoofer liefert dann den Ton des LFE-Kanals (low-frequency effect) sowie die Bässe der anderen Kanäle.
Nicht vorh.	Wählen Sie diese Option, wenn kein Subwoofer angeschlossen ist. Die Front-Lautsprecher liefern dann den Ton des LFE-Kanals (low-frequency effect) sowie die Bässe der anderen Kanäle.

### Front

Wählt die Größe der Front-Lautsprecher.

#### Einstellungen

<u>Klein</u>	Wählen Sie diese Option für kleine Lautsprecher. Der Subwoofer gibt dann tieffrequente Anteile der Front-Kanäle wieder (konfigurierbar in „Übernahmefreq.“).
Groß	Wählen Sie diese Option für große Lautsprecher. Die Front-Lautsprecher liefern alle Frequenzkomponenten der Tonausgabe der Front-Kanäle.



- „Front“ wird automatisch auf „Groß“ umgeschaltet, wenn „Subwoofer“ auf „Nicht vorh.“ eingestellt wird.

### Center

Wählt aus, ob ein Center-Lautsprecher angeschlossen ist, sowie dessen Größe.

#### Einstellungen

<u>Klein</u>	Wählen Sie diese Option für kleine Lautsprecher. Der Subwoofer oder die Front-Lautsprecher geben dann tieffrequente Anteile des Center-Kanals wieder (konfigurierbar in „Übernahmefreq.“).
Groß	Wählen Sie diese Option für große Lautsprecher. Der Center-Lautsprecher liefert alle Frequenzkomponenten der Tonausgabe des Center-Kanals.
Nicht vorh.	Wählen Sie diese Option, wenn kein Center-Lautsprecher angeschlossen ist. Die Front-Lautsprecher liefern den Ton des Center-Kanals.

### Surround

Wählt aus, ob Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, sowie deren Größen.

#### Einstellungen

<u>Klein</u>	Wählen Sie diese Option für kleine Lautsprecher. Der Subwoofer oder die Front-Lautsprecher geben dann tieffrequente Anteile des Surround-Kanals wieder (konfigurierbar in „Übernahmefreq.“).
Groß	Wählen Sie diese Option für große Lautsprecher. Die Surround-Lautsprecher liefern alle Frequenzkomponenten der Tonausgabe der Surround-Kanäle.
Nicht vorh.	Wählen Sie diese Option, wenn keine Surround-Lautsprecher angeschlossen sind. Die Front-Lautsprecher liefern den Ton des Surround-Kanals. Virtual CINEMA DSP funktioniert bei der Auswahl eines Klangprogramms.

### Übernahmefreq.

Stellt den unteren Grenzwert für die tieffrequenten Tonsignalanteile (Bässe) ein, die von einem Lautsprecher mit der Größeneinstellung „Klein“ wiedergegeben werden sollen. Frequenzen unterhalb des angegebenen Werts werden vom Subwoofer oder von den Front-Lautsprechern produziert.

#### Einstellungen

40 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 90 Hz, 100 Hz, 110 Hz, 120 Hz, 160 Hz, 200 Hz



- Wenn Lautstärke und Trennfrequenz an Ihrem Subwoofer eingestellt werden können, stellen Sie die Lautstärke auf 50% und die Übergangsfrequenz auf Maximum.

## SWFR Phase

Stellt die Phasenlage des Subwoofers ein. Wenn Bässe fehlen oder indifferent wirken, schalten Sie die Subwoofer-Phasenlage um.

### Einstellungen

<u>Normal</u>	Die Subwoofer-Phase ist nicht invertiert.
Invertiert	Die Subwoofer-Phase ist invertiert.

## Extra Bass

Aktiviert/deaktiviert den Extra Bass. Wenn die Extra Bass aktiviert ist, können Sie verbesserte Bassklänge genießen, unabhängig von der Größe der Front-Lautsprecher und geachtet davon, ob ein Subwoofer vorhanden ist.

### Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert den Extra Bass.
Ein	Aktiviert den Extra Bass.



- Sie können auch BASS auf der Fernbedienung verwenden, um den Extra Bass (S.34) zu aktivieren/deaktivieren.

## Virtual CINEMA FRONT

Wählt aus, ob die Konfiguration der 5-Kanal-Front-Lautsprecher (Virtual CINEMA FRONT) verwendet werden soll.

### Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert die Konfiguration der 5-Kanal-Front-Lautsprecher.
Ein	Aktiviert die Konfiguration der 5-Kanal-Front-Lautsprecher.



- Wählen Sie „Ein“ nur, wenn die Konfiguration Virtual CINEMA FRONT verwendet wird (S.13).
- Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn „Surround“ auf „Nicht vorh.“ gestellt ist.

## Abstand

Stellt den Abstand zwischen den einzelnen Lautsprechern und der Hörposition ein, damit der Ton von den Lautsprechern gleichzeitig die Hörposition erreicht. Wählen Sie zunächst die Entfernungseinheit aus, „Meter“ oder „Fuss“.

### Wahlmöglichkeiten

Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Subwoofer

### Einstellbereich

0,30 m bis 24,00 m (1,0 ft bis 80,0 ft), in Schritten von 0,05 m (0,2 ft)

### Standard

Front L, Front R, Subwoofer: 3,00 m (10,0 ft)

Center: 2,60 m (8,6 ft)

Surround L, Surround R: 2,40 m (8,0 ft)

## Pegel

Stellt die Lautstärke der einzelnen Lautsprecher ein.

### Wahlmöglichkeiten

Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Subwoofer

### Einstellbereich

-10,0 dB bis +10,0 dB (in Schritten von 0,5 dB)

### Standard

Front L, Front R, Subwoofer: 0,0 dB

Sonstige: -1,0 dB

## Equalizer

Stellt den Klang mit einem Equalizer (Klangregelung) ein.

### EQ auswählen

Wählt die Art des zu verwendenden Equalizers aus.

### Einstellungen

<u>PEQ</u>	Wendet die Werte des parametrischen Equalizers an, die durch die YPAO-Messung erhalten wurden (S.24).
<u>GEQ</u>	Wählen Sie diese Option, wenn Sie den Equalizer manuell einstellen möchten. Einzelheiten siehe „Manuelle Equalizer-Einstellung“.
Aus	Der Equalizer wird nicht verwendet.



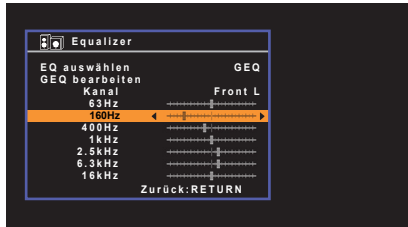
- „PEQ“ steht nur zur Auswahl, wenn YPAO ausgeführt wurde (S.24).

## Manuelle Equalizer-Einstellung

- 1 Stellen Sie „EQ auswählen“ auf „GEQ“ ein.
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten ( $\Delta/\nabla$ ) zur Auswahl von „Kanal“ und die Cursortasten ( $\leftarrow/\rightarrow$ ) zur Auswahl des gewünschten Lautsprecherkanals.
- 3 Verwenden Sie die Cursortasten ( $\Delta/\nabla$ ) zur Auswahl des gewünschten Frequenzbandes und die Cursortasten ( $\leftarrow/\rightarrow$ ) zum Einstellen der Verstärkung.

### Einstellbereich

-6,0 dB bis +6,0 dB



- 4 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie SETUP.

## Testton

Aktiviert/deaktiviert die Testton-Ausgabe. Die Testton-Ausgabe hilft Ihnen, die Lautsprecherbalance oder den Equalizer einzustellen, während Sie die Wirkung der Einstellungen prüfen.

### Einstellungen

Aus	Es werden keine Testtöne ausgegeben.
Ein	Gibt beim Einstellen von Lautsprecherbalance oder Equalizer automatisch Testtöne aus.

# HDMI

Konfiguriert die HDMI-Einstellungen.



- Die Standardeinstellungen sind unterstrichen.

## Konfiguration

### HDMI-Steuerung

Aktiviert/deaktiviert die HDMI-Steuerung (S.74).

#### Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert die HDMI-Steuerung.
Ein	Aktiviert die HDMI-Steuerung. Konfigurieren Sie die Einstellungen unter „TV-Audioeingang“, „Standby-Synch.“, „ARC“ und „SCENE“.



- Um die HDMI-Steuerung verwenden zu können, müssen Sie nach dem Anschluss von mit HDMI-Steuerung kompatiblen Geräten das Setup für die HDMI-Steuerungskopplung (S.74) durchführen.

### Audioausgang

Wählt ein Gerät für die Audioausgabe aus.



- Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn „HDMI-Steuerung“ auf „Aus“ gestellt ist.

#### Verstärker

Aktiviert/deaktiviert die Audioausgabe über die am Gerät angeschlossenen Lautsprecher.

#### Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert die Audioausgabe über die Lautsprecher.
<u>Ein</u>	Aktiviert die Audioausgabe über die Lautsprecher.

### HDMI OUT (TV)

Aktiviert/deaktiviert die Audioausgabe über einen an der Buchse HDMI OUT angeschlossenen Fernseher.

#### Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert die Audioausgabe über den Fernseher.
Ein	Aktiviert die Audioausgabe über den Fernseher.

### TV-Audioeingang

Wählt eine Audioeingangsbuchse am Gerät zur Verwendung für die Fernsehton-Eingabe, wenn „HDMI-Steuerung“ auf „Ein“ gestellt ist. Die Eingangsquelle des Geräts schaltet automatisch auf Fernsehton, wenn der Eingang des Fernsehers auf dessen integrierten Empfänger umgeschaltet wird.

#### Einstellungen

AV 1–3, AUDIO 1–2

#### Standard

AV 2



- Bei Verwendung von ARC für die Zuführung des Fernsehtons zum Gerät können Sie nicht die hier ausgewählten Eingangsbuchsen zum Anschluss eines externen Geräts verwenden, weil der Eingang für die Zuführung des Fernsehtons verwendet wird.

### Standby-Synch.

Wählen Sie aus, ob die HDMI-Steuerung verwendet werden soll, um das Standby-Verhalten von Fernseher und Gerät miteinander zu koppeln, wenn „HDMI-Steuerung“ auf „Ein“ eingestellt ist.

#### Einstellungen

<u>Aus</u>	Versetzt das Gerät nicht in den Bereitschaftsmodus, wenn der Fernseher ausgeschaltet wird.
Ein	Versetzt das Gerät in den Bereitschaftsmodus, wenn der Fernseher ausgeschaltet wird.
<u>Auto</u>	Versetzt das Gerät, wenn der Fernseher ausgeschaltet wird, nur dann in den Bereitschaftsmodus, wenn das Gerät Fernsehton oder HDMI-Signale empfängt.

## ARC

Aktiviert/deaktiviert ARC (S.18), wenn „HDMI-Steuerung“ auf „Ein“ gestellt ist.

### Einstellungen

Aus	Deaktiviert den ARC.
Ein	Aktiviert den ARC.



- Sie brauchen diese Einstellung nicht manuell zu ändern. Falls die am Gerät angeschlossenen Lautsprecher Störgeräusche erzeugen, weil der über ARC zugeführte Fernsehton vom Gerät nicht unterstützt wird, stellen Sie „ARC“ auf „Aus“, und verwenden Sie die Lautsprecher des Fernsehers.

## SCENE

Aktiviert/deaktiviert die -gekoppelte Wiedergabe, wenn „HDMI-Steuerung“ auf „Ein“ gestellt ist.

Wenn die HDMI-gekoppelte Wiedergabe aktiviert ist, funktionieren HDMI-steuerbare Geräte, die per HDMI am Gerät angeschlossen sind, bei einer Szenenumschaltung automatisch wie folgt.

- Fernsehgerät: Wird eingeschaltet und zeigt das Videosignal vom Abspielgerät an
- Abspielgerät: Startet die Wiedergabe

### Wahlmöglichkeiten (SCENE-Tasten)

BD/DVD, TV, CD, RADIO

### Einstellungen

Aus	Deaktiviert die SCENE-gekoppelte Wiedergabefunktion für die gewählte SCENE-Taste.
Ein	Aktiviert die SCENE-gekoppelte Wiedergabefunktion für die gewählte SCENE-Taste.

### Standard

BD/DVD, Fernsehgerät: Ein

CD, RADIO: Aus



- Die SCENE-gekoppelte Wiedergabe arbeitet eventuell nicht korrekt aufgrund von Kompatibilitätsproblemen zwischen den Geräten. Wir empfehlen, Fernseher und Abspielgeräte vom selben Hersteller zu verwenden, so dass die HDMI-Steuerfunktion besser arbeitet.

