



AVENTAGE

AV-Receiver

RX-A1070

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

Einführung	5	3 Anschließen der Radioantennen	38
Zubehör	5	FM-/AM-Antennen (ausgenommen Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)	38
Über diese Anleitung	5	DAB-/FM-Antenne (nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)	38
Über die Fernbedienung	6	4 Anschließen eines Netzkabels oder Anwenden der Drahtlos-Antenne	39
Batterien	6	Anschließen des Netzkabels	39
Reichweite der Fernbedienung	6	Anwenden der Drahtlos-Antenne	39
FUNKTIONEN	7	5 Anschließen anderer Geräte	40
Was Sie mit dem Gerät machen können	7	Anschließen eines mit der Trigger-Funktion kompatiblen Geräts	40
AV CONTROLLER	9	6 Anschließen des Netzkabels	40
AV SETUP GUIDE (für Tablet)	9	7 Auswählen einer Sprache für das Bildschirmmenü	41
MusicCast CONTROLLER	9	8 Notwendige Lautsprechereinstellungen konfigurieren	42
Bezeichnungen und Funktionen der Teile	10	9 Automatische Optimierung der Lautsprechereinstellungen (YPAO)	43
Frontblende	10	Messung an einer Hörposition (Einfachmessung)	45
Frontblende-Display (Anzeigen)	12	Messung an mehreren Hörpositionen (Mehrfachmessung)	46
Rückseite	13	Prüfen/Betrachten der Messergebnisse	47
Fernbedienung	15	Laden der früheren YPAO-Einstellungen	48
VORBEREITUNGEN	16	Fehlermeldungen	49
Allgemeiner Einrichtungsvorgang	16	Warnmeldungen	50
1 Anschließen der Lautsprecher	17	10 Drahtlos-Verbindung mit einem Netzwerkgerät	51
Grundsätzliche Lautsprecherkonfiguration	18	Auswählen der Verbindungsmethode	51
Erweiterte Lautsprecherkonfiguration	26	Verbindung des Geräts mit einem Drahtlos-Netzwerk	52
2 Anschließen von Fernseher und Wiedergabegeräten	32	Anschließen eines Mobilgeräts direkt am Gerät (Wireless Direct)	57
Ein-/Ausgangsbuchsen und -kabel	32	11 Verbindung mit dem MusicCast-Netzwerk	59
Anschließen eines Fernsehers	33	MusicCast CONTROLLER	59
Anschließen von Videogeräten (wie BD-/DVD-Player)	34	Gerät im MusicCast-Netzwerk hinzufügen	59
Anschließen von Audiogeräten (wie CD-Player)	36	WIEDERGABE	60
Anschluss an den Buchsen an der Frontblende	37	Grundlegende Bedienungsvorgänge bei der Wiedergabe	60
		Auswählen einer HDMI-Ausgangsbuchse	60

Auswählen der Eingangsquelle und der bevorzugten Einstellungen mit einem Tastendruck (SCENE)	61
Szene speichern	62
Auswählen der Einträge, die der Szene zugewiesen werden sollen	62
Auswählen des Klangmodus.....	63
Erzeugen von stereoskopischen Schallfeldern (CINEMA DSP HD ³)	64
Unverarbeitete Wiedergabe	67
Hören mit reinem High-Fidelity-Sound (Pure Direct).....	68
Wiedergabe digital komprimierter Formate (MP3 usw.) mit verbessertem Klang (Compressed Music Enhancer)	68
FM-/AM-Radio hören (ausgenommen Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)	69
Einstellen der Frequenzschritte	69
Auswahl einer Empfangsfrequenz.....	69
Speichern Ihrer Lieblings-Radiosender (Festsender).....	70
Bedienen des Radios am Fernseher.....	71
DAB-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)	72
DAB-Abstimmung vorbereiten	72
Auswählen eines zu empfangenden DAB-Radiosenders.....	72
Speichern Ihrer bevorzugten DAB-Radiosender (Festsender).....	73
Anzeigen der DAB-Informationen.....	74
Empfangsstärke der einzelnen DAB-Kanalbezeichnungen prüfen	74
FM-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)	76
Auswahl einer Empfangsfrequenz.....	76
Speichern Ihrer bevorzugten FM-Radiosender (Festsender).....	76
Abstimmung per Radio Data System	78
Bedienen des Radios am Fernseher.....	79
Wiedergabe von Musik mit Bluetooth.....	80
Wiedergabe auf dem Gerät von Musik eines Bluetooth-Geräts.....	80
Audio über Bluetooth-Lautsprecher/-Kopfhörer genießen	81
Wiedergabe von auf einem USB-Speichergerät gespeicherter Musik .	82
Anschließen eines USB-Speichergeräts.....	82
Wiedergabe von Inhalten eines USB-Speichergeräts.....	82
Wiedergabe von auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherter Musik .	85
Einrichtung für die Medienfreigabe.....	85

Wiedergabe von Musikinhalten vom Computer.....	86
Internetradio hören	89
Wiedergabe von Internetradio	89
Speichern Ihrer bevorzugten Internet-Radiosender (Favoriten)	91
Wiedergabe von iTunes-/iPod-Musik mit AirPlay	92
Wiedergabe von Musikinhalten von iTunes/iPod	92
Wiedergabe von Video/Audio in mehreren Räumen (Multi-Zone-Funktion).....	94
Beispiele für Mehrzonenkonfigurationen.....	94
Vorbereiten von Zone2.....	95
Steuern von Zone2.....	98
Speichern Ihrer Lieblingsinhalte (Verknüpfungen).....	100
Speichern eines Inhalts	100
Abrufen eines gespeicherten Inhalts	100
Steuerung des Geräts über einen Web-Browser (Web-Steuerung) ..	101
Top-Menü-Bildschirm	102
Steuerungs-Bildschirm.....	102
Einstellungsbildschirm	103
Betrachten des aktuellen Status	104
Umschalten der Informationen auf dem Frontblende-Display.....	104
Betrachten der Statusinformationen am Fernseher.....	105
Konfigurieren der Wiedergabeeinstellungen für verschiedene Wiedergabequellen (Menü Optionen)	106
Einträge im Menü Optionen	106
KONFIGURATIONEN	111
Konfigurieren von Eingangsquellen (Menü Eingang)	111
Einträge im Menü Eingang	111
Konfigurieren der Funktion SCENE (Menü Szene).....	113
Einträge im Menü Szene	113
Konfigurieren von Klangprogrammen/ Surround-Dekodern (Menü DSP-Programm)	116
Einträge im Menü DSP-Programm	117
Konfigurieren verschiedener Funktionen (Menü Setup)	119
Einträge im Menü Setup	120

Lautsprecher (Manuelles Setup)	123	Video	153
Ton	127	FM-/AM-Radio (AM-Radio ist nicht verfügbar für die Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle.)	154
Bild	129	DAB-Radio (nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)	154
HDMI	130	Bluetooth	155
Netzwerk	131	USB und Netzwerk	156
Bluetooth	133	Fehleranzeigen im Frontblende-Display	158
Multi-Zone	134	Glossar	159
Funktion	137	Audio-Informationen (Audio-Dekodierformat)	159
ECO	139	Audio-Informationen (andere)	161
Sprache	140	HDMI- und Video-Informationen	161
Ablezen von Informationen über das Gerät (Menü Information)	140	Netzwerk-Informationen	162
Arten von Informationen	141	Technologien von Yamaha	162
Konfigurieren der Systemeinstellungen (Menü ADVANCED SETUP) .	142	Unterstützte Geräte und Dateiformate	163
Einträge im Menü ADVANCED SETUP	143	Unterstützte Geräte	163
Ändern der Lautsprecherimpedanz-Einstellung (SPEAKER IMP.)	143	Dateiformate	163
Ein-/Ausschalten des Fernbedienungssensors (REMOTE SENSOR)	143	Video-Signalfloss	164
Auswählen der Fernbedienungs-ID (REMOTE ID)	144	Videoumwandlungstabelle	164
Ändern der Einstellung für die FM-/AM-Frequenzschrittweite (TUNER FRQ STEP)	144	Mehrzonenausgabe	165
Umschalten des Videosignaltyps (TV FORMAT)	144	Informationen über HDMI	165
Aufheben der Begrenzung für HDMI-Video-Ausgangssignale (MONITOR CHECK)	144	HDMI-Steuerung	165
Auswählen des Signalformats HDMI 4K (4K MODE)	145	Audio Return Channel (ARC)	167
Umschalten der DTS-Formatbenachrichtigungs-Einstellung (DTS MODE)	145	HDMI-Signalkompatibilität	167
Sichern/Wiederherstellen von Einstellungen (RECOV./BACKUP)	145	Warenzeichen	168
Wiederherstellen der Standardeinstellungen (INITIALIZE)	146	Technische Daten	169
Aktualisieren der Firmware (FIRM. UPDATE)	146		
Prüfen der Firmware-Version (VERSION)	146		
Aktualisieren der Firmware des Geräts über das Netzwerk	147		
Sofortiges Aktualisieren der Firmware des Geräts	147		
Aktualisieren der Firmware des Geräts beim Ausschalten	148		

ANHANG **149**

Häufig gestellte Fragen	149
Problembeseitigung	150
Prüfen Sie zunächst folgende Dinge:	150
Netzstrom, System und Fernbedienung	150
Audio	151

Einführung

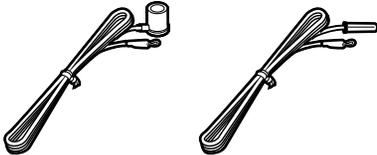
Zubehör

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

- AM-Antenne
(ausgenommen Australien-,
Großbritannien-, Europa- und
Russland-Modelle)



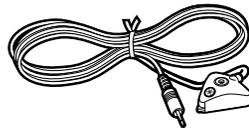
- FM-Antenne
(ausgenommen Australien-,
Großbritannien-, Europa- und
Russland-Modelle)



- DAB-/FM-Antenne
(nur Australien-, Großbritannien-,
Europa- und Russland-Modelle)



- YPAO-Mikrofon



- Netzkabel

- Fernbedienung

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

- CD-ROM (Bedienungsanleitung)

- Schnellstartanleitung

* (Ausgenommen Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)
Je nach Erwerbort befindet sich eine der obigen FM-Antennen im Lieferumfang.

* Je nach Erwerbort ist das mitgelieferte Netzkabel unterschiedlich ausgeführt.

Über diese Anleitung

Die Abbildungen des Hauptgeräts und der Fernbedienung in dieser Anleitung beziehen sich, falls nicht anders angegeben, auf das USA-Modell.

Die in dieser Anleitung abgebildeten Menü-Bildschirme sind in englischer Sprache.

(Nur China-, Korea-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)

Näheres über die Bedienung externer Geräte mit der Fernbedienung finden Sie unter „Beiheft zur Fernbedienung“ auf der beiliegenden CD-ROM.

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 „iPod touch“, „iPhone“ und „iPad“ gemeinsam als „iPod“ bezeichnet. „iPod“ steht für die Geräte „iPod touch“, „iPhone“ und „iPad“, falls nicht anders angegeben.

In diesem Handbuch verwendete Symbole



zeigt Vorsichtsmaßnahmen und Funktionsbeschränkungen für das Gerät an.



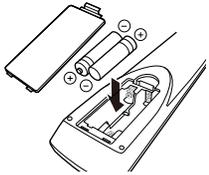
zeigt zusätzliche Erklärungen für eine bessere Bedienung an.

Über die Fernbedienung

Dieser Abschnitt beschreibt die Bedienung der mitgelieferten Fernbedienung.

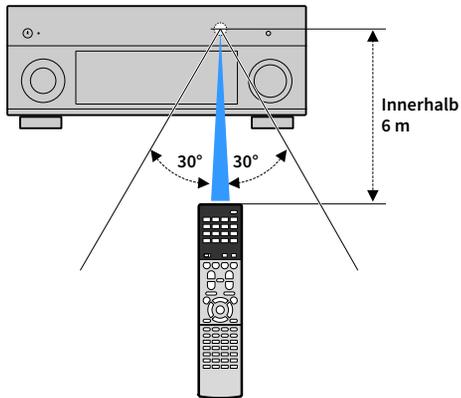
Batterien

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.



FUNKTIONEN

Was Sie mit dem Gerät machen können

Das Gerät bietet zahlreiche nützliche Funktionen.

Anschließen verschiedener Geräte (S. 32)

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

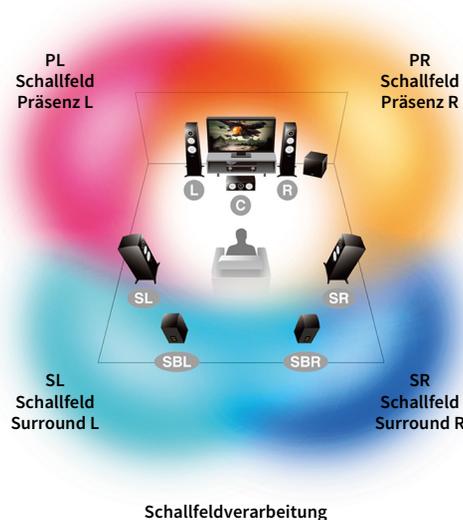
Wiedergabe des Fernsehtons im Surround-Sound über eine einzige HDMI-Kabelverbindung (Audio Return Channel: ARC) (S. 32)

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.



Fortschrittlichere ENTERTAINMENT Soundprogramme (S. 65)

Dank der getrennten Verarbeitung der Schallfelder vorne links und vorne rechts Tonfelder einzeln, bieten die ENTERTAINMENT Soundprogramme verbesserte akustische Ausrichtung und Übergänge. Diese Programme ermöglichen den Genuss klarer Stimmen- und Instrumentenklänge, deutlicher Narrationen und dynamischerer Soundeffekte.



Verschiedene Drahtlos-Verbindungsmethoden (S. 51)

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.

Surround-Wiedergabe mit 5 vorne aufgestellten Lautsprechern (S. 66)

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

Audio-Heimnetzwerk mit MusicCast (S. 59)

Dieses Gerät unterstützt MusicCast; dies ermöglicht die Verbindung eines MusicCast-fähigen Geräts mit einem anderen Gerät in einem anderen Raum und die gleichzeitige Wiedergabe oder Steuerung aller MusicCast-fähigen Geräte mithilfe der zugehörigen Anwendung „MusicCast CONTROLLER“.

Geringe Leistungsaufnahme (S. 140)

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

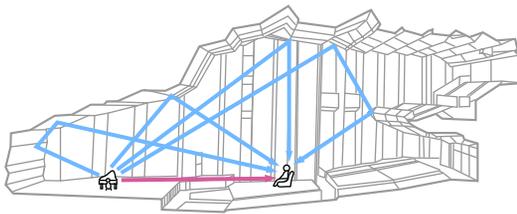
Das aufregende Gefühl, in einem Konzertsaal zu sitzen, und die machtvollen Sinneseindrücke im Kino – wir alle würden diese Erfahrung gerne in unser Wohnzimmer holen. Yamaha hat das Ziel der Erfüllung dieser Wünsche über 30 Jahre verfolgt, und dessen Umsetzung wurde nun verwirklicht in den AV-Receiver von Yamaha.

Was ist ein Schallfeld?

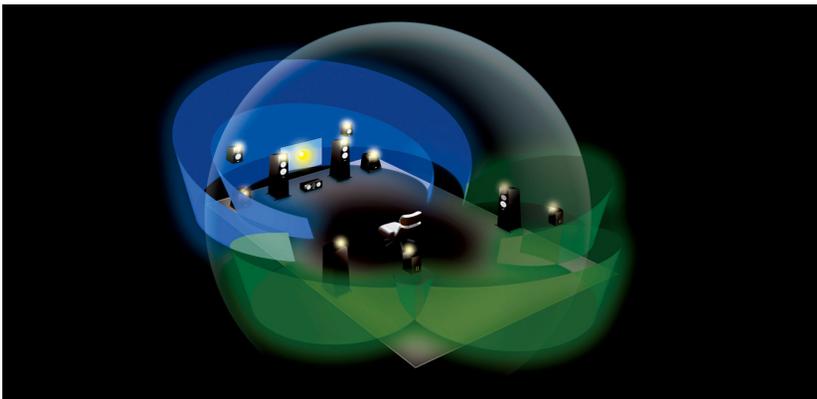
Wir nehmen den Klang einer Stimme oder eines Instruments nicht nur direkt von der Schallquelle auf, sondern auch den reflektierten oder „Hall“-Klang, der von den Wänden oder der Decke des Raumes zurückgeworfen wird. Der Charakter des reflektierten oder Hallklangs wird von der Form, Größe und den Materialien im Gebäude beeinflusst, und erst all diese Klänge gemeinsam vermitteln uns den Eindruck, an diesem bestimmten Ort zu sein.

Diesen einzigartigen akustischen Charakter eines bestimmten Ortes nennen wir das „Schallfeld“.

Konzeptbild des Schallfelds eines Konzertsaals



Konzeptbild eines vom Gerät erzeugten Schallfelds



CINEMA DSP

Yamaha hat eine riesige Menge akustischer Daten gesammelt durch Analyse echter Schallfelder von Konzertsälen und Auftrittsorten in aller Welt. „CINEMA DSP“ ermöglicht die Anwendung dieser Daten für die Erstellung von Schallfeldern. Dieses Gerät enthält eine Vielzahl von Klangprogrammen, die CINEMA DSP verwenden.

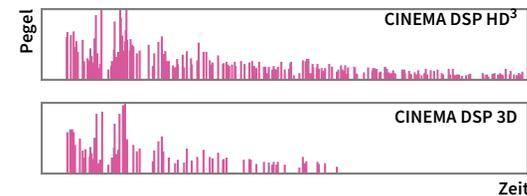
Durch Auswahl eines Klangprogramms, das sich für den Inhalt der jeweiligen Wiedergabequelle wie Filme, Musik oder Spiele eignet, können Sie die akustische Wirksamkeit dieser Inhalte maximieren. (Beispielsweise kann ein Klangprogramm, das für Filme erstellt wurde, Ihnen den Eindruck vermitteln, Sie befänden sich mitten in der jeweils aktuell dargestellten Szene.)

CINEMA DSP HD³

„CINEMA DSP HD³“ stellt die Spitze der Technologie der 3D-Schallfeldwiedergabe von Yamaha dar. Dieses Programm zieht alle Vorteile aus der riesigen Datenmenge aus akustischen Reflexionen, die im Schallfeld enthalten sind. Es bietet mehr als doppelt so viele Möglichkeiten der Erzeugung akustischer Reflexionen wie das herkömmliche CINEMA DSP 3D, wodurch zusammen mit der Möglichkeit der Wiedergabe mit hohen Abtastraten ein erstaunlich natürliches und kraftvolles Schallfeld entsteht.

Fähigkeit Reflexionen wiederzugeben

(wenn das Soundprogramm „Hall in Munich“ ausgewählt ist)



Die folgenden Anwendungen bieten Ihnen die Flexibilität, das Gerät zu steuern oder Sie bei Kabelverbindungen zu unterstützen.

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.

MusicCast CONTROLLER



Mit der MusicCast CONTROLLER App können Sie ein MusicCast-fähiges Gerät mit anderen MusicCast-fähigen Geräten in anderen Räumen verbinden und gleichzeitig wiedergeben. Mit dieser App können Sie Ihr Smartphone oder anderes Mobilgerät als Fernbedienung einsetzen, um bequem wiederzugebende Musik auszuwählen und das MusicCast-fähige Gerät einzurichten.

Funktionen

- Verschiedener Inhalte auswählen und wiedergeben
 - Musik von Ihrem Mobilgerät wiedergeben
 - Internet-Radiosender auswählen
 - Auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherte Musik wiedergeben
 - Auf einem USB-Speichergerät gespeicherte Musik wiedergeben
- Gerät bedienen und einrichten
 - Eingangsquelle auswählen, Lautstärke anpassen und Tonwiedergabe stummschalten
 - Aus einer Vielzahl von Klangbearbeitungsfunktionen wählen

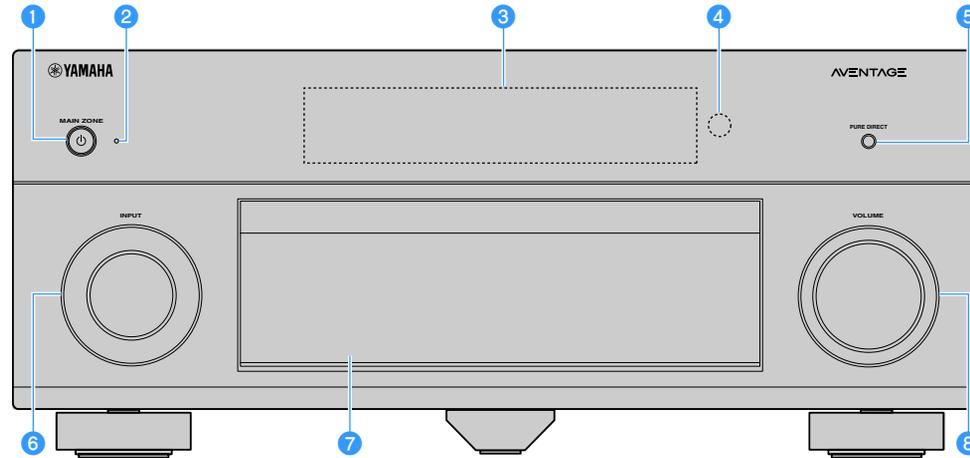


Näheres hierzu finden Sie unter dem Suchwort „MusicCast CONTROLLER“ im App Store oder bei Google Play.

Bezeichnungen und Funktionen der Teile

Dieser Abschnitt beschreibt die Funktionen der Bedienelemente des Geräts.

Frontblende



1 Taste MAIN ZONE

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. 130)
- Standby Durchleitung ist aktiviert (S. 131)
- Netzwerk Standby ist aktiviert (S. 132)
- Bluetooth Standby ist aktiviert (S. 133)

3 Frontblende-Display

Zeigt Informationen an (S. 12).

4 Fernbedienungssensor

Empfängt Signale von der Fernbedienung (S. 6).

5 Taste PURE DIRECT

Schaltet den Pure Direct-Modus ein/aus (S. 68).

6 Regler INPUT

Wählt eine Eingangsquelle aus.

7 Frontblendenklappe

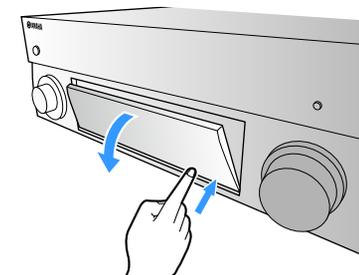
Für den Schutz von Bedienelementen und Buchsen (S. 11).

8 Regler VOLUME

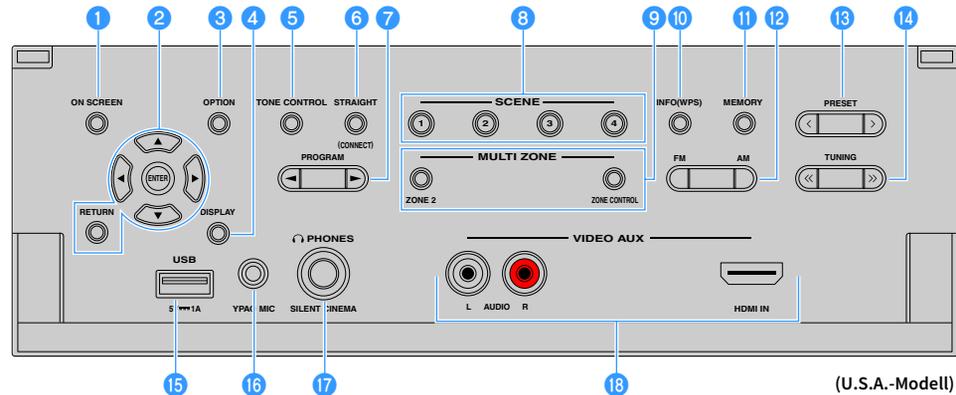
Stellt die Lautstärke ein.

Öffnen der Frontblendenklappe

Die Bedienelemente und Buchsen hinter der Frontblende sind durch leichten Druck auf die Klappe zugänglich. Halten Sie die Klappe geschlossen, wenn die Bedienelemente und Buchsen nicht in Benutzung sind. (Achten Sie darauf, sich nicht die Finger einzuklemmen.)



Hinter der Frontblendenklappe



1 Taste ON SCREEN

Zeigt das Bildschirmmenü am Fernseher an.

2 Menübedientasten

Cursortasten: Wählen ein Menü oder einen Parameter aus.

ENTER: Bestätigt einen ausgewählten Eintrag.

RETURN: Kehrt zurück zum vorherigen Bildschirm.

3 Taste OPTION

Zeigt das Optionen-Menü an (S. 106).

4 Taste DISPLAY

Zeigt Statusinformationen auf dem Fernseher an (S. 105).

5 Taste TONE CONTROL

Stellt die Höhen- und Tiefen-Frequenzbereiche des ausgegebenen Tons ein (S. 107).

6 Taste STRAIGHT (CONNECT)

Schaltet den Straight-Dekodermodus ein/aus (S. 67).

Ruft den Registrierungsmodus für MusicCast CONTROLLER auf, wenn 5 Sekunden lang gedrückt (S. 59).

7 Tasten PROGRAM

Wählen ein Klangprogramm oder einen Surround-Dekoder aus (S. 63).

8 Tasten SCENE

Wählen die zugewiesene Eingangsquelle (einschließlich ausgewählten Radiosender oder zugewiesenen Inhalt), das Soundprogramm und verschiedene Einstellungen mit einem Tastendruck. Schalten außerdem das Gerät ein, wenn es sich im Bereitschaftsmodus befindet (S. 61).

9 Tasten MULTI ZONE

ZONE 2: Schaltet die Audioausgabe für Zone2ein/aus (S. 98).

ZONE CONTROL: Schaltet die Zone um (Hauptzone oder Zone2), die durch die Tasten und Regler an der Frontblende gesteuert wird (S. 98).

10 Taste INFO (WPS)

Schaltet die am Frontblende-Display angezeigten Informationen um (S. 104).

Ruft das Setup der Drahtlos-Netzwerkverbindung (WPS Konfiguration per Knopfdruck) auf, wenn 3 Sekunden lang gedrückt gehalten (S. 53).

11 Taste MEMORY

Speichert FM-/AM/-DAB-Sender als Festsender (S. 70, S. 73, S. 76).

Speichert USB-/Netzwerkinhalte oder die Bluetooth-Eingangsquelle als Verknüpfungen (S. 100).

12 Tasten FM und AM (ausgenommen Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)

Schalten zwischen FM (UKW) und AM (MW) um (S. 69).

Tasten FM und DAB (nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)

Schalten zwischen FM und DAB um (S. 72, S. 69).

13 Tasten PRESET

Wählen einen FM/DAB-Festsender (S. 73, S. 77) (Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle) oder einen FM/AMFestsender aus (S. 70) (andere Modelle).

Wählen einen USB-/Netzwerkinhalt aus Verknüpfungen aus (S. 100).

14 Tasten TUNING

Wählen die Empfangsfrequenz aus (S. 69).

15 Buchse USB

Für den Anschluss eines USB-Speichergeräts (S. 82).

16 Buchse YPAO MIC

Für den Anschluss des mitgelieferten YPAO-Mikrofons (S. 43).

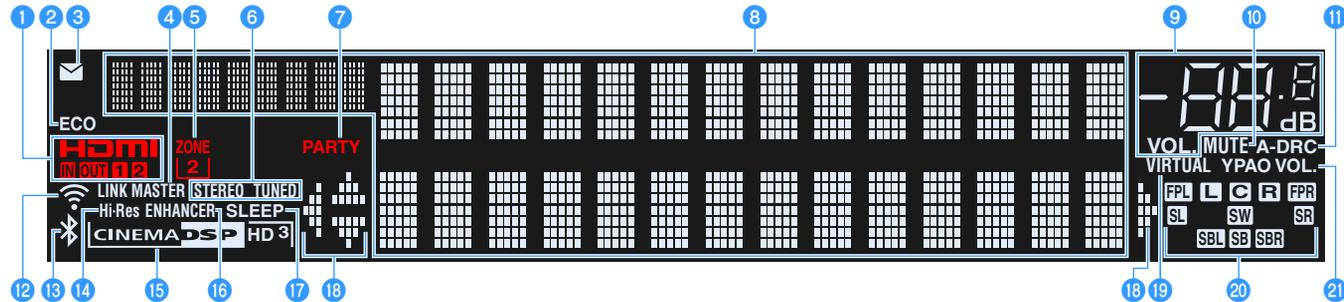
17 Buchse PHONES

Zum Anschließen eines Kopfhörers.

18 Buchsen VIDEO AUX

Für den Anschluss eines Geräts wie Camcorder oder Spielekonsole (S. 37).

Frontblende-Display (Anzeigen)



1 HDMI

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

IN

Leuchtet auf, wenn HDMI-Signale empfangen werden.

OUT1/OUT2

Zeigt die Buchsen HDMI OUT an, die momentan ein HDMI-Signal ausgeben.

2 ECO

Leuchtet, wenn sich das Gerät im ECO-Modus befindet (S. 140).

3 Firmware-Aktualisierungsanzeige

Leuchtet, wenn über das Netzwerk ein Firmware-Update verfügbar ist (S. 147)

4 LINK MASTER

Leuchtet, wenn das Gerät das Master-Gerät des MusicCast-Netzwerks ist.

5 ZONE2

Leuchtet, wenn Zone2 aktiviert ist (S. 98).

6 STEREO

Leuchtet, wenn eine UKW-Stereosendung empfangen wird.

TUNED

Leuchtet auf, wenn das Gerät ein FM-Radiosendesignal (Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle) oder ein FM-/AM-Radiosendesignal empfängt (andere Modelle).

7 PARTY

Leuchtet, wenn sich das Gerät im Party-Modus befindet (S. 99).

8 Informationsanzeige

Zeigt den aktuellen Status an (z. B. Name des Eingangs, Name des Klangmodus' usw.). Sie können die Informationen mit INFO umschalten (S. 104).

9 Lautstärkeanzeige

Zeigt die momentane Lautstärke an.

10 MUTE

Blinkt, wenn der Ton vorübergehend stummgeschaltet wurde.

11 A-DRC

Leuchtet, wenn Adaptive DRC aktiv ist (S. 107).

12 Signalstärkeanzeige

Zeigt die Stärke des Drahtlos-Netzwerksignals an (S. 51).

13 Bluetooth-Anzeige

Leuchtet, wenn das Gerät eine Verbindung zu einem Bluetooth-Gerät erstellt (S. 80).

14 Hi-Res

Leuchtet, wenn der High-Resolution-Modus(S. 109) aktiv ist.

15 Anzeige CINEMA DSP

„CINEMA DSP HD“ leuchtet, wenn CINEMA DSP (S. 64) aktiv ist.
„CINEMA DSP HD 3“ leuchtet, wenn CINEMA DSP HD³ aktiv ist.

16 ENHANCER

Leuchtet, wenn Compressed Music Enhancer aktiv ist (S. 68).

17 SLEEP

Leuchtet, wenn der Einschlaf-Timer eingeschaltet ist.

18 Cursor-Anzeigen

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

19 VIRTUAL

Leuchtet, wenn Virtual Presence Speaker (VPS) bzw. Virtual Surround Back Speaker (VSBS) (S. 64) oder die virtuelle Surround-Verarbeitung (S. 66) aktiv 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 Front-Präsenzlautsprecher (L)

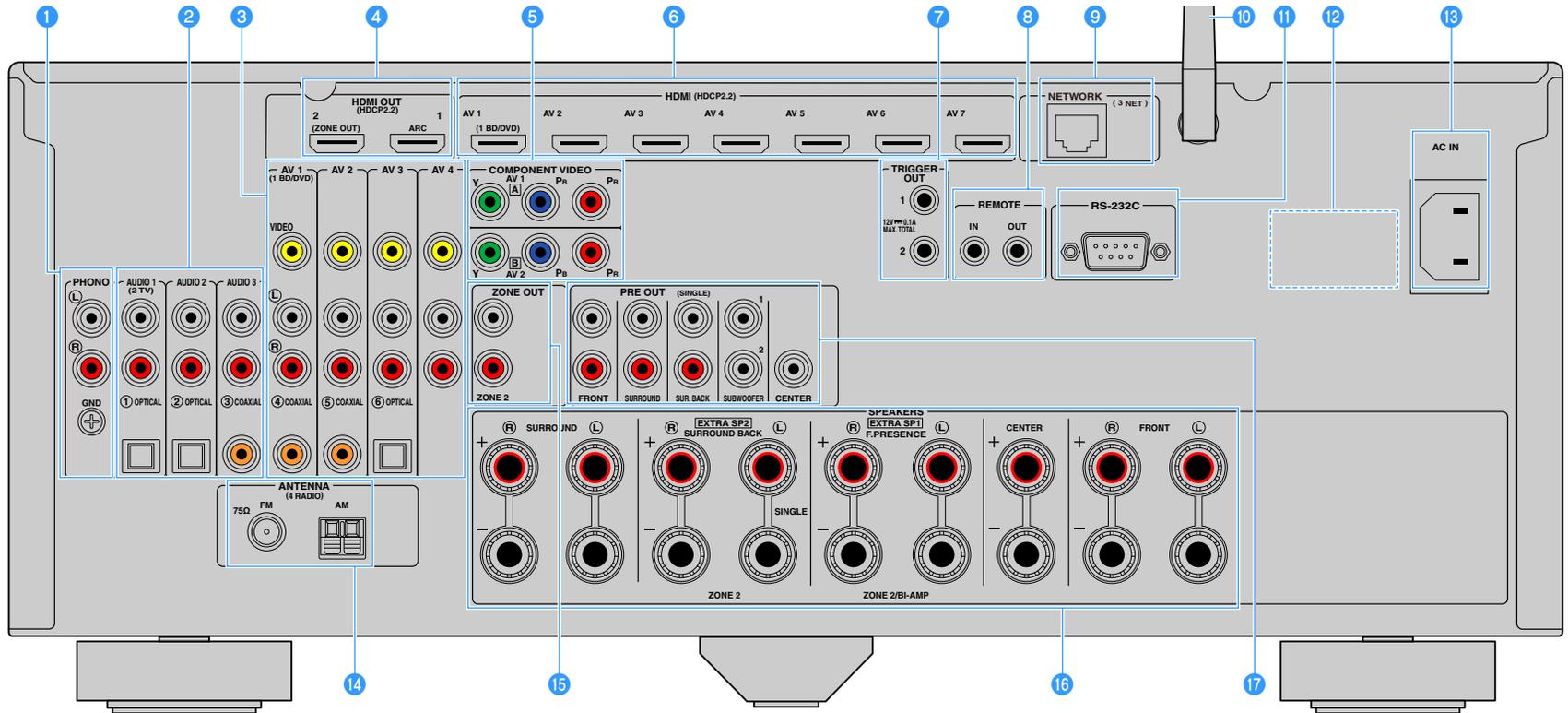
FPR Front-Präsenzlautsprecher (R)

SW Subwoofer

21 YPAO VOL.

Leuchtet, wenn YPAO-Volume (S. 107) aktiviert ist.

Rückseite



(USA-Modell)

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

1 Buchsen PHONO

Zum Anschließen eines Plattenspielers (S. 36).

2 Buchsen AUDIO 1-3

Für den Anschluss von Audio-Abspielgeräten und zur Eingabe von Audiosignalen (S. 36).

3 Buchsen AV 1-4

Für den Anschluss von Video-/Audio-Abspielgeräten und zur Eingabe von Video-/Audiosignalen (S. 34).

4 Buchse HDMI OUT 1

Für den Anschluss eines HDMI-kompatiblen Fernsehers und zur Ausgabe von Video-/Audiosignalen (S. 32).
Bei Verwendung von ARC kann das Audiosignal des Fernsehers auch durch die Buchse HDMI OUT 1 zugeführt werden.

Buchse HDMI OUT 2 (ZONE OUT)

Für den Anschluss eines HDMI-kompatiblen Fernsehers und zur Ausgabe von Video-/Audiosignalen (S. 33) oder für den Anschluss eines HDMI-kompatiblen Geräts, das in Zone2 verwendet wird (S. 96).

5 Buchsen COMPONENT VIDEO (AV 1-2)

Für den Anschluss von Video-Abspielgeräten mit Komponentenvideoausgängen und zur Eingabe von Videosignalen (S. 34).

6 Buchsen HDMI (AV 1-7)

Für den Anschluss HDMI-kompatibler Abspielgeräte und zur Eingabe von Video-/Audiosignalen (S. 34).

7 Buchsen TRIGGER OUT 1-2

Für den Anschluss von Geräten, welche die Trigger-Funktion unterstützen (S. 40).

8 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. 96).

9 Buchse NETWORK

Zum Anschließen an ein Netzwerk über ein Netzkabel (S. 39).

10 Drahtlos-Antenne

Für eine drahtlose (Wi-Fi) Verbindung zu einem Netzwerk (S. 51) und eine Bluetooth-Verbindung (S. 80)

11 Buchse RS-232C

Dies ist ein zusätzlicher Steuerungsanschluss für angepasste Installationen. Nähere Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler.

12 VOLTAGE SELECTOR

(Nur Brasilien- und Universalmodelle)

Wahlschalter zur Anpassung auf Ihre örtliche Netzspannung (S. 40).

13 Buchse AC IN

Für den Anschluss des mitgelieferten Netzkabels (S. 40).

14 Buchsen ANTENNA

Zum Anschließen von Radioantennen (S. 38).

15 Buchsen ZONE OUT

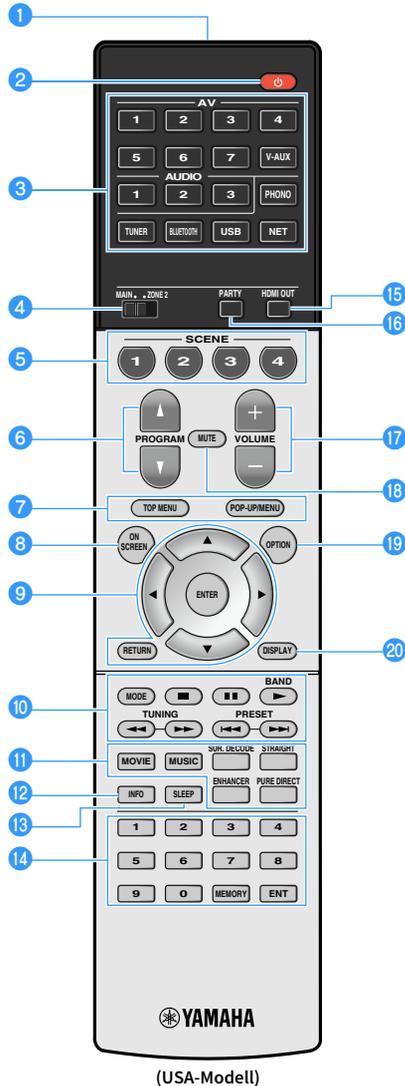
Für den Anschluss des externen in Zone2 verwendeten Verstärkers und für die Ausgabe von Audio (S. 95).

16 Klemmen SPEAKERS

Für den Anschluss von Lautsprechern (S. 17).

17 Buchsen PRE OUT

Für den Anschluss eines aktiven Subwoofers (S. 23) oder eines externen Leistungsverstärkers (S. 31).



1 Fernbedienungssignal-Sender

Sendet Infrarotsignale.

2 Netztaсте (Receiver)

Schaltet das Gerät ein und aus (Bereitschaft).

3 Eingangswahltasten

Wählen eine Eingangsquelle für die Wiedergabe aus.

AV 1-7: Buchsen AV 1-7

V-AUX: Buchsen VIDEO AUX (an der Frontblende)

AUDIO 1-3: Buchsen AUDIO 1-3

PHONO: Buchsen PHONO

TUNER: FM-/AM-/DAB-Radioempfang

BLUETOOTH: Bluetooth-Verbindung
(das Gerät ist ein Bluetooth-Receiver)

USB: Buchse USB (an der Frontblende)

NET: NETWORK-Quellen

(mehrmals drücken, um eine gewünschte Netzwerkquelle auszuwählen)

4 Schalter MAIN/ZONE2

Schaltet die Zone um (Hauptzone oder Zone2), die mit der Fernbedienung bedient werden soll (S. 98).

5 Tasten SCENE

Wählen die gespeicherte Eingangsquelle, das Klangprogramm sowie verschiedene andere Einstellungen mit einem Tastendruck aus. Schalten außerdem das Gerät ein, wenn es sich im Bereitschaftsmodus befindet (S. 61).

6 Tasten PROGRAM

Wählen ein Soundprogramm, einen Surround-Dekoder, eine Eingangsquelle, eine Netzwerkquelle, einen gespeicherten Inhalt (Verknüpfung), einen Durchsuchen-Bildschirm, die Lautstärke des Dialogtons oder die Einstellungen für Zufall/Wiederholung aus (S. 137).

7 Bedientasten für externe Geräte

Zeigen Menüs für HDMI-steuerbare Wiedergabegeräte an (S. 165).

8 Taste ON SCREEN

Zeigt das Bildschirmmenü am Fernseher an.

9 Menübedientasten

Cursortasten: Wählen ein Menü oder einen Parameter aus.

ENTER: Bestätigt einen ausgewählten Eintrag.

RETURN: Kehrt zurück zum vorherigen Bildschirm.

10 Radio-Bedientasten

Bedienen das FM-/AM-/DAB-Radio, wenn „TUNER“ als Eingangsquelle gewählt ist (S. 69).

BAND: Schaltet zwischen FM und DAB (Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle) bzw. zwischen FM und AM (andere Modelle) um.

PRESET: Wählen einen Festsender aus.

TUNING: Wählen die Empfangsfrequenz aus.

