



AV-Receiver

**RX-V683**

**Bedienungsanleitung**

musicCast

- 
- Dieses Gerät ist ein Produkt zum Erleben von Videos und Musik zu Hause.
  - Diese Anleitung erläutert die Vorbereitungen und Bedienungen für den täglichen Gebrauch.
  - Lesen Sie die mitgelieferte Broschüre „Schnellstartanleitung“ bevor Sie das Gerät verwenden.

# INHALTSVERZEICHNIS

## Einleitung 5

Zubehör ..... 5

Über dieses Handbuch ..... 5

Fernbedienung ..... 5

Batterien ..... 5

Reichweite der Fernbedienung ..... 5

## FUNKTIONEN 6

Was Sie mit dem Gerät machen können ..... 6

Bezeichnungen und Funktionen der Teile ..... 9

Frontblende ..... 9

Frontblende-Display (Anzeigen) ..... 11

Rückseite ..... 12

Fernbedienung ..... 14

## VORBEREITUNGEN 15

Allgemeiner Einrichtungsvorgang ..... 15

1 Anschließen der Lautsprecher ..... 16

Grundsätzliche Lautsprecherkonfiguration ..... 17

Erweiterte Lautsprecherkonfiguration ..... 23

2 Anschließen von Fernseher und Abspielgeräten ..... 28

Ein-/Ausgangsbuchsen und Kabel ..... 28

Anschließen eines Fernsehers ..... 29

Anschließen von Videogeräten (wie BD/DVD-Player) ..... 30

Anschluss von Audiogeräten (wie CD-Player) ..... 33

Anschluss an den Buchsen an der Frontblende ..... 33

3 Anschließen der FM-/AM-Antennen ..... 34

4 Anschließen eines Netzkabels oder Anwenden der Drahtlos-Antenne ..... 35

Anschließen des Netzkabels ..... 35

Anwenden der Drahtlos-Antenne ..... 35

5 Anschließen eines mit der Trigger-Funktion kompatiblen Geräts ... 36

6 Anschließen des Netzkabels ..... 37

7 Auswählen einer Sprache für das Bildschirmmenü ..... 38

8 Konfigurieren der erforderlichen Lautsprechereinstellungen ..... 39

9 Automatische Optimierung der Lautsprechereinstellungen (YPAO) ..... 40

Prüfen/Betrachten der Messergebnisse ..... 43

Laden der früheren YPAO-Einstellungen ..... 43

Fehlermeldungen ..... 44

Warnmeldungen ..... 45

10 Drahtlos-Verbindung mit einem Netzwerkgerät ..... 46

Auswählen der Verbindungsmethode ..... 46

Verbinden des Geräts mit einem Drahtlosnetzwerk ..... 47

Direktverbindung eines Mobilgeräts mit diesem Gerät (Wireless Direct) ..... 52

11 Verbinden mit dem MusicCast-Netzwerk ..... 54

MusicCast CONTROLLER ..... 54

Hinzufügen des Geräts zum MusicCast-Netzwerk ..... 54

## WIEDERGABE 55

Grundlegende Bedienungsvorgänge bei der Wiedergabe ..... 55

Auswählen einer HDMI-Ausgangsbuchse ..... 55

Auswählen der Eingangsquelle und der bevorzugten Einstellungen mit einem Tastendruck (SCENE) ..... 56

Speichern einer Szene ..... 56

Auswählen des Klangmodus ..... 57

Erzeugen von stereoskopischen Schallfeldern (CINEMA DSP 3D) ..... 58

Unverarbeitete Wiedergabe ..... 61

Hören mit reinem High-Fidelity-Sound (Pure Direct) ..... 62

Wiedergabe digital komprimierter Formate (wie MP3 u. dgl.) mit Klangoptimierung (Compressed Music Enhancer) ..... 62

<b>FM-/AM-Radio (UKW/MW) hören .....</b>	<b>63</b>
Einstellen der Frequenzschritte .....	63
Auswahl einer Empfangsfrequenz.....	63
Speichern Ihrer Lieblings-Radiosender (Festsender).....	64
Abstimmung per Radio Data System .....	65
Bedienen des Radios am Fernseher.....	66
<b>Wiedergabe von Musik über Bluetooth.....</b>	<b>67</b>
Wiedergabe von Musik eines Bluetooth-Geräts mit diesem Gerät .....	67
Hören von Musik über Bluetooth-Lautsprecher/Kopfhörer .....	68
<b>Wiedergabe von auf einem USB-Speichergerät gespeicherter Musik.....</b>	<b>69</b>
Anschließen eines USB-Speichergeräts .....	69
Wiedergabe von Inhalten eines USB-Speichergeräts.....	69
<b>Wiedergabe von auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherter Musik.....</b>	<b>72</b>
Einrichtung für die Medienfreigabe.....	72
Wiedergabe von Musikinhalten vom Computer .....	73
<b>Internetradio hören .....</b>	<b>76</b>
Wiedergabe von Internetradio .....	76
Speichern Ihrer Lieblings-Internetradiosender (Favorites) .....	78
<b>Wiedergeben von iTunes/iPhone-Musik mit AirPlay.....</b>	<b>79</b>
Wiedergabe von iTunes/iPhone-Musikinhalten .....	79
<b>Wiedergabe von Musik in mehreren Räumen (Multi-Zone-Funktion).....</b>	<b>81</b>
Vorbereiten von Zone2 .....	81
Steuerung von Geräten in Zone2 .....	83
<b>Speichern bevorzugter Inhalte (Verknüpfungen) .....</b>	<b>85</b>
Speichern eines Eintrags .....	85
Abruf eines gespeicherten Eintrags .....	85
<b>Steuerung des Geräts über einen Web-Browser (Web-Steuerung).....</b>	<b>86</b>
Top-Menü-Bildschirm .....	87
Steuerungs-Bildschirm .....	87
Einstellungen-Bildschirm .....	88
<b>Betrachten des aktuellen Status.....</b>	<b>89</b>
Umschalten der Informationen auf dem Frontblende-Display .....	89
Betrachten der Statusinformationen am Fernseher .....	89

<b>Konfigurieren der Wiedergabeeinstellungen für verschiedene Wiedergabequellen (Menü Optionen) .....</b>	<b>90</b>
Einträge im Menü Optionen .....	90

## **KONFIGURATIONEN 94**

<b>Konfigurieren von Eingangsquellen (Menü Eingang) .....</b>	<b>94</b>
Einträge im Menü Eingang .....	94
<b>Konfigurieren der Funktion SCENE (Menü Szene).....</b>	<b>96</b>
Einträge im Menü Szene .....	97
<b>Konfigurieren von Klangprogrammen/Surround-Dekodern (Menü DSP-Programm) .....</b>	<b>100</b>
Einträge im Menü DSP-Programm .....	101
<b>Konfigurieren verschiedener Funktionen (Menü Setup) .....</b>	<b>103</b>
Einträge im Menü Setup .....	104
Lautsprecher (Manuelles Setup) .....	107
Ton.....	110
Bild.....	112
HDMI .....	113
Netzwerk .....	115
Bluetooth .....	117
Multi-Zone.....	118
Funktion .....	120
ECO .....	122
Sprache .....	123
<b>Ablesen von Informationen über das Gerät (Menü Information) .....</b>	<b>123</b>
Arten von Informationen .....	124
<b>Konfigurieren der Systemeinstellungen (Menü ADVANCED SETUP) .....</b>	<b>125</b>
Einträge im Menü ADVANCED SETUP.....	126
Ändern der Lautsprecherimpedanz-Einstellung (SP IMP.) .....	126
Auswählen der Fernbedienungs-ID (REMOTE ID).....	126
Ändern der Einstellung für die FM-/AM-Frequenzschrittweite (TU) .....	126
Umschalten des Videosignaltyps (TV FORMAT) .....	127
Aufheben der Begrenzung für HDMI-Video-Ausgangssignale (MON.CHK).....	127
Auswählen des Signalformats HDMI 4K (4K MODE) .....	127
Einstellung für DTS-Formatangabe (DTS MODE) .....	128

Wiederherstellen der Vorgabeeinstellungen (INIT) .....	128
Aktualisieren der Firmware (UPDATE) .....	128
Prüfen der Firmware-Version (VERSION) .....	128
<b>Aktualisieren der Firmware des Geräts über das Netzwerk .....</b>	<b>129</b>
Sofortiges Aktualisieren der Firmware des Geräts .....	129
Aktualisieren der Firmware des Geräts beim Ausschalten .....	130

## **ANHANG 131**

---

<b>Häufig gestellte Fragen .....</b>	<b>131</b>
<b>Problembeseitigung .....</b>	<b>132</b>
Prüfen Sie zunächst folgende Dinge: .....	132
Netzstrom, System und Fernbedienung .....	132
Audio .....	133
Video .....	135
FM-/AM-Radioempfang .....	136
Bluetooth .....	137
USB und Netzwerk .....	137
<b>Fehleranzeigen im Frontblende-Display .....</b>	<b>139</b>
<b>Glossar .....</b>	<b>140</b>
Audio-Information (Audio-Dekodierungsformat) .....	140
Audio-Informationen (sonstige) .....	141
HDMI- und Video-Informationen .....	142
Netzwerk-Informationen .....	142
Technologien von Yamaha .....	142
<b>Unterstützte Geräte und Dateiformate .....</b>	<b>143</b>
Unterstützte Geräte .....	143
Dateiformate .....	143
<b>Video-Signalfluss .....</b>	<b>144</b>
Videoumwandlungstabelle .....	144
<b>Informationen über HDMI .....</b>	<b>145</b>
HDMI-Steuerung .....	145
Audio Return Channel (ARC) .....	147
HDMI-Signalkompatibilität .....	147
<b>Warenzeichen .....</b>	<b>148</b>
<b>Technische Daten .....</b>	<b>149</b>

# Einleitung

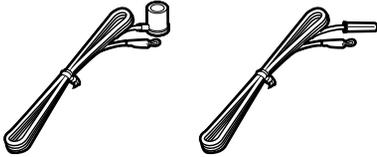
## Zubehör

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

AM-Antenne



FM-Antenne



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

YPAO-Mikrofon



Fernbedienung

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

CD-ROM (Bedienungsanleitung)

Schnellstartanleitung



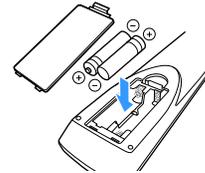
zeigt zusätzliche Erklärungen für eine bessere Bedienung an.

## Fernbedienung

Dieser Abschnitt beschreibt die Verwendung der mitgelieferten Fernbedienung.

## Batterien

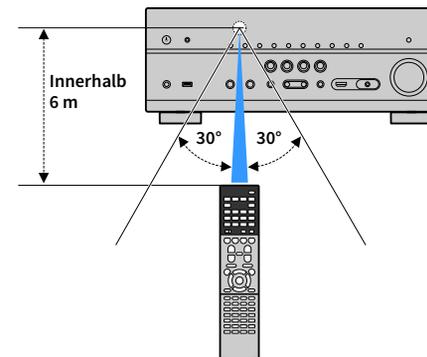
Setzen Sie die Batterien in der richtigen Ausrichtung ein.



## 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.



## Über dieses Handbuch

- Die in dieser Anleitung abgebildeten Menü-Bildschirme sind in englischer Sprache.
- 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.
- In dieser Anleitung werden alle „iPod touch“- , „iPhone“- und „iPad“-Geräte als „iPhone“ bezeichnet. Falls nicht anders angegeben, steht „iPhone“ gleichsam für „iPod touch“, „iPhone“ und „iPad“.

### In dieser Anleitung verwendete Symbole



zeigt Vorsichtsmaßnahmen und Funktionsbeschränkungen für das Gerät an.

# FUNKTIONEN

## Was Sie mit dem Gerät machen können

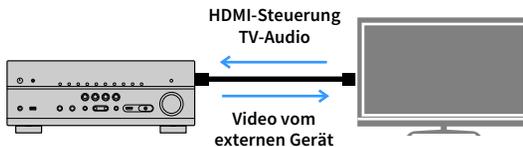
Das Gerät verfügt über eine Reihe nützlicher Funktionen.

### Anschließen verschiedener Geräte (S.28)

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

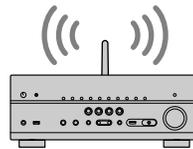
### Wiedergabe des Fernsehtons im Surround-Sound über eine einzige HDMI-Kabelverbindung (Audio Return Channel: ARC) (S.29)

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.



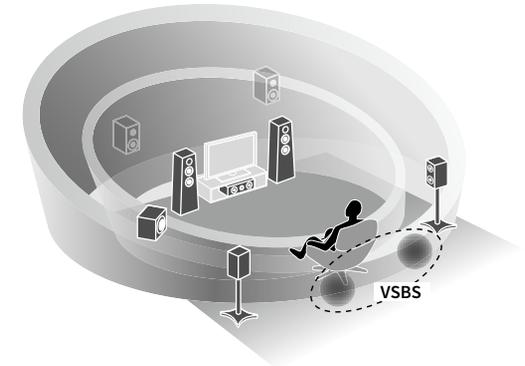
### Verschiedene Drahtlos-Verbindungsmethoden (S.46)

Dieses Gerät unterstützt Wi-Fi, wodurch eine Verbindung mit Ihrem Wireless-Router (Access Point) ohne Netzkabel möglich ist. Mit Wireless Direct kann außerdem ein Mobilgerät ohne Router direkt mit diesem Gerät verbunden werden.



### Erzeugung dreidimensionaler Schallfelder (S.58)

Der Anschluss von Präsenzlautsprechern ermöglicht die Erzeugung eines 3-dimensionalen Schallfelds in Ihrem Zuhause (CINEMA DSP 3D). Auch wenn keine Präsenzlautsprecher angeschlossen sind, erzeugt die Funktion Virtual Presence Speaker (VPS) 3D-Surround-Sound. Das Gerät erzeugt darüber hinaus mithilfe der Surround-Lautsprecher Virtual Surround Back Speaker (VSBS), um dem hinteren Schallfeld auch dann mehr Klangtiefe zu verleihen, wenn keine hinteren Surround-Lautsprecher angeschlossen sind.



## Surround-Wiedergabe mit 5 vorne aufgestellten Lautsprechern (S.60)

Wenn Sie über Surround-Lautsprecher aber hinten im Raum nicht über den notwendigen Platz verfügen, können Sie Ihre Surround-Lautsprecher vorne aufstellen und mit den 5 vorne aufgestellten Lautsprechern mehrkanaligen Surround-Sound erleben (Virtual CINEMA FRONT).

## Audio-Heimnetzwerk mit MusicCast (S.54)

Das Gerät unterstützt die MusicCast-Funktion, mit der Sie ein MusicCast-kompatibles Gerät für gleichzeitige Wiedergabe in verschiedenen Räumen verbinden oder alle MusicCast-kompatiblen Geräte über die spezielle Applikation „MusicCast CONTROLLER“ steuern können.

## Geringe Leistungsaufnahme (S.122)

Der ECO-Modus (Energiesparfunktion) verringert den Energieverbrauch des Geräts.

## Nützliche Apps

Die folgenden Apps verleihen Ihnen Flexibilität bei der Bedienung des Geräts und helfen Ihnen bei den Kabelverbindungen.

### ■ AV CONTROLLER



Mit „AV CONTROLLER“ wird Ihr Smartphone/Tablet zu einer Wi-Fi-fähigen Fernbedienung für Ihre Netzwerkgeräte von Yamaha. Mit dieser App können Sie flexibel die verfügbaren Eingänge, die Lautstärke, die Stummschaltung, das Ein-/Ausschalten und die Eingangsquelle steuern.

#### Funktionen

- Ein-/Ausschalten und Lautstärkeanpassung
- Auswahl von Eingang, Szene und Klangmodus
- DSP-Einstellungen
- Wiedergabesteuerung (einschl. Musikauswahl für gewisse Quellen)



Näheres hierzu finden Sie unter dem Suchwort „AV CONTROLLER“ im App Store oder bei Google Play.

### ■ AV SETUP GUIDE (für Tablet)



„AV SETUP GUIDE“ ist eine Hilfsapp zum Herstellen der Kabelverbindungen zwischen AV-Receiver und Quellgeräten sowie zum Einrichten des AV-Receivers. Diese App begleitet Sie durch die verschiedenen Anschlüsse und Einstellungen für Lautsprecher (einschließlich der Auswahl eines Lautsprechersystems), TV und Video-/Audiogeräte.

#### Funktionen

- Verbindungsanleitung (Lautsprecher, TV und Video-/Audiogeräte)
- Einrichtungsanleitung (YPAO-Einstellungen und Setup-Hilfe mit Abbildungen)
- Ansehen der Bedienungsanleitung



Näheres hierzu finden Sie unter dem Suchwort „AV SETUP GUIDE“ im App Store oder bei Google Play.

## ■ Anwendung für Smartphone/ Tablets „MusicCast CONTROLLER“



MusicCast CONTROLLER ist eine Anwendung, mit der Sie ein MusicCast-kompatibles Gerät für gleichzeitige Wiedergabe mit anderen MusicCast-kompatiblen Geräten in anderen Räumen verbinden können. Mit dieser App können Sie Ihr Smartphone oder ein anderes Mobilgerät anstelle der Fernbedienung verwenden, um abzuspielende Musik auf einfache Weise auszuwählen und dieses Gerät sowie andere MusicCast-kompatible Geräte zu konfigurieren.

### **Funktionen**

- Auswahl und Wiedergabe verschiedener Inhalte
  - Musikwiedergabe von Ihrem Mobilgerät
  - Auswahl eines Internetradiosenders
  - Wiedergabe von Musikdateien, die auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeichert sind
  - Wiedergabe von Musikdateien in einem USB-Speichergerät
- Bedienen und Konfigurieren des Geräts
  - Eingangsquellenwahl, Lautstärkeregelung und Stummschalten der Tonausgabe
  - Auswahl aus einer Vielfalt von Klangbearbeitungsfunktionen

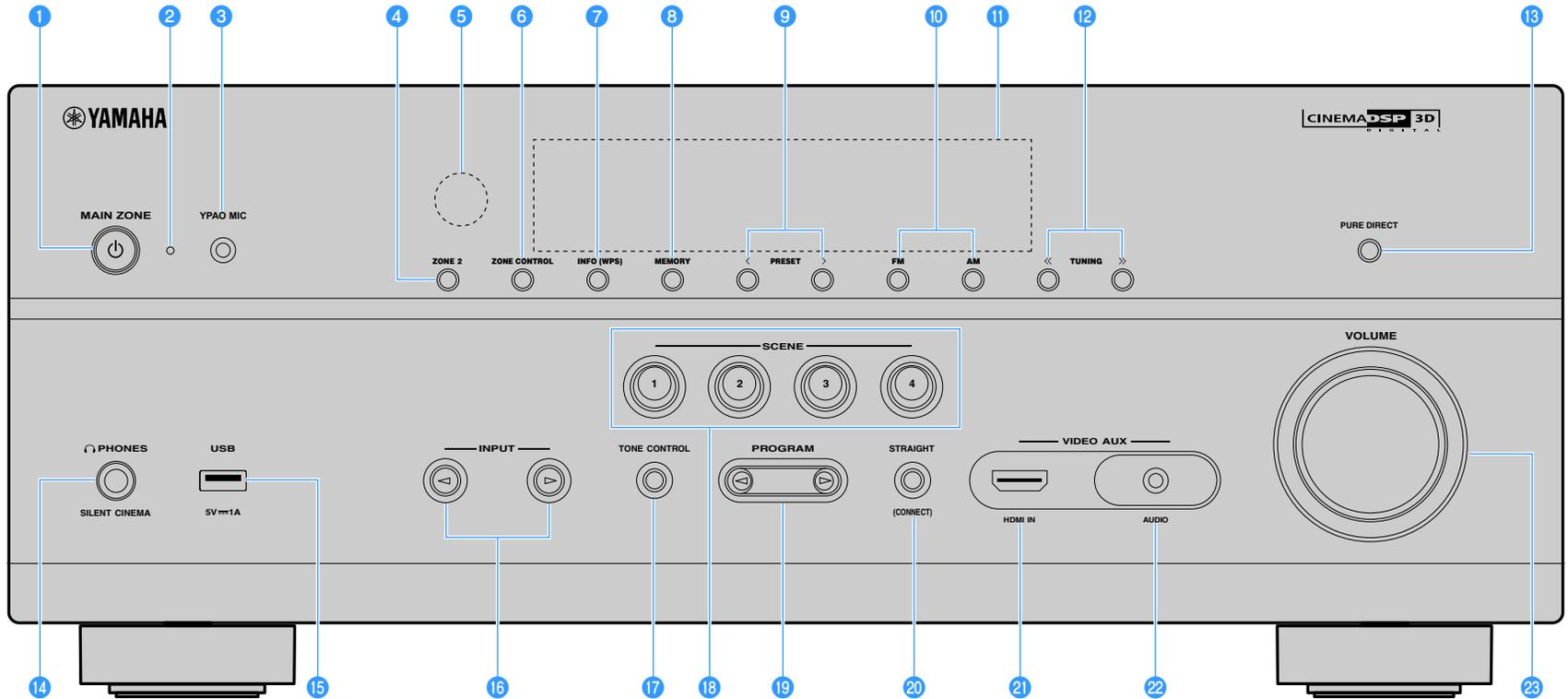


Einzelheiten können Sie über „MusicCast CONTROLLER“ im App Store oder bei Google Play suchen.

# Bezeichnungen und Funktionen der Teile

Dieser Abschnitt beschreibt die Funktionen der Geräteteile.

## Frontblende



#### 1 MAIN ZONE Taste

Schaltet das Gerät ein und aus (Bereitschaft).

#### 2 Bereitschaftsanzeige

Leuchtet, wenn sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet und eine der folgenden Bedingungen zutrifft.

- HDMI-Einstellung ist aktiviert (S.113)
- Standby Durchleitung ist aktiviert (S.114)
- Netzwerk Standby ist aktiviert (S.115)

#### 3 Buchse YPAO MIC

Für den Anschluss des mitgelieferten YPAO-Mikrofons (S.40).

#### 4 Taste ZONE 2

Aktiviert/deaktiviert die Audioausgabe an Zone2 (S.83).

#### 5 Fernbedienungssensor

Empfängt Signale von der Fernbedienung (S.5).

#### 6 Taste ZONE CONTROL

Schaltet die Zone um (Hauptzone oder Zone2), die durch die Tasten und Regler an der Frontblende gesteuert wird (S.83).

#### 7 Taste INFO (WPS)

Schaltet die am Frontblende-Display angezeigten Informationen um (S.89).

Ruft das Setup der Drahtlos-Netzwerkverbindung (WPS Konfiguration per Knopfdruck) auf, wenn 3 Sekunden lang gedrückt gehalten (S.48).

#### 8 Taste MEMORY

Speichert FM/AM-Radiosender (S.64) sowie USB-, Bluetooth- und Netzwerkinhalte (S.85) als Presets.

#### 9 Tasten PRESET

Wählen einen FM-/AM-Festsender aus (S.64).

#### 10 Tasten FM und AM

Schalten zwischen FM (UKW) und AM (MW) um (S.63).

#### 11 Frontblende-Display

Zeigt Informationen an (S.11).

#### 12 Tasten TUNING

Wählen die Empfangsfrequenz aus (S.63).

#### 13 Taste PURE DIRECT

Aktiviert/deaktiviert Pure Direct (S.62).

#### 14 Buchse PHONES

Zum Anschließen eines Kopfhörers.

#### 15 Buchse USB

Für den Anschluss eines USB-Speichergeräts (S.69).

#### 16 Tasten INPUT

Wählen eine Eingangsquelle aus.

#### 17 Taste TONE CONTROL

Stellt die Höhen- und Tiefen-Frequenzbereiche des ausgegebenen Klangs ein (S.91).

#### 18 Tasten SCENE

Erlauben Auswählen der zugewiesenen Eingangsquelle (einschließlich eines eventuell zugeordneten Radiosenders oder Inhalts) mit Klangprogramm und verschiedenen Einstellungen auf Tastendruck. Schalten außerdem das Gerät ein, wenn es sich im Bereitschaftsmodus befindet (S.56).

#### 19 Tasten PROGRAM

Wählen ein Klangprogramm oder einen Surround-Dekoder aus (S.57).

#### 20 Taste STRAIGHT (CONNECT)

Schaltet den Straight-Dekodermodus ein/aus (S.61).

Schaltet bei 5 Sekunden langem Gedrückthalten auf MusicCast CONTROLLER-Registrierung (S.54).

#### 21 Buchse HDMI IN

Für den Anschluss HDMI-kompatibler Abspielgeräte und zur Eingabe von Video-/Audiosignalen (S.33).

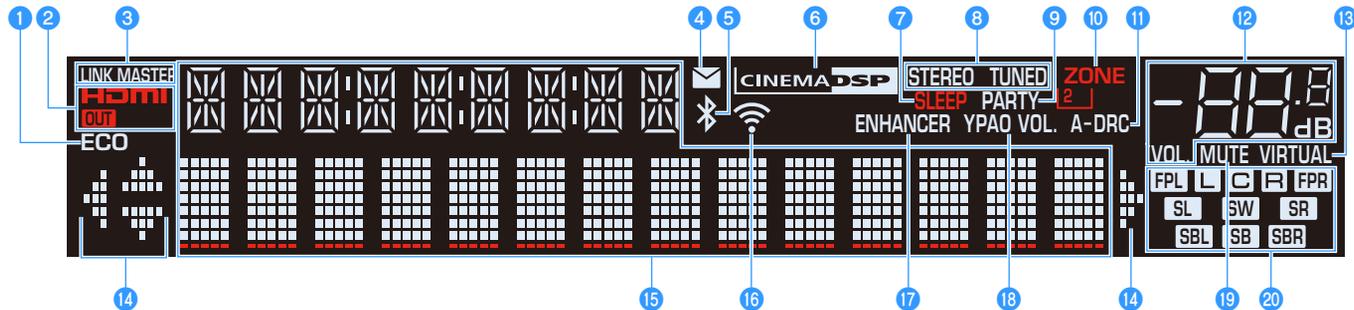
#### 22 Buchse AUDIO

Schließen Sie einen tragbaren Audio-Player über ein Stereo-Minikabel am Gerät an (S.33).

#### 23 Regler VOLUME

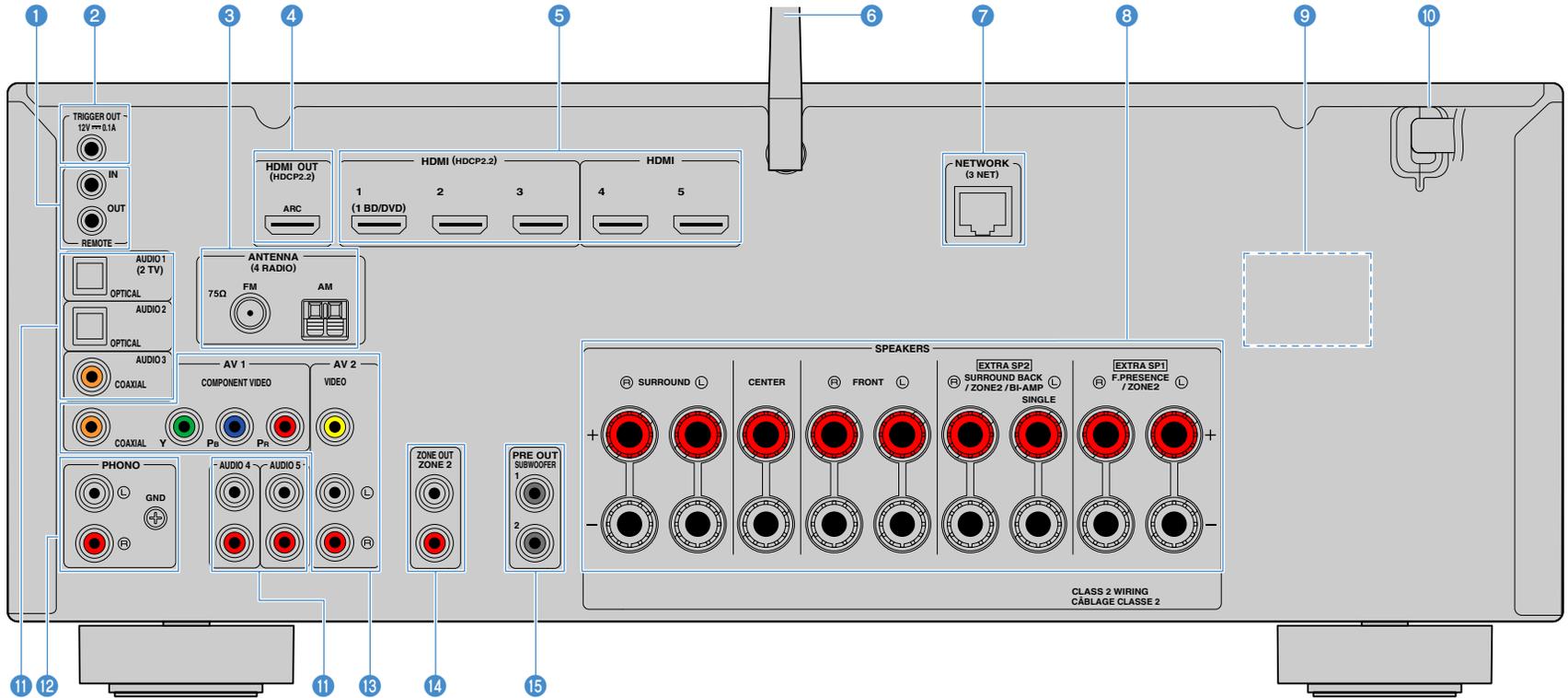
Stellt die Lautstärke ein.

# Frontblende-Display (Anzeigen)



- 1 ECO**  
Leuchtet, wenn sich das Gerät im ECO-Modus befindet (S.122).
- 2 HDMI**  
Leuchtet auf, wenn HDMI-Signale empfangen oder ausgegeben werden.  
**OUT**  
Leuchtet auf, wenn HDMI-Signale ausgegeben werden.
- 3 LINK MASTER**  
Leuchtet, wenn das Gerät als Hauptgerät (Master) im MusicCast-Netzwerk fungiert.
- 4 Firmware-Aktualisierungsanzeige**  
Leuchtet, wenn eine Firmware-Aktualisierung über das Netzwerk verfügbar ist. (S.129)
- 5 Bluetooth-Anzeige**  
Leuchtet, wenn das Gerät eine Verbindung zu einem Bluetooth-Gerät herstellt (S.67).
- 6 CINEMA DSP**  
Leuchtet, wenn CINEMA DSP oder CINEMA DSP 3D (S.58) aktiv ist.
- 7 SLEEP**  
Leuchtet, wenn der Einschlaf-Timer eingeschaltet ist.
- 8 STEREO TUNED**  
Leuchtet, wenn eine UKW-Stereosendung empfangen wird.
- 9 PARTY**  
Leuchtet, wenn sich das Gerät im Party-Modus befindet (S.84).
- 10 ZONE2**  
Leuchtet, wenn Audioausgabe an Zone2 aktiviert ist (S.83).
- 11 A-DRC**  
Leuchtet, wenn Adaptive DRC (S.91) aktiv ist.
- 12 Lautstärkeanzeige**  
Zeigt die momentane Lautstärke an.
- 13 VIRTUAL**  
Leuchtet, wenn Virtual Presence Speaker (VPS) bzw. Virtual Surround Back Speaker (VSBS) (S.58) oder die virtuelle Surround-Verarbeitung (S.60) aktiv ist.
- 14 Cursor-Anzeigen**  
Zeigen an, dass die Cursorstasten auf der Fernbedienung bedient werden können.
- 15 Informationsanzeige**  
Zeigt den aktuellen Status an (z. B. Name des Eingangs, Name des Klangmodus usw.). Sie können die Informationen mit INFO umschalten (S.89).
- 16 Signalstärkeanzeige**  
Zeigt die Stärke des Drahtlos-Netzwerksignals an (S.46).
- 17 ENHANCER**  
Leuchtet, wenn Compressed Music Enhancer (S.62) aktiv ist.
- 18 YPAO Volume**  
Leuchtet, wenn YPAO Volume, aktiviert ist (S.91).
- 19 MUTE**  
Blinkt, wenn der Ton vorübergehend stummgeschaltet ist.
- 20 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)
  - SBL** Hinterer Surround-Lautsprecher (L)
  - SBR** Hinterer Surround-Lautsprecher (R)
  - SB** Hinterer Surround-Lautsprecher
  - FPL** Präsenzlautsprecher (L)
  - FPR** Präsenzlautsprecher (R)
  - SW** Subwoofer

# Rückseite



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

#### 1 **Buchsen REMOTE IN/OUT**

Für den Anschluss an einen Infrarotsignal-Empfänger/-Sender, der Ihnen ermöglicht, dieses und andere Geräte von einem anderen Raum aus zu bedienen (S.82).

#### 2 **Buchse TRIGGER OUT**

Für den Anschluss eines Geräts, das die Triggerfunktion unterstützt (S.36).

#### 3 **Buchsen ANTENNA**

Für den Anschluss von FM- und AM-Antennen (S.34).

#### 4 **Buchse HDMI OUT**

Für den Anschluss eines HDMI-kompatiblen Fernsehers und zur Ausgabe von Video-/Audiosignalen (S.29). Bei Verwendung von ARC kann das Audiosignal des Fernsehers auch durch die Buchse HDMI OUT zugeführt werden.

#### 5 **Buchsen HDMI 1-5**

Für den Anschluss HDMI-kompatibler Abspielgeräte und zur Eingabe von Video-/Audiosignalen (S.30).

#### 6 **Drahtlos-Antenne**

Für eine Drahtlos(Wi-Fi)-Verbindung mit einem Netzwerk (S.46) und eine Bluetooth-Verbindung (S.67).

#### 7 **Buchse NETWORK**

Zum Anschließen an ein Netzwerk über ein Netzwerkkabel (S.35).

#### 8 **Klemmen SPEAKERS**

Für den Anschluss von Lautsprechern (S.16).

#### 9 **VOLTAGE SELECTOR**

(Nur Modell für Taiwan und Brasilien sowie Universalmodell)

Der Schalter wird der örtlichen Netzspannung entsprechend eingestellt (S.37).

#### 10 **Netzkabel**

Für den Anschluss an eine Wand-/Netzsteckdose (S.37).

#### 11 **Buchsen AUDIO 1-5**

Für den Anschluss von Audio-Abspielgeräten und zur Eingabe von Audiosignalen (S.33).

#### 12 **Buchsen PHONO**

Für den Anschluss eines Plattenspielers (S.33).

#### 13 **Buchsen AV 1-2**

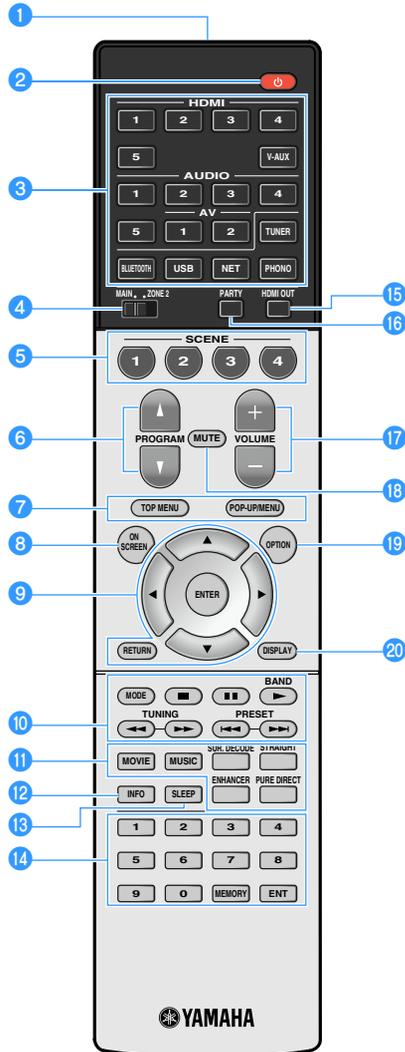
Für den Anschluss von Video-/Audio-Abspielgeräten und zur Eingabe von Video-/Audiosignalen (S.30).

#### 14 **Buchsen ZONE2 OUT**

Für den Anschluss an den externen Verstärker, der in Zone2 verwendet wird, und für Audioausgabe (S.81).

#### 15 **Buchsen SUBWOOFER PRE OUT**

Für den Anschluss eines Subwoofers mit integriertem Verstärker.



## 1 Fernbedienungssignal-Sender

Sendet Infrarotsignale.

## 2 Taste (Receiver-Stromversorgung)

Schaltet das Gerät ein und aus (Bereitschaft).

## 3 Eingangswahltasten

Wählen eine Eingangsquelle für die Wiedergabe aus.

**HDMI 1-5:** Buchsen HDMI 1-5

**V-AUX:** Buchse VIDEO AUX (an der Frontblende)

**AV 1-2:** Buchsen AV 1-2

**AUDIO 1-5:** Buchsen AUDIO 1-5

**TUNER:** FM-/AM-Radioempfang

**BLUETOOTH:** Bluetooth-Verbindung (Gerät als Bluetooth-Empfänger)

**USB:** Buchse USB (an der Frontblende)

**NET:** NETWORK-Quellen (mehrmals drücken, um eine gewünschte Netzwerkquelle auszuwählen)

**PHONO:** Buchsen PHONO

## 4 Schalter MAIN/ZONE 2

Schaltet die Zone um (Hauptzone oder Zone2), die per Fernbedienung bedient werden soll (S.83).

## 5 Tasten SCENE

Wählen die zugeordnete Eingangsquelle (einschließlich eines eventuell zugeordneten Radiosenders oder Inhalts) mit Klangprogramm und verschiedenen Einstellungen auf Tastendruck aus. Schalten außerdem das Gerät ein, wenn es sich im Bereitschaftsmodus befindet (S.56).

## 6 Tasten PROGRAM

Wählen ein Klangprogramm, einen Surround-Dekoder, eine Eingangsquelle, einen Festsender, eine Durchsuchen-Bildschirmseite, die Lautstärke von Dialogton oder Einstellungen für Zufall/Wiederholung. (S.120)

## 7 Bedientasten für externe Geräte

Zeigt Menüs für das mit HDMI-Steuerung kompatible Abspielgerät an (S.145).

## 8 Taste ON SCREEN

Zeigt das Bildschirmmenü am Fernseher an.

## 9 Menübedientasten

**Cursortasten:** Wählen ein Menü oder den Parameter aus.

**ENTER:** Bestätigt einen ausgewählten Eintrag.

**RETURN:** Kehrt zurück zum vorherigen Bildschirm.

## 10 Radio-Bedientasten

Bedienen das FM-/AM-Radio, wenn „TUNER“ als Eingangsquelle gewählt ist (S.63).

**BAND:** Schaltet zwischen FM (UKW) und AM (MW) um.

**PRESET:** Wählen einen Festsender aus.

**TUNING:** Wählen die Empfangsfrequenz aus.

## Bedientasten für externe Geräte

Erlauben Wiedergabe-Bedienvorgänge, wenn „USB“ oder „NET“ als Eingangsquelle gewählt ist, oder aber die Steuerung der Wiedergabe des mit HDMI-Steuerung kompatiblen Abspielgeräts (S.145).

## 11 Klangmodustasten

Wählen einen Klangmodus aus (S.57).

## 12 Taste INFO

Schaltet die am Frontblende-Display angezeigten Informationen um (S.89).

## 13 Taste SLEEP

Durch wiederholtes Drücken dieser Taste wird die Zeitdauer vorgegeben, nach der das Gerät in den Bereitschaftsmodus schalten soll (120 Min., 90 Min., 60 Min., 30 Min., Aus).

## 14 Zifferntasten

Hiermit geben Sie Zahlenwerte wie Empfangsfrequenzen ein.

## Taste MEMORY

Speichert FM/AM-Radiosender (S.64) sowie USB-, Bluetooth- und Netzwerkinhalte (S.85) als Presets.

## 15 Taste HDMI OUT

Aktiviert/deaktiviert die Video-/Audioausgabe von der Buchse HDMI OUT (S.55).

## 16 Taste PARTY

Schaltet den Party-Modus ein/aus (S.84).

## 17 Tasten VOLUME

Stellen die Lautstärke ein.

## 18 Taste MUTE

Schaltet die Audioausgabe stumm.

## 19 Taste OPTION

Zeigt das Optionen-Menü an (S.90).

## 20 Taste DISPLAY

Zeigt Statusinformationen auf dem Fernseher an (S.89).

# VORBEREITUNGEN

## Allgemeiner Einrichtungsvorgang

- 1 Anschließen der Lautsprecher ..... (S.16)**
- 2 Anschließen von Fernseher und Abspielgeräten. .... (S.28)**
- 3 Anschließen der FM-/AM-Antennen ..... (S.34)**
- 4 Anschließen eines Netzkabels oder Anwenden der Drahtlos-Antenne ..... (S.35)**
- 5 Anschließen eines mit der Trigger-Funktion kompatiblen Geräts ..... (S.36)**
- 6 Anschließen des Netzkabels ..... (S.37)**
- 7 Auswählen einer Sprache für das Bildschirmmenü ..... (S.38)**
- 8 Konfigurieren der erforderlichen Lautsprechereinstellungen ..... (S.39)**
- 9 Automatische Optimierung der Lautsprechereinstellungen (YPAO) ..... (S.40)**
- 10 Drahtlos-Verbindung mit einem Netzwerkgerät ..... (S.46)**
- 11 Verbinden mit dem MusicCast-Netzwerk ..... (S.54)**

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

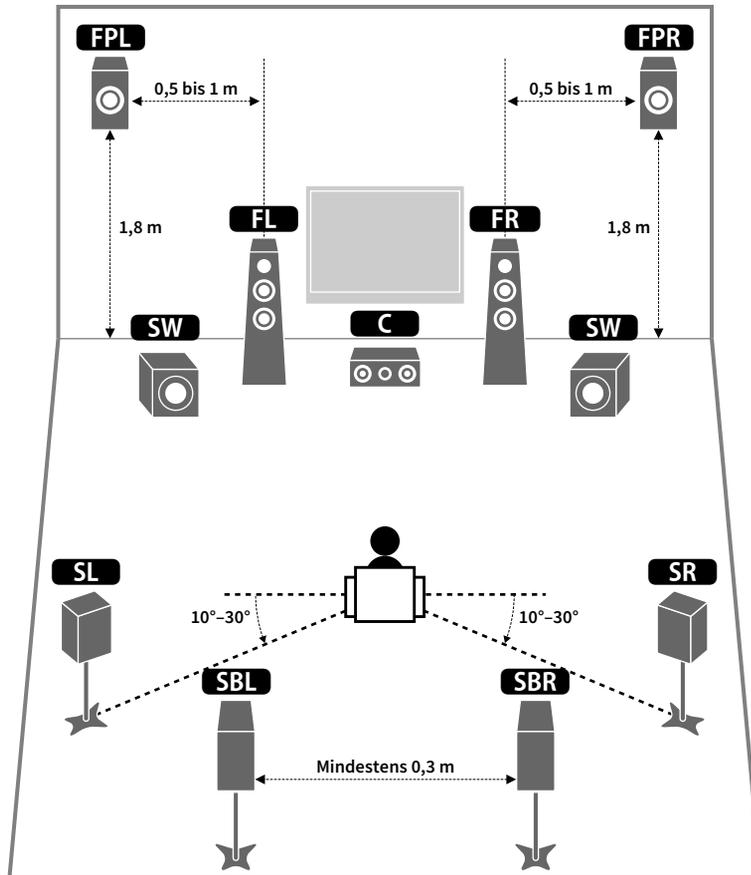
# 1 Anschließen der Lautsprecher

Das Gerät besitzt 7 integrierte Leistungsverstärker. Sie können 2 bis 9 Lautsprecher und bis zu 2 Subwoofer anschließen, um den gewünschten Klang in Ihren Räumen zu erzielen. Sie können auch Bi-Amp-Verkabelung oder Mehrzonenkonfigurationen zur Erweiterung Ihres Systems anwenden (S.23).

## Vorsicht

- Das Gerät ist werksseitig für 8-Ohm-Lautsprecher konfiguriert. Beim Anschluss von 6-Ohm-Lautsprechern stellen Sie die Lautsprecherimpedanz des Geräts auf „6 Ω MIN“ ein. In diesem Fall können Sie auch 4-Ohm-Lautsprecher als Front-Lautsprecher verwenden. Näheres hierzu siehe „Einstellen der Lautsprecherimpedanz“ (S.20).

## Ideale Anordnung der Lautsprecher



## Funktionen der einzelnen Lautsprecher

Lautsprechertyp	Funktion
Front (L/R) FL FR	Erzeugen die Klänge der vorderen linken/rechten Kanäle (Stereoklang).
Center C	Erzeugt den Klang des Center-(Mitte-)Kanals (z. B. Filmdialoge und Gesang).
Surround (L/R) SL SR	Geben die Signale der linken/rechten Surround-Kanäle wieder. Surround-Lautsprecher geben auch die Klänge der hinteren Surround-Kanäle wieder, wenn keine hinteren Surround-Lautsprecher angeschlossen sind.
Surround hinten (L/R) SBL SBR	Geben die Signale der hinteren linken/rechten Surround-Kanäle wieder.
Front Präsenz (L/R) FPL FPR	Erzeugen CINEMA DSP Effektsounds oder die Klänge der Height-Kanäle von Dolby Atmos- und DTS:X-Inhalten.
Subwoofer SW	Erzeugt den Klang von Bassfrequenzeffekten (LFE) und verstärkt die Bassanteile der anderen Kanäle. Dieser Kanal wird als „0.1“ gezählt. Sie können 2 Subwoofer am Gerät anschließen und sie links und rechts (oder vorne und hinten) in Ihrem Raum aufstellen.



- Wir empfehlen die Verwendung von vorderen Präsenzlautsprechern, um die volle Wirkung der 3-dimensionalen Schallfelder zu erhalten. Das Gerät simuliert jedoch auch dann mit Hilfe der Front-, Center- und Surround-Lautsprecher vordere virtuelle Präsenzlautsprecher (Virtual Presence Speaker, VPS), um dreidimensionale Schallfelder zu erzeugen, wenn keine vorderen Präsenzlautsprecher angeschlossen sind (S.58).
- Verwenden Sie „Ideale Lautsprecheraufstellung“ (Abbildung links) zum Überprüfen. Sie müssen die Lautsprecheraufstellung nicht genau nach dieser Abbildung vornehmen, da die YPAO-Funktion des Geräts automatisch die Lautsprechereinstellungen (wie Abstand) optimiert, um sich der tatsächlichen Aufstellung anzupassen.
- Wenn nur ein hinterer Surround-Lautsprecher verwendet wird, platzieren Sie diesen direkt hinter der Hörposition (zwischen „SBL“ und „SBR“ in der Abbildung).

# Grundsätzliche Lautsprecherkonfiguration

Wenn Sie keine Bi-Amp-Verkabelung oder Mehrzonenkonfigurationen anwenden, folgen Sie bei Aufstellung und Anschluss der Lautsprecher den nachstehenden Anweisungen.

## ■ Aufstellen der Lautsprecher in Ihrem Raum

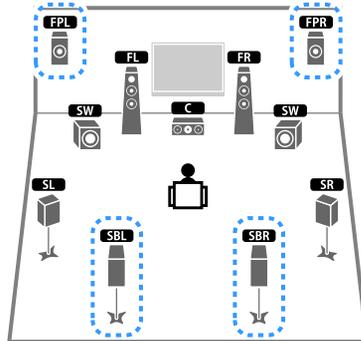
Platzieren Sie je nach Lautsprecheranzahl die Lautsprecher und die Subwoofer in Ihrem Raum. Dieser Abschnitt beschreibt beispielhaft repräsentative Lautsprecheranordnungen.



- Wenn das Potenzial von Dolby Atmos -Inhalten voll ausgeschöpft werden soll, empfehlen wir die Verwendung eines Lautsprechersystems mit einem ★-Symbol. Sie können Dolby Atmos-Inhalte jedoch auch mit dem 7.1-System (unter Verwendung von hinteren Surround-Lautsprechern) wiedergeben.
- Wenn das Potenzial von DTS:X -Inhalten voll ausgeschöpft werden soll, empfehlen wir die Verwendung eines Lautsprechersystems mit einem ★-Symbol.
- In Sachen Kanalanzahl z.B. bezeichnet die Angabe „5.1.2“ „die standardmäßigen 5.1-Kanäle plus 2 Deckenlautsprecher-Kanäle“. Näheres zum Anordnen von Deckenlautsprechern (Präsenzlautsprecher) siehe „Präsenzlautsprecheranordnung“ (S.19).

## 7.1/5.1.2-System [★] (unter Verwendung von sowohl hinteren Surround-Lautsprechern als auch vorderen Präsenzlautsprechern)

Dieses Lautsprechersystem bringt die volle Leistung des Geräts zum Ausdruck und erlaubt Ihnen den Genuss eines äußerst natürlichen, dreidimensionalen Schallfeldes mit beliebigen Inhalten.



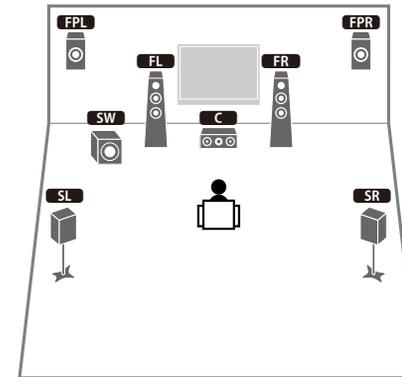
- Die hinteren Surround-Lautsprecher und die Präsenzlautsprecher erzeugen nicht gleichzeitig Ton. Das Gerät wechselt automatisch die zu verwendenden Lautsprecher je nach Eingangssignal und CINEMA DSP (S.58).

- Wenn Sie an der Decke montierte vordere Präsenzlautsprecher verwenden oder Dolby Enabled-Lautsprecher als Präsenzlautsprecher einsetzen, konfigurieren Sie die Einstellung „Anordnung (Front Präsenz)“ im Menü „Setup“ vor dem Ausführen von YPAO (S.39).

## 5.1.2-System [★]

### (unter Verwendung vorderer Präsenzlautsprecher)

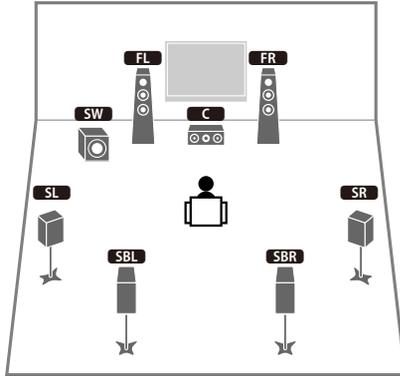
Dieses Lautsprechersystem verwendet die vorderen Präsenzlautsprecher zur Erzeugung eines natürlichen, dreidimensionalen Schallfeldes und erzeugt außerdem Virtual Surround Back Speaker (VSBS), indem es über die Surround-Lautsprecher dem hinteren Schallfeld mehr Klangtiefe verleiht. Dieses System eignet sich sowohl für den Genuss von 5.1-Kanal- als auch 7.1-Kanal-Inhalte.