# Ton

Konfiguriert die Einstellungen für die Audioausgabe.



- Die Standardeinstellungen sind unterstrichen.

## DSP-Parameter

Konfiguriert die Einstellungen des Surround-Dekoders.

### Panorama

Aktiviert/deaktiviert den Basisbreiteneffekt des vorderen Schallfelds (Front). Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie die Basis der vorderen Kanäle Rechts und Links zu beiden Seiten des Feldes so verbreitern, dass in Kombination mit dem Surround-Schallfeld ein sehr räumliches Schallfeld entsteht. Diese Einstellung ist wirksam, wenn „ PLII Music“ ausgewählt ist.

#### Einstellungen

<u>Aus</u>	Schaltet den Basisbreiteneffekt des vorderen Schallfelds aus.
Ein	Schaltet den Basisbreiteneffekt des vorderen Schallfelds ein.

### Centerweite

Stellt den Basisbreiteneffekt des Center-Schallfelds ein. Höher, um den Basisbreiteneffekt zu intensivieren, und niedriger, um ihn zu reduzieren (näher zur Mitte). Diese Einstellung ist wirksam, wenn „ PLII Music“ ausgewählt ist.

#### Einstellbereich

0 über 3 bis 7

### Ausdehnung

Stellt den Pegelunterschied zwischen vorderem und Surround-Schallfeld ein. Höher, um das vordere Schallfeld zu verstärken, und niedriger, um das Surround-Schallfeld zu verstärken. Diese Einstellung ist wirksam, wenn „ PLII Music“ ausgewählt ist.

#### Einstellbereich

-3 über 0 bis +3

### Center Abbildung

Stellt den Grad der Mittenausrichtung (Basisbreiteneffekt) des vorderen Schallfelds ein. Höher, um den Grad der Mittenausrichtung zu verstärken (weniger Basisbreite), und niedriger, um ihn abzuschwächen (mehr Basisbreite). Diese Einstellung ist wirksam, wenn „Neo:6 Music“ ausgewählt ist.

#### Einstellbereich

0,0 über 0,3 bis 1,0

## Lippensync.

Zur Einstellung einer Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe.



- Sie können die Lippensynchronisationsfunktion aktivieren/deaktivieren, indem Sie Signalquellen unter „Lippensync.“ (S.46) im „Optionen“-Menü eintragen.

### Auswählen

Wählt die Methode, um die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe einzustellen.

#### Einstellbereich

<u>Manuell</u>	Wählen Sie diese Option, um die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe manuell einzustellen. Stellen Sie den Zeitversatz der Audioausgabe unter „Anpassung“ ein.
Auto	Stellt die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe automatisch ein, wenn am Gerät über HDMI ein Fernseher angeschlossen ist, der eine automatische Lippensynchronisation unterstützt. Wenn nötig, können Sie den Zeitversatz der Audioausgabe unter „Anpassung“ feineinstellen.



- „Auswählen“ wird je nach dem am Gerät angeschlossenen Fernseher automatisch auf „Manuell“ eingestellt.

### Anpassung

Stellt die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe manuell ein, wenn „Auswählen“ auf „Manuell“ gestellt ist. Sie können den Zeitversatz der Audioausgabe feineinstellen, wenn „Auswählen“ auf „Auto“ gestellt ist.

#### Einstellbereich

0 ms bis 500 ms (in Schritten von 1 ms)

## Lautstärke

Konfiguriert die Lautstärkeeinstellungen.

### Skala

Wechselt die Einheit der Lautstärkeanzeige.

#### Einstellungen

<u>dB</u>	Zeigt die Lautstärke in der Einheit „dB“ an.
0-97	Zeigt die Lautstärke als numerischen Wert an (0,5 bis 97,0).

### Dynamikumfang

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

#### Einstellungen

<u>Max</u>	Die Tonwiedergabe erfolgt ohne Anpassung des Dynamikumfangs.
Standard	Optimiert den Dynamikumfang für den normalen Heimgebrauch.
Min/Auto	Stellt den Dynamikumfang so ein, dass auch nachts oder bei niedriger Lautstärke ein klarer Klang produziert wird. Bei der Wiedergabe von Dolby TrueHD-Signalen wird der Dynamikumfang automatisch anhand der Eingangssignalinformationen eingestellt.

### Max. Lautstärke

Stellt die maximale Lautstärke ein, um übermäßige Lautstärken zu verhindern.

#### Einstellbereich

-30,0 dB bis +15,0 dB (in Schritten von 5,0 dB), ±16,5 dB  
[50,0 bis 95,0 (in Schritten von 5,0), 97,0]

## Grundlautstärke

Stellt die Grundlautstärke beim Einschalten des Receivers ein.

#### Einstellungen

<u>Aus</u>	Stellt die Lautstärke auf den Pegel ein, der am Gerät eingestellt war, als es zuletzt in den Bereitschaftsmodus geschaltet wurde.
Mute	Schaltet die Audioausgabe des Geräts stumm.
-80,0 dB bis +16,5 dB (in Schritten von 0,5 dB) [0,5 bis 97,0 in Schritten von 0,5]	Stellt die Lautstärke auf den angegebenen Pegel ein.



## ECO

Konfiguriert die Einstellungen für die Stromversorgung.



- Die Standardeinstellungen sind unterstrichen.

### ■ Auto Power Standby

Stellt ein, wie viel Zeit bis zum automatischen Umschalten in den Bereitschaftsmodus vergeht.

#### Einstellungen

Aus	Versetzt das Gerät nicht automatisch in den Bereitschaftsmodus.
20 Minuten	Versetzt das Gerät in den Bereitschaftsmodus, wenn Sie in dem angegebenen Zeitraum keine Bedienvorgänge vorgenommen haben und das Gerät kein Eingangssignal erkannt hat.
2 Stunden, 4 Stunden, 8 Stunden, 12 Stunden	Versetzt das Gerät in den Bereitschaftsmodus, wenn Sie in dem angegebenen Zeitraum keine Bedienvorgänge daran vorgenommen haben.

#### Standard

Modelle für Großbritannien und Europa: 20 Minuten

Andere Modelle: Aus



- Direkt vor dem Umschalten in Bereitschaft erscheint „AutoPowerStdby“, und dann zählt ein Countdown im Frontblende-Display abwärts.

### ■ ECO-Modus

Aktiviert/Deaktiviert den ECO-Modus (Energiesparmodus).

Wenn der ECO-Modus aktiviert ist, können Sie den Stromverbrauch des Geräts senken, indem Sie die maximale Lautstärke, die maximale Ausgangsleistung oder die Helligkeit des Frontblende-Displays gering halten.

#### Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert den ECO-Modus.
Ein	Aktiviert den ECO-Modus.



- Drücken Sie in jedem Fall ENTER zum Neustarten des Geräts, nachdem Sie eine Einstellung ausgewählt haben. Die neue Einstellung wird erst nach dem Neustart des Geräts wirksam.
- Wenn „ECO-Modus“ auf „Ein“ eingestellt ist, kann das Frontblende-Display dunkel werden.
- Wenn Sie Audio mit hoher Lautstärke abspielen möchten, stellen Sie „ECO-Modus“ auf „Aus“.

# Funktion

Konfiguriert die Funktionen, welche die Bedienung des Geräts erleichtern.



- Die Standardeinstellungen sind unterstrichen.

## ■ Eingang umbenennen

Ändert den Namen des Eingangs, so wie er auf dem Frontblende-Display angezeigt wird. Sie können auch einen der voreingestellten Namen wählen, oder einen automatisch erzeugten Namen.

### Eingangsquellen

HDMI 1-4, AUDIO 1-2, AV 1-3, USB, Bluetooth, AUX

### Standard

HDMI 1-4: Auto

Sonstige: Manuell (Für USB, BLUETOOTH kann nur AUX „Manuell“ gewählt werden.)

## ■ Vorgehensweise

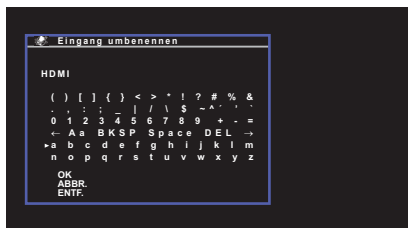
- 1 **Verwenden Sie die Cursortasten (Δ/▽) zur Auswahl einer umzubennennenden Eingangsquelle.**
- 2 **Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶) zur Auswahl von „Manuell“, und drücken Sie ENTER.**



- Um einen Namen aus den Voreinstellungen auszuwählen, wählen Sie „Manuell“ und verwenden dann die Cursortasten (◀/▶) zur Auswahl eines voreingestellten Namens.
- Bei Auswahl von „Auto“ erzeugt das Gerät automatisch einen Namen entsprechend dem angeschlossenen Gerät.  
Sie können einen erzeugten Namen prüfen, indem Sie ENTER drücken.
- Bei Auswahl von „Auto“ wird der erzeugte Name gespeichert, auch nachdem die Geräteverbindung getrennt wird. Zum Wiederherstellen der Standardeinstellung schalten Sie die Einstellung einmal auf „Manuell“ um, und dann erneut auf „Auto“.

- 3 **Drücken Sie ENTER.**

Der Bildschirm zur Bearbeitung wird angezeigt.



- 4 **Verwenden Sie die Cursortasten und die ENTER-Taste, um den Namen zu bearbeiten, und wählen Sie dann „OK“, um den neuen Namen zu bestätigen.**



- Um die Eingabe abzubrechen, wählen Sie „ABBR.“.

- 5 **Zum Ändern des Namens einer weiteren Eingangssignalquelle wiederholen Sie Schritte 1 bis 4.**

- 6 **Um das Menü zu verlassen, drücken Sie SETUP.**

## ■ Eing. Überspringen

Einstellen, welche Eingangsquelle übersprungen wird, wenn die Taste INPUT betätigt wird.

Sie können die gewünschte Eingangsquelle schnell wählen, indem Sie die unnötigen Eingangsquellen überspringen.

### Eingangsquellen

HDMI 1-4, AUDIO 1-2, AV 1-3, TUNER, USB, Bluetooth, AUX

### Einstellungen

<u>Aus</u>	Springt nicht zur gewählten Eingangssignalquelle.
Ein	Überspringt die gewählte Eingangssignalquelle.

## ■ Dimmer

Stellt die Helligkeit des Frontblende-Displays ein.

### Einstellbereich

-4 bis 0 (höher für hellere Einstellung)



- Das Frontblende-Display kann dunkel werden, wenn „ECO-Modus“ (S.57) auf „Ein“ eingestellt ist.

## Speicherschutz

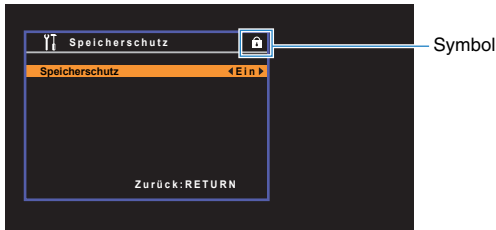
Verhindert versehentliche Änderungen an den Einstellungen.

### Einstellungen

Aus	Die Einstellungen werden nicht geschützt.
Ein	Die Einstellungen werden geschützt, bis „Aus“ ausgewählt wird.



- Wenn „Speicherschutz“ auf „Ein“ eingestellt ist, wird das folgende -Symbol (🔒) auf dem Menübildschirm angezeigt.



## Fern-Farbtaste

Stellen Sie die Gerätefunktionen für die Taste RED/GREEN/YELLOW/BLUE der Fernbedienung ein.

### Einstellungen

Standard	Weist die Funktionen der an diesem Gerät mit einem HDMI-Kabel angeschlossenen Wiedergabegeräte zu.
Eingang	Weist die Eingangsquellen zu jeder Taste zu. Die zugewiesenen Eingangsquellen können getrennt eingestellt werden. <b>Eingangsquellen</b> HDMI 1-4, AUDIO 1-2, AV 1-3, TUNER, USB, Bluetooth, AUX <b>Standard</b> RED: HDMI 2, GREEN: HDMI 4, YELLOW: AV 2, BLUE: AUX
Programm	Weist die Funktionen des Klangmodus zu jeder Taste zu. RED: MOVIE GREEN: MUSIC YELLOW: STEREO BLUE: SUR.DECODE Wenn Sie zum Beispiel die Taste RED wiederholt drücken, können Sie Ihr bevorzugtes Klangprogramm unter den Klangprogrammen (MOVIE) (S.31) wählen, die für die Videoquelle geeignet sind.

## Sprache

Wählt eine Sprache für die Bildschirmmenüs aus.



- Die Standardeinstellungen sind unterstrichen.