Bedientasten für externe Geräte

Ermöglichen Wiedergabe-Bedienvorgänge, wenn „USB“ oder „NET“ die ausgewählte Eingangsquelle ist, bzw. Wiedergabesteuerung von HDMI-steuerbaren Wiedergabegeräten (S. 165).

11 Klangmodustasten

Wählen einen Klangmodus aus (S. 63).

12 Taste INFO

Schaltet die am Frontblende-Display angezeigten Informationen um (S. 104).

13 Taste SLEEP

Durch wiederholtes Drücken dieser Taste wird die Zeit festgelegt (120 Min., 90 Min., 60 Min., 30 Min., Aus), nach der das Gerät in den Bereitschaftsmodus schaltet.

14 Zifferntasten

Hiermit geben Sie Zahlenwerte wie Empfangsfrequenzen ein.

Taste MEMORY

Speichert FM-/AM-/DAB-Sender als Festsender (S. 70, S. 73, S. 76).
Speichert USB-/Netzwerkinhalte oder die Bluetooth-Eingangsquelle als Verknüpfungen (S. 100).

15 Taste HDMI OUT

Wählt die für die Ausgabe von Video-/Audiosignalen zu verwendenden Buchsen HDMI OUT aus (S. 60).

16 Taste PARTY

Schaltet den Party-Modus ein/aus (S. 99).

17 Tasten VOLUME

Stellen die Lautstärke ein.

18 Taste MUTE

Schaltet die Audioausgabe stumm.

19 Taste OPTION

Zeigt das Optionen-Menü an (S. 106).

20 Taste DISPLAY

Zeigt Statusinformationen auf dem Fernseher an (S. 105).



(Nur China-, Korea-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)
Näheres über andere als die obigen Tasten finden Sie im „Beiheft zur Fernbedienung“ auf der beiliegenden CD-ROM.

VORBEREITUNGEN

Allgemeiner Einrichtungsvorgang

- 1 Anschließen der Lautsprecher** (S. 17)
- 2 Anschließen von Fernseher und Wiedergabegeräten** (S. 32)
- 3 Anschließen der Radioantennen** (S. 38)
- 4 Anschließen eines Netzkabels oder Anwenden der Drahtlos-Antenne** (S. 39)
- 5 Anschließen anderer Geräte** (S. 40)
- 6 Anschließen des Netzkabels** (S. 40)
- 7 Auswählen einer Sprache für das Bildschirmmenü** (S. 41)
- 8 Notwendige Lautsprechereinstellungen konfigurieren** (S. 42)
- 9 Automatische Optimierung der Lautsprechereinstellungen (YPAO)** (S. 43)
- 10 Drahtlos-Verbindung mit einem Netzwerkgerät** (S. 51)
- 11 Verbindung mit dem MusicCast-Netzwerk** (S. 59)

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

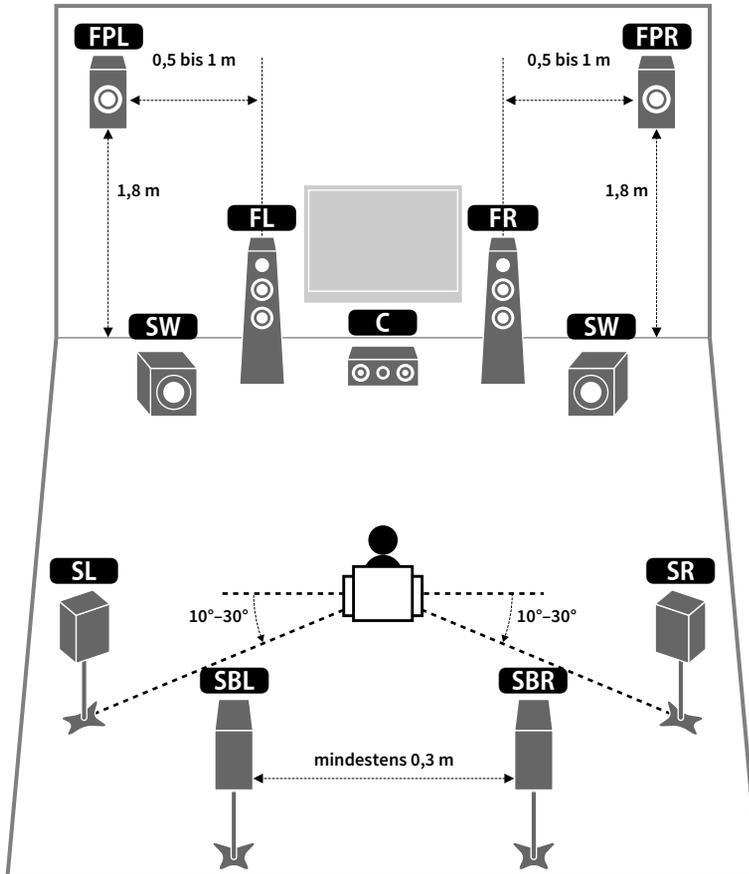
1 Anschließen der Lautsprecher

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-Amping-Verbindungen, Kanalerweiterung (mit externem Leistungsverstärker) und Mehrzonenkonfigurationen zur Erweiterung Ihres Systems anwenden (S. 26).

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 siehe „Einstellen der Lautsprecherimpedanz“ (S. 23).

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	Produzieren CINEMA DSP-Effektklänge oder die Oben-Kanalklänge von Dolby Atmos- und DTS:X-Inhalten.
Subwoofer SW	Erzeugen den Klang von Bassfrequenzeffekten (LFE) und verstärken 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 Wirkung der dreidimensionalen Schallfelder voll auszuschöpfen. Das Gerät erzeugt jedoch auch dann, wenn keine Front-Präsenzlautsprecher angeschlossen sind (S. 64), mit Hilfe der Front-, Center- und Surround-Lautsprecher Virtual Presence Speaker (VPS), um dreidimensionale Schallfelder zu erzeugen.
- Verwenden Sie „Ideale Lautsprecheraufstellung“ (Abbildung rechts) 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 Doppelverstärker-Verbindungen (Bi-Amping), Kanalerweiterung (mit externem Leistungsverstärker) oder Mehrzonen-Konfigurationen nicht benutzen, gehen Sie wie folgt vor, um die Lautsprecher in Ihrem Raum aufzustellen und mit dem Gerät zu verbinden.

Aufstellen der Lautsprecher in Ihrem Raum

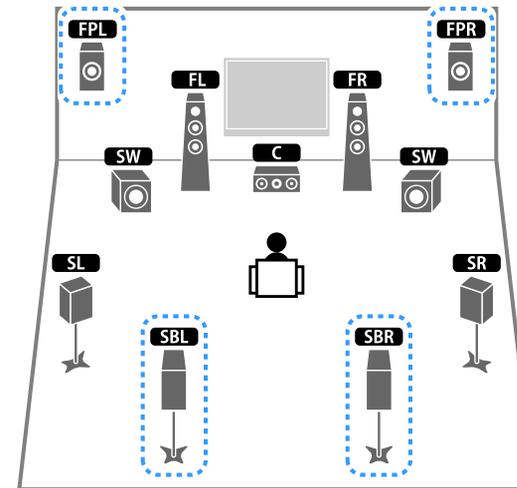
Stellen Sie die verfügbare Anzahl Lautsprecher und Subwoofer in Ihrem Raum auf. Dieser Abschnitt beschreibt beispielhaft repräsentative Lautsprecheranordnungen.



- Für die volle Wirkung von Dolby Atmos-Inhalten empfehlen wir ein mit ★ gekennzeichnetes Lautsprechersystem. Allerdings können Sie Dolby Atmos-Inhalte auch mit einem 7.1-Kanal-System (unter Verwendung hinterer Surround-Lautsprecher) wiedergeben.
- Für die volle Wirkung von DTS:X-Inhalten empfehlen wir ein mit ★ gekennzeichnetes Lautsprechersystem.
- 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 „Anordnung der Präsenzlautsprecher“ (S. 22).

7.1/5.1.2-Kanal-System [★] (unter Verwendung hinterer Surround- und vorderer Präsenzlautsprecher)

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

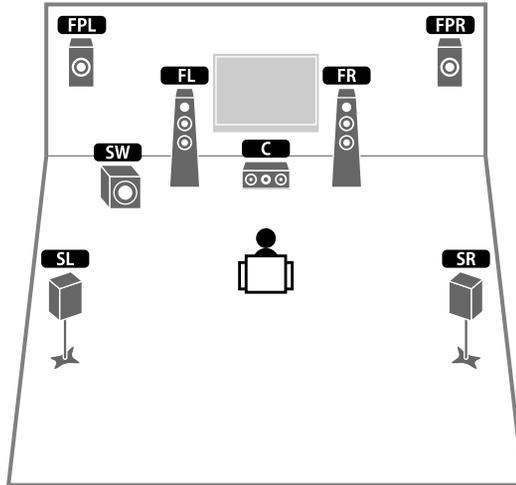


- Die hinteren Surround-Lautsprecher und die vorderen Präsenzlautsprecher liefern nicht gleichzeitig Tonsignale. Das Gerät wechselt automatisch die zu verwendenden Lautsprecher je nach ausgewähltem Eingangssignal und CINEMA DSP (S. 64).
- Wenn Sie an der Decke montierte vordere Präsenzlautsprecher verwenden oder Dolby Enabled-Lautsprecher als Präsenzlautsprecher einsetzen, konfigurieren Sie die Einstellung „Anordnung (Front Präsenz)“ im Menü „Setup“ vor dem Ausführen von YPAO (S. 42).

5.1.2-Kanal-System [★]

(unter Verwendung vorderer Präsenzlautsprecher)

Dieses Lautsprechersystem verwendet die vorderen Präsenzlautsprecher zur Erzeugung eines natürlichen, dreidimensionalen Schallfelds 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-Inhalten.

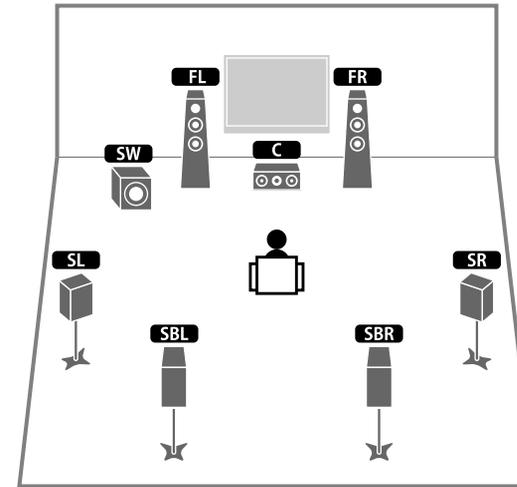


Wenn Sie an der Decke montierte vordere Präsenzlautsprecher verwenden oder Dolby Enabled-Lautsprecher als Präsenzlautsprecher einsetzen, konfigurieren Sie die Einstellung „Anordnung (Front Präsenz)“ im Menü „Setup“ vor dem Ausführen von YPAO (S. 42).

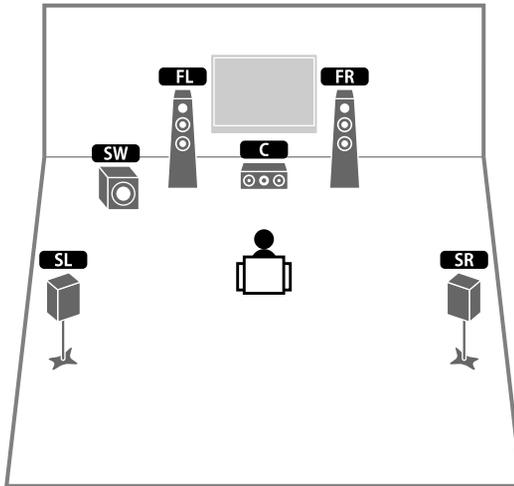
7.1-Kanal-System

(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.



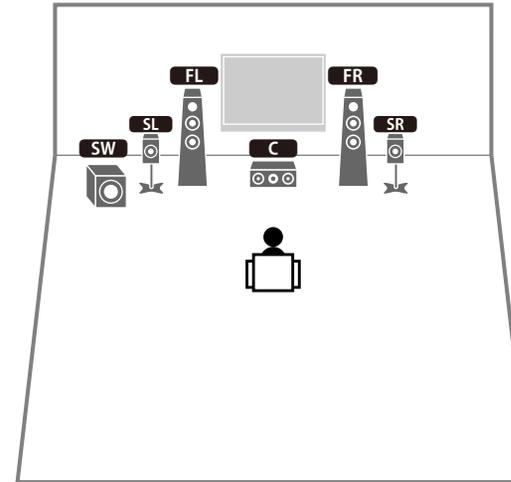
5.1-Kanal-System



Sie können Surround-Sound sogar ohne Center-Lautsprecher (4.1-Kanal-System) genießen.

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

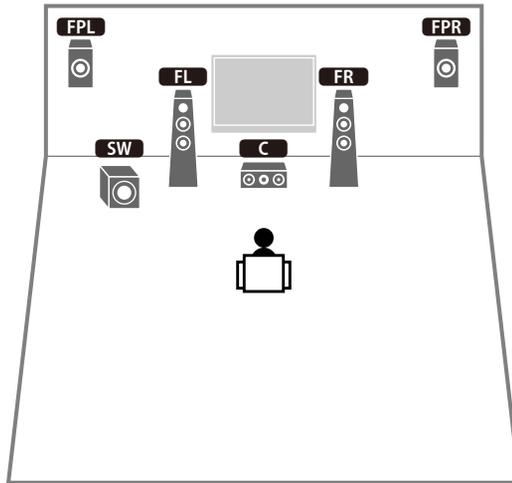
Wir empfehlen die Verwendung dieses Lautsprechersystems, wenn Sie keine Lautsprecher hinten im Raum aufstellen können.



Wenn Sie vorne Surround-Lautsprecher verwenden, konfigurieren Sie die Einstellung „Anordnung (Surround)“ im Menü „Setup“ auf „Front“ vor dem Ausführen von YPAO (S. 42).

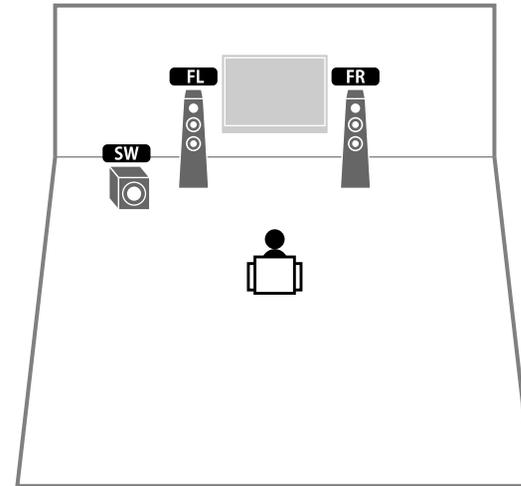
(Front) 5.1-Kanal-System (unter Verwendung vorderer Präsenzlautsprecher)

Wir empfehlen die Verwendung dieses Lautsprechersystems, wenn Sie keine Lautsprecher hinten im Raum aufstellen können.



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. 42).

2.1-Kanal-System



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

Anordnung der Präsenzlautsprecher

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 HD³.

Höhe Front

Installieren Sie Präsenzlautsprecher vorne an den Seitenwänden.

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 „Hinweise zur Installation von Deckenlautsprechern“ (S. 22).

Dolby Enabled SP

Setzen Sie Dolby Enabled-Lautsprecher als Präsenzlautsprecher ein.

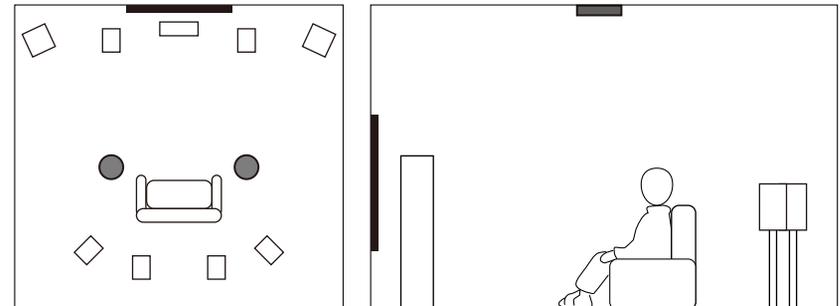
Hierbei wird der Genuss von Überkopf-Sounds dadurch ermöglicht, dass Sounds von konventionell aufgestellten Lautsprechern an der Decke reflektiert werden.



Stellen Sie die Dolby Enabled speakers auf oder neben konventionellen Front-Lautsprechern. Es gibt konventionelle Lautsprecher mit integriertem Dolby Enabled speaker. Näheres erfahren Sie in der Anleitung für Dolby Enabled-Lautsprecher.

Hinweise zur Installation von Deckenlautsprechern

Installieren Sie Präsenzlautsprecher an der Decke entweder direkt über der Hörposition oder zwischen den Front-Lautsprechern und der Hörposition.



Vorsicht

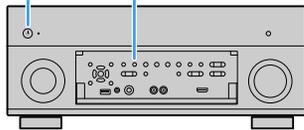
Verwenden Sie nur Lautsprecher, die an der Decke montiert werden dürfen, und sorgen Sie für Absturzsicherung. Überlassen Sie die Montage einem qualifizierten Techniker oder Händler.

■ Einstellen der Lautsprecherimpedanz

Das Gerät ist werksseitig 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 .

MAIN ZONE  STRAIGHT



- 3** Vergewissern Sie sich, dass im Frontblende-Display „SPEAKER 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

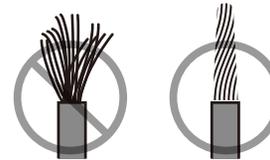
Schließen Sie die in Ihrem Raum aufgestellten Lautsprecher am Gerät an.

Vorsichtsmaßnahmen beim Anschließen von Lautsprecherkabeln

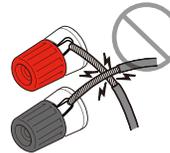
Bereiten Sie die Lautsprecherkabel an einem Ort entfernt vom Gerät vor, sodass keine Litze versehentlich ins Geräteinnere herunterfällt, was einen Kurzschluss oder eine Fehlfunktion verursachen könnte.

Der unsachgemäße Anschluss der Lautsprecherkabel kann einen Kurzschluss verursachen und das Gerät bzw. Lautsprecher beschädigen.

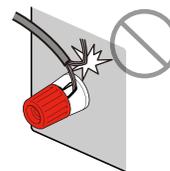
- Trennen Sie das Netzkabel des Geräts von der Netzspannungsversorgung und schalten Sie den Subwoofer aus, bevor Sie die Lautsprecher anschließen.
- Verdrillen Sie die abisolierten Lautsprecheradern fest.



- Die blanken Drähte des Lautsprecherkabels dürfen sich nicht berühren.



- Die blanken Drähte des Lautsprecherkabels dürfen Metallteile des Geräts (Rückseite und Schrauben) nicht berühren.



Wird „Check SP Wires“ (LS-Kabel prüfen) im Frontblende-Display angezeigt, wenn das Gerät eingeschaltet wird, schalten Sie das Gerät aus und untersuchen Sie dann die Lautsprecherkabel auf Kurzschluss.

Anzuschließende Lautsprecher

Lautsprechertyp	Lautsprechersystem (Kanalanzahl)		
	7.1/5.1.2	5,1	2,1
Front (L/R) FL FR	●	●	●
Center C	●	●	
Surround (L/R) SL SR	●	○*3	
Surround hinten (L/R) SBL SBR	○*1		
Front Präsenz (L/R) FPL FPR	○*2	○*4	
Subwoofer SW	●	●	●

Wenn Sie über neun Lautsprecher verfügen, können Sie die beiden hinteren Surround-Lautsprecher und vorderen Präsenzlautsprecher anschließen. Das Gerät wechselt in diesem Fall automatisch die zu verwendenden Lautsprecher je nach ausgewähltem 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 hintere Surround-Lautsprecher (*3) oder als vordere Präsenzlautsprecher (*4).



- Sie können auch bis zu 2 Subwoofer (mit integriertem Verstärker) am Gerät anschließen.
- Stellen Sie bei dieser Lautsprecherkonfiguration „Endstufe Zuord.“ (S. 123) auf „Basic“ (Standard) ein.
- Für die Verwendung eines externen Leistungsverstärkers (Hi-Fi-Endstufe o.Ä.) zur Verbesserung der Lautsprecherausgabe siehe „Anschließen eines externen Leistungsverstärkers“ (S. 31).

Für die Verbindungen erforderliche Kabel (im Handel erhältlich)

Lautsprecherkabel (x Anzahl der Lautsprecher)

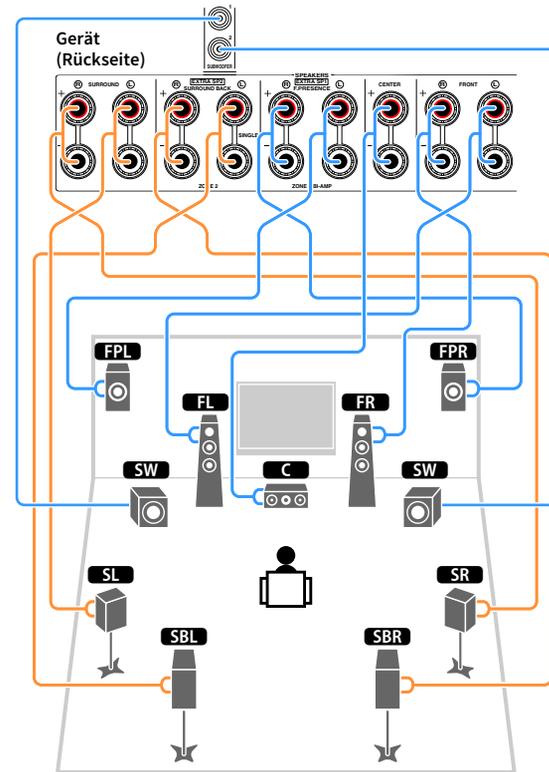


Audio-Cinchkabel (zwei zum Anschließen von zwei Subwoofern)



Anschlussdiagramm

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

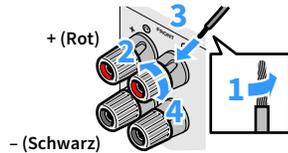


Wenn Sie nur einen hinteren Surround-Lautsprecher verwenden, schließen Sie ihn an der Buchse SINGLE (L) an.

Anschließen der Lautsprecherkabel

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

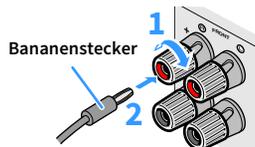
- 1 Entfernen Sie etwa 10 mm der Isolierung vom Ende jeder Ader des Lautsprecherkabels und verdrehen Sie die blanke Litze so fest wie möglich.
- 2 Lösen Sie die Lautsprecherklemme.
- 3 Führen Sie die blanke Litze des Lautsprecherkabels in die seitliche Öffnung (oben rechts oder unten links) der Klemme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



Verwenden eines Bananensteckers

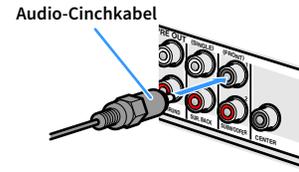
(nur USA-, Kanada-, China-, Australien-, Taiwan-, Brasilien- und Universalmodelle)

- 1 Ziehen Sie die Lautsprecherklemme fest.
- 2 Stecken Sie einen Bananenstecker in die Klemmenöffnung.



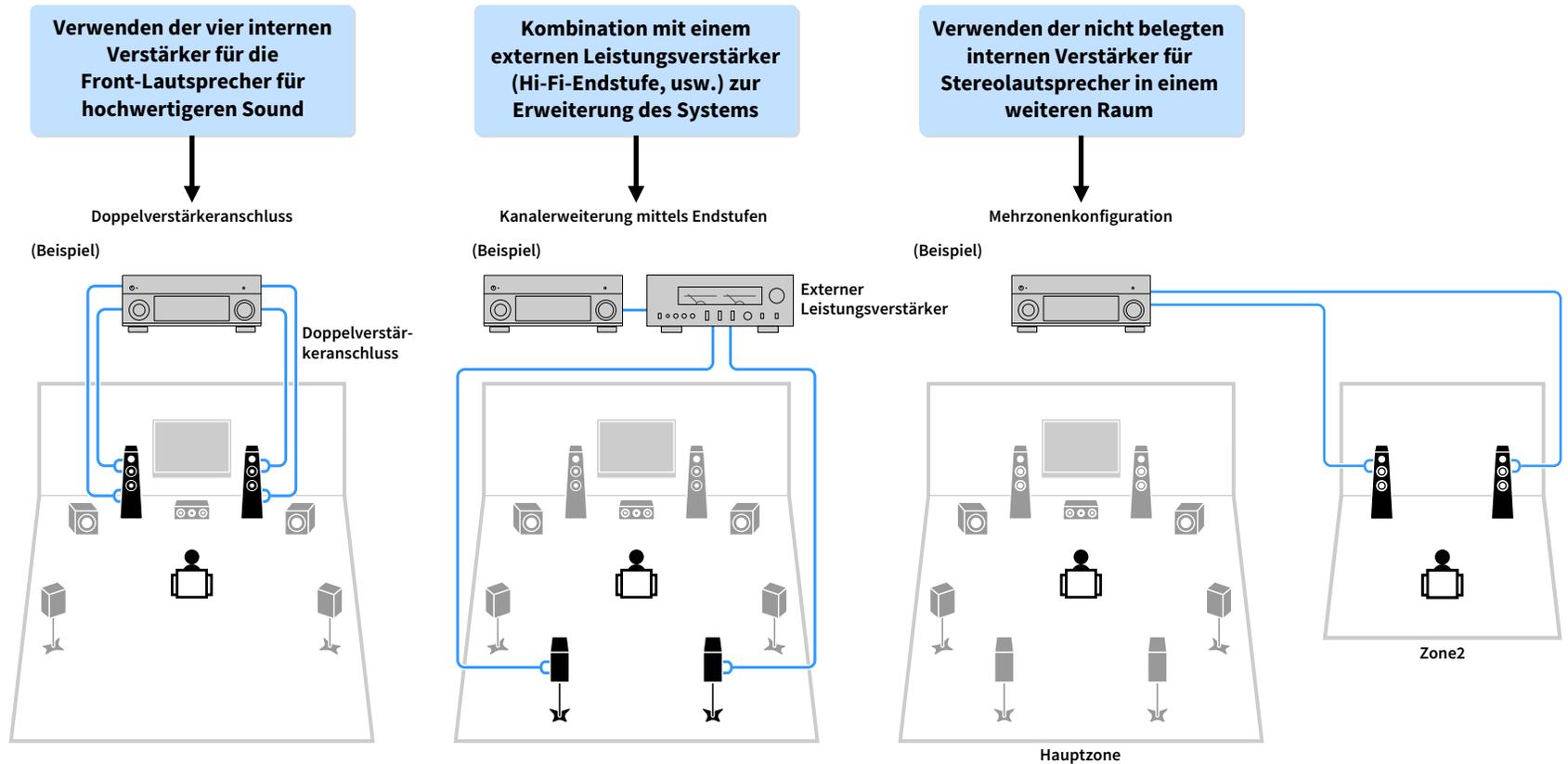
Anschließen des (Aktiv-)Subwoofers

Verwenden Sie ein Audio-Cinchkabel zum Anschließen des Subwoofers.



Erweiterte Lautsprecherkonfiguration

Zusätzlich zur grundlegenden Lautsprecherkonfiguration (S. 18) erlaubt das Gerät auch den Einsatz der folgenden Lautsprecherkonfigurationen zur Erweiterung Ihres Systems.



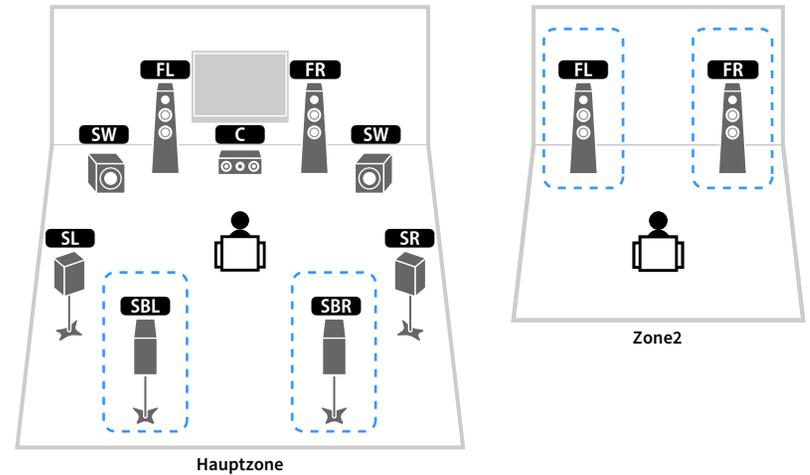
Mögliche Lautsprecherkonfigurationen

Hauptzone				Mehrere Zonen	Endstufe Zuord. (S. 123)	Seite
Ausgangskanäle (max.)	Bi-Amp	Surroundhinten/Präsenz vorn	Externer Leistungsverstärker (erforderlich)			
7		Surround hinten		+1 (Zone2)	7.1 +1Zone	27
7		Präsenz vorn		+1 (Zone2)	5.1.2 +1Zone	28
5	○				5.1 Bi-Amp	28
7	○	Surround hinten	Surround hinten		7.1 Bi-Amp [ext.SB]	29



Wenn Sie eine dieser Konfigurationen anwenden, müssen Sie die Einstellung „Endstufe Zuord.“ im Menü „Setup“ konfigurieren (S. 42).

7.1 +1Zone

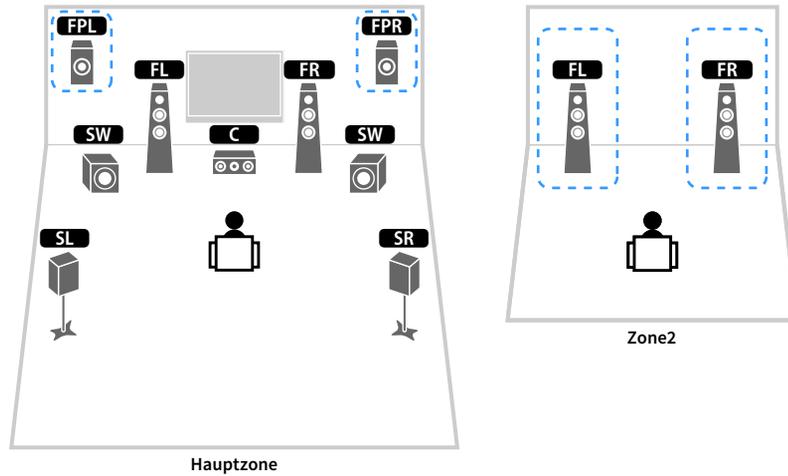


Lautsprecher	Anschließen an
FL FR	FRONT
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	SURROUND BACK
FPL FPR	(nicht verwendet)
SW	SUBWOOFER 1-2
Zone2-Lautsprecher	EXTRA SP1

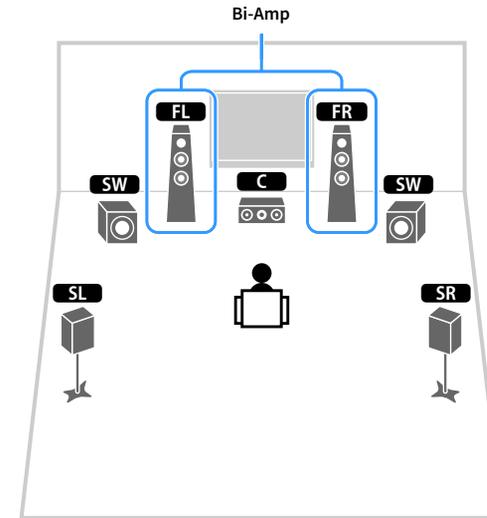


Wenn die Zone2-Ausgabe aktiviert ist (S. 98), geben die hinteren Surround-Lautsprecher in der Hauptzone kein Signal aus.

5.1.2 +1Zone



5.1 Bi-Amp



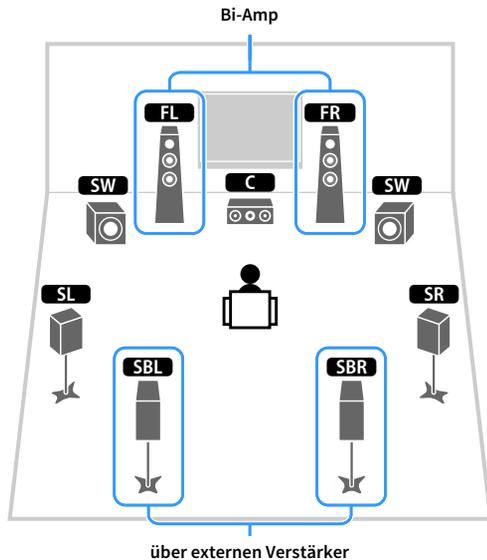
Lautsprecher	Anschließen an
FL FR	FRONT
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	(nicht verwendet)
FPL FPR	EXTRA SP1
SW	SUBWOOFER 1-2
Zone2-Lautsprecher	EXTRA SP2

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



Wenn die Zone2-Ausgabe aktiviert ist (S. 98), erzeugen die vorderen Präsenzlautsprecher in der Hauptzone keinen Ton.

7.1 Bi-Amp [ext.SB]

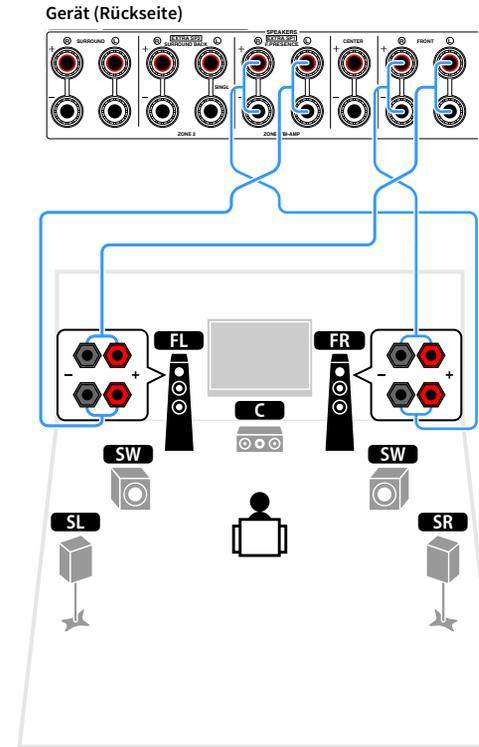


Lautsprecher	Anschließen an
FL FR	FRONT und EXTRA SP 1 (Bi-Amp-Anschluss)
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	SUR.BACK (PRE OUT) über externen Leistungsverstärker
FPL FPR	(nicht verwendet)
SW	SUBWOOFER 1-2

Anschließen von Front-Lautsprechern mittels Bi-Amping-Anschlussmethode

Wenn Sie Front-Lautsprecher verwenden, die einen Bi-Amping-Anschluss ermöglichen, schließen Sie diese an den Klemmen FRONT und EXTRA SP1 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. 42).



Die Klemmen FRONT und EXTRA SP1 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.

■ Anschließen von Zone2-Lautsprechern

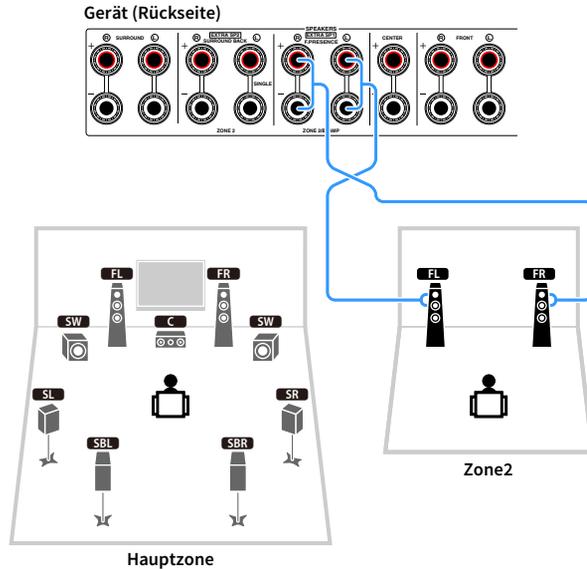
Wenn Sie Zone2-Lautsprecher verwenden, schließen Sie diese an den Klemmen EXTRA SP1 oder EXTRA SP2 an.

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. 42).

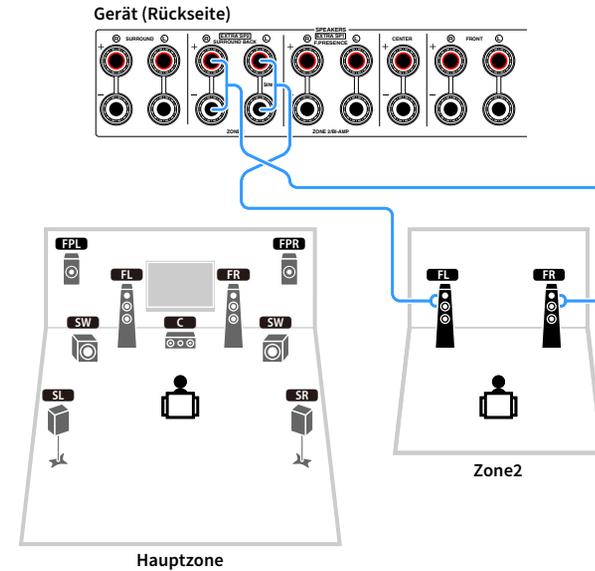


Sie können die Zone2-Lautsprecher auch über einen externen Verstärker anschließen (S. 95).

(unter Verwendung hinterer Surround-Lautsprecher in der Hauptzone)



(unter Verwendung vorderer Präsenzlautsprecher in der Hauptzone)



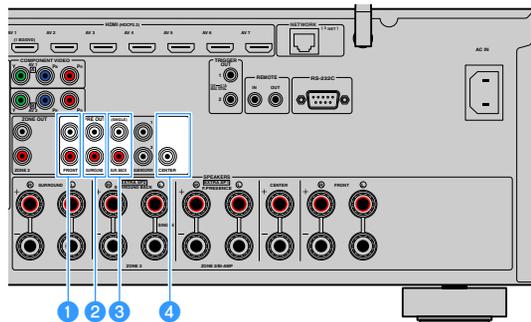
■ Anschließen eines externen Leistungsverstärkers

Wenn Sie einen externen Leistungsverstärker anschließen, um die Lautsprecherausgabe zu erweitern, verbinden Sie die Eingangsbuchsen des Leistungsverstärkers mit den Buchsen PRE OUT des Geräts. An den Buchsen PRE OUT werden die Signale der gleichen Kanäle ausgegeben wie an den entsprechenden Klemmen SPEAKERS.

Vorsicht

- Um die Erzeugung lauter Geräusche oder unnormaler Klänge zu vermeiden, achten Sie vor dem Herstellen der Verbindungen bitte auf folgende Dinge.
 - Trennen Sie das Netzkabel des Geräts von der Steckdose und schalten Sie den externen Leistungsverstärker aus, bevor Sie beide miteinander verbinden.
 - Wenn Sie die Buchsen PRE OUT verwenden, schließen Sie keine Lautsprecher an den entsprechenden SPEAKERS-Anschlüssen an.
 - Wenn Sie einen externen Vorverstärker verwenden, bei dem sich die Lautstärkeregelung nicht umgehen lässt, regeln Sie die Lautstärke am Vorverstärker ausreichend hoch und fixieren Sie diese. Schließen Sie in diesem Fall außer dem Gerät keine weiteren Geräte am Vorverstärker an.

Gerät (Rückseite)



1 Buchsen FRONT

Geben den Ton der Front-Kanäle aus.

2 Buchsen SURROUND

Geben den Ton der Surround-Kanäle aus.

3 Buchsen SUR. BACK

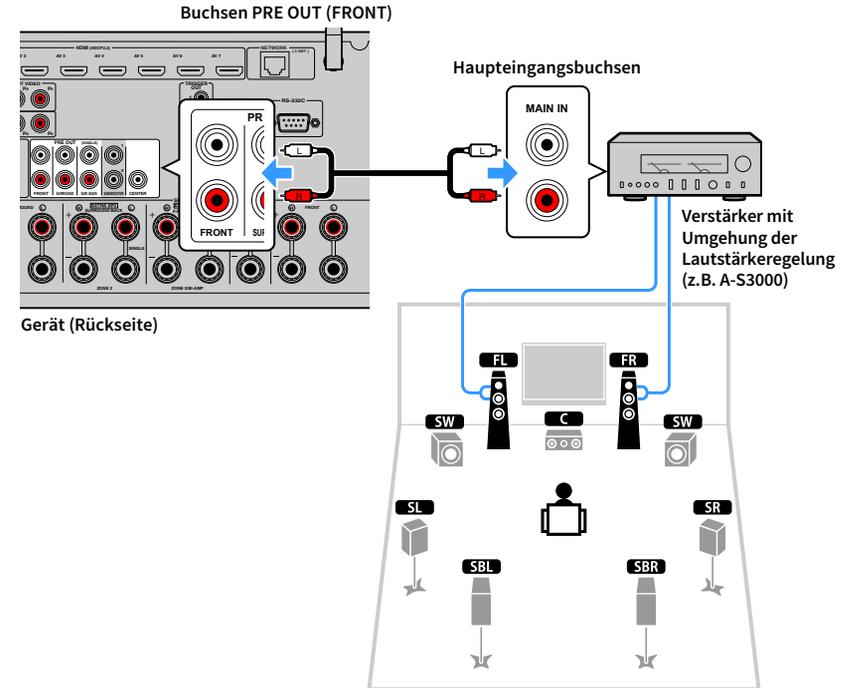
Geben den Ton der hinteren Surround-Kanäle aus. Wenn Sie nur einen hinteren Surround-Lautsprecher verwenden, schließen Sie den externen Verstärker an der Buchse SINGLE (L) an.