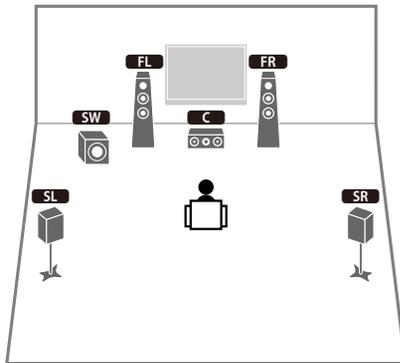
- Wenn Sie an der Decke montierte vordere Präsenzlautsprecher verwenden oder Dolby Enabled-Lautsprecher als Präsenzlautsprecher einsetzen, konfigurieren Sie die Einstellung „Anordnung (Front Präsenz)“ im Menü „Setup“ vor dem Ausführen von YPAO (S.39).

## 7.1-System (unter Verwendung hinterer Surround-Lautsprecher)

Dieses Lautsprechersystem erzeugt mit Hilfe der Front-, Center- und Surround-Lautsprecher virtuelle Präsenzlautsprecher (Virtual Presence Speaker, VPS), um ein dreidimensionales Schallfeld zu erzeugen, und erlaubt ebenfalls das Hören erweiterter Surround-Sounds mit Hilfe der hinteren Surround-Lautsprecher.



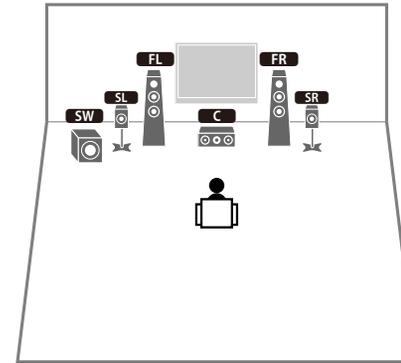
## 5.1-System



Sie können Ton in Surround-Qualität auch ohne Center-Lautsprecher genießen (4.1-System).

## 5.1-System (Front-5.1-Kanal) (unter Verwendung von Surround-Lautsprechern)

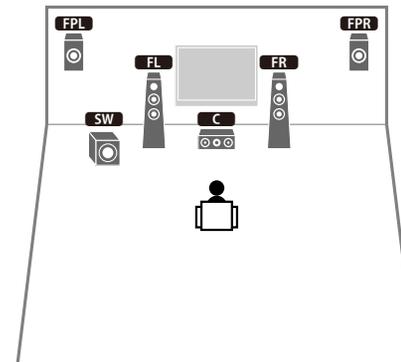
Wir empfehlen dieses Lautsprechersystem, wenn die Platzierung von Lautsprechern hinten im Raum nicht möglich ist.



Wenn Surround-Lautsprecher vorne platziert werden, stellen Sie „Anordnung (Surround)“ im Menü „Setup“ auf „Front“, bevor YPAO ausgeführt wird (S.39).

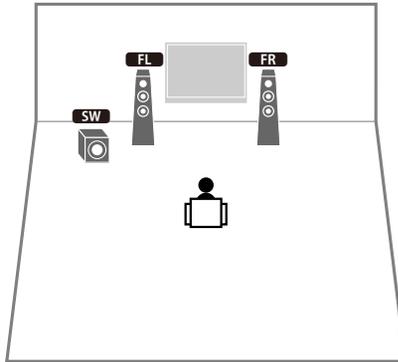
## 5.1-System (Front-5.1-Kanal) (unter Verwendung von vorderen Präsenzlautsprechern)

Wir empfehlen dieses Lautsprechersystem, wenn die Platzierung von Lautsprechern hinten im Raum nicht möglich ist.



Wenn Sie an der Decke montierte vordere Präsenzlautsprecher verwenden oder Dolby Enabled-Lautsprecher als Präsenzlautsprecher einsetzen, konfigurieren Sie die Einstellung „Anordnung (Front Präsenz)“ im Menü „Setup“ vor dem Ausführen von YPAO (S.39).

## 2.1-System



Fügen Sie den Center-Lautsprecher hinzu, um ein 3.1-System zu konfigurieren.

## Präsenzlautsprecheranordnung

Das Gerät bietet drei Anordnungsmöglichkeiten für die Präsenzlautsprecher (Höhe Front, Lichte Höhe und Dolby Enabled SP). Wählen Sie eine Anordnung in Bezug auf Ihr Hörumfeld aus.



Alle Anordnungen erlauben den Genuss von Dolby Atmos, DTS:X oder Cinema DSP 3D.

### Höhe Front

Installieren Sie Präsenzlautsprecher an der vorderen Wand.

Hierdurch entsteht ein natürliches Schallfeld, welches die linken, rechten, oberen und unteren Komponenten wirksam und intensiv miteinander verbindet.



### Lichte Höhe

Installieren Sie Präsenzlautsprecher oberhalb der Hörposition an der Decke.

Hierdurch entstehen realistische Überkopf-Soundeffekte und ein Schallfeld, welches die vorderen und hinteren Komponenten wirksam miteinander verbindet.

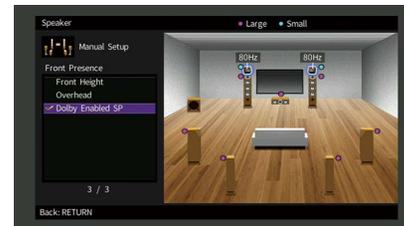


Näheres zur Installation von Deckenlautsprechern erfahren Sie unter „Anmerkungen zur Installation von Deckenlautsprechern“ (S.20).

### Dolby Enabled SP

Setzen Sie Dolby Enabled-Lautsprecher als Präsenzlautsprecher ein.

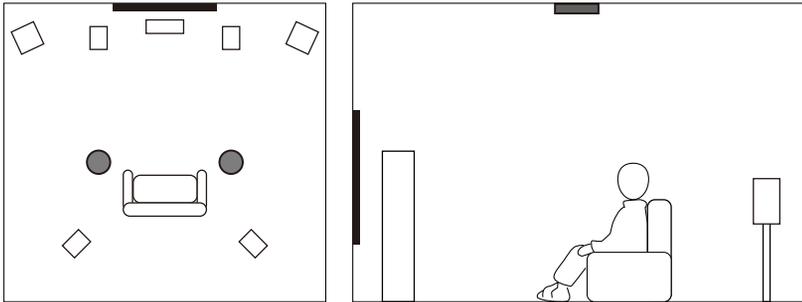
Hierbei wird der Genuss von Überkopf-Sounds dadurch ermöglicht, dass Sounds von konventionell aufgestellten Lautsprechern an der Decke reflektiert werden.



Platzieren Sie die Dolby Enabled speakers über oder neben den herkömmlichen Front-Lautsprechern. Es gibt konventionelle Lautsprecher mit integriertem Dolby Enabled speaker. Näheres erfahren Sie in der Anleitung für Dolby Enabled-Lautsprecher.

## Anmerkungen zur Installation von Deckenlautsprechern

Wenn Präsenzlautsprecher unter der Decke installiert werden, ordnen Sie diese direkt über der Hörposition oder an einem Punkt der Decke zwischen den Verlängerungen der Front-Lautsprecher und der Hörposition an.



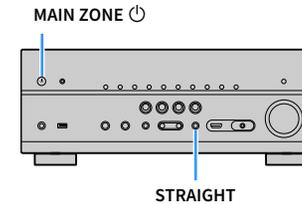
### Vorsicht

- Verwenden Sie nur Lautsprecher, die an der Decke montiert werden dürfen, und sorgen Sie für Absturzsicherung. Überlassen Sie die Montage einem qualifizierten Techniker oder Händler.

## ■ Einstellen der Lautsprecherimpedanz

Das Gerät ist werkseitig für 8-Ohm-Lautsprecher konfiguriert. Beim Anschluss eines 6-Ohm-Lautsprechers stellen Sie die Lautsprecherimpedanz-Einstellung auf „6 Ω MIN“. In diesem Fall können Sie auch 4-Ohm-Lautsprecher als Front-Lautsprecher verwenden.

- 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, **MAIN ZONE** .



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



- 4 Drücken Sie **STRAIGHT**, um „6 Ω MIN“ auszuwählen.
- 5 Drücken Sie **MAIN ZONE** , um das Gerät in Bereitschaft zu schalten, und ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose.

Nun können Sie die Lautsprecher anschließen.

## ■ Anschließen der Lautsprecher

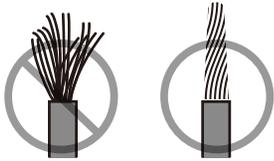
Schließen Sie die in Ihrem Raum aufgestellten Lautsprecher am Gerät an.

### Vorsichtshinweise für den Anschluss der Lautsprecherkabel

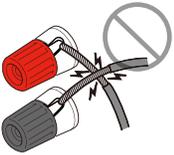
Bereiten Sie die Lautsprecherkabel an einem vom Gerät entfernten Platz vor um zu verhindern, dass Litzenstränge in das Geräteinnere fallen und einen Kurzschluss oder eine Funktionsstörung des Geräts verursachen.

Ein Fehler beim Anschluss der Lautsprecherkabel kann einen Kurzschluss sowie auch eine Beschädigung des Geräts und der Lautsprecher verursachen.

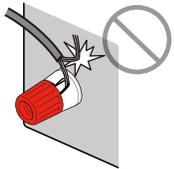
- Trennen Sie das Netzkabel des Geräts von der Netzspannungsversorgung und schalten Sie den Subwoofer aus, bevor Sie die Lautsprecher anschließen.
- Achten Sie auf ein festes Verdrillen der blanken Litzenstränge der Lautsprecherkabel.



- Die blanken Litzenstränge des Lautsprecherkabels dürfen keinen Kontakt miteinander haben.



- Achten Sie darauf, dass die blanken Litzenstränge des Lautsprecherkabels die Metallteile (Rückwand und Schrauben) des Geräts nicht berühren.



Wenn die Meldung „Check SP Wires“ (Lautsprecherkabel prüfen) beim Einschalten des Geräts im Frontblende-Display erscheint, schalten Sie das Gerät aus und prüfen die Lautsprecherkabelanschlüsse auf Kurzschluss.

## Anzuschließende Lautsprecher

Lautsprechertyp	Lautsprechersystem (Anzahl Kanäle)		
	7.1/5.1.2	5.1	2.1
Front (L/R) <b>FL</b> <b>FR</b>	●	●	●
Center <b>C</b>	●	●	
Surround (L/R) <b>SL</b> <b>SR</b>	●	○*3	
Surround hinten (L/R) <b>SBL</b> <b>SBR</b>	○*1		
Front Präsenz (L/R) <b>FPL</b> <b>FPR</b>	○*2	○*4	
Subwoofer <b>SW</b>	●	●	●

Wenn Sie neun Lautsprecher zur Verfügung haben, können Sie sowohl Surround-Lautsprecher als auch vordere Präsenzlautsprecher verwenden. In diesem Fall wechselt das Gerät automatisch die zu verwendenden Lautsprecher je nach Eingangssignal und CINEMA DSP.

Wenn Sie sieben Lautsprecher haben, verwenden Sie zwei davon als hintere Surround-Lautsprecher (\*1) oder als vordere Präsenzlautsprecher (\*2).

Wenn Sie fünf Lautsprecher haben, verwenden Sie zwei davon als Surround-Lautsprecher (\*3) oder als vordere Präsenzlautsprecher (\*4).



- Sie können auch bis zu 2 Subwoofer (mit integriertem Verstärker) am Gerät anschließen.
- Bei Anwendung dieser Lautsprecherkonfiguration setzen Sie „Endstufe Zuord.“ (S.107) auf „Basic“ (Standardeinstellung).

### Für die Verbindungen benötigte Kabel (im Handel erhältlich)

Lautsprecherkabel (Anzahl der Lautsprecher)

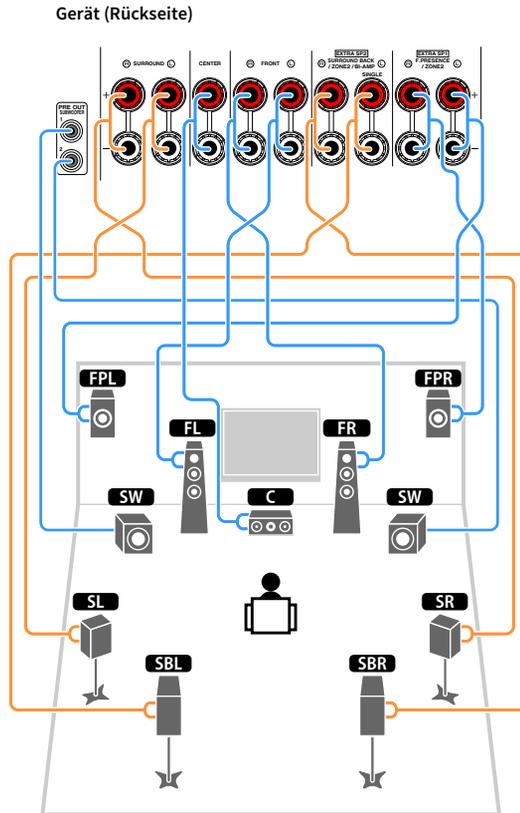


Audio-Cinchkabel (zwei zum Anschließen von zwei Subwoofern)



## Anschlussdiagramm

Beachten Sie die folgende Abbildung und schließen Sie die Lautsprecher am Gerät an.

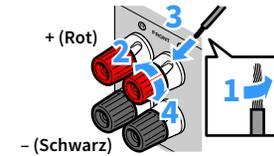


Wenn Sie nur einen hinteren Surround-Lautsprecher verwenden, schließen Sie ihn an der Buchse SINGLE (L) an.

## Anschließen der Lautsprecherkabel

Lautsprecherkabel haben zwei Adern. Mit der einen werden die negativen (-) Klemmen von Gerät und Lautsprecher verbunden, mit der anderen die positiven (+) Klemmen. 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.

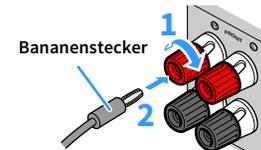
- 1 Entfernen Sie etwa 10 mm der Isolierung vom Ende jeder Ader des Lautsprecherkabels und verdrehen Sie die blanke Litze so fest wie möglich.
- 2 Lösen Sie die Lautsprecherklemme.
- 3 Führen Sie die blanke Litze des Lautsprecherkabels in die seitliche Öffnung (oben rechts oder unten links) der Klemme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



### Verwenden eines Bananensteckers

(nur Modelle für USA, Kanada, Brasilien sowie Universalmodell)

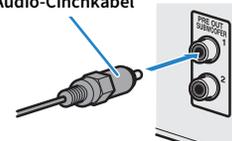
- 1 Ziehen Sie die Lautsprecherklemme fest.
- 2 Stecken Sie einen Bananenstecker in die Öffnung an der Schraubklemme.



## Anschließen des Subwoofers

Verwenden Sie ein Audio-Cinchkabel zum Anschließen des Subwoofers.

Audio-Cinchkabel



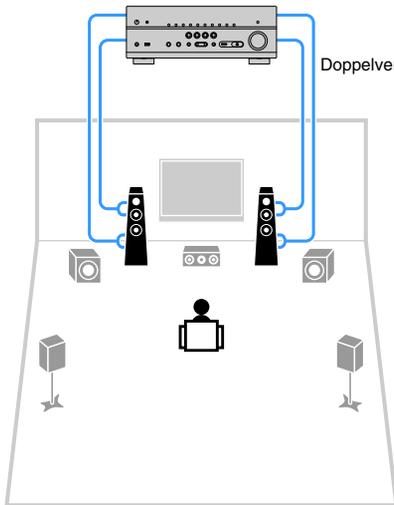
# Erweiterte Lautsprecherkonfiguration

Zusätzlich zur grundlegenden Lautsprecherkonfiguration (S.17) erlaubt das Gerät auch den Einsatz der folgenden Lautsprecherkonfigurationen zur Erweiterung Ihres Systems.

**Verwenden der vier internen Verstärker für die Front-Lautsprecher für hochwertigeren Sound**

Doppelverstärkeranschluss

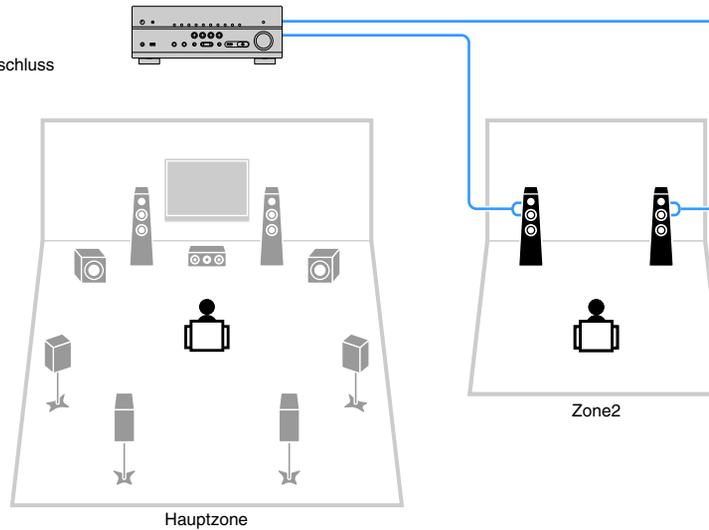
(Beispiel)



**Verwenden der nicht belegten internen Verstärker für Stereolautsprecher in einem weiteren Raum**

Mehrzonenkonfiguration

(Beispiel)



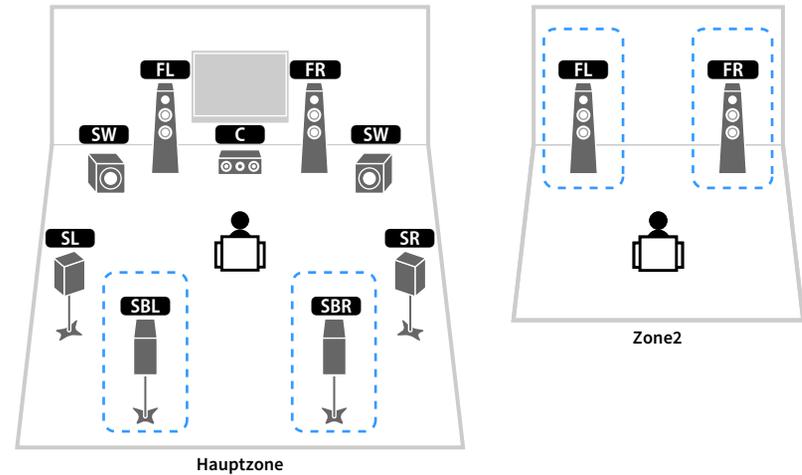
## Mögliche Lautsprecherkonfigurationen

Hauptzone			Mehrere Zonen	Endstufe Zuord. (S.107)	Seite
Ausgangskanäle (max.)	Bi-Amp	Surround hinten/Front Präsenz			
7		Surround hinten	+1 (Zone2)	7.1 +1Zone	24
7		Präsenz vorn	+1 (Zone2)	5.1.2 +1Zone	25
5	○			5.1 BI-Amp	25



Wenn Sie eine dieser Konfigurationen anwenden, müssen Sie die Einstellung „Endstufe Zuord.“ im Menü „Setup“ konfigurieren (S.39).

### 7.1 +1Zone

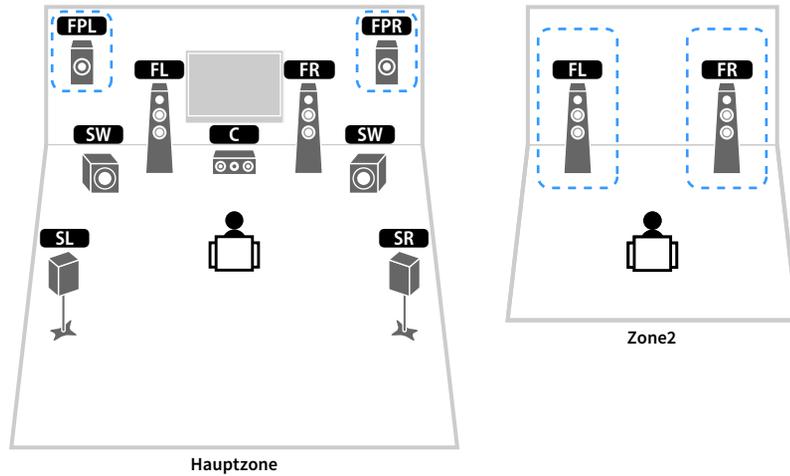


Lautsprecher	Anschließen an
<b>FL</b> <b>FR</b>	FRONT
<b>C</b>	CENTER
<b>SL</b> <b>SR</b>	SURROUND
<b>SBL</b> <b>SBR</b>	EXTRA SP2
<b>FPL</b> <b>FPR</b>	(nicht verwendet)
<b>SW</b>	SUBWOOFER 1-2
Zone2-Lautsprecher	EXTRA SP1

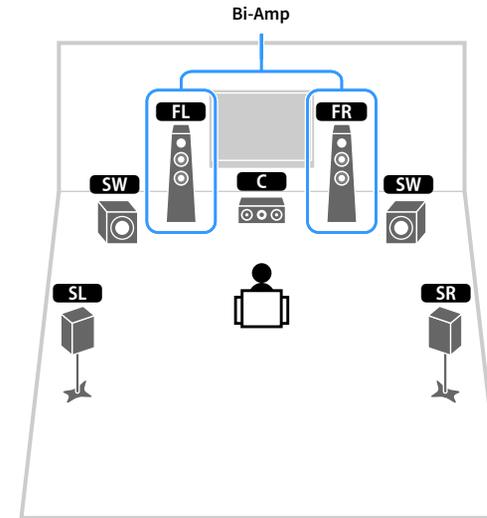


Wenn Zone2-Ausgabe aktiviert ist (S.83), geben die hinteren Surround-Lautsprecher in der Hauptzone kein Signal aus.

## 5.1.2 +1Zone



## 5.1 BI-Amp



Lautsprecher	Anschließen an
<b>FL</b> <b>FR</b>	FRONT
<b>C</b>	CENTER
<b>SL</b> <b>SR</b>	SURROUND
<b>SBL</b> <b>SBR</b>	(nicht verwendet)
<b>FPL</b> <b>FPR</b>	EXTRA SP1
<b>SW</b>	SUBWOOFER 1-2
Zone2-Lautsprecher	EXTRA SP2

Lautsprecher	Anschließen an
<b>FL</b> <b>FR</b>	FRONT und EXTRA SP2 (Bi-Amp-Anschluss)
<b>C</b>	CENTER
<b>SL</b> <b>SR</b>	SURROUND
<b>SBL</b> <b>SBR</b>	(nicht verwendet)
<b>FPL</b> <b>FPR</b>	(nicht verwendet)
<b>SW</b>	SUBWOOFER 1-2



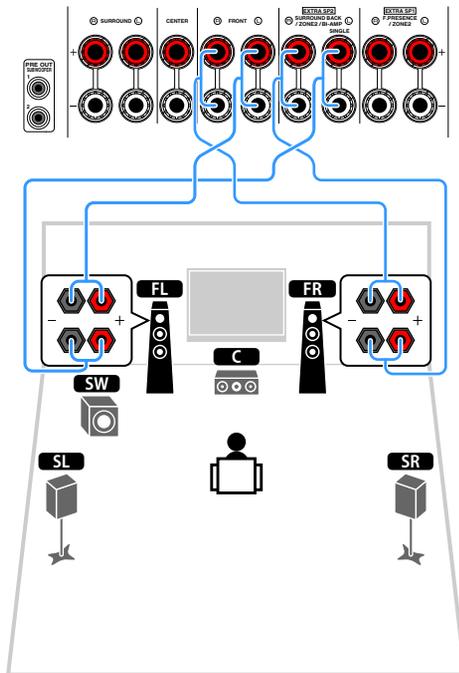
Wenn Zone2 aktiviert ist (S.83), geben die vorderen Präsenzlautsprecher in der Hauptzone kein Signal aus.

## ■ Anschließen von Front-Lautsprechern mittels Bi-Amping-Anschlussmethode

Wenn Sie Front-Lautsprecher verwenden, die einen Bi-Amping-Anschluss ermöglichen, schließen Sie diese an den Buchsen FRONT und EXTRA SP2 an.

Um die Bi-Amping-Funktion einzuschalten, konfigurieren Sie die Einstellung „Endstufe Zuord.“ im Menü „Setup“, nachdem Sie das Netzkabel an einer Netzsteckdose angeschlossen haben (S.39).

Gerät (Rückseite)



Die Buchsen FRONT und EXTRA SP2 geben dieselben Signale aus.

### Vorsicht

- Vor dem Herstellen der Bi-Amping-Anschlüsse müssen etwaige Draht- oder Kabelbrücken entfernt werden, mit denen die Tief- und Hochtöner verbunden sind. Einzelheiten hierzu sind der Bedienungsanleitung für die Lautsprecher zu entnehmen. Wenn Sie keinen Bi-Amping-Anschluss vornehmen möchten, vergewissern Sie sich, dass etwaige Draht- oder Kabelbrücken angebracht sind, bevor Sie die Lautsprecherkabel anschließen.
- Es können keine hinteren Surround-Lautsprecher angeschlossen werden, wenn Bi-Amping-Anschlüsse vorgenommen wurden.

## ■ Anschließen von Zone2-Lautsprechern

Wenn Sie Zone2-Lautsprecher verwenden, schließen Sie diese an den Klemmen EXTRA SP1 oder EXTRA SP2 an.

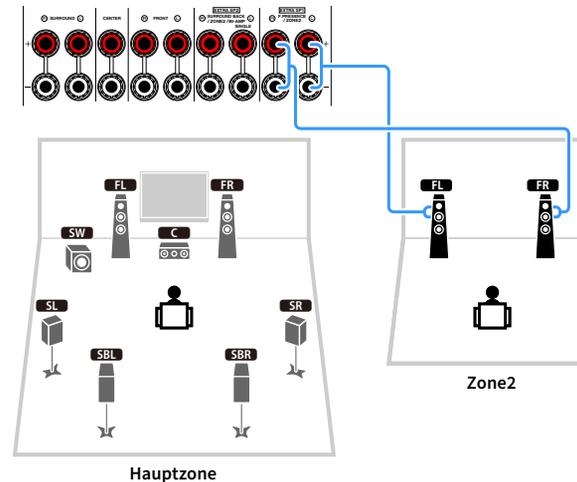
Um die Klemmen EXTRA SP für Zone2-Lautsprecher zu verwenden, konfigurieren Sie die Einstellung „Endstufe Zuord.“ im Menü „Setup“, nachdem Sie das Netzkabel an einer Netzsteckdose angeschlossen haben (S.39).



Sie können Zone2-Lautsprecher auch über einen externen Verstärker anschließen (S.81).

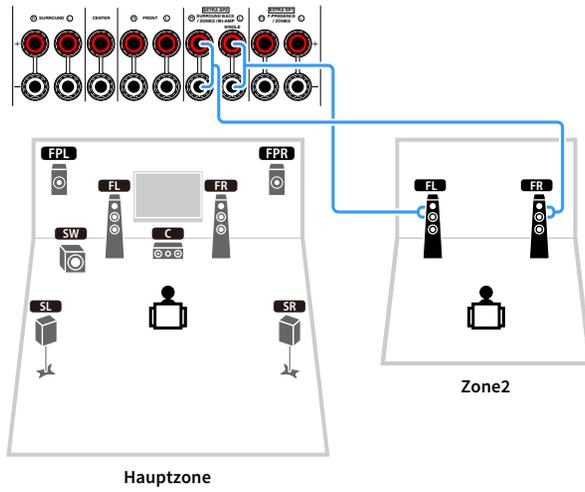
(bei Verwendung von hinteren Surround-Lautsprechern in der Hauptzone)

Gerät (Rückseite)



(bei Verwendung von vorderen Präsenzlautsprechern in der Hauptzone)

Gerät (Rückseite)



## 2 Anschließen von Fernseher und Abspielgeräten

Sie können einen Fernseher und Abspielgeräte (Video- und Audiogeräte) an dieses Gerät anschließen.  
Näheres zum Anschluss eines USB-Speichergeräts siehe „Anschließen eines USB-Speichergeräts“ (S.69).

### Ein-/Ausgangsbuchsen und Kabel

Das Gerät bietet die folgenden Ein-/Ausgangsbuchsen. Bereiten Sie Kabel vor, die zu den Buchsen Ihrer Geräte passen.

#### ■ Video-/Audio-Buchsen

Zum Ein-/Ausgeben von Video- und Audiosignalen verwenden Sie die folgenden Buchsen.

##### HDMI-Buchsen

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



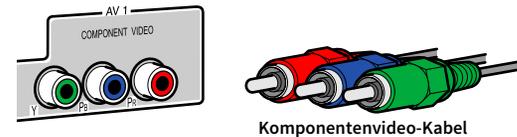
- Die Buchsen HDMI des Geräts unterstützen HDMI-Steuerfunktionen, Audio Return Channel (ARC) sowie die Übertragung von 3D- und 4K Ultra HD-Videoinhalten.
- Verwenden Sie ein Premium High Speed HDMI-Kabel oder Premium High Speed Kabel mit Ethernet um 3D- oder 4K Ultra HD-Videos zu genießen.

#### ■ Video-Buchsen

Um nur Videosignale ein-/auszugeben, verwenden Sie die folgenden Buchsen.

##### Buchsen COMPONENT VIDEO

Übertragen Videosignale, aufgeteilt in drei Anteile: Luminanz (Y), Chrominanz Blau (Pb) und Chrominanz Rot (Pr). Verwenden Sie ein Komponentenvideo-Kabel mit drei Cinch-Steckern.



##### Buchsen VIDEO

Übertragen analoge Videosignale. Verwenden Sie ein Video-Cinchkabel.



## ■ Audio-Buchsen

Um nur Audiosignale ein-/auszugeben, verwenden Sie die folgenden Buchsen.

### Buchsen OPTICAL

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



### Buchsen COAXIAL

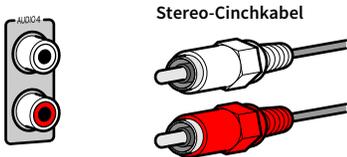
Übertragen digitale Audiosignale. Verwenden Sie ein digitales Koaxialkabel.



### Buchsen AUDIO

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

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



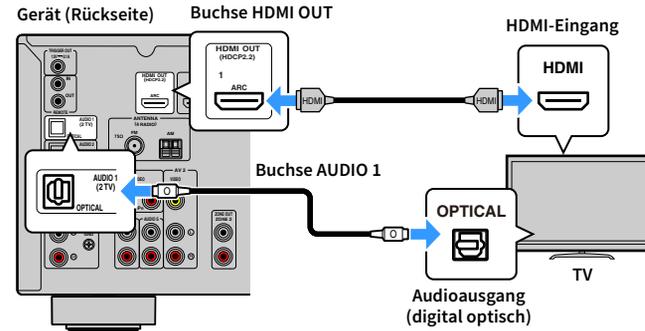
#### (Stereo-Miniklinkenbuchse)

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



## Anschließen eines Fernsehers

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



- In folgenden Fällen wird keine Verbindung über ein optisches Digitalkabel zwischen dem Fernseher und diesem Gerät hergestellt:
  - Ihr Fernseher unterstützt Audio Return Channel (ARC)
  - Sie empfangen TV-Sendungen nur über eine Set-Top-Box
- Wenn Sie einen Fernseher anschließen, der HDMI-Steuerung über das Gerät per HDMI-Kabel ermöglicht, können Sie den Einschaltvorgang und die Lautstärke mittels der Fernbedienung Ihres Fernsehers bedienen.

Um HDMI-Steuerung und ARC verwenden zu können, sind die folgenden HDMI-Einstellungen am Gerät erforderlich. Näheres zu den Einstellungen siehe „Informationen über HDMI“ (S.145).

#### Über Audio Return Channel (ARC)

- ARC erlaubt die Übertragung von Audiosignalen in beiden Richtungen. Wenn Sie einen Fernseher anschließen, der ARC über ein einziges HDMI-Kabel unterstützt, können Sie Video-/Audiosignale an Ihren Fernseher übertragen oder auch den Fernsehton (Audio) über das Gerät hören.
- Für die Benutzung von ARC ist der Fernseher über ein ARC-kompatibles HDMI-Kabel anzuschließen.

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

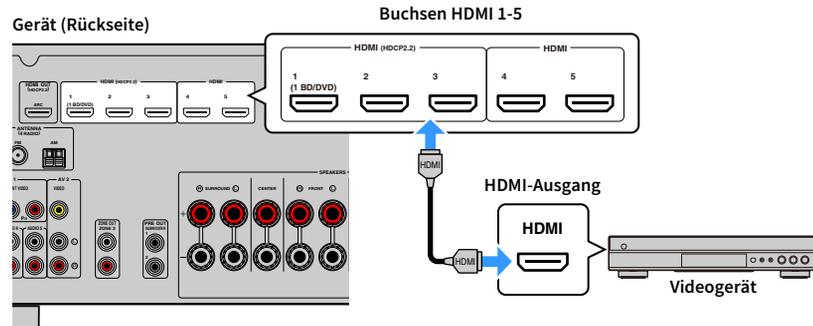
Schließen Sie Videogeräte wie BD-/DVD-Player, Set-Top-Boxen (STBs) und Spielekonsolen am Gerät an. Wählen Sie je nach den an Ihrem Videogerät verfügbaren Video-/Audio-Eingangsbuchsen eine der folgenden Anschlussmethoden. Wir empfehlen eine HDMI-Verbindung, falls das Videogerät eine HDMI-Ausgangsbuchse 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.30).

### ■ HDMI-Verbindung

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



Wenn Sie die Eingangsquelle durch Drücken von HDMI 1-5 auswählen, werden die am Videogerät abgespielten Video-/Audiosignale vom Gerät ausgegeben.

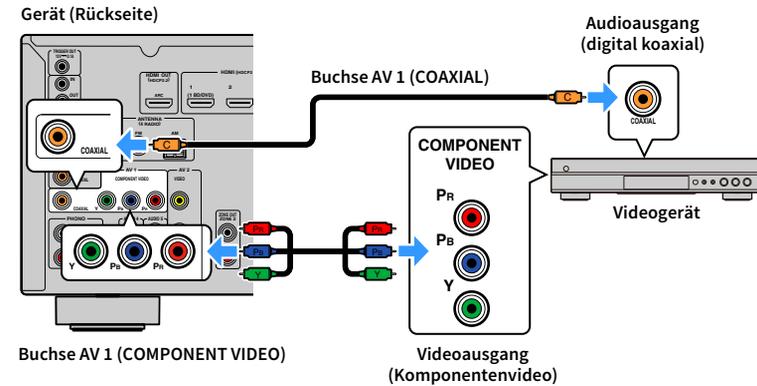


Wenn Ihr Videogerät HDCP 2.2 unterstützt, schließen Sie das Gerät an den Buchsen HDMI 1-3 an.

### ■ Komponentenvideoanschluss

Schließen Sie ein Videogerät mit einem Komponentenvideo-Kabel und einem Audiokabel (koaxial digital) am Gerät an.

Ausgangsbuchsen des Videogeräts		Eingangsbuchsen am Gerät
Video	Audio	
Komponentenvideo	Koaxial digital	AV 1 (COMPONENT VIDEO + COAXIAL)



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



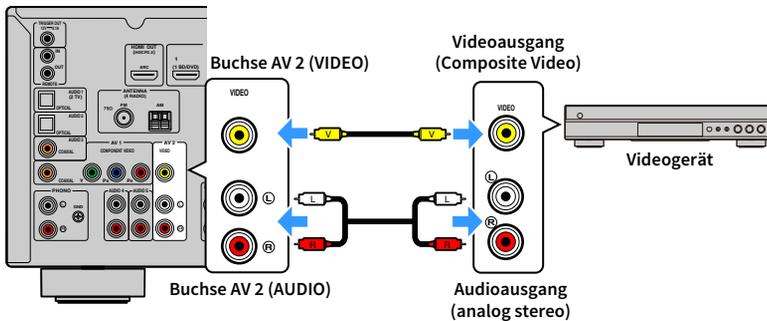
- Dieses Gerät unterstützt nur die Videoformate 481i und 576i (Auflösung).
- Zur Verwendung eines analogen Audiokabels oder eines optischen Digitalkabels siehe „Ändern der Kombination von Video-/Audio-Eingangsbuchsen“ (S.31).

## ■ Composite-Videoanschluss

Schließen Sie ein Videogerät über ein Video-Cinchkabel und ein Audiokabel (optisches oder koaxiales Digitalkabel) an diesem 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	Analog stereo	AV 2 (VIDEO + AUDIO)

Gerät (Rückseite)



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



Zur Verwendung eines digitalen Koaxialkabels oder eines optischen Digitalkabels siehe „Ändern der Kombination von Video-/Audio-Eingangsbuchsen“ (S.31).

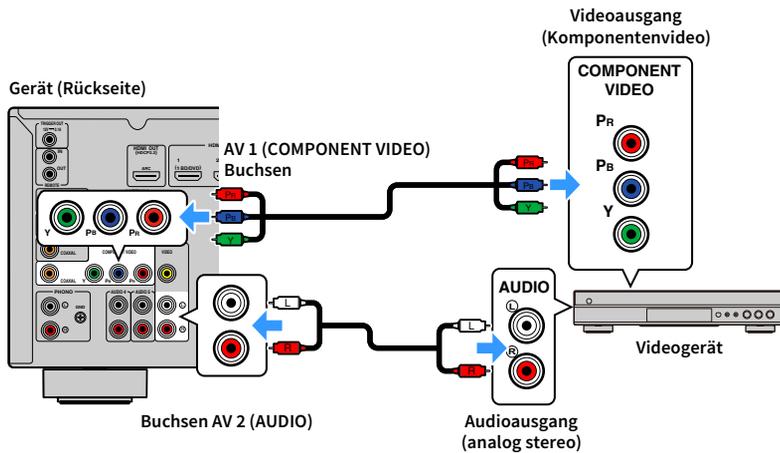
## ■ Ändern der Kombination von Video-/Audio-Eingangsbuchsen

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 1-5	AUDIO 1 (OPTICAL) AUDIO 2 (OPTICAL)
	Koaxial digital		AV 1 (COAXIAL) AUDIO 3 (COAXIAL)
	Analog stereo		AV 2 (AUDIO) AUDIO 4-5
Komponentenvideo	Optisch digital	AV1 (COMPONENT VIDEO)	AUDIO 1 (OPTICAL) AUDIO 2 (OPTICAL)
	Analog stereo		AV 2 (AUDIO) AUDIO 4-5 (AUDIO)
Composite-Video	Optisch digital	AV2 (COMPOSITE VIDEO)	AUDIO 1 (OPTICAL) AUDIO 2 (OPTICAL)
	Koaxial digital		AV 1 (COAXIAL) AUDIO 3 (COAXIAL)

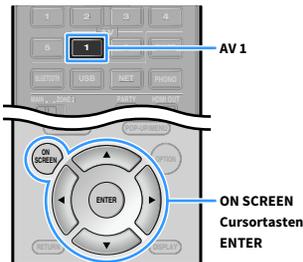
## Erforderliche Einstellung

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



Die nachstehende Bedienung ist nur möglich, wenn Ihr Fernseher über HDMI mit dem Gerät verbunden ist.

- 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 AV 1 zur Auswahl von „AV 1“ (zu verwendende Video-Eingangsbuchse) als Eingangsquelle.

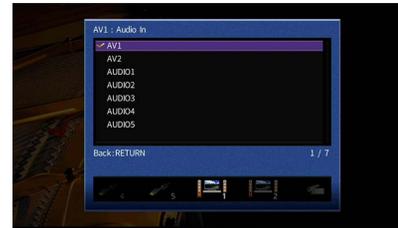


- 3 Drücken Sie ON SCREEN.

- 4 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Eingang“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.
- 5 Verwenden Sie die Cursortasten (</>) zur Auswahl von „AV 1“ (zu verwendende Video-Eingangsbuchse) und drücken Sie die Cursortaste (△).



- 6 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Audio-Eingang“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.
- 7 Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl von „AV 2“ (zu verwendende Audio-Eingangsbuchse).



- 8 Drücken Sie ON SCREEN.

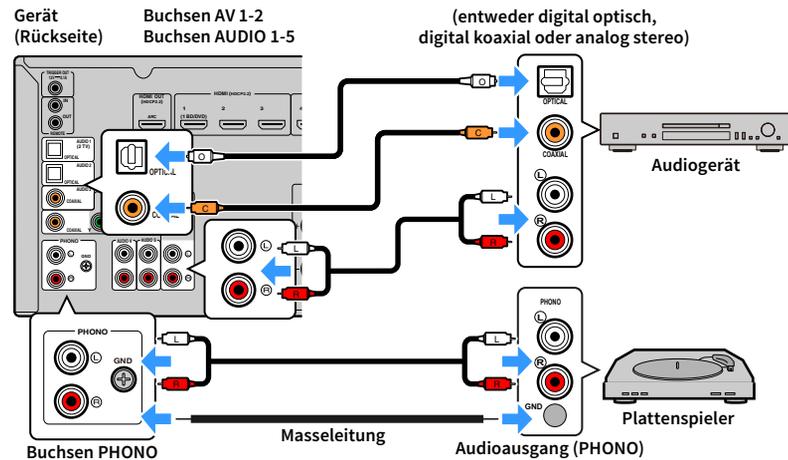
Nun wurden alle erforderlichen Einstellungen vorgenommen.

Wenn Sie die Eingangsquelle „AV 1“ durch Drücken von AV 1 auswählen, werden die am Videogerät abgespielten Video-/Audiosignale am Gerät ausgegeben.

## Anschluss von Audiogeräten (wie CD-Player)

Schließen Sie Audiogeräte wie CD-Player, MD-Player oder Plattenspieler am Gerät an. Wählen Sie je nach den an Ihrem Audiogerät verfügbaren Audio-Eingangsbuchsen eine der folgenden Anschlussmethoden.

Audioausgangsbuchsen des Audiogeräts	Audioeingangsbuchsen am Gerät
Optisch digital	AUDIO 1-2 (OPTICAL)
Koaxial digital	AV 1 (COAXIAL) AUDIO 3 (COAXIAL)
Analog stereo	AV 2 (AUDIO) AUDIO 4-5
Plattenspieler (PHONO)	PHONO



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

### Beim Anschluss eines Plattenspielers

- Die Buchse PHONO des Geräts ist mit einem MM-Tonabnehmer kompatibel. Um einen Plattenspieler mit einem MC-Tonabnehmer mit niedriger Ausgangsspannung anzuschließen, verwenden Sie einen verstärkenden Übertrager.
- Durch Anschließen des Plattenspielers an der GND-Klemme des Geräts können Störgeräuschteile im Signal verringert werden.

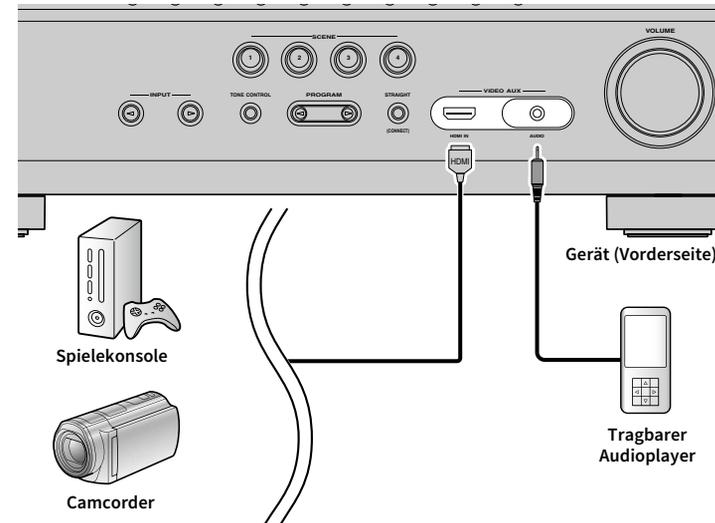
## Anschluss an den Buchsen an der Frontblende

Verwenden Sie die Buchse VIDEO AUX, um vorübergehend ein Abspielgerät an das Gerät anzuschließen.

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

Schließen Sie ein HDMI-kompatibles Gerät (wie eine Spielekonsole oder einen Camcorder) mit einem HDMI-Kabel an das Gerät an.

Schließen Sie einen tragbaren Audio-Player über ein Stereo-Minikabel am Gerät an.



Wenn Sie die Eingangsquelle „VIDEO AUX“ durch Drücken von V-AUX auswählen, werden die am Videogerät abgespielten Video-/Audiosignale am Gerät ausgegeben.

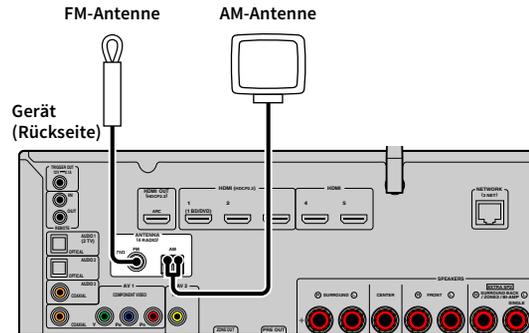


Entsprechend den an Ihrem Gerät vorhandenen Ausgangsbuchsen benötigen Sie ein passendes HDMI-Kabel oder Audiokabel.

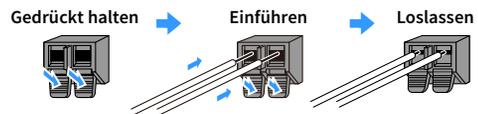
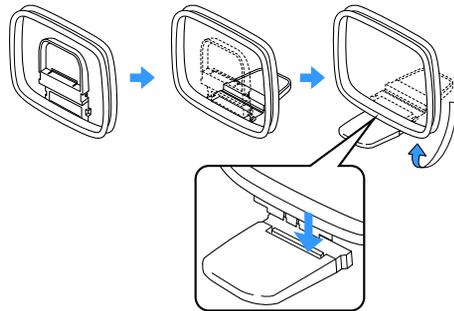
### 3 Anschließen der FM-/AM-Antennen

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.

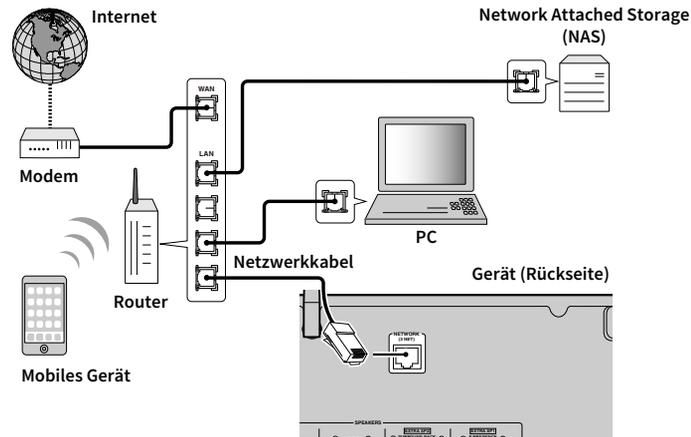
## 4 Anschließen eines Netzkabels oder Anwenden der Drahtlos-Antenne

Verbinden Sie das Gerät über ein Netzkabel mit einem Router (Access Point) bzw. wenden Sie die mitgelieferte Drahtlos-Antenne an, um eine Drahtlos-Netzwerkverbindung herzustellen.

Sie können mit dem Gerät Internetradio oder Musikdateien hören, die auf Medien-Servern wie Computern und NAS-Geräten (Network Attached Storage) gespeichert sind.

### Anschließen des Netzkabels

Schließen Sie das Gerät mit einem handelsüblichen STP- (Shielded Twisted Pair) Kabel (nicht gekreuztes CAT-5-Kabel oder höhere Kategorie) an Ihrem Router an.



- Falls Sie nach dem Erstellen einer Drahtlos-Verbindung eine kabelgebundene Netzwerkverbindung verwenden möchten, stellen Sie „Netzwerkverbindung“ (S.115) im Menü „Setup“ auf „Kabelgebunden“ ein.
- Wenn Sie einen Router verwenden, der DHCP unterstützt, müssen Sie keine Netzwerkeinstellungen für das Gerät konfigurieren, da ihm die Netzwerkparameter (wie IP-Adresse) automatisch zugewiesen werden. Sie müssen Netzwerkeinstellungen nur dann selbst konfigurieren, wenn Ihr Router DHCP nicht unterstützt, oder wenn Sie die Netzwerkeinstellungen manuell vornehmen möchten (S.115).
- Unter „Netzwerk“ (S.124) im Menü „Information“ können Sie prüfen, ob dem Gerät die richtigen Netzwerkparameter (wie IP-Adresse) zugewiesen wurden.

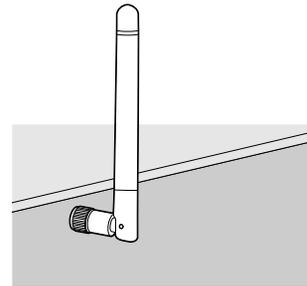


- Durch evtl. auf Ihrem Computer installierte Sicherheits-Software oder die Firewall-Einstellungen Ihrer Netzwerkgeräte (Router) kann der Zugriff des Geräts auf das Netzwerk blockiert werden. In diesen Fällen müssen Sie die Sicherheits-Software oder die Firewall-Einstellungen entsprechend umkonfigurieren.
- Jeder Server muss mit demselben Subnetz verbunden sein wie das Gerät.
- Um Internet-Dienste zu nutzen, ist eine Breitbandverbindung sehr zu empfehlen.

### Anwenden der Drahtlos-Antenne

Stellen Sie die Drahtlos-Antenne zum Erstellen einer Drahtlos-Verbindung aufrecht.

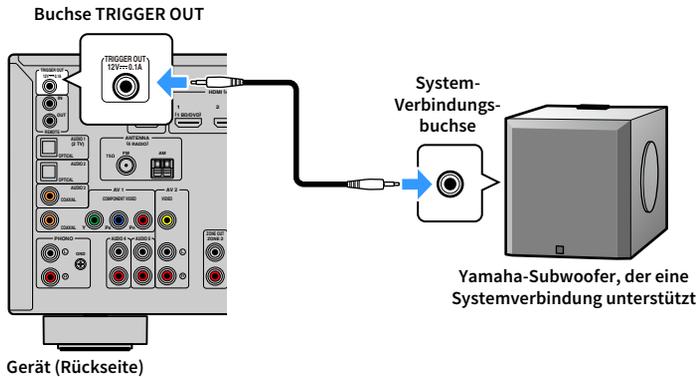
Informationen über die drahtlose Verbindung des Geräts mit einem Netzwerkgerät siehe „Drahtlos-Verbindung mit einem Netzwerkgerät“ (S.46).