### Einstellungen

<u>English</u>	Englisch
日本語	Japanisch
Français	Französisch
Deutsch	Deutsch
Español	Spanisch
Русский	Russisch
Italiano	Italienisch
中文	Chinesisch

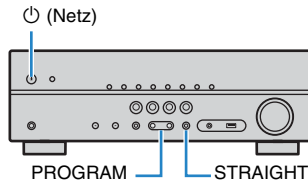


- Japanische und chinesische Zeichen in Inhalten (z. B. Musiktitelbezeichnungen) lassen sich nicht darstellen.
- Die Informationen auf dem Frontblende-Display werden nur in englischer Sprache dargestellt.

## Konfigurieren der Systemeinstellungen (ADVANCED SETUP-Menü)

Konfigurieren Sie die Systemeinstellungen des Geräts bei Betrachtung des Frontblende-Displays.

- 1 Schalten Sie das Gerät in Bereitschaftsmodus.
- 2 Drücken Sie, während Sie gleichzeitig STRAIGHT an der Frontblende gedrückt halten,  $\text{⏻}$  (Netz).



- 3 Drücken Sie PROGRAM zur Auswahl eines Eintrags.
- 4 Drücken Sie STRAIGHT zur Auswahl einer Einstellung.
- 5 Drücken Sie  $\text{⏻}$  (Netz), um das Gerät in den Bereitschaftsmodus zu schalten, und schalten Sie es dann wieder ein.  
Die neuen Einstellungen sind nun wirksam.

## Einträge im ADVANCED SETUP-Menü



- Die Standardeinstellungen sind unterstrichen.

Eintrag	Funktion	Seite
SP IMP.	(nur Modelle für USA und Kanada) Ändert die Lautsprecherimpedanzeinstellung.	60
REMOTE ID	Wählt die Fernbedienungs-ID des Geräts aus.	61
TU	(nur für Asien, Taiwan und universelle Modelle) Ändert die Einstellung für die FM-/AM-Frequenzschrittweite.	61
TV FORMAT	Schaltet den Videosignaltyp des HDMI-Ausgangs um.	61
INIT	Stellt die Vorgabeeinstellungen wieder her.	61
UPDATE	Aktualisiert die Firmware.	62
VERSION	Prüft die Version der aktuell im Gerät installierten Firmware.	62

## Ändern der Lautsprecherimpedanzeinstellung (SP IMP.)

(nur Modelle für USA und Kanada)



Ändern Sie die Lautsprecherimpedanzeinstellungen des Geräts je nach der Impedanz der angeschlossenen Lautsprecher.

### Einstellungen

<u>6 Ω MIN</u>	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Lautsprecher mit einer Impedanz von 6 Ohm am Gerät anschließen. Sie können auch 4-Ohm-Lautsprecher als Front-Lautsprecher verwenden.
<u>8 Ω MIN</u>	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Lautsprecher mit 8 Ohm oder höherer Impedanz am Gerät anschließen.

## Auswählen der Fernbedienungs-ID (REMOTE ID)

REMOTE ID \* \* ID1

Ändern Sie die Fernbedienungs-ID des Geräts so, dass sie der ID der Fernbedienung entspricht (Grundeinstellung: ID1). Wenn Sie mehrere Yamaha AV-Receiver einsetzen, können Sie jeder Fernbedienung eine eindeutige Fernbedienungs-ID für den zugehörigen Receiver zuweisen.

### Einstellungen

ID1, ID2

### ■ Ändern der Fernbedienungs-ID der Fernbedienung

- 1 **Um ID1 zu wählen, halten Sie die Cursortaste (<) und die Taste SCENE (BD/DVD) zusammen 3 Sekunden lang gedrückt.  
Um ID2 zu wählen, halten Sie die Cursortaste (<) und die Taste SCENE (TV) zusammen 3 Sekunden lang gedrückt.**

## Ändern der Einstellung für die FM-/AM-Frequenzschrittweite (TU)

(nur für Asien, Taiwan und universelle Modelle)

TU \* \* \* FM50/AM9

Ändern Sie die Einstellung des Geräts für die Frequenzschrittweite der FM-/AM-Frequenzabstimmung je nach Ihrer Hörumgebung.

### Einstellungen

FM100/AM10	Wählen Sie diese Option, wenn Sie die FM-Frequenz in 100-kHz-Schritten und AM in 10-kHz-Schritten einstellen möchten.
<u>FM50/AM9</u>	Wählen Sie diese Option, wenn Sie die FM-Frequenz in 50-kHz-Schritten und AM in 9-kHz-Schritten einstellen möchten.

## Umschalten des Videosignaltyps (TV FORMAT)

TV FORMAT \* NTSC

Schalten Sie den Videosignaltyp der HDMI-Ausgabe so um, dass er der Fernsehnorm Ihres Fernsehers entspricht.

Da das Gerät automatisch den Videosignaltyp passend zum Fernseher umschaltet, muss diese Einstellung normalerweise nicht geändert werden. Ändern Sie die Einstellung nur dann, wenn Bilder auf dem Fernsehbildschirm nicht richtig erscheinen.

### Einstellungen

NTSC, PAL

### Standard

Modelle für USA, Kanada, Korea, Taiwan sowie Universalmodell: NTSC

Andere Modelle: PAL

## Wiederherstellen der Standardeinstellungen (INIT)

INIT \* \* \* \* CANCEL

Stellt die Vorgabeeinstellungen des Geräts wieder her.

### Wahlmöglichkeiten

<u>ALL</u>	Stellt die Vorgabeeinstellungen des Geräts wieder her.
<u>CANCEL</u>	Führt keine Initialisierung durch.

## Aktualisieren der Firmware (UPDATE) (Außer den Modellen für USA, Kanada und Australien)

---

A black rectangular LED display with white pixelated text. The text reads "UPDATE" followed by four dots and "USB".

Es wird je nach Bedarf neue Firmware mit zusätzlichen Funktionen oder Produktverbesserungen veröffentlicht. Updates können von unserer Website heruntergeladen werden. Einzelheiten hierzu finden Sie in den mit Updates bereitgestellten Informationen.

### ■ Vorgehensweise für die Firmware-Aktualisierung

Führen Sie diesen Vorgang nur dann aus, wenn die Firmware aktualisiert werden muss. Achten Sie auch darauf, vor der Aktualisierung die mit dem Firmware-Update gelieferten Informationen zu lesen.

- 1 Speichern Sie die heruntergeladene Firmware im Stammverzeichnis eines USB-Speichergeräts.**
- 2 Drücken Sie PROGRAM an der Frontblende zur Auswahl von „UPDATE“.**
- 3 Schließen Sie das USB-Speichergerät an der Buchse USB an.**
- 4 Starten Sie das Firmware-Update, indem Sie INFO an der Frontblende drücken.**

## Prüfen der Firmware-Version (VERSION)

---

A black rectangular LED display with white pixelated text. The text reads "VERSION" followed by a dot and "xx.xx".

Prüfen Sie die Version der aktuell im Gerät installierten Firmware.

# ANHANG

## Häufig gestellte Fragen

### Das neue Lautsprechersystem bietet keinen ideal ausgewogenen Klang...

Wenn Sie bestimmte Lautsprecher verändert oder ein neues Lautsprechersystem erworben haben, verwenden Sie YPAO, um die Lautsprechereinstellungen erneut zu optimieren (S.24). Wenn Sie die Lautsprechereinstellungen manuell ändern möchten, verwenden Sie „Lautsprecher“ im „Setup“-Menü (S.50).

### Wir möchten die Lautstärkeregelung begrenzen...

Wenn jemand versehentlich die Regler des Hauptgeräts oder der Fernbedienung betätigt, kann die Lautstärke plötzlich sehr laut werden. Dadurch könnten auch das Gerät oder die Lautsprecher beschädigt werden. Wir empfehlen daher, zunächst unter „Max. Lautstärke“ im „Setup“-Menü eine Beschränkung der maximalen Lautstärke des Geräts einzustellen (S.56).

### Ich möchte die Lautstärke beim Einschalten des Geräts festlegen...

Die Lautstärke wird per Grundeinstellung automatisch auf den Pegel eingestellt, der aktiv war, als das Gerät zuletzt in Bereitschaft geschaltet wurde. Wenn Sie die Anfangslautstärke festlegen möchten, verwenden Sie „Grundlautstärke“ im „Setup“-Menü, um die Lautstärke beim Einschalten des Receivers festzulegen (S.56).

### Die Lautstärke ist je nach den Eingangsquellen unterschiedlich...

Sie können die Lautstärkeunterschiede zwischen Eingangssignalquellen korrigieren, indem Sie „Eingangsanpassung“ im „Optionen“-Menü verwenden (S.45).

### HDMI-Steuerung arbeitet überhaupt nicht...

Um die HDMI-Steuerung zu verwenden, müssen Sie die Einrichtung der HDMI-Steuerungskopplung einstellen (S.74). Nachdem Sie die Geräte, die mit der HDMI-Steuerung kompatibel sind (wie BD/DVD-Player) an diesem Gerät angeschlossen haben, schalten Sie die HDMI-Steuerung bei jedem Gerät ein, und führen Sie das Setup für die HDMI-Steuerungskopplung durch. Dieses Setup ist immer dann erforderlich, wenn Sie neue HDMI-steuerbare Geräte an Ihrem System anschließen. Informationen darüber, wie die HDMI-Steuerfunktion zwischen Ihrem Fernseher und den Wiedergabegeräten funktioniert, entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung für die jeweiligen Geräte.

### Ich möchte den Namen der Eingangsquelle ändern...

In der Grundeinstellung werden die Bezeichnungen der Eingangssignalquellen (wie „HDMI 1“ und „AV 1“) im Frontblende-Display angezeigt, wenn die entsprechende Quelle gewählt wird. Wenn Sie diese Quellen frei benennen möchten, verwenden Sie „Eingang umbenennen“ (S.58) im „Setup“-Menü. Sie können auch einen der voreingestellten Namen wählen (wie „Blu-ray“ und „DVD“).

### Ich möchte versehentliche Änderungen der Einstellungen vermeiden...

Sie können die am Gerät konfigurierten und gespeicherten Einstellungen (wie Lautsprechereinstellungen) mit „Speicherschutz“ im „Setup“-Menü schützen (S.59).

### Die Fernbedienung des Geräts bedient neben dem Gerät gleichzeitig ein anderes Produkt von Yamaha...

Wenn Sie mehrere Produkte von Yamaha verwenden, kann die mitgelieferte Fernbedienung auch mit anderen Produkten von Yamaha funktionieren, oder andere Fernbedienungen können das Gerät fernbedienen. Falls dies passiert, speichern Sie zuvor für jedes Gerät, das Sie mit der Fernbedienung bedienen möchten, eine eigene Fernbedienungs-ID (S.61).

## **Die Kombination von Video-/Audio-Eingangsbuchsen passt nicht zu denen eines externen Geräts...**

Verwenden Sie „Audio-Eingang“ im Menü „Optionen“, um die Kombination der Video-/Audio-Eingangsbuchsen so zu ändern, dass sie mit der/den Ausgangsbuchse(n) Ihres externen Geräts übereinstimmt (S.20).

## **Video und Audio (Bild und Ton) sind nicht synchron...**

Verwenden Sie „Lippensync.“ im „Setup“-Menü, um die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe einzustellen (S.55).

## **Ich möchte den Ton aus den Fernsehlautsprechern hören...**

Verwenden Sie „Audioausgang“ im „Setup“-Menü, um das Ausgabeziel für die dem Gerät zugeführten Signale auszuwählen (S.53). Ihre Fernsehlautsprecher können als Ausgabeziel ausgewählt werden.

## **Ich möchte die Sprache des Bildschirmmenüs ändern...**

Verwenden Sie „Sprache“ im „Setup“-Menü, um eine der Sprachen Englisch, Japanisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Russisch, Italienisch oder Chinesisch auszuwählen (S.23).

## **Ich möchte die Firmware aktualisieren...**

Verwenden Sie „UPDATE“ im „ADVANCED SETUP“-Menü, um die Firmware des Geräts (S.62) zu aktualisieren.

## **Ich möchte das Gerät persönlich anpassen...**

Verschiedene Funktionen zur Benutzeranpassung stehen zur Verfügung.

- SCENE-Einstellungen (S.29)
- Audio-/Video-Einstellungen und Signalinformationen für jede Signalquelle (S.44)
- Einstellen verschiedener Funktionen (S.48)
- Systemeinstellungen (S.60)



## Problembhebung

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 wenn 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.