4 Buchse CENTER

Gibt den Ton des Center-Kanals aus.

(Beispiel)

Anschließen der Front-Lautsprecher über einen externen Leistungsverstärker



Über externe Leistungsverstärker

Wir empfehlen die Verwendung von Leistungsverstärkern, welche die folgenden Bedingungen erfüllen.

- Mit unsymmetrischen Eingängen
- Mit Umgehungsfunktion der Lautstärkeregelung (oder ohne Lautstärkeregelung)
- Ausgangsleistung: mindestens 100 W (6 bis 8 Ω)

2 Anschließen von Fernseher und Wiedergabegeräten

Schließen Sie ein TV und (Video- sowie Audio-)Wiedergabegeräte am Gerät an.

Für Informationen über den Anschluss von USB-Speichergeräten siehe „Anschließen eines USB-Speichergeräts“ (S. 82).

Ein-/Ausgangsbuchsen und -kabel

Das Gerät ist mit folgenden Eingangs-/Ausgangsbuchsen ausgestattet. Bereiten Sie Kabel vor, die mit den Buchsen Ihrer Geräte übereinstimmen.

Video-/Audio-Buchsen

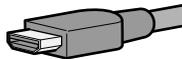
Verwenden Sie für die Ein-/Ausgabe von Video- und Audiosignalen folgende Buchsen.

HDMI-Buchsen

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



HDMI-Kabel



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



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

Video-Buchsen

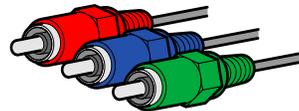
Verwenden Sie für die Eingabe von nur Videosignalen folgende Buchsen.

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.



Komponentenvideo-Kabel



Buchsen VIDEO

Übertragen analoge Videosignale. Verwenden Sie ein Video-Cinchkabel.



Video-Cinchkabel



Audio-Buchsen

Verwenden Sie für die Ein-/Ausgabe von nur Audiosignalen folgende Buchsen.

Buchsen OPTICAL

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



Optisches Digitalkabel



Buchsen COAXIAL

Übertragen digitale Audiosignale. Verwenden Sie ein digitales Koaxialkabel.



Digitales Koaxialkabel

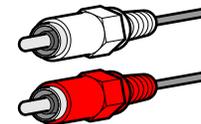


Buchsen AUDIO

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



Stereo-Cinchkabel



Anschließen eines Fernsehers

Schließen Sie einen Fernseher am Gerät an, so dass Videosignale, die zum Gerät geführt wurden, am Fernseher ausgegeben werden können.

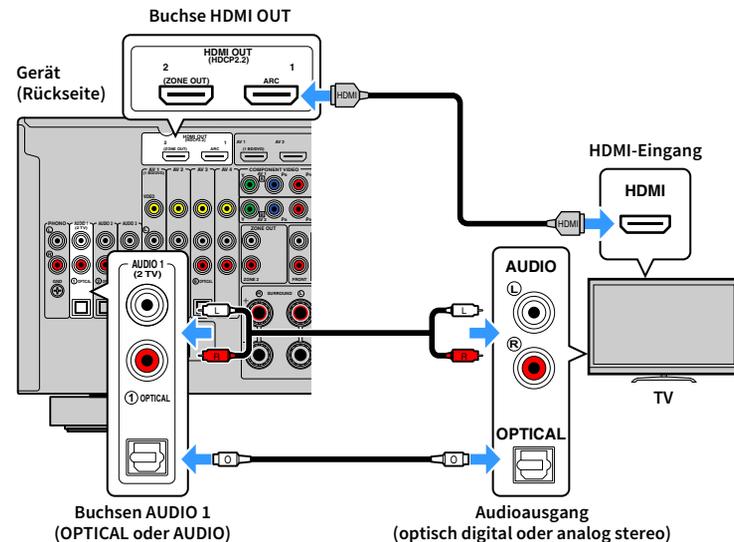
Sie können auch den Fernsehton (Audio) am Gerät hören.

HDMI-Verbindung

Schließen Sie den Fernseher mit einem HDMI-Kabel und einem Audiokabel (optisches Digitalkabel oder Stereo-Cinch-Kabel) am Gerät an.



An der Buchse HDMI OUT 2 können Sie einen weiteren Fernseher oder einen Projektor anschließen (S. 33).



- In folgenden Fällen wird keine Audio-Kabelverbindung zwischen dem Fernseher und diesem Gerät erstellt:
 - 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.

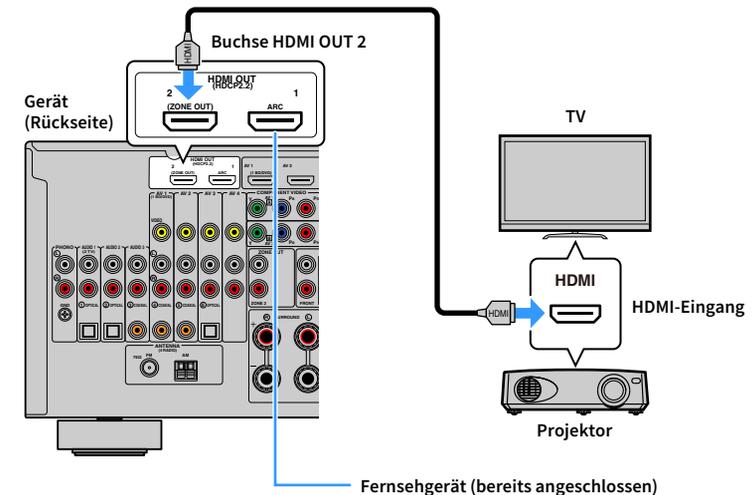
Um HDMI-Steuerung und ARC verwenden zu können, sind die folgenden HDMI-Einstellungen am Gerät erforderlich. Näheres zu den Einstellungen siehe „Informationen über HDMI“ (S. 165).

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 eines weiteren Fernsehgeräts oder eines Projektors

Das Gerät hat zwei HDMI-Ausgangsbuchsen. Wenn Sie über ein HDMI-Kabel einen weiteren Fernseher oder einen Projektor am Gerät anschließen, können Sie die zum Ansehen von Videos zu verwendenden Fernseher (oder den Projektor) mit der Fernbedienung umschalten (S. 60).



- Die HDMI-Steuerung ist an der Buchse HDMI OUT 2 nicht verfügbar.
- Wenn Sie „Zuweisung HDMI OUT2“ (S. 136) im Menü „Setup“ auf „Zone2“ einstellen, können Sie einen Videomonitor für Zone2 an der Buchse HDMI OUT 2 anschließen und Video- sowie Audiosignale auf diesem Videomonitor wiedergeben (S. 96).

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.



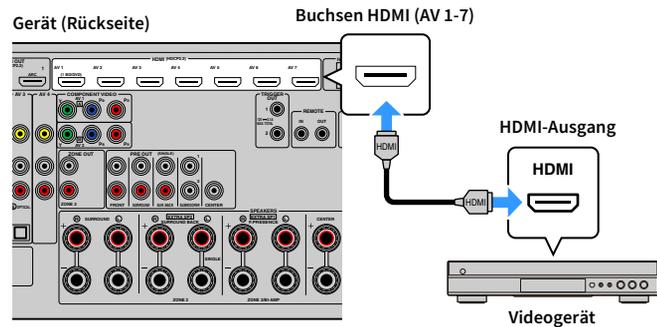
Die folgende Beschreibung geht von der Annahme aus, dass Sie die Einstellung „Eingangszuordnung“ (S. 137) im Menü „Setup“ nicht verändert haben. Sie können die Buchsen COMPONENT VIDEO (A, B), COAXIAL (C, D, E) und OPTICAL (F, G, H) einer beliebigen anderen Eingangsquelle zuweisen.



Wenn Sie mehr als eine Audioverbindung für eine Eingangsquelle vornehmen, wird das am Gerät ausgegebene Audiosignal entsprechend der Einstellung „Audioauswahl“ (S. 109) im Menü „Optionen“ festgelegt.

HDMI-Verbindung

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

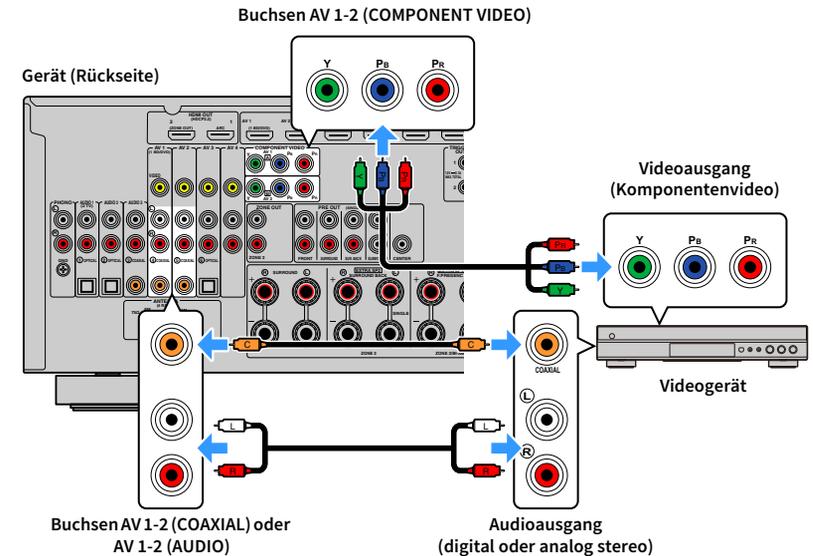


Wenn Sie die Eingangsquelle durch Drücken von AV 1-7 auf der Fernbedienung auswählen, werden die am Videogerät abgespielten Video-/Audiosignale vom Gerät ausgegeben.

Komponentenvideoanschluss

Schließen Sie ein Videogerät über ein Komponentenvideokabel und ein Audiokabel (koaxiales Digitalkabel oder Stereo-Cinch-Kabel) am Gerät an. Wählen Sie die Eingangsbuchsen (am Gerät) je nach den Audio-Ausgangsbuchsen des Videogeräts.

Ausgangsbuchsen des Videogeräts		Eingangsbuchsen am Gerät
Video	Audio	
Komponentenvideo	Koaxial digital	AV 1-2 (COMPONENT VIDEO + COAXIAL)
	Analog stereo	AV 1-2 (COMPONENT VIDEO + AUDIO)



Wenn Sie die Eingangsquelle durch Drücken von AV 1-2 auf der Fernbedienung auswählen, werden die am Videogerät abgespielten Video-/Audiosignale vom Gerät ausgegeben.



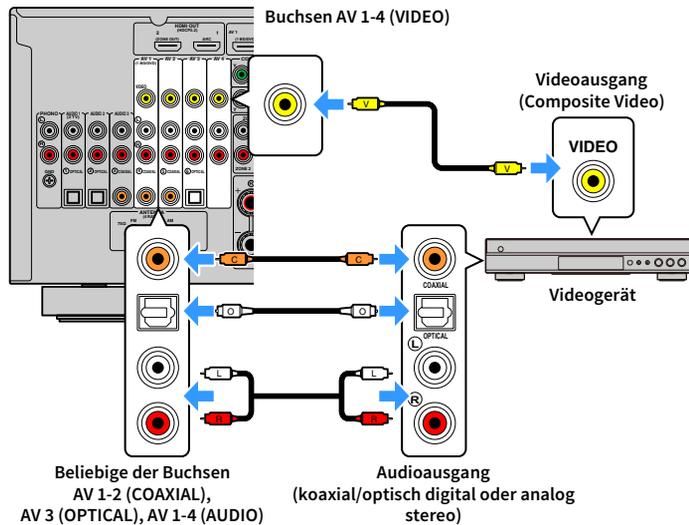
Zum Anschließen eines Videogeräts über ein Komponentenvideokabel und ein optisches Digitalkabel verwenden Sie „Eingangszuordnung“ (S. 137) im Menü „Setup“, um die Buchsen COMPONENT VIDEO und OPTICAL derselben Eingangsquelle zuzuordnen.

■ 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	Koaxial digital	AV 1-2 (VIDEO + COAXIAL)
	Optisch digital	AV 3 (VIDEO + OPTICAL)
	Analog stereo	AV 1-4 (VIDEO + AUDIO)

Gerät (Rückseite)



Wenn Sie die Eingangsquelle durch Drücken von AV 1-4 auf der Fernbedienung auswählen, werden die am Videogerät abgespielten Video-/Audiosignale vom Gerät ausgegeben.

Anschließen von Audiogeräten (wie CD-Player)

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

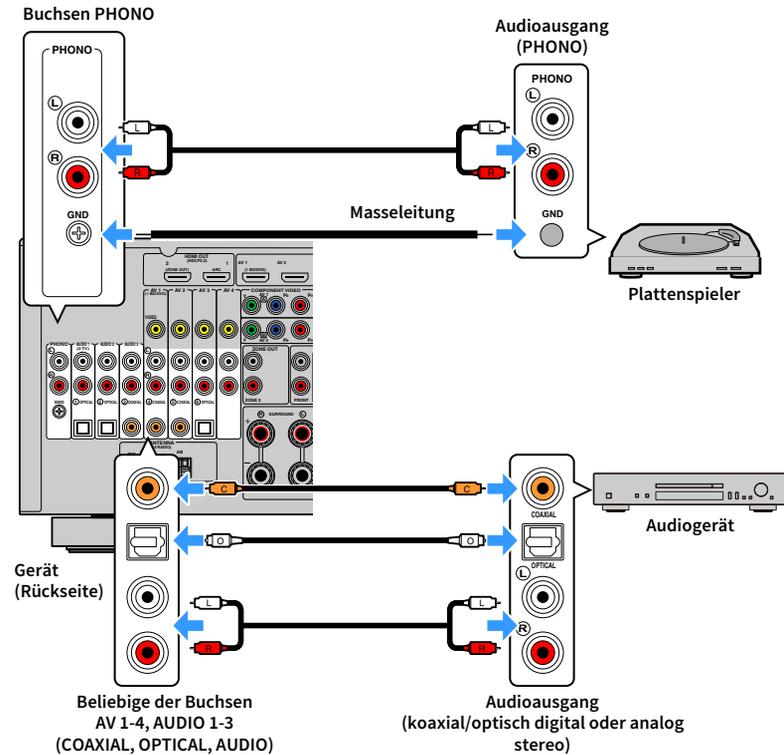


Die folgende Beschreibung geht von der Annahme aus, dass Sie die Einstellung „Eingangszuordnung“ (S. 137) im Menü „Setup“ nicht verändert haben. Sie können die Buchsen COAXIAL (③, ④, ⑤) und OPTICAL (①, ②, ⑥) einer beliebigen anderen Eingangsquelle zuweisen.



Wenn Sie mehr als eine Audioverbindung für eine Eingangsquelle vornehmen, wird das am Gerät ausgegebene Audiosignal entsprechend der Einstellung „Audioauswahl“ (S. 109) im Menü „Optionen“ festgelegt.

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



Wenn Sie die Eingangsquelle durch Drücken von AV 1-4, AUDIO 1-3 oder PHONO auf der Fernbedienung 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 Störgeräuschanteile im Signal verringert werden.

Anschluss an den Buchsen an der Frontblende

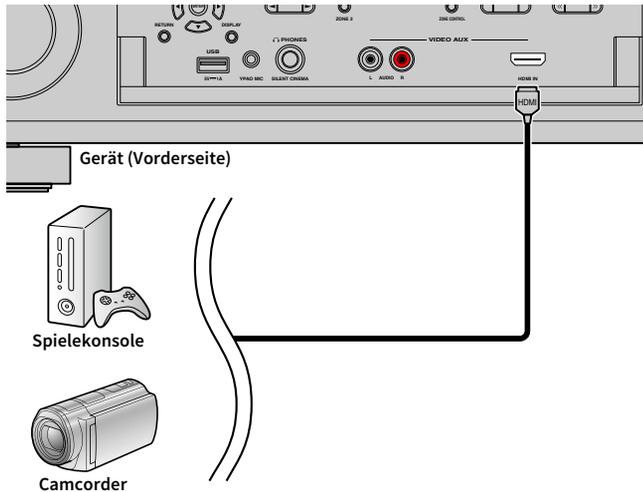
Verwenden Sie die Buchse VIDEO AUX, um vorübergehend ein Abspielgerät an das Gerät anzuschließen.

Verwenden Sie die Buchse USB, um ein USB-Speichergerät anzuschließen. Näheres hierzu siehe „Anschließen eines USB-Speichergeräts“ (S. 82).

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

HDMI-Verbindung

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



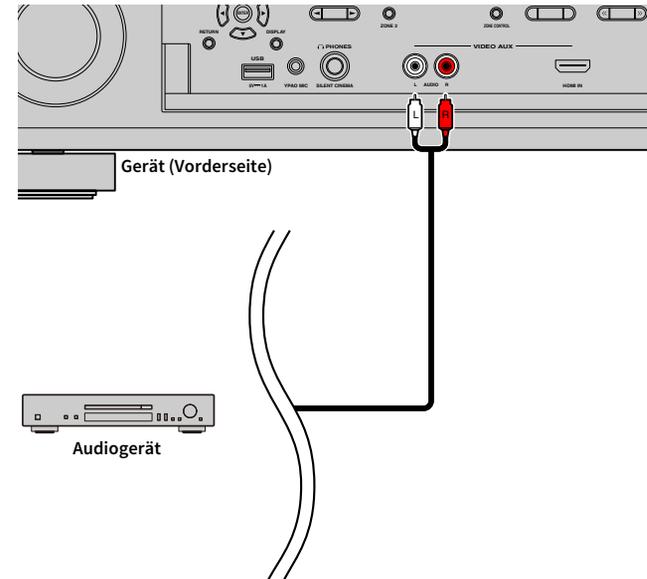
Wenn Sie die Eingangsquelle „VIDEO AUX“ durch Drücken von V-AUX auf der Fernbedienung auswählen, werden die am Videogerät abgespielten Video-/Audiosignale vom Gerät ausgegeben.



- Sie benötigen entsprechend den an Ihrem Gerät vorhandenen Ausgangsbuchsen ein passendes HDMI-Kabel.
- Die Buchse VIDEO AUX (HDMI IN) unterstützt kein HDCP 2.2.

Analoge Stereo-Verbindung

Schließen Sie ein Audio-Wiedergabegerät (wie CD-Player) mit einem Stereo-Cinch-Kabel an.



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



- Wenn Sie Geräte sowohl an der Buchse VIDEO AUX (HDMI IN) als auch an den Buchsen VIDEO AUX (AUDIO) anschließen, gibt das Gerät an der Buchse VIDEO AUX (HDMI IN) eingegebene Audiosignale aus.
- Wenn Sie Videogeräte sowohl an der Buchse VIDEO AUX (HDMI IN) als auch an den Buchsen VIDEO AUX (AUDIO) anschließen, gibt das Gerät an der Buchse VIDEO AUX (HDMI IN) eingegebene Video-/Audiosignale aus.

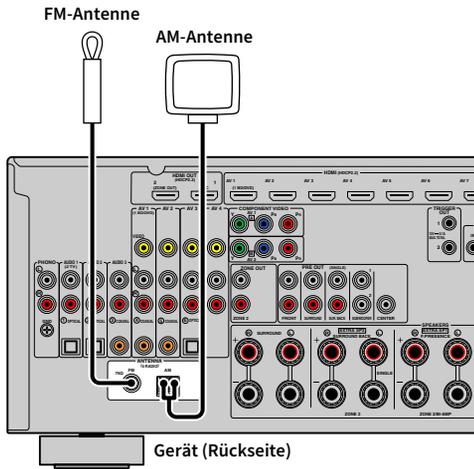
3 Anschließen der Radioantennen

Schließen Sie die im Lieferumfang enthaltene Radioantenne am Gerät an.

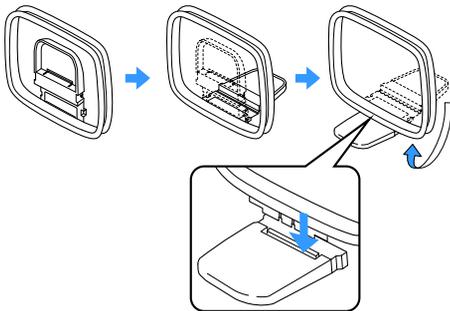
FM-/AM-Antennen (ausgenommen Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)

Schließen Sie die mitgelieferten FM-/AM-Antennen (UKW/MW) am Gerät an.

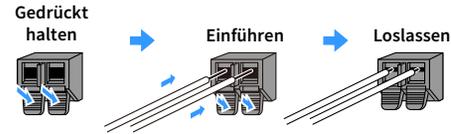
Befestigen Sie das Ende der FM-Antenne an einer Wand, und platzieren Sie die AM-Antenne auf einer geraden Stellfläche.



Zusammenbau der AM-Antenne



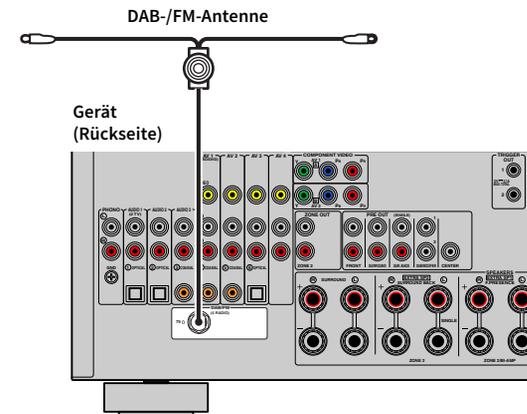
Anschließen der AM-Antenne



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

DAB-/FM-Antenne (nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)

Schließen Sie die im Lieferumfang enthaltene DAB-/FM-Antenne am Gerät an und befestigen Sie deren Enden an einer Wand.



- Die Antenne sollte horizontal straff sein.
- Wenn Sie keinen guten Radioempfang erzielen, ändern Sie die Höhe, Ausrichtung oder Lage der DAB-/FM-Antenne.

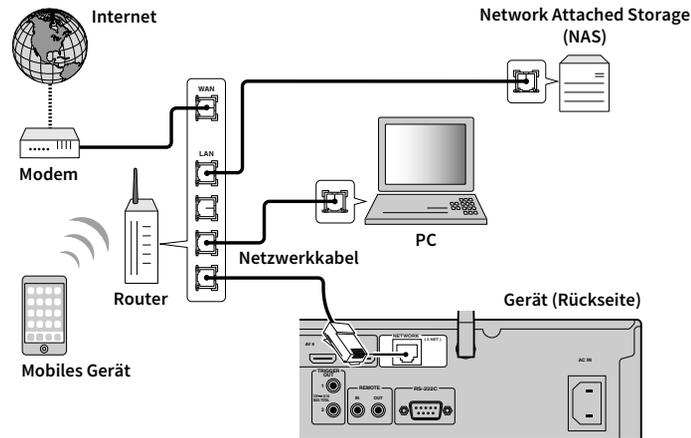
4 Anschließen eines Netzwerkkabels oder Anwenden der Drahtlos-Antenne

Verbinden Sie das Gerät über ein Netzwerkkabel 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 Network Attached Storage (NAS) gespeichert sind.

Anschließen des Netzwerkkabels

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. 131) 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. 131).
- Unter „Netzwerk“ (S. 141) im Menü „Information“ können Sie prüfen, ob dem Gerät die richtigen Netzwerkparameter (wie IP-Adresse) zugewiesen wurden.

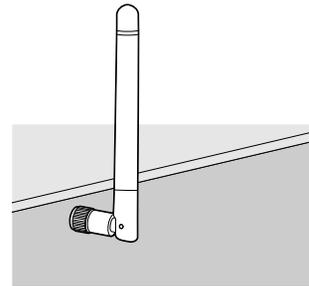


- Durch evtl. auf Ihrem Computer installierte Sicherheits-Software oder die Firewall-Einstellungen Ihrer Netzwerkgeräte (Router) kann der Zugriff des Geräts auf das Netzwerk blockiert werden. In diesen Fällen müssen Sie die Sicherheits-Software oder die Firewall-Einstellungen entsprechend umkonfigurieren.
- 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. 51).



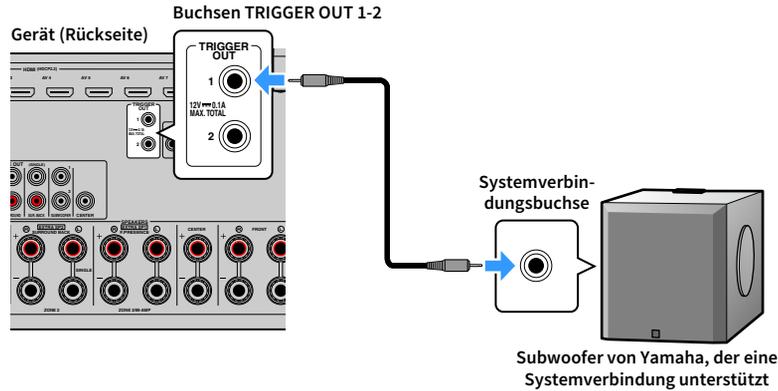
Gehen Sie behutsam mit der Antenne um. Anderenfalls könnten Schäden entstehen.

5 Anschließen anderer Geräte

Schließen Sie ein mit der Trigger-Funktion kompatibles Gerät an.

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 in „Trigger-Ausgang1“ und „Trigger-Ausgang2“ (S. 138) im Menü „Setup“ konfigurieren.

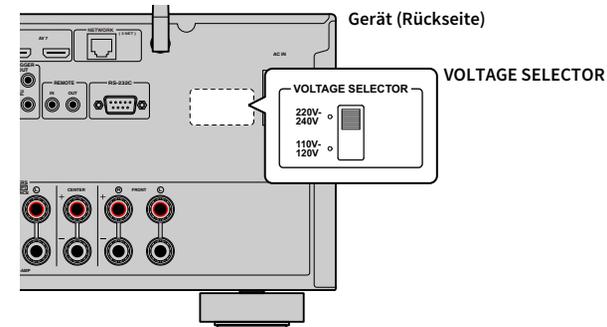
6 Anschließen des Netzkabels

Vor Anschließen des Netzkabels (nur Brasilien- und Universalmodelle)

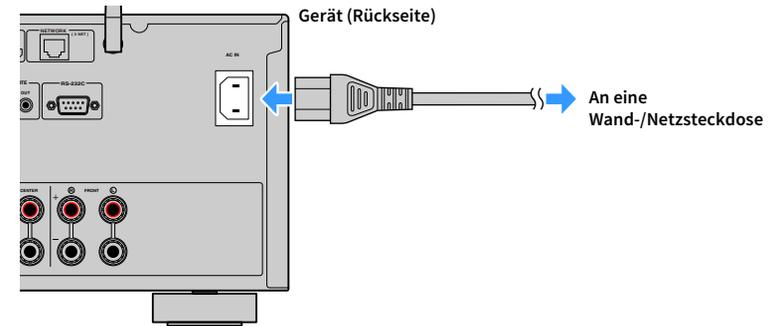
Wählen Sie die Stellung des Schalters VOLTAGE SELECTOR entsprechend der örtlichen Netzspannung. Mögliche Spannungen sind 110–120/220–240 VAC, 50/60 Hz.



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.



Schließen Sie nach dem Herstellen aller Verbindungen das mitgelieferte Netzkabel am Gerät und dann an einer Netzsteckdose an.



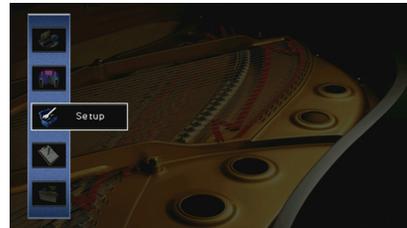
7 Auswählen einer Sprache für das Bildschirmmenü

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

- 1 Drücken Sie die Netztaaste  (Receiver), 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 dann ENTER.



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



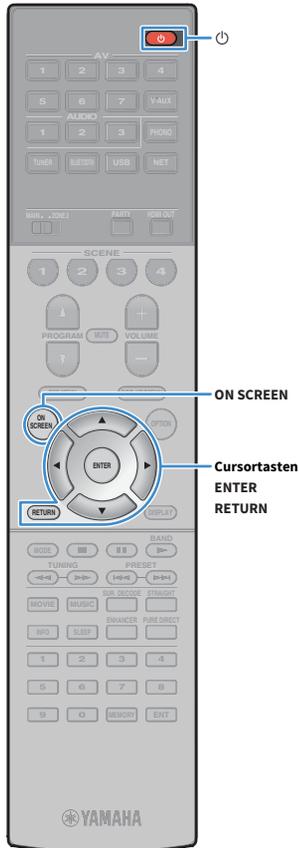
- 5 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um „Language“ auszuwählen, und die Cursortasten (▲/▼), um die gewünschte Sprache auszuwählen.



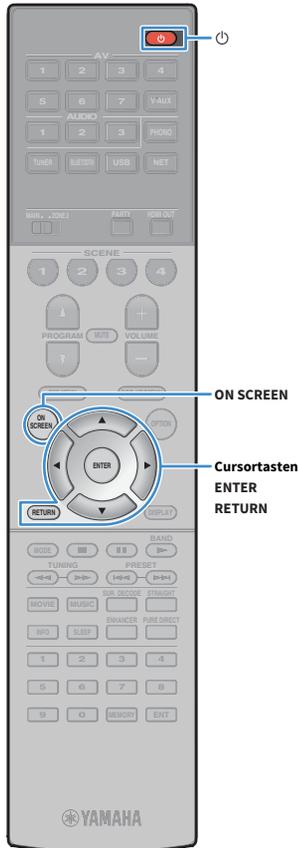
- 6 Um die Einstellung zu bestätigen, drücken Sie ENTER.
- 7 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.



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



8 Notwendige Lautsprechereinstellungen konfigurieren



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.

- Erweiterte Lautsprecherkonfiguration (S. 26)
- Unter Verwendung der Surround-Lautsprecher für ein Front-5.1-Kanal-System (Virtual CINEMA FRONT) (S. 20)
- Unter Verwendung der Präsenzlautsprecher für Dolby Atmos oder DTS:X-Wiedergabe (S. 22)

1 Drücken Sie die Netztaste  (Receiver), 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 dann ENTER.

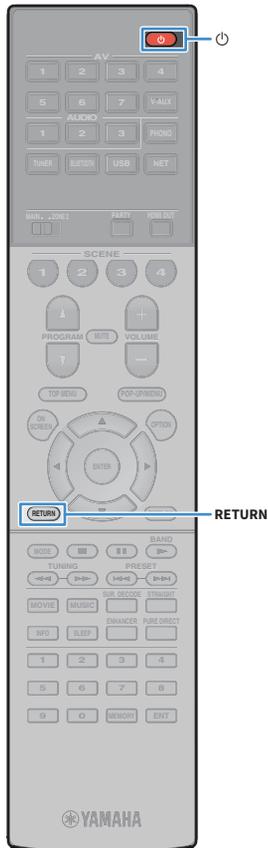
5 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER, um „Lautsprecher“, dann „Manuelles Setup“ auszuwählen.

6 Konfigurieren Sie die entsprechenden Lautsprechereinstellungen.

- Bei Verwendung der Doppelverstärker-Verbindung (Bi-Amping) oder von Zone2-Lautsprechern wählen Sie „Endstufe Zuord.“ (S. 123), dann Ihr Lautsprechersystem.
- Bei Verwendung der Surround-Lautsprecher für ein Front-5.1-Kanal-System (Virtual CINEMA FRONT) „Konfiguration“ → „Anordnung“ → „Surround“ (S. 124), dann „Front“ auswählen.
- Bei Verwendung von Präsenzlautsprechern für Dolby Atmos oder DTS:X-Wiedergabe wählen Sie „Konfiguration“ → „Anordnung“ → „Front Präsenz“ (S. 125), dann Ihre Front-Präsenzlautsprecher-Anordnung.

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.

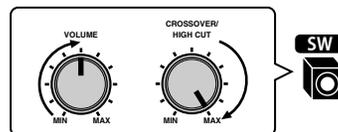
1 Drücken Sie die Netztaaste  (Receiver), um das Gerät einzuschalten.

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.

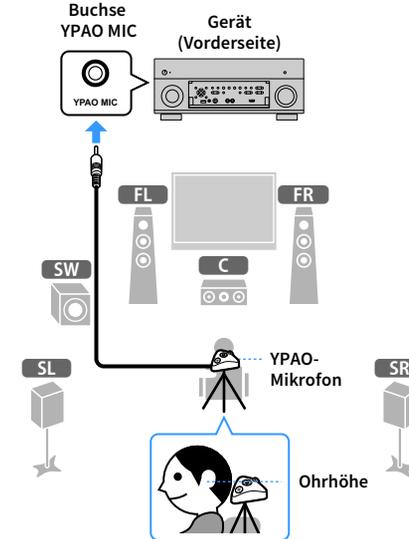
3 Schalten Sie den Subwoofer ein und stellen Sie dessen Lautstärke auf Mittelstellung ein. Wenn sich die Übernahmefrequenz einstellen lässt, stellen Sie sie auf Maximum ein.



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.



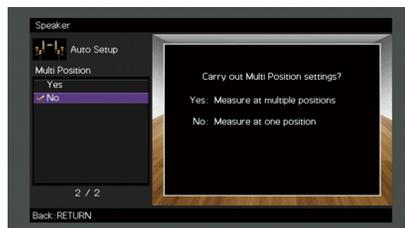
Um den Vorgang abubrechen, ziehen Sie das YPAO-Mikrofon ab, bevor die Messung beginnt.



Cursortasten
ENTER

5 Wenn Sie möchten, ändern Sie die Messmethode (ein- oder mehrfach).

- 1 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Mehrpunkt“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten, um eine Einstellung auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.



Einstellungen

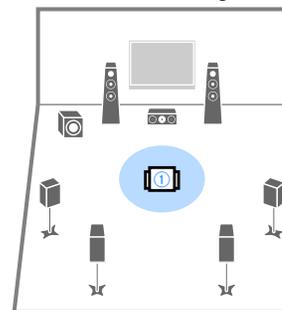
Wählen Sie diese Option, wenn es mehrere Hörpositionen gibt oder der Surround-Sound für mehrere Personen optimiert werden soll. Sie können an bis zu 8 verschiedenen Positionen im Raum Messungen durchführen. Die Lautsprechereinstellungen werden passend für den durch diese Positionen definierten Bereich optimiert (Mehrfachmessung).

Nein (Grund-einstellung) Wählen Sie diese Option, wenn Ihre Hörposition immer gleich bleibt. Führen Sie an nur einer Position Messungen durch. Die Lautsprechereinstellungen werden passend für diese Position optimiert (Einfachmessung).

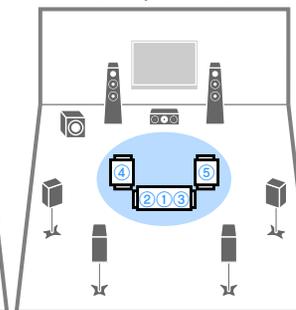


- Wenn Sie die Messung an mehreren Positionen durchführen, werden die Lautsprechereinstellungen für das Anhören von Surround-Sound in einem größeren Bereich optimiert.
- Wenn Sie die Mehrfachmessung durchführen, platzieren Sie zunächst das YPAO-Mikrofon an der Hörposition, an der Sie am häufigsten sitzen werden.

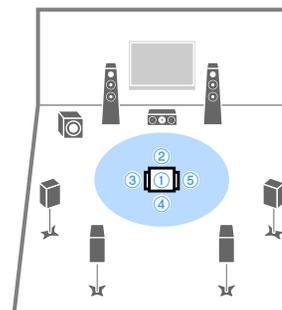
Einfachmessung



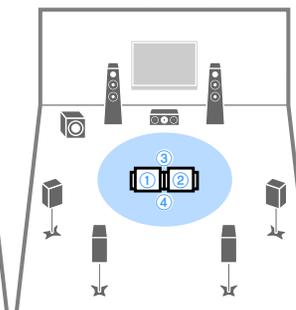
Mehrfachmessung
(5 Hörpositionen)



Mehrfachmessung
(1 Hörposition +
vorn/hinten/links/rechts)



Mehrfachmessung
(2 Hörpositionen +
vorn/hinten)



Nun sind die Vorbereitungen abgeschlossen. Anweisungen zum Starten der Messung siehe folgende Seite.

Wenn „Mehrpunkt“ auf „Ja“ eingestellt ist:

„Messung an mehreren Hörpositionen (Mehrfachmessung)“ (S. 46)

Wenn „Mehrpunkt“ auf „Nein“ eingestellt ist:

„Messung an einer Hörposition (Einfachmessung)“ (S. 45)

Messung an einer Hörposition (Einfachmessung)

Wenn „Mehrpunkt“ auf „Nein“ eingestellt ist, folgen Sie der nachstehenden Vorgehensweise, um die Messung durchzuführen. Die Messung dauert etwa 3 Minuten.

- 1 Um den Messvorgang zu starten, verwenden Sie die Cursortasten, um „Messen“ auszuwählen, und drücken Sie dann 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 Fernsehbildschirm.



Wenn eine Fehlermeldung (wie E-1) oder ein Warnhinweis (wie W-1) erscheint, siehe „Fehlermeldungen“ (S. 49) oder „Warnmeldungen“ (S. 50).



Um die Messergebnisse abzulesen, wählen Sie „Ergebnis“. Näheres hierzu siehe „Prüfen/Betrachten der Messergebnisse“ (S. 47).

- 2 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Speichern/Abbr.“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

- 3 Um die Messergebnisse zu speichern, verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um „SPEICH.“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.



Die angepassten Lautsprechereinstellungen werden angewendet.



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

- 4 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um „JA“ oder „NEIN“ auszuwählen, sodass YPAO-Volume aktiviert/deaktiviert wird, und drücken Sie dann ENTER.



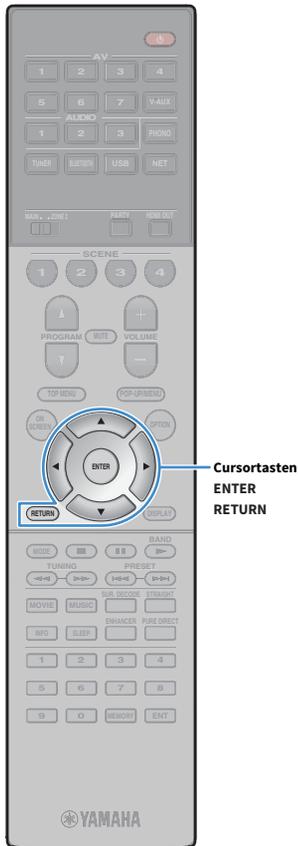
- Wenn YPAO-Volume aktiviert ist, werden die Hoch- und Niederfrequenzpegel automatisch der Lautstärke angepasst, damit Sie auch bei niedriger Lautstärke einen natürlichen Klang genießen können.
- Sie können YPAO-Volume auch unter „YPAO-Volume“ (S. 107) im Menü „Optionen“ aktivieren/deaktivieren.

- 5 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).



Messung an mehreren Hörpositionen (Mehrfachmessung)

Wenn „Mehrpunkt“ auf „Ja“ eingestellt ist, folgen Sie der nachstehenden Vorgehensweise, um die Messung durchzuführen. Die Messung an 8 Hörpositionen dauert etwa 10 Minuten.



Wenn eine Fehlermeldung (wie E-1) oder ein Warnhinweis (wie W-1) erscheint, siehe „Fehlermeldungen“ (S. 49) oder „Warnmeldungen“ (S. 50).

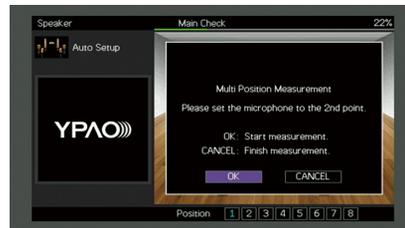
- 1** Um den Messvorgang zu starten, verwenden Sie die Cursortasten, um „Messen“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

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



Um die Messung vorübergehend abzubrechen, drücken Sie RETURN.

Nach der Messung an der ersten Position erscheint die folgende Anzeige auf dem Fernsehbildschirm.



- 2** Stellen Sie das YPAO-Mikrofon an der nächsten Hörposition auf, und drücken Sie ENTER.

Wiederholen Sie Schritt 2, bis die Messung an allen Hörpositionen (bis zu 8) durchgeführt wurde.

- 3** Wenn die Messungen an den gewünschten Positionen abgeschlossen sind, verwenden Sie die Cursortasten, um „ABBR.“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

Wenn Sie an 8 Hörpositionen Messungen durchgeführt haben, erscheint der folgende Bildschirm automatisch.



Um die Messergebnisse abzulesen, wählen Sie „Ergebnis“. Näheres hierzu siehe „Prüfen/Betrachten der Messergebnisse“ (S. 47).

- 4** Verwenden Sie die Cursortasten, um „Speichern/Abbr.“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

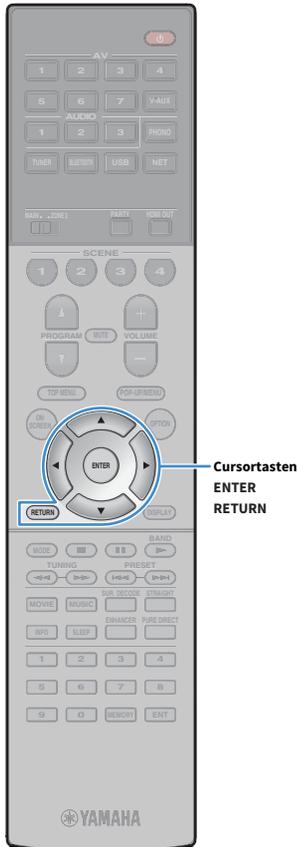
- 5** Um das Messergebnis zu speichern, verwenden Sie die Cursortasten, um „SPEICH.“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

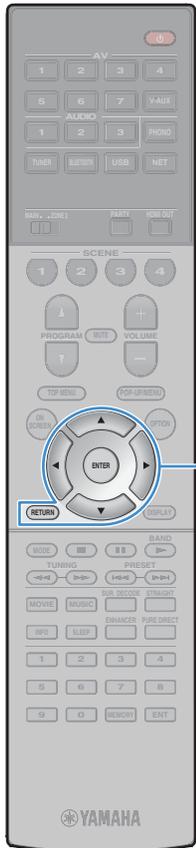


Die angepassten Lautsprechereinstellungen werden angewendet.