Gehen Sie behutsam mit der Antenne um. Anderenfalls könnten Schäden entstehen.

## 5 Anschließen eines mit der Trigger-Funktion kompatiblen Geräts

Die Trigger-Funktion kann ein externes Gerät in Verbindung mit der Bedienung des Geräts (wie Ein-/Ausschalten und Wahl der Eingangsquelle) an diesem Gerät bedienen. Wenn Sie einen Subwoofer von Yamaha besitzen, der eine Systemverbindung unterstützt, oder ein Gerät mit einer Trigger-Eingangsbuchse, können Sie die Trigger-Funktion verwenden, indem Sie das externe Gerät über ein Kabel mit Mono-Miniklinkenstecker an der Buchse TRIGGER OUT anschließen.



Die Einstellungen der Trigger-Funktion können Sie bei „Trigger-Ausgang“ (S.121) im Menü „Setup“ konfigurieren.

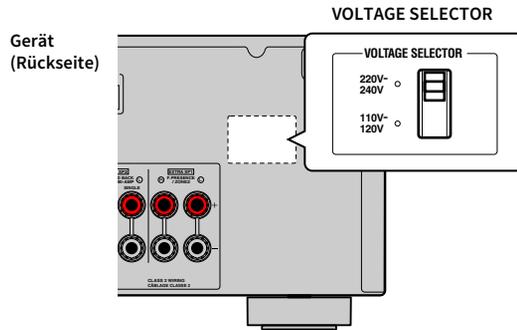
## 6 Anschließen des Netzkabels

### Vor Anschluss des Netzkabels (nur Modelle für Taiwan und Brasilien sowie Universalmodell)

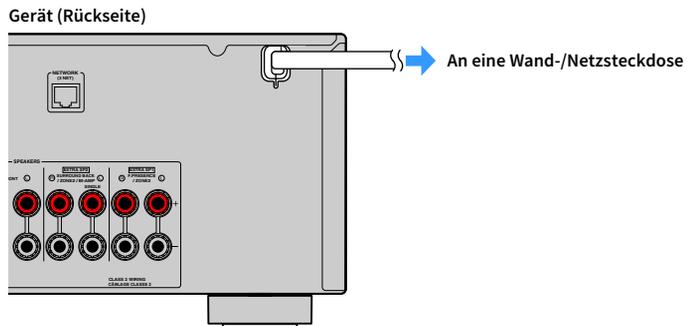
Wählen Sie die Stellung des Schalters VOLTAGE SELECTOR entsprechend der örtlichen Netzspannung. Mögliche Spannungen sind 110–120/220–240 VAC, 50/60 Hz.



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 entstehen.



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



## 7 Auswählen einer Sprache für das Bildschirmmenü

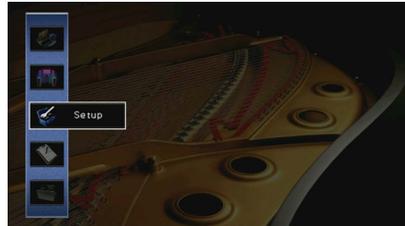
Hiermit wählen Sie die gewünschte Sprache des Bildschirmmenüs aus:  
Englisch (Standardeinstellung), Japanisch, Französisch, Deutsch,  
Spanisch, Russisch Italienisch oder Chinesisch.

- 1 Drücken Sie  (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).



Beim ersten Einschalten wird eine die Einrichtung des Netzwerks betreffende Meldung angezeigt. Sie können auf diesem Meldungsbildschirm die Sprache wechseln.

- 3 Drücken Sie ON SCREEN.
- 4 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Setup“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.



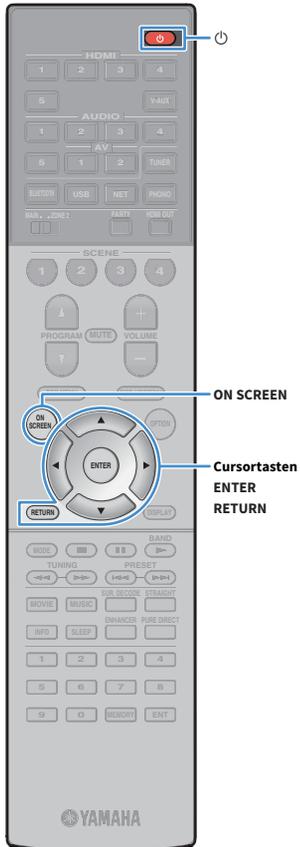
- 5 Verwenden Sie die Cursortasten (/) zur Auswahl von „Language“ und die Cursortasten (/) zur Auswahl der gewünschten Sprache.



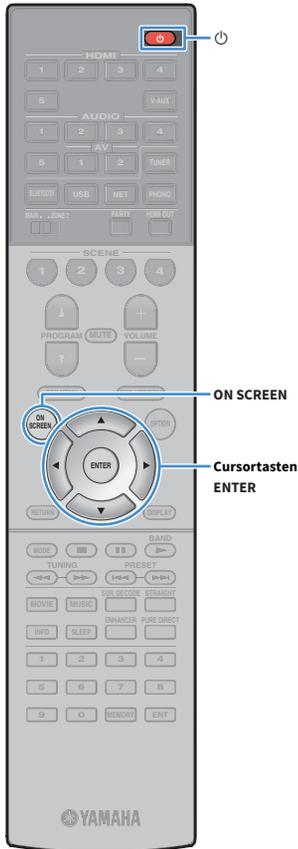
- 6 Um die Einstellung zu bestätigen, drücken Sie ENTER.
- 7 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.



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



## 8 Konfigurieren der erforderlichen Lautsprechereinstellungen



Wenn Sie eine der folgenden Lautsprecherkonfigurationen verwenden, folgen Sie den hier angegebenen Schritten, um vor dem Ausführen von YPAO die entsprechenden Lautsprechereinstellungen manuell zu konfigurieren.

- Verwendung eines Bi-Amping-Anschlusses (S.26) oder von Zone2-Lautsprechern (S.26)
- Verwendung der Surround-Lautsprecher für ein Front-5.1-Kanal-System (Virtual CINEMA FRONT) (S.18)
- Verwendung der Präsenzlautsprecher für Dolby Atmos- oder DTS:X-Wiedergabe (S.19)

**1** Drücken Sie  (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).



Nach dem ersten Einschalten wird eine Meldung zur Einrichtung des Netzwerks angezeigt. Drücken Sie vorläufig RETURN und fahren Sie fort mit Schritt 3.

**3** Drücken Sie ON SCREEN.

**4** Verwenden Sie die Cursortasten, um „Setup“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.

**5** Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER, um „Lautsprecher“ und dann „Manuelles Setup“ auszuwählen.

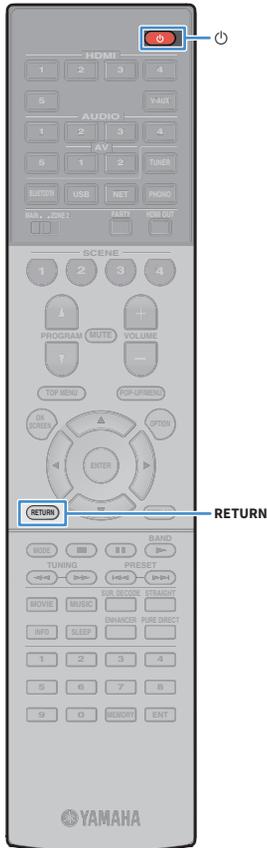
**6** Konfigurieren Sie die entsprechenden Lautsprechereinstellungen.

- Bei Verwendung eines Bi-Amping-Anschlusses oder von Zone2-Lautsprechern wählen Sie „Endstufe Zuord.“ (S.107) aus und danach Ihr Lautsprechersystem.

- Wenn die Surround-Lautsprecher für ein Front-5.1-Kanal-System (Virtual CINEMA FRONT) verwendet werden, wählen Sie „Konfiguration“ → „Anordnung“ → „Surround“ (S.108) und danach „Front“.
- Wenn die Präsenzlautsprecher für Dolby Atmos oder DTS:X-Wiedergabe verwendet werden, wählen Sie „Konfiguration“ → „Anordnung“ → „Front Präsenz“ (S.109), und dann die Anordnung Ihrer vorderen Präsenzlautsprecher.

**7** Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

## 9 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 Lautsprechereinstellungen wie Lautstärkebalance und akustische Parameter passend zu Ihrem Raum.



Die YPAO-Funktion des Geräts setzt YPAO-R.S.C. (Reflected Sound Control)-Technologie ein, die natürliche Schallfelder erzeugt, wie in einem auf akustische Perfektion ausgelegten Raum.



Beachten Sie Folgendes im Bezug auf YPAO-Messungen.

- Es werden sehr laute Testtöne ausgegeben, die Kleinkinder erschrecken könnten.
- Die Testton-Lautstärke lässt sich nicht einstellen.
- Sorgen Sie möglichst für Stille im Raum.
- Halten Sie sich in einer Raumecke hinter der Hörposition auf, damit Sie kein Hindernis zwischen den Lautsprechern und dem YPAO-Mikrofon darstellen.
- Schließen Sie keinen Kopfhörer an.

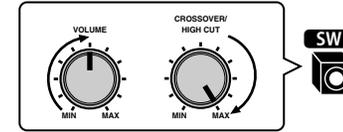
**1** Drücken Sie  (Receiver-Stromversorgung), um das Gerät einzuschalten.

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



Nach dem ersten Einschalten wird eine Meldung zur Einrichtung des Netzwerks angezeigt. Drücken Sie vorläufig RETURN und fahren Sie fort mit Schritt 3.

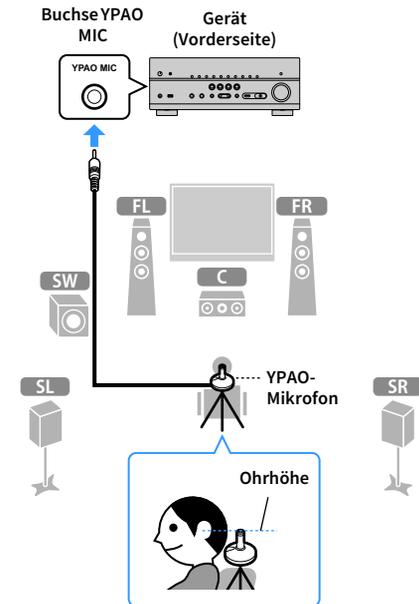
**3** Schalten Sie den Subwoofer ein und stellen Sie dessen Lautstärke auf Mittelstellung ein. Wenn sich die Übernahmefrequenz einstellen lässt, stellen Sie sie auf Maximum ein.



**4** Platzieren Sie das YPAO-Mikrofon in Ohrhöhe 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.



- Um den Vorgang abzubrechen, ziehen Sie das YPAO-Mikrofon ab, bevor die Messung beginnt.
- Zum Konfigurieren der Leistungsverstärker-Zuordnungseinstellungen drücken Sie RETURN und wählen „Manuelles Setup“ (S.107).

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

Die Messung startet nach 10 Sekunden. Drücken Sie erneut ENTER, um die Messung sofort zu starten.



Um die Messung vorübergehend abzubrechen, drücken Sie RETURN.

Die folgende Anzeige erscheint nach der Messung auf dem Fernschirmschirm.



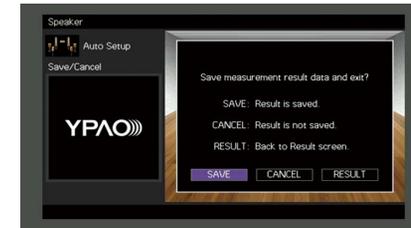
Wenn eine Fehlermeldung (wie E-1) oder ein Warnhinweis (wie W-1) erscheint, siehe „Fehlermeldungen“ (S.44) oder „Warnmeldungen“ (S.45).



Um die Messergebnisse abzulesen, wählen Sie „Ergebnis“. Näheres hierzu siehe „Prüfen/Betrachten der Messergebnisse“ (S.43).

## 6 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Speichern/Abbr.“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.

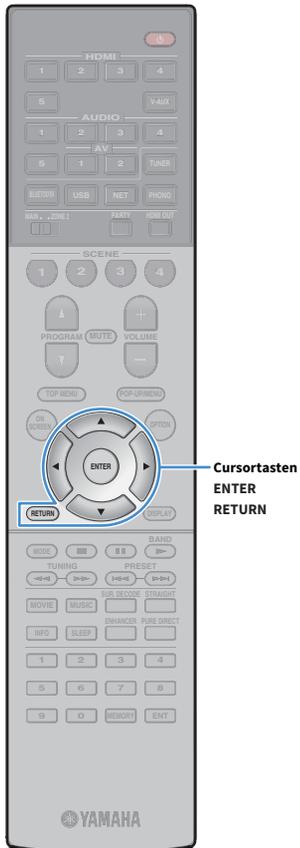
## 7 Um die Messergebnisse zu speichern, verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶) zur Auswahl von „SPEICH.“, und drücken Sie ENTER.



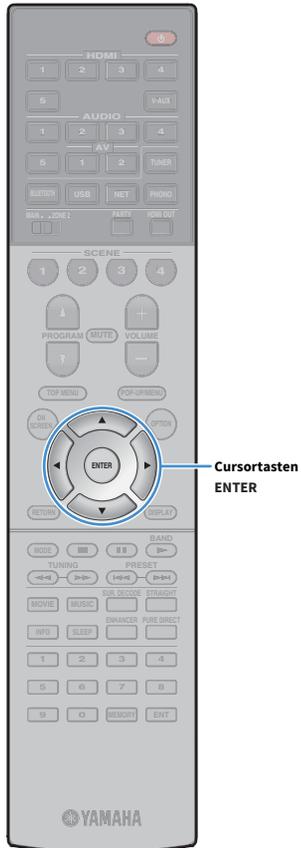
Die angepassten Lautsprechereinstellungen werden angewendet.



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



Cursortasten  
ENTER  
RETURN  
RETURN



- 8** Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶) zur Auswahl von „JA“ oder „NEIN“, um YPAO Volume zu aktivieren/deaktivieren, und drücken Sie ENTER.



- Wenn YPAO Volume aktiviert ist, werden die Hoch- und Niederfrequenzpegel automatisch der Lautstärke angepasst, damit Sie auch bei niedriger Lautstärke einen natürlichen Klang genießen können.
- Sie können YPAO Volume auch über „YPAO Volume“ (S.91) im Menü „Optionen“ aktivieren/deaktivieren.

- 9** 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).

## Prüfen/Betrachten der Messergebnisse

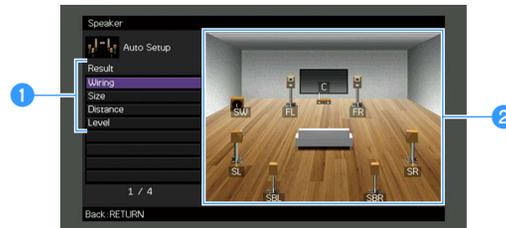
Sie können die YPAO-Messergebnisse ablesen und prüfen.

- 1 Verwenden Sie nach der Messung die Cursortasten zur Auswahl von „Ergebnis“ und drücken Sie ENTER.



Sie können „Ergebnis“ auch aus „Automatisches Setup“ (S.104) im Menü „Setup“ auswählen, was die vorherigen Messergebnisse anzeigt.

Es erscheint der folgende Bildschirm.

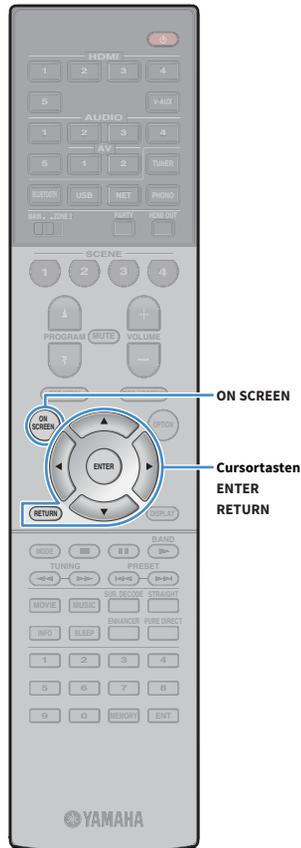


- 1 Einträge der Messergebnisse
- 2 Einzelheiten zu den Messergebnissen

- 2 Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl eines Eintrags.

	Polarität der einzelnen Lautsprecher
<b>Verkabelung</b>	Invertiert: Das Lautsprecherkabel kann mit invertierter Polung (+/-) angeschlossen werden.
	Größe der einzelnen Lautsprecher (Übergangsfrequenz des Subwoofers)
<b>Größe</b>	Groß: Der Lautsprecher kann tieffrequente Signale wirksam wiedergeben. Klein: Der Lautsprecher kann tieffrequente Signale nicht wirksam wiedergeben.
<b>Abstand</b>	Abstand jedes Lautsprechers von der Hörposition
<b>Pegel</b>	Lautstärkepegelanpassung für die einzelnen Lautsprecher

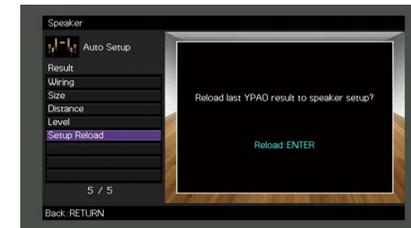
- 3 Um die Prüfung der Messergebnisse abzubrechen und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie RETURN.



## Laden der früheren YPAO-Einstellungen

Wenn die manuell konfigurierten Lautsprechereinstellungen nicht richtig erscheinen, folgen Sie den unten angegebenen Schritten, um die manuellen Einstellungen zu verwerfen und wieder die vorhergehenden YPAO-Einstellungen zu laden.

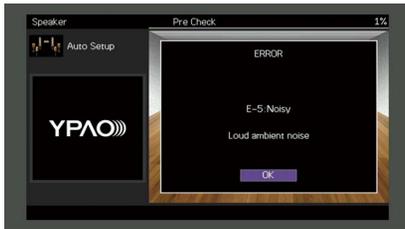
- 1 Wählen Sie im Menü „Setup“ „Lautsprecher“, „Automatisches Setup“ und dann „Ergebnis“ (S.103).
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Setup neu laden“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.



- 3 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

# Fehlermeldungen

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



Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
<b>E-1:Kein Front-LS</b>	Es wurden keine Front-Lautsprecher erkannt.	
<b>E-2:Kein Surr-LS</b>	Einer der Surround-Lautsprecher kann nicht erkannt werden.	Folgen Sie den Bildschirmanweisungen zum Verlassen von YPAO, schalten Sie das Gerät aus, und prüfen Sie dann die Lautsprecherverbindungen.
<b>E-3:K. F.Präs. LS</b>	Einer der Präsenzlautsprecher kann nicht erkannt werden.	
<b>E-4: SBR → SBL</b>	Es ist nur ein hinterer Surround-Lautsprecher an der rechten Seite (R) angeschlossen.	Wenn Sie nur einen hinteren Surround-Lautsprecher verwenden, müssen Sie ihn an der Buchse SINGLE (L) anschließen. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen zum Verlassen von YPAO, schalten Sie das Gerät aus, und schließen Sie dann den Lautsprecher erneut an.
<b>E-5:Zu laut</b>	Die Geräusche sind zu laut.	Halten Sie den Raum leise und folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Messung erneut zu starten. Wenn Sie „FORTF.“ wählen, führt YPAO die Messung erneut aus und ignoriert etwaige erkannte Geräusche.
<b>E-6:Surr. prüfen</b>	Es sind hintere Surround-Lautsprecher, jedoch keine Surround-Lautsprecher angeschlossen.	Surround-Lautsprecher müssen angeschlossen werden, wenn hintere Surround-Lautsprecher verwendet werden sollen. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen zum Verlassen von YPAO, schalten Sie das Gerät aus, und schließen Sie dann die Lautsprecher erneut an.
<b>E-7:Kein MIC</b>	Das YPAO-Mikrofon wurde abgezogen.	Schließen Sie das YPAO-Mikrofon fest an der Buchse YPAO MIC an, und folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Messung erneut zu starten.
<b>E-8:Kein Signal</b>	Das YPAO-Mikrofon kann keine Testtöne erkennen.	Schließen Sie das YPAO-Mikrofon fest an der Buchse YPAO MIC an, und folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Messung erneut zu starten. Tritt dieser Fehler wiederholt auf, wenden Sie sich an einen autorisierten Fachhändler oder Kundendienst von Yamaha.
<b>E-9:Anw. Abbruch</b>	Die Messung wurde abgebrochen.	Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Messung erneut zu starten. Um die Messung abzubrechen, wählen Sie „EXIT“.
<b>E-10:Int. Fehler</b>	Ein interner Fehler ist aufgetreten.	Folgen Sie den Bildschirmanweisungen zum Verlassen von YPAO, und schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Tritt dieser Fehler wiederholt auf, wenden Sie sich an einen autorisierten Fachhändler oder Kundendienst von Yamaha.

# 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.



Warnmeldung	Ursache	Abhilfe
<b>W-1:Phase falsch</b>	Eines der Lautsprecherkabel könnte mit invertierter Polung (+/-) angeschlossen sein.	<p>Wählen Sie „Verkabelung“ in „Ergebnis“ (S.43) und prüfen Sie die Kabelverbindungen (+/-) des Lautsprechers, für den „Invertiert“ angegeben ist.</p> <p><b>Wenn der Lautsprecher falsch angeschlossen ist:</b> Schalten Sie das Gerät aus und schließen dann das Lautsprecherkabel erneut an.</p> <p><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.</p>
<b>W-2:Abst.zu groß</b>	Einer der Lautsprecher ist weiter als 24 m von der Hörposition entfernt.	Wählen Sie „Abstand“ in „Ergebnis“ (S.43) und stellen Sie den mit „>24,00m“ angegebenen Lautsprecher innerhalb 24 m von der Hörposition entfernt auf.
<b>W-3:Pegelfehler</b>	Es bestehen zu starke Lautstärkeunterschiede zwischen den Lautsprechern.	Prüfen Sie die Hörumgebung und die Kabelverbindungen (+/-) der einzelnen Lautsprecher sowie die Lautstärkeeinstellung des Subwoofers. Wir empfehlen, Lautsprecher des gleichen Typs oder mit möglichst ähnlichen Eigenschaften zu verwenden.

## 10 Drahtlos-Verbindung mit einem Netzwerkgerät

Verbinden Sie das Gerät mit einem Wireless-Router (Access Point) oder einem Mobilgerät, indem Sie eine Drahtlos-Verbindung herstellen.

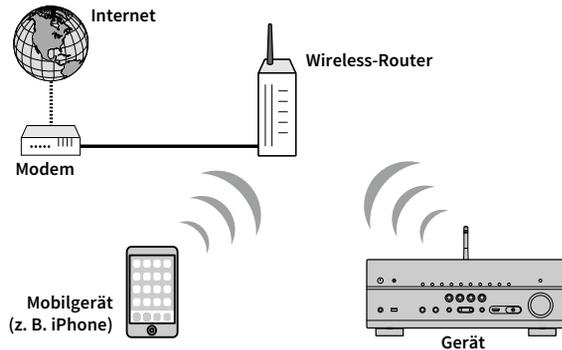
### Auswählen der Verbindungsmethode

Wählen Sie eine Ihrer Netzwerkumgebung angepasste Verbindungsmethode.

#### ■ Verbindung mit einem Wireless-Router (Access Point)

Verbinden Sie das Gerät mit einem Wireless-Router (Access Point).

Sie können mit dem Gerät Internetradio, AirPlay oder Musikdateien hören, die auf Medien-Servern (PC/NAS) gespeichert sind.



Näheres zur Verbindung siehe „Verbinden des Geräts mit einem Drahtlosnetzwerk“ (S.47).

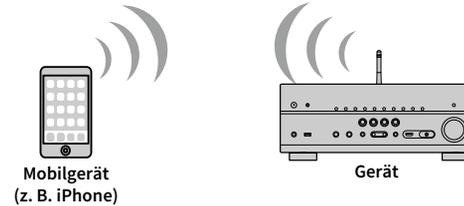


- Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nicht gleichzeitig mit der kabelgebundenen Netzwerkverbindung (S.35) oder Wireless Direct (S.52) verwendet werden.
- Falls der Abstand zwischen dem Gerät und dem Wireless-Router (Access Point) zu groß ist, mag das Gerät keine Verbindung mit dem Router (Access Point) aufnehmen. Diese in solchem Fall näher beisammen bringen.

#### ■ Verbindung ohne einen Wireless-Router (Access Point)

Schließen Sie ein Mobilgerät direkt am Gerät an.

Sie können mit der Smartphone/Tablet-Anwendung „AV CONTROLLER“ (S.7) das Gerät von Mobilgeräten aus steuern oder auf Mobilgeräten gespeicherte Musikdateien mit dem Gerät wiedergeben.

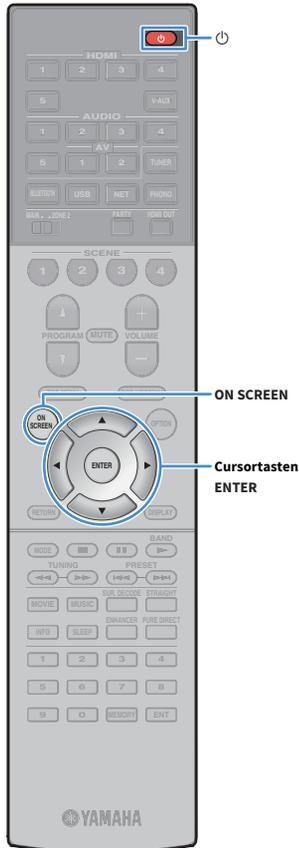


Näheres zur Verbindung siehe „Direktverbindung eines Mobilgeräts mit diesem Gerät (Wireless Direct)“ (S.52).



- Sie können Wireless Direct nicht gleichzeitig mit der kabelgebundenen Netzwerkverbindung (S.35) bzw. der drahtlosen Netzwerkverbindung (S.47) verwenden.
- Wenn Wireless Direct aktiviert ist, stehen die folgenden Funktionen nicht zur Verfügung.
  - Internetradio
  - Netzwerkdienste
  - Wiedergabe von auf Media-Servern (PC/NAS) gespeicherter Musik

## Verbinden des Geräts mit einem Drahtlosnetzwerk



Es gibt mehrere Methoden zur Verbindung des Geräts mit einem Drahtlos-Netzwerk.

Wählen Sie eine Ihrer Umgebung angepasste Verbindungsmethode.

- Verwenden von MusicCast CONTROLLER (S.54)
- Freigeben der iOS-Geräteeinstellung (S.47)
- Verwenden der WPS Konfiguration per Knopfdruck (S.48)
- Verwenden anderer Verbindungsmethoden (S.49)

### ■ Freigeben der iOS-Geräteeinstellung

Sie können auf ganz einfache Weise eine Drahtlosverbindung einrichten, indem Sie die Verbindungseinstellungen an iOS-Geräten (iPhone/iPad/iPod touch) anwenden.

Bevor Sie fortfahren vergewissern Sie sich, dass Ihr iOS-Gerät mit einem Wireless-Router verbunden ist.



Wenn Sie mit dieser Methode eine Drahtlosverbindung herstellen, werden die nachstehenden Einstellungen initialisiert.

- Netzwerkeinstellungen
- Bluetooth-Einstellungen
- Als Verknüpfungen gespeicherte USB- und Netzwerk-Einträge
- In „Favorites“ gespeicherte Internetradio-Sender
- Kontoinformationen für Netzwerkdienste



- Dafür ist ein iOS-Gerät mit iOS 7 oder höher erforderlich. (Das folgernde Einrichtungsbeispiel beruht auf iOS 10.)
- Diese Konfiguration ist nicht möglich, wenn die Sicherheitsmethode Ihres Wireless-Routers (Access Point) WEP lautet. Verwenden Sie in solchem Fall einen andere Verbindungsmethode.

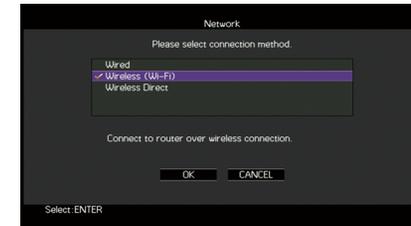
- 1 Drücken Sie  (Receiver-Stromversorgung), um das Gerät einzuschalten.

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

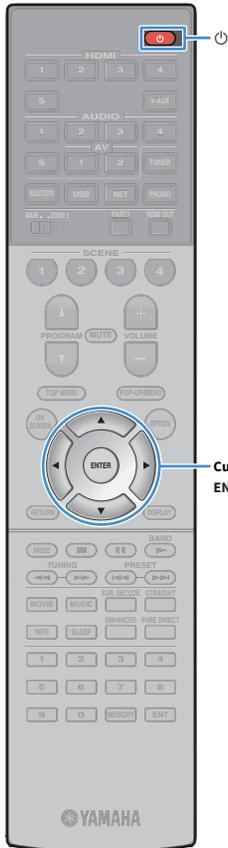


Die Bedienung über den Fernsehbildschirm ist nur verfügbar, wenn Ihr Fernseher über HDMI mit dem Gerät verbunden ist.

- 3 Drücken Sie ON SCREEN.
- 4 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Setup“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.
- 5 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶) zur Auswahl von „Netzwerk“.
- 6 Verwenden Sie die Cursortasten (△/▽) zur Auswahl von „Netzwerkverbindung“ und drücken Sie ENTER.
- 7 Verwenden Sie die Cursortasten (△/▽) und ENTER, um „Drahtlos (Wi-Fi)“ zu markieren, und wählen Sie „OK“.

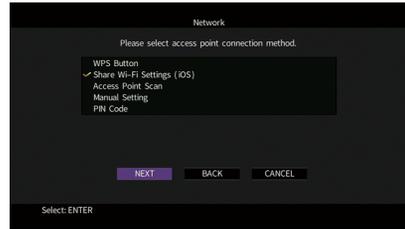


Das Häkchen markiert die gegenwärtige Einstellung.



Cursortasten  
ENTER

**8** Verwenden Sie die Cursortasten ( $\Delta/\nabla$ ) und ENTER, um „Wi-Fi-Einst. teilen (iOS)“ zu markieren, und wählen Sie „WEITER“.



**9** Prüfen Sie die am Bildschirm angezeigte Meldung und verwenden Sie dann die Cursortasten ( $\leftarrow/\rightarrow$ ) und ENTER, um „WEITER“ zu wählen.



**10** Wählen Sie im Wi-Fi-Bildschirm Ihres iOS-Geräts das Gerät als AirPlay-Lautsprecher aus.



**11** Prüfen Sie das gegenwärtig ausgewählte Netzwerk und tippen Sie „Next“ an.



Nach Abschluss der Freigabe wird das Gerät automatisch mit dem ausgewählten Netzwerk (Access Point) verbunden.

## ■ Verwenden der WPS Konfiguration per Knopfdruck

Sie können bequem eine Drahtlos-Verbindung mit einem einzigen WPS-Knopfdruck herstellen.



Diese Konfiguration ist nicht möglich, wenn die Sicherheitsmethode Ihres Wireless-Routers (Access Point) WEP lautet. Verwenden Sie in solchem Fall eine andere Verbindungsmethode.

**1** Drücken Sie  $\text{⏻}$  (Receiver-Stromversorgung), um das Gerät einzuschalten.

**2** Halten Sie INFO (WPS) an der Frontblende 3 Sekunden lang gedrückt.

„Press WPS button on Access Point“ wird im Frontblende-Display angezeigt.

**3** Drücken Sie den WPS-Knopf am Wireless-Router (Access Point).

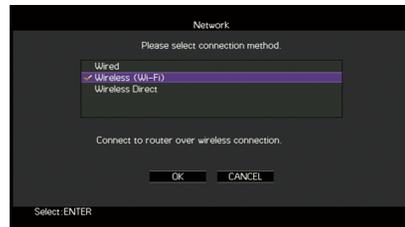
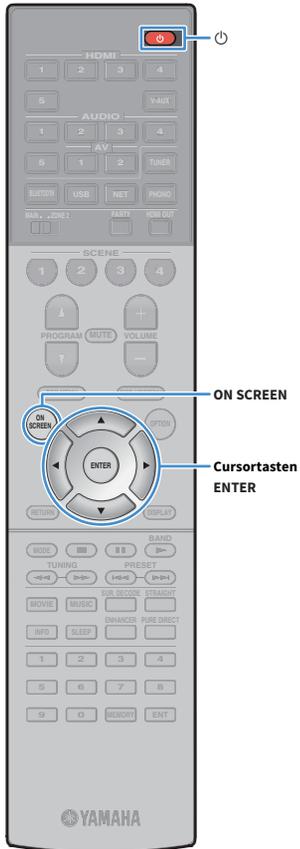
Sobald die Verbindung hergestellt ist, wird „Completed“ im Frontblende-Display angezeigt.

Falls „Not connected“ angezeigt wird, wiederholen Sie ab Schritt 1 oder versuchen Sie eine andere Verbindungsmethode aus.

## ■ Verwenden anderer Verbindungsmethoden

Falls Ihr Wireless Router (Access Point) die WPS-Knopf-Konfiguration nicht unterstützt, konfigurieren Sie die Drahtlos-Netzwerkeinstellungen wie folgt.

- 1 Drücken Sie  (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).
- 3 Drücken Sie ON SCREEN.
- 4 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Setup“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.
- 5 Verwenden Sie die Cursortasten (/) zur Auswahl von „Netzwerk“.
- 6 Verwenden Sie die Cursortasten (/) zur Auswahl von „Netzwerkverbindung“ und drücken Sie ENTER.
- 7 Verwenden Sie die Cursortasten (/) und ENTER, um „Drahtlos (Wi-Fi)“ zu markieren, und wählen Sie „OK“.



Das Häkchen markiert die gegenwärtige Einstellung.

- 8 Verwenden Sie die Cursortasten (/) und ENTER, um die gewünschte Verbindungsmethode auszuwählen, und wählen Sie dann „WEITER“.



Folgende Verbindungsmethoden sind verfügbar.

<b>WPS-Taste</b>	Sie können am Fernsehbildschirm eine Drahtlos-Verbindung mit dem WPS-Knopf einrichten. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Fernsehbildschirm.
<b>Wi-Fi-Einst. teilen (iOS)</b>	Siehe „Freigeben der iOS-Geräteeinstellung“ (S.47).
<b>Suche nach Zugangspunkten</b>	Sie können eine Drahtlos-Verbindung einrichten, indem Sie nach einem Access Point suchen. Für Näheres zu den Einstellungen siehe „Suchen nach einem Access Point“ (S.50).
<b>Manuelle Einstellung</b>	Sie können eine Drahtlos-Verbindung einrichten, indem Sie die notwendigen Informationen (wie SSID) manuell eingeben. Für Näheres zu den Einstellungen siehe „Manuelles Einrichten einer Drahtlosverbindung“ (S.50).
<b>PIN-Code</b>	Sie können eine Drahtlos-Verbindung einrichten, indem Sie den PIN-Code des Geräts im Wireless-Router (Access Point) eingeben. Diese Methode ist verfügbar, wenn der Wireless-Router (Access Point) die WPS PIN-Code-Methode unterstützt. Für Näheres zu den Einstellungen siehe „Verwendung des PIN-Codes“ (S.51).

### Über WPS

WPS (Wi-Fi Protected Setup) ist ein von der Wi-Fi Alliance erstellter Standard zur bequemen Einrichtung eines drahtlosen Heimnetzwerks.

## Suchen nach einem Access Point

Wenn Sie „Suche nach Zugangspunkten“ als Verbindungsmethode auswählen, sucht das Gerät nach Access Points. Nach einer Weile wird die Liste der verfügbaren Access Points am Fernschirmschirm angezeigt.

- 1 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER, um den gewünschten Access Point zu markieren und „WEITER“ auszuwählen.

Der Drahtlosverbindungs-Bildschirm erscheint auf dem Fernseher.

- 2 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER, um den Sicherheitsschlüssel einzugeben und „WEITER“ auszuwählen.

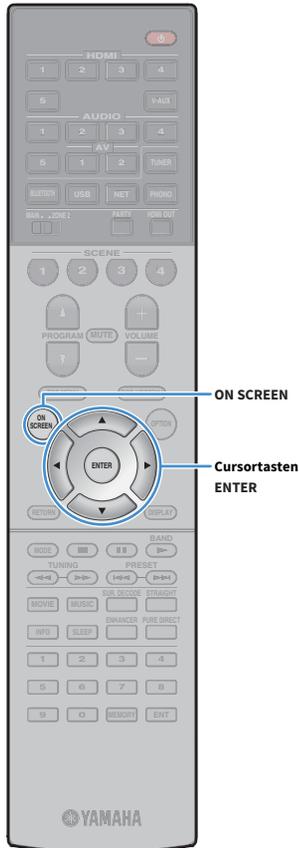


- 3 Verwenden Sie die Cursortasten (</>) zur Auswahl von „VERBINDEN“ und drücken Sie ENTER, um den Verbindungsvorgang zu starten.

Sobald die Verbindung hergestellt ist, wird „fertig“ am Fernschirmschirm angezeigt.

Falls „Nicht verbunden“ angezeigt wird, wiederholen Sie ab Schritt 1 oder versuchen Sie eine andere Verbindungsmethode aus.

- 4 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.



## Manuelles Einrichten einer Drahtlosverbindung

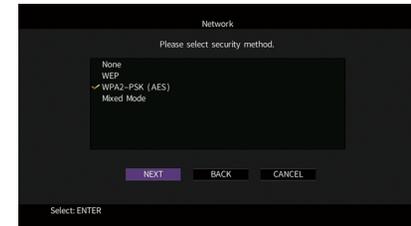
Wenn Sie „Manuelle Einstellung“ als Verbindungsmethode auswählen, erscheint der Drahtlosverbindungs-Bildschirm auf dem Fernseher.

Sie müssen SSID (Netzwerknamen), Verschlüsselungsmethode und Sicherheitsschlüssel für Ihr Netzwerk einrichten.

- 1 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER, um die SSID des Access Points einzugeben und „WEITER“ auszuwählen.

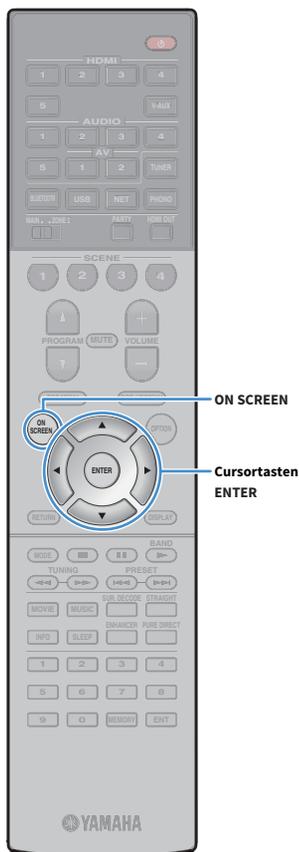


- 2 Verwenden Sie die Cursortasten (△/▽) und ENTER, um die Verschlüsselungsmethode des Access Points zu prüfen und „WEITER“ auszuwählen.



### Einstellungen

Nicht vorh., WEP, WPA2-PSK (AES), Mixed-Modus



### 3 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER, um den Sicherheitsschlüssel einzugeben und „WEITER“ auszuwählen.

Wenn Sie in Schritt 2 „Nicht vorh.“ auswählen, ist diese Einstellung nicht verfügbar. Fahren Sie fort mit Schritt 4.

Wenn Sie „WEP“ auswählen, geben Sie eine 5- oder 13-stellige Zeichenfolge bzw. eine 10- oder 26-stellige Hexadezimalzahl ein.

Wenn Sie eine andere Methode auswählen, geben Sie eine 8- bis 63-stellige Zeichenfolge bzw. eine 64-stellige Hexadezimalzahl ein.



### 4 Verwenden Sie die Cursortasten (</>) zur Auswahl von „VERBINDEN“ und drücken Sie ENTER, um den Verbindungsvorgang zu starten.

Sobald die Verbindung hergestellt ist, wird „fertig“ am Fernsehbildschirm angezeigt.

Wenn „Nicht verbunden“ angezeigt wird, prüfen Sie alle eingegebenen Information und wiederholen Sie ab Schritt 1.

### 5 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

## Verwendung des PIN-Codes

Wenn Sie „PIN-Code“ als Verbindungsmethode auswählen, erscheint die Liste verfügbarer Access Points auf dem Fernseher.

### 1 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER, um den gewünschten Access Point zu markieren und „WEITER“ auszuwählen.

Der PIN-Code des Geräts wird am Fernsehbildschirm angezeigt.

### 2 Geben Sie den PIN-Code am Wireless-Router (Access Point) ein.

Näheres über die Einstellung erfahren Sie in der Anleitung für den Wireless-Router (Access Point).

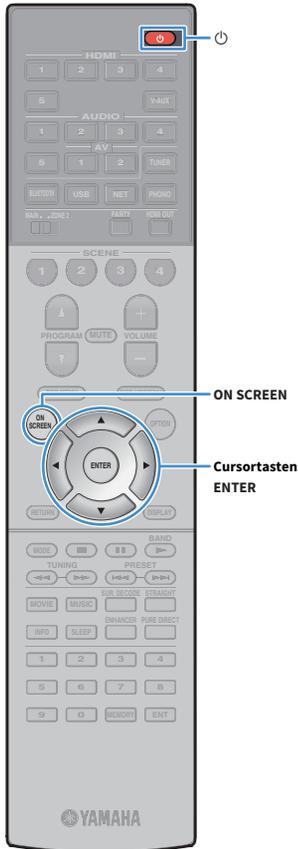
### 3 Verwenden Sie die Cursortasten (</>) zur Auswahl von „VERBINDEN“ und drücken Sie ENTER, um den Verbindungsvorgang zu starten.

Sobald die Verbindung hergestellt ist, wird „fertig“ am Fernsehbildschirm angezeigt.

Falls „Nicht verbunden“ angezeigt wird, wiederholen Sie ab Schritt 1 oder versuchen Sie eine andere Verbindungsmethode aus.

### 4 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

## Direktverbindung eines Mobilgeräts mit diesem Gerät (Wireless Direct)



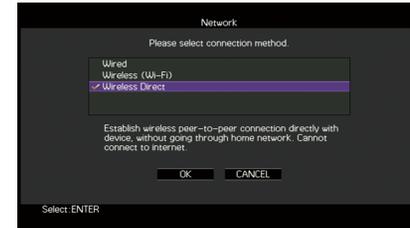
Schließen Sie ein Mobilgerät wie folgt direkt am Gerät an.



Eine Wireless Direct-Verbindung kann aufgrund unzureichender Verschlüsselung unsicher sein. Verbundene Drahtlosgeräte könnten unerlaubt Wiedergabe-Bedienvorgänge am Gerät vornehmen.

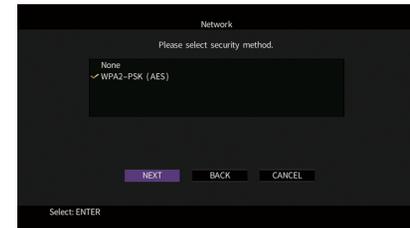
- 1 Drücken Sie  (Receiver-Stromversorgung), um das Gerät einzuschalten.
  - 2 Schalten Sie den Fernseher ein und schalten Sie dessen Eingang so um, dass die Videosignale des Geräts angezeigt werden (Buchse HDMI OUT).
-  Die Bedienung über den Fernsehbildschirm ist nur verfügbar, wenn Ihr Fernseher über HDMI mit dem Gerät verbunden ist.
- 3 Drücken Sie ON SCREEN.
  - 4 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Setup“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.
  - 5 Verwenden Sie die Cursortasten (/) zur Auswahl von „Netzwerk“.
  - 6 Verwenden Sie die Cursortasten (/) zur Auswahl von „Netzwerkverbindung“ und drücken Sie ENTER.

- 7 Verwenden Sie die Cursortasten (/) und ENTER, um „Wireless Direct“ zu markieren, und wählen Sie „OK“.



Das Häkchen markiert die gegenwärtige Einstellung.

- 8 Verwenden Sie die Cursortasten (/) und ENTER, um die gewünschte Verschlüsselungsmethode zu markieren, und wählen Sie dann „WEITER“.

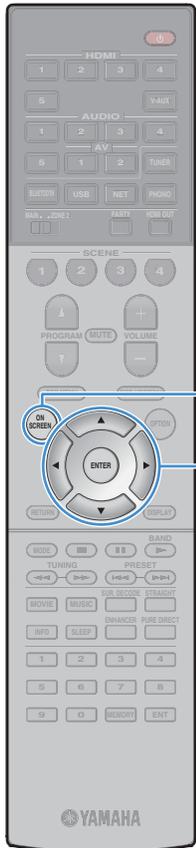


### Einstellungen

Nicht vorh., WPA2-PSK (AES)



Wenn Sie „Nicht vorh.“ wählen, kann die Verbindung aufgrund unverschlüsselter Kommunikation unsicher sein.



## 9 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER, um den Sicherheitsschlüssel einzugeben und „WEITER“ auszuwählen.

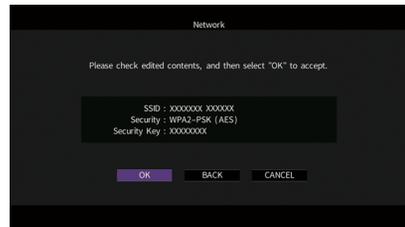
Wenn Sie in Schritt 8 „Nicht vorh.“ auswählen, ist diese Einstellung nicht verfügbar. Fahren Sie fort mit Schritt 10.

Anderenfalls geben Sie eine 8- bis 63-stellige Zeichenfolge bzw. eine 64-stellige Hexadezimalzahl ein.



## 10 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶) zur Auswahl von „OK“ und drücken Sie ENTER, um die Einstellung zu speichern.

Die vorgenommenen Einstellungen erscheinen auf dem Fernsehbildschirm.



Die SSID- und Sicherheitsschlüssel-Informationen sind für die Einrichtung eines Mobilgeräts notwendig.

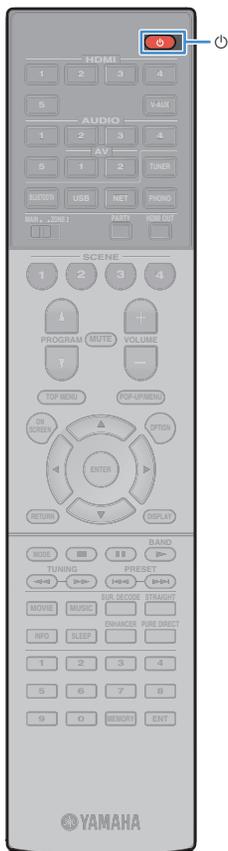
## 11 Konfigurieren Sie die Wi-Fi-Einstellungen des Mobilgeräts.

Einzelheiten zu Einstellung und Bedienung Ihres Mobilgeräts entnehmen Sie bitte dessen Bedienungsanleitung.

- 1 Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion des Mobilgeräts.
- 2 Wählen Sie die in Schritt 10 angezeigte SSID aus der Liste verfügbarer Access Points.
- 3 Wenn Sie zur Eingabe eines Passworts aufgefordert werden, geben Sie den in Schritt 10 angezeigten Sicherheitsschlüssel ein.

## 12 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

## 11 Verbinden mit dem MusicCast-Netzwerk



MusicCast ist eine brandneue Wireless-Musiklösung von Yamaha, mit der Sie ein Musikprogramm in allen Zimmern mit verschiedensten Geräten abspielen können. Genießen Sie mithilfe einer bedienerfreundlichen App Musik auf Ihrem Smartphone, PC, NAS-Laufwerk und von Musikstreamingdiensten überall im Haus. Weitere Einzelheiten sowie eine Liste der MusicCast-kompatiblen Produkte finden Sie auf der folgenden Site:

<http://www.yamaha.com/musiccast/>

- Steuern Sie alle MusicCast-kompatiblen Geräte mit der speziellen Applikation „MusicCast CONTROLLER“.
- Verbinden Sie ein MusicCast-kompatibles Gerät mit einem weiteren Gerät in einem anderen Zimmer und spielen Sie Musik auf beiden Geräten gleichzeitig ab.
- Geben Sie Musik von Musikstreamingdiensten ab. (Die Verfügbarkeit kompatibler Musikstreamingdienste ist von Ihrer Region und Ihrem Produkt abhängig.)



Besuchen Sie die Yamaha-Download-Website (<http://download.yamaha.com/>) um MusicCast Setup Guide herunterzuladen.

### MusicCast CONTROLLER



Zur Nutzung der Netzwerkfeatures am MusicCast-kompatiblen Gerät benötigen Sie zur Bedienung die spezielle App „MusicCast CONTROLLER“. Suchen Sie im App Store oder in Google Play nach der kostenlosen Applikation „MusicCast CONTROLLER“ und installieren Sie sie in Ihrem Gerät.

### Hinzufügen des Geräts zum MusicCast-Netzwerk

Folgen Sie den nachstehenden Anweisungen, um das Gerät zum MusicCast-Netzwerk hinzuzufügen. Sie können gleichzeitig auch die Drahtloseinstellungen des Geräts in einem Durchgang konfigurieren.



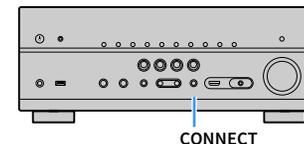
Sie benötigen die SSID und den Sicherheitsschlüssel für Ihr Netzwerk.

- 1 Drücken Sie (Receiver-Stromversorgung), um das Gerät einzuschalten.
- 2 Tippen Sie auf das Symbol der Applikation „MusicCast CONTROLLER“ auf Ihrem Mobilgerät und tippen Sie dann auf „Setup“.



Wenn bereits andere MusicCast-kompatible Geräte mit dem Netzwerk verbunden sind, tippen Sie auf „Settings“ und dann auf „Add New Device“.

- 3 Bedienen Sie die Applikation „MusicCast CONTROLLER“ den Anweisungen am Bildschirm gemäß und halten Sie dann CONNECT an der Frontblende des Geräts 5 Sekunden lang gedrückt.