### Prüfen Sie zunächst folgende Dinge:

- ① **Die Netzkabel von Gerät, Fernseher und Abspielgeräten (wie BD/DVD-Player) sind sicher an einer Wandsteckdose angeschlossen.**
- ② **Das Gerät, der Subwoofer, der Fernseher und Abspielgeräte (wie BD/DVD-Player) sind eingeschaltet.**
- ③ **Die Anschlüsse aller Kabel sind sicher und fest an den Buchsen der Geräte angeschlossen.**

### Netzstrom, System und Fernbedienung

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Das Gerät lässt sich nicht einschalten.</b>	Die Schutzschaltung wurde dreimal in Folge ausgelöst.	Aus Sicherheitsgründen wurde die Möglichkeit, das Gerät einzuschalten, unterbunden. Wenden Sie sich an den nächsten Fachhändler oder Kundendienst von Yamaha, um das Gerät reparieren zu lassen.
<b>Das Gerät lässt sich nicht ausschalten.</b>	Der interne Mikrocomputer ist aufgrund eines externen Stromschlags (z.B. durch Blitzschlag oder übermäßige statische Elektrizität) oder aufgrund eines Versorgungsspannungseinbruchs hängen geblieben.	Halten Sie ⏻ (Netz) an der Frontblende länger als 15 Sekunden gedrückt, um das Gerät neu zu starten. (Falls das Problem fortbesteht, ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose und stecken es erneut ein.)
<b>Das Gerät schaltet sich sofort aus (in Bereitschaft).</b>	Das Gerät wurde eingeschaltet, während ein Lautsprecherkabel kurzgeschlossen war.	Verdrehen Sie die blanke Litze der Lautsprecherkabel so fest wie möglich, und schließen Sie sie am Gerät und an den Lautsprechern an (S.15).
<b>Das Gerät wechselt automatisch in den Bereitschaftsmodus.</b>	Der Einschlaf-Timer war aktiv.	Schalten Sie das Gerät ein und starten Sie die Wiedergabe erneut.
	Die automatische Abschaltung wurde ausgelöst, da das Gerät für die angegebene Zeit nicht bedient wurde.	Um die automatische Abschaltungsfunktion zu deaktivieren, stellen Sie „Auto Power Standby“ im „Setup“-Menü auf „Aus“ (S.57).
	Die Einstellung der Lautsprecherimpedanz ist falsch.	Stellen Sie die Lautsprecherimpedanz je nach den verwendeten Lautsprechern ein (S.60).
	Die Schutzschaltung wurde aufgrund eines Kurzschlusses aktiviert.	Verdrehen Sie die blanke Litze der Lautsprecherkabel so fest wie möglich, und schließen Sie sie am Gerät und an den Lautsprechern an (S.15).
<b>Das Gerät reagiert nicht.</b>	Der interne Mikrocomputer ist aufgrund eines externen Stromschlags (z.B. durch Blitzschlag oder übermäßige statische Elektrizität) oder aufgrund eines Versorgungsspannungseinbruchs hängen geblieben.	Halten Sie ⏻ (Netz) an der Frontblende länger als 15 Sekunden gedrückt, um das Gerät neu zu starten. (Falls das Problem fortbesteht, ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose und stecken es erneut ein.)
<b>Die Bedienung des Geräts per Fernbedienung ist nicht möglich.</b>	Das Gerät befindet sich außerhalb der Reichweite der Fernbedienung.	Betätigen Sie die Fernbedienung innerhalb des Betriebsbereichs (S.4).
	Die Batterien sind schwach.	Ersetzen Sie die Batterien durch neue.
	Der Fernbedienungssensor des Geräts ist direktem Sonnenlicht oder starkem Kunstlicht ausgesetzt.	Ändern Sie den Lichteinfallwinkel, oder positionieren Sie das Gerät neu.
	Die Fernbedienungs-IDs von Gerät und Fernbedienung sind nicht identisch.	Ändern Sie die Fernbedienungs-ID des Geräts oder der Fernbedienung (S.61).

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Kann nicht die gewünschte Eingangsquelle wählen, auch wenn „INPUT“ gedrückt wird.</b>	Ein Funktion, die bestimmte Eingangsquellen überspringt, ist eingestellt.	Stellen Sie „Eing. Überspringen“ für die gewünschte Eingangsquelle im „Setup“-Menü auf „Aus“ (S.58).
<b>Die Tasten RED/GREEN/YELLOW/BLUE der Fernbedienung arbeiten nicht.</b>	Das Gerät, das über HDMI an diesem Gerät angeschlossen ist, unterstützt nicht die Funktion der Tasten RED/GREEN/YELLOW/BLUE.	Verwenden Sie ein Gerät, das die Funktion der Tasten RED/GREEN/YELLOW/BLUE unterstützt.
	Die Einstellungen der Tasten RED/GREEN/YELLOW/BLUE der Fernbedienung des Geräts wurden geändert.	Stellen Sie die Einstellungen „Fern-Farbtaste“ im „Setup“-Menü auf „Standard“ (S.59).

## Audio

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Kein Ton.</b>	Es wurde eine andere Eingangsquelle ausgewählt.	Wählen Sie mit einer der Eingangswahltasten die entsprechende Eingangsquelle.
	Es werden Signale empfangen, die das Gerät nicht wiedergeben kann.	Einige digitale Audioformate lassen sich am Gerät nicht wiedergeben. Um das Audioformat des Eingangssignals zu prüfen, verwenden Sie „Signal Info“ im „Optionen“-Menü (S.46).
	Das Kabel zwischen dem Gerät und dem Abspielgerät ist defekt.	Falls kein sonstiges Problem mit der Verbindung vorliegt, tauschen Sie das Kabel aus.
<b>Die Lautstärke lässt sich nicht erhöhen.</b>	Die maximale Lautstärke wurde eingestellt.	Stellen Sie bei „Max. Lautstärke“ im „Setup“-Menü die gewünschte maximale Lautstärke ein (S.56).
	Ein an den Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossenes Gerät ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie alle an den Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossenen Geräte ein.
<b>Aus einem bestimmten Lautsprecher kommt kein Ton.</b>	Die Eingangsquelle liefert kein Signal für den Kanal des betreffenden Lautsprechers.	Zur Prüfung verwenden Sie „Signal Info“ im „Optionen“-Menü (S.46).
	Das momentan ausgewählte Klangprogramm bzw. der Dekoder nutzt den betreffenden Lautsprecher nicht.	Zur Prüfung wählen Sie „5ch Stereo“ aus (S.30).
	Die Tonausgabe für den betreffenden Lautsprecher ist ausgeschaltet.	Führen Sie YPAO aus (S.24), oder verwenden Sie „Konfiguration“ im „Setup“-Menü, um die Lautsprechereinstellungen zu ändern (S.50).
	Die Lautstärke des Lautsprechers ist zu niedrig eingestellt.	Führen Sie YPAO aus (S.24), oder verwenden Sie „Pegel“ im „Setup“-Menü, um die Lautstärke des Lautsprechers anzupassen (S.51).
	Das Lautsprecherkabel zwischen Gerät und Lautsprecher ist defekt.	Falls kein sonstiges Problem mit der Verbindung vorliegt, tauschen Sie das Lautsprecherkabel aus.
	Der Lautsprecher weist eine Funktionsstörung auf.	Zur Prüfung schließen Sie einen anderen (intakten) Lautsprecher an. Falls das Problem fortbesteht, könnte das Gerät defekt sein.
<b>Es ist kein Ton vom Subwoofer zu hören.</b>	Die Eingangsquelle enthält keine Low Frequency Effect (LFE)- oder Tieffrequenzsignale.	Zur Prüfung stellen Sie „Extra Bass“ im „Setup“-Menü auf „Ein“, damit der tieffrequente Anteil des Klangs der Front-Kanäle vom Subwoofer ausgegeben wird (S.51).
	Die Subwoofer-Signalausgabe ist ausgeschaltet.	Führen Sie YPAO (S.24) durch, oder stellen Sie „Subwoofer“ im „Setup“-Menü auf „Verwenden“ (S.50).
	Die Lautstärke des Subwoofers ist zu niedrig.	Stellen Sie die Lautstärke am Subwoofer ein.
	Der Subwoofer wurde durch dessen Auto-Standby-Funktion ausgeschaltet.	Schalten Sie die Auto-Standby-Funktion des Subwoofers aus, oder stellen Sie deren Empfindlichkeit ein.

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Kein Ton von einem (per HDMI-Kabel am Gerät angeschlossenen) Abspielgerät.</b>	Der Fernseher unterstützt HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) nicht.	Lesen Sie die Bedienungsanleitungen des Fernsehers und prüfen Sie dessen technische Daten.
	Das Gerät ist nicht so eingestellt, dass es über HDMI empfangene Audiosignale an den Anschlüsse SPEAKERS ausgibt.	Stellen Sie unter „Audioausgang“ im „Setup“-Menü „Verstärker“ auf „Ein“ (S.53).
	An der Buchse HDMI OUT sind zu viele Geräte angeschlossen.	Trennen Sie einige der HDMI-Geräte vom Gerät.
<b>Kein Ton vom Fernseher (wenn HDMI-Steuerung verwendet wird).</b>	Der Fernseher ist so eingestellt, dass der Ton aus den Fernsehlautsprechern kommt.	Ändern Sie die Audio-Ausgabeeinstellungen Ihres Fernsehers, so dass der Fernsehton von den am Gerät angeschlossenen Lautsprechern ausgegeben wird.
	Ein Fernseher, der ARC nicht unterstützt, ist nur über ein HDMI-Kabel mit dem Gerät verbunden.	Verwenden Sie ein optisches Digitalkabel zum Herstellen der Audioverbindung (S.19).
	(Wenn der Fernseher über ein Audiokabel mit dem Gerät verbunden ist) Die Audio-Eingangseinstellung des Fernsehers entspricht nicht den tatsächlichen Anschlüssen.	Verwenden Sie „TV-Audioeingang“ im „Setup“-Menü, um die richtigen Audio-Eingangsbuchsen auszuwählen (S.53).
	(Wenn Sie versuchen, ARC zu verwenden) ARC ist am Gerät oder am Fernseher ausgeschaltet.	Stellen Sie „ARC“ im „Setup“-Menü auf „Ein“ (S.54). Schalten Sie ARC auch am Fernseher ein.
<b>Nur die Front-Lautsprecher funktionieren bei mehrkanaligem Audiosignal.</b>	Das Abspielgerät ist auf ausschließlich 2-Kanal-Ausgabe eingestellt (wie PCM).	Zur Prüfung verwenden Sie „Signal Info“ im „Optionen“-Menü (S.46). Falls erforderlich, ändern Sie die Einstellungen der digitalen Audio-Ausgänge am Abspielgerät.
<b>Es ist Rauschen/Brummen zu hören.</b>	Das Gerät steht zu dicht an einem anderen digitalen oder Hochfrequenzgerät.	Stellen Sie das Gerät in größerer Entfernung vom anderen Gerät auf.
	Das Kabel zwischen dem Gerät und dem Abspielgerät ist defekt.	Falls kein sonstiges Problem mit der Verbindung vorliegt, tauschen Sie das Kabel aus.
<b>Der Ton klingt verzerrt.</b>	Ein an den Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossenes Gerät ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie alle an den Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossenen Geräte ein.
	Die Lautstärke des Geräts ist zu hoch eingestellt.	Regeln Sie die Lautstärke herunter. Wenn „ECO-Modus“ im „Setup“-Menü auf „Ein“ gestellt ist, schalten Sie diesen „Aus“ (S.57).

## Video

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Kein Bild.</b>	Am Gerät wurde eine andere Eingangsquelle ausgewählt.	Wählen Sie mit einer der Eingangswahltasten die entsprechende Eingangsquelle.
	Am Fernseher wurde eine andere Eingangsquelle ausgewählt.	Schalten Sie den Eingang am Fernseher um, so dass das Videosignal vom Gerät angezeigt wird.
	Das vom Gerät ausgegebene Videosignal wird vom Fernseher nicht unterstützt.	Prüfen Sie die Einstellungen der Video-Ausgänge am Abspielgerät. Für Informationen zu den vom Fernseher unterstützten Videosignalen lesen Sie die Bedienungsanleitungen des Fernsehers.
	Das Kabel zwischen dem Gerät und dem Fernseher (oder Abspielgerät) ist defekt.	Falls kein sonstiges Problem mit der Verbindung vorliegt, tauschen Sie das Kabel aus.