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





Cursortasten
ENTER
RETURN

- 6 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um „JA“ oder „NEIN“ auszuwählen, sodass YPAO-Volume aktiviert/deaktiviert wird, und drücken Sie dann 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 unter „YPAO-Volume“ (S. 107) im Menü „Optionen“ aktivieren/deaktivieren.

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

Die Optimierung der Lautsprechereinstellungen ist damit abgeschlossen.

Vorsicht

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

Prüfen/Betrachten der Messergebnisse

Sie können die YPAO-Messergebnisse ablesen und prüfen.

- 1 Verwenden Sie nach der Messung die Cursortasten, um „Ergebnis“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.



Sie können „Ergebnis“ auch aus „Automatisches Setup“ (S. 120) im Menü „Setup“ auswählen, was die vorherigen Messergebnisse anzeigt.

Es erscheint der folgende Bildschirm.



- 1 Einträge der Messergebnisse
- 2 Einzelheiten zu den Messergebnissen
- 3 Die Anzahl der gemessenen Positionen (bei Mehrfachmessung)

- 2 Verwenden Sie die Cursortasten, um einen Gegenstand auszuwählen.

Polarität der einzelnen Lautsprecher

Verkabelung **Invertiert:** Das Lautsprecherkabel kann mit invertierter Polung (+/-) angeschlossen werden.

Größe der einzelnen Lautsprecher (Übergangsfrequenz des Subwoofers)

Größe **Groß:** Der Lautsprecher kann tieffrequente Signale wirksam wiedergeben.

Klein: Der Lautsprecher kann tieffrequente Signale nicht wirksam wiedergeben.

Abstand Abstand jedes Lautsprechers von der Hörposition

Pegel Lautstärkepegelanpassung für die einzelnen Lautsprecher

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

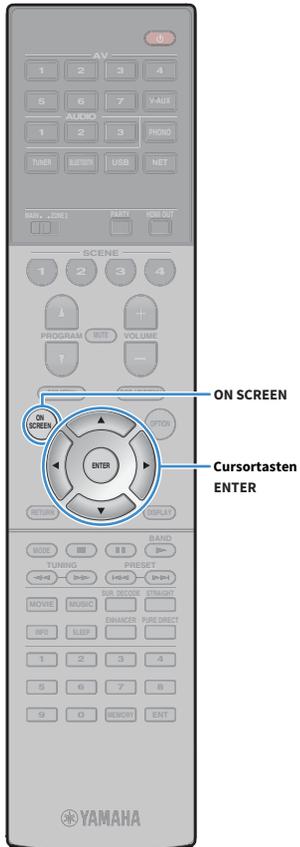
Laden der früheren YPAO-Einstellungen

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 danach „Ergebnis“ (S. 119).
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Setup neu laden“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

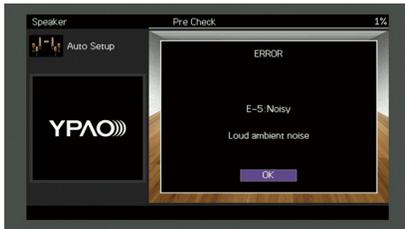


- 3 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ON SCREEN.



Fehlermeldungen

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



Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
E-1:Kein Front-LS	Es wurden keine Front-Lautsprecher erkannt.	
E-2:Kein Surr-LS	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.
E-3:K. F.Präs. LS	Einer der Front-Präsenzlautsprecher kann nicht erkannt werden.	
E-4:SBR → SBL	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.
E-5:Zu laut	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.
E-6:Surr. prüfen	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.
E-7:Kein MIC	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.
E-8:Kein Signal	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.
E-9:Anw. Abbruch	Die Messung wurde abgebrochen.	Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Messung erneut zu starten. Um die Messung abzubrechen, wählen Sie „VERL.“.
E-10:Int. Fehler	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
W-1:Phase falsch	Eines der Lautsprecherkabel könnte mit invertierter Polung (+/-) angeschlossen sein.	<p>Wählen Sie „Verkabelung“ in „Ergebnis“ (S. 47), und prüfen Sie die Kabelverbindungen (+/-) des Lautsprechers, für den „Invertiert“ angegeben ist.</p> <p>Wenn der Lautsprecher falsch angeschlossen ist: Schalten Sie das Gerät aus und schließen dann das Lautsprecherkabel erneut an.</p> <p>Wenn der Lautsprecher richtig angeschlossen ist: 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>
W-2:Abst.zu groß	Einer der Lautsprecher ist weiter als 24 m von der Hörposition entfernt.	Wählen Sie „Abstand“ in „Ergebnis“ (S. 47), und stellen Sie den mit „>24,00m (>80,0ft)“ angegebenen Lautsprecher innerhalb 24 m von der Hörposition entfernt auf.
W-3:Pegelfehler	Es bestehen zu starke Lautstärkeunterschiede zwischen den Lautsprechern.	Wählen Sie „Pegel“ in „Ergebnis“ (S. 47) und prüfen Sie den mit „Over ±10,0dB“ angegebenen Lautsprecher, dann die Hörumgebung und die Kabelverbindungen (+/-) der einzelnen Lautsprecher sowie die Lautstärkeinstellung 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.

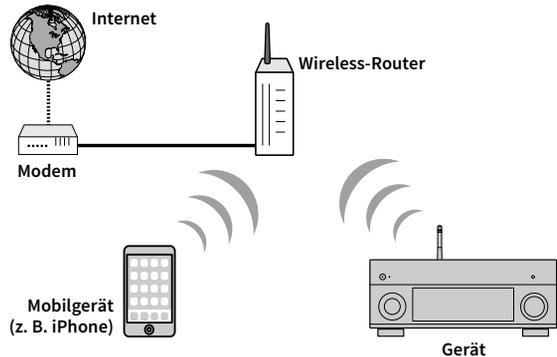
Auswählen der Verbindungsmethode

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 „Verbindung des Geräts mit einem Drahtlos-Netzwerk“ (S. 52).

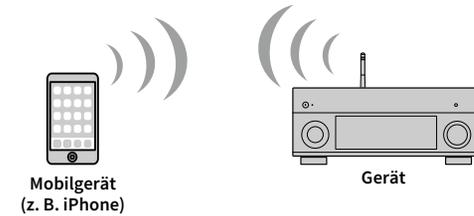


Die drahtlose Netzwerkverbindung kann nicht gleichzeitig mit Wireless Direct (S. 57) benutzt werden.

■ 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. 9) das Gerät vom Mobilgerät steuern oder auf dem Mobilgerät gespeicherte Musikdateien mit dem Gerät wiedergeben.

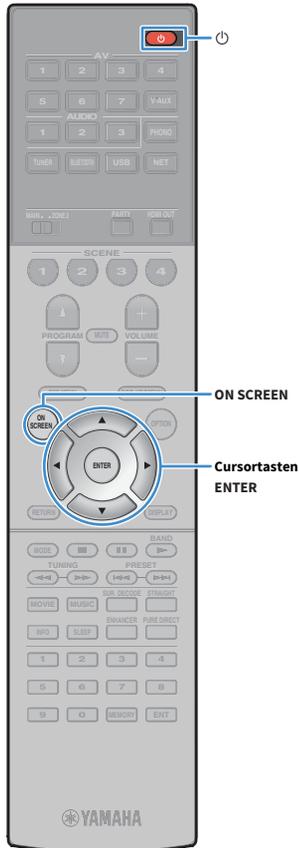


Näheres zur Verbindung siehe „Anschließen eines Mobilgeräts direkt am Gerät (Wireless Direct)“ (S. 57).



- Wireless Direct kann nicht gleichzeitig mit der kabelgebundenen Netzwerkverbindung (S. 39) bzw. der drahtlosen Netzwerkverbindung (S. 52) benutzt werden.
- Wenn Wireless Direct aktiviert ist, können das Gerät und das Mobilgerät beide nicht mit dem Internet verbunden sein. In solchem Fall sind Internetdienste wie Internetradio nicht verfügbar. Um Internetdienste nutzen zu können, brechen Sie die Wireless Direct-Verbindung auf dem Mobilgerät ab.

Verbindung des Geräts mit einem Drahtlos-Netzwerk



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

Wählen Sie eine Ihrer Umgebung angepasste Verbindungsmethode.

- Unter Verwendung von MusicCast CONTROLLER (S. 59)
- Freigeben der iOS-Geräteeinstellung (S. 52)
- Verwenden der WPS Konfiguration per Knopfdruck (S. 53)
- Verwenden anderer Verbindungsmethoden (S. 54)

■ Freigeben der iOS-Geräteeinstellung

Sie können bequem eine Drahtlosverbindung einrichten, indem Sie die Verbindungseinstellungen von iOS-Geräten (iPhone/iPad/iPod touch) anwenden.

Vergewissern Sie sich zunächst, dass Ihr iOS -Gerät mit dem Wireless Router verbunden ist.



Wenn Sie mit dieser Methode eine drahtlose Verbindung einrichten, werden die folgenden Einstellungen initialisiert.

- Netzwerkeinstellungen
- Bluetooth-Einstellungen
- Als Verknüpfungen gespeicherte USB- und Netzwerk-Gegenstände
- Internet-Radiosender werden als „Favoriten“ gespeichert
- Kontoinformationen für Netzwerkdienste



- Ihr iOS-Gerät muss iOS 7 oder neuer sein. (Das folgernde Einrichtungsbeispiel beruht auf iOS 8.)
- 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 die Netztaaste  (Receiver), 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.

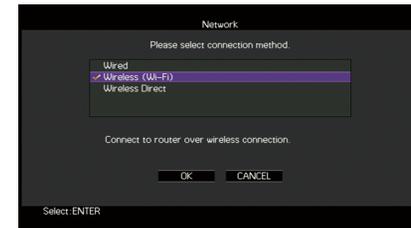
3 Drücken Sie ON SCREEN.

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

5 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um „Netzwerk“ auszuwählen.

6 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um „Netzwerkverbindung“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

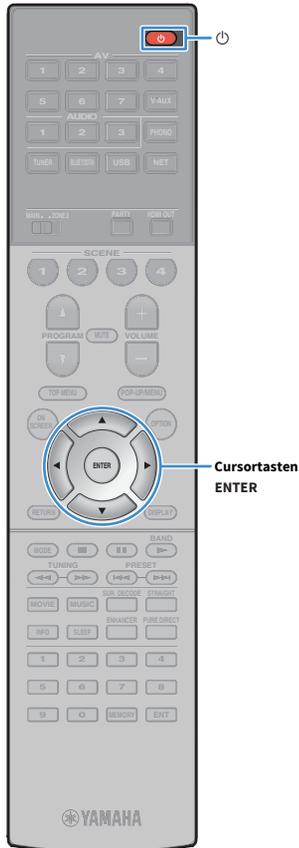
7 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼) und ENTER, um „Drahtlos (Wi-Fi)“ und „OK“ auszuwählen.



Das Häkchen markiert die gegenwärtige Einstellung.

8 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼) und ENTER, um „Wi-Fi-Einst. teilen (iOS)“ und „WEITER“ auszuwählen.

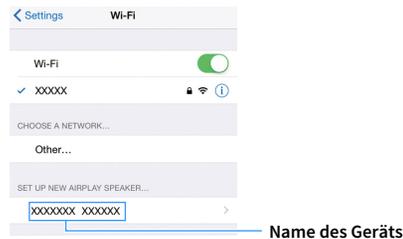




9 Nach Prüfung der auf dem Fernsehbildschirm angezeigten Meldung, verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶) und ENTER, um „WEITER“ auszuwählen.



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 „Weiter“ 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 die Netztaste (Receiver), 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.

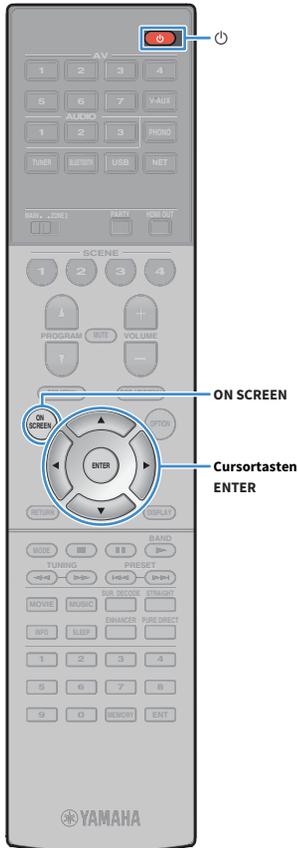
Falls „Not connected“ angezeigt wird, wiederholen Sie ab Schritt 1 oder versuchen Sie eine andere Verbindungsmethode aus.

Über WPS

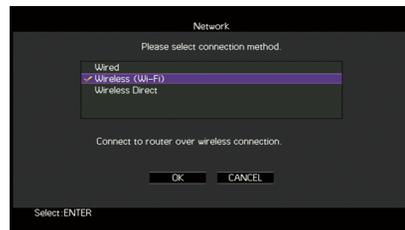
WPS (Wi-Fi Protected Setup) ist ein von der Wi-Fi Alliance erstellter Standard zur bequemen Einrichtung eines drahtlosen Heimnetzwerks.

■ 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 die Netztaste (Receiver), 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 dann ENTER.
- 5 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um „Netzwerk“ auszuwählen.
- 6 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um „Netzwerkverbindung“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.
- 7 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼) und ENTER, um „Drahtlos (Wi-Fi)“ und „OK“ auszuwählen.



Das Häkchen markiert die gegenwärtige Einstellung.

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



Folgende Verbindungsmethoden sind verfügbar.

WPS-Taste	Sie können am Fernsehbildschirm eine Drahtlos-Verbindung mit dem WPS-Knopf einrichten. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Fernsehbildschirm.
Wi-Fi-Einst. teilen (iOS)	Siehe „Freigeben der iOS-Geräteeinstellung“ (S. 52).
Suche nach Zugangspunkten	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. 55).
Manuelle Einstellung	Sie können eine Drahtlos-Verbindung einrichten, indem Sie die notwendigen Informationen (wie SSID) manuell eingeben. Für Näheres zu den Einstellungen siehe „Manuelles Herstellen der Drahtlos-Verbindung“ (S. 55).
PIN-Code	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. 56).

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 Fernsehbildschirm angezeigt.

- 1 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER, um den gewünschten Access Point und „WEITER“ auszuwählen.
Der Drahtlosverbindungs-Bildschirm erscheint auf dem Fernseher.
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER, um den Sicherheitsschlüssel einzugeben und „WEITER“ auszuwählen.

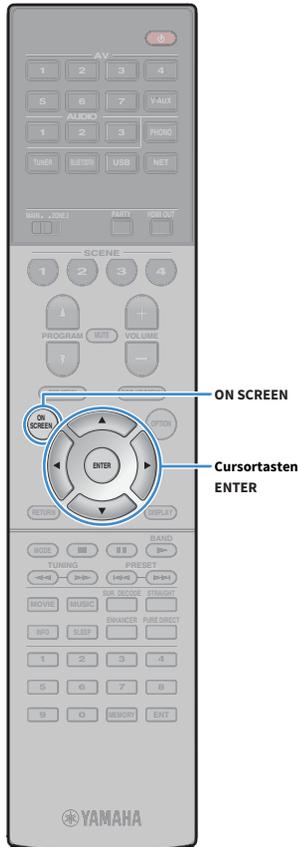


- 3 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um „VERBINDEN“ auszuwählen, und drücken Sie ENTER, um den Verbindungsvorgang zu starten.

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.



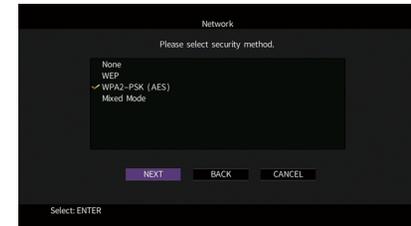
Manuelles Herstellen der Drahtlos-Verbindung

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.

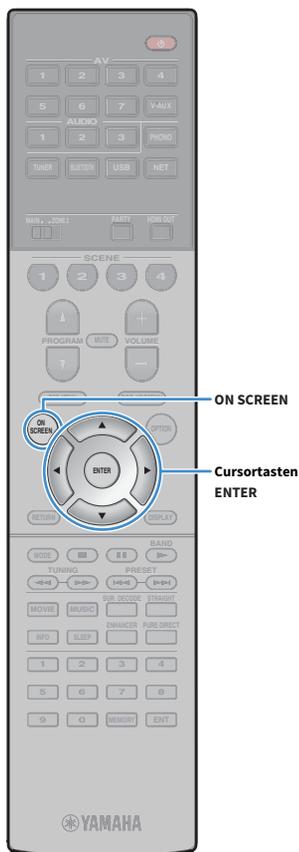


- 2 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼) und ENTER, um die Verschlüsselungsmethode des Access Points zu prüfen und „WEITER“ auszuwählen.



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 (◀/▶), um „VERBINDEN“ auszuwählen, 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 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 (◀/▶), um „VERBINDEN“ auszuwählen, 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.

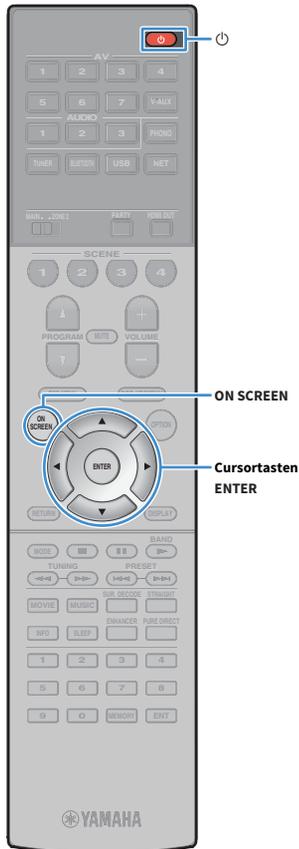
Anschließen eines Mobilgeräts direkt am Gerät (Wireless Direct)

Schließen Sie ein Mobilgerät wie folgt direkt am Gerät an.

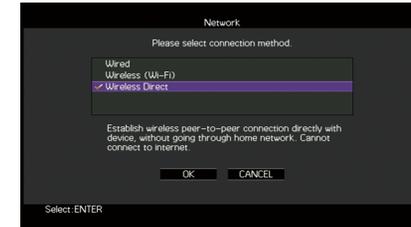


Eine Wireless Direct-Verbindung kann aufgrund unzureichender Verschlüsselung unsicher sein. Verbundene Drahtlosgeräte könnten unerlaubt Wiedergabe-Bedienvorgänge am Gerät vornehmen.

- 1 Drücken Sie die Netztaste  (Receiver), 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 dann ENTER.
 - 5 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um „Netzwerk“ auszuwählen.
 - 6 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um „Netzwerkverbindung“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

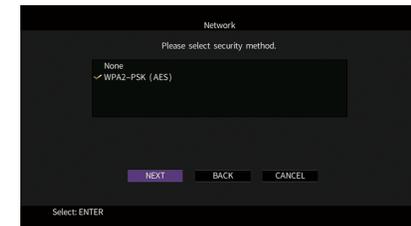


- 7 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼) und ENTER, um „Wireless Direct“ und „OK“ auszuwählen.



Das Häkchen markiert die gegenwärtige Einstellung.

- 8 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼) und ENTER, um die gewünschte Sicherheitsmethode und „WEITER“ auszuwählen.

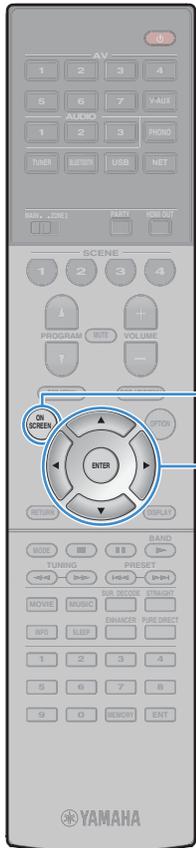


Einstellungen

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.

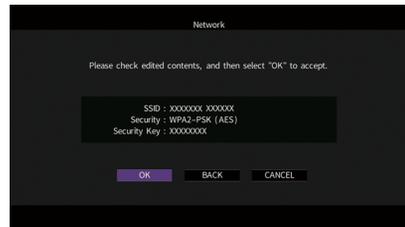
Wenn Sie in Schritt 8 „Nicht vorh.“ auswählen, ist diese Einstellung nicht verfügbar. Fahren Sie fort mit Schritt 10.

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



10 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um „OK“ auszuwählen, 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.

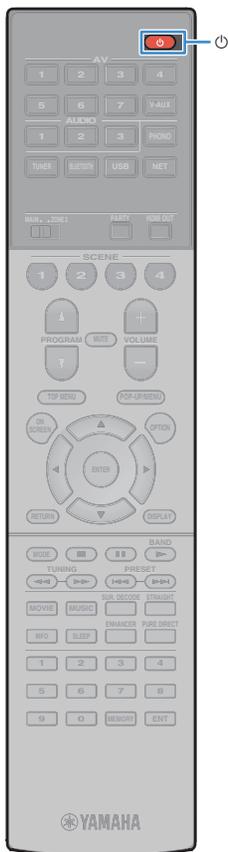
11 Konfigurieren Sie die Wi-Fi-Einstellungen des Mobilgeräts.

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 Verbindung mit dem MusicCast-Netzwerk



MusicCast ist eine neue drahtlose musikalische Lösung von Yamaha, mit der Sie in allen Räumen Zugang zu Musik von verschiedenen Geräten haben können. Genießen Sie Musik von Ihrem Smartphone, PC, NAS-Laufwerk und Musik-Streaming-Dienste überall in Ihrem Haus mit einer einfach zu bedienenden Anwendung. Für weitere Einzelheiten und eine Liste von MusicCast-fähigen Geräten besuchen Sie die Yamaha-Website.

- Steuern Sie alle MusicCast-fähigen Geräte nahtlos mithilfe der zugehörigen Anwendung „MusicCast CONTROLLER“.
- Verknüpfen Sie ein MusicCast-fähiges Gerät mit einem anderen Gerät in einem anderen Raum und geben sie gleichzeitig wieder.
- Geben Sie Musik von Musik-Streaming-Diensten wieder. (Die unterstützten Musik-Streaming-Dienste können von Gebiet und Gerät abhängen.)

MusicCast CONTROLLER



Zum Nutzen der Netzwerkfunktionen auf einem MusicCast-fähigen Gerät, benötigen Sie die zugehörige Anwendung „MusicCast CONTROLLER“. Besorgen Sie sich die kostenlose Anwendung „MusicCast CONTROLLER“ im App Store oder bei Google Play und installieren sie auf Ihr Gerät.

Gerät im MusicCast-Netzwerk hinzufügen

Fügen Sie das Gerät wie folgt im MusicCast-Netzwerk hinzu. Sie können gleichzeitig die Wireless-Einstellungen des Geräts konfigurieren.



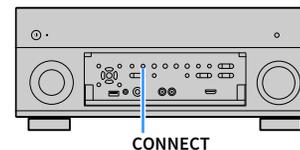
- Die SSID und der Sicherheitsschlüssel Ihres Netzwerks werden erforderlich sein.
- Unterstützt Ihr Router mehrere SSIDs (Netzwerknamen), verbinden Sie das Mobilgerät mit dem ersten Access Point („SSID 1“ o.Ä.).

- 1 Drücken Sie die Netzttaste  (Receiver), um das Gerät einzuschalten.
- 2 Tippen Sie auf Ihrem Mobilgerät auf das Anwendungssymbol „MusicCast CONTROLLER“, dann auf „Setup“.



Wenn Sie bereits andere MusicCast-fähige Geräte mit dem Netzwerk verbunden haben, tippen Sie auf „Einstellungen“, dann auf „Neues Gerät hinzufügen“.

- 3 Betreiben Sie die Anwendung „MusicCast CONTROLLER“ entsprechend den Bildschirmanweisungen und halten Sie dann CONNECT auf der Frontblende des Geräts 5 Sekunden lang gedrückt.



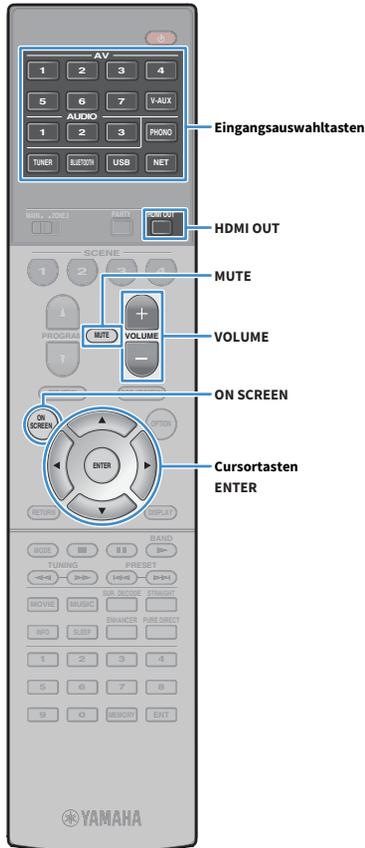
- 4 Betreiben Sie die Anwendung „MusicCast CONTROLLER“ entsprechend den Bildschirmanweisungen, um das Netzwerk einzurichten.
- 5 Betreiben Sie die Anwendung „MusicCast CONTROLLER“ für die Wiedergabe.



- AirPlay und DSD-Audio sind nicht verfügbar.
- Wenn Pure Direct aktiviert ist, können andere Eingangsquellen als Netzwerkquellen und USB nicht übertragen werden.
- Wenn Sie die Drahtloseinstellungen dieses Geräts mit dieser Methode konfigurieren, leuchtet die Signalstärkeanzeige im Frontblende-Display auf, wenn das Gerät mit einem Netzwerk verbunden ist (auch bei einer Kabelverbindung).
- Sie können MusicCast-Geräte gemeinsam mit diesem Gerät (MusicCast Master) ein- und ausschalten. Näheres hierzu siehe „MusicCast Link Power Interlock“ (S. 133) 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 Eingangsauswahlstasten, um eine Eingangsquelle auszuwählen.
- 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 hören (ausgenommen Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle) (S. 69)
- DAB-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle) (S. 72)
- FM-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle) (S. 76)
- Wiedergabe von Musik mit Bluetooth (S. 80)
- Wiedergabe von auf einem USB-Speichergerät gespeicherter Musik (S. 82)
- Wiedergabe von auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherter Musik (S. 85)
- Internetradio hören (S. 89)
- Wiedergabe von iTunes-/iPod-Musik mit AirPlay (S. 92)

- 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. 107).

Eingangsauswahl auf dem Bildschirm

- ① Drücken Sie ON SCREEN.
- ② Verwenden Sie die Cursortasten, um „Eingang“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.
- ③ Verwenden Sie die Cursortasten, um die gewünschte Eingangsquelle auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

Auswählen einer HDMI-Ausgangsbuchse

- 1 Drücken Sie HDMI OUT, um eine Buchse HDMI OUT auszuwählen.

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

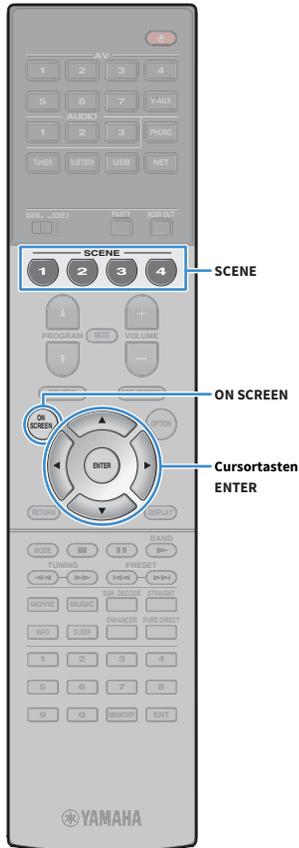


OUT 1+2	Gibt an beiden Buchsen, HDMI OUT 1 und HDMI OUT 2, das gleiche Signal aus.
OUT 1	Gibt die Signale an der ausgewählten Buchse HDMI OUT 1 aus.
OUT 2	Gibt die Signale an der ausgewählten Buchse HDMI OUT 2 aus.
Off	Gibt die Signale nicht an den Buchsen HDMI OUT aus.



- Sie können auch durch Auswählen einer Szene eine HDMI-Ausgangsbuchse auswählen (S. 61).
- Wenn „OUT 1+2“ ausgewählt ist, gibt das Gerät Videosignale mit der höchsten Auflösung aus, die von beiden am Gerät angeschlossenen Fernsehern (oder Projektoren) unterstützt wird. (Wenn zum Beispiel an der Buchse HDMI OUT 1 ein 1080p-Fernseher angeschlossen ist und an der Buchse HDMI OUT 2 ein 720p-Fernseher, gibt das Gerät 720p-Videosignale aus.)
- Wenn die Buchse HDMI OUT 2 der Zone2 zugewiesen ist (S. 136), können Sie jede Zone durch wiederholtes Drücken von HDMI OUT ein- und ausschalten.

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



Mit der SCENE-Funktion können Sie die zugeordnete Eingangsquelle, das Klangprogramm, den HDMI-Ausgang sowie weitere Einstellungen mit einem einzigen Tastendruck auswählen.

Sie können bis zu 12 Szenen verwenden, um Ihre bevorzugten Einstellungen zu speichern und sie je nach Eingangsquelle umzuschalten.

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.

Taste SCENE (SCENE)		1	2	3	4
Eingang	Eingang (S. 60)	AV 1	AUDIO 1	NET RADIO	TUNER
	Audioauswahl (S. 109)	Automatisch	Automatisch	—	—
HDMI-Ausgang	HDMI-Ausgang (S. 60)	OUT 1+2	OUT 1+2	OUT 1+2	OUT 1+2
	DSP-Programm (S. 63)	Sci-Fi	STRAIGHT	7ch Stereo	7ch Stereo
Modus	Pure Direct Modus (S. 128)	Auto	Auto	Auto	Auto
	Enhancer (S. 68)	Aus	Ein	Ein	Ein
	Enhancer Hi-Res-Modus (S. 109)	Ein	Ein	Ein	Ein

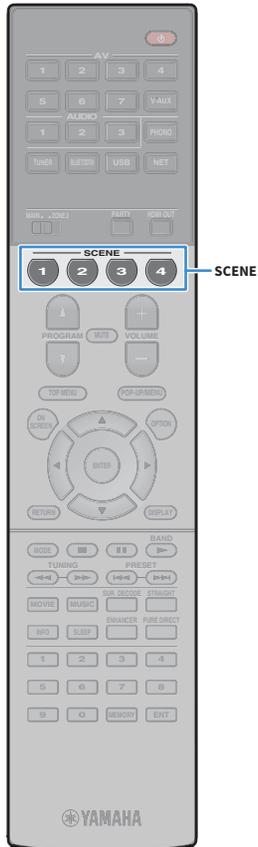


Sie können SCENE 1-4 auswählen, indem Sie SCENE auf der Fernbedienung drücken. Außerdem können Sie 8 Szenen (SCENE 5-12) erstellen und diese Szenen im Menü „Szene“ auswählen (S. 113).

Szenenauswahl auf dem Bildschirm

- ① Drücken Sie ON SCREEN.
- ② Verwenden Sie die Cursortasten, um „Szene“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.
- ③ Verwenden Sie die Cursortasten, um die gewünschte Szene auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

Szene speichern



- 1 Versetzen Sie das Gerät in den Zustand (wie Eingangsquelle und Klangprogramm), den Sie einer Szene zuweisen möchten.
- 2 Halten Sie die gewünschte Taste SCENE gedrückt, bis „SET Complete“ im Frontblende-Display erscheint.



- 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. 114) im Menü „Szene“ an.
- (Nur China-, Korea-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)
Zum Steuern Ihres Wiedergabegeräts mit der Fernbedienung des Geräts nach Auswahl einer Szene ändern Sie das den Tasten SCENE zugeordnete externe Gerät. Näheres hierzu siehe „Beiheft zur Fernbedienung“ auf der beiliegenden CD-ROM.

Auswählen der Einträge, die der Szene zugewiesen werden sollen

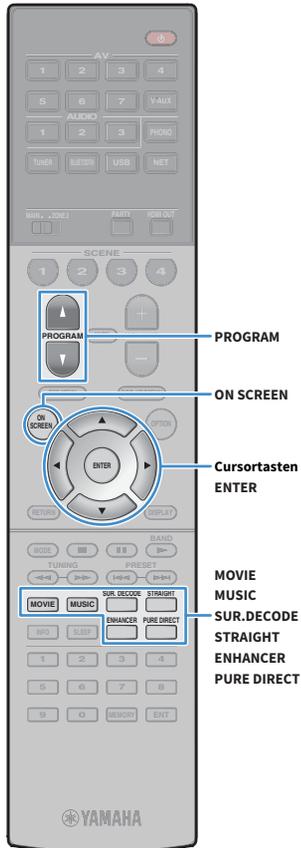
Zusätzlich zu den Standard-Szenenzuordnungen (Eingang, HDMI-Ausgang und Modus) können Sie die folgenden Einstellungsgegenstände unter „Detail“ (S. 114) im Menü „Szene“ zu den Szenenzuordnungen hinzufügen.

Ton	Klangregelung, YPAO-Volume, Adaptive DRC, Extra Bass
Surround	CINEMA DSP 3D-Modus, Dialog Lift, Dialogpegel, Subwooferanpassung
Video	Videomodus
Lautstärke	Master-Lautstärke
Lippensynchr.	Lippensynchron., Verzögerung
Lautspr. Setup	Einstellungsschema, PEQ Wahl



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

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 mehrmals MOVIE.

In diesem Modus können Sie Schallfeldeffekte hören, die für die Wiedergabe von Videoquellen wie Filmen, Fernsehprogrammen und Spielen optimiert sind (S. 64).

Auswählen eines für Musik oder Stereowiedergabe geeigneten Klangprogramms

- Drücken Sie mehrmals MUSIC.

In diesem Modus können Sie Schallfeldeffekte hören, die für die Wiedergabe von Musiksignalquellen oder Stereowiedergabe optimiert sind (S. 65).

Auswählen eines Surround-Dekoders

- Drücken Sie mehrmals SUR. DECODE.

In diesem Modus können Sie die unverarbeitete, mehrkanalige Wiedergabe von 2-kanaligen Quellen hören (S. 67).

Umschalten in den Straight-Dekodermodus

- Drücken Sie STRAIGHT.

In diesem Modus können Sie die unverarbeitete Klangwiedergabe auf den Originalkanälen hören (S. 67).

Umschalten in den Modus 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. 68).

Aktivieren von Compressed Music Enhancer

- Drücken Sie ENHANCER.

In diesem Modus können Sie vorkomprimierte Musik mit größerer Tiefe und Breite hören (S. 68).

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 dann ENTER.
- ③ Verwenden Sie die Cursortasten, um ein Klangprogramm/einen Surround-Dekoder auszuwählen, und drücken Sie dann 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. 116).
- 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. 12) oder im Bildschirm „Audiosignal“ im Menü „Information“ ablesen (S. 140).

Vorsichtsmaßnahmen für den Genuss von Dolby Atmos®

- Dolby Atmos-Inhalte werden in folgenden Fällen im Format Dolby TrueHD oder Dolby Digital Plus wiedergegeben. (Das Format Dolby Atmos PCM wird stets als Dolby Atmos dekodiert.)
 - 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. 66) nicht aktiv.

Vorsichtsmaßnahmen für den Genuss von DTS:X™

- Bei der Wiedergabe von DTS:X-Inhalten kann die Lautstärke des Dialogs unter „DTS-Dialogsteuerung“ (S. 108) im Menü „Optionen“ eingestellt werden.
- Bei aktivem DTS:X-Dekoder ist die virtuelle Surround-Verarbeitung (wie Virtual CINEMA FRONT) (S. 64) nicht aktiv.

Erzeugen von stereoskopischen Schallfeldern (CINEMA DSP HD³)



Das Gerät ist mit vielen Klangprogrammen ausgestattet, welche eine Yamaha-eigene DSP-Technologie verwenden (CINEMA DSP HD³). Sie können hiermit auf einfache Weise Schallfelder echter Kino- oder Konzertsäle in Ihrem Hörraum herstellen und natürliche, stereoskope Schallfelder hören.

Klangprogramm-Kategorie



„CINEMA DSP HD³“
leuchtet auf

Klangprogramm



- Zur Benutzung des herkömmlichen CINEMA DSP stellen Sie „CINEMA DSP 3D-Modus“ (S. 128) im Menü „Setup“ auf „Aus“.
- Auch wenn keine vorderen Präsenzlautsprecher angeschlossen sind, erzeugt das Gerät mit Hilfe der Front-, Center- und Surround-Lautsprecher vordere virtuelle Präsenzlautsprecher (Virtual Presence Speaker, VPS), um dreidimensionale Schallfelder zu erzeugen. Wir empfehlen jedoch die Verwendung vorderer Präsenzlautsprecher, um die volle Wirkung der Schallfelder zu erleben.
- Wenn vordere Präsenzlautsprecher angeschlossen sind, erzeugt das Gerät mit Hilfe der Front-, Center- und Surround-Lautsprecher hintere virtuelle Präsenzlautsprecher (Virtual Presence Speaker, VPS), um dreidimensionale 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

Standard	Dieses Programm erzeugt ein Schallfeld, das den Surround-Effekt hervorhebt, ohne die ursprüngliche akustische Ausrichtung von Mehrkanal-Audiosystemen 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.
Spectacle	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.
Sci-Fi	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.
Adventure	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.
Drama	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.
Mono Movie	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.
Enhanced	Dieses Programm erzeugt ein Schallfeld, das dynamische Übergänge im Ton von objektbasiertem 3D-Audio hervorhebt. Das Konzept basiert auf Kinos mit mehreren Überkopflautsprechern, die Besucher mit natürlichen und satten Klangeffekten überschütten.

ENTERTAINMENT

Sports	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.
Action Game	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.
Roleplaying Game	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.
Music Video	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.
Recital/Opera	Dieses Programm reguliert den Nachhallanteil auf einen optimalen Pegel und betont die Tiefe und Klarheit der menschlichen Stimme, um gleichzeitig den Nachhall im Orchestergraben vor dem Zuhörer zu vermitteln, und zugleich den akustischen Eindruck und das Gefühl, selbst auf der Bühne zu stehen. Das Surround-Soundfeld ist relativ moderat, wengleich Konzerthalleneffekte genutzt werden, um die der Musik eigene Schönheit wiederzugeben. So wirkt auch stundenlanges Operngenuß nicht ermüdend.

Passende Klangprogramme für Musik-/Stereowiedergabe (MUSIC)

Die folgenden Klangprogramme sind für die Wiedergabe von Musikquellen optimiert.

Sie können auch Stereowiedergabe auswählen.

CLASSICAL

Hall in Munich	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.
Hall in Vienna	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.
Hall in Amsterdam	Die große, schuhkartonförmige Halle fasst etwa 2.200 Zuhörer um eine runde Bühne. Der Widerhall ist voll und angenehm, der Schall breitet sich frei aus.
Church in Freiburg	Diese riesige, aus Stein erbaute Kirche steht in Süddeutschland und besitzt einen spitzen Turm von 120 Metern Höhe. Ihre lange und schmale Form und die hohe Decke ermöglicht längere Hallzeiten bei begrenzten Frühreflexionszeiten. Die Halleffekte in dieser Kirche schaffen ein ganz besonderes Klangerlebnis vollkommen jenseits der Klangqualität.
Church in Royaumont	Dieses Programm bildet das Klangfeld des Refektoriums (Speisesaals) einer im Mittelalter in Royaumont nördlich von Paris erbauten prachtvollen gotischen Abtei ab.
Chamber	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

Village Vanguard	Der Jazz-Club befindet sich in der New Yorker 7th Avenue. In diesem kleinen Club mit niedriger Decke treffen sich die kraftvollen Schallreflexionen auf der Bühne in der Mitte.
Warehouse Loft	Das Lager ist Lofts in Soho nachempfunden. Die Betonwände reflektieren den Schall praktisch ungedämpft.
Cellar Club	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.
The Roxy Theatre	Dieses Program 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.
The Bottom Line	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 schafft.

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 HD³ (S. 64) und Virtual CINEMA DSP (S. 66) sind nicht verfügbar, 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. 20) und dennoch mit Virtual CINEMA FRONT mehrkanaligen Surround-Sound erleben.

Wenn „Anordnung (Surround)“ (S. 125) 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 (Straight-Dekoder)

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. 67).
- Wenn „Anordnung (Surround)“ (S. 125) im Menü „Setup“ auf „Front“ eingestellt ist, ist Virtual CINEMA FRONT (S. 66) bei der Wiedergabe einer mehrkanaligen Quelle aktiv.

Wiedergabe im erweiterten Mehrkanal-Format (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. 117).
- Für Näheres zu den einzelnen Dekodern siehe „Glossar“ (S. 159).

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

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



Auto

Verwenden Sie den automatisch durch die Eingangsquelle ausgewählten Dekoder. Der DTS Neural:X-Dekoder wird für DTS-Quellen und der Dolby Surround-Dekoder für andere Quellen ausgewählt.

Dsur

Verwendet den für Ihre Lautsprecheranordnung geeigneten Dolby Surround-Dekoder. Es entsteht ein echter akustischer Raum (sogar über Kopf) insbesondere bei der Wiedergabe von objektbasiertem Audio (wie Dolby Atmos-Inhalten).