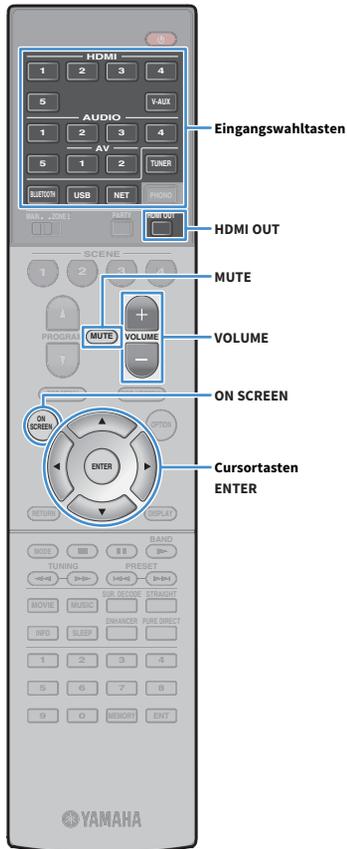


- 4 Bedienen Sie die Applikation „MusicCast CONTROLLER“ den Anweisungen am Bildschirm gemäß, um das Netzwerk einzurichten.
- 5 Bedienen Sie die Applikation „MusicCast CONTROLLER“ für Wiedergabe.



- AirPlay und DSD Audio können nicht ausgegeben werden.
- Wenn Pure Direct aktiviert ist, können keine anderen Eingangsquellen als die Netzwerkquellen und USB wiedergegeben werden.
- Wenn die Drahtloseinstellungen des Geräts mit dieser Methode konfiguriert werden, leuchtet die Signalstärkeanzeige an der Frontblende, sobald das Gerät eine Verbindung mit einem Netzwerk aufbaut (auch wenn eine kabelgebundene Verbindung verwendet wird).
- Sie können die Einschaltfunktion von MusicCast-Geräten mit diesem Gerät (MusicCast Master) koppeln. Einzelheiten finden Sie bei „MusicCast Link Einschaltkopplung“ (S.116) im Menü „Setup“.

# 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 Eingangswahltasten zur Auswahl eines Eintrags.
- 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.63)
- Wiedergabe von Musik über Bluetooth (S.67)
- Wiedergabe von auf einem USB-Speichergerät gespeicherter Musik (S.69)
- Wiedergabe von auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherter Musik (S.72)
- Internetradio hören (S.76)
- Wiedergeben von iTunes/iPhone-Musik mit AirPlay (S.79)

- 4 Drücken Sie VOLUME, um die Lautstärke einzustellen.



- Um die Audioausgabe stummzuschalten, drücken Sie MUTE. Drücken Sie nochmals MUTE, um die Stummschaltung aufzuheben.
- Um die Höhen/Bässe des Klangs einzustellen, verwenden Sie das Menü „Optionen“ oder TONE CONTROL an der Frontblende (S.91).

### Eingangsauswahl auf dem Bildschirm

- ① Drücken Sie ON SCREEN.
- ② Verwenden Sie die Cursortasten, um „Eingang“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.
- ③ Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl der gewünschten Eingangsquelle, und drücken Sie ENTER.

### Auswählen einer HDMI-Ausgangsbuchse

- 1 Drücken Sie HDMI OUT zur Auswahl einer Buchse HDMI OUT.

Mit jedem Druck auf die Taste ändert sich die für die Signalausgabe zu verwendende Buchse HDMI OUT.



<b>HDMI OUT On</b>	Signale werden an der Buchse HDMI OUT ausgegeben.
<b>HDMI OUT Off</b>	Signale werden nicht an der Buchse HDMI OUT ausgegeben.

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



Die SCENE-Funktion erlaubt es Ihnen, die zugewiesene Eingangsquelle (einschließlich eines eventuell zugeordneten Radiosenders oder Inhalts) mit Klangprogramm und Compressed Music Enhancer ein/aus auf Tastendruck auszuwählen.

## 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	1	2	3	4
<b>Eingang</b>	HDMI 1	AUDIO1	NET RADIO	TUNER
<b>Klangprogramm</b>	MOVIE (Sci-Fi)	STRAIGHT	MUSIC (7ch Stereo)	MUSIC (7ch Stereo)
<b>Compressed Music Enhancer</b>	Aus	Ein	Ein	Ein

## Speichern einer Szene

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

- Wählen Sie die zuzuweisende Eingangsquelle (einschließlich des bei der Zuweisung gewählten Radiosenders oder Inhalts) (S.55).
- Wählen ein Klangprogramm (S.57) oder den den Straight-Dekodermodus aus (S.61).
- Aktivieren/deaktivieren Sie Compressed Music Enhancer (S.62)



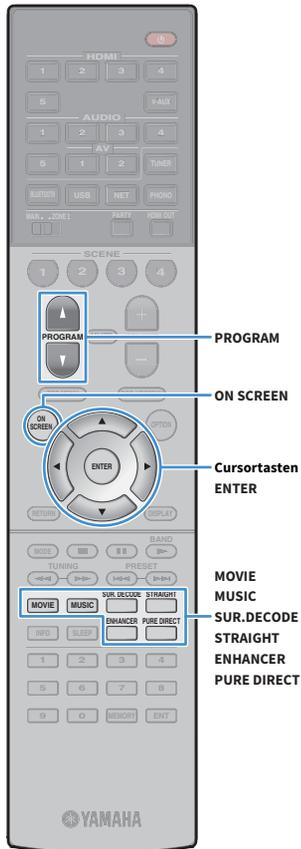
Bei der Eingangsquelle NET, USB, Bluetooth oder TUNER wird der gewählte Radiosender oder Inhalt zugewiesen.

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



- Sie können Szenenzuweisungen auch im Menü „Szene“ konfigurieren (S.96).
- Die SCENE-Wiedergabekopplung ermöglicht Ihnen, die Wiedergabe eines über HDMI am Gerät angeschlossenen externen Geräts zu starten. Um die SCENE-Wiedergabekopplung einzuschalten, geben Sie den Gerätetyp unter „Gerätesteuer.“ (S.97) im Menü „Szene“ an.

# 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.

## Auswählen eines für Filme geeigneten Klangprogramms

- Drücken Sie wiederholt MOVIE.

In diesem Modus können Sie Schallfeldeffekte hören, die für die Wiedergabe von Videoquellen wie Filmen, Fernsehprogrammen und Spielen optimiert sind (S.58).

## Auswählen eines für Musik oder Stereowiedergabe geeigneten Klangprogramms

- Drücken Sie wiederholt MUSIC.

In diesem Modus können Sie Schallfeldeffekte hören, die für die Wiedergabe von Musiksignalquellen oder Stereowiedergabe optimiert sind (S.59).

## Auswählen eines Surround-Dekoders

- Drücken Sie wiederholt SUR. DECODE.

In diesem Modus können Sie die unverarbeitete, mehrkanalige Wiedergabe von 2-kanaligen Quellen hören (S.61).

## Umschalten in den Straight-Dekodermodus

- Drücken Sie STRAIGHT.

In diesem Modus können Sie die unverarbeitete Klangwiedergabe auf den Originalkanälen hören (S.61).

## Umschalten auf Pure Direct

- Drücken Sie PURE DIRECT.

In diesem Modus können Sie reinen Hi-Fi-Klang hören, indem das elektrische Rauschen von anderen Schaltkreisen verringert wird (S.62).

## Aktivieren von Compressed Music Enhancer

- Drücken Sie ENHANCER.

In diesem Modus können Sie vorkomprimierte Musik mit größerer Tiefe und Breite hören (S.62).

## Auswählen eines Klangprogramms/Surround-Dekoders auf dem Bildschirm

- ① Drücken Sie ON SCREEN.
- ② Verwenden Sie die Cursortasten, um „DSP-Programm“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.
- ③ Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl eines Klangprogramms/Surround-Dekoders, und drücken Sie ENTER.



- Sie können durch Drücken von PROGRAM auch Klangprogramme oder den Surround-Dekoder umschalten.
- Die Einstellungen der Klangprogramme und Surround-Dekoder können Sie im Menü „DSP-Programm“ ändern (S.100).
- Der Klangmodus kann getrennt für jede Eingangsquelle angewendet werden.
- Welche Lautsprecher momentan Ton ausgeben, können Sie an den Lautsprecheranzeigen an der Frontblende des Geräts (S.11) oder am Bildschirm „Audiosignal“ des Menüs „Information“ ablesen (S.123).

### Vorsichtshinweise zu Dolby Atmos®

- Dolby Atmos-Inhalte werden in den nachstehenden Situationen als Dolby TrueHD oder Dolby Digital Plus dekodiert. (Das Format Dolby Atmos PCM wird immer als Dolby Atmos dekodiert.)
  - Eines der CINEMA DSP-Programme wird gewählt.
  - Es liegen weder hintere Surround-Lautsprecher noch Präsenzlautsprecher vor.
  - Es werden Kopfhörer (2-Kanal-Wiedergabe) eingesetzt.
- Bei aktivem Dolby Atmos-Dekoder ist die virtuelle Surround-Verarbeitung (wie Virtual CINEMA FRONT) (S.58), YPAO-Volume (S.91) oder Compressed Music Enhancer (S.62) nicht aktiv.

### Vorsichtshinweise zu DTS:X™

- DTS:X-Inhalte werden als DTS-HD-Format dekodiert, wenn ein beliebiges der CINEMA DSP-Programme ausgewählt ist.
- Bei aktivem DTS:X-Dekoder ist die virtuelle Surround-Verarbeitung (wie Virtual CINEMA FRONT) (S.58), YPAO-Volume (S.91), Dialogpegel (S.91), Extra Bass (S.92) oder Compressed Music Enhancer (S.62) nicht aktiv.
- Bei der Wiedergabe von DTS:X-Inhalten können Sie die Lautstärke von Dialogton bei „DTS-Dialogsteuerung“ (S.91) im Menü „Optionen“ einstellen.

# Erzeugen von stereoskopischen Schallfeldern (CINEMA DSP 3D)



Das Gerät ist mit vielen Klangprogrammen ausgestattet, die eine Yamaha-eigene DSP-Technologie verwenden (CINEMA DSP 3D). Sie können hiermit auf einfache Weise Schallfelder echter Kino- oder Konzertsäle in Ihrem Hörraum herstellen und natürliche, stereoskopische Schallfelder hören.

Klangprogramm-Kategorie



- Zur Benutzung des herkömmlichen CINEMA DSP stellen Sie „CINEMA DSP 3D-Modus“ (S.111) im Menü „Setup“ auf „Aus“.
- Wir empfehlen die Verwendung von Präsenzlautsprechern, um die volle Wirkung der stereoskopischen Schallfelder zu erleben. Auch wenn keine Präsenzlautsprecher angeschlossen sind, simuliert das Gerät mit Hilfe der Front-, Center- und Surround-Lautsprecher virtuelle Präsenzlautsprecher (Virtual Presence Speaker, VPS), um stereoskopische Schallfelder zu erzeugen.
- Wenn eine mehrkanalige Quelle (mindestens 6.1 Kanäle) eingespeist wird und keine hinteren Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, erzeugt das Gerät Virtual Surround Back Speaker (VSBS), indem es über die Surround-Lautsprecher dem hinteren Schallfeld mehr Klangtiefe verleiht.
- Wenn VPS oder VSBS aktiv ist, leuchtet „VIRTUAL“ im Frontblende-Display.

## ■ Passende Klangprogramme für Filme (MOVIE)

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

### MOVIE THEATER

<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.

## ENTERTAINMENT

<b>Sports</b>	Dieses Programm ermöglicht dem Zuhörer, die volle Lebendigkeit von Sportübertragungen und leichten Unterhaltungsshows 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 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 Compressed Music Enhancer für ein klareres und räumlicheres Klangbild.
<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 (MUSIC)

Die folgenden Klangprogramme sind für die Wiedergabe von Musikquellen optimiert. Sie können auch Stereowiedergabe auswählen.

### CLASSICAL

<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.

### LIVE/CLUB

<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.

## STEREO

### 2ch Stereo

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 wendet nicht CINEMA DSP an).

### 7ch Stereo

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.



CINEMA DSP 3D (S.58) und Virtual CINEMA DSP (S.60) bleiben aus, wenn „2ch Stereo“ oder „7ch Stereo“ ausgewählt ist.

## ■ Wiedergabe von Schallfeldeffekten ohne Surround-Lautsprecher (Virtual CINEMA DSP)

Wenn Sie eines der Klangprogramme (außer 2ch Stereo und 7ch Stereo) auswählen, wenn keine Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, nutzt das Gerät die eigene Virtual-Surround-Technologie von Yamaha, um bis zu 7-kanaligen Surround-Sound zu reproduzieren und Ihnen zu ermöglichen, nur mit den Front-Lautsprechern ein gut ausgerichtetes Schallfeld zu erleben. Wir empfehlen die Verwendung von Präsenzlautsprechern, um die volle Wirkung der stereoskopischen Schallfelder zu erleben.



Wenn Virtual CINEMA DSP aktiv ist, leuchtet „VIRTUAL“ auf dem Frontblende-Display.

## ■ Surround-Wiedergabe mit 5 vorne aufgestellten Lautsprechern (Virtual CINEMA FRONT)

Falls Sie hinten im Raum nicht über den notwendigen Platz verfügen, können Sie Ihre Surround-Lautsprecher vorne aufstellen (S.18) und dennoch mit Virtual CINEMA FRONT mehrkanaligen Surround-Sound erleben.

Wenn „Anordnung (Surround)“ (S.108) im Menü „Setup“ auf „Front“ eingestellt ist, erzeugt das Gerät hinten virtuelle Surround-Lautsprecher, so dass Sie mit 5 vorne aufgestellten Lautsprechern mehrkanaligen Surround-Sound erleben können.



Wenn Virtual CINEMA FRONT aktiv ist, leuchtet „VIRTUAL“ auf dem Frontblende-Display.

## ■ Hören von Surround-Sound über Kopfhörer (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.

### ■ Wiedergabe als Originalkanäle (direkte Dekodierung)

Wenn die direkte Dekodierung aktiv ist, gibt das Gerät den Stereoklang 2-kanaliger Signalquellen wie CDs über die Front-Lautsprecher wieder und mehrkanalige Signalquellen als unverarbeiteten Mehrkanalton.

#### 1 Drücken Sie STRAIGHT.

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



- Um eine 6.1-/7.1-Kanal-Wiedergabe von 5.1-Kanal-Quellen zu ermöglichen, wenn hintere Surround-Lautsprecher verwendet werden, wählen Sie einen Surround-Dekoder aus (S.61).
- Wenn „Anordnung (Surround)“ (S.108) im Menü „Setup“ auf „Front“ eingestellt ist, ist Virtual CINEMA FRONT (S.60) bei der Wiedergabe einer mehrkanaligen Quelle aktiv.

### ■ Wiedergabe mit Mehrkanal-Erweiterung (Surround-Dekoder)

Der Surround-Dekoder ermöglicht die unverarbeitete, mehrkanalige Wiedergabe von 2- oder mehrkanaligen Quellen.



- Welche Lautsprecher Klang erzeugen hängt sowohl vom Lautsprechersystem als auch vom ausgewählten Dekodertyp ab (S.101).
- Für Näheres zu den einzelnen Dekodern siehe „Glossar“ (S.140).

#### 1 Drücken Sie SUR. DECODE, um einen Surround-Dekoder auszuwählen.

Mit jedem Druck auf die Taste wird der Surround-Dekoder umgeschaltet.



<b>Auto</b>	Der automatisch durch die Eingangsquelle verwendete Dekoder wird verwendet. Der DTS Neural:X-Dekoder wird für DTS-Quellen gewählt und der Dolby Surround-Dekoder für andere Quellen.
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Dsur</b>	Verwendet den für alle Quellen geeigneten Dolby Surround-Dekoder. Es entsteht ein echter akustischer Raum (sogar über Kopf) insbesondere bei der Wiedergabe von objektbasiertem Audio (wie Dolby Atmos-Inhalten).
<b>Neural:X</b>	Verwendet den für alle Quellen geeigneten DTS Neural:X-Dekoder. Es entsteht ein echter akustischer Raum (sogar über Kopf) insbesondere bei der Wiedergabe von objektbasiertem Audio (wie DTS:X-Inhalten).
<b>Neo:6 Cinema</b>	Verwendet den Dekoder DTS Neo:6 (oder DTS-ES Matrix), der für Kinofilme geeignet ist. Die vorderen/hinteren Surround-Lautsprecher erzeugen Klang.
<b>Neo:6 Music</b>	Verwendet den Dekoder DTS Neo:6 (oder DTS-ES Matrix), der für Musik geeignet ist. Die vorderen/hinteren Surround-Lautsprecher erzeugen Klang.



- Sie können die Parameter des Surround-Dekoders bei „Einträge im Menü DSP-Programm“ (S.101) einstellen.
- Bei ausgewähltem Dolby Surround-Dekoder ist die virtuelle Surround-Verarbeitung (wie Virtual CINEMA FRONT) (S.61), YPAO-Volume (S.91) oder Compressed Music Enhancer (S.62) nicht aktiv.
- Wenn der Dolby Surround-Dekoder ausgewählt ist und nur ein hinterer Surround-Lautsprecher verwendet wird, bleibt der Surround-Lautsprecher stumm (außer bei der Wiedergabe von Dolby Atmos-Inhalten).
- Bei gewähltem Neural:X-Dekoder ist die virtuelle Surround-Verarbeitung (wie Virtual CINEMA FRONT) (S.58), YPAO-Volume (S.91), Dialogpegel (S.91), Extra Bass (S.92) oder Compressed Music Enhancer (S.62) nicht aktiv.
- Bei gewissen Eingangsquellen arbeitet der gewählte Surround-Dekoder möglicherweise nicht.

## Hören mit reinem High-Fidelity-Sound (Pure Direct)

Wenn Pure Direct aktiviert ist, gibt das Gerät die ausgewählte Signalquelle auf dem direktesten Signalweg wieder, um Rauschen und elektrische Geräusche von anderen Schaltungen (wie dem Frontblende-Display) zu reduzieren. Dadurch erleben Sie die reine Hi-Fi-Klangqualität.

### 1 Drücken Sie PURE DIRECT.

Mit jedem Druck auf die Taste wird Pure Direct aktiviert oder deaktiviert.



Wenn Pure Direct aktiviert ist, stehen die folgenden Funktionen nicht zur Verfügung.

- Einige Einstellungen für die Lautsprecher oder Klangprogramme
- Bedienung des Bildschirm-Menüs und einige Optionen im Menü „Optionen“
- Verwendung der Multi-Zone-Funktion
- Betrachten von Informationen auf dem Frontblende-Display (wenn keine Bedienung)



## Wiedergabe digital komprimierter Formate (wie MP3 u. dgl.) mit Klangoptimierung (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.

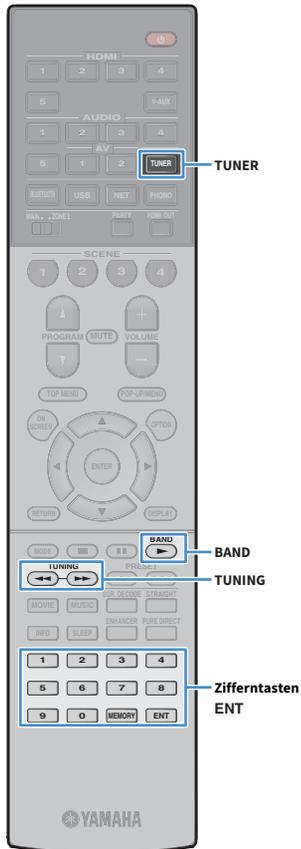
„ENHANCER“ leuchtet auf



Compressed Music Enhancer funktioniert nicht mit den folgenden Audiosignalquellen.

- Signale mit einer Sampling-Frequenz über 48 kHz
- DSD-Audio
- Sie können auch „Enhancer“ (S.92) im Menü „Optionen“ verwenden, um Compressed Music Enhancer zu aktivieren/deaktivieren.
- Diese Funktion steht auch in Zone2 zur Verfügung.

## FM-/AM-Radio (UKW/MW) hören



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



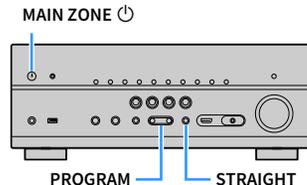
- Die Radiofrequenzen hängen von dem Land oder Gebiet ab, in dem das Gerät eingesetzt wird. Die Beschreibung in diesem Abschnitt bezieht sich auf die von den Modellen für Großbritannien und Europa angezeigten Frequenzen.
- Wenn Sie keinen guten Radioempfang erzielen, ändern Sie die Ausrichtung der FM-/AM-Antennen.

### Einstellen der Frequenzschritte

(Nur Modelle für Taiwan, Brasilien und Asien sowie Universalmodell)

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

- 1 Schalten Sie das Gerät in Bereitschaftsmodus.
- 2 Halten Sie STRAIGHT an der Frontblende gedrückt und drücken Sie MAIN ZONE .



- 3 Drücken Sie mehrmals PROGRAM, um „TU“ auszuwählen.



- 4 Drücken Sie STRAIGHT, um „FM100/AM10“ auszuwählen.
- 5 Drücken Sie MAIN ZONE , um das Gerät in den Bereitschaftsmodus zu schalten, und schalten Sie es dann wieder ein.

### Auswahl einer Empfangsfrequenz

- 1 Drücken Sie TUNER zum Anwählen von „TUNER“ als Eingangsquelle.
- 2 Drücken Sie BAND, um ein Band (FM oder AM) auszuwählen.



- 3 Verwenden Sie die folgenden Tasten, um eine Frequenz einzustellen.

**TUNING:** Erhöhen/Verringern der Frequenz. Halten Sie die Taste etwa eine Sekunde lang gedrückt, um automatisch nach Sendern zu suchen.

**Zifferntasten:** Direkte Eingabe einer Frequenz. Um beispielsweise 98,50 MHz auszuwählen, drücken Sie „9“, „8“, „5“ und „0“ (oder ENT).



„TUNED“ leuchtet, wenn das Signal eines UKW-/MW-Senders empfangen wird.

„STEREO“ leuchtet, wenn eine UKW-Stereosendung empfangen wird.



„Wrong Station!“ erscheint, wenn Sie eine Frequenz eingeben, die außerhalb des Empfangsbereichs liegt.



Bei „FM-Modus“ (S.93) im Menü „Optionen“ können Sie den FM-Radioempfang (UKW) zwischen den Empfangsarten „Stereo“ (stereophon) und „Mono“ (monaural) umschalten. Wenn der Signalempfang für einen FM-Radiosender instabil ist, kann er eventuell durch Umschalten auf monauralen Empfang verbessert werden.

## 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.



FM-(UKW-)Sender mit starkem Signal können Sie mit Hilfe der Funktion „Autom. Voreinst.“ (S.66) automatisch speichern.

### ■ Speichern eines Radiosenders

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

**1** Folgen Sie den Anweisungen unter „Auswahl einer Empfangsfrequenz“ (S.63), um den gewünschten Radiosender auszuwählen.

**2** Halten Sie MEMORY einige Sekunden lang 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 TUNER zum Anwählen von „TUNER“ als Eingangsquelle.

**2** Drücken Sie mehrmals PRESET, um den gewünschten Radiosender auszuwählen.

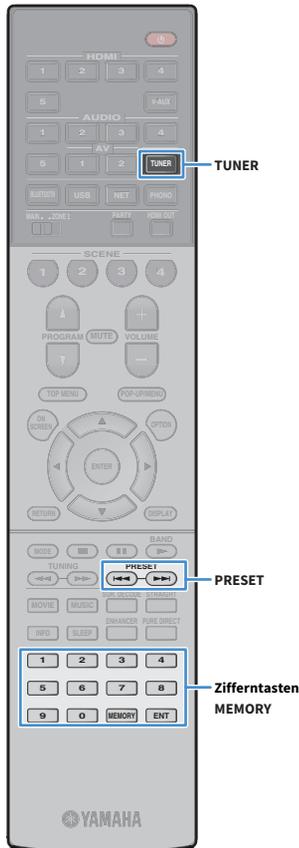
Sie können auch eine Festsendernummer (01 bis 40) direkt mit den Zifferntasten eingeben, nachdem Sie einmal PRESET gedrückt haben.



- „No Presets“ wird angezeigt, wenn keine Radiosender gespeichert sind.
- „Wrong Num.“ wird angezeigt, wenn eine ungültige Nummer eingegeben wird.
- „Empty“ wird angezeigt, wenn eine Festsendernummer eingegeben wird, die nicht in Gebrauch ist.



Um Festsender zu löschen, verwenden Sie „Preset löschen“ oder „Alle Presets löschen“ (S.66).



# Abstimmung per Radio Data System

(nur Modelle für Großbritannien und Europa)

Radio Data 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-Information

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



Wir empfehlen die Verwendung von „Autom. Voreinst.“, um Radio Data System-Sender einzustellen (S.66).

- 2 Drücken Sie INFO.

Mit jedem Druck auf die Taste werden die angezeigten Inhalte umgeschaltet.



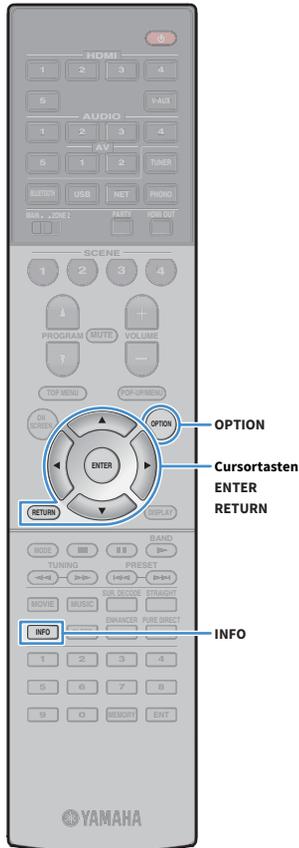
Name des Eintrags

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, um „Verkehrsfunk“ (TrafficProgram) auszuwählen, und drücken Sie ENTER.

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



- Um von der aktuellen Frequenz aus aufwärts/abwärts zu suchen, drücken Sie die Cursortasten (Δ/▽) 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.

## Bedienen des Radios am Fernseher

Sie können am Fernseher die Radioinformationen betrachten oder einen Radiosender auswählen.

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

Der Wiedergabe-Bildschirm wird auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.

## Wiedergabe-Bildschirm



- 1 Informationen über den Radiosender

Zeigt Informationen über den ausgewählten Radiosender an, wie das ausgewählte Band (FM/AM) und die Frequenz. (nur Modelle für Großbritannien und Europa)

Beim Empfang von Radio Data System-Sendern (S.65) werden auch die Radio Data System-Informationen („Program Service“, „Program Type“, „Radio Text“ und „Clock Time“) angezeigt.

- 2 Anzeigen TUNED/STEREO

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

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

- 3 Bedienungsmenü

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

Menü	Funktion
Durchsuchen	Wechselt zum Durchsuchen-Bildschirm (Festsenderliste).
Bildschirm ausschalten	Schließt die Bildschirmanzeige und zeigt den Hintergrund. Drücken Sie eine der Menübedien-Tast, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.

## Durchsuchen-Bildschirm



- 1 Festsenderliste

Zeigt die Festsenderliste an. Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl eines Festsenders, und drücken Sie ENTER, um ihn einzustellen.

- 2 Festsendernummer

- 3 Bedienungsmenü

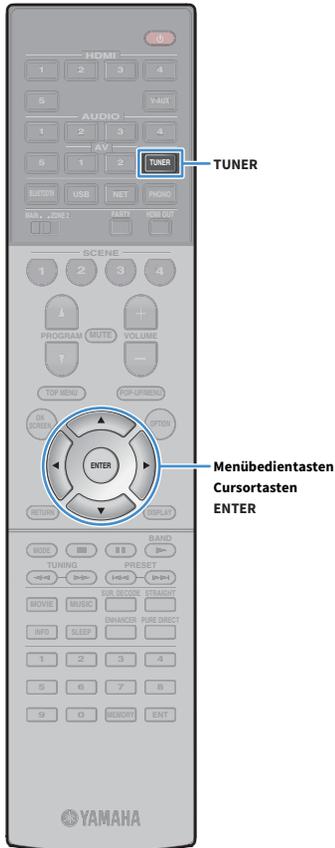
Drücken Sie die Cursortaste (▷) und verwenden Sie dann die Cursortasten (△/▽), um einen Eintrag auszuwählen. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

Menü	Submenü	Funktion
	Speicher	Speichert den aktuellen Sender unter der in der Liste ausgewählten Festsendernummer.
Dienstprogramm	Autom. Voreinst.	Speichert automatisch FM-Radiosender mit starkem Signal (bis zu 40 Sender).
	Preset löschen	Löscht den in der Liste ausgewählten Festsender.
	Alle Presets löschen	Löscht sämtliche Festsender.
1 Seite nach oben		Blättert zur vorherigen bzw. nächsten Seite der Liste.
1 Seite nach unten		
Aktuelle Wiedergabe		Schaltet zum Wiedergabe-Bildschirm.
Bildschirm ausschalten		Schließt die Bildschirmanzeige und zeigt den Hintergrund. Drücken Sie eine der Menübedientasten, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.



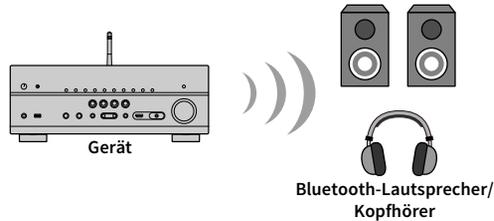
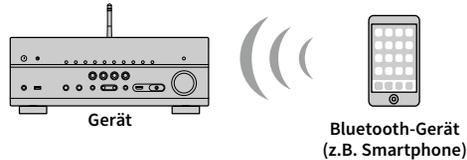
(Nur Modelle für Großbritannien und Europa)

Nur Radio Data System-Sender werden automatisch mit „Autom. Voreinst.“ gespeichert.



# Wiedergabe von Musik über Bluetooth

Sie können am Gerät Musikdateien wiedergeben, die sich auf einem Bluetooth-Gerät (z.B. Smartphone) befinden. Sie können den vom Gerät wiedergegebenen Ton auch über Bluetooth-Lautsprecher/Kopfhörer hören.



- Zur Benutzung der Bluetooth-Funktion stellen Sie „Bluetooth“ (S.117) im Menü „Setup“ auf „Ein“.
- Eine gleichzeitige Bluetooth-Verbindung mit einem Bluetooth -Gerät (wie einem Smartphone) und einem Bluetooth-Lautsprecher/Kopfhörer ist nicht möglich.
- Stellen Sie die Drahtlos-Antenne zur Verbindung mit einem Bluetooth-Gerät aufrecht. Näheres hierzu siehe „Anwenden der Drahtlos-Antenne“ (S.35).



Näheres zu den unterstützten Bluetooth-Geräten siehe „Unterstützte Geräte und Dateiformate“ (S.143).

## Wiedergabe von Musik eines Bluetooth-Geräts mit diesem Gerät

Stellen Sie wie folgt eine Bluetooth-Verbindung zwischen einem Bluetooth-Gerät (z.B. Smartphone) und diesem Gerät her, und geben Sie auf dem Gerät Musik wieder, die auf dem Bluetooth -Gerät gespeichert ist.



Das Gerät unterstützt nicht die Wiedergabe von Video über Bluetooth.

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

**2** Wählen Sie auf dem Bluetooth-Gerät das Gerät (Netzwerkname des Geräts) aus der Liste verfügbarer Geräte.

Es wird eine Verbindung zwischen dem Bluetooth-Gerät und diesem Gerät hergestellt.

Geben Sie nach Bedarf den Schlüssel „0000“ ein.

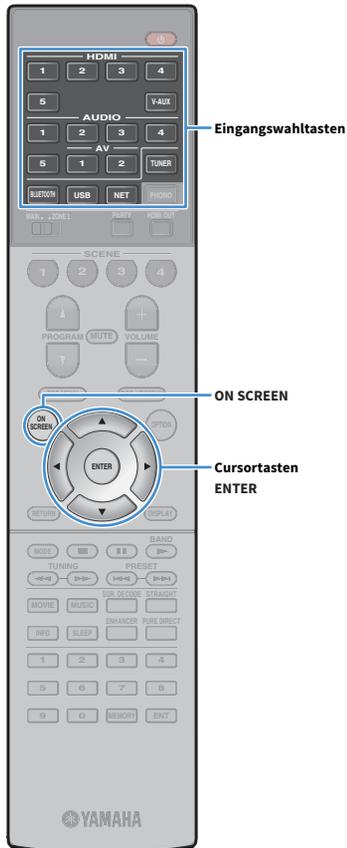
**3** Wählen Sie auf dem Bluetooth-Gerät einen Titel und starten Sie die Wiedergabe.

Der Wiedergabebildschirm (Namen des Interpreten, Albums und Titels) wird auf dem Fernseher angezeigt.



- Wenn das Gerät das zuvor verbundene Bluetooth-Gerät erkennt, stellt es nach Schritt 1 automatisch eine Verbindung mit dem Bluetooth-Gerät her. Um eine andere Bluetooth-Verbindung herzustellen, beenden Sie zunächst die gegenwärtige Bluetooth-Verbindung.
- Zum Beenden der Bluetooth-Verbindung führen Sie einen der folgenden Bedienungsvorgänge aus.
  - Führen Sie den Trennungsvorgang am Bluetooth-Gerät aus.
  - Wählen Sie eine andere Eingangsquelle als „Bluetooth“ an diesem Gerät.
  - Wählen Sie „Trennen“ unter „Audioempfang“ (S.104) im Menü „Setup“.
- Sie können die Wiedergabe mit den Bedientasten für externe Geräte (▶, ■, ■, ■, ◀, ▶) auf der Fernbedienung steuern.

## Hören von Musik über Bluetooth-Lautsprecher/Kopfhörer



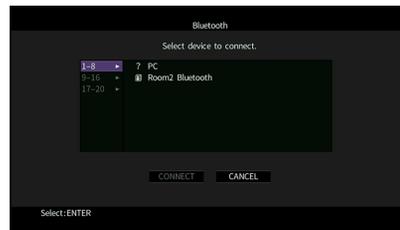
Gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor, um eine Bluetooth-Verbindung zwischen den Bluetooth-Lautsprechern/Kopfhörern und diesem Gerät herzustellen und die am Gerät abgespielte Musik über die Bluetooth-Lautsprecher/Kopfhörer zu hören.



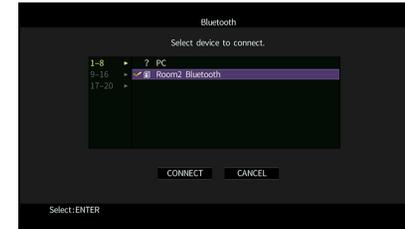
Um diese Funktion nutzen zu können, stellen Sie „Transmitter“ (S.117) im Menü „Setup“ auf „Ein“.

- 1 Verwenden Sie die Eingangswahlstasten (außer BLUETOOTH) zur Auswahl einer Eingangsquelle.
- 2 Drücken Sie ON SCREEN.
- 3 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER zur Auswahl von „Setup“ → „Bluetooth“ → „Audioübertragung“ → „Gerätesuche“ und „OK“.

Die Liste mit den verfügbaren Bluetooth-Geräten (BD-Adressen) wird angezeigt.

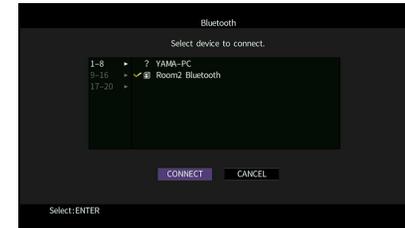


- 4 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER, um die gewünschten Bluetooth-Lautsprecher/Kopfhörer zu markieren.



Die Markierung kennzeichnet das gegenwärtig gewählte Bluetooth-Gerät.

- 5 Während die Bluetooth-Lautsprecher/Kopfhörer sich im Pairing-Modus befinden, verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl von „VERBINDEN“ und drücken ENTER.



Nach erfolgreichem Verbindungsaufbau wird der Ton des Geräts über die Bluetooth-Lautsprecher/Kopfhörer wiedergegeben.

- 6 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.



Zum Beenden der Bluetooth-Verbindung führen Sie den Trennvorgang an den Bluetooth-Lautsprechern/Kopfhörern durch.



- AirPlay und DSD Audio können nicht ausgegeben werden.
- Wenn Pure Direct aktiviert ist, können keine anderen Eingangsquellen als die Netzwerkquellen und USB wiedergegeben werden.

# Wiedergabe von auf einem USB-Speichergerät gespeicherter Musik



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

Das Gerät unterstützt USB-Massenspeichergeräte (im Format FAT 16 oder FAT 32).

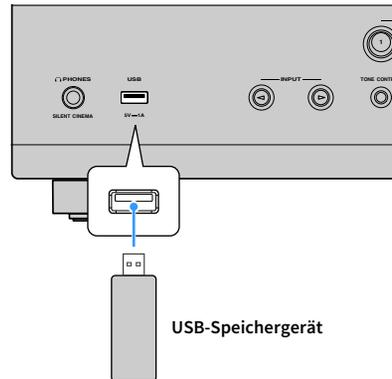


Näheres zu den abspielbaren Dateiformaten siehe „Unterstützte Geräte und Dateiformate“ (S.143).

## Anschließen eines USB-Speichergeräts

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

Gerät (Vorderseite)



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 aus der Buchse USB ziehen.
- Schließen Sie das USB-Speichergerät direkt an die Buchse USB am Gerät an. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel.
- Das Gerät kann USB-Geräte nicht laden, wenn es sich im Bereitschaftsmodus befindet.

## Wiedergabe von Inhalten eines USB-Speichergeräts

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

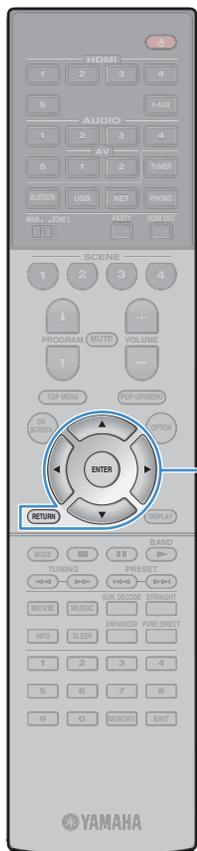
Sie können das USB-Speichergerät über das auf dem Fernsehbildschirm angezeigte Menü steuern.

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

Der Durchsuchen-Bildschirm wird auf dem Fernseher angezeigt.



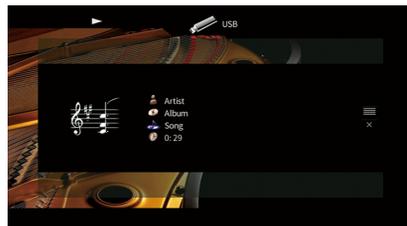
Wenn auf Ihrem USB-Speichergerät die Wiedergabe läuft, wird der Wiedergabe-Bildschirm angezeigt.



Menübedientasten  
Cursortasten  
ENTER  
RETURN

## 2 Verwenden Sie die Cursortasten, um einen Eintrag auszuwählen, und drücken Sie ENTER.

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



- Um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie RETURN.
- Um während der Menübedienung im Durchsuchen-Bildschirm zum Anfangsbildschirm zurückzukehren, halten Sie RETURN gedrückt.
- Vom Gerät nicht unterstützte Dateien lassen sich nicht auswählen.
- Wenn das Gerät während der Wiedergabe nicht unterstützte Dateien (wie Bilddateien und versteckte Dateien) erkennt, bricht die Wiedergabe automatisch ab.

## ■ Durchsuchen-Bildschirm



### 1 Statusanzeigen

Zeigen die aktuellen Einstellungen für Wiederholung/Zufall (S.71) und den Wiedergabestatus (wie Wiedergabe/Pause) an.

### 2 Name der Liste

### 3 Inhaltsliste

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

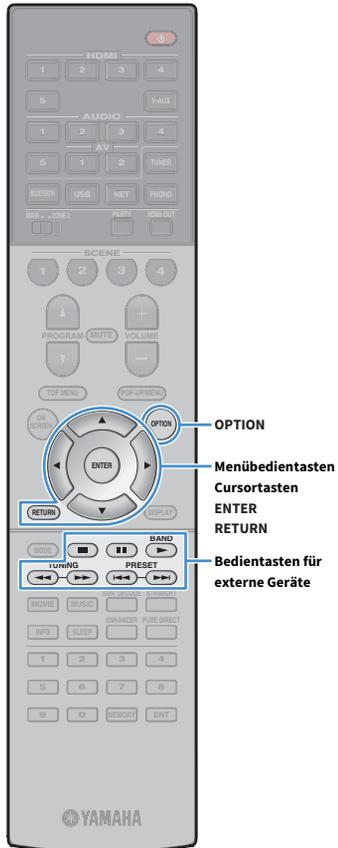
### 4 Eintragsnummer/Gesamtanzahl

### 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.

Menü	Funktion
<b>1 Seite nach oben</b>	Blättert zur vorherigen bzw. nächsten Seite der Liste.
<b>1 Seite nach unten</b>	
<b>10 Seiten nach oben</b>	Springt um 10 Seiten vorwärts/rückwärts.
<b>10 Seiten nach unten</b>	
<b>Zurück</b>	Kehrt zurück zur höheren Listenebene.
<b>Aktuelle Wiedergabe</b>	Schaltet zum Wiedergabe-Bildschirm.
<b>Bildschirm ausschalten</b>	Schließt die Bildschirmanzeige und zeigt den Hintergrund. Drücken Sie eine der Menübedientasten, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.

## ■ Wiedergabe-Bildschirm



### 1 Statusanzeigen

Zeigen die aktuellen Einstellungen für Wiederholung/Zufall (S.71) 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 Cursorstasten zur Auswahl scrollbarer Informationen.

### 3 Bedienungsmenü

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

Menü	Funktion
<b>Durchsuchen</b>	Schaltet zum Durchsuchen-Bildschirm.
<b>Bildschirm ausschalten</b>	Schließt die Bildschirmanzeige und zeigt den Hintergrund. Drücken Sie eine der Menübedientasten, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.



Sie können die Wiedergabe mit den Bedientasten für externe Geräte (▶, ■, ■, ◀, ▶) auf der Fernbedienung steuern.

## ■ Einstellungen für Zufall/Wiederholung

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

**1** Wenn „USB“ als Eingangsquelle ausgewählt ist, drücken Sie **OPTION**.

**2** Verwenden Sie die Cursorstasten zur Auswahl von „Zufall“ (Shuffle) oder „Wiederholen“ (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 Cursorstasten (◀/▷) zur Auswahl einer **Einstellung**.

Eintrag	Einstellung	Funktion
<b>Zufall (Shuffle)</b>	Aus (Off)	Schaltet die Zufallsfunktion ein oder aus.
	Ein (On)	Titel des aktuellen Albums (Ordnern) werden in zufälliger Reihenfolge wiedergegeben. „  “ erscheint auf dem Fernsehbildschirm.
<b>Wiederholen (Repeat)</b>	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 (Ordnern) werden wiederholt. „  “ erscheint auf dem Fernsehbildschirm.

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

## Wiedergabe von auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherter Musik

Sie können auf dem Gerät Musikdateien abspielen, die auf Ihrem Computer oder DLNA-kompatiblen NAS gespeichert sind.



- Damit diese Funktion verwendet werden kann, müssen das Gerät und der Computer mit demselben Router verbunden sein (S.35). Unter „Netzwerk“ (S.124) im Menü „Information“ können Sie prüfen, ob dem Gerät die richtigen Netzwerkparameter (wie IP-Adresse) zugewiesen wurden.
- Der Ton kann bei einer Drahtlos-Netzwerkverbindung unterbrochen werden. Verwenden Sie in solchem Fall eine kabelgebundene Netzwerkverbindung.



Näheres zu den abspielbaren Dateiformaten siehe „Unterstützte Geräte und Dateiformate“ (S.143).

### Einrichtung für die Medienfreigabe

Um auf Ihrem Computer oder DLNA-kompatiblen NAS gespeicherte Musikdateien wiederzugeben, müssen Sie zunächst die Medienfreigabeeinstellung des jeweiligen Musikservers konfigurieren.

#### ■ Für einen Computer, auf dem Windows Media Player installiert ist

Die Einstellung kann je nach PC und Version von Windows Media Player variieren. (Die nachfolgenden Anweisungen beschreiben Einrichtungsbeispiele für Windows Media Player 12.)

- 1 Starten Sie Windows Media Player 12 auf Ihrem Computer.
- 2 Wählen Sie „Stream“ und dann „Turn on media streaming“.
- 3 Klicken Sie auf „Turn on media streaming“.
- 4 Wählen Sie „Allowed“ aus der Dropdown-Liste neben dem Modellnamen des Geräts.
- 5 Klicken Sie zum Abschluss auf „OK“.

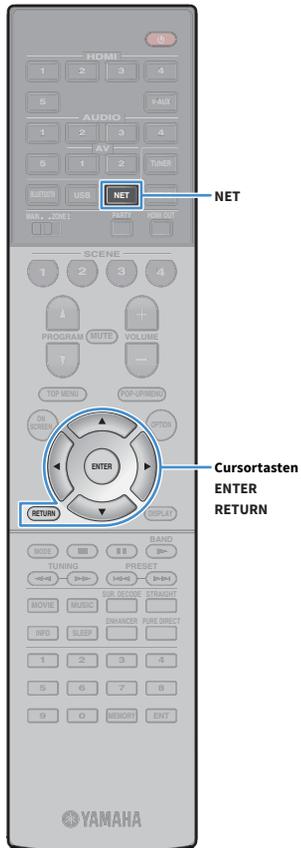
#### ■ Für einen Computer oder einen NAS, auf dem andere DLNA-Serversoftware installiert ist

Konfigurieren Sie anhand der Bedienungsanleitung die Medienfreigabeeinstellung für das Gerät oder für die Software.

## Wiedergabe von Musikinhalten vom Computer

Folgen Sie den hier angegebenen Schritten, um Computer-Musikinhalt zu bedienen und die Wiedergabe zu starten.

Sie können den Computer/NAS über das auf dem Fernsehbildschirm angezeigte Menü steuern.



### 1 Drücken Sie mehrmals NET, um „SERVER“ als Eingangsquelle auszuwählen.

Der Durchsuchen-Bildschirm wird auf dem Fernseher angezeigt.

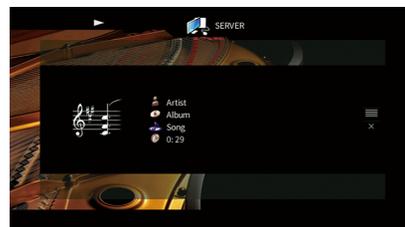


Wenn auf Ihrem Computer die Wiedergabe mit dem Gerät ausgewählten Musikdatei läuft, wird der Wiedergabe-Bildschirm angezeigt.

### 2 Verwenden Sie die Cursortasten, um einen Musik-Server auszuwählen, und drücken Sie ENTER.

### 3 Verwenden Sie die Cursortasten, um einen Eintrag auszuwählen, und drücken Sie ENTER.

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



- Um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie RETURN.
- Um während der Menübedienung im Durchsuchen-Bildschirm zum Anfangsbildschirm zurückzukehren, halten Sie RETURN gedrückt.
- Vom Gerät nicht unterstützte Dateien lassen sich nicht auswählen.
- Wenn das Gerät während der Wiedergabe nicht unterstützte Dateien (wie Bilddateien und versteckte Dateien) erkennt, bricht die Wiedergabe automatisch ab.

## Durchsuchen-Bildschirm



### 1 Statusanzeigen

Zeigen die aktuellen Einstellungen für Wiederholung/Zufall (S.75) und den Wiedergabestatus (wie Wiedergabe/Pause) an.

### 2 Name der Liste

### 3 Inhaltsliste

Zeigt die Liste der Computer-Inhalte an. Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl eines Eintrags, und drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

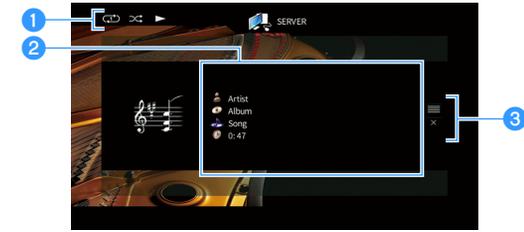
### 4 Eintragsnummer/Gesamtanzahl

### 5 Bedienungsmenü

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

Menü	Funktion
<b>1 Seite nach oben</b>	Blättert zur vorherigen bzw. nächsten Seite der Liste.
<b>1 Seite nach unten</b>	
<b>10 Seiten nach oben</b>	Springt um 10 Seiten vorwärts/rückwärts.
<b>10 Seiten nach unten</b>	
<b>Zurück</b>	Kehrt zurück zur höheren Listenebene.
<b>Aktuelle Wiedergabe</b>	Schaltet zum Wiedergabe-Bildschirm.
<b>Bildschirm ausschalten</b>	Schließt die Bildschirmanzeige und zeigt den Hintergrund. Drücken Sie eine der Menübedientasten, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.

## Wiedergabe-Bildschirm



### 1 Statusanzeigen

Zeigen die aktuellen Einstellungen für Wiederholung/Zufall (S.75) 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 Cursortasten zur Auswahl scrollbarer Informationen.

### 3 Bedienungsmenü

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

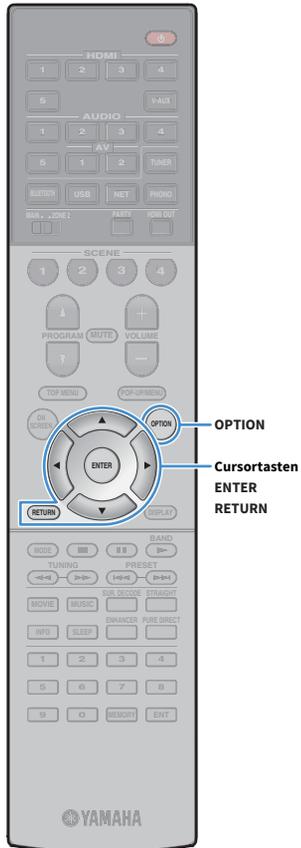
Menü	Funktion
<b>Durchsuchen</b>	Schaltet zum Durchsuchen-Bildschirm.
<b>Bildschirm ausschalten</b>	Schließt die Bildschirmanzeige und zeigt den Hintergrund. Drücken Sie eine der Menübedientasten, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.



- Zur Bedienung der Wiedergabefunktionen können Sie die Bedientasten für externe Geräte auf der Fernbedienung verwenden. (Einige Funktionen sind je nach PC/NAS eventuell nicht verfügbar.)
- Sie können auch einen DLNA-kompatiblen Digital Media Controller (DMC) verwenden, um die Wiedergabefunktionen zu bedienen. Näheres hierzu siehe „DMC-Steuerung“ (S.96).

## ■ Einstellungen für Zufall/Wiederholung

Sie können die Einstellungen für Zufall/Wiederholung für die Wiedergabe von Computer-Musikinhalt konfigurieren.