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Kein Video von einem (per HDMI-Kabel am Gerät angeschlossenen) Abspielgerät.</b>	Das zugeführte Videosignal (bzw. dessen Auflösung) wird vom Gerät nicht unterstützt.	Um die Informationen über das aktuelle Videosignal (Auflösung) abzulesen, verwenden Sie „Signal Info“ im „Optionen“-Menü (S.46). Näheres zu den vom Gerät unterstützten Videosignalen erfahren Sie unter „HDMI-Signalkompatibilität“ (S.76).
	Der Fernseher unterstützt HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) nicht.	Lesen Sie die Bedienungsanleitungen des Fernsehers und prüfen Sie dessen technische Daten.
	An der Buchse HDMI OUT sind zu viele Geräte angeschlossen.	Trennen Sie einige der HDMI-Geräte vom Gerät.
<b>Kein Bild (Inhalte erfordern das HDCP 2.2-kompatible HDMI-Gerät) von einem per HDMI am Gerät angeschlossenen Abspielgerät.</b>	Das Fernsehgerät (Eingangsbuchse HDMI) unterstützt nicht HDCP 2.2, oder das Wiedergabegerät ist an eine andere als die Buchse HDMI 4 angeschlossen. (Die Warnmeldung kann im Fernsehbild angezeigt werden.)	Verbinden Sie das Gerät an einem Fernsehgerät (Eingangsbuchse HDMI), das HDCP 2.2 unterstützt. Verwenden Sie die Buchse HDMI 4 zum Anschließen des Abspielgeräts.
<b>Das Gerätemenü wird nicht auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.</b>	Der Fernseher ist nicht über HDMI am Gerät angeschlossen.	Sie können das Gerätemenü nur dann am Fernseher anzeigen, wenn die Geräte über ein HDMI-Kabel miteinander verbunden sind. Falls erforderlich, verwenden Sie ein HDMI-Kabel für die Verbindung (S.18 bis 19).
	Am Fernseher wurde eine andere Eingangsquelle ausgewählt.	Schalten Sie den Eingang am Fernseher um, so dass das Videosignal vom Gerät angezeigt wird (Buchse HDMI OUT).

## FM-/AM-Radioempfang

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Der FM-Empfang ist schwach oder verrauscht.</b>	Es sind Mehrweginterferenzen vorhanden.	Stellen Sie die Höhe oder Ausrichtung der FM-Antenne neu ein, oder stellen Sie sie an einer anderen Position auf.
	Ihr Wohnort ist zu weit von dem FM-Sender entfernt.	Drücken Sie MODE, um monauralen UKW-Empfang zu wählen (S.35).
		Verwenden Sie eine UKW-Außenantenne.
<b>Der AM-Empfang ist schwach oder verrauscht.</b>	Die Geräusche können durch Leuchtstoffröhren, Motoren, Thermostate oder andere elektrische Geräte verursacht werden.	Es ist schwierig, diese Geräusche völlig zu eliminieren. Sie können reduziert werden durch Verwendung einer MW-Außenantenne.
<b>Radiosender können nicht automatisch ausgewählt werden.</b>	Ihr Wohnort ist zu weit von dem FM-Sender entfernt.	Stimmen Sie den Sender manuell ab (S.35).
		Verwenden Sie eine Außenantenne.
	Der MW-Empfang ist schwach.	Stimmen Sie den Sender manuell ab (S.35).
		Verwenden Sie eine MW-Außenantenne. Schließen Sie sie gemeinsam mit der mitgelieferten MW-(AM-)Antenne an der Buchse ANTENNA (AM) an.
<b>AM-Radiosender können nicht als Festsender gespeichert werden.</b>	Es wurde die Auto-Preset-Funktion verwendet.	Die Auto-Preset-Funktion speichert nur UKW-(FM-)Sender als Festsender. Speichern Sie MW-(AM-)Sender manuell (S.36).

## USB (Außer den Modellen für USA, Kanada und Australien)

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Das Gerät erkennt das USB-Gerät nicht.</b>	Das USB-Gerät ist nicht richtig an der Buchse USB angeschlossen.	Schalten Sie das Gerät aus, schließen Sie Ihr USB-Gerät erneut an und schalten Sie das Gerät wieder ein.
	Das USB-Gerät hat ein anderes Dateisystem als FAT 16 oder FAT 32.	Verwenden Sie ein USB-Gerät, das in den Formaten FAT 16 oder FAT 32 formatiert wurde und keine USB Festplatte ist.
<b>Ordner und Dateien des USB-Geräts werden nicht angezeigt.</b>	Es liegt eine Ordnerstruktur vor, die vom Gerät nicht unterstützt wird.	Das Gerät unterstützt Ordnerhierarchien mit bis zu acht Verzeichnisebenen und bis zu 65.000 Dateien pro Ebene. Falls erforderlich, ändern Sie die Ordnerstruktur in Ihrem USB-Gerät.

## BLUETOOTH

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Kann nicht Verbindungsherstellung (Pairing) mit einem BLUETOOTH-Gerät ausführen.</b>	Ein anderes BLUETOOTH-Gerät ist angeschlossen.	Beenden Sie die aktuelle BLUETOOTH-Verbindung und führen Sie Pairing mit dem neuen Gerät aus.
	Der Abstand zwischen diesem Gerät und dem anderen Gerät ist zu groß.	Bewegen Sie das andere Gerät näher an dieses Gerät.
	Es gibt ein Gerät in der Nähe (Mikrowellenherd, W-LAN usw.), das Signale im 2,4-GHz-Frequenzbereich ausstrahlt.	Stellen Sie dieses Gerät weiter von dem Funkfrequenzsignale ausstrahlenden Gerät entfernt auf.
	Das BLUETOOTH-Gerät unterstützt nicht A2DP.	Führen Sie Pairing mit einer Komponente aus, die A2DP unterstützt.
<b>Herstellen einer BLUETOOTH-Verbindung ist unmöglich.</b>	Ein anderes BLUETOOTH-Gerät ist angeschlossen.	Beenden Sie die aktuelle BLUETOOTH-Verbindung und stellen Sie eine BLUETOOTH-Verbindung mit dem Gerät erneut her.
	Die BLUETOOTH-Funktion dieses Gerätes ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die BLUETOOTH-Funktion am Gerät ein.
	Die Verbindungsherstellung (Pairing)-Information wurde gelöscht.	Löschen Sie die Verbindungsherstellung (S.39)-Information des Geräts und führen Sie die Verbindungsherstellung erneut aus. Für dieses Gerät kann Pairing mit bis zu acht Geräten ausgeführt werden. Wenn Pairing mit einem neunten Gerät ausgeführt wird, wird die Pairing-Information mit dem frühesten Verbindungsdatum gelöscht.
	Dieses Gerät ist nicht auf der BLUETOOTH-Verbindungsliste des Geräts registriert.	Führen Sie die Verbindungsherstellung (Pairing) erneut aus (S.39).
<b>Es wird kein Ton erzeugt, oder es treten bei der Wiedergabe Aussetzer auf.</b>	Die Lautstärke des angeschlossenen Geräts ist zu niedrig eingestellt.	Stellen Sie die Lautstärke des angeschlossenen Geräts höher.
	Das angeschlossene Gerät ist nicht auf Senden von BLUETOOTH-Audiosignalen an dieses Gerät eingestellt.	Schalten Sie den Ausgang der BLUETOOTH-Audiosignale des angeschlossenen Gerät zu diesem Gerät um.
	Die BLUETOOTH-Verbindung dieses Geräts zum anderen Gerät wurde unterbrochen.	Führen Sie das BLUETOOTH-Verbindungsverfahren erneut aus (S.40).
	Es gibt ein Gerät in der Nähe (Mikrowellenherd, W-LAN usw.), das Signale im 2,4-GHz-Frequenzbereich ausstrahlt.	Stellen Sie dieses Gerät weiter von dem Funkfrequenzsignale ausstrahlenden Gerät entfernt auf.
	Der Abstand zwischen diesem Gerät und dem angeschlossenen Gerät ist zu groß.	Bewegen Sie das angeschlossene Gerät näher an dieses Gerät.

## Fehleranzeigen im Frontblende-Display

Meldung	Ursache	Abhilfe
<b>Access error</b>	Dieses Gerät kann nicht auf das USB-Gerät zugreifen.	Schalten Sie dieses Gerät aus und schließen das USB-Gerät erneut an. Falls das Problem weiterhin besteht, probieren Sie ein anderes USB-Gerät aus.
<b>Check SP Wires</b>	Die Lautsprecherkabel sind kurzgeschlossen.	Verdrehen Sie die blanke Kabellitze so fest wie möglich, und schließen Sie sie richtig am Gerät und an den Lautsprechern an.
<b>Internal Error</b>	Ein interner Fehler ist aufgetreten.	Wenden Sie sich an einen autorisierten Fachhändler oder Kundendienst von Yamaha.
<b>No content</b>	Es sind keine abspielbaren Dateien im gewählten Ordner/ Verzeichnis vorhanden.	Wählen Sie einen Ordner, der vom Gerät unterstützte Dateien enthält.
<b>Not Found</b>	Das BLUETOOTH-Gerät wurde nicht gefunden.	- Stellen Sie das BLUETOOTH-Gerät innerhalb von 10 m vom BLUETOOTH-Receiver auf. - Führen Sie das Pairing erneut aus.
<b>RemID Mismatch</b>	Die Fernbedienungs-IDs von Gerät und Fernbedienung sind nicht identisch.	Ändern Sie die Fernbedienungs-ID des Geräts oder der Fernbedienung (S.61).

## Audio-Informationen

### ■ Audio-Dekodierungsformat

#### Dolby Digital

Dolby Digital ist ein von DTS, Inc. entwickeltes komprimiertes digitales Audioformat, das von Dolby Laboratories, Inc entwickelt wurde und 5.1-Kanal-Audio unterstützt. Diese Technologie wird auf den meisten DVD discs für Audio verwendet.

#### Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II ermöglicht eine 5-Kanal-Wiedergabe von 2-kanaligen Signalquellen. Es stehen drei Modi zur Verfügung: „Music mode“ für Musik, „Movie mode“ für Filme und „Game mode“ für Videospiele.

#### Dolby TrueHD

Dolby TrueHD ist ein weiterentwickeltes, verlustloses Audioformat, entwickelt von Dolby Laboratories, Inc., das ein hochauflösendes Heimkinoerlebnis in Studio-Master-Qualität bietet. Dolby TrueHD liefert bis zu acht Kanäle mit 96-kHz-/24-Bit-Audio (bis zu sechs Kanäle mit 192-kHz-/24-Bit-Audio) gleichzeitig. Diese Technologie wird auf den meisten BD (Blu-ray-Disks) für Audio verwendet.

#### DTS 96/24

DTS 96/24 ist ein komprimiertes, digitales Audioformat, das 5.1-Kanal-Audio mit 96 kHz/24 Bit unterstützt. Dieses Format ist außerdem mit bestehenden Mehrkanal-Audiosystemen, in denen DTS Digital Surround integriert ist, voll kompatibel. Diese Technologie wird für Musik-DVDs usw. verwendet.

#### DTS Digital Surround

DTS Digital Surround ist ein komprimiertes digitales Audioformat, das von DTS, Inc entwickelt wurde und 5.1-Kanal-Audio unterstützt. Diese Technologie wird auf den meisten DVD-Disks für Audio verwendet.

#### DTS-ES

DTS-ES erzeugt insgesamt 6.1-Kanal-Audio aus 5.1-Kanal-Signalquellen, die mit DTS-ES aufgenommen wurden. Dieser Dekoder fügt dem ursprünglichen 5.1-Kanal-Sound einen hinteren Surround-Kanal hinzu. Im DTS-ES Matrix 6.1-Format ist ein hinteres Surround-Signal in den Surround-Kanälen enthalten, und im DTS-ES Discrete 6.1-Format ist ein gesonderter hinterer Surround-Kanal enthalten.

#### DTS Express

DTS Express ist ein komprimiertes, digitales Audioformat, das 5.1-Kanal-Audio unterstützt und eine höhere Kompressionsrate als das von DTS, Inc entwickelte Format DTS Digital Surround erlaubt. Diese Technologie wurde für Audio-Streaming-Dienste im Internet sowie für eine zweite Audiospur-Ebene auf BD (Blu-ray-Disks) entwickelt.

#### DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio ist ein von DTS, Inc entwickeltes komprimiertes digitales Audioformat, das 7.1-Kanal-Audio mit 96 kHz/24 Bit unterstützt. DTS-HD High Resolution Audio ist außerdem mit bestehenden Mehrkanal-Audiosystemen, in denen DTS Digital Surround integriert ist, voll kompatibel. Diese Technologie wird auf den meisten BD-Disks (Blu-ray-Disks) für Audio verwendet.

#### DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio ist ein weiterentwickeltes, verlustloses Audioformat, entwickelt von DTS, Inc., Inc., das ein hochauflösendes Heimkinoerlebnis in Studio-Master-Qualität bietet. DTS-HD Master Audio liefert bis zu acht Kanäle mit 96-kHz-/24-Bit-Audio (bis zu sechs Kanäle mit 192-kHz-/24-Bit-Audio) gleichzeitig. Diese Technologie wird auf den meisten BD (Blu-ray-Disks) für Audio verwendet.

#### DTS Neo: 6

DTS Neo: 6 ermöglicht eine 6-Kanal-Wiedergabe von 2-kanaligen Signalquellen. Es stehen zwei Modi zur Verfügung: „Music mode“ für Musik-Signalquellen und „Cinema mode“ für Film-Signalquellen. Diese Technologie bietet diskrete Matrixkanäle mit Surround-Sound in voller Bandbreite.

#### DSD (Direct Stream Digital)

Die DSD-Technologie (Direct Stream Digital) speichert Audiosignale auf digitalen Speichermedien wie SACD (Super Audio CDs). Die Signale werden mit einer Hochfrequenz-Sampling-Rate von 2,8224 MHz gespeichert. Der mögliche Frequenzgang reicht bis zu 100 kHz, mit einem Dynamikumfang bis 120 dB. Diese Technologie bietet eine bessere Audioqualität als diejenige, die für CDs verwendet wird.

#### MP3

Eines der von MPEG verwendeten komprimierten digitalen Audioformate. Durch psychoakustische Technologien erreicht diese Kompressionsmethode eine hohe Kompressionsrate. Sie soll in der Lage sein, die Datenmenge auf etwa 1/10 zu reduzieren und gleichzeitig eine gewisse Audioqualität aufrechtzuerhalten.

#### MPEG-4 AAC

Ein MPEG-4-Audiostandard. Sie wird für Mobiltelefone, tragbare Audiowiedergabegeräte und Audio-Streaming-Dienste im Internet verwendet, da sie eine hohe Kompressionsrate ermöglicht bei gleichzeitig besserer Audioqualität als MP3.

#### PCM (Pulse Code Modulation)

PCM ist ein Signalformat, unter dem ein analoges Audiosignal unkomprimiert digitalisiert, aufgezeichnet und übertragen wird. Diese Technologie ist die Grundlage aller anderen Audioformate. Diese Technologie wird als verlustloses Audioformat namens Linear PCM für Audiodaten auf vielen Medien verwendet, einschließlich CDs und Blu-ray-Disks.

#### Sampling-Frequenz/Quantisierungsbits

Die Sampling-Frequenz und die Quantisierungsbits zeigen die Menge der Informationen an, wenn ein analoges Audiosignal digitalisiert wird. Diese Werte werden wie in folgendem Beispiel angegeben: „48 kHz/ 24 Bit“.

- Sampling-Frequenz  
Die Sampling-Frequenz (wie oft das Signal pro Sekunde gemessen wird) wird Sampling-Rate (oder Abtastfrequenz) genannt. Ist die Sampling-Frequenz höher, ist der Frequenzumfang der wiedergegebenen Signale größer.
- Quantisierungsbits  
Die Anzahl der Quantisierungsbits zeigt den Grad der Genauigkeit der Umwandlung des Signalpegels in einen Zahlenwert an. Je höher die Anzahl der Quantisierungsbits, desto genauer erfolgt die Wiedergabe des Signalpegels.

## WAV

Windows-Standard-Audiodateiformat, das festlegt, wie die aus der Umwandlung analoger Signale hervorgehenden digitalen Daten aufgezeichnet werden. In der Grundeinstellung wird die PCM-Methode (keine Kompression) verwendet, Sie können jedoch auch eines der Kompressionsverfahren auswählen.

## WMA (Windows Media Audio)

Eines der komprimierten digitalen Audioformate, die von der Microsoft Corporation entwickelt wurden. Durch psychoakustische Technologien erreicht diese Kompressionsmethode eine hohe Kompressionsrate. Sie soll in der Lage sein, die Datenmenge auf etwa 1/20 zu reduzieren und gleichzeitig eine gewisse Audioqualität aufrechtzuerhalten.

## ■ Sonstige

### LFE (Low Frequency Effects) 0.1 channel

Dieser Kanal liefert tieffrequente Basssignale und hat einen Frequenzumfang von 20 bis 120 Hz. Dieser Kanal wird den Kanälen aller Bänder mit Dolby Digital oder DTS hinzugefügt, um tieffrequente Audioeffekte zu verstärken. Dieser Kanal wird als „0.1“ bezeichnet, da er auf tieffrequente Audiosignale begrenzt ist.

### Lip sync

Die Videoausgabe hängt manchmal aufgrund der Komplexität der Signalverarbeitung durch Erhöhung der Rechenleistung für die Videosignale hinter der Audioausgabe hinterher. Die Lip sync ist eine Technik zur automatischen Korrektur des Zeitversatzes zwischen Audio- und Videosignalausgabe.

## HDMI und Video-Informationen

### Composite-Video-Signal

Beim Composite-Video-Signalsystem werden Farbe, Helligkeit und Synchronisierungsdaten kombiniert und über ein einziges Kabel übertragen.

### Deep Color

Deep Color ist eine Technologie, welche von der HDMI-Spezifikation unterstützt wird. Deep Color erhöht die Anzahl der verfügbaren Farben innerhalb der Grenzen, die durch den RGB- oder YCbCr-Farbraum vorgegeben sind. Konventionelle Farbsysteme verarbeiten die Farben mit 8 Bit. Deep Color verarbeitet die Farben mit 10, 12 oder 16 Bit. Diese Technologie erlaubt es HDTV-Fernsehern 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.

### HDMI

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) ist eine weltweite Standardschnittstelle für die digitale Audio-/Videosignalübertragung. Diese Schnittstelle überträgt sowohl digitale Audio- als auch digitale Videosignale über ein einziges Kabel ohne jeglichen Verlust. HDMI entspricht HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) und bietet eine sichere Audio-/Video-Schnittstelle. Für weitere Informationen über HDMI besuchen Sie bitte die HDMI-Website unter „<http://www.hdmi.org/>“.

## x.v.Color

„x.v.Color“ ist eine Technologie, welche von der HDMI-Spezifikation unterstützt wird. Der Farbraum ist größer als sRGB und erlaubt die Darstellung von Farben, die bisher nicht darstellbar waren. Unter Gewährleistung der Kompatibilität mit der Farbskala der sRGB-Standards erweitert „x.v.Color“ den Farbraum und kann so die Wiedergabe von lebhafteren, natürlicheren Bildern ermöglichen.

## Technologien von Yamaha

### CINEMA DSP (Digital Sound Field Processor)

Da die Systeme Dolby Surround und DTS ursprünglich für die Verwendung in Kinos ausgelegt wurden, wird ihr Effekt in einem Saal mit vielen für akustische Effekte entwickelten Lautsprechern am besten wahrgenommen. Da die Gegebenheiten im Wohnbereich (wie Raumgröße, Wandmaterial und die Anzahl der Lautsprecher) sehr unterschiedlich sein können, ist es unvermeidbar, dass auch Unterschiede im wahrgenommenen Klang auftreten. Aufgrund einer großen Menge von Messdaten bietet die eigene DSP-Technologie CINEMA DSP von Yamaha die audiovisuelle Erfahrung eines Kinosaals in Ihrem Zuhause.

### Compressed Music Enhancer

Die Funktion Compressed Music Enhancer ergänzt fehlende Obertöne in komprimierten Musikformaten (wie MP3). Im Ergebnis bietet diese Technologie eine verbesserte Performance für das gesamte Tonsystem.

### SILENT CINEMA

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

### Virtual CINEMA DSP

Virtual CINEMA DSP erlaubt dem System, das Schallfeld der Surround-Lautsprecher nur mit den vorderen Lautsprechern links und rechts virtuell zu reproduzieren. Auch dann, wenn die Surround-Lautsprecher nicht angeschlossen sind, erzeugt das Gerät ein realistisches Schallfeld in einem Hörraum.

### YPAO (Yamaha Parametric room Acoustic Optimizer)

Bei Einsatz der Funktion Yamaha Parametric room Acoustic Optimizer (YPAO) misst das Gerät die Abstände der angeschlossenen Lautsprecher von Ihrer Hörposition / Ihren Hörpositionen und optimiert dann automatisch die Lautsprechereinstellungen, wie Lautstärkebalance und akustische Parameter, passend zu Ihrem Raum.



## Unterstützte Geräte und Dateiformate

### ■ Unterstützte Geräte

#### ❑ USB-Geräte (Außer den Modellen für USA, Kanada und Australien)

- Das Gerät unterstützt USB-Massenspeichergeräte (z. B. Flashspeicher oder tragbare Audioplayer) in den Formaten FAT16 oder FAT32.
- Schließen Sie nur Geräte wie USB-Massenspeichergeräte (beispielsweise USB-Ladegeräte oder USB-Hubs), PCs, Kartenlesegeräte, externe Festplatten usw. an.
- USB-Geräte mit Verschlüsselung können nicht verwendet werden.
- Einige Funktionen sind je nach Modell oder Hersteller des USB-Speichergeräts eventuell nicht kompatibel.
- Das Gerät kann nicht Musik wiedergeben oder den Akku laden, indem iPod, iPhone und iPad angeschlossen werden.

#### ❑ BLUETOOTH-Geräte

- BLUETOOTH-Geräte, die A2DP unterstützen, können verwendet werden.
- Yamaha garantiert nicht die Verbindung von BLUETOOTH-Geräten.

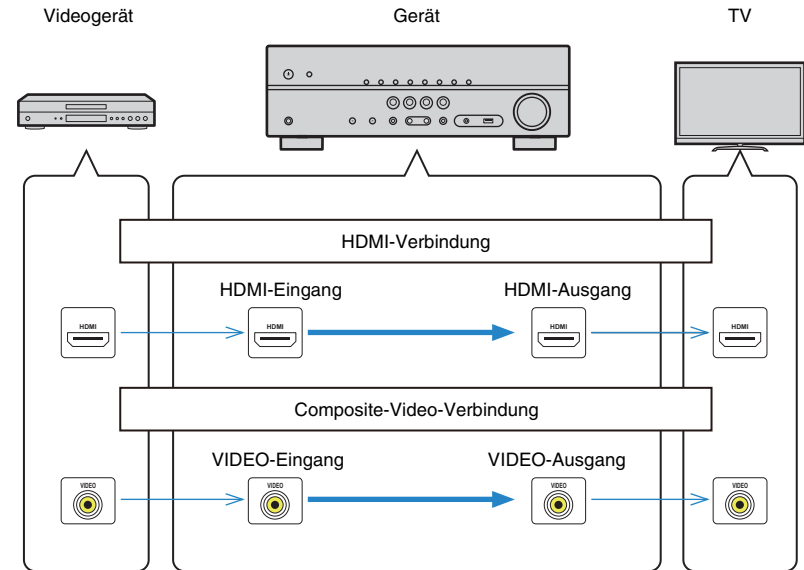
### ■ Dateiformate

#### ❑ USB (Außer den Modellen für USA, Kanada und Australien)

- Das Gerät unterstützt WAV (nur PCM-Format), MP3, WMA und MPEG-4 AAC-Dateien (nur 1- oder 2-Kanal-Audio).
- Das Gerät ist kompatibel mit Sampling-Frequenzen von bis zu 48 kHz.
- Digital Rights Management (DRM)-Inhalte können nicht wiedergegeben werden.

## Video-Signalfluss

Videosignale, die von einem Videogerät an das Gerät gesendet werden, werden wie unten gezeigt an einen Fernseher ausgegeben.



# Informationen über HDMI

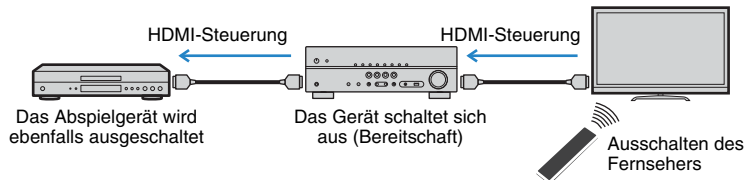
## HDMI-Steuerung

HDMI-Steuerung ermöglicht eine Bedienung externer Geräte über HDMI. Wenn Sie einen Fernseher anschließen, der HDMI-Steuerung über dieses Gerät per HDMI-Kabel ermöglicht, können Sie Funktionen des Geräts (wie Einschalten, Lautstärkeregelung) über die Fernbedienung Ihres Fernsehers bedienen. Sie können auch Abspielgeräte steuern (wie HDMI-steuerbare BD/DVD-Player), die über ein HDMI-Kabel am Gerät angeschlossen sind.