Neural:X

Verwendet den für Ihre Lautsprecheranordnung 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).

Neo:6 Cinema

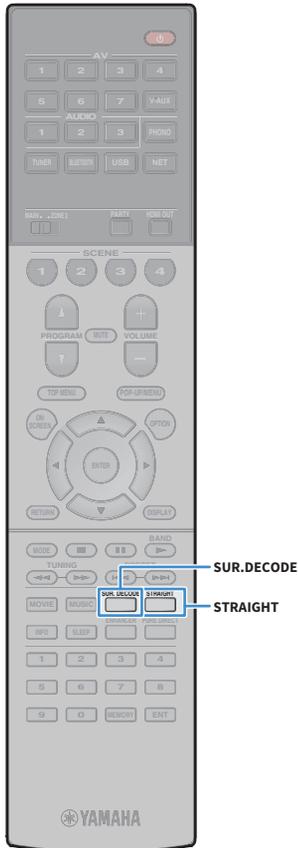
Verwendet den Dekoder DTS Neo:6 (oder DTS-ES Matrix), der für Kinofilme geeignet ist. Die vorderen/hinteren Surround-Lautsprecher erzeugen Klang.

Neo:6 Music

Verwendet den Dekoder DTS Neo:6 (oder DTS-ES Matrix), der für Musik geeignet ist. Die vorderen/hinteren Surround-Lautsprecher erzeugen Klang.



- Wurde der Dolby Surround-Dekoder ausgewählt, ist die virtuelle Surround-Verarbeitung (wie Virtual CINEMA FRONT) (S. 66) nicht aktiv.
- Wurde der Dolby Surround-Dekoder ausgewählt und es liegt nur ein hinterer Surround-Lautsprecher vor, bleibt der Surround-Lautsprecher stumm (außer bei der Wiedergabe von Dolby Atmos- oder DTS:X-Inhalten).
- Wurde der Neural:X-Dekoder ausgewählt, ist die virtuelle Surround-Verarbeitung (wie Virtual CINEMA FRONT) (S. 64) nicht aktiv.



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

Wurde Pure Direct aktiviert, 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.



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

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



Wiedergabe digital komprimierter Formate (MP3 usw.) mit verbessertem Klang (Compressed Music Enhancer)

compressed music ENHANCER

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

Zusätzlich verbessert der Compressed Music Enhancer die Qualität von unkomprimiertem Digitalaudio (wie 2-Kanal-PCM und FLAC), wenn „Hi-Res-Modus“ (S. 109) im Menü „Optionen“ auf „Ein“ (Grundeinstellung) eingestellt ist.

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 folgenden Audioquellen.

- Signale mit Abtastraten über 48 kHz
- DSD-Audio



Sie können auch „Enhancer“ (S. 109) im Menü „Optionen“ verwenden, um Compressed Music Enhancer zu aktivieren/deaktivieren.

FM-/AM-Radio hören (ausgenommen Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)

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



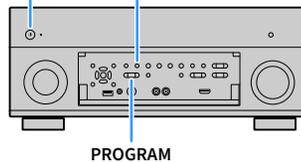
- Die Radiofrequenzen hängen von dem Land oder Gebiet ab, in dem das Gerät eingesetzt wird. Die Beschreibung in diesem Abschnitt bezieht sich auf die vom USA-Modell angezeigten Frequenzen.
- Wenn Sie keinen guten Radioempfang erzielen, ändern Sie die Ausrichtung der FM-/AM-Antennen.

Einstellen der Frequenzschritte

(nur Brasilien-, Asien- und Universalmodelle)

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 „TUNER FRQ STEP“ 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, um „TUNER“ als Eingangsquelle auszuwählen.
- 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.

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



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

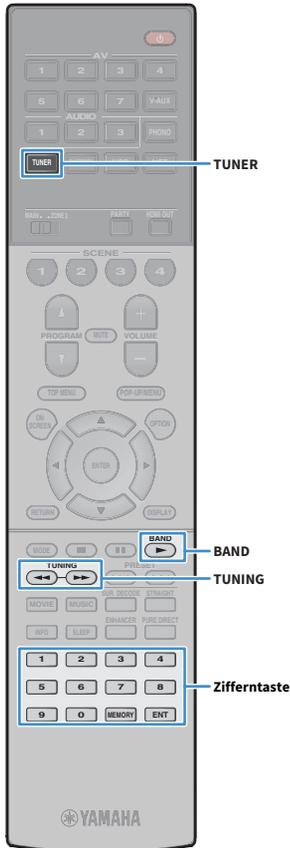
„STEREO“ leuchtet ebenfalls auf, wenn ein Stereosignal empfangen wird.



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



Unter „FM-Modus“ (S. 110) 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. 79) automatisch speichern.

Speichern eines Radiosenders

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

1 Befolgen Sie die Bedienungsschritte unter „Auswahl einer Empfangsfrequenz“ (S. 69), um auf die Frequenz des gewünschten Senders abzustimmen.

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, um „TUNER“ als Eingangsquelle auszuwählen.

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

Sie können auch eine Festsendernummer (01 bis 40) direkt mit den Zifferntaste 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. 79).

Bedienen des Radios am Fernseher

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

- 1 Drücken Sie TUNER, um „TUNER“ als Eingangsquelle auszuwählen.

Der Wiedergabe-Bildschirm wird auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.

Wiedergabe-Bildschirm



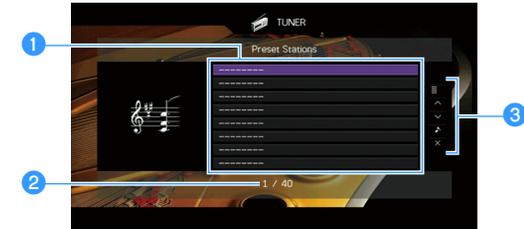
- 1 **Informationen über den Radiosender**
Zeigt Informationen über den ausgewählten Radiosender an, wie das ausgewählte Band (FM/AM) und die Frequenz.

- 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 Gegenstand auszuwählen. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

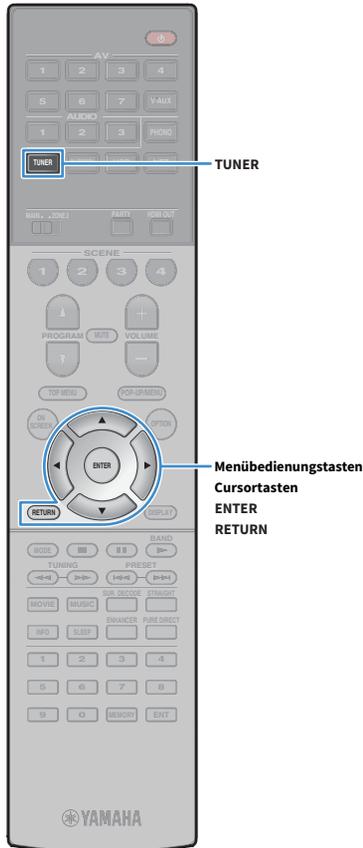
Menü	Funktion
Durchsuchen	Wechselt zum Durchsuchen-Bildschirm (Festsenderliste).
Bildschirm ausschalten	Schließt die Bildschirmanzeige und zeigt den Hintergrund. Drücken Sie eine der Menübedienungsstasten, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.

Durchsuchen-Bildschirm



- 1 **Festsenderliste**
Zeigt die Festsenderliste an. Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um einen Festsender auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER, um ihn einzustellen.
- 2 **Festsendernummer**
- 3 **Bedienungsmenü**
Drücken Sie die Cursortaste (▶), und verwenden Sie dann die Cursortasten (▲/▼), um einen Gegenstand auszuwählen. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.
Drücken Sie RETURN, um das Untermenü zu schließen.

Menü	Untermenü	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 Menübedienungsstasten, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.



DAB-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)

DAB (Digital Audio Broadcasting) verwendet digitale Signale für einen klareren Klang und stabileren Empfang im Vergleich zu Analogsignalen. Das Gerät kann ebenfalls DAB+ (eine verbesserte Version von DAB) empfangen, welches eine größere Anzahl Sender bietet, die den MPEG-4 Audio-Codec (AAC+) zwecks verbesserter Übertragung einsetzen.



- Dieses Gerät unterstützt nur Band III (174–240 MHz).
- Stellen Sie in Erfahrung, ob DAB in Ihrer Gegend verfügbar ist. Für eine bundesweite DAB-Status- und weltweite DAB-Frequenzliste besuchen Sie WorldDMB online unter <http://www.worlddab.org/>.



Näheres zum Anschließen einer Antenne siehe „Anschließen der Radioantennen“ (S. 38).

DAB-Abstimmung vorbereiten

Vor dem Abstimmen von DAB-Radiosendern muss ein erster Suchlauf wie folgt durchgeführt werden.

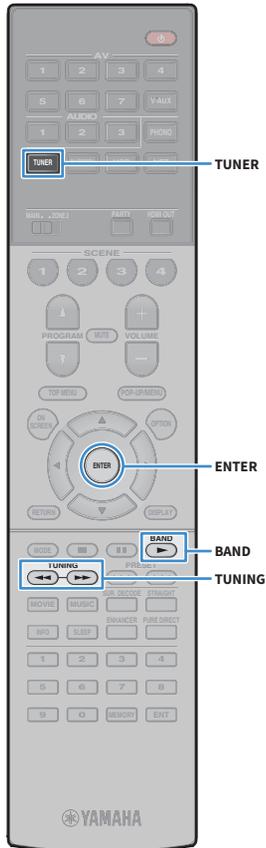
- 1 Drücken Sie TUNER, um „TUNER“ als Eingangsquelle auszuwählen.

- 2 Drücken Sie BAND, um das DAB-Band zu wählen.

Die folgende Meldung im Frontblende-Display angezeigt, wenn Sie den ersten Suchlauf noch nicht durchgeführt haben.



- 3 Drücken Sie ENTER, um den ersten Suchlauf zu starten.



Nach Abschluss des ersten Suchlaufs stimmt das Gerät automatisch auf den ersten DAB-Radiosender in der Speicherreihenfolge ab.



- Wurde beim ersten Suchlauf kein DAB-Radiosender gefunden, wird die Meldung in Schritt 1 erneut angezeigt. Drücken Sie ENTER, um erneut einen ersten Suchlauf zu starten.
- Die Empfangsstärke kann den einzelnen DAB-Kanalbezeichnungen entnommen werden (S. 74).
- Um erneut einen ersten Suchlauf vorzunehmen, nachdem bereits einige DAB-Radiosender gespeichert wurden, wählen Sie „Erstsuche“ (S. 106) im Menü „Optionen“ aus. Wenn Sie erneut einen ersten Suchlauf vornehmen, werden bereits unter Festsendernummern gespeicherte DAB-Radiosender gelöscht.

Auswählen eines zu empfangenden DAB-Radiosenders

Sie können einen DAB-Radiosender aus den beim ersten Suchlauf gespeicherten Sendern auswählen.

- 1 Drücken Sie TUNER, um „TUNER“ als Eingangsquelle auszuwählen.
- 2 Drücken Sie BAND, um das DAB-Band zu wählen.
- 3 Drücken Sie mehrmals TUNING, um einen DAB-Radiosender auszuwählen.

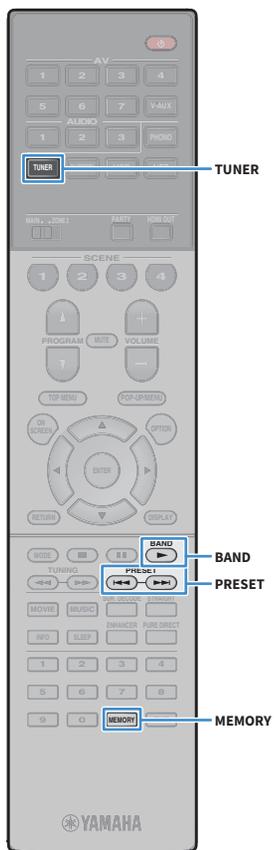


- „Off Air“ wird angezeigt, wenn der ausgewählte DAB-Radiosender derzeit nicht verfügbar ist.
- Empfängt das Gerät einen sekundären Sender, wird „2“ neben „DAB“ angezeigt.

Sekundärsender



Sie können über externe Geräte eingegebene Videos schauen, während Sie Radio hören, indem Sie unter „Video-Ausgang“ (S. 110) im Menü „Optionen“ die Video-Eingangsbuchse wählen.



Speichern Ihrer bevorzugten DAB-Radiosender (Festsender)

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



Sie können je bis zu 40 Radiosender im DAB- und im FM-Band speichern.

Speichern Ihrer bevorzugten DAB-Radiosender als Festsender

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

1 Befolgen Sie die Bedienungsschritte unter „Auswählen eines zu empfangenden DAB-Radiosenders“ (S. 72), um auf den gewünschten DAB-Sender abzustimmen.

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 Abstimmen des gewünschten DAB-Radiosenders einmal MEMORY, wählen Sie mit PRESET eine Festsendernummer aus, und drücken Sie nochmals MEMORY.

„Empty“ (nicht in Gebrauch) oder „Overwrite?“ (in Gebrauch)



Wählen eines DAB-Festsenders

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

1 Drücken Sie TUNER, um „TUNER“ als Eingangsquelle auszuwählen.

2 Drücken Sie BAND, um das DAB-Band zu wählen.

3 Drücken Sie mehrmals PRESET, um den gewünschten DAB-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 DAB-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. 71).

Anzeigen der DAB-Informationen

Das Gerät kann verschiedene Arten von DAB-Daten empfangen, wenn es auf einen DAB-Sender abgestimmt ist.

1 Stellen Sie den gewünschten DAB-Sender ein.

2 Drücken Sie INFO.

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



Name des Gegenstands

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



Informationen

DLS (Dynamic Label Segment)	Informationen über den aktuellen Sender
Ensemble Label	Name des Ensembles
Program Type	Sender-Genre
Date And Time	Aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit
Audio Mode	Audio-Modus (Mono/Stereo) und Bitrate
CH Label/Freq.	Kanalbezeichnung und -frequenz
Signal Quality	Signal-Empfangsqualität (0 [keine] und 100 [beste])
DSP Program	Name des Klangmodus
Audio Decoder	Name des Dekoders



Einige Informationen sind je nach gewähltem DAB-Sender eventuell nicht verfügbar.

Empfangsstärke der einzelnen DAB-Kanalbezeichnungen prüfen

Die Empfangsstärke (0 [keine] und 100 [beste]) kann den einzelnen DAB-Kanalbezeichnungen entnommen werden.

1 Drücken Sie TUNER, um „TUNER“ als Eingangsquelle auszuwählen.

2 Drücken Sie BAND, um das DAB-Band zu wählen.

3 Drücken Sie OPTION.

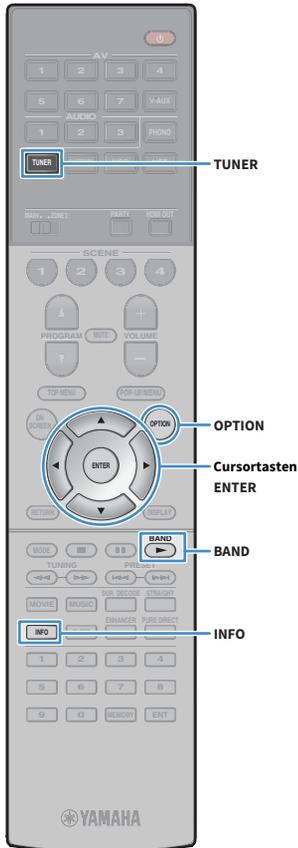
4 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Tune AID“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

5 Wählen Sie mit Cursortasten (◀/▶) die gewünschte DAB-Kanalbezeichnung aus.



DAB-Kanalbezeichnung Empfangsstärke

6 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie OPTION.



DAB-Frequenzinformationen

Dieses Gerät unterstützt nur Band III (174–240 MHz).

Frequenz	Kanalbezeichnung
174,928 MHz	5A
176,640 MHz	5B
178,352 MHz	5C
180,064 MHz	5D
181,936 MHz	6A
183,648 MHz	6B
185,360 MHz	6C
187,072 MHz	6D
188,928 MHz	7A
190,640 MHz	7B
192,352 MHz	7C
194,064 MHz	7D
195,936 MHz	8A
197,648 MHz	8B
199,360 MHz	8C
201,072 MHz	8D
202,928 MHz	9A
204,640 MHz	9B
206,352 MHz	9C
208,064 MHz	9D
209,936 MHz	10A
211,648 MHz	10B
213,360 MHz	10C
215,072 MHz	10D
216,928 MHz	11A
218,640 MHz	11B
220,352 MHz	11C
222,064 MHz	11D
223,936 MHz	12A

Frequenz	Kanalbezeichnung
225,648 MHz	12B
227,360 MHz	12C
229,072 MHz	12D
230,784 MHz	13A
232,496 MHz	13B
234,208 MHz	13C
235,776 MHz	13D
237,488 MHz	13E
239,200 MHz	13F

FM-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)

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



Wenn Sie keinen guten Radioempfang erzielen, ändern Sie die Ausrichtung der DAB-/AM-Antennen.

Auswahl einer Empfangsfrequenz

- 1 Drücken Sie TUNER, um „TUNER“ als Eingangsquelle auszuwählen.
- 2 Drücken Sie BAND, um das FM-Band zu wählen.



- 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.

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



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

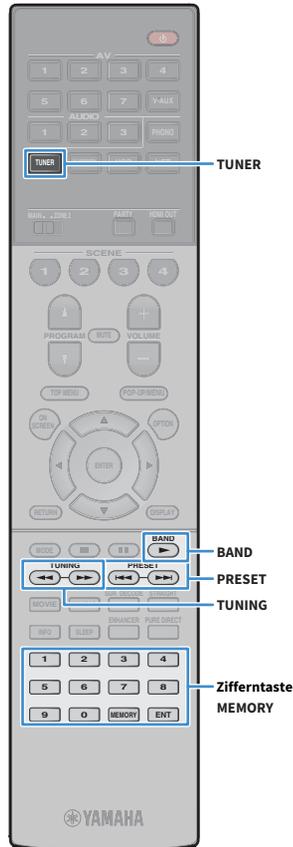
„STEREO“ leuchtet ebenfalls auf, wenn ein Stereosignal empfangen wird.



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



Unter „FM-Modus“ (S. 110) im Menü „Optionen“ können Sie den FM-Radioempfang zwischen „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 bevorzugten FM-Radiosender (Festsender)

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



FM-Sender mit starkem Signal können Sie mit Hilfe der Funktion „Autom. Voreinst.“ (S. 79) automatisch speichern.

Speichern eines Radiosenders

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

- 1 Befolgen Sie die Bedienungsschritte unter „Auswahl einer Empfangsfrequenz“ (S. 76), um auf die Frequenz des gewünschten Senders abzustimmen.
- 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



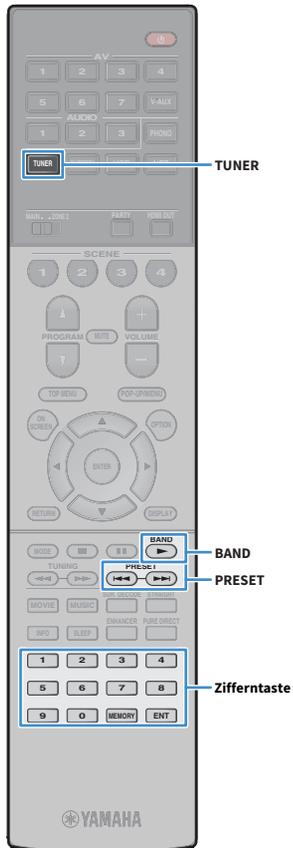
Um eine Festsendernummer zum Speichern auszuwählen, drücken Sie nach dem Einstellen des gewünschten Radiosenders einmal MEMORY, wählen Sie mit PRESET eine Festsendernummer aus, und drücken Sie nochmals MEMORY.

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



■ Wählen eines Festsenders

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



- 1** Drücken Sie TUNER, um „TUNER“ als Eingangsquelle auszuwählen.
- 2** Drücken Sie BAND, um das FM-Band zu wählen.
- 3** 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. 79).

Abstimmung per Radio Data System

(nur Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)

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-Informationen.

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



Wir empfehlen die Verwendung von „Autom. Voreinst.“, um Radio Data System-Sender einzustellen (S. 79).

- 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.



Frequenz (wird immer angezeigt)

Informationen

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



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

Bedienen des Radios am Fernseher

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

- 1 Drücken Sie TUNER, um „TUNER“ als Eingangsquelle auszuwählen.

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 (DAB/FM) und die Frequenz.

(nur Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)

Beim Empfang von Radio Data System-Sendern (S. 78) werden auch die Radio Data System-Informationen („Program Service“, „Program Type“, „Radio Text“ und „Clock Time“) angezeigt.

2 Anzeigen TUNED/STEREO

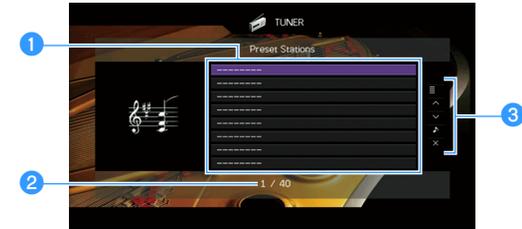
„TUNED“ leuchtet auf, wenn ein Signal von einem Radiosender empfangen wird. „STEREO“ leuchtet auf, wenn ein Stereosignal empfangen wird.

3 Bedienungsmenü

Drücken Sie die Cursortaste (▶), und verwenden Sie dann die Cursortasten (▲/▼), um einen Gegenstand 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 Menübedienungstasten, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.

Durchsuchen-Bildschirm



1 Festsenderliste

Zeigt die Festsenderliste an. Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um einen Festsender auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER, um ihn einzustellen.

2 Festsendernummer

3 Bedienungsmenü

Drücken Sie die Cursortaste (▶), und verwenden Sie dann die Cursortasten (▲/▼), um einen Gegenstand auszuwählen. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

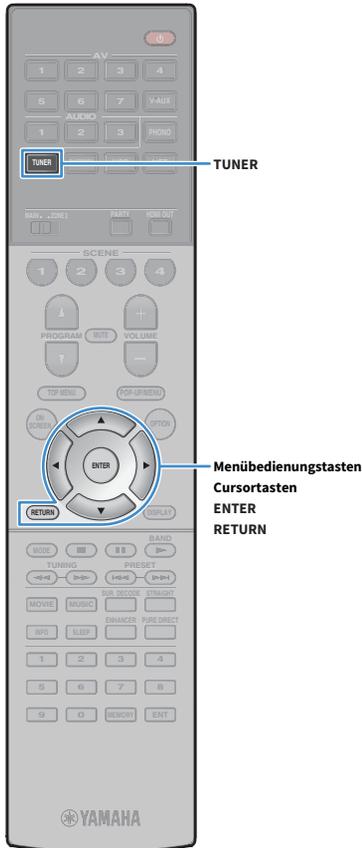
Drücken Sie RETURN, um das Untermenü zu schließen.

Menü	Untermenü	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 Menübedienungstasten, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.



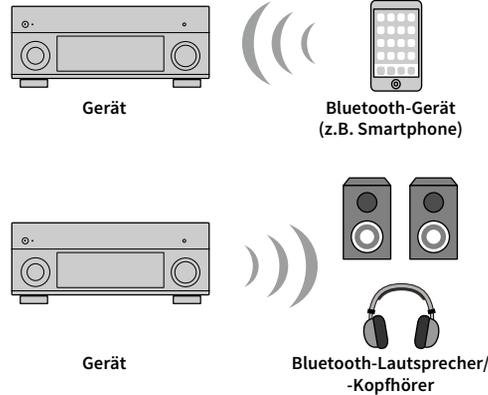
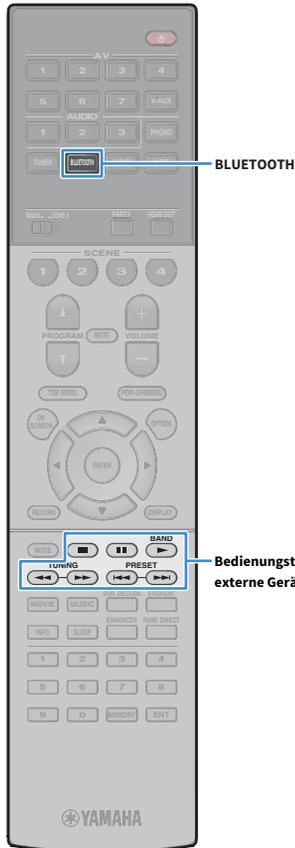
(Nur Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)

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



Wiedergabe von Musik mit Bluetooth

Sie können am Gerät Musikdateien wiedergeben, die sich auf einem Bluetooth-Gerät (z.B. Smartphone) befinden. Sie können ebenfalls auf dem Gerät wiedergegebenes Audio über Bluetooth-Lautsprecher/-Kopfhörer genießen.



- Zur Benutzung der Bluetooth-Funktion stellen Sie „Bluetooth“ (S. 133) im Menü „Setup“ auf „Ein“.
- Sie können nicht gleichzeitig eine Bluetooth-Verbindung mit einem Bluetooth-Gerät (z.B. Smartphone) und mit einem Bluetooth-Lautsprecher/-Kopfhörer herstellen.
- Stellen Sie die Drahtlos-Antenne aufrecht zum Erstellen einer Drahtlos-Verbindung mit einem Bluetooth-Gerät. Näheres hierzu siehe „Anwenden der Drahtlos-Antenne“ (S. 39).



Näheres zu den unterstützten Bluetooth-Geräten siehe „Unterstützte Geräte und Dateiformate“ (S. 163).

Wiedergabe auf dem Gerät von Musik eines Bluetooth-Geräts

Erstellen Sie wie folgt eine Bluetooth-Verbindung zwischen einem Bluetooth-Gerät (z.B. Smartphone) und dem Gerät, 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**, um „Bluetooth“ als Eingangsquelle auszuwählen.
- 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 dem Gerät erstellt.

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, verbindet es nach Schritt 1 automatisch mit dem Bluetooth-Gerät. Um eine andere Bluetooth-Verbindung zu erstellen, brechen Sie zunächst die gegenwärtige Bluetooth-Verbindung ab.
- Zum Abbrechen der Bluetooth-Verbindung einen der folgenden Schritte ausführen.
 - Den Trennvorgang auf dem Bluetooth-Gerät durchführen.
 - Auf dem Gerät eine andere Eingangsquelle als „Bluetooth“ wählen.
 - Wählen Sie „Trennen“ unter „Einträge im Menü Setup“ (S. 120) im Menü „Setup“ aus.
- Sie können mit den Bedienungstasten für externe Geräte (▶, ■, ■, ◀, ▶▶) auf der Fernbedienung die Wiedergabe steuern.

Audio über Bluetooth-Lautsprecher/-Kopfhörer genießen

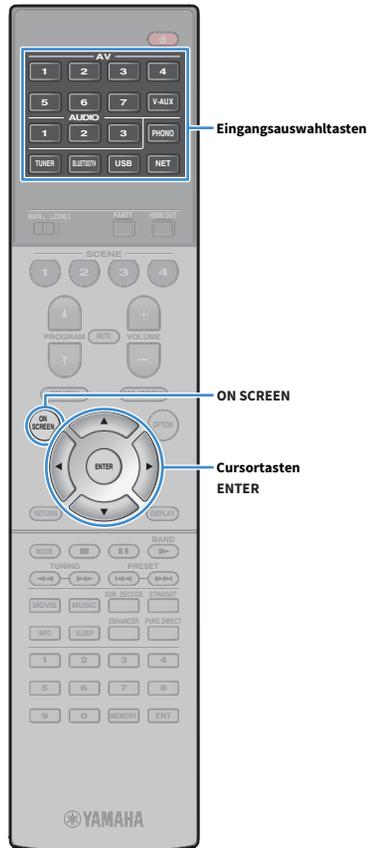
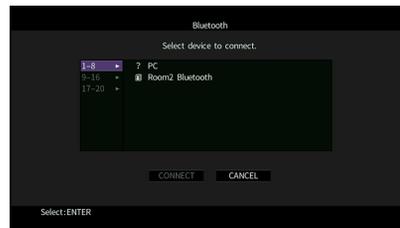
Sie können wie folgt eine Bluetooth-Verbindung zwischen Bluetooth-Lautsprechern/-Kopfhörern und dem Gerät herstellen und auf dem Gerät wiedergegebenes Audio über Bluetooth-Lautsprecher/-Kopfhörer genießen.



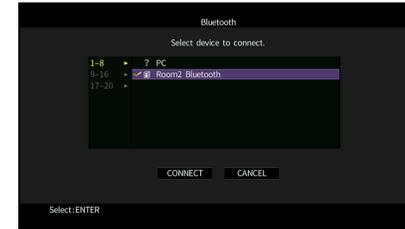
- Zur Benutzung dieser Funktion stellen Sie „Transmitter“ (S. 134) im Menü „Setup“ auf „Ein“.
- AirPlay und DSD-Audio sind nicht verfügbar.

- 1 Verwenden Sie die Eingangsauswahltasten (außer BLUETOOTH), um eine Eingangsquelle auszuwählen.
- 2 Drücken Sie ON SCREEN.
- 3 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER, um „Setup“ → „Bluetooth“ → „Audioübertragung“ → „Gerätesuche“ und „OK“ auszuwählen.

Die Liste der verfügbaren Bluetooth-Geräte (BD-Adressen) wird angezeigt.

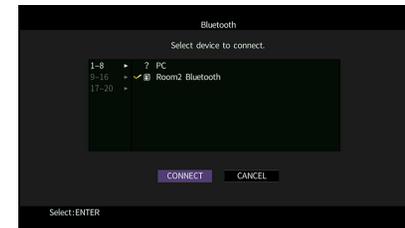


- 4 Verwenden Sie die Cursortasten und ENTER, um die gewünschten Bluetooth-Lautsprecher/-Kopfhörer auszuwählen.



Das aktuell ausgewählte Bluetooth-Gerät ist mit einem Häkchen markiert.

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



Nach Abschluss des Verbindungsprozesses wird auf dem Gerät wiedergegebenes Audio an den Bluetooth-Lautsprechern/-Kopfhörern ausgegeben.

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

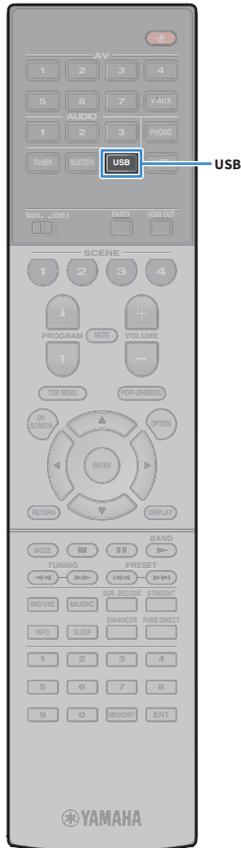


Heben Sie die Bluetooth-Verbindung an den Bluetooth-Lautsprechern/-Kopfhörern auf.



- AirPlay und DSD-Audio sind nicht verfügbar.
- Im Pure Direct-Modus sind andere Eingangsquellen als Netzwerkquellen und USB nicht verfügbar.

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).

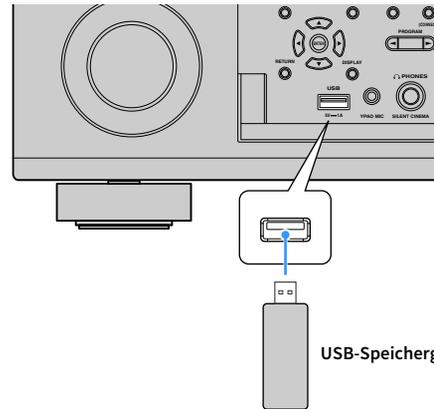


Näheres zu den abspielbaren Dateiformaten siehe „Unterstützte Geräte und Dateiformate“ (S. 163).

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 von der Buchse USB abziehen.
- Schließen Sie das USB-Speichergerät direkt an der Buchse USB des Geräts an. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel.
- Das Gerät kann keine USB-Geräte 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, um „USB“ als Eingangsquelle auszuwählen.

Der Durchsuchen-Bildschirm wird auf dem Fernseher angezeigt.



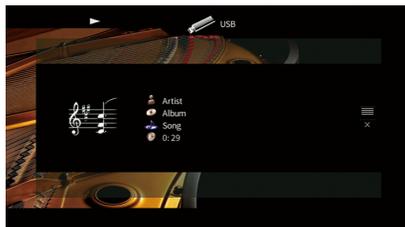
Wenn auf Ihrem USB-Speichergerät die Wiedergabe läuft, wird der Wiedergabe-Bildschirm angezeigt.



Menübedienungstasten
Cursortasten
ENTER
RETURN

2 Verwenden Sie die Cursortasten, um einen Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

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



- Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie RETURN.
- Um während der Menübedienung zum obersten Bildschirm 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.
- Sie können Ihre Lieblingsinhalte als Verknüpfungen speichern und bequem über deren Abrufnummern erreichen (S. 100).

Durchsuchen-Bildschirm



1 Statusanzeigen

Zeigen die aktuellen Einstellungen für Wiederholung/Zufall (S. 84) und den Wiedergabestatus (wie Wiedergabe/Pause) an.

2 Name der Liste

3 Inhaltsliste

Zeigt die Inhaltsliste des USB-Speichergeräts an. Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um einen Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

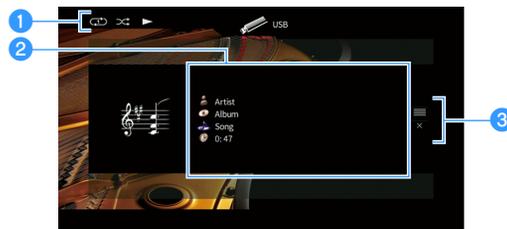
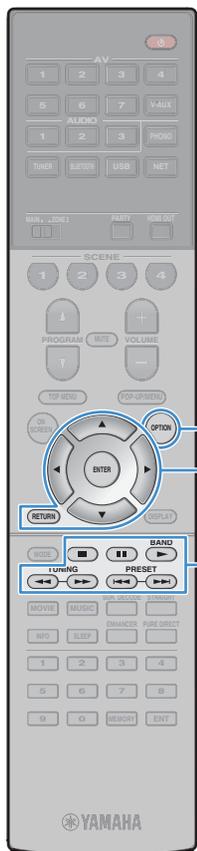
4 Eintragsnummer/Gesamtanzahl

5 Bedienungsmenü

Drücken Sie die Cursortaste (▶), und verwenden Sie dann die Cursortasten (▲/▼), um einen Gegenstand auszuwählen. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

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

■ Wiedergabe-Bildschirm



1 Statusanzeigen

Zeigen die aktuellen Einstellungen für Wiederholung/Zufall (S. 84) 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 (▲/▼), um abrollbare Informationen auszuwählen.

3 Bedienungsmenü

Drücken Sie die Cursortaste (▶), und verwenden Sie dann die Cursortasten (▲/▼), um einen Gegenstand auszuwählen. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

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



Sie können mit den Bedienungstasten für externe Geräte (▶, ■, ■, ◀, ▶▶) auf der Fernbedienung die Wiedergabe 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 Cursortasten, um „Zufall“ (Shuffle) oder „Wiederholen“ (Repeat) auszuwählen, und drücken Sie dann **ENTER**.



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

3 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um eine Einstellung auszuwählen.

Eintrag	Einstellung	Funktion
Zufall (Shuffle)	Aus (Off)	Schaltet die Zufallsfunktion ein oder aus.
	Ein (On)	Titel des aktuellen Albums (Ordnern) werden in zufälliger Reihenfolge wiedergegeben. „  “ erscheint auf dem Fernsehbildschirm.
Wiederholen (Repeat)	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. 39). Unter „Netzwerkverbindung“ (S. 131) 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. 163).

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

Das Einstellverfahren kann vom PC und der Windows Media Player-Version abhängen. (Das nachfolgende Einrichtungsbeispiel beruht auf Windows Media Player 12).

- 1 Starten Sie Windows Media Player 12 auf Ihrem Computer.
- 2 Wählen Sie „Stream“, 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“.



Näheres zu den Medienfreigabeeinstellungen siehe Hilfe für Windows Media Player.

■ 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.

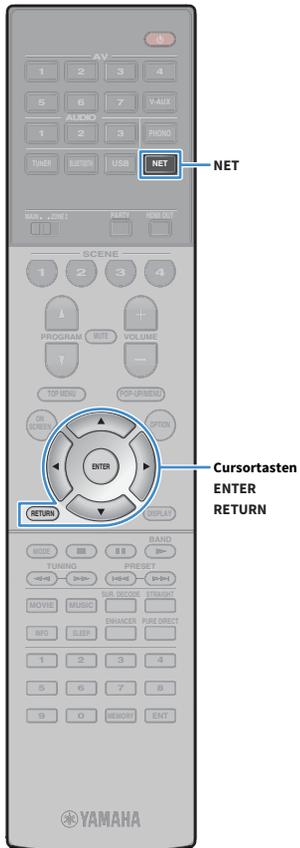
2 Verwenden Sie die Cursortasten, um einen Musikserver auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

3 Verwenden Sie die Cursortasten, um einen Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

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



- Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie RETURN.
- Um während der Menübedienung zum obersten Bildschirm 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.
- Sie können Ihre Lieblingsinhalte als Verknüpfungen speichern und bequem über deren Abrufnummern erreichen (S. 100).



Durchsuchen-Bildschirm



1 Statusanzeigen

Zeigen die aktuellen Einstellungen für Wiederholung/Zufall (S. 88) und den Wiedergabestatus (wie Wiedergabe/Pause) an.

2 Name der Liste

3 Inhaltsliste

Zeigt die Liste der Computer-Inhalte an. Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um einen Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

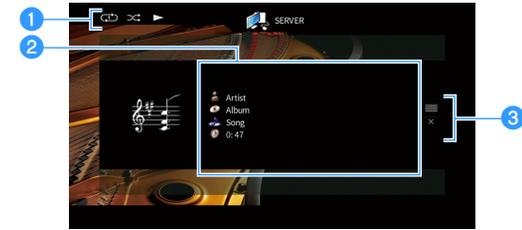
4 Eintragsnummer/Gesamtanzahl

5 Bedienungsmenü

Drücken Sie die Cursortaste (▶), und verwenden Sie dann die Cursortasten (▲/▼), um einen Gegenstand auszuwählen. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

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

Wiedergabe-Bildschirm



1 Statusanzeigen

Zeigen die aktuellen Einstellungen für Wiederholung/Zufall (S. 88) 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 (▲/▼), um abrollbare Informationen auszuwählen.

3 Bedienungsmenü

Drücken Sie die Cursortaste (▶), und verwenden Sie dann die Cursortasten (▲/▼), um einen Gegenstand auszuwählen. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

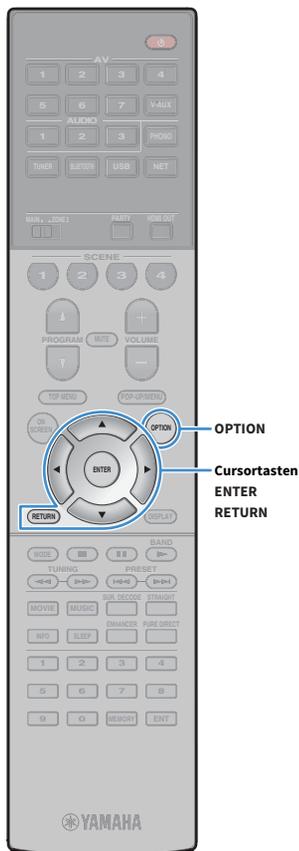
Menü	Funktion
Durchsuchen	Schaltet zum Durchsuchen-Bildschirm.
Bildschirm ausschalten	Schließt die Bildschirmanzeige und zeigt den Hintergrund. Drücken Sie eine der Menübedienungsstasten, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.



- Zur Bedienung der Wiedergabefunktionen können Sie die Bedienungsstasten 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. 112).

■ 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, um „Zufall“ (Shuffle) oder „Wiederholen“ (Repeat) auszuwählen, und drücken Sie dann 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 (◀/▶), um eine Einstellung auszuwählen.

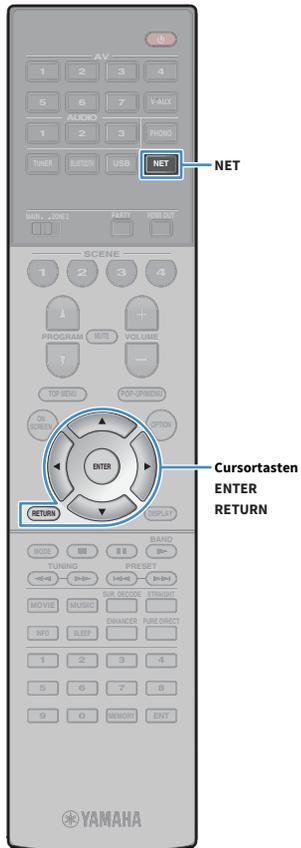
Eintrag	Einstellung	Funktion
Zufall (Shuffle)	Aus (Off)	Schaltet die Zufallsfunktion ein oder aus.
	Ein (On)	Titel des aktuellen Albums (Ordnern) werden in zufälliger Reihenfolge wiedergegeben. „  “ erscheint auf dem Fernsehbildschirm.
Wiederholen (Repeat)	Aus (Off)	Schaltet die Wiedergabewiederholung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

Sie können alle Internetradiosender weltweit hören.



- Um diese Funktion zu nutzen, muss das Gerät mit dem Internet verbunden sein (S. 39). Unter „Netzwerk“ (S. 131) 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.
- Dieses Gerät verwendet den Dienst `airable.radio`, ein Dienst der Tune In GmbH.
- Dieser Dienst kann ohne Vorankündigung eingestellt werden.
- Ordnernamen unterscheiden sich je nach Sprache.