- 1** Wenn „SERVER“ als Eingangsquelle ausgewählt ist, drücken Sie **OPTION**.
- 2** Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl von „Zufall“ (Shuffle) oder „Wiederholen“ (Repeat) und drücken Sie **ENTER**.
  -  Um während der Menübedienung zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie **RETURN**.
  - Text in Klammern gibt Anzeigen im Frontblende-Display an.
- 3** Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶) zur Auswahl einer Einstellung.

Eintrag	Einstellung	Funktion
<b>Zufall (Shuffle)</b>	Aus (Off)	Schaltet die Zufallsfunktion ein oder aus.
	Ein (On)	Titel des aktuellen Albums (Ordnern) werden in zufälliger Reihenfolge wiedergegeben. „  “ erscheint auf dem Fernsehbildschirm.
<b>Wiederholen (Repeat)</b>	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 (Ordnern) werden wiederholt. „  “ erscheint auf dem Fernsehbildschirm.

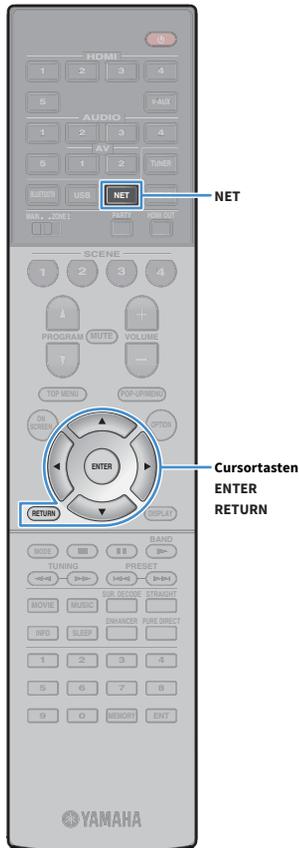
- 4** Um das Menü zu verlassen, drücken Sie **OPTION**.

# Internetradio hören

Sie können alle Internetradiosender weltweit hören.



- Um diese Funktion zu nutzen, muss das Gerät mit dem Internet verbunden sein (S.35). Unter „Netzwerk“ (S.124) im Menü „Information“ können Sie prüfen, ob dem Gerät die richtigen Netzwerkparameter (wie IP-Adresse) zugewiesen wurden.
- Es kann sein, dass bestimmte Internetradiosender nicht empfangen werden können.
- Das Gerät nutzt „airable“, einen Radiodienst der Tune In GmbH.
- Dieser Dienst kann ohne Vorankündigung eingestellt werden.
- Ordernamen sind sprachenspezifisch unterschiedlich.



## Wiedergabe von Internetradio

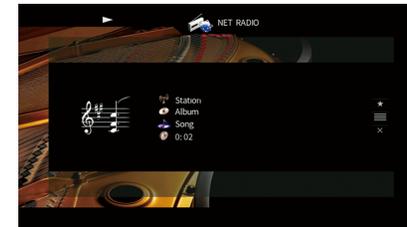
- 1 Drücken Sie mehrmals NET, um „NET RADIO“ als Eingangsquelle auszuwählen.

Der Durchsuchen-Bildschirm wird auf dem Fernseher angezeigt.



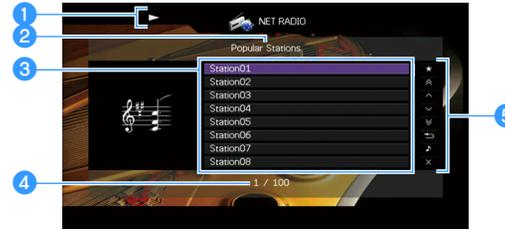
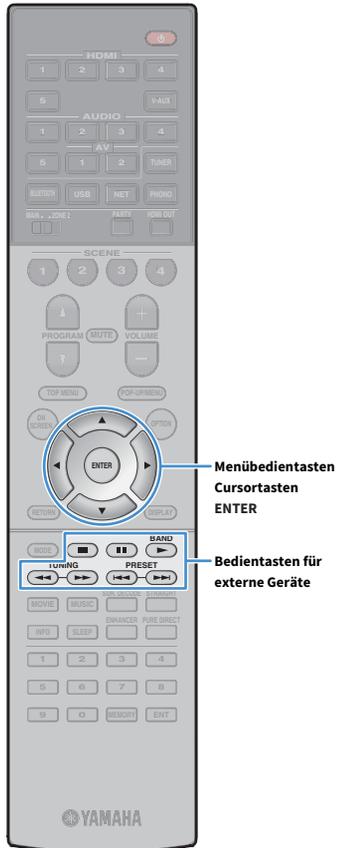
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten, um einen Eintrag auszuwählen, und drücken Sie ENTER.

Wenn ein Internetradiosender ausgewählt ist, beginnt die Wiedergabe, und der Wiedergabe-Bildschirm wird angezeigt.



- Um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie RETURN.
- Um während der Menübedienung im Durchsuchen-Bildschirm zum Anfangsbildschirm zurückzukehren, halten Sie RETURN gedrückt.

## Durchsuchen-Bildschirm



- 1 Wiedergabe-Anzeige**
- 2 Name der Liste**
- 3 Inhaltsliste**  
Zeigt die Liste der Internetradio-Inhalte an. Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl eines Eintrags, und drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.
- 4 Eintragsnummer/Gesamtanzahl**
- 5 Bedienungsmenü**  
Drücken Sie die Cursortaste (▷) und verwenden Sie dann die Cursortasten (△/▽), um einen Eintrag auszuwählen. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

Menü	Funktion
<b>Zu Favoriten hinzufügen (Aus Favoriten entfernen)</b>	Dient zum Einfügen/Entfernen des aus der Liste gewählten Senders in den/vom Ordner „Favorites“ (S.78).
<b>1 Seite nach oben</b>	Blättert zur vorherigen bzw. nächsten Seite der Liste.
<b>1 Seite nach unten</b>	
<b>10 Seiten nach oben</b>	Springt um 10 Seiten vorwärts/rückwärts.
<b>10 Seiten nach unten</b>	
<b>Zurück</b>	Kehrt zurück zur höheren Listenebene.
<b>Aktuelle Wiedergabe</b>	Schaltet zum Wiedergabe-Bildschirm.
<b>Bildschirm ausschalten</b>	Schließt die Bildschirmanzeige und zeigt den Hintergrund. Drücken Sie eine der Menübedientasten, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.

## Wiedergabe-Bildschirm



- 1 Wiedergabe-Anzeige**
- 2 Wiedergabe-Informationen**  
Zeigen den Namen des Senders, des Albums, des Titels sowie die vergangene Zeit an.  
Verwenden Sie die Cursortasten (△/▽) zur Auswahl scrollbarer Informationen.
- 3 Bedienungsmenü**  
Drücken Sie die Cursortaste (▷) und verwenden Sie dann die Cursortasten (△/▽), um einen Eintrag auszuwählen. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

Menü	Funktion
<b>Zu Favoriten hinzufügen</b>	Fügt den aktuellen Sender in den Ordner „Favorites“ ein (S.78).
<b>Durchsuchen</b>	Schaltet zum Durchsuchen-Bildschirm.
<b>Bildschirm ausschalten</b>	Schließt die Bildschirmanzeige und zeigt den Hintergrund. Drücken Sie eine der Menübedientasten, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.



- Zum Stoppen der Wiedergabe können Sie die Bedientaste für externe Geräte (■) auf der Fernbedienung verwenden.
- Einige Informationen sind je nach Sender eventuell nicht verfügbar.

## Speichern Ihrer Lieblings-Internetradiosender (Favorites)

Indem Sie Ihre bevorzugten Internetradiosender als „Favorites“, speichern, können Sie über den Ordner „Favorites“ im Durchsuchen-Bildschirm schnell auf sie zugreifen.



Sie können auch bis zu 40 USB-, Bluetooth- und Netzwerk-Lieblingseinhalte als Verknüpfungen speichern (S.85).

### ■ Speichern eines Senders im Durchsuchen-/Wiedergabe-Bildschirm

**1** Wählen Sie den erwünschten Internetradiosender im Durchsuchen-Bildschirm aus, oder starten Sie dessen Wiedergabe, um den Wiedergabe-Bildschirm zu öffnen.

**2** Drücken Sie die Cursortaste (▷), um „Zu Favoriten hinzufügen“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.

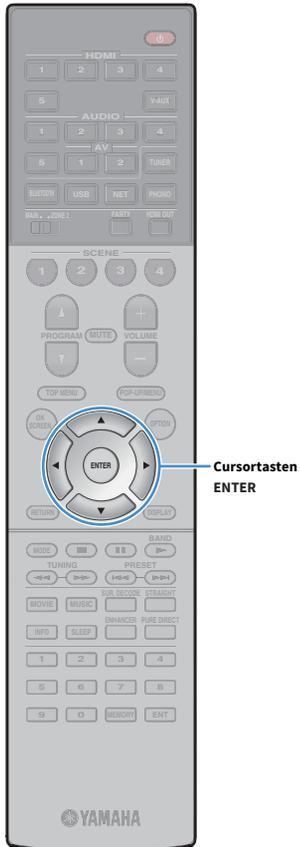
Der ausgewählte Sender wird zum Ordner „Favorites“ hinzugefügt.

Als Favoriten gespeicherte Radiosender werden mit einem „★“ angezeigt.

#### Durchsuchen-Bildschirm

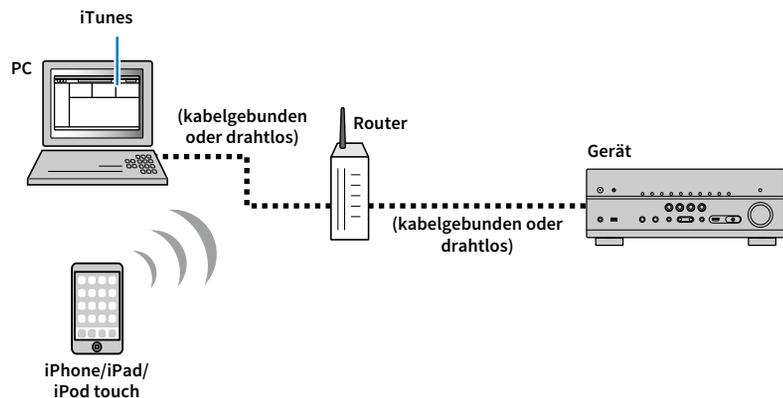


Zum Entfernen eines als Favorit gespeicherten Senders wählen Sie den Sender aus und wählen dann „Aus Favoriten entfernen“.



# Wiedergeben von iTunes/iPhone-Musik mit AirPlay

Mit der Funktion AirPlay können Sie Musik von iTunes/vom iPhone über ein Netzwerk am Gerät abspielen.



- Damit diese Funktion verwendet werden kann, müssen Computer oder iPhone mit demselben Router verbunden sein. Unter „Netzwerk“ (S.124) im Menü „Information“ können Sie prüfen, ob dem Gerät die richtigen Netzwerkparameter (wie IP-Adresse) zugewiesen wurden.
- Bei einem Router, der mehrere SSIDs unterstützt, kann der Zugriff auf das Gerät je nach der für die Verbindung verwendeten SSID eingeschränkt sein. Verbinden Sie das iPhone mit einer SSID, die Zugriff auf das Gerät gewährt.



- Näheres zu den unterstützten iPhone-Geräten siehe „Unterstützte Geräte und Dateiformate“ (S.143).
- Sie können den Zugriff auf das Gerät mit dem AirPlay-Passwort einschränken (S.88).

## Wiedergabe von iTunes/iPhone-Musikinhalt

Folgen Sie den unten angegebenen Schritten, um iTunes-/iPhone-Musikinhalt am Gerät abzuspielen.

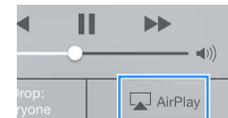
### 1 Schalten Sie das Gerät ein, und starten Sie iTunes auf dem Computer oder rufen Sie den Wiedergabebildschirm auf dem iPhone auf.

Wenn iTunes / das iPhone das Gerät erkennt, erscheint das Symbol AirPlay.

iOS 10 (Beispiel)



iOS 9 (Beispiel)



iTunes (Beispiel)



Wenn das Symbol nicht erscheint, prüfen Sie, ob Gerät und Computer/iPhone richtig mit dem Router verbunden sind.

### 2 Klicken/Tippen Sie in iTunes / am iPhone auf das Symbol AirPlay und wählen Sie das Gerät (Netzwerkname des Geräts) als Audio-Ausgabegerät.

### 3 Wählen Sie einen Titel und starten Sie die Wiedergabe.

Das Gerät wählt automatisch „AirPlay“ als Eingangsquelle aus, und die Wiedergabe startet. Der Wiedergabe-Bildschirm wird auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.



Der Wiedergabebildschirm ist nur verfügbar, wenn Ihr Fernseher über HDMI mit dem Gerät verbunden ist.



Menübedientasten  
Cursortasten  
ENTER

Bedientasten für  
externe Geräte

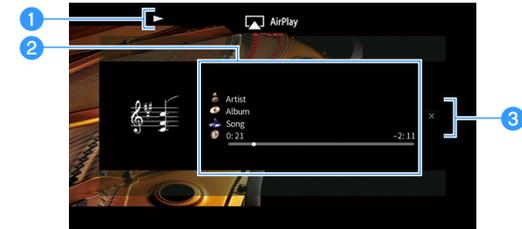


- Sie können das Gerät automatisch einschalten lassen, wenn Sie die Wiedergabe in iTunes oder am iPhone starten, indem Sie „Netzwerk Standby“ (S.115) im Menü „Setup“ auf „Ein“ einstellen.
- Sie können unter „Netzwerkname“ (S.116) im Menü „Setup“ den Netzwerknamen (den Gerätenamen im Netzwerk) bearbeiten, der in iTunes / auf dem iPhone angezeigt wird.
- Sie können die Lautstärke des Geräts von iTunes / vom iPhone aus während der Wiedergabe einstellen. Zum Deaktivieren der Lautstärkeregelung mittels iTunes/iPhone stellen Sie „Lautstärkekopplung“ (S.96) im Menü „Eingang“ auf „Aus“.

#### Vorsicht

Wenn Sie die Lautstärkeregelung von iTunes / am iPhone für die Lautstärkeeinstellung verwenden, kann die Wiedergabelautstärke unerwartet laut sein. Dies kann zu einer Beschädigung des Geräts oder der Lautsprecher führen. Falls die Lautstärke während der Wiedergabe plötzlich zunimmt, stoppen Sie sofort die Wiedergabe von iTunes / am iPhone.

## Wiedergabe-Bildschirm



### 1 Wiedergabe-Anzeige

### 2 Wiedergabe-Informationen

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

Verwenden Sie die Cursortasten ( $\Delta/\nabla$ ) zur Auswahl scrollbarer Informationen.

### 3 Bedienungsmenü

Drücken Sie die Cursortaste ( $\triangleright$ ) zur Auswahl eines Eintrags. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

Menü	Funktion
<b>Bildschirm ausschalten</b>	Schließt die Bildschirmanzeige und zeigt den Hintergrund. Drücken Sie eine der Menübedientasten, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.

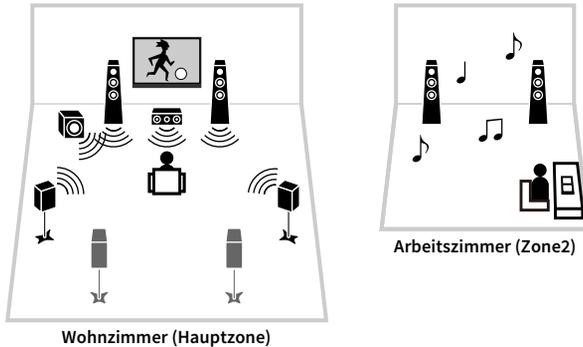


Sie können die Wiedergabe mit den Bedientasten für externe Geräte ( $\blacktriangleright$ ,  $\blacksquare$ ,  $\blacksquare$ ,  $\blacktriangleleft$ ,  $\blacktriangleright$ ) auf der Fernbedienung steuern.

# Wiedergabe von Musik in mehreren Räumen (Multi-Zone-Funktion)

Mit der Multi-Zone-Funktion können Sie gleichzeitig verschiedene Eingangsquellen in dem Raum, in dem sich das Gerät befindet (Hauptzone), und in einem anderen Raum (Zone2) wiedergeben.

So kann beispielsweise, während Sie im Wohnzimmer (Hauptzone) fernsehen, eine andere Person im Arbeitszimmer (Zone2) Radio hören.



Die Signale von digitalen und analogen Audioquellen (einschließlich FM/AM-Radio) sowie Bluetooth-, USB- und Netzwerkquellen können an Zone2 ausgegeben werden. Zum Hören des Wiedergabetons eines externen Geräts in Zone2 müssen Sie das andere Gerät an den AUDIO-Buchsen (AV 1-2 oder AUDIO 1-5) dieses Geräts anschließen. Der Party-Modus (S.84) erlaubt Wiedergabe desselben Tonsignals in der Hauptzone wie in Zone2, wobei der eingegebene Audiosignaltyp keine Rolle spielt.

## Vorbereiten von Zone2

Schließen Sie das Gerät an, das in Zone2 verwendet werden soll. Die Anschlussmethode hängt davon ab, welcher Verstärker verwendet wird (das Gerät oder ein externer Verstärker).

### Vorsicht

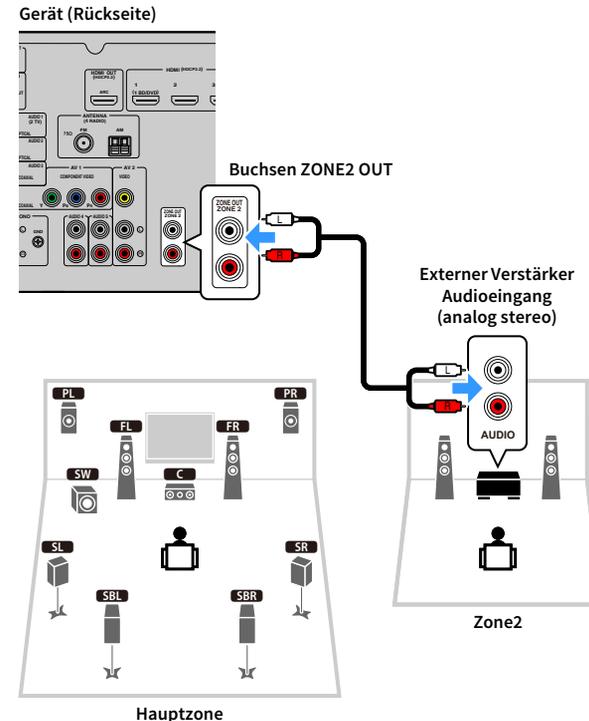
- Trennen Sie das Netzkabel des Geräts von der Netzspannungsversorgung, bevor Sie Lautsprecher oder einen externen Verstärker anschließen.
- Achten Sie darauf, dass die blanken Litzendrähte des Lautsprecherkabels einander nicht berühren und nicht mit den Metallteilen am Gerät in Kontakt kommen. Dadurch 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 einschaltet wird.

## Verwendung des integrierten Verstärkers

Schließen Sie die in Zone2 aufgestellten Lautsprecher mit Lautsprecherkabeln am Gerät an. Näheres hierzu siehe „Anschließen von Zone2-Lautsprechern“ (S.26).

## Verwendung eines externen Verstärkers

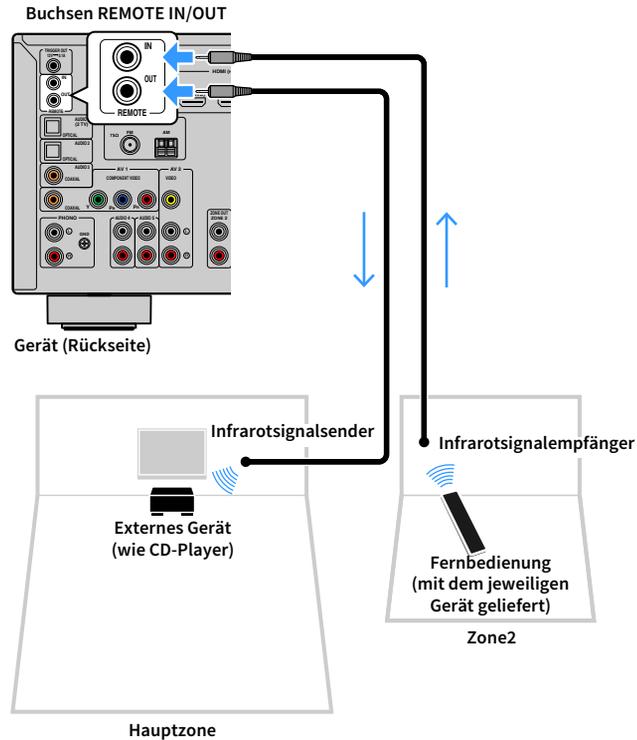
Schließen Sie die in Zone2 aufgestellten externen Verstärker mit einem Stereo-Cinch-Kabel an diesem Gerät an.



Sie können die Lautstärke für die Ausgabe in Zone2 mit dem Gerät einstellen. Bei Verwendung eines externen Verstärkers mit Lautstärkeregler stellen Sie „Lautstärke“ (S.118) im Menü „Setup“ auf „Fest“.

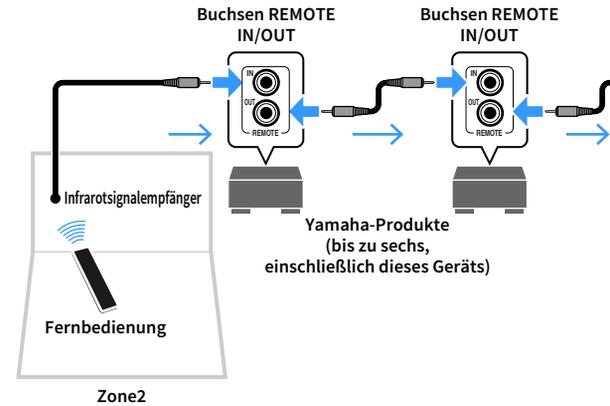
## ■ Bedienung des Geräts von Zone2 (Fernverbindung)

Sie können dieses Gerät oder externe Geräte von Zone2 aus mit der mit dem jeweiligen anderen Gerät gelieferten Fernbedienung steuern, wenn Sie einen Infrarotsignalempfänger/-sender an einer der Buchsen REMOTE IN/OUT dieses Geräts anschließen.

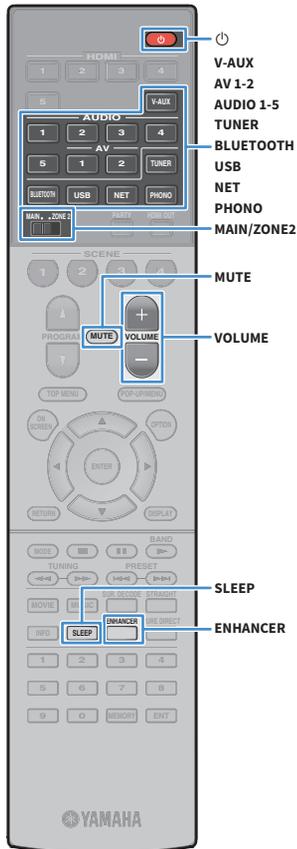


## Fernverbindungen zwischen Yamaha-Produkten

Ein Infrarotsignalsender wird nicht benötigt, wenn Sie Produkte von Yamaha verwenden, die (wie dieses Gerät) Fernverbindungen unterstützen. Sie können Fernbedienungssignale übertragen, indem Sie die Buchsen REMOTE IN/OUT über Kabel mit Mono-Miniklinkensteckern und einen Infrarotsignalempfänger verbinden.



## Steuerung von Geräten in Zone2



**1** Stellen Sie MAIN/ZONE2 auf „ZONE2“ ein.

**2** Drücken Sie  (Receiver-Stromversorgung).

Mit jedem Druck auf die Taste wird die Ausgabe an Zone2 aktiviert oder deaktiviert.

Wenn die Ausgabe an Zone2 aktiv ist, leuchtet „ZONE2“ auf dem Frontblende-Display.

**3** Verwenden Sie die folgenden Tasten zur Auswahl einer Eingangsquelle.

**AV 1-2:** Buchsen AV 1-2 (AUDIO)

**AUDIO 1-5:** Buchsen AUDIO 1-5

**TUNER:** FM-/AM-Radioempfang

**BLUETOOTH:** Bluetooth-Verbindung (Gerät als Bluetooth-Empfänger)

**USB:** Buchse USB (an der Frontblende)

**NET:** NETWORK-Quellen (mehrmals drücken, um eine gewünschte Netzwerkquelle auszuwählen)

**PHONO:** Buchsen PHONO



Es ist nicht möglich, exklusiv für die einzelnen Zonen Bluetooth-, USB- und Netzwerkquellen auszuwählen. Wenn Sie beispielsweise „SERVER“ für Zone2 auswählen, wenn „USB“ für die Hauptzone ausgewählt ist, wird auch die Eingangsquelle für die Hauptzone auf „SERVER“ umgeschaltet.

**4** 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.63)
- Wiedergabe von Musik über Bluetooth (S.67)
- Wiedergabe von auf einem USB-Speichergerät gespeicherter Musik (S.69)
- Wiedergabe von auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherter Musik (S.72)
- Internetradio hören (S.76)
- Wiedergeben von iTunes/iPhone-Musik mit AirPlay (S.79)



- Bildschirm-Bedienvorgänge stehen für Zone2 nicht zur Verfügung. Verwenden Sie das Frontblende-Display oder die Web-Steuerung (S.86) um Zone2 zu bedienen.
- AirPlay ist in Zone2 nur verfügbar, wenn in der Hauptzone eine Wiedergabe über AirPlay erfolgt.



- Um den Einschlaf-Timer einzustellen (120 Min., 90 Min., 60 Min., 30 Min., Aus), drücken Sie wiederholt SLEEP. Die Ausgabe an Zone2 wird nach einem festgelegten Zeitraum deaktiviert.
- Zum Einstellen der Lautstärke von Zone2 drücken Sie VOLUME oder MUTE (wenn der interne Verstärker des Geräts verwendet wird).
- Zum Aktivieren der Funktion Compressed Music Enhancer (S.62) drücken Sie ENHANCER.
- Der Eingang für Zone2 wechselt automatisch mit der in der Hauptzone gewählten Eingangsquelle, wenn „Main Zone Sync“ über Web-Steuerung (S.86) oder AV CONTROLLER (S.7) als Eingang für Zone2 gewählt wird.
- Zum Wiedergeben von DSD-Audio in Zone2 wählen Sie „Main Zone Sync“ als Eingang für Zone2 oder benutzen Sie den Party-Modus (S.84).
- Je nach der Einstellung von „Remote PROGRAM Key“ (S.120) stehen die Tasten PROGRAM möglicherweise auch für Zone2 zur Verfügung.



### Vorsicht

- Um unerwartete Störgeräusche zu vermeiden, geben Sie in Zone2 niemals DTS-CDs wieder.

## ■ Wiedergabe derselben Quelle in mehreren Räumen (Party-Modus)

Der Party-Modus ermöglicht Ihnen, in Zone2 dieselbe Musik wiederzugeben, die in der Hauptzone wiedergegeben wird. Im Party-Modus ist für alle Zonen automatisch Stereo-Wiedergabe ausgewählt. Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie die Musik der Hauptzone als Hintergrundmusik für eine häusliche Party verwenden möchten.

### 1 Drücken Sie PARTY.

Mit jedem Druck auf die Taste wird der Party-Modus ein- oder ausgeschaltet.

Wenn der Party-Modus eingeschaltet ist, leuchtet „PARTY“ im Frontblende-Display auf.



Falls der Party-Modus in Zone2 nicht funktioniert, stellen Sie „Party Modus Einst.“ (S.119) im Menü „Setup“ auf „Aktiviert“ (Standardeinstellung).

# Speichern bevorzugter Inhalte (Verknüpfungen)

Sie können bis zu 40 Ihrer Lieblings-USB-, Bluetooth- und Netzwerk Inhalte als Verknüpfungen speichern und diese bequem über deren Abrufnummern erreichen.



- Sie können ebenfalls Internetradiosender mit der Funktion „Favorites“ speichern.
- Bei Bluetooth und AirPlay wird lediglich die Eingangsquelle gespeichert. Individuelle Inhalte lassen sich nicht speichern.

## Speichern eines Eintrags

Wählen Sie einen gewünschten Inhalt aus und speichern Sie ihn unter einer Abrufnummer.

**1** Geben Sie einen zu speichernden Titel oder Radiosender wieder.

**2** Drücken Sie MEMORY.



Abrufnummer (blinkt)

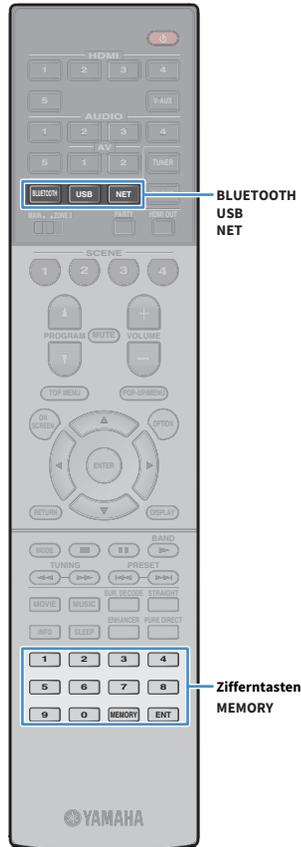


Um die einem Inhalt zugewiesenen Abrufnummer zu ändern, wählen Sie nach Schritt 2 mit den Ziffern-Tasten eine Abrufnummer.



„Empty“ (nicht in Gebrauch) oder gegenwärtig gespeicherter Eintrag

**3** Um die Speicherung zu bestätigen, drücken Sie MEMORY.



## Abruf eines gespeicherten Eintrags

Wählen Sie zum Abrufen eines gespeicherten Inhalts dessen Abrufnummer aus.

**1** Drücken Sie BLUETOOTH, NET oder USB.

**2** Geben Sie mit den Zifferntasten eine Abrufnummer (01 bis 40) ein.

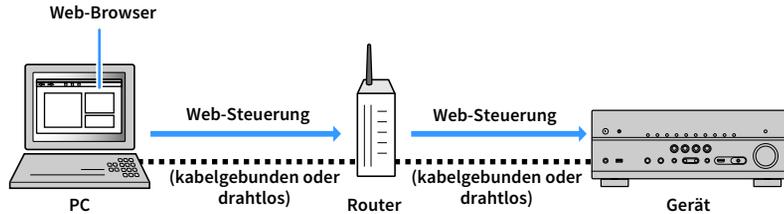
Sie können ebenfalls mit PRESET an der Frontblende eine Verknüpfung auswählen.



- „No Presets“ wird angezeigt, wenn keine Inhalte gespeichert wurden.
- „Empty“ wird angezeigt, wenn eine Festsendernummer eingegeben wird, die nicht in Gebrauch ist.
- Ein gespeicherter Inhalt kann in folgenden Fällen nicht abgerufen werden.
  - Das USB-Speichergerät, das den gespeicherten Inhalt enthält, ist nicht mit diesem Gerät verbunden.
  - Der PC, der den gespeicherten Inhalt enthält, ist ausgeschaltet oder nicht mit dem Netzwerk verbunden.
  - Der gespeicherte Netzwerkinhalt ist vorübergehend nicht verfügbar oder gestört.
  - Der gespeicherte Inhalt (Datei) wurde gelöscht oder in ein anderes Verzeichnis verschoben.
  - Es kann keine BLUETOOTH-Verbindung hergestellt werden.
- Wenn Sie auf einem USB-Speichergerät oder PC enthaltene Musikdatei speichern, speichert dieses Gerät deren relativen Platz im Ordnerverzeichnis. Wenn Sie Musikdateien in einem Ordner hinzufügen oder entfernen, mag dieses Gerät nicht in der Lage sein, eine Musikdatei aufzurufen. Speichern Sie in solchem Fall den Inhalt erneut.
- Gespeicherte Inhalte (Songs und Internetradio-Sender) können mithilfe von MusicCast CONTROLLER (S.54) an Ihrem Mobilgerät in Form einer Liste angezeigt und auf einfache Weise abgerufen werden.

# Steuerung des Geräts über einen Web-Browser (Web-Steuerung)

Sie können das Gerät über den Web-Steuerungs-Bildschirm in einem Web-Browser bedienen.



- Damit diese Funktion verwendet werden kann, müssen das Gerät und der Computer mit demselben Router verbunden sein.
- Auf Ihrem Computer installierte Sicherheits-Software kann den Zugriff des Geräts auf Ihren Computer verhindern. In diesen Fällen müssen Sie die Sicherheits-Software entsprechend konfigurieren.
- Zum Anzeigen des Web-Steuerungs-Bildschirms oder Einschalten des Geräts per Web-Steuerung, wenn sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet, stellen Sie „Network Standby“ (S.88) auf „On“ ein.
- Wir empfehlen die Benutzung einer der folgenden Web-Browser.
  - Internet Explorer 11.x
  - Safari 9.x

**1** Starten Sie den Web-Browser.

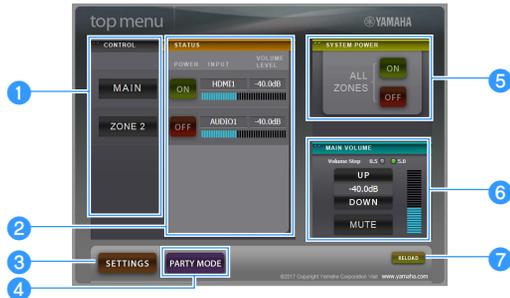
**2** Geben Sie die IP-Adresse des Geräts in die Adressleiste des Web-Browsers ein.

(Beispiel)



- Die IP-Adresse des Geräts finden Sie unter „Netzwerk“ (S.124) im Menü „Information“.
- Sie können die IP-Adresse des Geräts zu Ihren Browser-Favoriten hinzufügen oder eine Verknüpfung erstellen (S.88) für einen schnelleren Zugriff auf den Web-Steuerungs-Bildschirm. Falls Sie jedoch einen DHCP-Server verwenden, wechselt die IP-Adresse des Geräts womöglich bei jedem Einschalten.
- Falls Sie den MAC-Adressenfilter aktiviert haben (S.116), müssen Sie die MAC-Adresse Ihres Computers angeben, um dem PC Zugang zum Gerät zu gewähren. Informationen darüber, wie Sie die MAC-Adresse Ihres Computers prüfen können, entnehmen Sie bitte dessen Bedienungsanleitung.
- Mit der Smartphone-/Tablet-Anwendung „AV CONTROLLER“ können Sie dieses Gerät über ein iPhone, iPad, iPod touch oder Android-Gerät bedienen (S.7).

## Top-Menü-Bildschirm



### 1 CONTROL

Ruft den Steuerungsbildschirm für die ausgewählte Zone auf.

### 2 STATUS

Schaltet die einzelnen Zonen ein/aus oder zeigt deren Eingangsquelle und Lautstärkeinstellung an.

### 3 SETTINGS

Ruft den Einstellungs-Bildschirm auf.

### 4 PARTY MODE

Schaltet den Party-Modus ein/aus (S.84).

### 5 SYSTEM POWER

Schaltet alle Zonen ein/aus.

### 6 MAIN VOLUME

Passt die Lautstärke an oder schaltet die Audioausgabe der Hauptzone stumm. Sie können außerdem die Schrittweite der Lautstärkeanpassung wählen.

### 7 RELOAD

Lädt den aktuellen Status des Geräts neu.

## Steuerungsbildschirm



### 1 PLAY INFO

Wählt eine Eingangsquelle oder steuert die Wiedergabe für die ausgewählte Zone.

### 2 TOP MENU

Ruft den Top-Menü-Bildschirm auf.

### 3 SCENE

Wählt eine Szene für die ausgewählte Zone.

### 4 POWER

Schaltet die ausgewählte Zone ein/aus.

### 5 VOLUME

Passt die Lautstärke an oder schaltet die Audioausgabe der ausgewählten Zone stumm. Sie können außerdem die Schrittweite der Lautstärkeanpassung wählen.

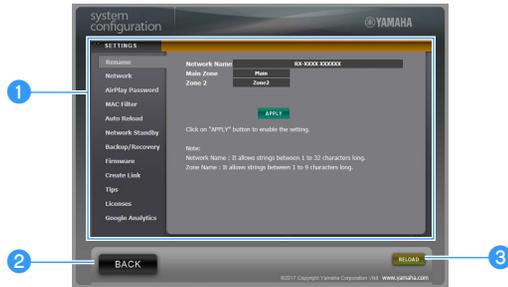
### 6 RELOAD

Lädt den aktuellen Status des Geräts neu.



Multi-Zonen-Lautstärkeanpassung ist nicht verfügbar, wenn ein externer Verstärker verwendet wird.

# Einstellungen-Bildschirm



## 1 Rename

Bearbeitet den Netzwerknamen (Gerätenamen im Netzwerk) (S.116) oder die einzelnen Zonennamen (S.118). Klicken Sie auf „APPLY“, um die Änderungen auf das Gerät anzuwenden.

## Network

Wählt die Netzwerk-Verbindungsmethode (S.115) oder konfiguriert die Netzwerkparameter (wie IP-Adresse) (S.115). Klicken Sie auf „APPLY“, um die Änderungen auf das Gerät anzuwenden.

## AirPlay Password

Richtet das Passwort ein für die Beschränkung des Gerätezugangs über AirPlay (S.79). Klicken Sie auf „APPLY“, um die Änderungen auf das Gerät anzuwenden.

## MAC Filter

Setzt einen MAC-Adressenfilter (S.116), um den Zugriff anderer Netzwerkgeräte auf das Gerät zu beschränken. Klicken Sie auf „APPLY“, um die Änderungen auf das Gerät anzuwenden.

## Auto Reload

Aktiviert/deaktiviert das automatische Neuladen. Wenn „Auto Reload“ auf „On“ steht (aktiviert), lädt der Web-Steuerungs-Bildschirm den Status des Geräts alle 5 Sekunden neu.

## Network Standby

Aktiviert/deaktiviert die Netzwerk-Bereitschaftsfunktion (S.115).

## Backup/Recovery

Erstellt eine Sicherung der Geräteeinstellungen auf dem PC oder stellt die gesicherten Einstellungen wieder her.

## Firmware

Aktualisiert die Firmware des Geräts mit der auf dem PC heruntergeladenen Firmware. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Firmware-Aktualisierung zu starten.

## Create Link

Erstellt eine Verknüpfung zum erwünschten Steuerungs-Bildschirm.

## Tips

Zeigt Tipps für die Bedienung der Web-Steuerung an.

## Licenses

Zeigt die Lizenzen der im Gerät angewendeten Software an.

## Google Analytics

Zeigt eine Erläuterung zur Datenerfassung durch Google Analytics an. Die Datenerfassung kann jederzeit freigegeben oder gesperrt werden.

## 2 BACK

Ruft den Top-Menü-Bildschirm auf.

## 3 RELOAD

Lädt den aktuellen Status des Geräts neu.

### Hinweis

- Wenn die Netzwerkeinstellungen geändert werden, müssen Sie eventuell den Browser neu starten oder erneut Zugriff auf das Gerät nehmen.
- Stellen Sie bei Benutzung des MAC-Adressenfilters sicher, dass Sie die MAC-Adresse Ihres Netzwerks korrekt angeben. Anderenfalls könnten Ihre Netzwerkgeräte wie PCs und andere externe Geräte keinen Zugang zum Gerät haben.
- Bedienen Sie das Gerät nicht während der Wiederherstellung, anderenfalls könnten die Einstellungen falsch wiederhergestellt werden. Nach Abschluss der Wiederherstellung klicken Sie auf „OK“, um das Gerät in den Bereitschaftsmodus zu schalten.
- Die Sicherung enthält keine Benutzerinformationen (wie Benutzerkonto und Passwort) oder Geräte-spezifische Informationen (wie MAC-Adresse und IP-Adresse).
- Gewisse am PC eingegebene Zeichen mögen nicht korrekt vom Gerät angezeigt werden.

## Betrachten des aktuellen Status

Sie können den aktuellen Status (gegenwärtig gewählter Eingang oder DSP-Programm) auf dem Frontblende-Display oder dem Fernsehbildschirm prüfen.

### Umschalten der Informationen auf dem Frontblende-Display

- 1 Drücken Sie INFO wiederholt, um den Display-Inhalt zu wählen.



Name des Eintrags

Etwa 3 Sekunden nach Auswählen eines Display-Inhalts wird dann die zugehörige Information angezeigt.



Information



Welche Einträge verfügbar sind, richtet sich nach der gewählten Eingangsquelle. Die Display-Inhalte können zudem für die einzelnen Eingangsquellen unterschiedlich eingerichtet werden.

Aktuelle Eingangsquelle	Eintrag
HDMI 1-5 VIDEO AUX AV 1-2 AUDIO 1-5 PHONO	Input (Name der Eingangsquelle), DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*)
TUNER	Frequency (Frequenz), DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*) * (nur Modelle für Großbritannien und Europa) Radio Data System-Daten sind auch verfügbar, wenn das Gerät auf einen Radio Data System-Sender abgestimmt ist (S.65).

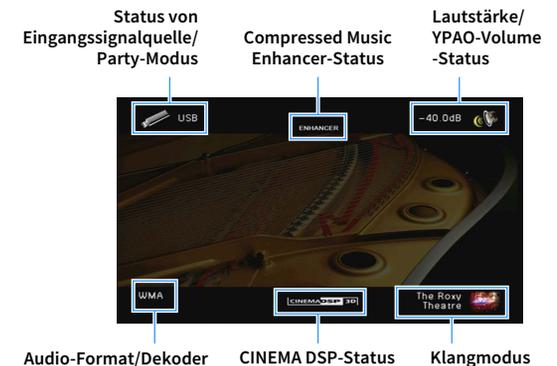
Aktuelle Eingangsquelle	Eintrag
Bluetooth USB	Song (Name des Titels), Artist (Name des Interpreten/Künstlers), Album (Name des Albums), DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*)
SERVER AirPlay	Song (Name des Titels), Artist (Name des Interpreten/Künstlers), Album (Name des Albums), DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*), IP-Adresse, Ethernet MAC, Wi-Fi MAC
NET RADIO	Song (Name des Titels), Album (Name des Albums), Station (Name des Senders), DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*), IP-Adresse, Ethernet MAC, Wi-Fi MAC
MusicCast Link	DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*), IP-Adresse, Ethernet MAC, Wi-Fi MAC

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

### Betrachten der Statusinformationen am Fernseher

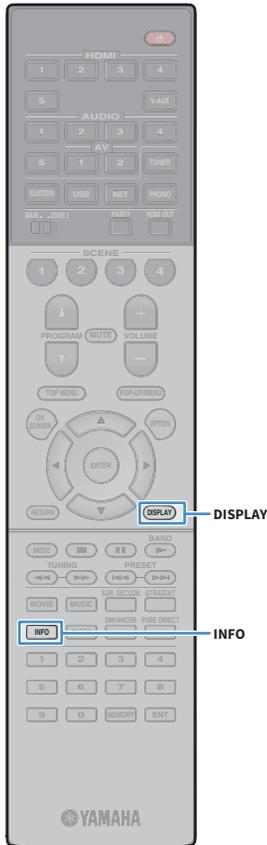
- 1 Drücken Sie DISPLAY.

Die folgenden Informationen werden auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.



Audio-Format/Dekoder      CINEMA DSP-Status      Klangmodus

- 2 Zum Schließen des Informationsdisplays drücken Sie DISPLAY.



# Konfigurieren der Wiedergabeeinstellungen für verschiedene Wiedergabequellen (Menü Optionen)

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, um einen Eintrag auszuwählen, 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 Menü Optionen



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

Eintrag	Funktion	Seite	
<b>Klangregelung (Tone Control)</b>	Stellt den Pegel des Höhen-Frequenzbereichs und Tiefen-Frequenzbereichs individuell ein.	91	
<b>YPAO-Volumen (YPAO Volume)</b>	<b>YPAO-Volumen (YPAO Vol.)</b>	Aktiviert/deaktiviert YPAO-Volumen.	91
	<b>Adaptive DRC (A.DRC)</b>	Stellt ein, ob der Dynamikumfang (zwischen Maximal- und Minimalpegel) in Verbindung mit der Lautstärke automatisch geregelt wird.	91
<b>Dial Norm (Dialog)</b>	<b>Dialogpegel (Dialog Lvl)</b>	Stellt die Lautstärke von Dialogton ein.	91
	<b>DTS Dialogue Control (DTS Dialog)</b>	Stellt die Lautstärke des Dialogtons von DTS:X-Inhalten ein.	91
	<b>Dialog Lift (Dialog Lift)</b>	Stellt die wahrgenommene Höhe von Dialogton ein.	92
<b>Lippensynchr. Anpassung (Lipsync Adj.)</b>	Stellt die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe ein.	92	
<b>Subwoofer/Bässe (Subwoofer/Bass)</b>	<b>Subwooferanpassung (SW.Trim)</b>	Stellt die Subwoofer-Lautstärke fein ein.	92
	<b>Extra Bass (Extra Bass)</b>	Aktiviert/deaktiviert Extra Bass.	92
<b>Enhancer (Enhancer)</b>	Aktiviert/deaktiviert Compressed Music Enhancer.	92	
<b>Videobearbeitung (Video Process.)</b>	Aktiviert/deaktiviert die im Menü „Setup“ konfigurierten Einstellungen für die Videosignalverarbeitung.	93	
<b>Eingangseinstellungen (Input Settings)</b>	<b>Eingangsanzpassung (In.Trim)</b>	Wählt ein Video aus, das zusammen mit der ausgewählten Audioquelle abgespielt wird.	93
	<b>Video-Ausgang (V.Out)</b>	Wählt eine mit der gewählten Audioquelle auszugebende Videoquelle aus.	93
<b>FM-Modus (FM Mode)</b>	Schaltet bei UKW-Empfang (FM) zwischen stereo und mono um.	93	
<b>Verkehrsfunk (TrafficProgram)</b>	(nur Modelle für Großbritannien und Europa) Sucht automatisch nach einem Sender mit Verkehrsinformationen.	65	
<b>Zufall (Shuffle)</b>	Konfiguriert die Einstellung der Zufallswiedergabe für das USB-Speichergerät (S.71) oder den Media-Server (S.75).	—	
<b>Wiederholen (Repeat)</b>	Konfiguriert die Einstellung der wiederholten Wiedergabe für das USB-Speichergerät (S.71) oder den Media-Server (S.75).	—	

## Klangregelung (Tone Control)

Stellt den Pegel des Höhen-Frequenzbereichs (Treble) und des Tiefen-Frequenzbereichs (Bass) individuell ein.

### Wahlmöglichkeiten

Höhen (Treble), Bässe (Bass)

### Einstellbereich

-6,0 dB bis 0,0 dB bis +6,0 dB, \* in Schritten von 0,5 dB



- Wenn sowohl die „Höhen“ als auch die „Bässe“ auf 0,0 dB eingestellt sind, wird „Bypass“ angezeigt.
- Wenn Sie einen extremen Wert einstellen, passt der Klang eventuell nicht gut zu dem anderer Kanäle.

### Einstellung mit den Bedienelementen an der Frontblende

- ① Drücken Sie TONE CONTROL, um „Treble“ oder „Bass“ auszuwählen.
- ② Drücken Sie PROGRAM, um eine Einstellung vorzunehmen.

## YPAO-Volume (YPAO Volume)

Aktiviert/deaktiviert YPAO-Volume oder Adaptive DRC.

### YPAO-Volume (YPAO Vol.)

Aktiviert/deaktiviert YPAO-Volume. Wenn YPAO-Volume aktiviert ist, werden die Hoch- und Niederfrequenzpegel automatisch der Lautstärke angepasst, damit Sie auch bei niedriger Lautstärke einen natürlichen Klang genießen können.

### Einstellungen

Aus (Off)	Deaktiviert YPAO-Volume.
Ein (On)	Aktiviert YPAO-Volume.



- YPAO-Volume wird wirksam, nachdem die Messergebnisse von „Automatisches Setup“ gespeichert wurden (S.40).
- Wir empfehlen, dass Sie sowohl YPAO-Volume als auch Adaptive DRC aktivieren, wenn Sie nachts mit niedriger Lautstärke hören.

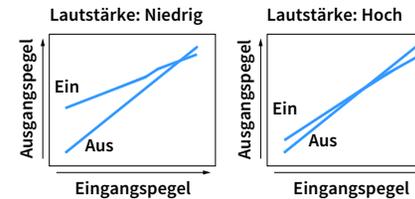
## Adaptive DRC (A.DRC)

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

Aus (Off)	Der Dynamikumfang wird nicht automatisch angepasst.
Ein (On)	Der Dynamikumfang wird automatisch angepasst, wenn YPAO-Volume aktiviert ist.

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



## Dial Norm (Dialog)

Stellt die Lautstärke oder die wahrgenommene Höhe von Dialogton ein.

### Dialogpegel (Dialog Lvl)

Stellt die Lautstärke von Dialogton ein. Wenn Dialogton nicht deutlich zu hören ist, können Sie dessen Lautstärke erhöhen, indem Sie diese Einstellung erhöhen.

### Einstellbereich

0 bis 3



Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn DTS:X-Inhalt wiedergegeben wird oder der Dolby Surround bzw. Neural:X-Dekoder aktiv ist.

## DTS Dialogue Control (DTS Dialog)

Stellt die Lautstärke des Dialogtons von DTS:X-Inhalten ein.

### Einstellbereich

0 bis 6



Diese Einstellung ist nur bei der Wiedergabe eines DTS:X-Inhalts möglich, der DTS Dialog Control unterstützt.

## Dialog Lift (Dialog Lift)

Stellt die wahrgenommene Höhe von Dialogton ein. Wenn der Dialogton klingt, als käme er von unterhalb des Fernsehbildschirms, können Sie seine wahrgenommene Höhe durch Erhöhen dieser Einstellung anheben.

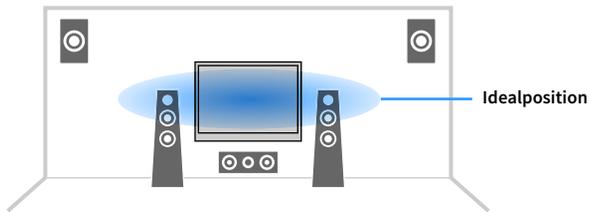


Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist.

- Bei Verwendung von Präsenzlautsprechern ist eines der Klangprogramme (außer 2ch Stereo und 7ch Stereo) ausgewählt.
- Virtual Presence Speaker (VPS) (S.58) ist aktiv.  
(Je nach Hörposition kann es sein, dass Sie Klänge des Dialogkanals von den Surround-Lautsprechern hören.)

### Einstellbereich

0 bis 5 (je größer der Wert, um so höher die Position)



## Lippensynchr. Anpassung (Lipsync Adj.)

Stellt die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe ein.