### Mögliche Bedienvorgänge mit der Fernbedienung des Fernsehers

- Standby-Synchronisation
- Lautstärkeregelung einschl. Stummschaltung
- Umschalten auf Audioeingabe vom Fernseher, wenn der Eingang des Fernsehers auf dessen integrierten Tuner umgeschaltet wird
- Umschalten auf Eingabe von Video/Audio vom gewählten Abspielgerät
- Umschalten zwischen Audio-Ausgabegeräten (Lautsprecher des Geräts oder des Fernsehers)

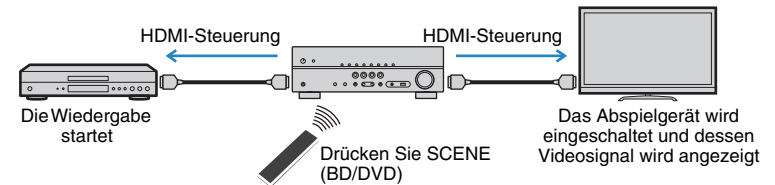
### (Beispiel)



### Mögliche Bedienvorgänge mit der Fernbedienung des Geräts

- Starten der Wiedergabe am Abspielgerät und Einschalten des Fernsehers bei einer Szenenanwahl (S.29)
- Umschalten des Eingangs des Fernsehers für Anzeige des „Setup“-Menüs (wenn SETUP gedrückt wird)
- Steuern des Abspielgeräts (Wiedergabe- und Menübedienung)

### (Beispiel)



Um die HDMI-Steuerung zu verwenden, müssen Sie nach Anschluss des Fernsehers und der Abspielgeräte die folgende Einrichtung der HDMI-Steuerungskopplung vornehmen.

Einzelheiten zu Einstellungen und zur Bedienung Ihres Fernsehers entnehmen Sie bitte dessen Bedienungsanleitung.

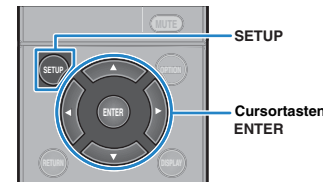


- Dieses Setup ist immer dann erforderlich, wenn Sie neue HDMI-steuerbare Geräte an Ihrem System anschließen.

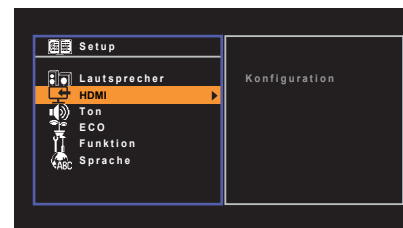
## 1 Schalten Sie das Gerät, den Fernseher sowie die Abspielgeräte ein.

## 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen des Geräts.

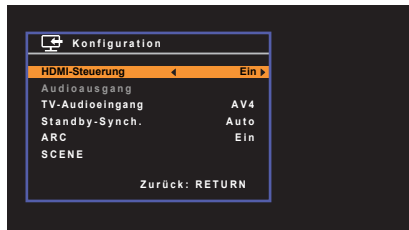
- ① Schalten Sie den Eingang am Fernseher um, so dass das Videosignal vom Gerät angezeigt wird.
- ② Drücken Sie SETUP.



- ③ Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl von „HDMI“, und drücken Sie ENTER.



- ④ Drücken Sie erneut ENTER.
- ⑤ Verwenden Sie die Cursortasten (△/▽) zur Auswahl von „HDMI-Steuerung“ und die Cursortasten (</>) zur Auswahl von „Ein“, wie unten gezeigt.



- ⑥ Wenn Sie das Fernsehgerät und dieses Gerät über ein optisches Digitalkabel verbunden haben, verwenden Sie die Cursortasten (△/▽), um „TV-Audioeingang“ auszuwählen und die Cursortasten (</>), um „AUDIO 1“ auszuwählen.
- ⑦ Drücken Sie SETUP.

- 3 Schalten Sie die HDMI-Steuerung am Fernseher und den Abspielgeräten (wie HDMI-steuerbare BD/DVD-Player) ein.**
- 4 Schalten Sie den Fernseher aus, und schalten Sie dann das Gerät und die Abspielgeräte aus.**
- 5 Schalten Sie das Gerät sowie die Wiedergabegeräte ein, und schalten Sie dann den Fernseher ein.**
- 6 Schalten Sie den Eingang am Fernseher um, so dass das Videosignal vom Gerät angezeigt wird.**
- 7 Prüfen Sie Folgendes.**  
**Am Gerät:** Es ist der Eingang gewählt, mit dem das Wiedergabegerät verbunden ist. Falls nicht, wählen Sie die Eingangsquelle manuell aus.  
**Am Fernseher:** Das Videosignal vom Abspielgerät wird angezeigt.
- 8 Prüfen Sie durch Ein-/Ausschalten oder Lautstärkeregelung an der Fernbedienung des Fernsehers, ob das Gerät richtig mit dem Fernseher synchronisiert ist.**



- Wenn die HDMI-Steuerfunktion nicht richtig funktioniert, probieren Sie es damit, das Netzkabel des Fernsehers in Schritt 2 herauszuziehen und in Schritt 3 erneut anzuschließen. Dies kann das Problem beheben. Die HDMI-Steuerung funktioniert ebenfalls nicht richtig, wenn zu viele HDMI-Geräte angeschlossen sind. In diesem Fall sollten Sie die HDMI-Steuerung bei nicht verwendeten Geräten ausschalten.
- Wenn das Gerät nicht zu den Ein-/Ausschaltvorgängen des Fernsehers synchronisiert, prüfen Sie die Priorität der Audio-Ausgangseinstellungen am Fernseher.
- Wenn Sie das HDMI-Kabel erneut angeschlossen haben, führen Sie das Verfahren 5-8 erneut aus.
- Wir empfehlen, Fernseher und Abspielgeräte vom selben Hersteller zu verwenden, so dass die HDMI-Steuerfunktion besser arbeitet.

## Audio Return Channel (ARC)

Mit ARC kann der Fernseher über ein HDMI-Kabel, welches Videosignale an den Fernseher überträgt, in das Gerät eingespeist werden.

Überprüfen Sie nach dem Vornehmen der Einstellungen für HDMI-Steuerung Folgendes:

- 1 Wählen Sie mit der Fernbedienung ein Fernsehprogramm.**
- 2 Überprüfen Sie, dass die Eingangsquelle des Geräts automatisch auf „AV 2“ gestellt, und der Fernsehton am Gerät ausgegeben wird.**  
Überprüfen Sie Folgendes, wenn kein Fernsehgerät zu hören ist:
  - Dass „ARC“ (S.54) im „Setup“-Menü auf „Ein“ steht.
  - Dass das HDMI-Kabel an die ARC-kompatible Buchse HDMI (mit „ARC“ markierte Buchse HDMI) des Fernsehgeräts angeschlossen ist.
Einige Buchsen HDMI am Fernsehgerät sind nicht mit ARC kompatibel. Näheres erfahren Sie in der Anleitung für das Fernsehgerät.



- Wenn bei Verwendung von ARC Tonunterbrechungen auftreten, stellen Sie „ARC“ (S.54) im „Setup“-Menü auf „Aus“ und verwenden Sie ein optisches Digitalkabel, um den Fernsehton zu diesem Gerät zu führen (S.18).
- Schließen Sie bei der Verwendung von ARC einen Fernseher, der ARC kompatibel ist, über ein HDMI-Kabel an.



- „AV 2“ ist werksseitig als Fernsehton-Eingang voreingestellt. Wenn Sie ein anderes externes Gerät an den Buchsen AV 2 angeschlossen haben, verwenden Sie „TV-Audioeingang“ (S.53) im „Setup“-Menü, um die Fernsehton-Eingangszuordnung zu ändern. Um die SCENE-Funktion zu verwenden (S.29), müssen Sie zusätzlich die Eingangszuordnung für SCENE (TV) ändern.

# HDMI-Signalkompatibilität

## Audiosignale

Audiosignaltyp	AudiosignalfORMAT	Kompatible Medien (Beispiel)
2-Kanal-Linear PCM	2-Kanal, 32 bis 192 kHz, 16/20/24-Bit	CD, DVD-Video, DVD-Audio
Mehrkanalig Linear PCM	8-Kanal, 32 bis 192 kHz, 16/20/24-Bit	DVD-Audio, BD (Blu-ray-Disk), HD DVD
DSD	2- bis 5.1-Kanal, 2,8224 MHz, 1 Bit	SACD
Bitstream	Dolby Digital, DTS	DVD-Video
Bitstream (High-Definition Audio)	Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express	BD (Blu-ray-Disk), HD DVD

## Videosignale

Das 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
- 4K/30 Hz, 25 Hz, 24 Hz
- 4K/60 Hz (YCbCr4:2:0), 50 Hz (YCbCr4:2:0)



- Bei der Wiedergabe von mit CPPM-Kopierschutz versehenem DVD-Audio werden die Video-/Audiosignale je nach Typ des DVD-Players eventuell nicht richtig ausgegeben.
- Das Gerät ist mit HDCP-inkompatiblen HDMI- oder DVI-Geräten nicht kompatibel. Näheres erfahren Sie in den Anleitungen für die einzelnen Geräte.
- Zum Dekodieren von Audio-Bitstream-Signalen am Gerät stellen Sie das als Eingangsquelle fungierende Gerät entsprechend ein, so dass es die Bitstream-Audiosignale direkt ausgibt (und diese nicht im Abspielgerät dekodiert werden). Näheres erfahren Sie in der Anleitung für das Abspielgerät.

## Warenzeichen

### DOLBY AUDIO

In Lizenz von Dolby Laboratories hergestellt. Dolby, Pro Logic und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.



Für DTS-Patente siehe <http://patents.dts.com>. In Lizenz von DTS Licensing Limited hergestellt. DTS, DTS-HD, das Symbol, & DTS und das Symbol zusammen sind eingetragene Warenzeichen von DTS, Inc.

© DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



HDMI, das HDMI-Logo, und High-Definition Multimedia Interface sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing LLC in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

### **x.v.Color™**

„x.v.Color“ ist ein Warenzeichen von Sony Corporation.

### SILENT™ CINEMA

„SILENT CINEMA“ ist ein Warenzeichen von Yamaha Corporation.



Die Bluetooth® Wortmarke und Logos sind eingetragene Warenzeichen im Besitz von Bluetooth SIG, Inc. und jegliche Verwendung solcher Marken durch Yamaha Corporation geschieht unter Lizenz.

iPad, iPhone und iPod touch sind Warenzeichen von Apple Inc., eingetragen in den USA und anderen Ländern.

App Store ist eine Dienstleistungsmarke von Apple Inc..

Android™ ist ein Warenzeichen der Google Inc.