Wiedergabe von Internetradio

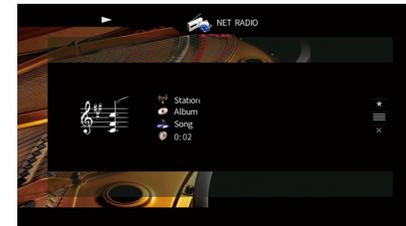
- 1 Drücken Sie mehrmals NET, um „NET RADIO“ als Eingangsquelle auszuwählen.

Der Durchsuchen-Bildschirm wird auf dem Fernseher angezeigt.



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

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



- Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie RETURN.
- Sie können Ihre Lieblingsinhalte als Verknüpfungen speichern und bequem über deren Abrufnummern erreichen (S. 100).

Durchsuchen-Bildschirm



- 1 Wiedergabe-Anzeige**
- 2 Name der Liste**
- 3 Inhaltsliste**
Zeigt die Liste der Internetradio-Inhalte an. Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um einen Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.
- 4 Eintragsnummer/Gesamtanzahl**
- 5 Bedienungs Menü**
Drücken Sie die Cursortaste (▶), und verwenden Sie dann die Cursortasten (▲/▼), um einen Gegenstand auszuwählen. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

Menü	Funktion
Zu Favoriten hinzufügen (Aus Favoriten entfernen)	Dient zum Einfügen/Entfernen des aus der Liste gewählten Senders in den/vom Ordner „Favoriten“ (S. 91).
1 Seite nach oben	Blättert zur vorherigen bzw. nächsten Seite der Liste.
1 Seite nach unten	
10 Seiten nach oben	Springt um 10 Seiten vorwärts/rückwärts.
10 Seiten nach unten	
Zurück	Keht zurück zur höheren Listenebene.
Aktuelle Wiedergabe	Schaltet zum Wiedergabe-Bildschirm.
Bildschirm ausschalten	Schließt die Bildschirmanzeige und zeigt den Hintergrund. Drücken Sie eine der Menübedienungsstasten, 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 (▲/▼), um abrollbare Informationen auszuwählen.
- 3 Bedienungs Menü**
Drücken Sie die Cursortaste (▶), und verwenden Sie dann die Cursortasten (▲/▼), um einen Gegenstand auszuwählen. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

Menü	Funktion
Zu Favoriten hinzufügen	Fügt den aktuellen Sender in den Ordner „Favoriten“ ein (S. 91).
Durchsuchen	Schaltet zum Durchsuchen-Bildschirm.
Bildschirm ausschalten	Schließt die Bildschirmanzeige und zeigt den Hintergrund. Drücken Sie eine der Menübedienungsstasten, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.



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

Speichern Ihrer bevorzugten Internet-Radiosender (Favoriten)

Indem Sie Ihre bevorzugten Internet-Radiosender in den Ordner „Favoriten“ speichern, erhalten Sie über den Durchsuchen-Bildschirm schnelleren Zugriff darauf.



Sie können bis zu 40 Ihrer bevorzugten USB-/Netzwerkinhalte oder die Bluetooth-Eingangsquelle als Verknüpfungen speichern (S. 100).

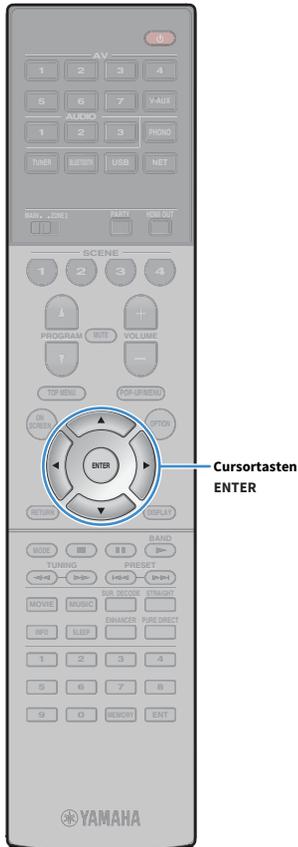
■ Speichern eines Senders im Durchsuchen-/Wiedergabe-Bildschirm

- 1 Wählen Sie den erwünschten Internet-Radiosender 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 dann ENTER. Der ausgewählte Sender wird dem Ordner „Favoriten“ beigefügt. Als Favoriten gespeicherte Radiosender werden mit „★“ angezeigt.

Durchsuchen-Bildschirm

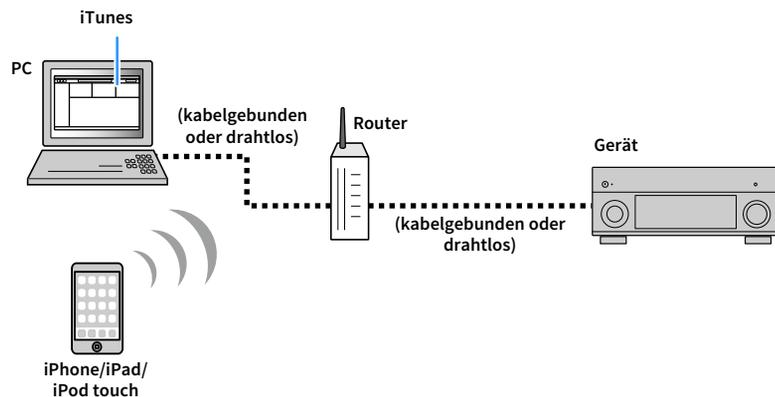


Um einen als Favoriten gespeicherten Radiosender zu entfernen, wählen Sie den Sender, dann „Aus Favoriten entfernen“.



Wiedergabe von iTunes-/iPod-Musik mit AirPlay

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



- Damit diese Funktion verwendet werden kann, müssen Computer oder iPod mit demselben Router verbunden sein. Unter „Netzwerk“ (S. 141) 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 den iPod mit einer SSID, die Zugriff auf das Gerät gewährt.



- Näheres zu den unterstützten iPod-Geräten siehe „Unterstützte Geräte und Dateiformate“ (S. 163).
- Sie können den Zugriff auf das Gerät mit dem AirPlay-Passwort einschränken (S. 103).

Wiedergabe von Musikinhalten von iTunes/iPod

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

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

Wenn iTunes/der iPod das Gerät erkennt, wird das Symbol AirPlay angezeigt.

iTunes (Beispiel)



iOS 10 (Beispiel)



Wenn das Symbol nicht erscheint, prüfen Sie, ob Gerät und Computer/iPod richtig am Router angeschlossen wurden.

2 Klicken/Tippen Sie in iTunes / am iPod 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.

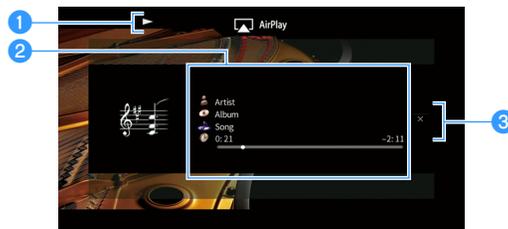


- Sie können das Gerät automatisch einschalten lassen, wenn Sie die Wiedergabe in iTunes oder am iPod starten, indem Sie „Netzwerk Standby“ (S. 132) im Menü „Setup“ auf „Ein“ einstellen.
- Sie können unter „Netzwerkname“ (S. 133) im Menü „Setup“ den Netzwerknamen (den Gerätenamen im Netzwerk) bearbeiten, der in iTunes/auf dem iPod angezeigt wird.
- Sie können die Lautstärke des Geräts von iTunes / vom iPod aus während der Wiedergabe einstellen. Zum Deaktivieren der Lautstärkeregelung mittels iTunes/iPod stellen Sie „Lautstärkekopplung“ (S. 112) im Menü „Eingang“ auf „Aus“.

Vorsicht

Wenn Sie die Lautstärkeregelung von iTunes / des iPod 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 / vom iPod.

■ 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 (▲/▼), um abrollbare Informationen auszuwählen.

3 Bedienungs-Menü

Drücken Sie die Cursortaste (▶), um einen Gegenstand auszuwählen. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

Menü	Funktion
Bildschirm ausschalten	Schließt die Bildschirmanzeige und zeigt den Hintergrund. Drücken Sie eine der Menübedienungsstasten, um den Bildschirm wieder anzuzeigen.



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

Wiedergabe von Video/Audio 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 wiedergeben (Zone2).

Zum Beispiel können Sie im Wohnzimmer (Hauptzone) fernsehen, während eine andere Person im Arbeitszimmer (Zone2) Radio hört.

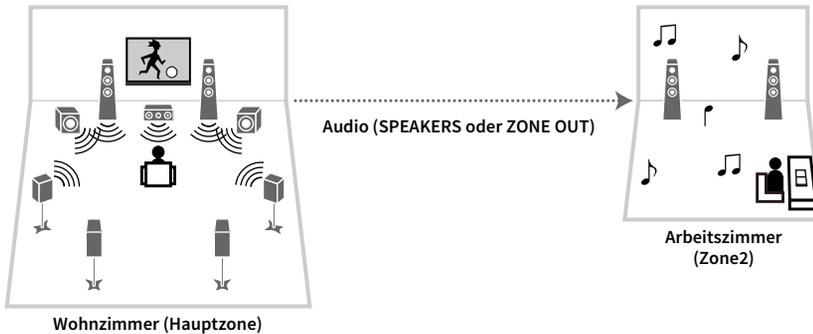
- Welche Audiosignale in Zone2 ausgegeben werden können hängt davon ab, wie Sie das Gerät in Zone2 an den Ausgangsbuchsen des Geräts anschließen. Näheres hierzu siehe „Mehrzonenausgabe“ (S. 165).

Beispiele für Mehrzonenkonfigurationen

Da es zahlreiche Möglichkeiten für den Anschluss und die Verwendung des Geräts in einer Mehrzonen-Konfiguration gibt, empfehlen wir, dass Sie sich an den nächsten autorisierten Yamaha-Fachhändler oder -Kundendienst wenden, um Einzelheiten zu den Mehrzonenverbindungen zu erfahren, die für Ihre Bedürfnisse am besten geeignet sind.

Hören von Musik in einem anderen Raum

Sie können Musik über in einem anderen Raum aufgestellte Lautsprecher hören.



Verbindungen

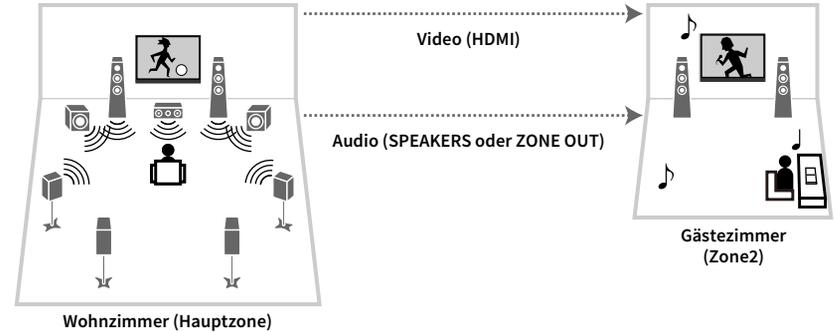
Lautsprecher (direkt am Gerät angeschlossen): S. 30

Lautsprecher (unter Verwendung eines externen Verstärkers): S. 95

Sehen/Hören von Videos/Musik in einem anderen Raum

Sie können Videos/Musik über in einem anderen Raum aufgestellten Fernseher sehen/hören.

Sehen/Hören von Videos/Musik mittels Fernseher und Lautsprechern



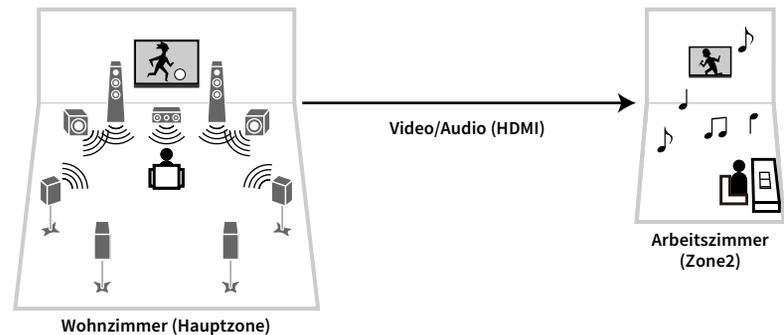
Verbindungen

TV: S. 96

Lautsprecher (direkt am Gerät angeschlossen): S. 30

Lautsprecher (unter Verwendung eines externen Verstärkers): S. 95

Sehen/Hören von Videos/Musik nur über Fernseher



Anschlüsse

TV: S. 96

Vorbereiten von Zone2

Schließen Sie das Gerät an, das in Zone2 verwendet werden soll, am Gerät an.

Vorsicht

- Trennen Sie das Netzkabel des Geräts von der Netzspannungsversorgung, bevor Sie Lautsprecher oder einen externen Verstärker anschließen.
- Achten Sie darauf, dass die Leitungsdern 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.

Anschließen von Lautsprechern für die Audio-Wiedergabe

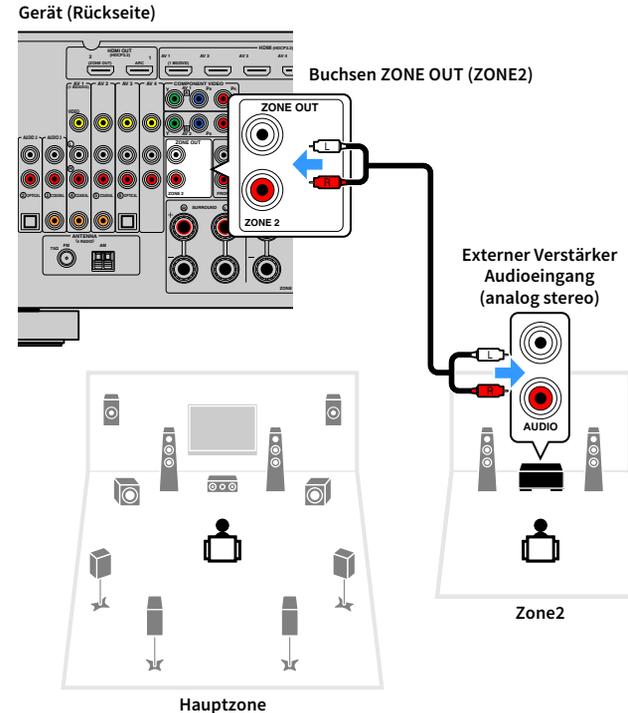
Schließen Sie Lautsprecher für die Audio-Wiedergabe in Zone2 an. Die Anschlussmethode hängt davon ab, welcher Verstärker verwendet wird (das Gerät oder ein externer Verstärker).

Verwendung des integrierten Verstärkers

Schließen Sie die in Zone2 aufgestellten Lautsprecher mit Lautsprecherkabeln am Gerät an. Näheres siehe „Anschließen von Zone2-Lautsprechern“ (S. 30).

Verwendung eines externen Verstärkers

Schließen Sie den in Zone2 aufgestellten externen Verstärker über ein Stereo-Cinch-Kabel am Gerät an, und schließen Sie am externen Verstärker Lautsprecher an.



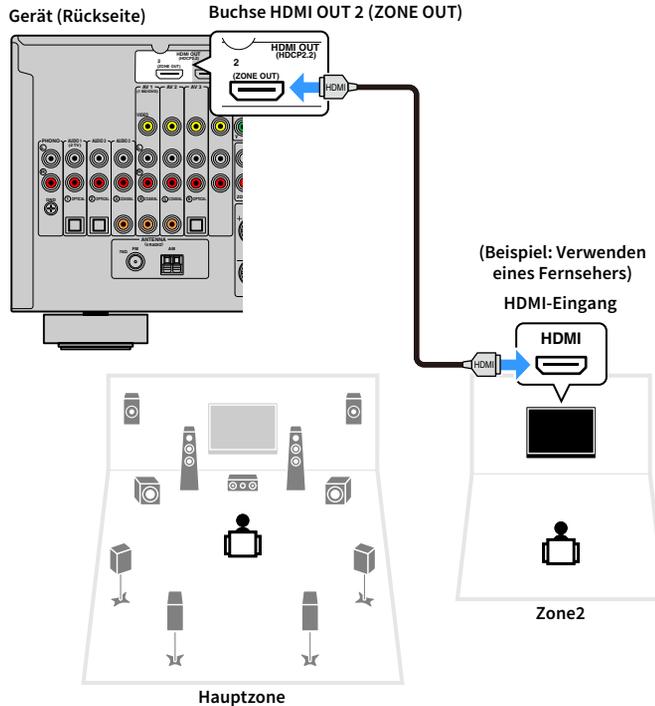
Sie können die Lautstärke für Zone2 am Gerät einstellen. Wenn ein externer Verstärker mit Lautstärkeregler verwendet wird, stellen Sie „Lautstärke“ (S. 135) im Menü „Setup“ auf „Fest“.

■ Anschließen eines HDMI-kompatiblen Geräts für die Video-/Audio-Wiedergabe

Schließen Sie ein HDMI-kompatibles Gerät (wie einen Fernseher) für die Video-/Audio-Wiedergabe in Zone2 an.



- Um Videos zu betrachten, die auf einem Video-Abspielgerät in Zone2 abgespielt werden, müssen Sie das Videogerät über ein HDMI-Kabel am Gerät anschließen (S. 34).
- Wir empfehlen Ihnen, HDMI-Steuerung an den am Gerät angeschlossenen Wiedergabegeräten zu deaktivieren.
- Bildschirm-Bedienvorgänge stehen für Zone2 nicht zur Verfügung.



Um die Buchsen HDMI OUT 2 (ZONE OUT) der Zone2 zuzuweisen, stellen Sie „Zuweisung HDMI OUT2“ (S. 136) im Menü „Setup“ auf „Zone2“ ein.



- Wenn die Buchse HDMI OUT 2 (ZONE OUT) der Zone2 zugewiesen ist, können Sie die Audioausgabe an der Buchse HDMI OUT 2 aktivieren bzw. deaktivieren, indem Sie „Audio Ausgang“ (S. 130) im Menü „Setup“ auf „Ein“ bzw. „Aus“ (Grundeinstellung) stellen.
- Sie können in Zone2 aufgestellte Lautsprecher auch für die Audio-Ausgabe verwenden (S. 30).

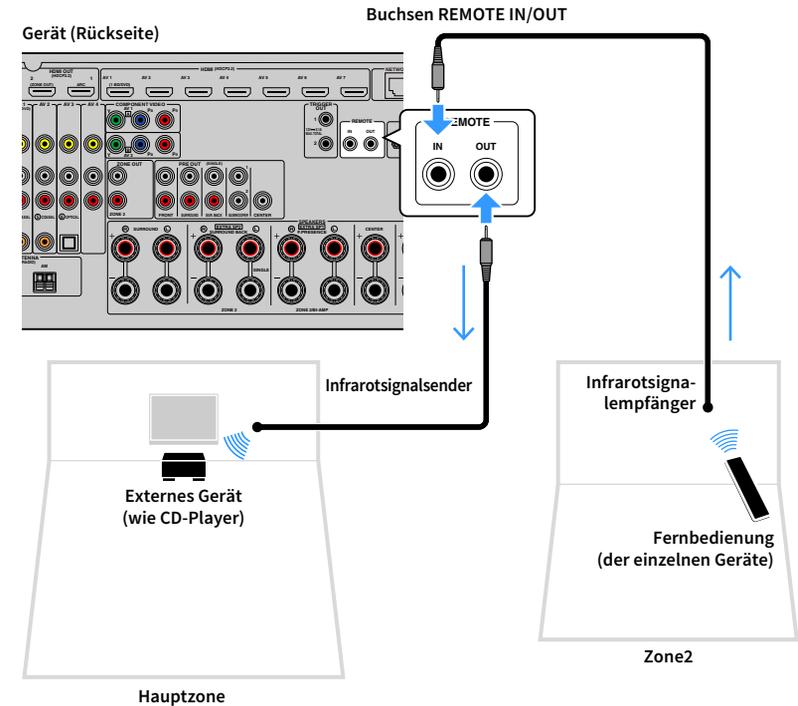
- Es können Bild-/Tonunterbrechungen in einer anderen Zone auftreten, wenn einer der folgenden Bedienvorgänge ausgeführt wird.
 - Ein-/Ausschalten oder Umschalten des Eingangs bei einem Fernseher, der über HDMI am Gerät angeschlossen ist
 - Ein-/Ausschalten der Zonenausgabe oder Umschalten der Zonen-Eingangsquelle
 - Umschalten des Klangmodus oder von Audio-Einstellungen

■ Bedienung des Geräts von Zone2 aus (Fernverbindung)

Sie können das Gerät und externe Geräte über die mitgelieferte Fernbedienung von Zone2 aus bedienen, wenn Sie einen Infrarotsignalempfänger/-sender an den Buchsen REMOTE IN/OUT des Geräts anschließen.

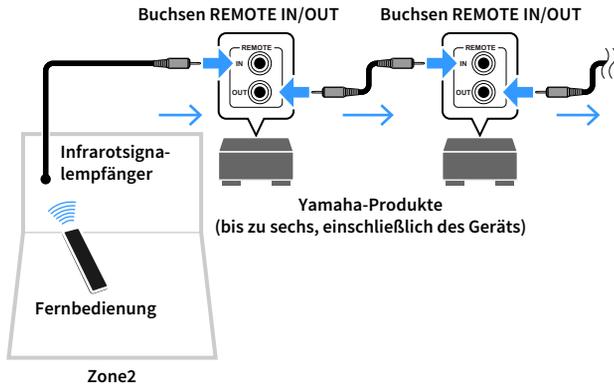


(Nur China-, Korea-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)
Zur Bedienung externer Geräte mit der mitgelieferten Fernbedienung müssen Sie vor der Verwendung Fernbedienungs-Codes für jedes Gerät speichern. Näheres hierzu siehe „Beiheft zur Fernbedienung“ auf der beiliegenden CD-ROM.



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.



Steuern von Zone2



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

2 Drücken Sie die Netztaaste  (Receiver).

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

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

3 Verwenden Sie die Eingangsauswahltasten, um eine Eingangsquelle auszuwählen.



- Welche Audiosignale in Zone2 ausgegeben werden können hängt davon ab, wie Sie das Gerät in Zone2 an den Ausgangsbuchsen des Geräts anschließen. Näheres hierzu siehe „Mehrzonenausgabe“ (S. 165).
- 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 hören (ausgenommen Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle) (S. 69)
- DAB-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle) (S. 72)
- FM-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle) (S. 76)
- Wiedergabe von Musik mit Bluetooth (S. 80)
- Wiedergabe von auf einem USB-Speichergerät gespeicherter Musik (S. 82)
- Wiedergabe von auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherter Musik (S. 85)
- Internetradio hören (S. 89)
- Wiedergabe von iTunes-/iPod-Musik mit AirPlay (S. 92)



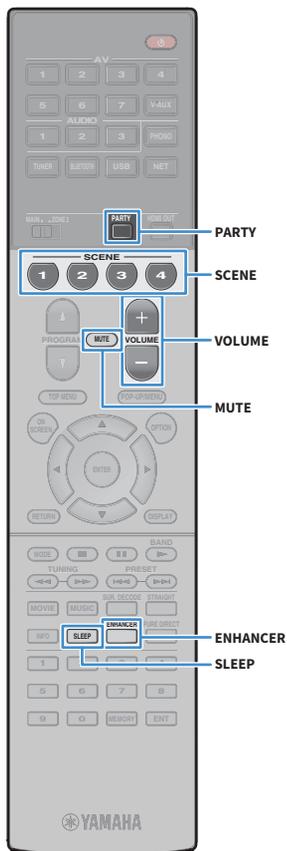
- Die Bildschirm-Bedienvorgänge stehen für Zone2 nicht zur Verfügung. Verwenden Sie das Frontblende-Display oder die Web-Steuerung (S. 101), um Zone2 zu steuern.
- AirPlay ist in Zone2 nur verfügbar, wenn in der Hauptzone eine AirPlay-Wiedergabe erfolgt.



- Der Eingang für Zone2 wechselt automatisch mit der in der Hauptzone gewählten Eingangsquelle, wenn „Main Zone Sync“ über Web-Steuerung (S. 101) oder AV CONTROLLER (S. 9) 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. 99).

Vorsicht

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



■ Andere Bedienvorgänge für Zone2

Wenn Zone2 aktiviert ist, stehen auch die folgenden Funktionen zur Verfügung.

Lautstärke einstellen

Drücken Sie VOLUME oder MUTE.

Gleichzeitig Eingangsquelle und Einstellungen auswählen (SCENE)

Drücken Sie SCENE.



Um die aktuellen Einstellungen (Eingangsquelle, Lautstärke und Klangregelung) zu speichern, halten Sie die gewünschte Taste SCENE gedrückt, bis „SET Complete“ im Frontblende-Display erscheint.

Einstellen des Einschlaf-Timers

Drücken Sie mehrmals SLEEP, um die Zeitdauer einzustellen (120 Min., 90 Min., 60 Min., 30 Min., Aus).

Wiedergabe digital komprimierter Formate (MP3 o.Ä.) mit Klangoptimierung (Compressed Music Enhancer)

Drücken Sie ENHANCER.

■ 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. 136) im Menü „Setup“ auf „Aktiviert“ (Grundeinstellung).

Speichern Ihrer Lieblingsinhalte (Verknüpfungen)

Sie können bis zu 40 Ihrer bevorzugten USB-/Netzwerkinhalte oder die Bluetooth-Eingangsquelle als Verknüpfungen speichern und diese bequem über deren Abrufnummern erreichen.



- Sie können ebenfalls Internet-Radiosender mit der Funktion „Favoriten“ speichern (S. 91).
- Bei Bluetooth und AirPlay wird lediglich die Eingangsquelle gespeichert. Individuelle Inhalte lassen sich nicht speichern.

Speichern eines Inhalts

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 Zifferntaste eine Abrufnummer.



„Empty“ (nicht in Gebrauch) oder gespeicherter Inhalt

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

Abrufen eines gespeicherten Inhalts

Wählen Sie zum Abrufen eines gespeicherten Inhalts dessen Abrufnummer aus.

- 1 Drücken Sie BLUETOOTH, USB oder NET.
- 2 Geben Sie mit den Zifferntaste eine Abrufnummer (01 bis 40) ein.

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

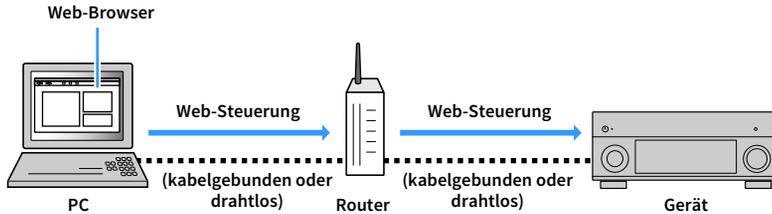


- „No Presets“ wird angezeigt, wenn keine Inhalte gespeichert wurden.
- „Empty“ wird angezeigt, wenn eine Festsendernummer eingegeben wird, die nicht in Gebrauch ist.
- Ein gespeicherter Inhalt kann in folgenden Fällen nicht abgerufen werden.
 - Das USB-Speichergerät, das den gespeicherten Inhalt enthält, ist nicht mit dem Gerät verbunden.
 - Der PC/NAS, 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/NAS enthaltene Musikdatei speichern, speichert das Gerät deren relativen Platz im Ordnerverzeichnis. Wenn Sie Musikdateien in einem Ordner hinzufügen oder entfernen, mag das Gerät nicht in der Lage sein, eine Musikdatei aufzurufen. Speichern Sie in solchem Fall den Inhalt erneut.
- Die gespeicherten Inhalte (Songs und Internet-Radiosender) können mit MusicCast CONTROLLER (S. 59) auf Ihr Mobilgerät als Liste angezeigt und bequem 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.

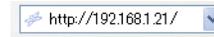


- Damit diese Funktion verwendet werden kann, müssen das Gerät und der Computer mit demselben Router verbunden sein.
- Auf Ihrem Computer installierte Sicherheits-Software kann den Zugriff des Geräts auf Ihren Computer verhindern. In diesen Fällen müssen Sie die Sicherheits-Software entsprechend konfigurieren.
- 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. 103) 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. 141) im Menü „Information“.
- Sie können die IP-Adresse des Geräts zu Ihren Browser-Favoriten hinzufügen oder eine Verknüpfung erstellen (S. 103) 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 (MAC Adresse Filter (S. 132)), 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. 9).

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 Lautstärkeeinstellung an.
- 3 SETTINGS**
Ruft den Einstellungs-Bildschirm auf.
- 4 PARTY MODE**
Schaltet den Party-Modus ein/aus (S. 99).
- 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 (Gerätename im Netzwerk, S. 133) oder die einzelnen Zonennamen (S. 134). Klicken Sie auf „APPLY“, um die Änderungen auf das Gerät anzuwenden.

Network

Wählt die Netzwerk-Verbindungsmethode (S. 131) oder konfiguriert die Netzwerkparameter (wie IP-Adresse, S. 131). 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. 92). Klicken Sie auf „APPLY“, um die Änderungen auf das Gerät anzuwenden.

MAC Filter

Setzt einen MAC-Adressenfilter (S. 132), 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), aktualisiert der Web-Steuerungs-Bildschirm den Status des Geräts alle 5 Sekunden.

Network Standby

Aktiviert/deaktiviert die Netzwerk-Bereitschaftsfunktion (S. 132).

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 Erklärung der Datenerfassung durch Google Analytics an. Die Datenerfassung kann zu jeder Zeit aktiviert oder deaktiviert 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 ausgewählter Eingang oder DSP-Programm) auf dem Frontblende-Display oder Fernseher anzeigen.

Umschalten der Informationen auf dem Frontblende-Display

- 1 Drücken Sie INFO, um verschiedene Anzeigegegenstände auszuwählen.



Name des Eintrags

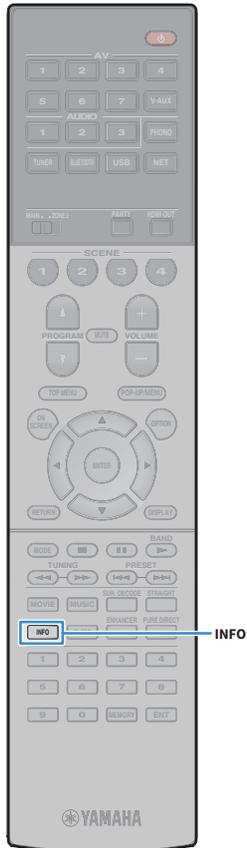
Etwa 3 Sekunden nach der Auswahl eines Anzeigegegenstands werden die entsprechenden Informationen angezeigt.



Informationen



Welche Einträge verfügbar sind, richtet sich nach der gewählten Eingangsquelle. Die Anzeigegegenstände können auf die einzelnen Eingangsquellen angewendet werden.



Gegenwärtige Eingangsquelle	Eintrag
AV 1-7	
VIDEO AUX	DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*)
AUDIO 1-3	
PHONO	
TUNER (FM/AM)	(AM-Radio ist nicht verfügbar für die Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle.) DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*) * (Nur Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle) Die Radio Data System-Daten sind auch verfügbar, wenn das Gerät auf einen Radio Data System-Sender abgestimmt ist (S. 78).
TUNER (DAB)	(nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle) Näheres hierzu siehe „Anzeigen der DAB-Informationen“ (S. 74).
Bluetooth	Song (Name des Titels), Artist (Name des Interpreten), Album (Name des Albums), DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*)
USB	Song (Name des Titels), Artist (Name des Interpreten), Album (Name des Albums), DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*), IP Address (IP-Adresse), Ethernet MAC (Ethernet MAC-Adresse), Wi-Fi MAC (Wi-Fi MAC-Adresse)
SERVER	Song (Name des Titels), Artist (Name des Interpreten), Album (Name des Albums), DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*), IP Address (IP-Adresse), Ethernet MAC (Ethernet MAC-Adresse), Wi-Fi MAC (Wi-Fi MAC-Adresse)
AirPlay	Song (Name des Titels), Album (Name des Albums), Station (Name des Senders), DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*), IP Address (IP-Adresse), Ethernet MAC (Ethernet MAC-Adresse), Wi-Fi MAC (Wi-Fi MAC-Adresse)
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 Address (IP-Adresse), Ethernet MAC (Ethernet MAC-Adresse), Wi-Fi MAC (Wi-Fi MAC-Adresse)
MusicCast Link	DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders*), IP Address (IP-Adresse), Ethernet MAC (Ethernet MAC-Adresse), Wi-Fi MAC (Wi-Fi MAC-Adresse)

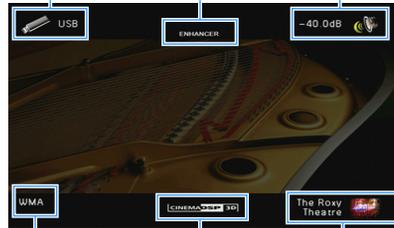
* Der Name des aktuell aktivierten Audio-Dekoders wird angezeigt. Wenn kein Audio-Dekoder aktiviert ist, wird „Decoder Off“ angezeigt.

Betrachten der Statusinformationen am Fernseher

1 Drücken Sie DISPLAY.

Die folgenden Informationen werden auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.

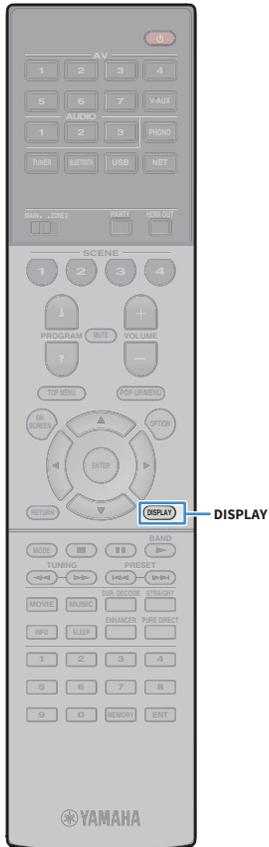
Eingangsquelle/
Party-Modusstatus Compressed Music
Enhancer-Status Lautstärke/
YPAO-Volume-Status



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 Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.



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

3 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um eine Einstellung auszuwählen.

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 Standardeinstellungen sind unterstrichen.

Eintrag	Funktion	Seite	
Klangregelung (Tone Control)	Stellt den Pegel der Höhen- und Tiefen-Frequenzbereiche des Klangs separat ein.	107	
YPAO-Volumen (YPAO Volume)	<u>YPAO-Volumen (YPAO Vol.)</u>	Aktiviert/deaktiviert YPAO-Volumen.	107
	Adaptive DRC (A.DRC)	Stellt ein, ob der Dynamikumfang (zwischen Maximal- und Minimalpegel) in Verbindung mit der Lautstärke automatisch geregelt wird.	107
Dial Norm (Dialog)	<u>Dialogpegel (Dialog Lvl)</u>	Stellt die Lautstärke von Dialogton ein.	108
	DTS-Dialogsteuerung (DTS Dialog)	Stellt die Lautstärke des Dialogtons für DTS:X-Inhalte ein.	108
	<u>Dialog Lift (Dialog Lift)</u>	Stellt die wahrgenommene Höhe von Dialogton ein.	108
Lippensynchr. Anpassung (Lipsync Adj.)	Stellt die Verzögerung zwischen Video- und Audioausgabe ein.	108	
Subwoofer/Bässe (Subwoofer/Bass)	<u>Subwooferanpassung (SW.Trim)</u>	Stellt die Subwoofer-Lautstärke fein ein.	108
	Extra Bass (Extra Bass)	Aktiviert/deaktiviert Extra Bass.	108
Enhancer (Enhancer)	<u>Enhancer (Enhancer)</u>	Aktiviert/deaktiviert Compressed Music Enhancer.	109
	Hi-Res-Modus (HiRes Mode)	Schaltet den High-Resolution-Modus (höhere Auflösung und Qualität von unkomprimiertem Digital Audio) ein/aus.	109
Videobearbeitung (Video Process.)	Aktiviert/deaktiviert die im Menü „Setup“ konfigurierten Einstellungen für die Videosignalverarbeitung.	109	

Eintrag	Funktion	Seite	
Eingangseinstellungen (Input Settings)	Eingangsanpassung (In.Trim)	Korrigiert Lautstärkeunterschiede zwischen Eingangsquellen.	109
	Audioauswahl (A.Sel)	Wählt die Audio-Eingangsbuchse aus, die verwendet werden soll, wenn für eine Eingangsquelle mehr als eine Verbindung hergestellt wurde.	109
	Video-Ausgang (V.Out)	Wählt eine mit der Audioeingangsquelle auszugebende Videoquelle aus.	110
FM-Modus (FM Mode)	Schaltet bei UKW-Empfang (FM) zwischen stereo und mono um.	110	
Erstsuche (Init Scan)	(nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle) Führt einen ersten Suchlauf für den DAB-Radioempfang aus.	72	
Tune AID (Tune AID)	(nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle) Prüft die Empfangsstärke der einzelnen DAB-Kanalbezeichnungen	74	
Zufall (Shuffle)	Konfiguriert die Einstellung der Zufallwiedergabe für das USB-Speichergerät (S. 84) oder den Media-Server (S. 88).	—	
Wiederholen (Repeat)	Konfiguriert die Einstellung für Wiederholung der Wiedergabe von Inhalten eines USB-Speichergeräts (S. 84) oder Media-Servers (S. 88).	—	

Klangregelung (Tone Control)

Stellt den Pegel der Höhen-Frequenzbereiche (Höhen) und Tiefen-Frequenzbereiche (Bässe) des Klangs separat 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 „Höhen“ und „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.



Sie können „Klangregelung“ auch mit den Bedienelementen an der Frontblende einstellen, indem Sie mehrmals TONE CONTROL drücken, um „Treble“ oder „Bass“ auszuwählen, und 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. 43).
- Wir empfehlen, dass Sie sowohl YPAO-Volume als auch Adaptive DRC aktivieren, wenn Sie nachts mit niedriger Lautstärke hören.

Adaptive DRC (A.DRC)

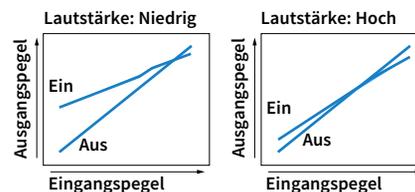
Stellt ein, ob der Dynamikumfang (zwischen Maximal- und Minimalpegel) in Verbindung mit dem Lautstärkepegel automatisch geregelt wird. Die Einstellung „Ein“ ist sinnvoll für nächtliches Hören mit niedriger Lautstärke.

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-Inhalte wiedergegeben werden oder wenn der Dolby Surround- bzw. Neural:X-Dekoder aktiv ist.

DTS-Dialogsteuerung (DTS Dialog)

Stellt die Lautstärke des Dialogtons für DTS:X-Inhalte ein.

Einstellbereich

0 bis 6



Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn DTS:X-Inhalte wiedergegeben werden, welche die DTS-Dialogsteuerung unterstützen.

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.

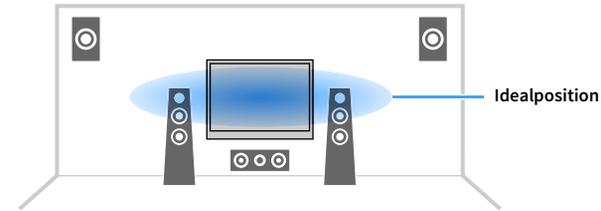


Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist.

- Bei Verwendung vorderer Präsenzlautsprecher ist eines der Klangprogramme (außer 2ch Stereo und 7ch Stereo) ausgewählt.
- Virtual Presence Speaker (VPS) (S. 64) 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, desto höher die Position)



Lippensynchr. Anpassung (Lipsync Adj.)

Stellt die Verzögerung zwischen Video- und Audioausgabe ein.

Einstellbereich

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



Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn „Verzögerung aktivieren“ (S. 127) im Menü „Setup“ auf „Aktiviert“ (Standard) eingestellt ist.

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)

Schaltet Compressed Music Enhancer und den High-Resolution-Modus ein/aus.

Enhancer (Enhancer)

Aktiviert/deaktiviert den Compressed Music Enhancer (S. 68).



- Diese Einstellung wird separat auf jede Eingangsquelle angewendet.
- Sie können auch ENHANCER auf der Fernbedienung verwenden, um den Compressed Music Enhancer zu aktivieren/deaktivieren (S. 68).

Einstellungen

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

Grundeinstellung

TUNER, Bluetooth, USB, (Netzwerkquellen): Ein (On)

Sonstige: Aus (Off)



Compressed Music Enhancer funktioniert nicht mit folgenden Audioquellen.

- Signale mit Abtastraten über 48 kHz
- DSD-Audio

■ Hi-Res-Modus (HiRes Mode)

Schaltet den High-Resolution-Modus ein/aus, wenn „Enhancer“ auf „Ein“ gestellt ist. Wenn diese Funktion auf „Ein“ eingestellt ist, können Sie die Qualität von unkomprimiertem Digitalaudio (wie 2-Kanal-PCM und FLAC) mit dem Compressed Music Enhancer verbessern.

Einstellungen

<u>Ein (On)</u>	Schaltet den High-Resolution-Modus ein. (Je nach dem Zustand der Audiosignalverarbeitung mag der High-Resolution-Modus nicht arbeiten.)
Aus (Off)	Schaltet den High-Resolution-Modus aus.

■ Videobearbeitung (Video Process.)

Aktiviert/deaktiviert die unter „Verarbeitung“ (S. 129) im Menü „Setup“ konfigurierten Einstellungen für die Videosignalverarbeitung (Auflösung und Seitenverhältnis).

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)

Audioauswahl (A.Sel)

Wählt die Audio-Eingangsbuchse aus, die verwendet werden soll, wenn für eine Eingangsquelle mehr als eine Verbindung hergestellt wurde.