### Einstellbereich

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



Diese Einstellung ist nicht wirksam, wenn „Verzögerung aktivieren“ (S.110) im Menü „Setup“ auf „Aktiviert“ eingestellt ist (Standardeinstellung).

## Subwoofer/Bässe (Subwoofer/Bass)

Zur Anpassung von Subwoofer-Lautstärke oder Bässen.

### Subwooferanpassung (SW.Trim)

Stellt die Subwoofer-Lautstärke fein ein.

### Einstellbereich

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

### Extra Bass (Extra Bass)

Aktiviert/deaktiviert Extra Bass. Wenn Extra Bass aktiviert ist, können Sie verbesserte Bässe erleben, unabhängig von der Größe der Front- und Präsenz-Lautsprecher sowie der Abwesenheit eines Subwoofers.

### Einstellungen

Aus (Off)	Deaktiviert Extra Bass.
Ein (On)	Aktiviert Extra Bass.

## Enhancer (Enhancer)

Aktiviert/deaktiviert den Compressed Music Enhancer (S.62)



- Diese Einstellung wird separat auf jede Eingangsquelle angewendet.
- Sie können auch ENHANCER auf der Fernbedienung verwenden, um den Compressed Music Enhancer (S.62) zu aktivieren/deaktivieren.

### Einstellungen

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

## ■ Videobearbeitung (Video Process.)

Aktiviert/deaktiviert die in „Verarbeitung“ (S.112) im Menü „Setup“ konfigurierten Einstellungen für die Videosignalverarbeitung (Auflösung und Bildseitenverhältnis).

### Einstellungen

<u>Direkt (Direct)</u>	Deaktiviert die Verarbeitung von Videosignalen.
Verarbeitung (Processing)	Aktiviert die Verarbeitung von Videosignalen.

## ■ Eingangseinstellungen (Input Settings)

Konfiguriert die Eingangseinstellungen.



Diese Einstellung wird separat auf jede Eingangsquelle angewendet.

### Eingangsanzpassung (In.Trim)

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

#### Einstellbereich

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

### Video-Ausgang (V.Out)

Wählt eine mit der gewählten Audioquelle auszugebende Videoquelle aus.

### Einstellungen

<u>Aus (Off)</u>	Gibt keine Videosignale aus.
HDMI 1-5 (HDMI1-5), AV 1-2	Gibt über die entsprechenden Video-Eingangsbuchsen zugeführte Videosignale aus.

## ■ FM-Modus (FM Mode)

Schaltet bei UKW-Empfang (FM) zwischen stereo und mono um.

### Einstellungen

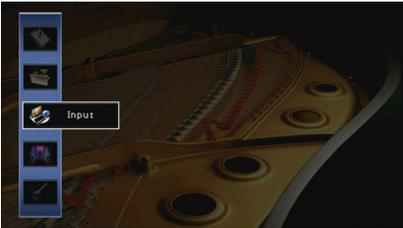
<u>Stereo (Stereo)</u>	Empfängt FM-Radio (UKW) in Stereo.
Mono (Mono)	Empfängt FM-Radio (UKW) in Mono.

# KONFIGURATIONEN

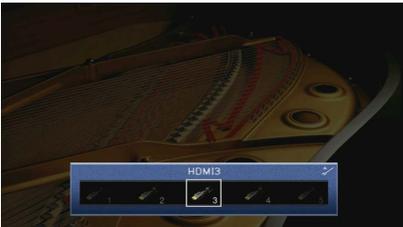
## Konfigurieren von Eingangsquellen (Menü Eingang)

Sie können die Einstellungen für die Eingangsquellen mit Hilfe des Fernsehbildschirms ändern.

- 1 Drücken Sie ON SCREEN.
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Eingang“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.



- 3 Verwenden Sie die Cursortasten (</>) zur Auswahl einer zu konfigurierenden Eingangsquelle, und drücken Sie die Cursortaste (Δ).



Die Eingangsquelle des Geräts ändert sich ebenfalls.



Sie können die Eingangsquelle auch noch nach Schritt 3 mit den Cursortasten (</>) ändern.

- 4 Verwenden Sie die Cursortasten (Δ/▽) zur Auswahl eines Eintrags, und drücken Sie ENTER.



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

- 5 Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl einer Einstellung, und drücken Sie ENTER.
- 6 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

## Einträge im Menü Eingang



- Welche Einträge verfügbar sind, richtet sich nach der gewählten Eingangsquelle.
- Die Vorgabeeinstellungen sind unterstrichen.

Eintrag	Funktion	Seite
<b>Umbenennen/Icon Auswahl</b>	Ändert den Namen und das Symbol der Eingangsquelle.	95
<b>Audio-Eingang</b>	Kombiniert die Videobuchse der gewählten Eingangsquelle mit Audiobuchsen anderer Eingangsquellen.	95
<b>Dekodermodus</b>	Setzt das Wiedergabeformat für digitale Audiosignale auf DTS.	96
<b>Lautstärkekopplung</b>	Aktiviert/deaktiviert die Lautstärkeregelung von iTunes/iPhone über AirPlay.	96
<b>DMC-Steuerung</b>	Wählt aus, ob ein DLNA-kompatibler Digital Media Controller (DMC) die Wiedergabefunktionen steuern soll.	96

## ■ Umbenennen/Icon Auswahl

Ändert den Namen und das Symbol der Eingangsquelle, die auf dem Frontblende-Display oder dem Fernsehbildschirm angezeigt werden.

Bei den folgenden Eingangsquellen ist ein Ändern ihrer Namen oder Symbole nicht möglich: AirPlay

### ■ Vorgehensweise für das Setup

#### 1 Verwenden Sie die Cursortasten (</>) zur Auswahl von „Auto“ oder „Manuell“ und drücken Sie die Cursortaste (▽).

Bei Auswahl von „Auto“ erzeugt das Gerät automatisch einen Namen entsprechend dem angeschlossenen Gerät. Fahren Sie fort mit Schritt 3.



Dieser Schritt ist nur möglich, wenn „HDMI1-5“, „AV 1“, „VIDEO AUX“ oder „AUDIO 1-3“ ausgewählt wurde.

#### 2 Verwenden Sie die Cursortasten (</>) zur Auswahl eines Symbols, und drücken Sie die Cursortaste (▽).

#### 3 Drücken Sie ENTER, um den Bildschirm zur Bearbeitung des Namens aufzurufen.

#### 4 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER zum Umbenennen, und wählen Sie „EINGABE“, um die Eingabe zu bestätigen.



Um die Eingabe zu löschen, wählen Sie „ENTF.“.

#### 5 Verwenden Sie die Cursortasten, um „OK“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.



Um die Standardeinstellung wiederherzustellen, wählen Sie „ZURÜCKS.“.

#### 6 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

## ■ Audio-Eingang

Kombiniert die Videobuchse der gewählten Eingangsquelle 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.
- Bei Anschluss eines Abspielgeräts, das Component-Videobuchsen und analoge Stereobuchsen besitzt (wie Spielekonsolen)

### Eingangsquellen

HDMI 1-5, AV 1-2

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

Wählen Sie „AUDIO 1“ oder „AUDIO 2“, und schließen Sie das Gerät über ein optisches Digitalkabel an den entsprechenden Audiobuchsen dieses Geräts an.

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

Wählen Sie „AUDIO 3“ oder „AV 1“, und schließen Sie das Gerät über ein digitales Koaxialkabel an den entsprechenden Audiobuchsen dieses Geräts an.

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

Wählen Sie „AUDIO 4“, „AUDIO 5“ oder „AV 2“, und schließen Sie das Gerät über ein Stereo-Cinchkabel an den entsprechenden Audiobuchsen dieses Geräts an.

## ■ Dekodermodus

Setzt das Wiedergabeformat für digitale Audiosignale auf „DTS“.

Wenn dieses Gerät zum Beispiel keine DTS-Audiosignale erkennt und Rauschen ausgibt, stellen Sie „Dekodermodus“ auf „DTS“.

### Eingangsquellen

HDMI 1-5, VIDEO AUX, AV 1, AUDIO 1-3

### Einstellungen

<u>Automatisch</u>	Wählt automatisch ein zum zugeführten Audiosignal passendes Audioformat aus.
DTS	Wählt nur DTS aus. (Andere Audiosignale werden nicht wiedergegeben.)

## ■ Lautstärkekopplung

Aktiviert/deaktiviert die Lautstärkeregelung von iTunes/iPhone über AirPlay.

### Eingangsquellen

AirPlay

### Einstellungen

Aus	Deaktiviert die Lautstärkeregelung von iTunes/iPhone.
<u>Eingeschränkt</u>	Aktiviert die Lautstärkeregelung von iTunes/iPhone innerhalb des begrenzten Bereichs (-80 dB bis -20 dB und stumm).
Vollständig	Aktiviert die Lautstärkeregelung von iTunes/iPhone über den vollen Bereich (-80 dB bis +16,5 dB und stumm).

## ■ DMC-Steuerung

Wählt aus, ob ein DLNA-kompatibler Digital Media Controller (DMC) die Wiedergabefunktionen steuern soll.

### Eingangsquelle

SERVER

### Einstellungen

Deaktiviert	Erlaubt keine Wiedergabesteuerung über DMCs.
<u>Aktiviert</u>	Erlaubt die Wiedergabesteuerung über DMCs.

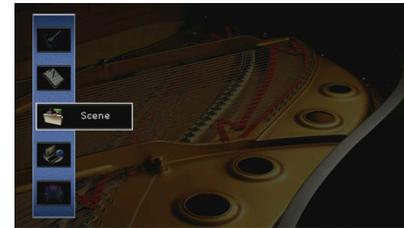


Ein Digital Media Controller (DMC) ist ein Gerät, das andere Netzwerkgeräte über das Netzwerk steuern kann. Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie die Wiedergabefunktionen des Geräts über im selben Netzwerk befindliche DMCs (wie Windows Media Player 12) steuern.

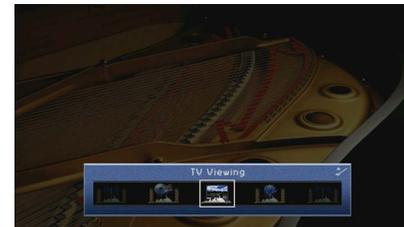
## Konfigurieren der Funktion SCENE (Menü Szene)

Sie können die Einstellungen der Funktion SCENE (S.56) über den Fernsehbildschirm ändern.

- 1 Drücken Sie ON SCREEN.
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Szene“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.



- 3 Verwenden Sie die Cursortasten (</>), um eine zu konfigurierende Szene, auszuwählen, und drücken Sie die Cursortaste (Δ).



Sie können die Szene auch noch nach Schritt 3 mit den Cursortasten (</>) ändern.

- 4 Verwenden Sie die Cursortasten ( $\Delta/\nabla$ ) zur Auswahl eines Eintrags, und drücken Sie ENTER.



- 5 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER, um die Einstellung zu ändern.
- 6 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

## Einträge im Menü Szene

Eintrag	Funktion	Seite
<b>Speichern</b>	Speichert die aktuellen Einstellungen in der ausgewählten Szene.	97
<b>Laden</b>	Lädt die für die ausgewählte Szene gespeicherten Einstellungen. Sie können auch die SCENE-Wiedergabekopplung konfigurieren oder die Szenenzuweisungen betrachten.	97
<b>Umbenennen/Icon Auswahl</b>	Ändert den Namen oder das Symbol der Szene.	99
<b>Reset</b>	Stellt die Vorgabeeinstellungen für die ausgewählte Szene wieder her.	99

### ■ Speichern

Speichert die aktuellen Geräteeinstellungen (Eingangsquelle (einschließlich des bei der Zuweisung gewählten Radiosenders oder Inhalts), Klangprogramm/Surround-Dekoder, Compressed Music Enhancer on/off) in the selected scene.



- Wenn Sie die Eingangszuordnung für eine Szene geändert haben, müssen Sie auch das zugeordnete externe Gerät auf die entsprechende Taste SCENE ändern (S.56).
- Bei der Eingangsquelle NET, USB, Bluetooth oder TUNER wird der gewählte Radiosender oder Inhalt zugewiesen.

### ■ Laden

Lädt die für die ausgewählte Szene gespeicherten Einstellungen.

Wählen Sie „DETAIL“, um die SCENE-Wiedergabekopplung zu konfigurieren oder die Szenenzuweisungen zu betrachten.

### Gerätesteuer.

Ruft eine ausgewählte Szene ab und startet deren Wiedergabe auf einem externen Gerät, das über HDMI am Gerät angeschlossen ist. (SCENE-Wiedergabekopplung)

#### Einstellungen

Aus	Deaktiviert die SCENE-Wiedergabekopplung.
HDMI-Einstellung	Aktiviert die SCENE-Wiedergabekopplung mit Hilfe von HDMI-Steuersignalen. Wählen Sie diese Einstellung, wenn ein mit HDMI-Steuerung kompatibles Gerät (wie ein BD-/DVD-Player) über HDMI am Gerät angeschlossen ist. Sie schaltet gleichzeitig auch den Fernseher ein, wenn dieser HDMI-Steuerung unterstützt.

#### Standardeinstellung

SCENE1, SCENE2: HDMI-Einstellung

SCENE3, SCENE4: Aus



Um die Wiedergabe eines mit HDMI-Steuerung kompatiblen Geräts über die SCENE-Wiedergabekopplung zu steuern, müssen Sie „HDMI-Einstellung“ im Menü „Setup“ auf „Ein“ stellen und das Setup für die HDMI-Steuerungskopplung (S.145) durchführen.

## Detail

Auswählen der Einträge, die der Szene zugewiesen werden sollen. Sie können auch die Zuordnungen der Einträge zur aktuellen Szene betrachten.

Um Einträge der Szene zuzuweisen, verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl eines Eintrags und drücken Sie ENTER, um das Kästchen zu markieren (oder die Markierung zu löschen).

Wenn Sie z. B. häufig die Lautstärke ändern, während Sie fernsehen, aber abends mit niedriger Lautstärke Radio hören, schließen Sie „Lautstärke“ von den Zuweisungen für SCENE2 aus, und schließen Sie „Lautstärke“ in die Zuordnungen für SCENE4 ein.



Die Szenenzuweisungen können Radiosender oder Inhalte eines gewählten USB-Speichergeräts, Bluetooth-Geräts und Netzwerkgeräts enthalten.

### Markieren oder löschen



### Wahlmöglichkeiten

Eingang	Eingang (S.55), Musikinhalte*, Wiedergabe*, Sender**, Sie hören** * Nur bei Auswahl von „NET“, „USB“ oder „Bluetooth“. ** Nur bei Auswahl von „TUNER“.
HDMI-Ausgang	HDMI-Ausgang (S.55)
Modus	DSP-Programm (S.57), Enhancer (S.62)
Ton	Klangregelung (S.91), YPAO-Volumen (S.91), Adaptive DRC (S.91), Extra Bass (S.92)
Surround	CINEMA DSP 3D-Modus (S.111), Dialog Lift (S.92), Dialogpegel (S.91), Subwooferanpassung (S.92)
Video	Videomodus (S.112)
Lautstärke	Master-Lautstärke (S.55)
Lippensynchr.	Lippensynchr. (S.110), Verzögerung (S.111)
Lautspr. Setup	PEQ Wahl (S.109)

### Standardeinstellung

Eingang, HDMI-Ausgang, Modus: ausgewählt

Ton, Surround, Video, Lautstärke, Lippensynchr., Lautspr. Setup: nicht ausgewählt

### ■ Automatische Wiedergabe eines in Szenenzuweisungen enthaltenen Radiosenders oder Inhalts beim Drücken von SCENE

- 1 Verwenden Sie die Cursortasten (</>), um eine zu konfigurierende Szene, auszuwählen, und drücken Sie die Cursortaste (Δ).
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten (Δ/▽) zur Auswahl von „Laden“ und drücken Sie ENTER.
- 3 Verwenden Sie die Cursortasten (</>) zur Auswahl von „DETAIL“ und drücken Sie ENTER.
- 4 Verwenden Sie die Cursortasten (Δ/▽) zur Auswahl von „Eingang“ und drücken Sie die Cursortaste (>).
- 5 Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl von „Wiedergabe“ oder „Sie hören“ und drücken Sie ENTER.  
Bei Auswahl von nur „NET“, „USB“ oder „Bluetooth“ steht „Wiedergabe“ zur Verfügung.  
Bei Auswahl von nur „TUNER“ steht „Sie hören“ zur Verfügung.
- 6 Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl einer Einstellung, und drücken Sie ENTER.
- 7 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

## ■ Umbenennen/Icon Auswahl

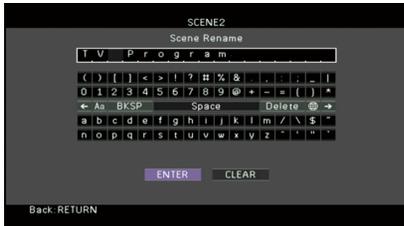
Ändert den Namen und das Symbol der Szene, die auf dem Frontblende-Display oder dem Fernsehbildschirm angezeigt werden.

### ■ Vorgehensweise für das Setup

- 1 Verwenden Sie die Cursortasten (</>) zur Auswahl eines Symbols, und drücken Sie die Cursortaste (▽).



- 2 Drücken Sie ENTER, um den Bildschirm zur Bearbeitung des Namens aufzurufen.
- 3 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER zum Umbenennen, und wählen Sie „EINGABE“, um die Eingabe zu bestätigen.



Um die Eingabe zu löschen, wählen Sie „ENTF.“.

- 4 Verwenden Sie die Cursortasten, um „OK“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.



Um die Standardeinstellung wiederherzustellen, wählen Sie „ZURÜCKS.“.

- 5 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

## ■ Reset

Stellt die Standardeinstellungen (S.56) für die ausgewählte Szene wieder her.

# Konfigurieren von Klangprogrammen/Surround-Dekodern (Menü DSP-Programm)

Sie können die Einstellungen des Klangprogramms mit Hilfe des Fernsehbildschirms ändern.

**1** Drücken Sie ON SCREEN.

**2** Verwenden Sie die Cursortasten, um „DSP-Programm“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.



**3** Verwenden Sie die Cursortasten ( $\triangleleft/\triangleright$ ) zur Auswahl eines zu konfigurierenden Klangprogramms, und drücken Sie die Cursortaste ( $\triangle$ ).



Sie können das Klangprogramm auch noch nach Schritt 3 mit den Cursortasten ( $\triangleleft/\triangleright$ ) ändern.

**4** Verwenden Sie die Cursortasten ( $\triangle/\nabla$ ) zur Auswahl eines Eintrags, und drücken Sie ENTER.



- Um während der Menübedienung zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie RETURN.
- Um die Vorgabeeinstellungen für das ausgewählte Klangprogramm wiederherzustellen, wählen Sie „Reset“.

**5** Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl einer Einstellung, und drücken Sie ENTER.

**6** Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

# Einträge im Menü DSP-Programm



- Die verfügbaren Einträge hängen vom gewählten Klangprogramm oder Surround-Dekoder ab.
- Die Standardeinstellungen sind unterstrichen.

## ■ Einstellungen für Klangprogramme

Eintrag	Funktion	Einstellungen
<b>Dekodertyp</b>	Wählt einen in Kombination mit dem ausgewählten Klangprogramm zu verwendenden Surround-Dekoder aus.	<u>Auto</u> ,  Dsur*, Neural:X, Neo:6 Cinema, Neo:6 Music* (* Nur verfügbar, wenn „SURROUND DECODER“ ausgewählt ist)
<b>DSP-Pegel</b>	Stellt den Pegel des Schallfeldeffekts ein.	-6 dB bis <u>0</u> dB bis +3 dB Höher, um den Schallfeldeffekt zu intensivieren, und niedriger, um ihn zu reduzieren.
<b>Anfangsverzögerung</b>	Stellt die Verzögerung zwischen dem Direktklang und der Erzeugung des Präsenzscharffelds ein.	1 ms bis 99 ms Höher, um den Verzögerungseffekt zu intensivieren, und niedriger, um ihn zu reduzieren.
<b>Surround Anfangsverzögerung</b>	Stellt die Verzögerung zwischen dem Direktklang und der Erzeugung des Surround-Scharffelds ein.	1 ms bis 49 ms Höher, um den Verzögerungseffekt zu intensivieren, und niedriger, um ihn zu reduzieren.
<b>Surround Back Anfangsverzög.</b>	Stellt die Verzögerung zwischen dem Direktklang und der Erzeugung des hinteren Surround-Scharffelds ein.	1 ms bis 49 ms Höher, um den Verzögerungseffekt zu intensivieren, und niedriger, um ihn zu reduzieren.
<b>Raumgröße</b>	Stellt den Verbreiterungseffekt des Präsenzscharffelds ein.	<u>0,1</u> bis 2,0 Höher, um den Verbreiterungseffekt zu intensivieren, und niedriger, um ihn zu reduzieren.
<b>Surround Raumgröße</b>	Stellt den Verbreiterungseffekt des Surround-Scharffelds ein.	<u>0,1</u> bis 2,0 Höher, um den Verbreiterungseffekt zu intensivieren, und niedriger, um ihn zu reduzieren.
<b>Surround Back Raumgröße</b>	Stellt den Verbreiterungseffekt des hinteren Surround-Scharffelds ein.	<u>0,1</u> bis 2,0 Höher, um den Verbreiterungseffekt zu intensivieren, und niedriger, um ihn zu reduzieren.
<b>Lebendigkeit</b>	Stellt den Verlust des Präsenzscharffelds ein.	0 bis <u>10</u>
<b>Surround Lebendigkeit</b>	Stellt den Verlust des Surround-Scharffelds ein.	Höher, um die Reflektivität zu intensivieren, und niedriger, um sie zu reduzieren.
<b>Surround Back Lebendigkeit</b>	Stellt den Verlust des hinteren Surround-Scharffelds ein.	Höher, um die Reflektivität zu intensivieren, und niedriger, um sie zu reduzieren.

Eintrag	Funktion	Einstellungen
<b>Nachhallzeit</b>	Stellt die Abklingzeit des hinteren Hallklangs ein.	<u>1,0</u> s bis 5,0 s Höher, um den Nachhall zu intensivieren, und niedriger, um einen klaren Klang zu erhalten.
<b>Nachhallverzögerung</b>	Stellt die Verzögerung zwischen dem Direktklang und der Erzeugung des Nachhalls ein.	0 ms bis 250 ms Höher, um den Verzögerungseffekt zu intensivieren, und niedriger, um ihn zu reduzieren.
<b>Nachhallpegel</b>	Stellt die Lautstärke des Nachhalls ein.	<u>0%</u> bis 100% Höher, um den Nachhall zu verstärken, und niedriger, um ihn zu verringern.

Die folgenden Einträge sind verfügbar, wenn Sie „7ch Stereo“ auswählen.

Klangprogramm	Eintrag	Funktion	Einstellungen
7ch Stereo	<b>Pegel</b>	Stellt die Gesamtlautstärke ein.	-5 über <u>0</u> bis +5
	<b>Front / Rear Balance</b>	Stellt das Lautstärkeverhältnis zwischen Front- und hinteren Lautsprechern ein.	-5 über <u>0</u> bis +5 Höher, um die Front-Seite zu betonen, niedriger, um die hintere Seite zu betonen.
	<b>Left / Right Balance</b>	Stellt das Lautstärkeverhältnis zwischen Links und Rechts ein.	-5 über <u>0</u> bis +5 Höher, um die rechte Seite zu betonen, niedriger, um die linke Seite zu betonen.
	<b>Height Balance</b>	Stellt das Oben-unten-Lautstärkeverhältnis mit Hilfe der Präsenzlautsprecher ein.	0 über <u>5</u> bis 10 Höher, um die obere Seite zu betonen, niedriger, um die untere Seite zu betonen. (Die Präsenzlautsprecher erzeugen keinen Ton, wenn „Height Balance“ auf „0“ eingestellt ist.)
	<b>Mono Mix</b>	Aktiviert/deaktiviert die monaurale Tonausgabe.	<u>Aus</u> , Ein



Die bei „7ch Stereo“ verfügbaren Einträge hängen vom verwendeten Lautsprechersystem ab.

## ■ Einstellungen für Dekoder

Die folgenden Einträge sind verfügbar, wenn Sie „Dekodertyp“ bei „SURROUND DECODER“ auf „ Dsur“ oder „Neo:6 Music“ einstellen.

Dekodertyp	Eintrag	Funktion	Einstellungen
<input checked="" type="checkbox"/> Dsur	<b>Basisbreitenerweiterung</b>	Wählt aus, ob die Center-Kanalsignale bei der Wiedergabe einer 2-Kanalquelle links und rechts verteilt werden soll.	<u>Aus</u> , Ein Wählen Sie „Ein“, um die Center-Kanalsignale links und rechts zu verteilen, wenn bei der Wiedergabe einer 2-Kanalquelle der Center-Sound zu laut ist.
<b>Neo:6 Music</b>	<b>Center Abbildung</b>	Stellt den Grad der Mittenausrichtung (Basisbreiteneffekt) des vorderen Schallfelds ein.	0,0 über <u>0,3</u> bis 1,0 Höher, um den Grad der Mittenausrichtung zu verstärken (weniger Basisbreite), und niedriger, um ihn abzuschwächen (mehr Basisbreite).

# Konfigurieren verschiedener Funktionen (Menü Setup)

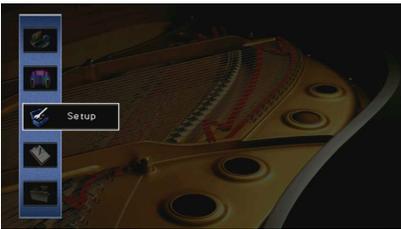
Sie können die verschiedenen Funktionen des Geräts mit Hilfe des auf dem Fernsehbildschirm angezeigten Menüs konfigurieren.



- 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.
- Wenn eine neue Firmware verfügbar ist, erscheint der Meldungsbildschirm. Näheres siehe „Aktualisieren der Firmware des Geräts über das Netzwerk“ (S.129).
- Wenn eine neue Firmware verfügbar ist, erscheint das Umschlagsymbol (↔) auf dem Bildschirm.

**1** Drücken Sie ON SCREEN.

**2** Verwenden Sie die Cursortasten, um „Setup“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.



**3** Verwenden Sie die Cursortasten (</>) zur Auswahl eines Menüs.



**4** Verwenden Sie die Cursortasten (△/▽) zur Auswahl eines Eintrags, und drücken Sie ENTER.



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

**5** Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl einer Einstellung, und drücken Sie ENTER.

**6** Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

# Einträge im Menü Setup

Menü	Eintrag	Funktion	Seite		
Lautsprecher	<b>Automatisches Setup</b>	Optimiert automatisch die Lautsprechereinstellungen (YPAO).	40		
	<b>Endstufe Zuord.</b>	<b>Front</b>	Wählt ein Lautsprechersystem aus.	107	
		<b>Center</b>	Wählt die Größe der Front-Lautsprecher.	107	
		<b>Surround</b>	Wählt aus, ob ein Center-Lautsprecher angeschlossen ist, sowie dessen Größe.	107	
		<b>Surround</b>	Wählt aus, ob Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, sowie deren Größe.	108	
		<b>Konfiguration</b>	<b>Surround Back</b>	Wählt aus, ob hintere Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, sowie deren Größe.	108
			<b>Front Präsenz</b>	Wählt aus, ob Präsenzlautsprecher angeschlossen sind, sowie deren Größe.	108
			<b>Subwoofer</b>	Wählt aus, ob ein Subwoofer angeschlossen ist, sowie dessen Phase.	108
			<b>Anordnung</b>	Wählt die Anordnungen der Surround-Lautsprecher und der vorderen Präsenzlautsprecher aus.	108
	<b>Manuelles Setup</b>	<b>Abstand</b>	Stellt den Abstand zwischen den einzelnen Lautsprechern und der Hörposition ein.	109	
		<b>Pegel</b>	Stellt die Lautstärke der einzelnen Lautsprecher ein.	109	
		<b>Param. EQ</b>	Stellt den Klang mit einem Equalizer (Klangregelung) ein.	109	
		<b>Testton</b>	Aktiviert/deaktiviert die Testton-Ausgabe.	110	
		<b>Lippensynchronisation</b>	<b>Verzögerung aktivieren</b>	Aktiviert/deaktiviert die Lippensynchr.-Einstellung für jede Eingangssignalquelle.	110
			<b>Auswahl Automatisch/Manuell</b>	Wählt die Methode, um die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe einzustellen.	110
<b>Anpassung</b>			Stellt die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe manuell ein.	111	
Ton	<b>Dynamikumfang</b>	Wählt die Methode zur Anpassung des Dynamikumfangs für die Wiedergabe von Audio-Bitströmen (Dolby Digital- und DTS-Signale).	111		
	<b>Maximale Lautstärke</b>	Stellt den Lautstärken-Grenzwert ein.	111		
	<b>Grundlautstärke</b>	Stellt die Anfangslautstärke beim Einschalten dieses Receivers ein.	111		
	<b>Adaptive DSP Level</b>	Wählt aus, ob der CINEMA DSP-Effektanteil beim Einstellen der Lautstärke automatisch angepasst werden soll.	111		
	<b>CINEMA DSP 3D-Modus</b>	Aktiviert/deaktiviert CINEMA DSP 3D.	111		
	<b>Virtual Surround Back Speaker</b>	Wählt aus, ob über die Surround-Lautsprecher Virtual Surround Back Speaker (VSBS) erzeugt werden soll.	111		
	<b>Objekt-Decoder-Modus</b>	Aktiviert/deaktiviert die Wiedergabe von objektbasierten Audiosignalen wie Dolby Atmos- oder DTS:X-Inhalten.	112		
Bild	<b>Videomodus</b>	Aktiviert/deaktiviert die Videosignalverarbeitung (Auflösung und Bildseitenverhältnis).	112		
HDMI	<b>HDMI-Einstellung</b>	Aktiviert/deaktiviert die HDMI-Steuerung. Sie können auch die betreffenden Einstellungen konfigurieren (wie ARC und Fernsehton-Eingang).	113		
	<b>Audio Ausgang</b>	Wählt ein Gerät für die Audioausgabe aus.	114		
	<b>Standby Durchleitung</b>	Wählt aus, ob (über die HDMI-Buchsen zugeführte) Video-/Audiosignale an den Fernseher ausgegeben werden sollen, wenn sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet.	114		

Menü	Eintrag	Funktion	Seite	
Netzwerk	<b>Netzwerkverbindung</b>	Wählt die Netzwerkverbindungsmethode.	115	
	<b>IP Adresse</b>	Konfiguriert die Netzwerkparameter (wie IP-Adresse).	115	
	<b>Netzwerk Standby</b>	Wählt aus, ob die Funktion, mit der das Gerät von anderen Netzwerkgeräten eingeschaltet werden kann, aktiviert oder deaktiviert werden soll.	115	
	<b>MAC Adresse Filter</b>	Setzt einen MAC-Adressenfilter, um den Zugriff anderer Netzwerkgeräte auf das Gerät zu beschränken.	116	
	<b>Netzwerkname</b>	Bearbeitet den Netzwerknamen (den Gerätenamen im Netzwerk), der bei anderen Geräten im Netzwerk angezeigt wird.	116	
	<b>MusicCast Link Einschaltkopplung</b>	Wählt aus, ob beim Einschalten des Master-Geräts im MusicCast-Netzwerk (dieses Gerät) auch die anderen Geräte im Netzwerk mit eingeschaltet werden sollen.	116	
Bluetooth	<b>Bluetooth</b>	Aktiviert/deaktiviert die Bluetooth-Funktionen.	117	
	<b>Audioempfang</b>	<b>Trennen</b>	Bricht die Bluetooth-Verbindung zwischen dem Bluetooth-Gerät (z.B. Smartphone) und diesem Gerät ab.	67
		<b>Bluetooth-Standby</b>	Wählt aus, ob die Funktion, mit der das Gerät von Bluetooth-Geräten eingeschaltet werden kann (Bluetooth-Bereitschaft), aktiviert oder deaktiviert werden soll.	117
	<b>Audioübertragung</b>	<b>Transmitter</b>	Aktiviert/deaktiviert die Bluetooth-Audio-Sendefunktion.	117
		<b>Gerätesuche</b>	Sucht nach verfügbaren Bluetooth-Geräten (Lautsprecher/Kopfhörer), wenn das Gerät als Bluetooth-Audio-Sender verwendet wird.	68
	Multi-Zone	<b>Haupt-Zone Ein</b>	<b>Zone Umbenennen</b>	Ändert den Zonennamen (der Hauptzone), so wie er auf dem Fernsehbildschirm angezeigt wird.
<b>Lautstärke</b>			Aktiviert/deaktiviert die Lautstärkeeinstellungen für Zone2-Ausgabe.	118
<b>Zone2 Ein</b>		<b>Maximale Lautstärke</b>	Stellt den Zone2 Lautstärken-Grenzwert ein.	118
		<b>Grundlautstärke</b>	Stellt die Anfangslautstärke für Zone2 beim Einschalten des Geräts ein.	118
		<b>Audioverzögerung</b>	Stellt die Audioverzögerung für Zone2 ein.	119
		<b>Mono</b>	Schaltet zwischen Stereo- und Mono-Empfang für Zone2-Ausgabe um.	119
		<b>Enhancer</b>	Aktiviert/deaktiviert den Compressed Music Enhancer für Zone2-Ausgabe.	119
		<b>Klangregelung</b>	Stellt den Pegel des Höhen-Frequenzbereichs und Tiefen-Frequenzbereichs für Zone2-Ausgabe ein.	119
		<b>Extra Bass</b>	Aktiviert/deaktiviert Extra Bass für Zone2-Ausgabe.	119
		<b>Balance</b>	Stellt das Lautstärkeverhältnis für Zone2-Ausgabe ein.	119
		<b>Zone Umbenennen</b>	Ändert den Namen der Zone (für Zone2), der auf dem Fernsehbildschirm angezeigt wird.	119
		<b>Party Modus Einst.</b>	Aktiviert/deaktiviert das Umschalten in den Party-Modus.	119

Menü	Eintrag	Funktion	Seite	
	<b>PROGRAM-Taste an FB</b>	Wählen die der PROGRAM-Taste zugewiesene Funktion aus.	120	
	<b>Dimmer (Frontblende-Display)</b>	Stellt die Helligkeit des Frontblende-Displays ein.	120	
<b>Funktion</b>	<b>Bildschirm-Einstellung</b>	<b>Wiederg.-Bildschirm</b>	Wählt aus, ob kurze Meldungen auf dem Fernsehbildschirm angezeigt werden sollen, wenn das Gerät bedient wird.	120
		<b>Hintergrund</b>	Wählt das Bild, das am Fernseher als Bildschirmhintergrund verwendet werden soll.	120
	<b>Trigger-Ausgang</b>	<b>Trigger-Modus</b>	Legt die Bedingungen für die Funktionsweise der Buchse TRIGGER OUT fest.	121
		<b>Ziel-Zone</b>	Legt die Zone fest, mit der die Funktionen der Buchse TRIGGER OUT synchronisiert werden.	121
	<b>Speicherschutz</b>	Verhindert versehentliche Änderungen an den Einstellungen.	121	
<b>ECO</b>	<b>Auto Power Standby</b>	Stellt ein, wie viel Zeit bis zum automatischen Umschalten in den Bereitschaftsmodus vergeht.	122	
	<b>ECO-Modus</b>	Schaltet den ECO-Modus (Energiesparmodus) ein/aus.	122	
<b>Sprache</b>		Wählt eine Sprache für die Bildschirmmenüs aus.	123	

# Lautsprecher (Manuelles Setup)

Konfiguriert die Lautsprechereinstellungen manuell.



Die Vorgabeeinstellungen sind unterstrichen.



## ■ Endstufe Zuord.

Wählt ein Lautsprechersystem aus.

Neben den Lautsprechersystemen 5.1 oder 7.1 sind verschiedene Lautsprecherkonfigurationen möglich mit den Präsenzlautsprechern, den Lautsprechern von Zone2 oder durch Bi-Amping-Anschluss.

### Einstellungen

<u>Basic</u>	Wählen Sie diese Option, wenn Sie ein normales Lautsprechersystem verwenden (ohne Lautsprecher in Zone2 oder Bi-Amping-Anschluss).
7.1 +1Zone	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Zone2-Lautsprecher zusätzlich zum 7.1-System in der Hauptzone verwenden (S.24).
5.1.2 +1Zone	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Zone2-Lautsprecher zusätzlich zum 5.1.2-System in der Hauptzone verwenden (S.25).
5.1 Bi-Amp	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Lautsprecher anschließen, die Bi-Amping-Verbindungen unterstützen (S.25).

## ■ Konfiguration

Konfiguriert die Ausgabeigenschaften der Lautsprecher.



Wenn Sie die Lautsprechergröße konfigurieren, wählen Sie „Groß“, wenn der Durchmesser Ihres Tieftonlautsprechers 16 cm (6 1/4 Zoll) oder mehr beträgt, oder „Klein“, wenn er kleiner als 16 cm (6 1/4 Zoll) ist.

### Front

Wählt die Größe der Front-Lautsprecher.

#### Einstellungen

<u>Groß</u>	Wählen Sie diese Option für große Lautsprecher. Die Front-Lautsprecher liefern alle Frequenzkomponenten der Tonausgabe der Front-Kanäle.
<u>Klein</u>	Wählen Sie diese Option für kleine Lautsprecher. Der Subwoofer liefert die Bassanteile der Tonausgabe der Front-Kanäle unterhalb der angegebenen Übergangsfrequenz (Standardeinstellung: 80 Hz).



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

### Center

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

#### Einstellungen

<u>Groß</u>	Wählen Sie diese Option für große Lautsprecher. Der Center-Lautsprecher liefert alle Frequenzkomponenten der Tonausgabe des Center-Kanals.
<u>Klein</u>	Wählen Sie diese Option für kleine Lautsprecher. Der Subwoofer oder die Front-Lautsprecher liefern die Bassanteile der Tonausgabe des Center-Kanals unterhalb der angegebenen Übergangsfrequenz (Standardeinstellung: 80 Hz).
Nicht vorhanden	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

Groß	Wählen Sie diese Option für große Lautsprecher. Die Surround-Lautsprecher liefern alle Frequenzkomponenten der Tonausgabe der Surround-Kanäle.
<u>Klein</u>	Wählen Sie diese Option für kleine Lautsprecher. Der Subwoofer oder die Front-Lautsprecher liefern die Bassanteile der Tonausgabe des Surround-Kanals unterhalb der angegebenen Übergangsfrequenz (Standardeinstellung: 80 Hz).
Nicht vorhanden	Wählen Sie diese Option, wenn keine Surround-Lautsprecher angeschlossen sind. Die Front-Lautsprecher liefern den Ton der Surround-Kanäle. Wenn Sie ein Klangprogramm auswählen, wird der virtuelle CINEMA DSP eingesetzt.

## Surround Back

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

### Einstellungen

Groß x1	Wählen Sie diese Option, wenn ein großer Lautsprecher angeschlossen ist. Die hinteren Surround-Lautsprecher liefern alle Frequenzkomponenten der Tonausgabe des hinteren Surround-Kanals.
Groß x2	Wählen Sie diese Option, wenn zwei große Lautsprecher angeschlossen sind. Die hinteren Surround-Lautsprecher liefern alle Frequenzkomponenten der Tonausgabe des hinteren Surround-Kanals.
Klein x1	Wählen Sie diese Option, wenn ein kleiner Lautsprecher angeschlossen ist. Der Subwoofer oder die Front-Lautsprecher liefern die Bassanteile der Tonausgabe der hinteren Surround-Kanäle unterhalb der angegebenen Übergangsfrequenz (Standardeinstellung: 80 Hz).
<u>Klein x2</u>	Wählen Sie diese Option, wenn zwei kleine Lautsprecher angeschlossen sind. Der Subwoofer oder die Front-Lautsprecher liefern die Bassanteile der Tonausgabe der hinteren Surround-Kanäle unterhalb der angegebenen Übergangsfrequenz (Standardeinstellung: 80 Hz).
Nicht vorhanden	Wählen Sie diese Option, wenn keine hinteren Surround-Lautsprecher angeschlossen sind. Die Surround-Lautsprecher liefern den Ton der hinteren Surround-Kanäle.



Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn „Surround“ auf „Nicht vorhanden“ oder wenn „Anordnung (Surround)“ auf „Front“ eingestellt ist.

## Front Präsenz

Wählt aus, ob vordere Präsenzlautsprecher angeschlossen sind, sowie deren Größe.

### Einstellungen

Groß	Wählen Sie diese Option für große Lautsprecher.
<u>Klein</u>	Wählen Sie diese Option für kleine Lautsprecher.
Nicht vorhanden	Wählen Sie diese Option, wenn keine vorderen Präsenzlautsprecher angeschlossen sind.

## Subwoofer

Wählt aus, ob ein Subwoofer angeschlossen ist, sowie dessen Phase.

### Einstellungen

Verwenden	<u>Normal</u>	Wählen Sie diese Option, wenn ein Subwoofer angeschlossen ist (Phase nicht invertiert). Der Subwoofer liefert dann den Ton des LFE-Kanals (Low Frequency Effect) sowie die Bässe der anderen Kanäle.
	Invertiert	Wählen Sie diese Option, wenn ein Subwoofer angeschlossen ist (Phase invertiert). Der Subwoofer liefert dann den Ton des LFE-Kanals (Low Frequency Effect) sowie die Bässe der anderen Kanäle.
Nicht vorhanden		Wählen Sie diese Option, wenn kein Subwoofer angeschlossen ist. Während der Wiedergabe liefern die Front-Lautsprecher den Ton des LFE-Kanals (Low Frequency Effect) sowie die Bässe der anderen Kanäle.



Wenn Bässe fehlen oder indifferent wirken, schalten Sie die Subwoofer-Phasenlage um.

## Anordnung

Wählt die Anordnungen der Surround-Lautsprecher und der vorderen Präsenzlautsprecher aus.

### Surround

Wählt ein Surround-Lautsprecher-Layout, wenn Surround-Lautsprecher verwendet werden.

### Einstellungen

<u>Rear</u>	Wählen Sie diese Option, wenn hinten Surround-Lautsprecher vorhanden sind.
Front	Wählen Sie diese Option, wenn vorne Surround-Lautsprecher vorhanden sind. Virtual CINEMA FRONT In diesem Fall wird (S.60) eingesetzt.



Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn „Konfiguration (Surround)“ auf „Nicht vorhanden“ eingestellt ist.

## Front Präsenz

Wählt eine Anordnung für Präsenzlautsprecher, wenn vordere Präsenzlautsprecher verwendet werden. Diese Einstellung erzielt eine Optimierung des Schallfeldeffekts.

### Einstellungen

Höhe Front	Wählen Sie diese Option, wenn vordere Präsenzlautsprecher vorne an den Seitenwänden angebracht sind.
Lichte Höhe	Wählen Sie diese Option, wenn vordere Präsenzlautsprecher an den der Decke angebracht sind.
Dolby Enabled SP	Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Dolby Enabled-Lautsprecher als vordere Präsenzlautsprecher einsetzen.



- Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn „Konfiguration (Front Präsenz)“ auf „Nicht vorhanden“ eingestellt ist.
- Für die Wiedergabe von Dolby Atmos-Inhalten unter Verwendung der vorderen Präsenzlautsprecher siehe „Präsenzlautsprecheranordnung“ (S.19).

## 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, Surround Back L, Surround Back R, Front Präsenz L, Front Präsenz R, Subwoofer

### Einstellbereich

0,30 m bis 3,00 m bis 24,00 m (1,0 ft bis 10,0 ft bis 80,0 ft), \* in Schritten von 0,05 m (0,2 ft)

## Pegel

Stellt die Lautstärke der einzelnen Lautsprecher ein.

### Wahlmöglichkeiten

Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Surround Back L, Surround Back R, Front Präsenz L, Front Präsenz R, Subwoofer

### Einstellbereich

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

## Param. EQ

Stellt den Klang mit einem Equalizer (Klangregelung) ein.

### Einstellungen

Manuell	Wählen Sie diese Option, wenn Sie den Equalizer manuell einstellen möchten. Einzelheiten siehe „Manuelle Equalizer-Einstellung“.
YPAO:Linear	Die einzelnen Lautsprecher werden so eingestellt, dass sie die gleichen Klangeigenschaften erzielen.
YPAO:Front	Stellt die einzelnen Lautsprecher so ein, dass sie dieselben Klangeigenschaften erzielen wie die Front-Lautsprecher.
YPAO:Natürl	Alle Lautsprecher werden so eingestellt, dass ein natürlicher Klang erzielt wird.
Direkt	Der Equalizer wird nicht verwendet.



„YPAO:Linear“, „YPAO:Front“ und „YPAO:Natürl“ sind nur verfügbar, wenn die Messergebnisse von „Automatisches Setup“ bereits gespeichert wurden (S.40). Drücken Sie erneut ENTER, um die Messergebnisse zu sehen.

### Manuelle Equalizer-Einstellung

- 1 Stellen Sie „Param. EQ“ auf „Manuell“, und drücken Sie ENTER.
- 2 Drücken Sie erneut ENTER, um den Bildschirm zur Bearbeitung aufzurufen.
- 3 Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl eines Lautsprechers, und drücken Sie ENTER.



- Um die ursprünglichen Einstellungen für alle Lautsprecher wiederherzustellen, wählen Sie „PEQ-Daten lösch.“ und dann „OK“.
- Um die mit „Automatisches Setup“(S.40) ermittelten Werte des parametrischen Equalizers für die Feineinstellung in die Felder „Manuell“ einzutragen, wählen Sie „PEQ-Daten kopier.“ und dann einen EQ-Typ aus.

- 4 Verwenden Sie die Cursorstasten (</>), um eine Arbeitsfrequenz aus den voreingestellten 7 Bändern (4 beim Subwoofer) auszuwählen, und die Cursorstasten (Δ/▽), um die Verstärkung einzustellen.



#### Einstellbereich

Verstärkung: -20,0 dB bis +6,0 dB

- 5 Zur Feineinstellung der Arbeitsfrequenz oder des Q-Faktors (Kehrwert der Bandbreite) drücken Sie mehrmals ENTER, um einen Eintrag auszuwählen.

**Frequenz:** Verwenden Sie die Cursorstasten (</>) zum Einstellen der Arbeitsfrequenz des gewählten Bandes und die Cursorstasten (Δ/▽) zum Einstellen der Verstärkung.

**Q:** Verwenden Sie die Cursorstasten (</>) zur Einstellung des Q-Faktors (Kehrwert der Bandbreite) des gewählten Bandes und die Cursorstasten (Δ/▽) zum Einstellen der Anhebung/Absenkung.

#### Einstellbereich

Arbeitsfrequenz: 15,6 Hz bis 16,0 kHz (15,6 Hz bis 250,0 Hz für Subwoofer)

Q-Faktor: 0,500 bis 10,080

- 6 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

## ■ 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

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

## Ton

Konfiguriert die Einstellungen für die Audioausgabe.



## ■ Lippsynchronisation

Stellt die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe ein.

### Verzögerung aktivieren

Aktiviert/deaktiviert die Lippsynchr.-Einstellung für jede Eingangssignalquelle.

#### Wahlmöglichkeiten

HDMI 1-5, AV 1-2, VIDEO AUX, AUDIO 1-5

#### Einstellungen

Deaktiviert	Deaktiviert die Lippsynchronisations-Einstellung für die gewählte Eingangssignalquelle.
<u>Aktiviert</u>	Aktiviert die Lippsynchronisations-Einstellung für die gewählte Eingangssignalquelle.

### Auswahl Automatisch/Manuell

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

#### Einstellbereich

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



Auch wenn „Auswahl Automatisch/Manuell“ auf „Automatisch“ eingestellt ist, findet je nach dem am Gerät angeschlossenen Fernseher keine automatische Anpassung statt. In solchem Fall stellen Sie die Verzögerung in „Anpassung“ manuell ein.

## Anpassung

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

### Einstellbereich

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



- „Offset“ zeigt den Unterschied zwischen automatischer Einstellung und Feineinstellung.
- Diese Einstellung steht auch bei „Lippensynchr.-Einstellung“ (S.92) im Menü „Optionen“ zur Verfügung.

## Dynamikumfang

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

### Einstellungen

<u>Maximum</u>	Die Tonwiedergabe erfolgt ohne Anpassung des Dynamikumfangs.
Standard	Optimiert den Dynamikumfang für den normalen Heimgebrauch.
Minimum/Automatisch	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.

## Maximale Lautstärke

Stellt den Lautstärken-Grenzwert ein.

### Einstellbereich

-30,0 dB bis +15,0 dB (in Schritten von 5,0 dB), +16,5 dB

## Grundlautstärke

Stellt die Anfangslautstärke 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.
Ein	Stellt auf Mute oder auf die angegebene Lautstärke ein (-80 dB bis +16,5 dB, in Schritten von 0,5 dB). (Diese Einstellung ist nur aktiv, wenn die Anfangslautstärke niedriger als „Maximale Lautstärke“ eingestellt ist.)

## Adaptive DSP Level

Wählt aus, ob der CINEMA DSP-Effektanteil beim Einstellen der Lautstärke automatisch angepasst werden soll.

### Einstellungen

<u>Aus</u>	Der Effektpegel wird nicht automatisch angepasst.
Ein	Der Effektpegel wird automatisch angepasst.

## CINEMA DSP 3D-Modus

Aktiviert/deaktiviert CINEMA DSP 3D (S.58). Wenn diese Funktion auf „Ein“ gestellt ist, arbeitet CINEMA DSP 3D entsprechend den ausgewählten Klangprogrammen (außer 2ch Stereo und 7ch Stereo).

### Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert CINEMA DSP 3D.
Ein	Aktiviert CINEMA DSP 3D.

## Virtual Surround Back Speaker

Wählt aus, ob über die Surround-Lautsprecher Virtual Surround Back Speaker (VSBS) erzeugt werden soll. Wenn VSBS aktiviert ist, erzeugt das Gerät VSBS, wenn keine hinteren Surround-Lautsprecher angeschlossen sind.

### Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert Virtual Surround Back Speaker (VSBS).
Ein	Aktiviert Virtual Surround Back Speaker (VSBS).



VSBS ist nur dann aktiv, wenn 6.1- oder 7.1-Kanal-Inhalt wiedergegeben wird.

## Objekt-Decoder-Modus

Aktiviert/deaktiviert die Wiedergabe von objektbasierten Audiosignalen wie Dolby Atmos- oder DTS:X-Inhalten.

### Einstellungen

Deaktiviert	Deaktiviert die Wiedergabe von objektbasierten Audiosignalen. Diese Signale werden als normales 5.1-/7.1-Kanal-Audio wiedergegeben.
Aktiviert	Aktiviert die Wiedergabe von objektbasierten Audiosignalen.