## Technische Daten

### Eingangsbuchsen

- Audio analog  
Audio x 3 (AV 2–3, AUX [Miniklinkenbuchse])
- Digital Audio (Unterstützte Frequenzen: 32 kHz bis 96 kHz)  
Optisch x 1 (AUDIO 1)  
Koaxial x 2 (AV 1, AUDIO 2)
- Video  
Composite x 3 (AV 1–3)
- HDMI-Eingang  
HDMI x 4 (HDMI 1–4)
- Weitere Buchsen  
USB x 1 (USB2.0)  
(Außer den Modellen für USA, Kanada und Australien)

### Ausgangsbuchsen

- Audio analog  
Lautsprecherausgang x 5  
(FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R)  
Subwooferausgang x 1 (SUBWOOFER PRE OUT)  
Kopfhörer x 1 (PHONES)
- Video  
Composite x 1 (MONITOR OUT)
- HDMI-Ausgang  
HDMI OUT x 1

### Weitere Buchsen

- YPAO MIC x 1

### HDMI

- HDMI Merkmale: Deep Color, „x.v.Color,“ Auto Lip Sync, ARC (Audio Return Channel), 3D, 4K Ultra HD

- Video-Format (Repeater-Modus)
  - VGA
  - 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
  - 4K/30 Hz, 25 Hz, 24 Hz
  - 4K/60 Hz (YCbCr4:2:0), 50 Hz (YCbCr4:2:0)
- Audio-Format
  - Dolby TrueHD
  - Dolby Digital Plus
  - Dolby Digital
  - DTS-HD Master Audio
  - DTS-HD High Resolution Audio
  - DTS Express
  - DTS
  - DSD 2-Kan. bis 6-Kan.
  - PCM 2-Kan. bis 8-Kan. (max. 192 kHz/24 Bit)
- Schutz der Inhalte: HDCP-kompatibel (HDMI 4-Buchse: HDCP 2.2-kompatibel)
- Kopplungsfunktion: CEC unterstützt

### TUNER

- Analoger Tuner  
[Modelle für Großbritannien und Europa]  
FM/AM mit Radio Data System x 1 (TUNER)  
[Andere Modelle]  
FM/AM x 1 (TUNER)

### USB (Außer den Modellen für USA, Kanada und Australien)

- Stromausgabe: 0,5 A

### BLUETOOTH

BLUETOOTH Version ..... Ver. 2.1+EDR  
Unterstütztes Profil ..... A2DP  
Unterstützter Codec ..... SBC  
Wireless-Ausgang ..... BLUETOOTH Klasse 2  
Maximaler Kommunikationsabstand  
..... 10 m ohne Störungen

### Kompatible Dekodierungsformate

- Dekodierungsformat
  - Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus
  - Dolby Digital
  - DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express
  - DTS, DTS 96/24, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1
- Nachdekodierungsformat
  - Dolby Pro Logic
  - Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic II Game
  - DTS Neo: 6 Music, DTS Neo: 6 Cinema

### Audiosektion

- Nennausgangsleistung (2 Kanäle betrieben)  
[Modelle für USA und Kanada]  
(20 Hz bis 20 kHz, 0,09 % THD, 8 Ω)  
[Andere Modelle] (20 Hz bis 20 kHz, 0,09% THD, 6 Ω)  
Front L/R ..... 70 W+70 W  
[Modelle für USA und Kanada] (1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)  
Front L/R ..... 85 W+85 W  
Center ..... 85 W  
Surround L/R ..... 85 W+85 W

- Nennausgangsleistung (1 Kanäle betrieben)  
[Modelle für USA und Kanada] (1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)  
[Andere Modelle] (1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω)  
Front L/R ..... 100 W/Kan.  
Center ..... 100 W/Kan.  
Surround L/R ..... 100 W/Kan.
- Maximale Effektive Ausgangsleistung (ein Kanal betrieben)  
[Modelle für USA und Kanada] (1 kHz, 10% THD, 8 Ω)  
Front L/R, Center, Surround L/R ..... 130 W/Kan.  
[Andere Modelle] (1 kHz, 10% THD, 6 Ω)  
Front L/R, Center, Surround L/R ..... 135 W/Kan.
- Dynamikleistung (1 Kanal betrieben) (IHF)  
[Modelle für USA und Kanada]  
Front L/R (8/6/4/2 Ω) ..... 110/130/160/180 W  
[Andere Modelle]  
Front L/R (6/4/2 Ω) ..... 110/130/150 W
- Dämpfungsfaktor  
Front L/R, 20 Hz bis 20 kHz, 8 Ω ..... 100 oder mehr
- Eingangsempfindlichkeit/Eingangsimpedanz  
AV 2 usw. (1 kHz, 100 W/6 Ω) ..... 200 mV/47 kΩ
- Maximales Eingangssignal  
AV 2 usw. (1 kHz, 0,5 % THD, Effekt Ein) ..... 2,3 V
- Ausgangspegel / Ausgangsimpedanz  
SUBWOOFER ..... 1 V/1,2 kΩ
- Nennausgangsleistung/Impedanz der Kopfhörerbuchse  
AV 2 usw. (1 kHz, 50 mV, 8 Ω) ..... 100 mV/470 Ω
- Frequenzgang  
AV 2 usw. bis Front (10 Hz bis 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- Signal-Rauschabstand (IHF-A-Schaltung)  
AV 2 usw. (Eingang 1 kΩ kurzgeschlossen, LautsprecherAusgang)  
..... 110 dB oder mehr
- Eigenrauschen (IHF-A-Schaltung)  
Front L/R (LautsprecherAusgang) ..... 150 µV oder weniger
- Kanaltrennung  
AV 2 usw. (Eingang 1 kΩ kurzgeschlossen, 1 kHz/10 kHz)  
..... 70 dB/50 dB oder mehr

- Lautstärkeregelung  
Bereich ..... MUTE, -80 dB bis +16,5 dB  
Schrittweite ..... 0,5 dB
- Klangregelungscharakteristik (Front L/R)  
Bassanhebung/-absenkung  
..... ±6 dB/0,5 dB Schrittweite, bei 50 Hz  
Tiefen-Arbeitsfrequenz ..... 350 Hz  
Höhenanhebung/-absenkung  
..... ±6 dB/0,5 dB Schrittweite, bei 20 kHz  
Höhen-Arbeitsfrequenz ..... 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.

## Videosektion

- Video-Signaltyp  
[Modelle für USA, Kanada, Korea, Taiwan sowie Universalmodell] ..... NTSC  
[Andere Modelle] ..... PAL
- Videosignalpegel  
Composite ..... 1 Vp-p/75 Ω
- Maximaler Video-Eingangspegel (Video-Konvertierung Aus)  
..... 1,5 Vp-p oder mehr
- Video-Signal-Rauschabstand ..... 50 dB oder mehr

## FM-Sektion

- Abstimmbereich  
[Modelle für USA und Kanada] ..... 87,5 bis 107,9 MHz  
[Modelle für Asien, Taiwan sowie Universalmodell]  
..... 87,5/87,50 MHz bis 108,0/108,00 MHz  
[Andere Modelle] ..... 87,50 MHz bis 108,00 MHz
- 50-dB-Stummschaltungs-Empfindlichkeitsschwelle  
(IHF, 1 kHz, 100% MOD.)  
Mono ..... 2 µV (17,3 dBf)
- Signal-Rauschabstand (IHF)  
Mono ..... 71 dB  
Stereo ..... 70 dB

- Harmonische Verzerrungen (IHF, 1 kHz)  
Mono ..... 0,5 %  
Stereo ..... 0,6 %
- Antenneneingang ..... 75 Ω unsymmetrisch

## AM-Sektion

- Abstimmbereich  
[Modelle für USA und Kanada] ..... 530 kHz bis 1710 kHz  
[Modelle für Asien, Taiwan sowie Universalmodell]  
..... 530/531 kHz bis 1710/1611 kHz  
[Andere Modelle] ..... 531 kHz bis 1611 kHz

## Allgemeines

- Netzspannung/-frequenz  
[Modelle für USA und Kanada] ..... 120 V Wechselstrom, 60 Hz  
[Modelle für Taiwan und Universalmodell]  
..... 110 bis 120/220 bis 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz  
[Modell für Korea] ..... 220 V Wechselstrom, 60 Hz  
[Modell für Australien] ..... 240 V Wechselstrom, 50 Hz  
[Modelle für Großbritannien und Europa]  
..... 230 V Wechselstrom, 50 Hz  
[Modell für Asien] ..... 220 bis 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
  - Leistungsaufnahme ..... 260 W
  - Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus  
HDMI-Steuerung aus  
[Modelle für Taiwan und Universalmodell] ..... 0,5 W  
[Andere Modelle] ..... 0,3 W  
HDMI-Steuerung ein (Keine Signale) ..... 0,9 W
  - Maximale Leistungsaufnahme  
[Modelle für Taiwan und Universalmodell] ..... 470 W
  - Abmessungen (B x H x T)  
..... 435 x 151 x 315 mm  
\* Einschließlich FüÙe und Vorsprünge
  - Gewicht ..... 7,4 kg
- \* Änderungen der technischen Daten jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten.

# Index

## Symbole

Schlosssymbol (🔒) 59

## Ziffern

2.1-Kanal-System 14

2ch Stereo (Klangprogramm) 32

4K Ultra HD 76

5.1-Kanal-System (Virtual CINEMA FRONT) 13

5.1-Kanal-System 13, 15

5ch Stereo (Klangprogramm) 32

## A

Access error (Fehleranzeige) 70

Adaptive DRC (DPS/Surround, Optionen-Menü) 45

ADVANCED SETUP Menü 60

AM-Radio (FM) hören 35

Anpass. Lautst. (Optionen-Menü) 45

ARC (Audio Return Channel) 54, 75

Audio Decoder

(Information im Frontblende-Display) 28

Audio-Dateiformat (USB-Speichergerät) 73

Auto Power Standby (ECO, Setup-Menü) 57

Auto Preset

(UKW-Radioempfang, Optionen-Menü) 36

## B

Bananenstecker 15

Bitrate (Signal Info, Optionen-Menü) 46

Bitstream 76

Bluetooth 39

## C

Check SP Wires (Fehleranzeige) 70

CINEMA DSP 31

Compressed Music Enhancer 34

## D

Decoder Off (Information im Frontblende-Display) 28

Dekodierung, direkte 33

Dimmer (Funktion, Setup-Menü) 58

DSD (Direct Stream Digital) 71

DSP Program (Information im Frontblende-Display) 28

## E

ECO-Modus (ECO, Setup-Menü) 57

Eingang (Information im Frontblende-Display) 28

Eingang überspringen (Funktion, Setup-Menü) 58

Eingang umbenennen (Funktion, Setup-Menü) 58

Eingangsanpassung

(Anpass. Lautst., Optionen-Menü) 45

Einstellen der Fernbedienungs-ID 61

Einstellung von Sendern mit Radio Data System 38

Equalizer (Lautsprecher, Setup-Menü) 51

Extra Bass (Lautsprecher, Setup-Menü) 51

## F

Fehleranzeige (Frontblende-Display) 70

Firmware-Aktualisierung 62

FM-Radio (UKW) hören 35

Format (Signal Info, Optionen-Menü) 46

Frequenzschrittweite einstellen 35, 61

Frontblende-Display, Helligkeit 58

Frontblende-Display, Informationen im 28

## G

GEQ (Equalizer, Setup-Menü) 51

Grundlautstärke (Lautstärke, Setup-Menü) 56

## H

HDCP 19, 68, 76

HDMI-Einstellung (HDMI, Setup-Menü) 53

HDMI-Signalkompatibilität 76

High-Definition Audio 76

## I

Informationen umschalten (Frontblende-Display) 28

Internal Error (Fehleranzeige) 70

## K

KANAL (Signal Info, Optionen-Menü) 46

Klangprogramm 31

Klangregelung (Optionen-Menü) 45

Kopfhörer 32

## L

Lautsprecheraufstellung 12

Lautsprecherimpedanz 12, 14, 60

Lautstärke (Ton, Setup-Menü) 56

LFE (Low Frequency Effects) 72

Lippensynchronisation 46, 55, 72

## M

Manuelle Festsenderspeicherung

(FM-/AM-Radioempfang) 36

Max. Lautstärke (Lautstärke, Setup-Menü) 56

Monauraler Empfang (UKW-Radioempfang) 35

MOVIE (Klangprogramm-Kategorie) 31

MUSIC (Klangprogramm-Kategorie) 32

Muting 28

## N

No content error (Fehleranzeige) 70

## O

Optionen-Menü 44

## P

PEQ (Equalizer, Setup-Menü) 51

Preset (Festsender) auswählen

(UKW-/MW-Radioempfang) 37

## R

RemID Mismatch (Fehleranzeige) 70

## S

Sampling (Signal Info, Optionen-Menü) 46

SCENE 29, 54

Sender speichern (UKW-/MW-Radioempfang) 36

Setup-Menü 47

Signal Info (Optionen-Menü) 46

SILENT CINEMA 32



Sleep-Timer 10  
Spannung auswählen 22  
Speicherschutz (Funktion, Setup-Menü) 59  
Sprache (Setup-Menü) 59  
Stereophoner Empfang (UKW-Radioempfang) 35  
Subwoofer (Lautsprecher, Setup-Menü) 50  
Subwooferanpassung  
(Anpass. Lautst., Optionen-Menü) 45  
Surround-Dekoder 33  
SWFR Phase (Lautsprecher, Setup-Menü) 51  
Szenenkonfiguration 29

## **T**

Testton (Lautsprecher, Setup-Menü) 52

## **U**

Übernahmefrequenz-Einstellung (Subwoofer) 24, 50  
USB-Speichergerät-Inhalte wiedergeben 41

## **V**

Verbinden (Bluetooth) 39  
Video-/Audio-Eingangsbuchsen, Kombination von 20  
Videoausgang  
(Signalinformationen, Optionen-Menü) 46  
Videoeingang  
(Signalinformationen, Optionen-Menü) 46  
Video-Signalfluss 73  
Video-Signaltyp-Einstellung 61  
Virtual CINEMA DSP 32  
Virtual CINEMA FRONT 32, 51

## **W**

Wiederherstellen der Vorgabeeinstellungen 61

## **Y**

YPAO  
(Yamaha Parametric room Acoustic Optimizer) 24  
YPAO-Fehlermeldung 26



YAMAHA CORPORATION

© 2015 Yamaha Corporation YG904A0/DE1