Einstellungen

<u>Automatisch (Auto)</u>	Das Eingangssignal wird automatisch in der folgenden Reihenfolge ausgewählt. 1. HDMI-Eingang 2. Digitaleingang (COAXIAL oder OPTICAL) 3. Analogeingang (AUDIO)
HDMI (HDMI)	Wählt immer den HDMI-Eingang. Es wird kein Ton ausgegeben, wenn keine Signale an der Buchse HDMI zugeführt werden.
Koax./Opt. (Coax/Opt)	Wählt immer den Digitaleingang (COAXIAL oder OPTICAL). Es wird kein Ton ausgegeben, wenn keine Signale an die Buchse COAXIAL oder der Buchse OPTICAL geführt werden.
Analog (Analog)	Wählt immer den Analogeingang (AUDIO). Es wird kein Ton ausgegeben, wenn keine Signale an die Buchsen AUDIO geführt werden.

Video-Ausgang (V.Out)

Wählt eine mit der Audioeingangsquelle auszugebende Videoquelle aus.

Einstellungen

<u>Aus (Off)</u>	Gibt keine Videosignale aus.
AV 1-7 (AV1-7), VIDEO AUX (V-AUX)	Gibt über die entsprechenden Video-Eingangsbuchsen zugeführte Videosignale aus.

■ FM-Modus (FM Mode)

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

Einstellungen

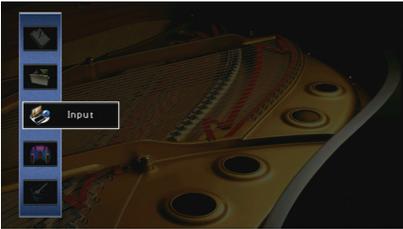
<u>Stereo (Stereo)</u>	Empfängt FM-Radio (UKW) in Stereo.
Mono (Mono)	Empfängt FM-Radio (UKW) in Mono.

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 dann ENTER.



- 3 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um eine zu konfigurierende Eingangsquelle auszuwählen, und drücken Sie dann die Cursortaste (▲).



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 (▲/▼), um einen Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.



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

- 5 Verwenden Sie die Cursortasten, um eine Einstellung auszuwählen, und drücken Sie dann 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 Standardeinstellungen sind unterstrichen.

Eintrag	Funktion	Seite
Umbenennen/Icon Auswahl	Ändert den Namen und das Symbol der Eingangsquelle.	112
Dekodermodus	Setzt das Wiedergabeformat für digitale Audiosignale auf DTS.	112
Lautstärkekopplung	Aktiviert/Deaktiviert die Lautstärkeregelung von iTunes/iPod über AirPlay.	112
DMC-Steuerung	Wählt aus, ob ein DLNA-kompatibler Digital Media Controller (DMC) die Wiedergabefunktionen steuern soll.	112

■ Umbenennen/Icon Auswahl

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



Der Name oder das Symbol manche Netzwerk-Eingangsquellen (wie „AirPlay“) kann nicht geändert werden.

■ Vorgehensweise für das Setup

- 1 Benutzen Sie die Cursortasten (◀/▶), um „Auto“ oder „Manuell“ auszuwählen, und drücken Sie dann die Cursortaste (▼).

Wenn Sie „Auto“ auswählen, erstellt das Gerät automatisch einen Namen für das angeschlossene Gerät. In diesem Fall überspringen Sie Schritte 3 und 4.



Dieser Schritt ist nur verfügbar, wenn „AV1-7“, „VIDEO AUX“ oder „AUDIO1-3“ (nur verfügbar, wenn eine digitale Audio-Eingangsbuchse zugewiesen ist) ausgewählt wurde.

- 2 Benutzen Sie die Cursortasten (◀/▶), um ein Symbol auszuwählen, und drücken Sie dann 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 dann „EINGABE“, um den Eintrag zu bestätigen.



Um den Eintrag zu löschen, wählen Sie „ENTF.“.

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



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

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

■ 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

AV 1-7, VIDEO AUX, AUDIO 1-3 (nur verfügbar, wenn eine digitale Audio-Eingangsbuchse zugewiesen ist)

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/iPod über AirPlay.

Eingangsquellen

AirPlay

Einstellungen

Aus	Aktiviert/Deaktiviert die Lautstärkeregelung von iTunes/iPod.
<u>Eingeschränkt</u>	Aktiviert die Lautstärkeregelung von iTunes/iPod im beschränkten Bereich (-80 dB bis -20 dB und Stummschaltung).
Vollständig	Aktiviert die Lautstärkeregelung von iTunes/iPod im vollständigen Bereich (-80 dB bis +16,5 dB und Stummschaltung).

■ 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.

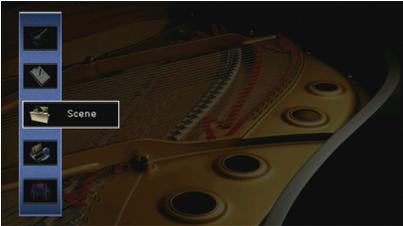


Ein Digital Media Controller (DMC) ist ein Gerät, das andere Netzwerkgeräte über das Netzwerk steuern kann. Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie die Wiedergabefunktionen des Geräts über im selben Netzwerk befindliche DMCs (wie Windows Media Player 12) steuern.

Konfigurieren der Funktion SCENE (Menü Szene)

Sie können die Einstellungen der Funktion SCENE (S. 61) über den Fernsehbildschirm ändern.

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



- 3 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um eine zu konfigurierende Szene auszuwählen, und drücken Sie dann die Cursortaste (▲).



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

- 4 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um einen Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann 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
Speichern	Speichert die aktuellen Einstellungen in der ausgewählten Szene.	113
Laden	Lädt die für die ausgewählte Szene gespeicherten Einstellungen. Sie können auch die Einstellung der SCENE-gekoppelten Wiedergabe ändern, die für die Szene geltenden Einträge zuweisen oder die Szenenzuordnungen der aktuellen Szene betrachten.	114
Umbenennen/Icon Auswahl	Ändert den Namen oder das Symbol der Szene.	115
Reset	Stellt die Standardeinstellungen für die ausgewählte Szene wieder her.	115

■ Speichern

Speichert die aktuellen Einstellungen des Geräts (wie Eingangssignalquelle und Klangprogramm) in der ausgewählten Szene.



Wenn Sie die Eingangszuordnung für eine Szene geändert haben, müssen Sie auch das zugeordnete externe Gerät auf die entsprechende Taste SCENE ändern (S. 62).

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 auf 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.

Grundeinstellung

SCENE1-2: HDMI-Einstellung

SCENE3-12: 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 durchführen (S. 165).

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 Cursorstasten, um einen Eintrag auszuwählen, 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 Szene-Zuweisungen können Radiosender oder den Inhalt eines ausgewählten USB-Speichergeräts und Netzwerkgeräts enthalten.

Markieren oder löschen



Wahlmöglichkeiten

Eingang	Eingang (S. 60), Sender ^{*1} , Sie hören ^{*1} , Musikinhalte ^{*2} , Wiedergabe ^{*2} , Audioauswahl (S. 109) ^{*1} Nur wenn „TUNER“ ausgewählt wurde ^{*2} Nur wenn „Bluetooth“, „USB“ oder „NET“ ausgewählt wurde
HDMI-Ausgang	HDMI-Ausgang (S. 60)
Modus	DSP-Programm (S. 63), Pure Direct Modus (S. 128), Enhancer (S. 68), Enhancer Hi-Res-Modus (S. 109)
Ton	Klangregelung (S. 107), YPAO-Volume (S. 107), Adaptive DRC (S. 107), Extra Bass (S. 108)
Surround	CINEMA DSP 3D-Modus (S. 128), Dialog Lift (S. 108), Dialogpegel (S. 108), Subwooferanpassung (S. 108)
Video	Videomodus (S. 129)
Lautstärke	Master-Lautstärke (S. 60)
Lippensynchron.	Lippensynchron. (S. 127), Verzögerung (S. 127)
Lautspr. Setup	Einstellungsschema (S. 123), PEQ Wahl (S. 126)

Grundeinstellung

Eingang, HDMI-Ausgang, Modus: ausgewählt

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

Radiosender oder in einer Szene-Zuweisung enthaltenen Inhalt automatisch durch Drücken von SCENE wiedergeben



Einzelne Inhalte können nicht unter „Bluetooth“ oder „AirPlay“ gespeichert werden. Der auf jedem Gerät zuletzt wiedergegebene Inhalt wird aufgerufen.

- 1 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼) „Detail“, um „Eingang“ im Bildschirm zu wählen, und drücken Sie dann die Cursortaste (▶).
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um „Sie hören“ oder „Wiedergabe“ auf „Ein“ einzustellen.
Wurde „TUNER“ ausgewählt, ist „Sie hören“ verfügbar.
Wurde „Bluetooth“, „USB“ oder „NET“ ausgewählt, ist „Wiedergabe“ verfügbar.
- 3 Wurde „Eingang“ nicht aktiviert, drücken Sie ENTER, um das Kontrollkästchen zu .aktivieren.
- 4 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 Benutzen Sie die Cursortasten (◀/▶), um ein Symbol auszuwählen, und drücken Sie dann 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 dann „EINGABE“, um den Eintrag zu bestätigen.



Um den Eintrag zu löschen, wählen Sie „ENTF.“.

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



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

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

Reset

Stellt die Standardeinstellungen (S. 61) 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 dann ENTER.



3 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um ein zu konfigurierendes Klangprogramm auszuwählen, und drücken Sie dann die Cursortaste (▲).



Sie können das Klangprogramm auch noch nach Schritt 3 mit den Cursortasten (◀/▶) ändern.

4 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um einen Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.



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

5 Verwenden Sie die Cursortasten, um eine Einstellung auszuwählen, und drücken Sie dann 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
Dekodertyp	Wählt einen in Kombination mit dem ausgewählten Klangprogramm zu verwendenden Surround-Dekoder aus.	<u>Auto</u> , <input checked="" type="checkbox"/> Dsur*, Neural:X, Neo:6 Cinema, Neo:6 Music* (* nur verfügbar, wenn „SURROUND DECODER“ ausgewählt ist)
DSP-Pegel	Stellt den Pegel des Schallfeldeffekts ein.	-6 dB bis <u>0 dB</u> bis +3 dB Höher, um den Schallfeldeffekt zu intensivieren, und niedriger, um ihn zu reduzieren.
Anfangsverzögerung	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.
Surround Anfangsverzögerung	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.
Surround Back Anfangsverzög.	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.
Raumgröße	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.
Surround Raumgröße	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.
Surround Back Raumgröße	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.
Lebendigkeit	Stellt den Verlust des Präsenzscharffelds ein.	0 bis <u>10</u>
Surround Lebendigkeit	Stellt den Verlust des Surround-Scharffelds ein.	0 bis <u>10</u> Höher, um die Reflektivität zu intensivieren, und niedriger, um sie zu reduzieren.
Surround Back Lebendigkeit	Stellt den Verlust des hinteren Surround-Scharffelds ein.	0 bis <u>10</u> Höher, um die Reflektivität zu intensivieren, und niedriger, um sie zu reduzieren.

Eintrag	Funktion	Einstellungen
Nachhallzeit	Stellt die Abklingzeit des hinteren Hallklangs ein.	1,0 s bis <u>5,0 s</u> Höher, um den Nachhall zu intensivieren, und niedriger, um einen klaren Klang zu erhalten.
Nachhallverzögerung	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.
Nachhallpegel	Stellt die Lautstärke des Nachhalls ein.	0% bis <u>100%</u> Höher, um den Nachhall zu verstärken, und niedriger, um ihn zu verringern.

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

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



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

■ Einstellungen für Dekoder

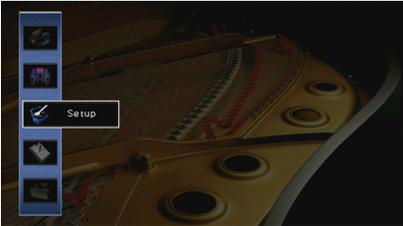
Die folgenden Gegenstände sind verfügbar, wenn Sie „Dekodertyp“ unter „SURROUND DECODER“ auf „Dsur“ oder „Neo:6 Music“ einstellen.

Dekodertyp	Eintrag	Funktion	Einstellungen
 Dsur	Basisbreitenerweiterung	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.
Neo:6 Music	Center Abbildung	Stellt den Grad der Mittenausrichtung (Basisbreiteneffekt) des vorderen Schallfelds ein.	0,0 bis <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.

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



- 3 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um ein Menü auszuwählen.



- 4 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um einen Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.



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

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

Einträge im Menü Setup

Menü	Eintrag	Funktion	Seite	
Lautsprecher	Automatisches Setup	Optimiert automatisch die Lautsprechereinstellungen (YPAO).	43	
	LS-Anordnung	Speichert zwei Lautsprecher-Einstellprofile und schaltet zwischen beiden um.	123	
	Einst.daten Kopie	Kopiert die „LS-Anordnung“-Daten in der angegebenen Richtung.	123	
	Endstufe Zuord.	Wählt ein Lautsprechersystem aus.	123	
	Manuelles Setup	Front	Wählt die Größe der Front-Lautsprecher.	124
		Center	Wählt aus, ob ein Center-Lautsprecher angeschlossen ist, sowie dessen Größe.	124
		Surround	Wählt aus, ob Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, sowie deren Größe.	124
		Surround Back	Wählt aus, ob hintere Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, sowie deren Größe.	124
		Front Präsenz	Wählt aus, ob vordere Präsenzlautsprecher angeschlossen sind, sowie deren Größe.	125
		Subwoofer	Wählt aus, ob ein Subwoofer angeschlossen ist, sowie dessen Phase.	125
		Anordnung	Wählt die Anordnung der Surround-Lautsprecher und vorderen Präsenzlautsprecher.	125
		Abstand	Stellt den Abstand zwischen den einzelnen Lautsprechern und der Hörposition ein.	125
		Pegel	Stellt die Lautstärke der einzelnen Lautsprecher ein.	126
		Param. EQ	Stellt den Klang mit einem Equalizer (Klangregelung) ein.	126
	Testton	Aktiviert/deaktiviert die Testton-Ausgabe.	126	
	Ton	Verzögerung aktivieren	Aktiviert/deaktiviert die Lippensynchr.-Einstellung für jede Eingangssignalquelle.	127
		Auswahl Automatisch/Manuell	Wählt die Methode, um die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe einzustellen.	127
Anpassung		Stellt die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe manuell ein.	127	
Dynamikumfang		Wählt die Methode zur Anpassung des Dynamikumfangs für die Wiedergabe von Audio-Bitströmen (Dolby Digital- und DTS-Signale).	127	
Maximale Lautstärke		Legt den Lautstärke-Grenzwert fest.	127	
Grundlautstärke		Stellt die Anfangslautstärke beim Einschalten dieses Receivers ein.	128	
Pure Direct Modus		Wählt, ob Videosignale im Pure Direct-Modus ausgegeben werden oder nicht.	128	
Adaptive DSP Level		Wählt aus, ob der CINEMA DSP-Effektanteil automatisch angepasst werden soll.	128	
CINEMA DSP 3D-Modus		Aktiviert/deaktiviert CINEMA DSP HD ³ .	128	
Virtual Presence Speaker		Auswählen, ob mit Hilfe der Front-, Center- und Surround-Lautsprecher virtuelle Präsenzlautsprecher (VPS) erzeugt werden sollen.	128	
Virtual Surround Back Speaker	Wählt aus, ob über die Surround-Lautsprecher Virtual Surround Back Speaker (VSBS) erzeugt werden soll.	128		
Objekt-Decoder-Modus	Aktiviert/deaktiviert die Wiedergabe von objektbasierten Audiosignalen wie Dolby Atmos- oder DTS:X-Inhalte.	128		
Bild	Videomodus	Aktiviert/deaktiviert die Videosignalverarbeitung (Auflösung und Bildseitenverhältnis).	129	

Menü	Eintrag	Funktion	Seite	
HDMI	HDMI-Einstellung	Aktiviert/deaktiviert die HDMI-Steuerung. Sie können auch die betreffenden Einstellungen konfigurieren (wie ARC und Fernsehton-Eingang).	130	
	Audio Ausgang	Wählt ein Gerät für die Audioausgabe aus.	130	
	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.	131	
Netzwerk	Netzwerkverbindung	Wählt die Netzwerkverbindungsmethode.	131	
	IP Adresse	Konfiguriert die Netzwerkparameter (wie IP-Adresse).	131	
	Netzwerk Standby	Wählt aus, ob die Funktion, mit der das Gerät von anderen Netzwerkgeräten eingeschaltet werden kann, aktiviert oder deaktiviert werden soll.	132	
	MAC Adresse Filter	Setzt einen MAC-Adressenfilter, um den Zugriff anderer Netzwerkgeräte auf das Gerät zu beschränken.	132	
	Netzwerkname	Bearbeitet den Netzwerknamen (den Gerätenamen im Netzwerk), der bei anderen Geräten im Netzwerk angezeigt wird.	133	
	MusicCast Link Einschaltkopplung	Auswählen, ob beim Einschalten des Master-Geräts des MusicCast-Netzwerks (dieses Gerät) andere Geräte im Netzwerk ebenfalls einschaltet werden.	133	
	Bluetooth	Aktiviert/deaktiviert die Bluetooth-Funktionen.	133	
Bluetooth	Audioempfang	Trennen	Bricht die Bluetooth-Verbindung zwischen dem Bluetooth-Gerät (z.B. Smartphone) und dem Gerät ab.	80
		Bluetooth-Standby	Wählt aus, ob die Funktion, mit der das Gerät von Bluetooth-Geräten eingeschaltet werden kann (Bluetooth-Bereitschaft), aktiviert oder deaktiviert werden soll.	133
	Audioübertragung	Transmitter	Aktiviert/deaktiviert die Bluetooth-Audioübertragungsfunktionen.	134
		Gerätesuche	Sucht verfügbare Bluetooth-Geräte (Lautsprecher/Kopfhörer), wenn das Gerät als Bluetooth-Audiosender verwendet wird.	81
Multi-Zone	Haupt-Zone Ein	Zone Umbenennen	Ändert den Zonennamen (der Hauptzone), so wie er auf dem Frontblende-Display und dem Fernseh Bildschirm angezeigt wird.	134
		Lautstärke	Aktiviert/deaktiviert die Lautstärkeeinstellungen für die Zone2-Ausgabe.	135
		Maximale Lautstärke	Legt den Lautstärke-Grenzwert für Zone2 fest.	135
		Grundlautstärke	Stellt die Anfangslautstärke für Zone2 beim Einschalten des Geräts ein.	135
		Audioverzögerung	Stellt die Audiosignalverzögerung für Zone2 ein.	135
	Zone2 Ein	Mono	Schaltet zwischen Stereo- und Mono-Empfang für die Zone2-Ausgabe um.	135
		Enhancer	Aktiviert/deaktiviert den Compressed Music Enhancer für die Zone2-Ausgabe.	135
		Klangregelung	Stellt den Pegel der Höhen- und Tiefen-Frequenzbereiche für die Zone2-Ausgabe ein.	135
		Extra Bass	Aktiviert/deaktiviert Extra Bass für die Zone2-Ausgabe.	136
		Balance	Einstellen der Front-Lautsprecher-Balance für die Ausgabe in Zone2.	136
		Zone Umbenennen	Ändert den Namen der Zone (für Zone2), so wie er auf dem Frontblende-Display und dem Fernseh Bildschirm angezeigt wird.	136
		Zuweisung HDMI OUT2	Wählen die Zone, für welche die Buchse HDMI OUT 2 (ZONE OUT) verwendet wird.	136
	Party Modus Einst.	Aktiviert/deaktiviert das Umschalten in den Party-Modus.	136	

Menü	Eintrag	Funktion	Seite	
Funktion	Eingangszuordnung	Weist die Buchsen COMPONENT VIDEO, COAXIAL und OPTICAL einer anderen Eingangsquelle zu.	137	
	PROGRAM-Taste an FB	Zuweisen der gewünschten Funktion zu den Tasten PROGRAM der Fernbedienung.	137	
	Bildschirm-Einstellung	Dimmer (Frontblende-Display)	Stellt die Helligkeit des Frontblende-Displays ein.	137
		Wiederg.-Bildschirm	Wählt aus, ob kurze Meldungen auf dem Fernsehbildschirm angezeigt werden sollen, wenn das Gerät bedient wird.	137
		Hintergrund	Wählt das Bild, das am Fernseher als Bildschirmhintergrund verwendet werden soll.	138
	Trigger-Ausgang1	Trigger-Modus	Legt die Bedingungen für die Funktionsweise der Buchse TRIGGER OUT fest.	138
	Trigger-Ausgang2	Ziel-Zone	Legt die Zone fest, mit der die Funktionen der Buchse TRIGGER OUT synchronisiert werden.	138
		Speicherschutz	Verhindert versehentliche Änderungen an den Einstellungen.	139
ECO	Auto Power Standby	Stellt ein, wie viel Zeit bis zum automatischen Umschalten in den Bereitschaftsmodus vergeht.	139	
	ECO-Modus	Schaltet den ECO-Modus (Energiesparmodus) ein/aus.	140	
Sprache		Wählt eine Sprache für die Bildschirmmenüs aus.	140	

Lautsprecher (Manuelles Setup)

Konfiguriert die Lautsprechereinstellungen manuell.



- Gewisse Lautsprechereinstellungen sind je nach der Einstellung „Endstufe Zuord.“ nicht verfügbar.
- Die Standardeinstellungen sind unterstrichen.



■ LS-Anordnung

Speichert zwei Lautsprecher-Einstellprofile und schaltet zwischen beiden um.

Bei der Konfiguration der folgenden Lautsprechereinstellungen werden diese im gewählten Pattern gespeichert.

- Messergebnisse (Automatisches Setup)
- Endstufe Zuord.
- Konfiguration
- Abstand
- Pegel
- Param. EQ

Einstellungen

Schema1, Schema2



- Das momentan ausgewählte Einstellungsschema erscheint oben im Bildschirm „Manuelles Setup“.
- Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie zur Anpassung an veränderliche Hörbedingungen bestimmte Einstellungen speichern möchten. Wenn Sie zum Beispiel die Einstellungen ändern möchten je nachdem, ob die Vorhänge geöffnet oder geschlossen sind, können Sie die Einstellungen für jeden Zustand speichern und zwischen ihnen umschalten.

■ Einst.daten Kopie

Kopiert die „LS-Anordnung“-Daten in der angegebenen Richtung.

Wahlmöglichkeiten

Schema1 ▶ 2	Kopiert die Parameter „Schema1“ auf „Schema2“.
Schema2 ▶ 1	Kopiert die Parameter „Schema2“ auf „Schema1“.

■ Endstufe Zuord.

Wählt ein Lautsprechersystem aus.

Das Gerät besitzt 7 integrierte Leistungsverstärker. Sie können 2 bis 9 Lautsprecher und bis zu 2 Subwoofer (mit integriertem Verstärker) anschließen, um den gewünschten Klang in Ihren Räumen zu erzielen. Sie können auch Bi-Amping-Verbindungen, Kanalerweiterung (mit externem Leistungsverstärker) und Mehrzonenkonfigurationen zur Erweiterung Ihres Systems anwenden.

Einstellungen

<u>Basic</u>	Wählen Sie diese Option, wenn Sie die grundsätzliche Lautsprecherkonfiguration (bis zu 7-Kanal plus vordere Präsenzlautsprecher) verwenden (S. 18).
7.1 +1Zone	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Zone2-Lautsprecher zusätzlich zum 7.1-System in der Hauptzone verwenden (S. 27).
5.1.2 +1Zone	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Zone2-Lautsprecher zusätzlich zum 5.1.2-System in der Hauptzone verwenden (S. 28).
5.1 Bi-Amp	Wählen Sie diese Option, wenn Sie 5.1-Kanal-Lautsprecher (einschließlich Bi-Amping für die Front-Lautsprecher) verwenden (S. 28).
7.1 Bi-Amp [ext.SB]	Wählen Sie diese Option, wenn Sie 7.1-Kanal-Lautsprecher (einschließlich Bi-Amping für die Front-Lautsprecher und eine Erweiterung für hintere Surround-Kanäle mit einem externen Verstärker) verwenden (S. 29).

Konfiguration

Konfiguriert die Ausgabeigenschaften der Lautsprecher.



- Beim Konfigurieren der Lautsprechergröße wählen Sie „Groß“, wenn der Durchmesser Ihres Tieftonlautsprechers mindestens 16 cm beträgt, oder „Klein“, wenn er kleiner als 16 cm ist.
- Wenn die Lautsprechergröße auf „Klein“ eingestellt wurde, können Sie nach dem Drücken von ENTER die Einstellung „Übernahmefreq.“ konfigurieren. Frequenzen niedriger als der angegebene Wert werden durch den Subwoofer ausgegeben, höher durch die entsprechenden Lautsprecher.

Front

Wählt die Größe der Front-Lautsprecher.

Einstellungen

Groß	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

Groß	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. Virtual CINEMA DSP funktioniert, wenn Sie ein Klangprogramm auswählen.

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 nur verfügbar, wenn „Surround“ auf „Nicht vorhanden“ oder wenn „Anordnung (Surround)“ auf „Front“ gestellt 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 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 Anordnung der Surround-Lautsprecher und vorderen Präsenzlautsprecher.

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 (S. 66) funktioniert in diesem Fall.



Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn „Konfiguration (Surround)“ auf „Nicht vorhanden“ gestellt ist.

Front Präsenz

Wählt eine Anordnung für vordere Surround-Lautsprecher, wenn vordere Surround-Lautsprecher verwendet werden. Diese Einstellung erzielt eine Optimierung des Schallfeldeffekts.

Einstellungen

<u>Höhe Front</u>	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 Dolby Enabled-Lautsprecher als vordere Präsenzlautsprecher einsetzen.



- Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn „Konfiguration (Front Präsenz)“ auf „Nicht vorhanden“ gestellt ist.
- Für die Wiedergabe von Dolby Atmos -Inhalten unter Verwendung von vorderen Präsenzlautsprechern siehe „Anordnung der Präsenzlautsprecher“ (S. 22).

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. 43). Drücken Sie erneut ENTER, um die Messergebnisse zu sehen.

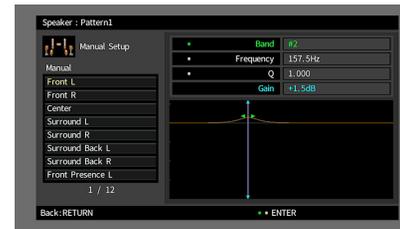
■ Manuelle Equalizer-Einstellung

- 1 Stellen Sie „Param. EQ“ auf „Manuell“, und drücken Sie ENTER.
- 2 Drücken Sie erneut ENTER, um den Bildschirm zur Bearbeitung des Namens aufzurufen.
- 3 Verwenden Sie die Cursortasten, um einen Lautsprecher auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.



- Um die ursprünglichen Einstellungen für alle Lautsprecher wiederherzustellen, wählen Sie „PEQ-Daten lösch.“ und dann „OK“.
- Um die mit „Automatisches Setup“ (S. 43) 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 Cursortasten (◀/▶), um eine Arbeitsfrequenz aus den voreingestellten 7 Bändern (4 für den Subwoofer) auszuwählen, und die Cursortasten (▲/▼), 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 zu wählen.

Frequenz: Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um die Arbeitsfrequenz des gewählten Bandes einzustellen, und die Cursortasten (▲/▼), um die Verstärkung einzustellen.

Q: Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um den Q-Faktor (Bandbreite) des gewählten Bandes einzustellen, und die Cursortasten (▲/▼), um die Verstärkung einzustellen.

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

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

Ton

Konfiguriert die Einstellungen für die Audioausgabe.



Lippensynchronisation

Stellt den Zeitversatz zwischen Video- und Audioausgabe ein, indem die Audioausgabe verzögert wird.

Verzögerung aktivieren

Aktiviert/deaktiviert die Lippensynchr.-Einstellung für jede Eingangssignalquelle.

Wahlmöglichkeiten

AV 1-7, VIDEO AUX, AUDIO 1-3

Einstellungen

Deaktiviert	Deaktiviert die Lippensynchronisations-Einstellung für die gewählte Eingangsquelle.
Aktiviert	Aktiviert/deaktiviert die Lippensynchr.-Einstellung für jede Eingangssignalquelle.

Auswahl Automatisch/Manuell

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

Einstellbereich

Automatisch	Stellt die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe automatisch ein, wenn am Gerät über HDMI ein Fernseher angeschlossen ist, der eine automatische Lippensynchronisation unterstützt. Wenn nötig, können Sie den Zeitversatz der Audioausgabe unter „Anpassung“ feineinstellen.
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 unter „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 ist ebenfalls unter „Lippensynchr. Anpassung“ (S. 108) im Menü „Optionen“ verfügbar.

Dynamikumfang

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

Einstellungen

Maximum	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

Legt den Lautstärke-Grenzwert fest.

Einstellbereich

-30,0 dB bis +15,0 dB (in Schritten von 5,0 dB), +16,5 dB

■ Grundlautstärke

Stellt die Grundlautstärke beim Einschalten des Receivers ein.

Einstellungen

<u>Aus</u>	Stellt die Lautstärke auf den Pegel ein, der am Gerät eingestellt war, als es zuletzt in den Bereitschaftsmodus geschaltet wurde.
<u>Ein</u>	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.)

■ Pure Direct Modus

Wählt, ob Videosignale im Pure Direct Modus (S. 68) ausgegeben werden oder nicht.

Einstellungen

<u>Auto</u>	Gibt automatisch die Videosignale aus, die von der gewählten Eingangsquelle oder von einer Eingangsquelle zugeführt werden, die per On-Screen-Display bedienbar ist. Wenn kein Videosignal eingeht, wird nur das Hintergrundbild angezeigt.
<u>Video aus</u>	Es werden keine Videosignale und auch kein Hintergrundbild ausgegeben.

■ Adaptive DSP Level

Wählt aus, ob der CINEMA DSP-Effektanteil automatisch angepasst werden soll.

Einstellungen

<u>Aus</u>	Der Effektpegel wird nicht automatisch angepasst.
<u>Ein</u>	Der Effektpegel wird entsprechend dem Ergebnis der YPAO-Messergebnisse und je nach der Lautstärke eingestellt.

■ CINEMA DSP 3D-Modus

Aktiviert/deaktiviert CINEMA DSP HD³ (S. 64). Wenn diese Funktion auf „Ein“ gestellt wurde, arbeitet CINEMA DSP HD³ entsprechend den ausgewählten Klangprogrammen (außer 2ch Stereo und 7ch Stereo).

Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert CINEMA DSP HD ³ .
<u>Ein</u>	Aktiviert CINEMA DSP HD ³ .

■ Virtual Presence Speaker

Auswählen, ob mit Hilfe der Front-, Center- und Surround-Lautsprecher virtuelle Präsenzlautsprecher (Virtual Presence Speaker, VPS) erzeugt werden sollen. Wenn die VPS-Funktion aktiviert ist, erzeugt das Gerät, wenn keine vorderen Präsenzlautsprecher angeschlossen sind, virtuelle vordere Präsenzlautsprecher, und wenn vordere Präsenzlautsprecher angeschlossen sind, virtuelle hintere Präsenzlautsprecher (S. 64).

Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert Virtual Presence Speaker (VPS).
<u>Ein</u>	Aktiviert Virtual Presence Speaker (VPS).



Je nach Installationshöhe der Surround-Lautsprecher kann die VPS-Funktion wirkungslos sein. Stellen Sie in diesem Fall „Virtual Presence Speaker“ auf „Aus“.

■ 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).
<u>Ein</u>	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-Inhalte.

Einstellungen

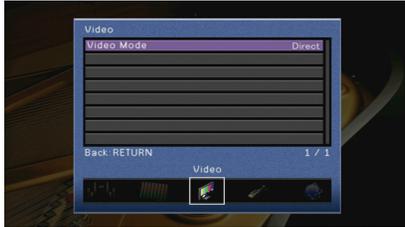
<u>Deaktiviert</u>	Deaktiviert die Wiedergabe von objektbasierten Audiosignalen. Diese Signale werden als normales 5.1-/7.1-Kanal-Audio wiedergegeben.
<u>Aktiviert</u>	Aktiviert die Wiedergabe von objektbasierten Audiosignalen.



Falls keine Audiosignale verfügbar sind, wenn Dolby Atmos- oder DTS:X-Signale eingespeist werden, stellen Sie „Objekt-Decoder-Modus“ auf „Aktiviert“ ein.

Bild

Konfiguriert die Einstellungen für die Bildausgabe.



Videomodus

Aktiviert/deaktiviert die Videosignalverarbeitung (Auflösung und Bildseitenverhältnis).

Einstellungen

<u>Direkt</u>	Deaktiviert die Verarbeitung von Videosignalen.
Verarbeitung	Aktiviert die Verarbeitung von Videosignalen. Wählen Sie Auflösung und Bildseitenverhältnis unter „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, erscheinen, während die Auflösung umgewandelt wird, keine Kurzmeldungen auf dem Fernsehbildschirm.

Auflösung

Wählt eine Auflösung für die Ausgabe von HDMI-Videosignalen aus, wenn „Videomodus“ auf „Verarbeitung“ gestellt ist.

Einstellungen

<u>Unverändert</u>	Wandelt die Auflösung nicht um.
<u>Automatisch</u>	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 „MONITOR CHECK“ (S. 144) im Menü „ADVANCED SETUP“ auf „SKIP“ und versuchen Sie 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. 165).

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. 165) 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

AUDIO 1-3

Grundeinstellung

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. 167), wenn „HDMI-Einstellung“ auf „Ein“ gestellt ist.

Einstellungen

<u>Aus</u>	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

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

Audio Ausgang

Wählt ein Gerät für die Audioausgabe aus.



- Die Einstellung „HDMI OUT1“ ist nur verfügbar, wenn „HDMI-Einstellung“ auf „Aus“ gestellt wurde.
- Die Einstellung „HDMI OUT2“ ist nur verfügbar, wenn „Zuweisung HDMI OUT2“ (S. 136) auf „Hauptkanäle“ gestellt ist.

HDMI OUT1, HDMI OUT2

Aktiviert/deaktiviert die Audioausgabe über einen an der Buchse HDMI OUT 1 oder der Buchse HDMI OUT 2 angeschlossenen Fernseher.

Einstellungen

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



Die Buchsen HDMI OUT 1-2 geben 2-kanalige Audiosignale aus, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

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 Eingangswahl-tasten (AV 1-7 und V-AUX) auch dann einen HDMI-Eingang wählen, wenn das Gerät in Bereitschaft ist (die Bereitschaftsanzeige am Gerät blinkt).

Einstellungen

<u>Aus</u>	(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. 39).
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 „Verbindung des Geräts mit einem Drahtlos-Netzwerk“ (S. 52).
Wireless Direct	Wählen Sie diese Option, wenn Sie ein Mobilgerät direkt am Gerät anschließen möchten. Für Näheres zu den Einstellungen siehe „Anschließen eines Mobilgeräts direkt am Gerät (Wireless Direct)“ (S. 57).

IP Adresse

Konfiguriert die Netzwerkparameter (wie IP-Adresse).

DHCP

Wählen Sie aus, ob ein DHCP-Server verwendet werden soll.

Einstellungen

<u>Aus</u>	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 (▲/▼), um einen Parametertyp auszuwählen, und drücken Sie dann 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 (◀/▶), um die Eingabeposition zu verschieben, und die Cursortasten (▲/▼), um einen Wert auszuwählen.
- 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 Sie dann 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 „Kabelgebunden“ eingestellt ist, schaltet das Gerät in den Energiesparmodus, wenn das Netzkabel abgezogen wird.)



Dank einer fortgeschrittenen energiesparenden Bauweise erzielt dieses Gerät eine niedrige Stromaufnahme von bis zu zwei Watt im Netzwerk-Bereitschaftsmodus.

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. 92) und DMC (S. 112) 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

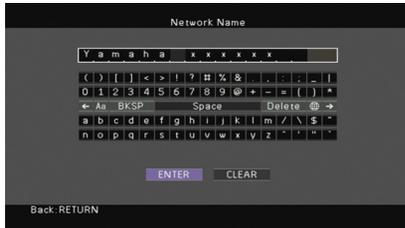
- 1 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um „MAC Adresse 1-5“ oder „MAC Adresse 6-10“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.
- 2 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um eine MAC-Adressenzahl auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.
- 3 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um die Eingabeposition zu verschieben, und die Cursortasten (▲/▼), um einen Wert auszuwählen.
- 4 Um die Einstellung zu bestätigen, drücken Sie ENTER.
- 5 Um die Änderungen zu speichern, wählen Sie mit den Cursortasten „OK“ aus und drücken Sie dann 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 dann „EINGABE“, um den Eintrag zu bestätigen.



Um den Eintrag zu löschen, wählen Sie „ENTF.“.

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



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

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

MusicCast Link Einschaltkopplung

Auswählen, ob beim Einschalten des Master-Geräts des MusicCast-Netzwerks (dieses Gerät) andere Geräte im Netzwerk ebenfalls einschaltet werden.

Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert die Power-Interlock-Funktion des Geräts (MusicCast-Master).
Ein	Aktiviert die Power-Interlock-Funktion des Geräts (MusicCast-Master).

Bluetooth

Konfiguriert die Bluetooth-Einstellungen.



Bluetooth

Aktiviert/deaktiviert die Bluetooth-Funktionen (S. 80).

Einstellungen

Aus	Deaktiviert die Bluetooth-Funktionen.
<u>Ein</u>	Aktiviert die Bluetooth-Funktionen.

Audioempfang

Konfiguriert die Bluetooth-Einstellungen, wenn das Gerät als Bluetooth-Audioempfänger 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. 132) auf „Aus“ gestellt ist.

Audioübertragung

Konfiguriert die Bluetooth-Einstellungen, wenn das Gerät als Bluetooth-Audiosender verwendet wird.

Transmitter

Aktiviert/deaktiviert die Bluetooth-Audioübertragungsfunktionen.

Sie können ebenfalls auf dem Gerät wiedergegebenes Audio über Bluetooth-Lautsprecher/-Kopfhörer genießen (S. 81).

Einstellungen

Aus	Deaktiviert die Bluetooth-Audioübertragungsfunktion.
Ein	Aktiviert die Bluetooth-Audioübertragungsfunktion.

Multi-Zone

Konfiguriert die Mehrzoneneinstellungen.



Haupt-Zone Ein

Konfiguriert die Hauptzoneneinstellung.

Zone Umbenennen

Ändert den Zonennamen (der Hauptzone), so wie er auf dem Frontblende-Display und 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 dann „EINGABE“, um den Eintrag zu bestätigen.



Um den Eintrag zu löschen, wählen Sie „ENTF.“.

- 3 Verwenden Sie die Cursortasten, um „OK“ auszuwählen, und drücken Sie dann 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 Lautstärkeinstellungen für die Zone2-Ausgabe.

Wenn Sie einen externen Verstärker mit Lautstärkeregelung am Gerät angeschlossen haben, deaktivieren Sie Lautstärkeinstellungen für Zone2.

Einstellungen

Fest	Deaktiviert die Lautstärkeinstellungen für die Zone2-Ausgabe.
Variabel	Aktiviert die Lautstärkeinstellungen für die Zone2-Ausgabe.



Diese Einstellung ist je nach der Einstellung für „Endstufe Zuord.“ nicht verfügbar.

Maximale Lautstärke

Legt den Lautstärke-Grenzwert für Zone2 fest.

Einstellbereich

-30,0 dB bis +15,0 dB (in Schritten von 5,0 dB), +16,5 dB



Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn „Lautstärke“ auf „Variabel“ 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 +16,5 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 „Lautstärke“ auf „Variabel“ gestellt ist.

Audioverzögerung

Stellt die Audioverzögerung für Zone2 ein, um Audio und Video zu synchronisieren.

Einstellbereich

0 ms bis 100 ms (in Schritten von 1 ms)

Mono

Schaltet zwischen Stereo- und Mono-Empfang für die Zone2-Ausgabe um.

Einstellungen

Aus	Gibt Stereosignale in Zone2 aus.
Ein	Gibt Monosignale in Zone2 aus.

Enhancer

Aktiviert/deaktiviert den Compressed Music Enhancer (S. 68) für die Zone2-Ausgabe.

Einstellungen

Aus	Aktiviert/deaktiviert den Compressed Music Enhancer.
Ein	Aktiviert den Compressed Music Enhancer.

Klangregelung

Stellt den Pegel der Höhen-Frequenzbereiche (Höhen) und Tiefen-Frequenzbereiche (Bässe) für die Zone2-Ausgabe ein.

Einstellungen

Auto	Passt den Höhen-Frequenzbereich (Treble) und Tiefen-Frequenzbereich (Bass) automatisch entsprechend dem Hauptzonen-Lautstärkepegel auf den Gehörgang des menschlichen Ohrs an.
Manuell	Stellt den Pegel der Höhen- und Tiefen-Frequenzbereiche (Höhen und Bässe) des Klangs (Höhen und Bässe) manuell ein (-6,0 bis +6,0 dB in Schritten von 0,5 dB).
Bypass	Stellt den Pegel der Höhen- und Tiefen-Frequenzbereiche des Klangs (Höhen und Bässe) nicht ein.

Extra Bass

Aktiviert/deaktiviert Extra Bass für die Zone2-Ausgabe. Wenn Extra Bass aktiviert ist, können Sie verbesserte Bässe erleben, unabhängig von der Größe der Lautsprecher.

Einstellungen

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

Balance

Einstellen der Front-Lautsprecher-Balance für die Ausgabe in Zone2.