Ungeachtet dieser Einstellung werden objektbasierte Audiosignale als normales 5.1-/7.1-Kanal-Audio wiedergegeben, wenn ein CINEMA DSP-Programm gewählt ist.

## Bild

Konfiguriert die Einstellungen für die Bildausgabe.



## Videomodus

Aktiviert/deaktiviert die Videosignalverarbeitung (Auflösung und Bildseitenverhältnis).

### Einstellungen

Direkt	Deaktiviert die Verarbeitung von Videosignalen.
Verarbeitung	Aktiviert die Verarbeitung von Videosignalen. Wählen Sie eine Auflösung und ein Bildseitenverhältnis bei „Auflösung“ und „Seitenverhältnis“.



- Wenn „Videomodus“ auf „Direkt“ eingestellt ist, überträgt das Gerät Videosignale mit so wenig Signalverarbeitung wie möglich, um die Video-Ausgabeverzögerung zu minimieren.
- Wenn „Videomodus“ auf „Verarbeitung“ eingestellt ist und die Auflösung umgewandelt wird, erscheinen keine Kurzmeldungen auf dem Fernsehbildschirm.

## Auflösung

Wählt eine Auflösung für die Ausgabe von HDMI-Videosignalen aus, wenn „Videomodus“ auf „Verarbeitung“ gestellt ist.

### Einstellungen

Unverändert	Wandelt die Auflösung nicht um.
Automatisch	Wählt automatisch eine Auflösung aus, die der Auflösung des Fernsehgeräts entspricht.
480p/576p, 720p, 1080i, 1080p, 4K	Geben Sie Videosignale mit einer ausgewählten Auflösung aus. (Nur die von Ihrem Fernsehgerät unterstützten Auflösungen lassen sich auswählen.)



Wenn Sie eine Auflösung auswählen müssen, die von Ihrem Fernseher nicht unterstützt wird, stellen Sie „MON.CHK“ (S.127) im Menü „ADVANCED SETUP“ auf „SKIP“ und versuchen Sie es erneut. (Beachten Sie, dass die ausgegebenen Videosignale auf Ihrem Fernseher eventuell nicht normal angezeigt werden.)

## Seitenverhältnis

Wählt ein Seitenverhältnis für die Ausgabe von HDMI-Videosignalen aus, wenn „Videomodus“ auf „Verarbeitung“ gestellt ist.

### Einstellungen

<u>Unverändert</u>	Das Seitenverhältnis wird nicht automatisch umgewandelt.
16:9 Normal	4:3-Videosignale werden von einem 16:9-Fernsehgerät mit schwarzen Streifen zu beiden Seiten des Bildschirms dargestellt.



Diese Einstellung funktioniert nur, wenn Signale mit Auflösungen von 480i/576i oder 480p/576p in Signale mit Auflösungen von 720p, 1080i, 1080p oder 2160p (4K) umgewandelt werden.

## HDMI

Konfiguriert die HDMI-Einstellungen.



### HDMI-Einstellung

Aktiviert/deaktiviert die HDMI-Steuerung (S.145).

#### Einstellungen

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



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.145) durchführen.

### TV Audio Eingang

Wählt eine Audioeingangsbuchse am Gerät zur Verwendung für die Fernsehton-Eingabe, wenn „HDMI-Einstellung“ 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 1-2, AUDIO 1-5

#### Standardeinstellung

AUDIO 1



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.

## ARC

Aktiviert/deaktiviert ARC (S.147), wenn „HDMI-Einstellung“ auf „Ein“ gestellt ist.

### Einstellungen

Aus	Deaktiviert ARC.
Ein	Aktiviert 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.

## 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-Einstellung“ auf „Ein“ eingestellt ist.

### Einstellungen

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

## Audio Ausgang

Wählt ein Gerät für die Audioausgabe aus.



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

## HDMI OUT (TV)

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

### Einstellungen

Aus	Deaktiviert die Audioausgabe über den Fernseher.
Ein	Aktiviert die Audioausgabe über den Fernseher.

## Standby Durchleitung

Wählt aus, ob (über die HDMI-Buchsen zugeführte) Video-/Audiosignale an den Fernseher ausgegeben werden sollen, wenn sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet. Wenn diese Funktion auf „Ein“ oder „Auto“ eingestellt ist, können Sie mit den Eingangswahltafeln (HDMI 1-5, VIDEO AUX) auch dann einen HDMI-Eingang wählen, wenn das Gerät in Bereitschaft ist (die Bereitschaftsanzeige am Gerät blinkt).

### Einstellungen

Aus	(Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn „HDMI-Einstellung“ auf „Aus“ gestellt ist.) Gibt keine Video-/Audiosignale an den Fernseher aus.
Ein	Gibt Video-/Audiosignale an den Fernseher aus. (Das Gerät verbraucht mehr Strom, als wenn „Aus“ gewählt ist.)
Auto	Gibt Video-/Audiosignale an den Fernseher aus. Werden keine Signale erkannt, schaltet das Gerät in den Energiesparmodus.

# Netzwerk

Konfiguriert die Netzwerkeinstellungen.



## Netzwerkverbindung

Wählt die Netzwerkverbindungsmethode.

### Einstellungen

Kabelgebunden	Wählen Sie diese Option, wenn Sie das Gerät mit einem handelsüblichen Netzwerkkabel an ein Netzwerk anbinden möchten (S.35)
Drahtlos (Wi-Fi)	Wählen Sie diese Option, wenn Sie das Gerät über einen Wireless-Router (Access Point) an ein Netzwerk anbinden möchten. Für Näheres zu den Einstellungen siehe „Verbinden des Geräts mit einem Drahtlosnetzwerk“ (S.47).
Wireless Direct	Wählen Sie diese Option, wenn Sie ein Mobilgerät direkt am Gerät anschließen möchten. Für Näheres zu den Einstellungen siehe „Direktverbindung eines Mobilgeräts mit diesem Gerät (Wireless Direct)“ (S.52).

## IP Adresse

Konfiguriert die Netzwerkparameter (wie IP-Adresse).

### DHCP

Wählen Sie aus, ob ein DHCP-Server verwendet werden soll.

### Einstellungen

Aus	Verwendet keinen DHCP-Server. Konfigurieren Sie die Netzwerkparameter manuell. Einzelheiten siehe „Manuelle Netzwerkeinstellungen“.
Ein	Verwendet einen DHCP-Server, um automatisch die Netzwerkparameter (wie IP-Adresse) des Geräts zu beziehen.

## Manuelle Netzwerkeinstellungen

- 1 Stellen Sie „DHCP“ auf „Aus“ ein.
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten ( $\Delta/\nabla$ ) zur Auswahl eines Parametertyps, und drücken Sie ENTER.

IP Adresse	Legt eine IP-Adresse fest.
Subnetzmaske	Legt eine Teilnetzmaske fest.
Std.-Gateway	Gibt die IP-Adresse des Standard-Gateways an.
DNS Server (P)	Gibt die IP-Adresse des primären DNS-Servers an.
DNS Server (S)	Gibt die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers an.

- 3 Verwenden Sie die Cursortasten ( $\leftarrow/\rightarrow$ ), um die Eingabeposition zu verschieben, und verwenden Sie die Cursortasten ( $\Delta/\nabla$ ) zur Auswahl eines Wertes.
- 4 Um die Einstellung zu bestätigen, drücken Sie ENTER.
- 5 Um einen anderen Netzwerkparameter zu konfigurieren, wiederholen Sie Schritte 2 bis 4.
- 6 Um die Änderungen zu speichern, wählen Sie mit den Cursortasten „OK“ aus und drücken ENTER.
- 7 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

## Netzwerk Standby

Wählt aus, ob das Gerät von anderen Netzwerkgeräten aus eingeschaltet werden kann oder nicht (Netzwerkbereitschaft).

### Einstellungen

Aus	Deaktiviert die Netzwerk-Bereitschaftsfunktion.
Ein	Aktiviert die Netzwerk-Bereitschaftsfunktion. (Das Gerät verbraucht mehr Strom, als wenn „Aus“ gewählt ist.)
Auto	Aktiviert die Netzwerk-Bereitschaftsfunktion. (Wenn „Netzwerkverbindung“ auf „Wired“ eingestellt ist, schaltet das Gerät in den Energiesparmodus, wenn das Netzkabel abgezogen wird.)



Dank eines fortschrittlichen Stromspardesigns erzielt dieses Produkt eine geringe Leistungsaufnahme von nicht mehr als zwei Watt im Netzwerk Standby-Modus.

## ■ MAC Adresse Filter

Setzt einen MAC-Adressenfilter, um den Zugriff anderer Netzwerkgeräte auf das Gerät zu beschränken.

### Filter

Aktiviert/deaktiviert den MAC-Adressenfilter.

### Einstellungen

Aus	Deaktiviert den MAC-Adressenfilter.
Ein	Aktiviert den MAC-Adressenfilter. Geben Sie bei „MAC Adresse 1–10“ die MAC-Adressen der Netzwerkgeräte an, denen der Zugriff auf das Gerät erlaubt sein soll.



Bedienvorgänge für AirPlay (S.79) und DMC (S.96) unterliegen nicht dem MAC-Adressfilter.

## ■ MAC Adresse 1–10

Gibt die MAC-Adressen (bis zu 10) der Netzwerkgeräte an, denen der Zugriff auf das Gerät erlaubt ist, wenn „Filter“ auf „Ein“ gestellt ist.

### ■ Vorgehensweise für das Setup

- 1 Verwenden Sie die Cursortasten ( $\Delta/\nabla$ ) zur Auswahl von „MAC Adresse 1–5“ oder „MAC Adresse 6–10“, und drücken Sie ENTER.
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten ( $\Delta/\nabla$ ), um eine MAC-Adressenzahl auszuwählen, und drücken Sie ENTER.
- 3 Verwenden Sie die Cursortasten ( $\leftarrow/\rightarrow$ ), um die Eingabeposition zu verschieben, und verwenden Sie die Cursortasten ( $\Delta/\nabla$ ) zur Auswahl eines Wertes.
- 4 Um die Einstellung zu bestätigen, drücken Sie ENTER.
- 5 Um die Änderungen zu speichern, wählen Sie mit den Cursortasten „OK“ aus und drücken ENTER.
- 6 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

## ■ Netzwerkname

Bearbeitet den Netzwerknamen (den Gerätenamen im Netzwerk), der bei anderen Geräten im Netzwerk angezeigt wird.

### ■ Vorgehensweise für das Setup

- 1 Drücken Sie ENTER, um den Bildschirm zur Bearbeitung des Namens aufzurufen.
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER zum Umbenennen, und wählen Sie „EINGABE“, um die Eingabe zu bestätigen.



Um die Eingabe zu löschen, wählen Sie „ENTF.“.

- 3 Verwenden Sie die Cursortasten, um „OK“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.



Um die Standardeinstellung wiederherzustellen, wählen Sie „ZURÜCKS.“.

- 4 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

## ■ MusicCast Link Einschaltkopplung

Wählt aus, ob beim Einschalten des Master-Geräts im MusicCast-Netzwerk (dieses Gerät) auch die anderen Geräte im Netzwerk mit eingeschaltet werden sollen.

### Einstellungen

Aus	Deaktiviert die Einschaltkopplung von diesem Gerät (MusicCast Master).
Ein	Aktiviert die Einschaltkopplung von diesem Gerät (MusicCast Master).

## Bluetooth

Konfiguriert die Einstellungen für Bluetooth.



### Bluetooth

Aktiviert/deaktiviert die Bluetooth-Funktion (S.67).

#### Einstellungen

Aus	Deaktiviert die Bluetooth-Funktion.
<u>Ein</u>	Aktiviert die Bluetooth-Funktion.

### Audioempfang

Konfiguriert die Bluetooth-Einstellungen, wenn das Gerät als Bluetooth-Audio-Empfänger verwendet wird.

#### Bluetooth-Standby

Wählt aus, ob die Funktion, mit der das Gerät von Bluetooth-Geräten eingeschaltet werden kann (Bluetooth-Bereitschaft), aktiviert oder deaktiviert werden soll. Wenn diese Funktion auf „Ein“ gestellt ist, schaltet das Gerät sich ein, wenn auf dem Bluetooth-Gerät ein Verbindungsvorgang durchgeführt wird.

#### Einstellungen

Aus	Deaktiviert die Bluetooth-Bereitschaftsfunktion.
<u>Ein</u>	Aktiviert die Bluetooth-Bereitschaftsfunktion. (Das Gerät verbraucht mehr Strom, als wenn „Aus“ gewählt ist.)



Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn „Netzwerk Standby“ (S.115) auf „Aus“ gestellt ist.

### Audioübertragung

Konfiguriert die Bluetooth-Einstellungen, wenn das Gerät als Bluetooth-Audio-Sender verwendet wird.

#### Transmitter

Aktiviert/deaktiviert die Bluetooth-Audio-Sendefunktion.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie den vom Gerät wiedergegebenen Ton auch über Bluetooth-Lautsprecher/Kopfhörer hören (S.68).

#### Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert die Bluetooth-Audio-Sendefunktion.
Ein	Aktiviert die Bluetooth-Audio-Sendefunktion.

# Multi-Zone

Konfiguriert die Mehrzoneneinstellungen.



## Haupt-Zone Ein

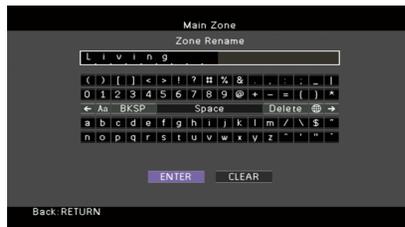
Konfiguriert die Hauptzoneneinstellung.

### Zone Umbenennen

Ändert den Zonennamen (der Hauptzone), so wie er auf dem Fernsehbildschirm angezeigt wird.

#### Vorgehensweise für das Setup

- 1 Drücken Sie ENTER, um den Bildschirm zur Bearbeitung des Namens aufzurufen.
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER zum Umbenennen, und wählen Sie „EINGABE“, um die Eingabe zu bestätigen.



Um die Eingabe zu löschen, wählen Sie „ENTF.“.

- 3 Verwenden Sie die Cursortasten, um „OK“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.



Um die Standardeinstellung wiederherzustellen, wählen Sie „ZURÜCKS.“.

- 4 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

## Zone2 Ein

Konfiguriert die Einstellungen für Zone2.

### Lautstärke

Aktiviert/deaktiviert die Lautstärkeeinstellungen für Zone2-Ausgabe.

Wenn Sie einen externen Verstärker mit Lautstärkeregelung am Gerät angeschlossen haben, deaktivieren Sie Lautstärkeeinstellungen für Zone2.

#### Einstellungen

Fest	Deaktiviert die Lautstärkeeinstellungen für Zone2-Ausgabe.
Variabel	Aktiviert die Lautstärkeeinstellungen für Zone2-Ausgabe.



Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn „Endstufe Zuord.“ (S.107) auf „7.1 +1Zone“ oder „5.1.2 +1Zone“ gestellt ist.

### Maximale Lautstärke

Stellt den Zone2 Lautstärken-Grenzwert ein.

#### Einstellbereich

-30,0 dB bis +10,0 dB (in Schritten von 5,0 dB)



Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn „Endstufe Zuord.“ (S.107) auf „7.1 +1Zone“ oder „5.1.2 +1Zone“ gestellt ist.

### Grundlautstärke

Stellt die Anfangslautstärke für Zone2 beim Einschalten des Geräts ein.

#### Einstellungen

Aus	Stellt die Lautstärke auf den Pegel ein, der am Gerät eingestellt war, als es zuletzt in den Bereitschaftsmodus geschaltet wurde.
Ein	Stellt auf Mute oder auf die angegebene Lautstärke ein (-80 dB bis +10,0 dB, in Schritten von 0,5 dB). (Diese Einstellung ist nur aktiv, wenn die Anfangslautstärke niedriger als „Maximale Lautstärke“ eingestellt ist.)



Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn „Endstufe Zuord.“ (S.107) auf „7.1+1Zone“ oder „5.1.2+1Zone“ gestellt ist.

## Audioverzögerung

Stellt die Zeitabweichung in Bezug auf die Hauptzone ein.

### Einstellbereich

0 ms bis 100 ms (in Schritten von 1 ms)

## Mono

Schaltet zwischen Stereo- und Mono-Empfang für Zone2-Ausgabe um.

### Einstellungen

<u>Aus</u>	Gibt Stereosignale in Zone2 aus.
Ein	Gibt Monosignale in Zone2 aus.

## Enhancer

Aktiviert/deaktiviert den Compressed Music Enhancer (S.62) für Zone2-Ausgabe.

### Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert den Compressed Music Enhancer.
Ein	Aktiviert den Compressed Music Enhancer.

## Klangregelung

Stellt den Pegel des Höhen-Frequenzbereichs (Treble) und Tiefen-Frequenzbereichs (Bass) für Zone2-Ausgabe ein.

### Einstellungen

<u>Auto</u>	Stellt den Pegel des Höhen-Frequenzbereichs (Treble) und Tiefen-Frequenzbereichs (Bass) automatisch in Synchronisation mit der Hauptlautstärke ein, mit Korrektur für das Empfinden des menschlichen Gehörs.
Manuell	Stellt den Pegel des Höhen-Frequenzbereichs (Treble) und des Tiefen-Frequenzbereichs (Bass) manuell ein (-6,0 bis +6,0 dB in Schritten zu 0,5 dB).
Bypass	Der Pegel des Höhen-Frequenzbereichs (Treble) und des Tiefen-Frequenzbereichs (Bass) wird nicht eingestellt.

## Extra Bass

Aktiviert/deaktiviert Extra Bass für Zone2-Ausgabe. Wenn Extra Bass aktiviert ist, wird der Ton von der Größe der Lautsprecher unabhängig mit angereicherten Bässen wiedergegeben.

### Einstellungen

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

## Balance

Stellt das Lautstärkeverhältnis für Zone2-Ausgabe ein.

### Einstellbereich

-20 bis 0 bis +20, in Schritten zu 1

## Zone Umbenennen

Ändert den Namen der Zone (für Zone2), der auf dem Fernsehbildschirm angezeigt wird.

Sie können den Zonennamen auf die gleiche Weise ändern wie „Zone Umbenennen“ in „Haupt-Zone Ein“ (S.118).

## Party Modus Einst.

Aktiviert/deaktiviert das Umschalten in den Party-Modus (S.84).

### Wahlmöglichkeit

Ziel: Zone 2

### Einstellungen

<u>Deaktiviert</u>	Deaktiviert das Umschalten in den Party-Modus.
Aktiviert	Aktiviert das Umschalten in den Party-Modus. Sie können den Party-Modus durch Drücken von PARTY auf der Fernbedienung ein- und ausschalten.

# Funktion

Konfiguriert die Funktionen, welche die Bedienung des Geräts erleichtern.



## PROGRAM-Taste an FB

Wählen die der PROGRAM-Taste auf der Fernbedienung zugewiesene Funktion aus.

Bei Auswahl von „Eingangs-Auswahl“ dient die Taste PROGRAM auf der Fernbedienung zum Umschalten des Eingangs.

### Einstellungen

DSP-Programmauswahl	Aktiviert das Umschalten des DSP-Programms.
Eingangs-Auswahl	Aktiviert das Umschalten der INPUT-Quellen.
NET-Auswahl	Aktiviert das Umschalten der NETWORK-Quellen.
Festsender-Auswahl	Aktiviert das Umschalten zwischen den Festsendern und gespeicherter Lieblingsinhalte (Verknüpfungen) (S.85).
Durchsuchen - 1 Seite nach oben/unten	Aktiviert das Scrollen des Durchsuchen-Bildschirms.
Subwooferanpassung	Aktiviert die Feineinstellung der Subwoofer-Lautstärke.
Dialogpegel	Aktiviert die Einstellung der Lautstärke von Dialogton.
△ Wiederholen / ▽ Zufall	Aktiviert das Umschalten der Einstellungen für Zufall/Wiederholung



Diese Einstellung bewirkt keine Änderung der Funktion der PROGRAM-Tasten an der Frontblende.

## Bildschirm-Einstellung

Konfiguriert die Einstellungen für das Frontblende-Display und die Anzeige auf dem Fernsehbildschirm.

### Dimmer (Frontblende-Display)

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.122) auf „Ein“ eingestellt ist.

### Wiederg.-Bildschirm

Wählt aus, ob kurze Meldungen auf dem Fernsehbildschirm angezeigt werden sollen, wenn das Gerät bedient wird (wie Eingangsauswahl und Lautstärkeeinstellung).

#### Einstellungen

Ein	Kurzmeldungen erscheinen auf dem Fernsehbildschirm.
Aus	Es erscheinen keine Kurzmeldungen auf dem Fernsehbildschirm.

### Hintergrund

Wählt das Bild, das am Fernseher als Bildschirmhintergrund verwendet werden soll.

#### Einstellungen

Piano	Auf dem Fernsehbildschirm wird das Klavier-Bild angezeigt, wenn kein Videosignal vorhanden ist.
Grau	Ein grauer Hintergrund wird auf dem Fernsehbildschirm angezeigt, wenn kein Videosignal zugeführt wird.

## ■ Trigger-Ausgang

Legt fest, ob die Funktion der Buchse TRIGGER OUT mit dem Einschaltstatus für jede Zone oder mit der Eingangsumschaltung synchronisiert werden.

### Trigger-Modus

Legt die Bedingungen für die Funktionsweise der Buchse TRIGGER OUT fest.

#### Einstellungen

<u>Netz ein</u>	Die Funktion der Buchse TRIGGER OUT wird mit dem Einschaltstatus der mit „Ziel-Zone“ festgelegten Zone synchronisiert.
<u>Eingangsquelle</u>	Die Funktion der Buchse TRIGGER OUT wird mit dem Umschalten des Eingangs in der durch „Ziel-Zone“ festgelegten Zone synchronisiert. Das elektronische Signal wird entsprechend der in „Eingangsquelle“ vorgenommenen Einstellung übertragen.
<u>Manuell</u>	Wählen Sie diese Einstellung, um den Ausgangspegel für die elektronische Signalübertragung von Hand mit „Manuell“ umzuschalten.

#### Eingangsquelle

Legt den Ausgangspegel des mit jeder Eingangsumschaltung übertragenen elektronischen Signals fest, wenn „Trigger-Modus“ auf „Eingangsquelle“ eingestellt ist.

#### Wahlmöglichkeiten

HDMI 1-5, AV 1-2, VIDEO AUX, AUDIO 1-5, TUNER, PHONO, (Netzwerkquellen), Bluetooth, USB, AirPlay, MusicCast Kopplung, SERVER, NET RADIO

#### Einstellungen

<u>Low</u>	Bricht die Übertragung des elektronischen Signals ab, wenn Sie auf die bei dieser Option festgelegte Eingangsquelle umschalten.
<u>High</u>	Überträgt das elektronische Signal, wenn Sie auf die bei dieser Option festgelegte Eingangsquelle umschalten.

#### Manuell

Schaltet den Ausgangspegel manuell für die elektronische Signalübertragung um, wenn „Trigger-Modus“ auf „Manuell“ gestellt ist. Mit dieser Einstellung kann auch die ordnungsgemäße Funktion des über die Buchse TRIGGER OUT angeschlossenen externen Geräts überprüft werden.

#### Wahlmöglichkeiten

<u>Low</u>	Bricht die Übertragung des elektronischen Signals ab.
<u>High</u>	Überträgt das elektronische Signal.

## Ziel-Zone

Legt die Zone fest, mit der die Funktionen der Buchse TRIGGER OUT synchronisiert werden.

#### Einstellungen

<u>Hauptzone</u>	Wenn „Trigger-Modus“ auf „Netz ein“ eingestellt ist, wird die elektronische Signalübertragung mit dem Einschaltstatus der Hauptzone synchronisiert. Wenn „Trigger-Modus“ auf „Eingangsquelle“ eingestellt ist, wird die elektronische Signalübertragung mit der Eingangsumschaltung in der Hauptzone synchronisiert.
<u>Zone2</u>	Wenn „Trigger-Modus“ auf „Netz ein“ eingestellt ist, wird die elektronische Signalübertragung mit dem Einschaltstatus von Zone2 synchronisiert. Wenn „Trigger-Modus“ auf „Eingangsquelle“ eingestellt ist, wird die elektronische Signalübertragung mit der Eingangsumschaltung in Zone2 synchronisiert.
<u>Alle</u>	Wenn „Trigger-Modus“ auf „Netz ein“ eingestellt ist, wird die elektronische Signalübertragung mit dem Einschaltstatus der Hauptzone oder von Zone2 synchronisiert. Wenn „Trigger-Modus“ auf „Eingangsquelle“ eingestellt ist, wird die elektronische Signalübertragung mit der Eingangsumschaltung in der Hauptzone oder in Zone2 synchronisiert.

## ■ Speicherschutz

Verhindert versehentliche Änderungen an den Einstellungen.

#### Einstellungen

<u>Aus</u>	Die Einstellungen werden nicht geschützt.
<u>Aktiv</u>	Die Einstellungen werden geschützt, bis „Aus“ ausgewählt wird.



Wenn „Speicherschutz“ auf „Aktiv“ eingestellt ist, wird das Schlosssymbol (🔒) auf dem Menübildschirm angezeigt.

#### Symbol



# ECO

Konfiguriert die Einstellungen für die Stromversorgung.



## ■ Auto Power Standby

Stellt ein, wie viel Zeit bis zum automatischen Umschalten in den Bereitschaftsmodus vergeht. Wenn Sie in dem angegebenen Zeitraum keine Bedienvorgänge am Gerät vornehmen oder keine Eingangssignale erkannt werden, wechselt das Gerät automatisch in den Bereitschaftsmodus.

### Einstellungen

Aus	Versetzt das Gerät nicht automatisch in den Bereitschaftsmodus.
20 Minuten	Schaltet das Gerät in den Bereitschaftsmodus, wenn 20 Minuten lang keine Bedienvorgänge am Gerät vorgenommen bzw. keine Eingangssignale erkannt werden.
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. Wenn Sie beispielsweise „2 Stunden“ wählen, schaltet das Gerät in den Bereitschaftsmodus, wenn Sie 2 Stunden lang keine Bedienvorgänge am Gerät ausführen.

### Standardeinstellung

Modelle für Großbritannien und Europa: 20 Minuten

Andere Modelle: Aus



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

## ■ ECO-Modus

Aktiviert/deaktiviert den ECO-Modus (Energiesparmodus).

Sie können den Stromverbrauch des Geräts verringern, indem Sie „ECO-Modus“ auf „Ein“ einstellen. Drücken Sie nach der Einstellung unbedingt ENTER, um das Gerät neu zu starten.

### Einstellungen

Aus	Deaktiviert den ECO-Modus.
Ein	Aktiviert den ECO-Modus.



- 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“.

# Sprache

Wählt eine Sprache für die Bildschirmmenüs aus.



## Einstellungen

English, 日本語, Français, Deutsch, Español, Русский, Italiano, 中文

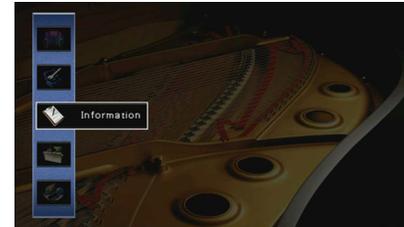


Die Informationen auf dem Frontblende-Display werden nur in englischer Sprache dargestellt.

# AbleSEN von Informationen über das Gerät (Menü Information)

Sie können Informationen über das Gerät am Fernsehbildschirm betrachten.

- 1 Drücken Sie ON SCREEN.
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Information“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.



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



- 4 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.

## Arten von Informationen

Sie können die nachstehenden Informationen im Informationsmenü prüfen.

### Audiosignal

Zum Anzeigen von Informationen über das aktuelle Audiosignal.

	Format	Audioformat des Eingangssignals
	Kanäle	Die Anzahl der Quellkanäle im Eingangssignal (Front/Surround/LFE) Z. B. bedeutet „5.1 (3/2/0.1)“ insgesamt 5.1 Kanäle (3 Front-Kanäle, 2 Surround-Kanäle und LFE).  (Wenn DTS:X-Inhalt abgespielt wird) Die Angabe „7.1.4“ bedeutet beispielsweise „die standardmäßigen 7.1-Kanäle plus 4 Deckenlautsprecher-Kanäle“.
Eing.	Sampling	Die Anzahl der Samples des digitalen Eingangssignals pro Sekunde
	Dial Norm	Der Dialognormalisierungspegel des zugeführten Bitstrom-Signals
Ausg.	Kanäle	Die Zahl der Signalausgabekanäle („5.1.2“ bedeutet beispielsweise „die standardmäßigen 5.1-Kanäle plus 2 Deckenlautsprecher-Kanäle“) und die Lautsprecherklemmen, an denen Signale ausgegeben werden



Auch wenn das Gerät auf die direkte Ausgabe von Bitstrom-Signalen eingestellt ist, wird das Signal eventuell abhängig von den Spezifikationen und Einstellungen des Abspielgeräts umgewandelt.

### Videosignal

Zum Anzeigen von Informationen über das aktuelle Videosignal.

HDMI-Signal	Vorhandensein oder Fehlen einer HDMI-Signal-Ein-/Ausgabe
Auflösung HDMI	Auflösungen von Eingangs- (analog oder HDMI) und Ausgangssignal (HDMI)
Auflösung Analog	Auflösungen des Eingangssignals (analog)

### HDMI Monitor

Zeigt Informationen über die an den Buchsen HDMI OUT angeschlossenen Fernseher an.

Schnittstelle	TV-Schnittstelle
Videoauflösung	Vom Fernsehgerät unterstützte Auflösungen

### Netzwerk

Zeigt die Netzwerkinformationen des Geräts an.

#### (Mit kabelgebundener oder Drahtlos [Wi-Fi]-Netzwerkverbindung)

IP Adresse	IP-Adresse
Subnetzmaske	Teilnetzmaske
Std.-Gateway	Die IP-Adresse des Standard-Gateways
DNS Server (P)	Die IP-Adresse des primären DNS-Servers
DNS Server (S)	Die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers
MAC Address (Ether)	MAC-Adresse
MAC Address (Wi-Fi)	
Netzwerkname	Netzwerkname (der Name des Geräts im Netzwerk)
Kabelgebunden/Drahtlos	Der Status der kabelgebunden/Drahtlos-Verbindung
SSID	(Mit Drahtlos [Wi-Fi]-Netzwerkverbindung) SSID des Drahtlos-Netzwerks

### (Mit Wireless Direct)

SSID	SSID des Drahtlos-Netzwerks
Sicherheit	Verschlüsselungsmethode
Sich.schlüss.	Sicherheitsschlüssel
IP Adresse	IP-Adresse
Subnetzmaske	Teilnetzmaske
MAC Address (Wi-Fi)	MAC-Adresse
Netzwerkverbindung	Anzeige „Wireless Direct“

## ■ System

Zeigt die Systeminformationen des Geräts an.

Fernbedienungs-ID	Fernbedienungs-ID des Geräts (S.126)
TV-Format	Videosignaltyp des Geräts (S.127)
Lautsprecherimped.	Lautsprecherimpedanz-Einstellung des Geräts (S.126)
Tuner-Frequenzraster	(nur Modell für Asien und Universalmodell) FM/AM-Frequenzraster-Einstellung des Geräts (S.126)
System-ID	Kennnummer des Systems
Firmware-Version	Die Version der im Gerät installierten Firmware



Wenn das Gerät eine neue Firmware über das Netzwerk erkennt, erscheint  (Mail-Symbol) oben rechts in den Symbolen „Information“ und „System“, und die entsprechende Meldung wird in diesem Bildschirm, im Menübildschirm und an der Frontblende des Geräts angezeigt. Sie können die Firmware des Geräts aktualisieren, indem Sie hier ENTER drücken und dann die Vorgehensweise unter „Aktualisieren der Firmware des Geräts über das Netzwerk“ (S.129) befolgen.

## ■ Multi-Zone

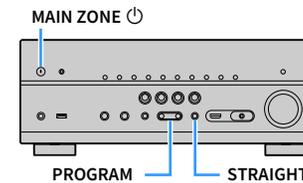
Zeigt Informationen zu Zone2 an.

Eingang	Die für Zone2 gewählte Eingangsquelle
Lautstärke	Die Lautstärkeeinstellung für Zone2

## Konfigurieren der Systemeinstellungen (Menü ADVANCED SETUP)

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, MAIN ZONE .



- 3 Drücken Sie PROGRAM zur Auswahl eines Eintrags.
- 4 Drücken Sie STRAIGHT zur Auswahl einer Einstellung.
- 5 Drücken Sie MAIN ZONE , um das Gerät in den Bereitschaftsmodus zu schalten, und schalten Sie es dann wieder ein.

Die neuen Einstellungen sind nun wirksam.

## Einträge im Menü ADVANCED SETUP



Die Standardeinstellungen sind unterstrichen.

Eintrag	Funktion	Seite
SP IMP.	Ändert die Lautsprecherimpedanzeinstellung.	126
REMOTE ID	Wählt die Fernbedienungs-ID des Geräts aus.	126
TU	(Nur Modelle für Taiwan, Brasilien und Asien sowie Universalmodell) Ändert die Einstellung für die FM-/AM-Frequenzschrittweite.	126
TV FORMAT	Schaltet den Videosignaltyp um.	127
MON.CHK	Hebt die Begrenzung für HDMI-Video-Ausgangssignale auf.	127
4K MODE	Wählt das Signalformat HDMI 4K.	127
DTS MODE	Diese Einstellung informiert den Player über die vom Gerät unterstützten DTS-Formate.	128
INIT	Stellt die Vorgabeeinstellungen wieder her.	128
UPDATE	Aktualisiert die Firmware.	128
VERSION	Prüft die Version der aktuell im Gerät installierten Firmware.	128

## Ändern der Lautsprecherimpedanz-Einstellung (SP IMP.)



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)



Ändern Sie die Fernbedienungs-ID des Geräts so, dass sie der ID der Fernbedienung entspricht (Standardeinstellung: 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** Zur Auswahl von ID1 halten Sie die Cursortaste (◀) und SCENE1 gemeinsam 3 Sekunden lang gedrückt.

Zur Auswahl von ID2 halten Sie die Cursortaste (◀) und SCENE2 gemeinsam 3 Sekunden lang gedrückt.

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

(Nur Modelle für Taiwan, Brasilien und Asien sowie Universalmodell)



Ändern Sie die Einstellung des Geräts für die Frequenzschrittweite der FM-/AM-Frequenzabstimmung je nach Ihrem Land oder Ihrer Region.

### Einstellungen

<u>FM100/AM10</u>	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 des Geräts so um, dass er dem Format Ihres Fernsehers entspricht.

### Einstellungen

NTSC, PAL

### Standardeinstellung

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

Andere Modelle: PAL

## Aufheben der Begrenzung für HDMI-Video-Ausgangssignale (MON.CHK)

MON.CHK • • • • YES

Das Gerät erkennt automatisch die von einem an der Buchse HDMI OUT angeschlossenen Fernseher unterstützten Auflösungen.

Deaktivieren Sie die Monitor-Prüffunktion, wenn Sie eine Auflösung unter „Auflösung“ (S.112) eingeben möchten, da das Gerät die Auflösung des Fernsehers nicht erkennen kann, oder weil Sie eine andere als die erkannte Auflösung angeben möchten.

### Einstellungen

<u>YES</u>	Schaltet die Monitorprüfungsfunktion ein. (Gibt Videosignale nur mit einer vom Fernsehgerät unterstützten Auflösung aus.)
SKIP	Schaltet die Monitorprüfungsfunktion aus. (Gibt Videosignale ungeachtet der Kompatibilität mit dem Fernsehgerät mit einer angegebenen Auflösung aus.)



Setzen Sie auf „YES“ zurück, wenn das Gerät unbedienbar wird, da das Videosignal vom Gerät nicht auf dem Fernseher dargestellt werden kann, nachdem „MON.CHK“ auf „SKIP“ gestellt wurde.

## Auswählen des Signalformats HDMI 4K (4K MODE)

4K MODE • MODE 1

Wählt das Eingangs-/Ausgangssignalformat des Geräts, wenn ein Fernseher und ein Wiedergabegerät, die HDMI 4K unterstützen, mit dem Gerät verbunden sind.

### Einstellungen

<u>MODE 1</u>	Gibt die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten 4K-Signale ein/aus. (Format 4:2:0 nur an Buchse VIDEO AUX [HDMI IN]) Die Videowiedergabe kann je nach dem verbundenen Gerät oder HDMI-Kabeln versagen. Wählen Sie in solchem Fall „MODE 2“.
MODE 2	Gibt die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten 4K-Signale ein/aus.



Bei Auswahl von „MODE 1“ verwenden Sie ein hochwertiges High Speed HDMI-Kabel oder ein hochwertiges High Speed-Kabel mit Ethernet.

### Format

		MODE 1			MODE 2		
		8 Bit	10 Bit	12 Bit	8 Bit	10 Bit	12 Bit
4K/60, 50 Hz	RGB 4:4:4	✓					
	YCbCr 4:4:4	✓					
	YCbCr 4:2:2		✓				
	YCbCr 4:2:0		✓		✓		
4K/30, 25, 24 Hz	RGB 4:4:4		✓		✓		
	YCbCr 4:4:4		✓		✓		
	YCbCr 4:2:2		✓			✓	

## Einstellung für DTS-Formatangabe (DTS MODE)

DTS MODE MODE1

Diese Einstellung informiert den Player über die vom Gerät unterstützten DTS-Formate.

### Einstellungen

MODE 1	Dieser Modus entspricht dem Standard DTS:X. Verwenden Sie im Normalfall diese Einstellung.
MODE 2	Verwenden Sie diese Einstellung, wenn der Player auch bei der Wiedergabe eines DTS-HD- oder DTS:X-Inhalts das DTS-Signal nicht einwandfrei ausgibt.

## Wiederherstellen der Vorgabeeinstellungen (INIT)

INIT . . . . CANCEL

Stellt die Vorgabeeinstellungen des Geräts wieder her.

### Wahlmöglichkeiten

VIDEO	Stellt die Vorgabeeinstellungen für Videokonfigurationen wieder her.
ALL	Stellt die Vorgabeeinstellungen des Geräts wieder her.
CANCEL	Führt keine Initialisierung durch.

## Aktualisieren der Firmware (UPDATE)

UPDATE . . . . . USB

Es wird je nach Bedarf neue Firmware mit zusätzlichen Funktionen oder Produktverbesserungen veröffentlicht. Updates können von der Yamaha Website heruntergeladen werden. Wenn das Gerät mit dem Internet verbunden ist, können Sie die Firmware über das Netzwerk herunterladen. 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 Drücken Sie mehrmals STRAIGHT, um „USB“ oder „NETWORK“ auszuwählen, und drücken Sie INFO, um das Firmware-Update zu starten.

### Wahlmöglichkeiten

USB	Aktualisieren Sie die Firmware mit Hilfe eines USB-Speichergeräts.
NETWORK	Aktualisieren Sie die Firmware über das Netzwerk.



Wenn das Gerät eine neue Firmware über das Netzwerk erkennt, wird die entsprechende Meldung nach dem Drücken von ON SCREEN angezeigt. In diesem Fall können Sie auch die Firmware des Geräts aktualisieren, indem Sie der Vorgehensweise unter „Aktualisieren der Firmware des Geräts über das Netzwerk“ (S.129) befolgen.

## Prüfen der Firmware-Version (VERSION)

VERSION . . XX . XX

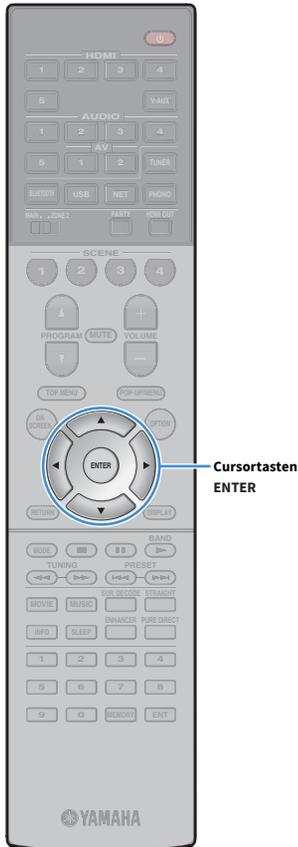
Prüfen Sie die Version der aktuell im Gerät installierten Firmware.



- Sie können die Firmware-Version auch unter „System“ (S.125) im Menü „Information“ prüfen.
- Es kann eine Weile dauern, bis die Firmware-Version angezeigt wird.

# Aktualisieren der Firmware des Geräts über das Netzwerk

Es wird je nach Bedarf neue Firmware mit zusätzlichen Funktionen oder Produktverbesserungen veröffentlicht. Wenn das Gerät mit dem Internet verbunden ist, können Sie die Firmware über das Netzwerk herunterladen und aktualisieren.



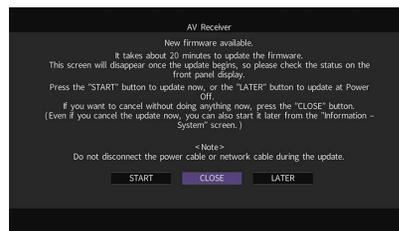
## Hinweis

- Während der Firmware-Aktualisierung sollten Sie weder das Gerät bedienen noch das Netzkabel oder Netzkabel abziehen. Die Aktualisierung der Firmware dauert etwa 20 Minuten oder länger (je nach Ihrer Internet-Verbindungsgeschwindigkeit).
- Wenn die Internet-Verbindung langsam ist oder das Gerät mit einem Drahtlosnetzwerk verbunden ist, dann ist die Aktualisierung über Netzwerk je nach Status der Drahtlosverbindung eventuell nicht möglich. In diesem Fall können Sie die Firmware auch von einem USB-Speichergerät aus aktualisieren (S.128).
- Um den folgenden Vorgang durchzuführen, muss Ihr Fernseher über HDMI am Gerät angeschlossen sein. Falls nicht, führen Sie die Aktualisierung aus dem „ADVANCED SETUP“-Menü heraus durch (S.125).
- Für Einzelheiten zur Aktualisierung besuchen Sie die Yamaha Website.



- Sie können die Firmware auch von einem USB-Speichergerät aus im Menü „ADVANCED SETUP“ aktualisieren (S.128).
- Die Firmware-Aktualisierungsanzeige im Frontblende-Display leuchtet, wenn eine Firmware-Aktualisierung über das Netzwerk verfügbar ist.

Wenn nach dem Drücken von ON SCREEN die folgende Meldung angezeigt wird, ist eine Firmware-Aktualisierung erhältlich.



## Sofortiges Aktualisieren der Firmware des Geräts

- 1 Lesen Sie die Beschreibung auf dem Bildschirm.
- 2 Um die Firmware-Aktualisierung zu starten, verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl von „STARTEN“ und drücken ENTER.  
Die Bildschirmdarstellung schaltet sich aus.
- 3 Wenn „Update Success Please Power Off!“ im Frontblende-Display angezeigt wird, drücken Sie MAIN ZONE  an der Frontblende.

Die Firmware-Aktualisierung ist abgeschlossen.



Zum Abbrechen des Vorgangs ohne weitere Ausführung drücken Sie die Taste „SCHLIEßEN“ button.

✉ (Mail-Symbol) erscheint oben rechts neben den Symbolen für „Information“ und „System“, und die entsprechende Meldung wird im Bildschirm „System“ angezeigt (S.125). Sie können die Firmware des Geräts durch Drücken von ENTER im Bildschirm „System“ aktualisieren.

Symbol Information



Meldung



Symbol System

## Aktualisieren der Firmware des Geräts beim Ausschalten

- 1 Lesen Sie die Beschreibung auf dem Bildschirm.
- 2 Wenn Sie die Firmware beim Ausschalten aktualisieren möchten, verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl von „SPÄTER“ und drücken ENTER.
- 3 Drücken Sie  (Receiver-Stromversorgung), um das Gerät auszuschalten.  
Ein Bildschirm fordert Sie nun auf zu bestätigen, dass die Firmware aktualisiert werden soll.



- 4 Zum Starten der Firmware-Aktualisierung drücken Sie ENTER.

Nach beendeter Firmware-Aktualisierung schaltet sich das Gerät automatisch aus.



- Die Firmware-Aktualisierung kann durch einen Druck auf INFO an der Frontblende gestartet werden.
- Wenn nach Erscheinen des Bestätigungsbildschirms für die Firmware-Aktualisierung 2 Minuten ohne weitere Bedienung verstreichen, schaltet sich das Gerät ohne Aktualisierung der Firmware aus.
- Zum Abbrechen des Firmware-Aktualisierungsprozesses drücken Sie RETURN, wonach das Gerät ausgeschaltet wird.
- Beim Ausschalten per AV CONTROLLER oder MusicCast CONTROLLER wird das Gerät ohne Aktualisierung der Firmware ausgeschaltet.

## Häufig gestellte Fragen

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

Wenn Sie bestimmte Lautsprecher verändert oder ein neues Lautsprechersystem erworben haben, verwenden Sie „Automatisches Setup“, um die Lautsprechereinstellungen erneut zu optimieren (S.40). Wenn Sie die Lautsprechereinstellungen manuell ändern möchten, verwenden Sie „Manuelles Setup“ im Menü „Setup“ (S.107).

### **Da wir kleine Kinder haben, möchten wir die Lautstärkeregelung begrenzen...**

Wenn ein kleines Kind 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 „Maximale Lautstärke“ im Menü „Setup“ eine Beschränkung der maximalen Lautstärke des Geräts einzustellen (S.111). Sie können auch die maximale Lautstärke für Zone2 einstellen (S.118).

### **Ich bekomme manchmal einen Schreck durch ein lautes Geräusch beim Einschalten des Geräts...**

Die Lautstärke wird per Standardeinstellung 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 Menü „Setup“, um die Lautstärke beim Einschalten des Receivers festzulegen (S.111). Sie können auch die Anfangslautstärke für Zone2 einstellen (S.118).

### **Beim Umschalten zwischen Eingangsquellen kommt es zu störenden Lautstärkeunterschieden...**

Zum Korrigieren von Lautstärkeunterschieden zwischen Eingangssignalquellen verwenden Sie „Eingangsanzpassung“ im Menü „Optionen“ (S.93).

### **Ich habe HDMI-Verbindungen hergestellt, aber die HDMI-Steuerung funktioniert überhaupt nicht...**

Um die HDMI-Steuerung zu verwenden, müssen Sie die Einrichtung der HDMI-Steuerungskopplung durchführen (S.145). 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 die auf dem Fernschirmschirm angezeigten Meldungen ausschalten...**

Per Voreinstellung werden kurze Meldungen auf dem Fernschirmschirm angezeigt, wenn das Gerät bedient wird (wie bei der Wahl des Eingangs oder Lautstärkeeinstellung). Falls Sie diese Kurzmeldungen beim Betrachten von Filmen oder Sportsendungen stören sollten, konfigurieren Sie „Wiederg.-Bildschirm“ (S.120) im Menü „Setup“, um die Kurzmeldungen abzuschalten.

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

Sie können die am Gerät konfigurierten und gespeicherten Einstellungen (wie Lautsprechereinstellungen) mit „Speicherschutz“ im Menü „Setup“ schützen (S.121).

### **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 geschieht, speichern Sie zuvor für jedes Gerät, das Sie mit der Fernbedienung bedienen möchten, eine eigene Fernbedienungs-ID (S.126).

### **Ich möchte auch dann Videos oder Audiosignale ansehen bzw. hören können, wenn sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet...**

Wenn Sie ein Videogerät über HDMI am Gerät angeschlossen haben, können Sie vom Videogerät zum Fernseher geführte Video-/Audiosignale auch dann betrachten, wenn das Gerät in Bereitschaft ist. Zur Benutzung dieser Funktion stellen Sie „Standby Durchleitung“ (S.114) im Menü „Setup“ auf „Ein“ oder „Auto“. Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie die Eingangsquelle auch mit der Fernbedienung des Geräts umschalten.

# 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. Wenn sich das Gerät in diesem Zustand befindet, blinkt die Bereitschaftsanzeige am Gerät, wenn Sie versuchen, das Gerät einzuschalten.	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 MAIN ZONE  an der Frontblende länger als 10 Sekunden gedrückt, um das Gerät zu initialisieren und neu zu starten. (Falls das Problem bestehen bleibt, ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose und stecken es dann wieder 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.22).
<b>Das Gerät geht 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 Menü „Setup“ auf „Aus“ (S.122).
	Die Einstellung der Lautsprecherimpedanz ist falsch.	Stellen Sie die Lautsprecherimpedanz je nach den verwendeten Lautsprechern ein (S.126).
	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.22).
<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 MAIN ZONE  an der Frontblende länger als 10 Sekunden gedrückt, um das Gerät zu initialisieren und neu zu starten. (Falls das Problem bestehen bleibt, ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose und stecken es dann wieder ein.)

Problem	Ursache	Abhilfe
<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.5).
	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.126).

## 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 „Audiosignal“ im Menü „Information“ (S.124).
	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 mit „Maximale Lautstärke“ im Menü „Setup“ die gewünschte maximale Lautstärke ein (S.111).
	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.	Verwenden Sie zur Prüfung „Audiosignal“ im Menü „Information“ (S.124).
	Das momentan ausgewählte Klangprogramm bzw. der Dekoder nutzt den betreffenden Lautsprecher nicht.	Verwenden Sie zur Prüfung „Testton“ im Menü „Setup“ (S.110).
	Die Tonausgabe für den betreffenden Lautsprecher ist ausgeschaltet.	Führen Sie „Automatisches Setup“ aus (S.40), oder verwenden Sie „Konfiguration“ im Menü „Setup“, um die Lautsprechereinstellungen zu ändern (S.107).
	Die Lautstärke des Lautsprechers ist zu niedrig eingestellt.	Führen Sie „Automatisches Setup“ aus (S.40), oder verwenden Sie „Pegel“ im Menü „Setup“, um die Lautstärke des Lautsprechers anzupassen (S.109).
	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.

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Es ist kein Ton vom Subwoofer zu hören.</b>	Die Eingangsquelle enthält keine LFE- oder Tieffrequenzsignale.	Um die Funktion des Subwoofers zu prüfen, verwenden Sie „Testton“ im Menü „Setup“ (S.110).
	Die Subwoofer-Signalausgabe ist ausgeschaltet.	Führen Sie „Automatisches Setup“ (S.40) durch bzw. stellen Sie „Subwoofer“ im Menü „Setup“ auf „Verwenden“ (S.108).
	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.
<b>Kein Ton von einem (per HDMI-Kabel am Gerät angeschlossenen) Abspielgerät.</b>	Der Fernseher unterstützt kein HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection).	Lesen Sie die Bedienungsanleitungen des Fernsehers und prüfen Sie dessen technische Daten.
	Das Gerät ist so eingestellt, dass es an den Klemmen SPEAKERS empfangene Audiosignale nicht über die HDMI-Buchsen ausgibt.	Stellen Sie unter „Audio Ausgang“ im Menü „Setup“ „Verstärker“ auf „Ein“ (S.114).
	An der Buchse HDMI OUT sind zu viele Geräte angeschlossen.	Trennen Sie einige der HDMI-Geräte vom Gerät.
<b>Kein Ton vom Abspielgerät (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 Ton des Abspielgeräts von den am Gerät angeschlossenen Lautsprechern ausgegeben wird.
	Fernsehton ist als Eingangsquelle ausgewählt.	Wählen Sie mit einer der Eingangswahltasten die entsprechende Eingangsquelle.
<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.29).
	(Wenn der Fernseher über ein Audiokabel mit dem Gerät verbunden ist) Die Audio-Eingangseinstellung des Fernsehers entspricht nicht den tatsächlichen Anschlüssen.	Verwenden Sie „TV Audio Eingang“ im Menü „Setup“, um die richtigen Audio-Eingangsbuchsen auszuwählen (S.113).
	(Wenn Sie versuchen, ARC zu verwenden) ARC ist am Gerät oder am Fernseher ausgeschaltet.	Stellen Sie „ARC“ im Menü „Setup“ auf „Ein“ (S.114). 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).	Verwenden Sie zur Prüfung „Audiosignal“ im Menü „Information“ (S.124). 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>	Die Lautstärke des Geräts ist zu hoch eingestellt.	Regeln Sie die Lautstärke herunter. Wenn „ECO-Modus“ auf „Ein“ eingestellt ist, ändern Sie die Einstellung in „Aus“ (S.122).
	Ein an den Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossenes Gerät ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie alle an den Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossenen Geräte ein.

## 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.	Stellen Sie „MON.CHK“ im Menü „ADVANCED SETUP“ auf „YES“ (S.127).
	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.
<b>Kein Bild 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 „Videosignal“ im Menü „Information“ (S.124). Näheres zu den vom Gerät unterstützten Videosignalen erfahren Sie unter „HDMI-Signalkompatibilität“ (S.147).
	Der Fernseher unterstützt kein HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection).	Lesen Sie die Bedienungsanleitungen des Fernsehers und prüfen Sie dessen technische Daten. Für die Wiedergabe von Inhalten, die HDCP 2.2-kompatible Geräte voraussetzen, müssen TV und Wiedergabegerät HDCP 2.2 unterstützen.
	Das Wiedergabegerät, das HDCP 2.2 unterstützt, ist an einer anderen als der Buchse HDMI 1-3 angeschlossen.	Für die Wiedergabe von Inhalten, die HDCP 2.2-kompatible Geräte voraussetzen, schließen Sie das Wiedergabegerät an der Buchse HDMI 1-3 an (S.30).
	An der Buchse HDMI OUT sind zu viele Geräte angeschlossen.	Trennen Sie einige der HDMI-Geräte vom Gerät.
<b>Das Gerätemenü wird nicht auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.</b>	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.	Stellen Sie „FM-Modus“ im Menü „Optionen“ auf „Mono“ ein, um monauralen FM-Radioempfang zu wählen (S.93). Verwenden Sie eine UKW-Außenantenne. Wir empfehlen eine empfindliche Mehrelementantenne.
<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.63).
		Verwenden Sie eine Außenantenne. Wir empfehlen eine empfindliche Mehrelementantenne.
	Der MW-Empfang ist schwach.	Richten Sie die MW-Antenne anders aus.
		Stimmen Sie den Sender manuell ab (S.63). 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>	Autom. Voreinst. wurde verwendet.	Autom. Voreinst. speichert nur UKW- (FM-) Sender als Festsender. Speichern Sie MW- (AM-) Sender manuell (S.64).

## Bluetooth

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Es kann keine Bluetooth-Verbindung hergestellt werden.</b>	Die Bluetooth-Funktion des Geräts ist deaktiviert.	Aktivieren Sie die Bluetooth-Funktion (S.117).
	Ein anderes Bluetooth-Gerät ist bereits mit dem Gerät verbunden.	Brechen Sie die gegenwärtige Bluetooth-Verbindung ab und erstellen Sie dann eine neue Verbindung (S.67).
	Der Abstand zwischen diesem Gerät und dem Bluetooth-Gerät ist zu groß.	Bringen Sie das Bluetooth-Gerät näher an das Gerät.
	Ein Gerät, das Signale im 2,4 GHz-Frequenzband ausgibt (z.B. Mikrowellenherd oder Wireless-LAN), befindet sich in der Nähe.	Stellen Sie das Gerät in größerer Entfernung von solchen Geräten auf.
	Das Bluetooth-Gerät unterstützt nicht A2DP.	Verwenden Sie ein Bluetooth-Gerät, das A2DP unterstützt.
	Die auf dem Bluetooth-Gerät gespeicherten Verbindungsinformationen arbeiten aus irgendeinem Grund nicht.	Löschen Sie die Verbindungsinformationen des Bluetooth-Geräts und stellen Sie dann erneut eine Verbindung zwischen dem Bluetooth-Gerät und diesem Gerät her (S.67).
<b>Es wird kein Ton erzeugt, oder der wiedergegebene Ton ist unterbrochen.</b>	Die Lautstärke des Bluetooth-Geräts ist zu niedrig eingestellt.	Regeln Sie die Lautstärke des Bluetooth-Geräts höher.
	Das Bluetooth-Gerät ist nicht auf die Übertragung von Audiosignalen zum Gerät eingestellt.	Schalten Sie den Audioausgang des Bluetooth-Geräts auf dieses Gerät um.
	Die Bluetooth-Verbindung wurde abgebrochen.	Stellen Sie erneut eine Bluetooth-Verbindung zwischen dem Bluetooth-Gerät und diesem Gerät her (S.67).
	Der Abstand zwischen diesem Gerät und dem Bluetooth-Gerät ist zu groß.	Bringen Sie das Bluetooth-Gerät näher an das Gerät.
	Ein Gerät, das Signale im 2,4 GHz-Frequenzband ausgibt (z.B. Mikrowellenherd oder Wireless-LAN), befindet sich in der Nähe.	Stellen Sie das Gerät in größerer Entfernung von solchen Geräten auf.

## USB und Netzwerk

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Das Gerät erkennt das USB-Gerät nicht.</b>	Das USB-Gerät ist nicht fest 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 FAT16 oder FAT32.	Verwenden Sie ein USB-Gerät, das im Format FAT16 oder FAT32 formatiert wurde.
<b>Ordner und Dateien des USB-Geräts werden nicht angezeigt.</b>	Die Daten auf dem USB-Gerät sind durch Verschlüsselung geschützt.	Verwenden Sie ein USB-Gerät ohne Verschlüsselungsfunktion.
<b>Die Netzwerk-Leistungsmerkmale funktionieren nicht.</b>	Die Netzwerkparameter (IP-Adresse) wurden nicht richtig zugewiesen.	Schalten Sie die DHCP-Server-Funktion Ihres Routers ein und stellen Sie „DHCP“ im Menü „Setup“ dieses Geräts auf „Ein“ (S.115). Wenn Sie die Netzwerkparameter manuell konfigurieren möchten, achten Sie darauf, eine IP-Adresse zu verwenden, die nicht von anderen Geräten in Ihrem Netzwerk verwendet wird (S.115).

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Das Gerät kann über einen Wireless-Router (Access Point) nicht mit dem Internet verbinden.</b>	Der Wireless-Router (Access Point) ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Wireless-Router ein.
	Das Gerät und der Wireless-Router (Access Point) sind zu weit voneinander entfernt.	Stellen Sie das Gerät und der Wireless-Router (Access Point) näher zusammen.
	Es befindet sich ein Hindernis zwischen dem Gerät und dem Wireless-Router (Access Point).	Stellen Sie das Gerät und den Wireless-Router (Access Point) an einem hindernisfreien Ort auf.
<b>Es wurde kein Drahtlos-Netzwerk gefunden.</b>	Die Drahtlos-Kommunikation kann durch Mikrowellenherde und andere Geräte in der Nähe gestört werden.	Schalten Sie diese Geräte aus.
	Der Zugang zum Netzwerk ist durch Firewall-Einstellungen Ihres Wireless-Routers (Access Point) eingeschränkt.	Prüfen Sie die Firewall-Einstellungen Ihres Wireless-Routers (Access Point).
<b>Das Gerät erkennt den Computer nicht.</b>	Die Medienfreigabeeinstellung ist nicht richtig.	Konfigurieren Sie die Medienfreigabe, so dass dem Gerät Zugriff auf Musikinhalte gewährt wird (S.72).
	Auf Ihrem Computer installierte Sicherheits-Software blockiert den Zugriff des Geräts auf Ihren Computer.	Prüfen Sie die Einstellungen der auf Ihrem Computer installierten Sicherheits-Software.
	Das Gerät und der Computer befinden sich nicht im gleichen Netzwerk.	Prüfen Sie die Netzwerkverbindungen und die Einstellungen Ihres Routers, und schließen Sie Gerät und Computer an das gleiche Netzwerk an.
	Der MAC-Adressenfilter ist am Gerät aktiviert.	Deaktivieren Sie den MAC-Adressenfilter unter „MAC Adresse Filter“ im Menü „Setup“, oder geben Sie die MAC-Adresse Ihres Computers an, damit dieser auf das Gerät zugreifen kann (S.116).
<b>Die Dateien auf dem Computer werden nicht angezeigt oder wiedergegeben.</b>	Die Dateien werden vom Gerät oder dem Media-Server nicht unterstützt.	Verwenden Sie ein Dateiformat, das vom Gerät und vom Media-Server unterstützt wird. Näheres zu den vom Gerät unterstützten Datenformaten erfahren Sie unter „Wiedergabe von auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherter Musik“ (S.72).
<b>Es kann kein Internetradio gehört werden.</b>	Der gewählte Internetradiosender ist momentan nicht verfügbar.	Es kann ein Netzwerkproblem beim Radiosender vorliegen, oder der Dienst ist nicht verfügbar. Probieren Sie, den Sender zu einer anderen Zeit zu hören, oder wählen Sie einen anderen Sender.
	Der gewählte Internetradiosender sendet momentan Stille.	Einige Internetradiosender senden zu gewissen Tageszeiten Stille. Probieren Sie, den Sender zu einer anderen Zeit zu hören, oder wählen Sie einen anderen Sender.
	Der Zugang zum Netzwerk ist durch Firewall-Einstellungen Ihrer Netzwerkgeräte (wie Router) eingeschränkt.	Prüfen Sie die Firewall-Einstellungen Ihrer Netzwerkgeräte. Internetradio kann nur gehört werden, wenn die Signale durch den von dem betreffenden Radiosender genutzten Port gelassen werden. Die Portnummer richtet sich nach dem Radiosender.
<b>Das iPhone erkennt das Gerät nicht mit AirPlay.</b>	Das Gerät ist mit einem Router, der mehrere SSIDs unterstützt, verbunden.	Der Zugriff auf das Gerät mag durch die Netzwerktrennungsfunktion des Routers eingeschränkt sein. Verbinden Sie das iPhone mit einer SSID, die Zugriff auf das Gerät gewährt.
<b>Die Applikation „AV CONTROLLER“ auf dem Smartphone/Tablet erkennt das Gerät nicht.</b>	Das Gerät und das Smartphone/Tablet befinden sich nicht im gleichen Netzwerk.	Prüfen Sie die Netzwerkverbindungen und die Einstellungen Ihres Routers, und schließen Sie Gerät und Smartphone/Tablet an das gleiche Netzwerk an.
	Der MAC-Adressenfilter ist am Gerät aktiviert.	Deaktivieren Sie den MAC-Adressenfilter unter „MAC Adresse Filter“ im Menü „Setup“, oder geben Sie die MAC-Adresse Ihres Smartphones/Tablets an, damit es auf das Gerät zugreifen kann (S.116).
<b>Die Firmware-Aktualisierung über das Netzwerk ist fehlgeschlagen.</b>	Je nach Netzwerkstatus kann es sein, dass keine Firmware-Aktualisierung möglich ist.	Aktualisieren Sie die Firmware erneut über das Netzwerk, oder verwenden Sie hierfür ein USB-Speichergerät (S.128).

## Fehleranzeigen im Frontblende-Display

Meldung	Ursache	Abhilfe
<b>Access denied</b>	Der Zugang zum Computer wird verweigert.	Konfigurieren Sie die Medienfreigabe, so dass dem Gerät Zugriff auf Musikinhalte gewährt wird (S.72).
<b>Access error</b>	Das Gerät kann nicht auf das USB-Gerät zugreifen.	Schalten Sie das Gerät aus und schließen das USB-Gerät erneut an. Falls das Problem weiterhin besteht, probieren Sie ein anderes USB-Gerät aus.
	Es liegt ein Problem mit dem Signalpfad vom Netzwerk zum Gerät vor.	Vergewissern Sie sich, dass Ihr Router und Ihr Modem eingeschaltet sind. Prüfen Sie die Verbindung zwischen Gerät und Router (oder Hub) (S.35).
<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>No device</b>	Das Gerät kann das USB-Gerät nicht erkennen.	Schalten Sie das Gerät aus und schließen das USB-Gerät erneut an. Falls das Problem weiterhin besteht, probieren Sie ein anderes USB-Gerät aus.
<b>Please wait</b>	Das Gerät bereitet die Verbindung zum Netzwerk vor.	Warten Sie, bis die Meldung verschwindet. Wenn die Meldung länger als 3 Minuten angezeigt wird, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.
<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.126).
<b>Unable to play</b>	Das Gerät kann die auf Ihrem Computer gespeicherten Titel aus irgendeinem Grund nicht wiedergeben.	Prüfen Sie, ob das Format der Dateien, die Sie wiedergeben möchten, vom Gerät unterstützt wird. Näheres zu den vom Gerät unterstützten Formaten erfahren Sie unter „Wiedergabe von auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherter Musik“ (S.72). Wenn das Gerät zwar das Dateiformat unterstützt, aber keine Dateien abspielen kann, ist eventuell ist das Netzwerk durch starken Verkehr überlastet.
<b>USB Overloaded</b>	Ein Überstrom fließt durch das USB-Gerät.	Schalten Sie das Gerät aus und schließen das USB-Gerät erneut an. Falls das Problem weiterhin besteht, probieren Sie ein anderes USB-Gerät aus.
<b>Version error</b>	Die Firmware-Aktualisierung ist fehlgeschlagen.	Aktualisieren Sie die Firmware erneut.
<b>Update failed.</b>	Die Firmware-Aktualisierung ist fehlgeschlagen.	Drücken Sie STRAIGHT und wählen Sie eine Firmware-Aktualisierungsmethode, um dann zur erneuten Aktualisierung der Firmware INFO zu drücken.

Dieser Abschnitt erläutert die in der Anleitung verwendeten technischen Ausdrücke.

## Audio-Information (Audio-Dekodierungsformat)

### Dolby Atmos

Ursprünglich im Kino eingeführt, verleiht Dolby Atmos nun auch dem Heimkino-Erlebnis ein revolutionäres Gefühl von Dimension und Immersion. Dolby Atmos ist ein adaptierbares und skalierbares objektbasiertes Format, welches Audio als unabhängige Sounds (oder Objekte) wiedergibt, die präzise positioniert werden können und sich während der Wiedergabe dynamisch durch den 3-dimensionalen Hörraum bewegen. Eine Schlüsselkomponente von Dolby Atmos ist die Einführung einer Sound-Höhenebene über dem Hörer.

### Dolby Atmos Stream

Ihr Dolby Atmos-fähiger Receiver kann Dolby Atmos-Inhalte über Dolby Digital Plus oder Dolby TrueHD auf Blu-ray Discs, herunterladbare Dateien sowie Streaming-Medien erhalten. Ein Dolby Atmos-Stream enthält besondere Metadaten, welche die Positionierung von Sounds im Raum bestimmen. Diese Audio-Objektdaten werden vom Dolby Atmos AV-Receiver dekodiert und für die optimale Wiedergabe über Heimkino-Lautsprechersysteme aller Größen und Konfigurationen skaliert.

### Dolby Digital

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

### Dolby Digital Plus

Dolby Digital Plus ist ein komprimiertes, digitales Audioformat, entwickelt von Dolby Laboratories, Inc., das 7.1-Kanal-Audio unterstützt. Dolby Digital Plus ist außerdem voll kompatibel mit bestehenden Mehrkanal-Audiosystemen, in denen Dolby Digital integriert ist. Diese Technologie wird auf den meisten BD-(Blu-ray-)Disks für Audio verwendet.

### Dolby Enabled Speaker

Als bequeme Alternative zu Deckeneinbaulautsprechern, benutzen Dolby-fähige Lautsprecher die Decke über dem Hörer als Reflexionsfläche für die Wiedergabe von Audio in einer Höherebene über dem Hörer. Dolby-fähige Lautsprecher besitzen einen besonderen aufwärts gerichteten Treiber sowie spezielle Signalverarbeitung, die entweder einem konventionellen Lautsprecher einverleibt oder als unabhängiges Modul angeboten werden können; dabei wird trotz minimaler Auswirkung auf die Gesamtstellfläche des Lautsprechersystems während der Wiedergabe von Dolby Atmos und Dolby Surround ein immersives Hörerlebnis geschaffen.

### Dolby Surround

Dolby Surround ist eine Surround-Technologie der nächsten Generation, welche auf intelligente Weise Stereo-; 5.1- und 7.1-Inhalte für die Wiedergabe durch ein Surround-Lautsprechersystem hochmischet. Dolby Surround unterstützt traditionelle Lautsprecheranordnungen sowie Dolby Atmos-fähige Wiedergabesysteme, die Deckeneinbaulautsprecher oder Dolby-Lautsprechertechnologie einsetzen.

### 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 gleichzeitig bis zu acht Kanäle mit 96-kHz-/24-Bit-Audio (bzw. bis zu sechs Kanäle mit 192-kHz-/24-Bit-Audio). Diese Technologie wird auf den meisten BD-(Blu-ray-)Disks für Audio verwendet.

### 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 hohen Abtastfrequenz gespeichert (z.B. 2,8224 oder 5,6448 MHz). 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.

### 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 voll kompatibel mit bestehenden Mehrkanal-Audiosystemen, die DTS Digital Surround unterstützen. Diese Technologie wird auf Musik-DVDs usw. für Audio verwendet.

### DTS Dialog Control

DTS Dialog Control erlaubt eine Betonung von Dialogton. Dies ist hilfreich, wenn Dialoge in lauten Umgebungen verständlicher gemacht werden sollen. Diese Funktion kann auch für Personen mit Hörschwächen nützlich sein. Beachten Sie, dass der Inhaltserheber die Nutzung dieser Funktion unterbinden kann, so dass DTS Dialog Control möglicherweise nicht immer verfügbar ist. Beachten Sie, dass AVR-Aktualisierungen die Funktionalität von DTS Dialog Control erweitern oder einschränken können.

### DTS Digital Surround

DTS Digital Surround ist ein von DTS, Inc. entwickeltes komprimiertes digitales Audioformat, das 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 Format DTS-ES Matrix 6.1 ist ein hinterer Surround-Sound in den Surround-Kanälen enthalten, und im Format DTS-ES Discrete 6.1 ist ein diskreter hinterer Surround-Kanal enthalten.

### DTS Express

DTS Express ist ein komprimiertes, digitales Audioformat, das 5.1-Kanal-Audio und eine höhere Kompressionsrate als das von DTS, Inc. entwickelte Format DTS Digital Surround unterstützt. 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 voll kompatibel mit bestehenden Mehrkanal-Audiosystemen, in denen DTS Digital Surround integriert ist. Diese Technologie wird auf den meisten BD-(Blu-ray-)Disks für Audio verwendet.

### **DTS-HD Master Audio**

DTS-HD Master Audio ist ein von DTS, Inc. entwickeltes fortschrittliches verlustloses Audioformat, das ein hochauflösendes Heimkinoerlebnis in Studio-Master-Qualität bietet. DTS-HD Master Audio liefert bis zu acht Kanäle mit 96-kHz-/24-Bit-Audio (bzw. 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“ für Musik und „Cinema“ für Filme. Diese Technologie bietet diskrete Matrixkanäle mit Surround-Sound in voller Bandbreite.

### **DTS:X**

DTS:X ist die objektbasierende, multidimensionale Audiatechnologie der nächsten Generation von DTS. Befreit von Kanälen vermittelt DTS:X die flüssige Bewegung des Klangs, um ein unglaublich reiches, realistisches und tiefgreifendes Klangerlebnis, vor, hinter, neben und über den Hörern zu schaffen, genauer denn je zuvor. DTS:X bietet die Fähigkeit einer automatischen Audioanpassung an das Lautsprecher-Layout, das für den jeweiligen Raum am geeignetsten ist, angefangen bei den im Fernseher eingebauten Lautsprechern über Heim-Surroundkinosysteme bis hin zu echten Kinos mit einem Dutzend oder mehr Lautsprechern. Vertiefen Sie sich bei [www.dts.com/dtsx](http://www.dts.com/dtsx)

### **FLAC**

FLAC ist ein Dateiformat für die verlustfreie Kompression von Audiodaten. FLAC ist verlustbehafteten Audiokompressions-Formaten in Bezug auf die Kompressionsrate unterlegen, bietet aber eine höhere Tonqualität.

### **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.

### **Neural:X**

Neural:X ist die neueste Abwärts-/Aufwärtsmisch- und räumliche Remapping-Technologie von DTS. Sie ist in DTS:X integriert, um Aufwärtsmischung von Neural:X-codierten und nicht codierten (PCM-)Daten zu gewährleisten. Bei DTS:X für AVRs und Soundbars kann Neural:X bis zu 11.x Kanäle erzeugen.

### **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 BDs (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 (Anzahl Signalmessungen pro Sekunde) wird auch Sampling-Rate oder Abtastfrequenz genannt. Ist die Sampling-Frequenz höher, ist der Frequenzumfang der wiedergegebenen Signale größer.

#### • Quantisierungsbits

Die Anzahl 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 Standardeinstellung 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.

## **Audio-Informationen (sonstige)**

---

### **Doppelverstärkeranschluss (Bi-Amping)**

Das Bi-Amping-Prinzip („Doppelverstärker“) verwendet zwei Verstärker für einen (Mehrwege-)Lautsprecher. Beim Anschluss in einer Bi-Amping-Konfiguration werden Hoch- und Tieftöner in ein und demselben Lautsprecher über getrennte Verstärker betrieben. Dadurch liefern Hoch- und Tieftöner ein klareres Audiosignal mit wesentlich geringeren Interferenzen.

### **LFE (Low Frequency Effects) 0.1-Kanal**

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.

### **Lippensynchronisation**

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

# HDMI- und Video-Informationen

---

## Component-Video-Signal

Beim Component-Video-Signalsystem wird das Videosignal in das Y-Signal für Luminanz (Helligkeit) und die Signale Pb und Pr für Chrominanz (Farbanteile) zerlegt. Die Farbe kann mit diesem System naturgetreuer wiedergegeben werden, da die einzelnen Signale voneinander unabhängig sind.

## 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, die 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.

## HDCP

HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) ist ein digitaler Kopierschutz, welcher das Kopieren von digitalen Inhalten verhindert, wenn diese zwischen Anschlüssen (wie HDMI) geleitet 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 stimmt mit dem Kopierschutz HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) überein 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.

# Netzwerk-Informationen

---

## SSID

SSID (Service Set Identifier) ist ein Name für die Identifikation eines bestimmten Wireless-LAN Access Points.

## Wi-Fi

Wi-Fi (Wireless Fidelity) ist eine Technologie, die es einem elektronischen Gerät ermöglicht, drahtlos über Funkwellen Daten auszutauschen oder mit dem Internet zu verbinden. Wi-Fi bietet den Vorteil, dass durch eine drahtlose Verbindung die Komplexität des Herstellens von Verbindungen mit Netzkabeln entfällt. Nur Produkte, welche die Interoperabilitätsprüfungen der Wi-Fi Alliance bestehen, dürfen das Warenzeichen „Wi-Fi Certified“ tragen.

## WPS

WPS (Wi-Fi Protected Setup) ist ein von der Wi-Fi Alliance erstellter Standard zur bequemen Einrichtung eines drahtlosen Heimnetzwerks.

# Technologien von Yamaha

---

## CINEMA DSP (Digital Sound Field Processor)

Da die Surround-Systeme 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.

## CINEMA DSP 3D

Die tatsächlich gemessenen Schallfelddaten enthalten die Information über die Höhe der Klangbilder. CINEMA DSP 3D Der Modus ermöglicht die Wiedergabe der genauen Höhe von Klangbildern, so dass im Hörraum präzise und intensive stereoskopische Schallfelder erzeugt werden.

## 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.

## Virtual CINEMA FRONT

Virtual CINEMA FRONT erlaubt dem System, das Schallfeld der Surround-Lautsprecher nur mit den vorderen Surround-Lautsprechern virtuell zu reproduzieren. Auch mit vorderen Surround-Lautsprechern erzeugt das Gerät ein realistisches Schallfeld in einem Hörraum.

## Virtual Presence Speaker (VPS)

Virtual Presence Speaker erlaubt dem System, die Höhe eines 3D-Schallfelds ohne vordere Präsenzlautsprecher virtuell zu reproduzieren. Auch dann, wenn die vorderen Präsenzlautsprecher nicht angeschlossen sind, erzeugt das Gerät ein 3D-Schallfeld in Ihrem Raum.

## Virtual Surround Back Speaker (VSBS)

Virtual Surround Back Speaker erlaubt dem System, das Schallfeld der hinteren Surround-Lautsprecher virtuell zu reproduzieren. Es verleiht auch dann, wenn keine hinteren Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, dem hinteren Schallfeld von CINEMA DSP mehr Klangtiefe.

## Unterstützte Geräte und Dateiformate

Dieser Abschnitt beschreibt die von diesem Gerät unterstützten Geräte und Dateiformate.

### Unterstützte Geräte

Informationen zu den Spezifikationen der einzelnen Geräte entnehmen Sie deren Bedienungsanleitungen.

#### Bluetooth-Gerät

- Dieses Gerät unterstützt Bluetooth, die A2DP- oder AVRCP-fähig sind.
- Je nach Modell wird ein Bluetooth-Gerät eventuell nicht vom Gerät erkannt oder gewisse Merkmale sind nicht verfügbar.

#### USB-Geräte

- Das Gerät unterstützt USB-Massenspeichergeräte (wie Flash-Speicher und tragbare Audio-Player) im Format FAT 16 oder FAT 32.
- Schließen Sie keine anderen Geräte als USB-Massenspeichergeräte (z. B. USB-Ladegeräte oder USB-Hubs), PCs, Kartenlesegeräte, externe Festplatten usw. an.
- Verschlüsselte USB-Geräte sind nicht einsetzbar.
- Einige Funktionen sind je nach Modell oder Hersteller des USB-Speichergeräts eventuell nicht kompatibel.

#### AirPlay

AirPlay wird unterstützt von iPhone, iPad und iPod touch mit iOS 4.3.3 oder neuer, Mac mit OS X Mountain Lion oder neuer sowie PC mit iTunes 10.2.2 oder neuer.

Made for.

iPhone 7 Plus, iPhone 7, iPhone SE, iPhone 6s Plus, iPhone 6s, iPhone 6 Plus, iPhone 6, iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s

iPad Pro (9.7" Und 12.9"), iPad mini 4, iPad Air 2, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPad mini, iPad (3. und 4. Generation), iPad 2

iPod touch (5. Und 6. Generation)

(Stand: März 2017)

## Dateiformate

Informationen zu den Spezifikationen der einzelnen Dateiformate entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des jeweiligen Aufnahme Geräts bzw. der Datei-Hilfe.

### USB/PC (NAS)

Datei	Sampling-Frequenz (kHz)	Quantisierungs-Bitrate (Bit)	Bitrate	Anzahl Kanäle	Lückenlose Wiedergabe
WAV *	32/44,1/48/88,2/96/176,4/192	16/24	—	2	✓
MP3	32/44,1/48	—	8 bis 320	2	—
WMA	32/44,1/48	—	8 bis 320	2	—
MPEG-4 AAC	32/44,1/48	—	8 bis 320	2	—
FLAC	32/44,1/48/88,2/96/176,4/192	16/24	—	2	✓
ALAC	32/44,1/48/88,2/96	16/24	—	2	✓
AIFF	32/44,1/48/88,2/96/176,4/192	16/24	—	2	✓
DSD	2,8 MHz/5,6 MHz	1	—	2	—

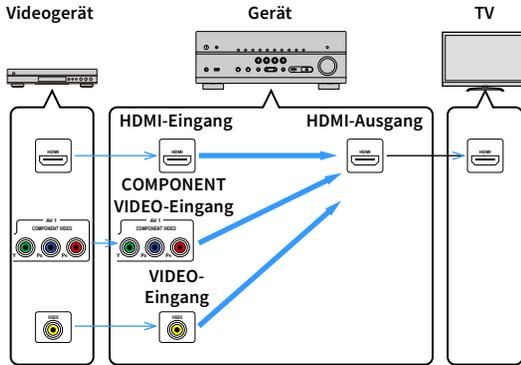
\* Nur Format Linear PCM



- Um FLAC-Dateien wiederzugeben, die auf einem PC oder NAS gespeichert sind, müssen Sie Serversoftware installieren, welche die gemeinsame Nutzung von FLAC-Dateien über DLNA auf Ihrem PC unterstützt, oder einen NAS verwenden, der FLAC-Dateien unterstützt.
- Digital Rights Management (DRM)-Inhalte lassen sich nicht abspielen.

## Video-Signalfluss

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



## Videoumwandlungstabelle



- Unter „Videomodus“ (S.112) im Menü „Setup“ können Sie die Auflösung und das Bildseitenverhältnis auswählen, das für die Berechnung der Videoausgabe für den HDMI-Ausgang angewendet wird.
- Das Gerät wandelt Videosignale mit 480 Zeilen und mit 576 Zeilen nicht in beide Richtungen um.

		HDMI-Ausgang						
		Auflösung	480i/576i	480p/576p	720p	1080i	1080p	4K
HDMI-Eingang	480i/576i		→	→	→	→	→	→
	480p/576p			→	→	→	→	→
	720p				→	→	→	→
	1080i				→	→	→	→
	1080p/50, 60 Hz				→	→	→	→
	1080p/24 Hz						→	→
	4K							→
COMPONENT VIDEO-Eingang	480i/576i		→	→	→	→	→	→
VIDEO-Eingang	480i/576i		→	→	→	→	→	→

→ : Verfügbar

## Informationen über HDMI

Dieser Abschnitt erläutert die mit HDMI in Verbindung stehenden Funktionen und seine Signalkompatibilität.

### 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. Näheres zu Verbindungen siehe „Anschließen eines Fernsehers“ (S.29) und „Anschließen von Videogeräten (wie BD/DVD-Player)“ (S.30).

#### 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.56)
- Umschalten des Eingangs des Fernsehers für Anzeige des Bildschirmsmenüs (wenn ON SCREEN gedrückt wird)
- Steuern des Abspielgeräts (Wiedergabe- und Menüfunktionen) mit den Bedientasten der externen Geräte

#### (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.



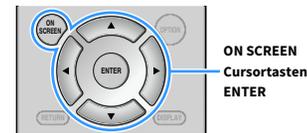
Dieses Setup ist immer dann erforderlich, wenn Sie neue HDMI-steuerbare Geräte an Ihrem System anschließen.

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

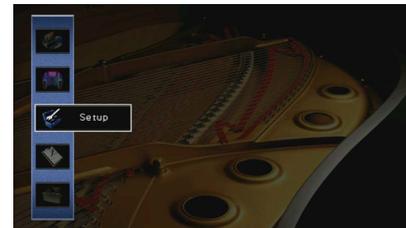
**2** Konfigurieren Sie die Einstellungen des Geräts.

**1** Schalten Sie den Eingang am Fernseher um, so dass das Videosignal vom Gerät angezeigt wird.

**2** Drücken Sie ON SCREEN.



**3** Verwenden Sie die Cursortasten, um „Setup“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER.



**4** Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶) zur Auswahl von „HDMI“.



**5** Verwenden Sie die Cursortasten (△/▽) zur Auswahl von „HDMI-Einstellung“ und drücken Sie ENTER.

**6** Verwenden Sie die Cursortasten zur Auswahl von „Ein“.

**7** Drücken Sie ON SCREEN.

**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.
- Wir empfehlen, Fernseher und Abspielgeräte vom selben Hersteller zu verwenden, so dass die HDMI-Steuerfunktion besser arbeitet.
- Wir können den Betrieb von HDMI-steuerbaren Wiedergabegeräten nicht gewähren.

## Audio Return Channel (ARC)

Mit ARC kann der TV-Ton über das HDMI-Kabel, welches das Videosignal zum Fernseher überträgt, in das Gerät gespeist werden.

Prüfen Sie Folgendes nach dem Konfigurieren der HDMI-Einstellung.

### 1 Wählen Sie einen TV-Sender mit der Fernbedienung des Fernsehers.

### 2 Prüfen Sie, ob die Eingangsquelle des Geräts automatisch auf „AUDIO 1“ gestellt und der Fernsehton am Gerät ausgegeben wird.

Falls der Fernsehton nicht hörbar ist, prüfen Sie Folgendes:

- „ARC“ (S.114) im Menü „Setup“ ist auf „Ein“ eingestellt.
- Das HDMI-Kabel ist mit der ARC-kompatiblen HDMI-Buchse (mit „ARC“ beschriftet) am TV verbunden.

Nicht alle HDMI-Buchsen am TV sind ARC-kompatibel. Näheres erfahren Sie in der Anleitung für den Fernseher.



- Wenn bei Verwendung von ARC Tonunterbrechungen auftreten, stellen Sie „ARC“ (S.114) im Menü „Setup“ auf „Aus“ und verwenden Sie ein optisches Digitalkabel, um den Fernsehton zu diesem Gerät zu führen (S.30).
- Für die Benutzung von ARC ist der Fernseher über ein ARC-kompatibles HDMI-Kabel anzuschließen.



„AUDIO 1“ ist werksseitig als Fernsehton-Eingang voreingestellt. Wenn Sie ein externes Gerät an den Buchsen AUDIO 1 angeschlossen haben, verwenden Sie „TV Audio Eingang“ (S.113) im Menü „Setup“, um die Fernsehton-Eingangszuordnung zu ändern. Um die Funktion SCENE zu verwenden (S.56), müssen Sie zusätzlich die Eingangszuordnung für SCENE2 ändern.

## HDMI-Signalkompatibilität

- 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.



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



Für DTS-Patente siehe <http://patents.dts.com>. Hergestellt unter Lizenz von DTS, Inc. DTS, das Symbol, DTS in Kombination mit dem Symbol, DTS:X und das DTS:X-Logo sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von DTS, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. © DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



Unterstützt iOS 7 oder neuer für Setup mit Wireless Accessory Configuration.

„Made for iPod“, „Made for iPhone“ und „Made for iPad“ bedeuten, dass ein elektronisches Zubehör speziell konstruiert ist, sodass es entsprechend mit einem iPod, iPhone oder iPad verbunden werden kann, und vom Entwickler zertifiziert wurde, um die Standards von Apple zu erfüllen.

Apple ist nicht verantwortlich für den Betrieb dieses Geräts oder dessen Einhaltung der Sicherheitsstandards und -vorschriften.

Bitte beachten Sie, dass die Verwendung dieses Zubehörs mit iPod, iPhone oder iPad die drahtlose Übertragungsleistung beeinträchtigen kann.

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

iPad Air und iPad mini sind Warenzeichen von Apple Inc..

App Store ist ein Warenzeichen von Apple Inc..



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.

## Bluetooth protocol stack (Blue SDK)

Copyright 1999-2014 OpenSynergy GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Alle unveröffentlichten Rechte vorbehalten.



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

## x.v.Color™

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



DLNA™ und DLNA CERTIFIED™ sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Digital Living Network Alliance. Alle Rechte vorbehalten. Nicht genehmigte Verwendung ist streng verboten.

## Windows™

Windows ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen von Microsoft Corporation.

Internet Explorer, Windows Media Audio und Windows Media Player sind in den USA und/oder anderen Ländern eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation.

## Android™ Google Play™

Android und Google Play sind Warenzeichen von Google Inc.



Das Logo Wi-Fi CERTIFIED™ ist eine Zertifizierungsmarke von Wi-Fi Alliance®.



Das Kennzeichen Wi-Fi Protected Setup™ ist eine Zertifizierungsmarke von Wi-Fi Alliance®.



MusicCast ist ein Warenzeichen oder eingetragenes Warenzeichen von Yamaha Corporation.



Yamaha Eco-Label ist ein Symbol, das Produkte mit hohem Umweltschutz auszeichnet.



„SILENT CINEMA“ ist ein Warenzeichen von Yamaha Corporation.

## Google Noto Fonts (Version 1.001)

Copyright © 2012 Google Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Unter Lizenz der Apache-Lizenz, Version 2.0 (die „Lizenz“); diese Datei darf nur im Einklang mit der Lizenz benutzt werden.

Eine Kopie der Lizenz ist hier erhältlich:

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Außer wenn gesetzlich vorgeschrieben oder schriftlich vereinbart, wird die vertriebene Software unter der Lizenz „wie dargestellt“, ohne Garantie oder irgendwelche ausdrücklichen oder implizierten Bedingungen angeboten.

Beziehen Sie sich auf den spezifischen Lizenz-Text bezüglich Rechten und Einschränkungen in der Lizenz.

## Erläuterungen zu GPL

Diese Produkt setzt zum Teil GPL/LGPL Open-Source-Software ein. Sie dürfen lediglich den Open-Source-Code abrufen, duplizieren, modifizieren und verteilen. Informationen über GPL/LGPL Open-Source-Software, dessen Abruf und die GPL/LGPL-Lizenz siehe die Website von Yamaha Corporation (<http://download.yamaha.com/sourcecodes/musiccast/>).

## Eingangsbuchsen

- Audio analog  
Audio x 5 (VIDEO AUX, AV 2, AUDIO 4-5, PHONO)
- Digital Audio (Unterstützte Frequenzen: 32 kHz bis 96 kHz)  
Optisch x 2 (AUDIO 1-2)  
Koaxial x 2 (AUDIO 3, AV 1)
- Video  
Composite x 1 (AV 2)  
Component x 1 (AV 1)
- HDMI-Eingang  
HDMI x 6 (HDMI 1-5, VIDEO AUX)
- Sonstige  
USB x 1 (USB2.0)  
NETWORK x 1 (100Base-TX/10Base-T)

## Ausgangsbuchsen

- Analogaudio
  - Lautsprecher-Ausgang x 9 (7-Kan.) (FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, EXTRA SP 1 L/R\*1, EXTRA SP 2 L/R\*2)  
\*1 Hinweis: Zuordnung ist möglich  
[F.PRESENCE, ZONE2]  
\*2 Hinweis: Zuordnung ist möglich  
[SURROUND BACK, ZONE2, BI-AMP]
  - Subwoofer-Ausgang x 2 (SUBWOOFER 1–2, mono)
  - ZONE2 OUT x 1
  - Kopfhörer x 1
- HDMI-Ausgang  
HDMI OUT x 1

## Sonstige Buchsen

- YPAO MIC x 1
- REMOTE IN x 1
- REMOTE OUT x 1
- TRIGGER OUT x 1

## HDMI

- 4K UltraHD Video (einschließlich 4K/60, 50Hz 10/12 Bit), 3D Video, ARC (Audio Return Channel), HDMI-Steuerung (CEC), Auto Lip Sync, Deep Color, „x.v.Color“, HD-Tonwiedergabe, HDMI-Eingang im HDMI-Bereitschaftsmodus wählbar, 21:9 Bildseitenverhältnis, BT.2020 Farbmessung, kompatibel mit HDR)
- 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, 30 Hz, 25 Hz, 24 Hz
  - 4K/60 Hz, 50Hz, 30 Hz, 25 Hz, 24 Hz
- Audio-Format
  - Dolby Atmos
  - Dolby TrueHD
  - Dolby Digital Plus
  - Dolby Digital
  - DTS:X
  - DTS-HD Master Audio
  - DTS-HD High Resolution Audio
  - DTS Express
  - DTS
  - DSD 2,8 MHz 2-Kan. bis 6-Kan.
  - PCM 2-Kan. bis 8-Kan. (max. 192 kHz/24 Bit)
- Schutz der Inhalte: HDCP-kompatibel (HDMI 1–3: 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

- Geeignet für Mass Storage Class USB-Speicher
- Stromausgabe: 1 A

## Bluetooth

- Sync-Funktion:  
Quellgerät an AVR (z.B. Smartphone/Tablet)
- Source-Funktion  
AVR an Sink-Gerät (z.B. Bluetooth-Kopfhörer)
- Wiedergabe/Stopp von Sync-Gerät
- Bluetooth Version .....Ver. 2.1+EDR
- Unterstütztes Profil  
Sink-Funktion .....A2DP, AVRCP  
Quellfunktion .....A2DP, AVRCP
- Unterstützter Codec  
Sink-Funktion ..... SBC, AAC  
Source-Funktion ..... SBC
- Wireless-Ausgabe .....Bluetooth Class 2
- Empfangsfrequenz (Betriebsfrequenz) ..... 2402 MHz bis 2480 MHz
- Maximale Ausgangsleistung (äquivalente isotrope Strahlungsleistung EIRP) ..... 3,91 dBm (2,46 mW)
- Max. Kommunikationsabstand ..... 10 m (33 ft)

## Netzwerk

- PC-Client-Funktion
- Kompatibel mit DLNA V. 1.5
- Unterstützt AirPlay supported
- Internetradio
- Wi-Fi-Funktion
  - Unterstützt WPS über PIN Methode und Push-Button-Methode
  - Unterstützt die Freigabe mit iOS-Geräten über Drahtlosverbindung
  - Unterstützt direkte Verbindung mit Mobilgerät
  - Unterstützt folgende Verschlüsselungsmethoden: WEP, WPA2-PSK (AES), Mixed-Modus
  - WLAN-Standards: IEEE 802.11 b/g/n
  - Empfangsfrequenz (Betriebsfrequenz): 2412 MHz bis 2472 MHz
  - Maximale Ausgangsleistung (äquivalente isotrope Strahlungsleistung EIRP): 17,42 dBm (55,2 mW)

## Kompatible Dekodierungsformate

- Dekodierungsformat
  - Dolby Atmos
  - Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus
  - Dolby Digital
  - DTS:X
  - DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express
  - DTS 96/24, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1
  - DTS Digital Surround
- Nachdekodierungsformat
  - Dolby Surround
  - DTS Neo:6 Music, DTS Neo:6 Cinema

## Audiosektion

- Nennausgangsleistung (2 Kanal betrieben)  
(20 Hz bis 20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)  
Front L/R..... 90 W+90 W  
(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)  
[Modelle für USA und Kanada]  
Front L/R..... 105 W+105 W  
Center ..... 105 W  
Surround L/R..... 105 W+105 W  
Surround Back L/R..... 105 W+105 W
- Nennausgangsleistung (1 Kanal betrieben)  
(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)  
Front L/R..... 125 W/Kan.  
Center ..... 125 W/Kan.  
Surround L/R..... 125 W/Kan.  
Surround Back L/R..... 125 W/Kan.  
(1 kHz, 0,9% THD, 4 Ω)  
Front L/R [Modelle für Großbritannien und Europa] ..... 150 W/Kan.
- Maximale Effektive Ausgangsleistung (1 kHz, 10% THD, 6 Ω/8 Ω)  
Front L/R ..... 150 W/Kan.  
Center..... 150 W/Kan.  
Surround L/R..... 150 W/Kan.  
Surround Back L/R..... 150 W/Kan.
- Dynamikleistung (IHF)  
Front L/R (8/6/4/2 Ω) ..... 125/165/190/235 W
- Dämpfungsfaktor  
Front L/R, 20 Hz bis 20 kHz, 8 Ω ..... 100 oder mehr
- Eingangsempfindlichkeit/Eingangsimpedanz  
PHONO (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 3,5 mV/47 kΩ  
AV 2 usw. (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 200 mV/47 kΩ
- Maximales Eingangssignal  
PHONO (1 kHz, 0,1% THD) ..... 60 mV  
AV 2 usw. (1 kHz, 0,5% THD, Effekt Ein) ..... 2,3 V
- Ausgangspegel / Ausgangsimpedanz  
SUBWOOFER ..... 1 V/1,2 kΩ  
ZONE2 OUT ..... 470 mV/1,7 kΩ
- Nennausgangsleistung/Impedanz der Kopfhörerbuchse  
AV 2 usw. (1 kHz, 50 mV, 8 Ω) ..... 100 mV/560 Ω

- Frequenzgang  
AV 2 usw. bis Front (10 Hz bis 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- Abweichung von der RIAA-Entzerrung  
PHONO ..... 0±0,5 dB
- Klirrfaktor (THD)  
PHONO An Lautsprecher-Ausgang (FRONT) (20 Hz bis 20 kHz, 1 V) ..... 0,02% oder weniger  
AV 2 usw. an Front (Pure Direct)  
(20 Hz bis 20 kHz, 50 W, 8 Ω) ..... 0,06% oder weniger
- Signal-Rauschabstand (IHF-A-Schaltung)  
PHONO (Eingang kurzgeschlossen 35 mV, Lautsprecher-Ausgang [FRONT]) ..... 96 dB oder mehr  
AV 2 usw. (Pure Direct) (Eingang 1 kΩ kurzgeschlossen, Lautsprecher-Ausgang) ..... 110 dB oder mehr
- Eigenrauschen (IHF-A-Schaltung)  
Front L/R (Lautsprecherausgang) ..... 150 µV oder weniger
- Kanaltrennung  
PHONO (Eingang kurzgeschlossen, 1 kHz/10 kHz) ..... 60 dB/55 dB oder mehr  
AV 2 usw. (Eingang 1 kΩ kurzgeschlossen, 1 kHz/10 kHz) ..... 70 dB/50 dB oder mehr
- Lautstärkeregelung  
Hauptzone ..... MUTE, -80 dB bis +16,5 dB (in Schritten von 0,5 dB)  
Zone2 ..... MUTE, -80 dB bis +10,0 dB (in Schritten von 0,5 dB)
- Klangregelungscharakteristik  
Bassanhebung/-absenkung ..... ±6 dB/0,5 dB Schrittweite, bei 50 Hz  
Tiefen-Übernahmefrequenz ..... 350 Hz  
Höhenanhebung/-absenkung ..... ±6 dB/0,5 dB Schrittweite, bei 20 kHz  
Höhen-Übernahmefrequenz ..... 3,5 kHz
- Filtercharakteristik  
( $f_c=40/60/80/90/100/110/120/160/200$  Hz)  
H.P.F. (Front, Center, Surround, Surround hinten) ..... 12 dB/Okt.  
L.P.F. (Subwoofer) ..... 24 dB/Okt.

## Videosektion

- Videosignaltyp ..... NTSC/PAL/SECAM
- Videosignalpegel
  - Composite..... 1 Vp-p/75  $\Omega$
  - Component
    - Y..... 1 Vp-p/75  $\Omega$
    - Pb/Pr..... 0,7 Vp-p/75  $\Omega$
- Maximaler Video-Eingangspegel ..... 1.5 Vp-p oder mehr

## FM-Sektion

- Abstimmbereich
  - [Modelle für USA und Kanada]..... 87,5 MHz bis 107,9 MHz
  - [Modelle für Taiwan, Brasilien und Asien sowie Universalmodell]  
..... 87,5/87,50 MHz bis 108,0/108,00 MHz
  - [Modelle für Großbritannien und Europa]  
..... 87.50 MHz bis 108.00 MHz
  - [Andere Modelle] ..... 87,50 MHz bis 108,00 MHz
- 50-dB-Stummschaltungs-Empfindlichkeitsschwelle (IHF, 1 kHz, 100% MOD.)
  - Mono ..... 3  $\mu$ V (20,8 dBf)
- Signal-Rauschabstand (IHF)
  - Mono ..... 69 dB
  - Stereo..... 67 dB
- Harmonische Verzerrungen (IHF, 1 kHz)
  - Mono ..... 0,5%
  - Stereo..... 0,6%
- Antenneneingang ..... 75  $\Omega$  unsymmetrisch

## AM-Sektion

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

## Allgemeines

- Netzspannung/-frequenz
    - [Modelle für USA und Kanada] ..... 120 VAC, 60 Hz
    - [Modell für Brasilien und Universalmodell]  
..... 110 bis 120/220 bis 240 VAC, 50/60 Hz
    - [Modell für Korea] ..... 220 VAC, 60 Hz
    - [Modell für Australien] ..... 240 VAC, 50 Hz
    - [Modelle für Großbritannien und Europa] ..... 230 VAC, 50 Hz
    - [Modell für Asien] ..... 220 bis 240 VAC, 50/60 Hz
  - Leistungsaufnahme
    - [Modelle für USA und Kanada] ..... 400 W
    - [Modelle für Brasilien, Asien und Universalmodell] ..... 270 W
    - [Andere Modelle]..... 300 W
  - Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus
    - HDMI-Einstellung Aus, Standby Durchleitung Aus ..... 0,1 W
    - HDMI-Steuerung EIN/Bereitschaft über AUTO HDMI nach 8 Stunden ohne Signal und CEC..... 0,4 W
    - HDMI-Einstellung Ein, Standby Durchleitung Ein (ohne Signal)  
..... 1,1 W
  - Netzwerk Standby Ein
    - Kabelgebunden ..... 1,6 W
    - Wi-Fi..... 1,6 W
    - Wireless Direct ..... 1,8 W
  - Bluetooth-Bereitschaft ein ..... 1,6 W
  - HDMI-Einstellung Ein, Standby Durchleitung Ein (ohne Signal),  
Netzwerk Standby Ein (Wireless Direct) ..... 2,4 W
- Maximale Leistungsaufnahme
    - [Modelle für Taiwan, Brasilien und Asien sowie Universalmodell]  
..... 590 W
  - Abmessungen (B x H x T) ..... 435 x 171 x 378 mm
    - \* Einschließlich Füßen und Vorsprüngen
  - Referenzabmessung (B x H x T) (mit aufrechter Funkantenne)  
..... 435 x 234 x 378 mm
  - Gewicht ..... 10,0 kg

\* Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung gilt für die neuesten Technischen Daten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Um die neueste Version der Anleitung zu erhalten, rufen Sie die Website von Yamaha auf und laden Sie dann die Datei mit der Bedienungsanleitung herunter.

Yamaha Global Site  
<http://www.yamaha.com/>

Yamaha Downloads  
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Group  
© 2017 Yamaha Corporation

Published 03/2017 NV-A0

YJ202A0/DE