Einstellbereich

-20 bis 0 bis +20 (links negativ, rechts positiv)

Zone Umbenennen

Ändert den Namen der Zone (für Zone2), so wie er auf dem Frontblende-Display und dem Fernschirmschirm angezeigt wird.

Sie können den Zonennamen auf die gleiche Weise ändern wie mit „Zone Umbenennen“ unter „Haupt-Zone Ein“ (S. 134).

Zuweisung HDMI OUT2

Wählen die Zone, für welche die Buchse HDMI OUT 2 (ZONE OUT) verwendet wird.

Einstellungen

Hauptkanäle, Zone2



Näheres zu Audiosignalen, die an Zone2 ausgegeben werden können, siehe „Mehrzonenausgabe“ (S. 165).

Zone2 - Audio Ausgang

Aktiviert/deaktiviert die Audioausgabe an der Buchse HDMI OUT 2, wenn „Zuweisung HDMI OUT2“ auf „Zone2“ eingestellt ist.

Ein	Schaltet die Audioausgabe ein.
<u>Aus</u>	Schaltet die Audioausgabe aus (nur für Videosignale).

Party Modus Einst.

Aktiviert/deaktiviert das Umschalten in den Party-Modus (S. 99).

Wahlmöglichkeit

Ziel: Zone2

Einstellungen

Deaktiviert	Deaktiviert das Umschalten in den Party-Modus.
<u>Aktiviert</u>	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.



Eingangszuordnung

Weist die Buchsen COMPONENT VIDEO, COAXIAL und OPTICAL einer anderen Eingangsquelle zu.

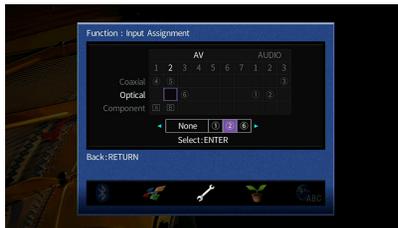
Vorgehensweise

Beispiel: Zuweisen der Buchse OPTICAL (②) zur Eingangsquelle „AV 2“

- 1 Verwenden Sie die Cursortasten, um die Zelle am Kreuzungspunkt zwischen „AV 2“ und „Optisch“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.



- 2 Verwenden Sie die Cursortasten, um „②“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.



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



Sie können die Buchsen COAXIAL und OPTICAL nicht derselben Eingangsquelle zuweisen.

PROGRAM-Taste an FB

Zuweisen der gewünschten Funktion zu den Tasten PROGRAM der Fernbedienung.

Wurde beispielsweise „Eingangs-Auswahl“ gewählt, fungieren die Tasten PROGRAM als Eingangsauswahl.

Einstellungen

DSP-Programmauswahl	Auswählen eines Klangprogramms.
Eingangs-Auswahl	Auswählen einer Eingangsquelle für die Wiedergabe.
NET-Auswahl	Auswählen einer Netzwerkquelle.
Festsender-Auswahl	Auswählen eines gespeicherten Gegenstands.
Durchsuchen - 1 Seite nach oben/unten	Blättern zur vorherigen bzw. nächsten Seite der Durchsuchen-Bildschirmliste.
Subwooferanpassung	Anpassung der Subwoofer-Lautstärke.
Dialogpegel	Anpassung der Dialogton-Lautstärke.
▲ Wiederholen / ▼ Zufall	Auswählen von Zufall/Wiederholung für das USB-Speichergerät oder den Media-Server.

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. 140) 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

<u>Piano</u>	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-Ausgang1, Trigger-Ausgang2

Legt fest, ob die Funktion der Buchsen TRIGGER OUT 1-2 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.
Eingangsquelle	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.
Manuell	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

AV 1-7, VIDEO AUX, AUDIO 1-3, PHONO, TUNER, (Netzwerkquellen), Bluetooth, USB

Einstellungen

Low	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

Low	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

Hauptzone	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.
Zone2	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 Zone2 synchronisiert. Wenn „Trigger-Modus“ auf „Eingangsquelle“ eingestellt ist, wird die elektronische Signalübertragung mit der Eingangsumschaltung in der Hauptzone oder Zone2 synchronisiert.

Speicherschutz

Verhindert versehentliche Änderungen an den Einstellungen.

Einstellungen

Aus	Die Einstellungen werden nicht geschützt.
Aktiv	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.

Grundeinstellung

Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle: 20 Minuten

Andere Modelle: Aus



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

ECO-Modus

Aktiviert/Deaktiviert den ECO-Modus (Energiesparmodus).

Sie können den Stromverbrauch des Geräts reduzieren, indem Sie „ECO-Modus“ auf „Ein“ einstellen. Sie müssen nach der Einstellung ENTER drücken, 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

Englisch, Japanisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Russisch, Italienisch, Chinesisch



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

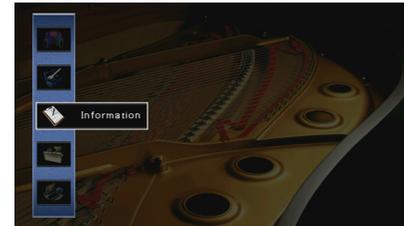
AbleSEN von Informationen über das Gerät (Menü Information)

Sie können Informationen über das Gerät am FernSehbildschirm betrachten.

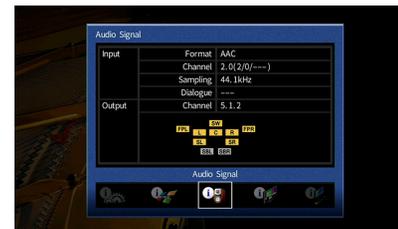


Wenn ein Firmware-Update verfügbar ist, wird  (Mail-Symbol) oben auf dem Bildschirm „Information“ angezeigt. Näheres hierzu siehe „Aktualisieren der Firmware des Geräts über das Netzwerk“ (S. 147).

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



- 3 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um eine Informationsart auszuwählen.



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

Arten von Informationen

Sie können folgende Informationen im Menü Information prüfen.

Audiosignal

Zum Anzeigen von Informationen über das aktuelle Audiosignal.

	Format	Audioformat des Eingangssignals
Eing.	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).
	Sampling	Die Anzahl der Samples des digitalen Eingangssignals pro Sekunde
	Dial Norm	Der Dialognormalisierungspegel des zugeführten Bitstrom-Signals
Ausg.	Kanäle	Anzahl Signalausgabekanäle (z.B. „5.1.2“ bezeichnet „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.
- Gewisse Informationen sind je nach Signalart eventuell nicht verfügbar.

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	Auflösung des Eingangssignals (analog)

HDMI Monitor

Zeigt Informationen über die an den Buchsen HDMI OUT angeschlossenen Fernseher an. Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um zwischen „OUT1“ und „OUT2“ umzuschalten.

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-Adresse (Ethernet)	MAC-Adresse
MAC-Adresse (Wi-Fi)	
Netzwerkname	Netzwerkname (der Name des Geräts im Netzwerk) (S. 133)
MusicCast-Netzwerk	Status der MusicCast-Netzwerkverbindung
Kabelgebunden/Drahtlos	Kabelgebunden/Drahtlos-Status der Verbindung
SSID	(Mit kabelgebundener oder 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-Adresse (Wi-Fi)	MAC-Adresse
MusicCast-Netzwerk	Status der MusicCast-Netzwerkverbindung
Netzwerkverbindung	Anzeige „Wireless Direct“

System

Zeigt die Systeminformationen des Geräts an.

Fernbedienungs-ID	Fernbedienungs-ID des Geräts (S. 144)
TV-Format	Videosignaltyp des Geräts (S. 144)
Lautsprecherimped.	Lautsprecherimpedanz-Einstellung des Geräts (S. 143)
Tuner-Frequenzraster	(nur Modell für Asien und Universalmodell) FM/AM-Frequenzraster-Einstellung des Geräts (S. 144)
System-ID	Kennnummer des Systems
Firmware-Version	Die Version der im Gerät installierten Firmware



Wenn das Gerät über das Netzwerk eine neuere Firmware erkennt, wird  (Mail-Symbol) oben rechts unter „Information“ angezeigt, und die Symbole „System“ sowie eine entsprechende Meldung werden in diesem Bildschirm 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. 147) befolgen.

Multi-Zone

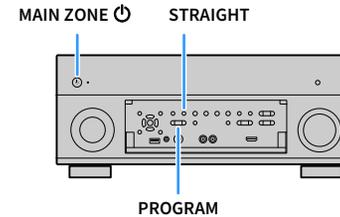
Zeigt Informationen über Zone2 an.

Eingang	Die für Zone2 gewählte Eingangssignalquelle
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
SPEAKER IMP.	Ändert die Lautsprecherimpedanzeinstellung.	143
REMOTE SENSOR	Schaltet den Fernbedienungssensor des Hauptgeräts ein/aus.	143
REMOTE ID	Wählt die Fernbedienungs-ID des Geräts aus.	144
TUNER FRQ STEP	(nur Brasilien-, Asien- und Universalmodelle) Ändert die Einstellung für die FM-/AM-Frequenzschrittweite.	144
TV FORMAT	Schaltet den Videosignaltyp um.	144
MONITOR CHECK	Hebt die Begrenzung für HDMI-Video-Ausgangssignale auf.	144
4K MODE	Wählt das Signalformat HDMI 4K (60 Hz/50 Hz).	145
DTS MODE	Umschalten der DTS-Formatbenachrichtigungs-Einstellung.	145
RECOV./BACKUP	Legt eine Sicherungskopie der Einstellungen des Geräts auf dem Computer an, oder stellt die Einstellungen aus der Sicherungskopie wieder her.	145
INITIALIZE	Stellt die Standardeinstellungen wieder her.	146
FIRM. UPDATE	Aktualisiert die Firmware.	146
VERSION	Prüft die Version der aktuell im Gerät installierten Firmware.	146

Ändern der Lautsprecherimpedanz-Einstellung (SPEAKER 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.

Ein-/Ausschalten des Fernbedienungssensors (REMOTE SENSOR)



Schaltet den Fernbedienungssensor des Hauptgeräts ein/aus. Wenn der Fernbedienungssensor ausgeschaltet ist, können Sie das Gerät nicht mit der Fernbedienung bedienen.

Einstellungen

<u>ON</u>	Schaltet den Fernbedienungssensor ein.
OFF	Schaltet den Fernbedienungssensor aus.

Auswählen der Fernbedienungs-ID (REMOTE ID)



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

Einstellungen

ID1, ID2

■ Ändern der Fernbedienungs-ID der Fernbedienung

- 1 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 (TUNER FRQ STEP)

(nur Brasilien-, Asien- und Universalmodelle)



Ändern Sie die Einstellung des Geräts für die Frequenzschrittweite der FM-/AM-Frequenzabstimmung je nach Ihrem Land oder Ihrer Region.

Einstellungen

FM100/AM10 Wählen Sie diese Option, wenn Sie die FM-Frequenz in 100-kHz-Schritten und AM in 10-kHz-Schritten einstellen möchten.

FM50/AM9 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)



Schalten Sie den Videosignaltyp des Geräts so um, dass er dem Format Ihres Fernsehers entspricht.

Einstellungen

NTSC, PAL

Grundeinstellung

Nur USA-, Kanada-, Korea-, Brasilien- und Universalmodelle: NTSC

Andere Modelle: PAL

Aufheben der Begrenzung für HDMI-Video-Ausgangssignale (MONITOR CHECK)



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. 129) 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.)



Stellen Sie auf „YES“ zurück, wenn das Gerät unbedienbar wird, da das Videosignal vom Gerät nicht auf dem Fernseher dargestellt werden kann, nachdem „MONITOR CHECK“ auf „SKIP“ gestellt wurde.

Auswählen des Signalformats HDMI 4K (4K MODE)



Auswählen des Eingangs-/Ausgangssignalformats des Geräts, wenn ein Fernseher und ein Wiedergabegerät, die HDMI 4K unterstützen, mit dem Gerät verbunden sind.

Einstellungen

	Eingabe/Ausgabe der in der unteren Tabelle angegebenen 4K-Signale.
<u>MODE 1</u>	Je nach verbundenem Gerät oder HDMI-Kabel, kann Video eventuell nicht richtig angezeigt werden. Wählen Sie in solchem Fall „MODE 2“.
MODE 2	Eingabe/Ausgabe der in der unteren Tabelle angegebenen 4K-Signale.

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	—	✓	—	—	✓	



- When „MODE 1“ is selected, use a Premium High Speed HDMI Cable or Premium High Speed Cable with Ethernet.
- 4K-Signale werden unabhängig von der Einstellung als „MODE 2“ für die Buchse VIDEO AUX (HDMI IN) eingegeben.

Umschalten der DTS-Formatbenachrichtigungs-Einstellung (DTS MODE)



Umschalten der DTS-Formatbenachrichtigungs-Einstellung.

Diese Einstellung informiert das Videogerät (z.B. BD-/DVD-Player) über die DTS-Formate, die das Gerät unterstützt.

Einstellungen

	Dieser Modus entspricht dem Standard DTS:X. Verwenden Sie diese Einstellung unter normalen Umständen.
<u>MODE 1</u>	
	Verwenden Sie diese Einstellung, wenn das Videogerät (z.B. BD-/DVD-Player) bei der Wiedergabe von DTS-HD- oder DTS: X-Inhalten ein DTS-Signal nicht richtig ausgibt.
MODE 2	

Sichern/Wiederherstellen von Einstellungen (RECOV./BACKUP)



Legt eine Sicherungskopie der Einstellungen des Geräts auf dem Computer an, oder stellt die Einstellungen aus der Sicherungskopie wieder her.

■ Bedienungsvorgang für Backup/Recovery

- 1 Drücken Sie mehrmals STRAIGHT, um „BACKUP“ oder „RECOVERY“ auszuwählen, und drücken Sie INFO, um den Vorgang zu starten.

Wahlmöglichkeiten

BACKUP	Legt eine Sicherungskopie der Einstellungen des Geräts im internen Speicher an.
RECOVERY	Stellt die Einstellungen des Geräts aus der Sicherungskopie wieder her (nur verfügbar, wenn eine Sicherungskopie erstellt wurde).

Hinweis

- Schalten Sie das Gerät während des Wiederherstellungsvorgangs nicht aus. Andernfalls werden die Einstellungen eventuell nicht korrekt wiederhergestellt.
- Die Sicherungskopie enthält keine Anwenderinformationen (wie Benutzerzugang und Kennwörter).

Wiederherstellen der Standardeinstellungen (INITIALIZE)



Stellt die Standardeinstellungen des Geräts wieder her.

Wahlmöglichkeiten

VIDEO	Stellt die Standardeinstellungen für Videokonfigurationen wieder her.
ALL	Stellt die Standardeinstellungen des Geräts wieder her.
CANCEL	Führt keine Initialisierung durch.

Aktualisieren der Firmware (FIRM. UPDATE)



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. 147) befolgen.

Prüfen der Firmware-Version (VERSION)



Prüfen Sie die Version der aktuell im Gerät installierten Firmware.



- Sie können die Firmware-Version auch unter „System“ (S. 142) 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.

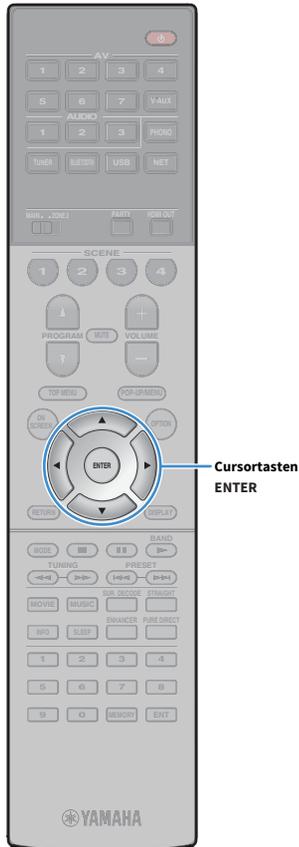
Hinweis

- 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 das Gerät drahtlos mit dem Netzwerke verbunden ist, 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. 146).
- Für Einzelheiten zur Aktualisierung besuchen Sie die Yamaha Website.



- Sie können die Firmware auch im Menü „ADVANCED SETUP“ von einem USB-Speichergerät aus aktualisieren (S. 146).
- Die Firmware-Aktualisierungsanzeige (S. 12) im Frontblende-Display leuchtet, wenn über das Netzwerk ein Firmware-Update 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, um „STARTEN“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.
- 3 Wenn „UPDATE SUCCESS PLEASE POWER OFF!“ im Frontblende-Display angezeigt wird, drücken Sie MAIN ZONE  an der Frontblende.

Die Firmware-Aktualisierung ist abgeschlossen.

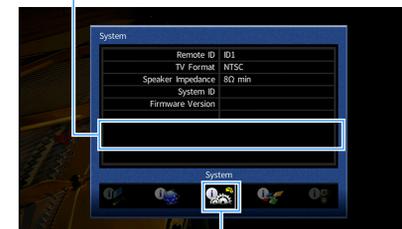


Wenn Sie den Vorgang ohne Auswirkung abbrechen möchten, wählen Sie „SCHLIEßEN“.  (Mail-Symbol) wird oben rechts unter den Symbolen für „Information“ und „System“ angezeigt, und eine Meldung wird im Bildschirm „System“ angezeigt (S. 142). Sie können die Firmware des Geräts durch Drücken von ENTER im Bildschirm „System“ aktualisieren.

Symbol Information

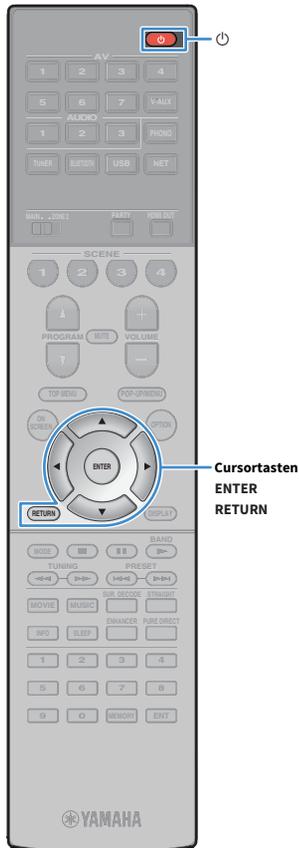


Meldung



Symbol System

Aktualisieren der Firmware des Geräts beim Ausschalten



- 1 Lesen Sie die Beschreibung auf dem Bildschirm.
- 2 Um die Firmware-Aktualisierung beim Ausschalten einzustellen, verwenden Sie die Cursortasten, um „SPÄTER“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.
- 3 Drücken Sie die Netztaaste  (Receiver), um das Gerät einzuschalten.

Die folgende Meldung wird im Frontblende-Display angezeigt.

Firmware-Aktualisierungsanzeige (blinkt)



Das Gerät schaltet 2 Minuten nach Schritt 3 automatisch ohne Firmware-Aktualisierung aus.

- 4 Um die Firmware-Aktualisierung zu starten, drücken Sie ENTER.



- Um die Firmware-Aktualisierung abzubrechen und das Gerät auszuschalten, drücken Sie RETURN.
- Sie können die Firmware-Aktualisierung auch starten, indem Sie INFO an der Frontblende drücken.
- Das Gerät schaltet ohne Firmware-Aktualisierung aus, wenn Sie das Gerät über AV CONTROLLER oder MusicCast CONTROLLER ausschalten.

Nach Abschluss der Firmware-Aktualisierung schaltet dieses Gerät automatisch aus.

Häufig gestellte Fragen

Das neue Lautsprechersystem bietet keinen ideal ausgewogenen Klang...

Wenn Sie bestimmte Lautsprecher geändert oder ein neues Lautsprechersystem erworben haben, verwenden Sie „Automatisches Setup“, um die Lautsprechereinstellungen erneut zu optimieren (S. 43). Wenn Sie die Lautsprechereinstellungen manuell ändern möchten, verwenden Sie „Manuelles Setup“ im Menü „Setup“ (S. 123).

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. 127). Sie können auch die maximale Lautstärke für Zone2 einstellen (S. 127).

Ich bekomme manchmal einen Schreck durch ein lautes Geräusch beim Einschalten des Geräts...

Die Lautstärke wird per Grundeinstellung automatisch auf den Pegel eingestellt, der aktiv war, als das Gerät zuletzt in Bereitschaft geschaltet wurde. Wenn Sie die Anfangslautstärke festlegen möchten, verwenden Sie „Grundlautstärke“ im Menü „Setup“, um die Lautstärke beim Einschalten des Receivers festzulegen (S. 128). Sie können auch die Anfangslautstärke für Zone2 einstellen (S. 128).

Beim Umschalten zwischen Eingangsquellen kommt es zu störenden Lautstärkeunterschieden...

Zum Korrigieren von Lautstärkeunterschieden zwischen Eingangssignalquellen verwenden Sie „Eingangsanzpassung“ im Menü „Optionen“ (S. 109).

Ich habe HDMI-Verbindungen hergestellt, aber die HDMI-Steuerung funktioniert überhaupt nicht...

Um die HDMI-Steuerung zu verwenden, müssen Sie die HDMI-Steuerungskopplung einrichten (S. 165). 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 richten Sie die HDMI-Steuerungskopplung ein. 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 Fernsehbildschirm angezeigten Meldungen ausschalten...

Per Voreinstellung werden kurze Meldungen auf dem Fernsehbildschirm 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. 137) 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. 139).

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. 144).

Ich möchte Video/Audio von einem Videogerät wiedergeben 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. 131) 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 ab, 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
Das Gerät lässt sich nicht einschalten.	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.
Das Gerät lässt sich nicht ausschalten.	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 mindestens 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.)
Das Gerät schaltet sich sofort aus (in Bereitschaft).	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. 25).
Das Gerät geht automatisch in den Bereitschaftsmodus.	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 festgelegte Zeit nicht bedient wurde.	Um die automatische Abschaltungsfunktion zu deaktivieren, stellen Sie „Auto Power Standby“ im Menü „Setup“ auf „Aus“ (S. 139).
	Die Einstellung der Lautsprecherimpedanz ist falsch.	Stellen Sie die Lautsprecherimpedanz entsprechend den verwendeten Lautsprechern ein (S. 143).
	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. 25).
	Die Schutzschaltung wurde aufgrund zu hoher Lautstärke des Geräts aktiviert.	Regeln Sie die Lautstärke herunter. Wenn „ECO-Modus“ im Menü „Setup“ auf „Ein“ eingestellt ist, stellen Sie es auf „Aus“ (S. 140) ein.
Das Gerät reagiert nicht.	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 mindestens 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
Die Bedienung des Geräts per Fernbedienung ist nicht möglich.	Das Gerät befindet sich außerhalb der Reichweite der Fernbedienung.	Betätigen Sie die Fernbedienung innerhalb des Betriebsbereichs (S. 6).
	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.
	(nur China-, Korea-, Europa- und Russland-Modelle) Die Fernbedienung ist auf die Steuerung externer Geräte eingestellt.	Drücken Sie RECEIVER, um die Fernbedienung auf Steuerung des Geräts einzustellen (die Taste leuchtet orange).
	Die Fernbedienungs-IDs von Gerät und Fernbedienung sind nicht identisch.	Ändern Sie die Fernbedienungs-ID des Geräts oder der Fernbedienung (S. 144).
	Der Fernbedienungssensor des Hauptgeräts ist ausgeschaltet.	Stellen Sie „REMOTE SENSOR“ im Menü „ADVANCED SETUP“ auf „ON“ (S. 143).

Audio

Problem	Ursache	Abhilfe
Kein Ton.	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. 141).
	Das Kabel zwischen dem Gerät und dem Abspielgerät ist defekt.	Falls kein sonstiges Problem mit der Verbindung vorliegt, tauschen Sie das Kabel aus.
Die Lautstärke lässt sich nicht erhöhen.	Die maximale Lautstärke wurde eingestellt.	Stellen Sie mit „Maximale Lautstärke“ im Menü „Setup“ die gewünschte maximale Lautstärke ein (S. 127).
	Ein an den Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossenes Gerät ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie alle an den Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossenen Geräte ein.
Aus einem bestimmten Lautsprecher kommt kein Ton.	Die Eingangsquelle liefert kein Signal für den Kanal des betreffenden Lautsprechers.	Verwenden Sie zur Prüfung „Audiosignal“ im Menü „Information“ (S. 141).
	Das momentan ausgewählte Klangprogramm bzw. der Dekoder nutzt den betreffenden Lautsprecher nicht.	Verwenden Sie zur Prüfung „Testton“ im Menü „Setup“ (S. 126).
	Die Tonausgabe für den betreffenden Lautsprecher ist ausgeschaltet.	Führen Sie „Automatisches Setup“ aus (S. 43), oder verwenden Sie „Konfiguration“ im Menü „Setup“, um die Lautsprechereinstellungen zu ändern (S. 124).
	Die Lautstärke des Lautsprechers ist zu niedrig eingestellt.	Führen Sie „Automatisches Setup“ aus (S. 43), oder verwenden Sie „Pegel“ im Menü „Setup“, um die Lautsprecher-Lautstärke anzupassen (S. 128).
	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
Es ist kein Ton vom Subwoofer zu hören.	Die Eingangsquelle enthält keine LFE- oder Tieffrequenzsignale.	Um die Funktion des Subwoofers zu prüfen, verwenden Sie „Testton“ im Menü „Setup“ (S. 126).
	Die Subwoofer-Signalausgabe ist ausgeschaltet.	Führen Sie „Automatisches Setup“ aus (S. 43), oder stellen Sie „Subwoofer“ im Menü „Setup“ auf „Verwenden“ (S. 125).
	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.
Kein Ton von einem (per HDMI-Kabel am Gerät angeschlossenen) Abspielgerät.	Der Fernseher unterstützt kein HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection).	Lesen Sie die Bedienungsanleitungen des Fernsehers und prüfen Sie dessen technische Daten.
	An der Buchse HDMI OUT sind zu viele Geräte angeschlossen.	Trennen Sie einige der HDMI-Geräte vom Gerät.
Kein Ton vom Wiedergabegerät (wenn HDMI-Steuerung verwendet wird).	Der Fernseher ist so eingestellt, dass der Ton aus den Fernsehlautsprechern kommt.	Ändern Sie die Audio-Ausgabeeinstellung Ihres Fernsehers, so dass der Wiedergabeton von den am Gerät angeschlossenen Lautsprechern ausgegeben wird.
	TV-Audio ist die gewählte Eingangsquelle.	Wählen Sie mit einer der Eingangswahltasten die entsprechende Eingangsquelle.
Kein Ton vom Fernseher (wenn HDMI-Steuerung verwendet wird).	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. 32).
	(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. 130).
	(Wenn Sie versuchen, ARC zu verwenden) ARC ist am Gerät oder am Fernseher ausgeschaltet.	Stellen Sie „ARC“ im Menü „Setup“ auf „Ein“ (S. 130). Schalten Sie ARC auch am Fernseher ein.
Nur die Front-Lautsprecher funktionieren bei mehrkanaligem Audiosignal.	Das Abspielgerät ist auf ausschließlich 2-Kanal-Ausgabe eingestellt (wie PCM).	Verwenden Sie zur Prüfung „Audiosignal“ im Menü „Information“ (S. 141). Falls erforderlich, ändern Sie die Einstellungen der digitalen Audio-Ausgänge am Abspielgerät.
Es ist Rauschen/Brummen zu hören.	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.
Der Ton klingt verzerrt.	Die Lautstärke des Geräts ist zu hoch eingestellt.	Regeln Sie die Lautstärke herunter. Wenn „ECO-Modus“ im Menü „Setup“ auf „Ein“ eingestellt ist, stellen Sie es auf „Aus“ (S. 140) ein.
	Ein an den Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossenes Gerät ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie alle an den Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossenen Geräte ein.
Die Tonwiedergabe wird zeitweise unterbrochen.	Wenn die Buchse HDMI OUT 2 (ZONE OUT) der Zone2 zugewiesen ist, kann die HDMI-Audioausgabe während der Ausführung einiger Zonenfunktionen aufgrund interner Schaltvorgänge unterbrochen werden.	Näheres hierzu siehe „Anschließen eines HDMI-kompatiblen Geräts für die Video-/Audio-Wiedergabe“ (S. 96).

Video

Problem	Ursache	Abhilfe
Kein Bild.	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 „MONITOR CHECK“ im Menü „ADVANCED SETUP“ auf „YES“ (S. 144).
	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.
Kein Bild von einem (per HDMI-Kabel am Gerät angeschlossenen) Abspielgerät.	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. 141). Näheres zu den vom Gerät unterstützten Videosignalen erfahren Sie unter „HDMI-Signalkompatibilität“ (S. 167).
	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 der Buchse VIDEO AUX (HDMI IN) angeschlossen.	Für die Wiedergabe von Inhalten, die HDCP 2.2-kompatible Geräte voraussetzen, schließen Sie das Wiedergabegerät an der Buchse HDMI (AV 1-7) an (S. 34).
	An der Buchse HDMI OUT sind zu viele Geräte angeschlossen.	Trennen Sie einige der HDMI-Geräte vom Gerät.
Das Gerätemenü wird nicht auf dem Fernschirmschirm angezeigt.	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).
Das Bildsignal wird unterbrochen.	(Bei Verwendung von 2 Fernsehern in der Hauptzone) Ein anderer Fernseher wird ausgeschaltet, wenn „HDMI OUT 1+2“ gewählt ist.	Wählen Sie „HDMI OUT 1“ oder „HDMI OUT 2“, um die Signale nur an den verwendeten Fernseher auszugeben (S. 60).
	(Wenn die Buchse HDMI OUT 2 der Zone2 zugewiesen ist) Die HDMI-Audioausgabe kann während der Ausführung einiger Zonenfunktionen aufgrund interner Schaltvorgänge unterbrochen werden.	Näheres hierzu siehe „Anschließen eines HDMI-kompatiblen Geräts für die Video-/Audio-Wiedergabe“ (S. 96).

FM-/AM-Radio (AM-Radio ist nicht verfügbar für die Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle.)

Problem	Ursache	Abhilfe
Der FM-Empfang ist schwach oder verrauscht.	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. 110). Verwenden Sie eine UKW-Außenantenne. Wir empfehlen eine empfindliche Mehrelementantenne.
Der AM-Empfang ist schwach oder verrauscht.	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.
Radiosender können nicht automatisch ausgewählt werden.	Ihr Wohnort ist zu weit von dem FM-Sender entfernt.	Stimmen Sie den Sender manuell ab (S. 69).
		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. 69). Verwenden Sie eine MW-Außenantenne. Schließen Sie sie gemeinsam mit der mitgelieferten MW (AM)-Antenne an der Buchse ANTENNA (AM) an.
AM-Radiosender können nicht als Festsender gespeichert werden.	Autom. Voreinst. wurde verwendet.	Autom. Voreinst. dient nur zum Speichern von UKW (FM)-Sendern als Festsender. Speichern Sie MW (AM)-Sender manuell (S. 70).

DAB-Radio (nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)

Problem	Ursache	Abhilfe
Kein DAB-Radioempfang.	Der erste Suchlauf wurde nicht durchgeführt.	Führen Sie einen ersten Suchlauf für den DAB-Radioempfang aus (S. 72).
Kein DAB-Radioempfang auch nach dem ersten Suchlauf.	Die DAB-Radioempfangsstärke ist schlecht.	Prüfen Sie die Empfangsstärke unter „Tune AID“ im Menü „Optionen“ (S. 74), und ändern Sie die Höhe bzw. Ausrichtung der Antenne oder stellen Sie sie an einem anderen Ort auf.
	DAB ist in Ihrer Nähe nicht verfügbar.	Wenden Sie sich an Ihren Händler oder online an WorldDMB unter „ http://www.worlddab.org “, um eine Liste der DAB-Sender in Ihrem Gebiet zu erhalten.
Der DAB-Empfang ist schwach oder verrauscht.	Es sind Mehrweginterferenzen vorhanden.	Prüfen Sie die Empfangsstärke unter „Tune AID“ im Menü „Optionen“ (S. 74), und ändern Sie die Höhe bzw. Ausrichtung der Antenne oder stellen Sie sie an einem anderen Ort auf.
	Ihr Wohnort ist zu weit von dem DAB-Sender entfernt.	Verwenden Sie eine Außenantenne. Wir empfehlen eine empfindliche Mehrelementantenne.
Die DAB-Senderinformationen werden nicht angezeigt oder sind falsch.	Der DAB-Sender ist möglicherweise zeitweilig nicht verfügbar oder strahlt die DAB-Senderinformationen nicht aus.	Wenden Sie sich an den DAB-Sender.
Kein DAB-Radioton.	Der DAB-Sender ist möglicherweise zeitweilig nicht verfügbar.	Probieren Sie, den Sender zu einer anderen Zeit zu hören, oder wählen Sie einen anderen Sender.

Bluetooth

Problem	Ursache	Abhilfe
Es kann keine Bluetooth-Verbindung hergestellt werden.	Die Bluetooth-Funktion des Geräts ist deaktiviert.	Aktivieren Sie die Bluetooth-Funktion (S. 133).
	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. 80).
	Der Abstand zwischen Gerät und 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 sind ungültig.	Löschen Sie die Verbindungsinformationen des Bluetooth-Geräts und erstellen Sie dann erneut eine Verbindung zwischen dem Bluetooth-Gerät und dem Gerät (S. 80).
Es wird kein Ton erzeugt, oder der wiedergegebene Ton ist unterbrochen.	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 das Gerät um.
	Die Bluetooth-Verbindung wurde abgebrochen.	Erstellen Sie erneut eine Bluetooth-Verbindung zwischen dem Bluetooth-Gerät und dem Gerät (S. 80).
	Der Abstand zwischen Gerät und 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
Das Gerät erkennt das USB-Gerät nicht.	Das USB-Gerät ist nicht richtig an der Buchse USB angeschlossen.	Schalten Sie das Gerät aus, schließen Sie Ihr USB-Gerät erneut an und schalten Sie das Gerät wieder ein.
	Das USB-Gerät hat ein anderes Dateisystem als FAT16 oder FAT32.	Verwenden Sie ein USB-Gerät, das im Format FAT16 oder FAT32 formatiert wurde.
Ordner und Dateien des USB-Geräts werden nicht angezeigt.	Die Daten auf dem USB-Gerät sind durch Verschlüsselung geschützt.	Verwenden Sie ein USB-Gerät ohne Verschlüsselungsfunktion.
Die Dateien auf dem USB-Gerät können nicht fortgesetzt wiedergegeben werden.	Im gewählten Ordner sind vom Gerät nicht unterstützte Dateien vorhanden.	Wenn das Gerät während der Wiedergabe nicht unterstützte Dateien (wie Bilddateien und versteckte Dateien) erkennt, bricht die Wiedergabe automatisch ab. Speichern Sie keine nicht unterstützten Dateien im Wiedergabeordner.
Die Netzwerkfunktionen sind nicht verfügbar.	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. 131). 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. 131).
Das Gerät kann über einen Wireless-Router (Access Point) nicht mit dem Internet verbinden.	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.
	Zwischen dem Gerät und dem Wireless-Router (Access Point) befindet sich ein Hindernis.	Stellen Sie das Gerät und den Wireless-Router (Access Point) an einem hindernisfreien Ort auf.
Es wurde kein Drahtlos-Netzwerk gefunden.	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).
Das Gerät erkennt den Computer nicht.	Die Medienfreigabeeinstellung ist nicht richtig.	Konfigurieren Sie die Medienfreigabe, so dass dem Gerät Zugriff auf Musikinhalte gewährt wird (S. 85).
	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. 132).
Die Dateien auf dem Computer werden nicht angezeigt oder wiedergegeben.	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 siehe „Wiedergabe von auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherter Musik“ (S. 85).
Die Dateien auf dem Computer werden nicht fortgesetzt wiedergegeben.	Im gewählten Ordner sind vom Gerät nicht unterstützte Dateien vorhanden.	Wenn das Gerät während der Wiedergabe nicht unterstützte Dateien (wie Bilddateien und versteckte Dateien) erkennt, bricht die Wiedergabe automatisch ab. Speichern Sie keine nicht unterstützten Dateien im Wiedergabeordner.

Problem	Ursache	Abhilfe
Es kann kein Internetradio gehört werden.	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.
Der iPod erkennt das Gerät nicht mit AirPlay.	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 den iPod mit einer SSID, die Zugriff auf das Gerät gewährt.
Die Anwendung „AV CONTROLLER“ auf dem Smartphone/Tablet erkennt das Gerät nicht.	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. 132).
Kein Ton vom MusicCast-fähigen Gerät.	Das MusicCast-fähige Gerät ist ausgeschaltet.	Das MusicCast-fähige Gerät einschalten.
	Das MusicCast-fähige Gerät ist nicht mit dem MusicCast-Netzwerk verbunden.	Verbinden Sie das Gerät mit „MusicCast CONTROLLER“.
Die MusicCast-Verbindung kann nicht mit „MusicCast CONTROLLER“ erstellt werden.	Das Mobilgerät, auf dem „MusicCast CONTROLLER“ installiert ist, ist nicht mit Ihrem WLAN-Heimnetzwerk verbunden.	Verbinden Sie das Mobilgerät mit dem WLAN-Heimnetzwerk und starten Sie „MusicCast CONTROLLER“.
		Deaktivieren Sie die Mobildatenübertragung.
	Das MusicCast-fähige Gerät ist ausgeschaltet.	Das MusicCast-fähige Gerät einschalten.
„MusicCast CONTROLLER“ erkennt kein MusicCast-fähiges Gerät.	Das Mobilgerät, auf dem „MusicCast CONTROLLER“ installiert ist, ist nicht mit Ihrem WLAN-Heimnetzwerk verbunden.	Verbinden Sie das Mobilgerät mit dem WLAN-Router und richten Sie das MusicCast-fähige Gerät mit „MusicCast CONTROLLER“ ein.
	Das MusicCast-fähige Gerät ist ausgeschaltet.	Das MusicCast-fähige Gerät einschalten.
		Aktivieren Sie die Netzwerk-Bereitschaftsfunktion auf dem MusicCast-fähigen Gerät.
Die Firmware-Aktualisierung über das Netzwerk ist fehlgeschlagen.	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. 146).

Fehleranzeigen im Frontblende-Display

Meldung	Ursache	Abhilfe
Access denied	Der Zugang zum Computer wird verweigert.	Konfigurieren Sie die Medienfreigabe, so dass dem Gerät Zugriff auf Musikinhalte gewährt wird (S. 85).
Access error	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. 39).
Check SP Wires	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.
Internal Error	Ein interner Fehler ist aufgetreten.	Wenden Sie sich an einen autorisierten Fachhändler oder Kundendienst von Yamaha.
No content	Es sind keine abspielbaren Dateien im gewählten Ordner/Verzeichnis vorhanden.	Wählen Sie einen Ordner, der vom Gerät unterstützte Dateien enthält.
No device	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.
Please wait	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.
RemID Mismatch	Die Fernbedienungs-IDs von Gerät und Fernbedienung sind nicht identisch.	Ändern Sie die Fernbedienungs-ID des Geräts oder der Fernbedienung (S. 144).
Remote Off	Das Gerät lässt sich nicht mit der Fernbedienung bedienen, da der Fernbedienungssensor am Hauptgerät ausgeschaltet ist.	Verwenden Sie die Bedienelemente an der Frontblende. Um die Fernbedienung zu nutzen, stellen Sie „REMOTE SENSOR“ im Menü „ADVANCED SETUP“ auf „ON“ (S. 143).
Unable to play	Das Gerät kann die auf dem USB-Speichergerät gespeicherten Titel aus irgendeinem Grund nicht wiedergeben.	Prüfen Sie die Titeldaten. Wenn sie auf einem anderen Gerät ebenfalls nicht abgespielt werden können, sind die Titeldaten evtl. defekt.
	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 siehe „Wiedergabe von auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherter Musik“ (S. 85). Wenn das Gerät zwar das Dateiformat unterstützt, aber keine Dateien abspielen kann, ist eventuell ist das Netzwerk durch starken Verkehr überlastet.
Update failed.	Die Firmware-Aktualisierung ist fehlgeschlagen.	Aktualisieren Sie die Firmware erneut.
USB Overloaded	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.
Version error	Die Firmware-Aktualisierung ist fehlgeschlagen.	Aktualisieren Sie die Firmware erneut.

Dieser Abschnitt erläutert die Fachbegriffe, die in diesem Handbuch verwendet werden.

Audio-Informationen (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-Lautsprecher

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 Dolby Atmos- und Dolby Surround-Wiedergabe 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 maximale 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-Dialogsteuerung

Mit DTS-Dialogsteuerung kann der Dialogklang verstärkt werden. In lärmbelasteten Umgebungen kann dies dazu beitragen, den Dialog verständlicher zu machen. Menschen mit eingeschränkter Hörfähigkeit können davon auch profitieren. Allerdings kann der Urheber eines Inhalts die Nutzung dieser Funktion im Mix deaktivieren, sodass DTS-Dialogsteuerung nicht immer verfügbar ist. Durch eine AVR-Aktualisierung können Funktionalität und Merkmale der DTS-Dialogsteuerung möglicherweise verbessert werden.

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 objektbasierte, multidimensionale Audiotechnik der nächsten Generation von DTS. Losgebunden von Kanälen vermittelt DTS:X die Fluidität des Klangs und erzeugt dabei vor, hinter, neben und über dem Publikum eine unglaublich reichhaltige, realistische und immersive Klanglandschaft mit größerer Präzision als je zuvor. DTS:X bietet die Möglichkeit, das Audiosignal automatisch an die Lautsprecheranordnung anzupassen, von einem eingebauten TV-Lautsprecher über ein Heimkino-Surroundsystem bis hin zu einem Kinosaal mit Dutzenden von Lautsprechern. Erfahren Sie mehr unter 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 Downmix/Upmix- und räumliche Remapping-Technik von DTS. Es ist in DTS:X einverleibt, um ein Upmix von Neural:X-codierten und uncodierten (PCM)-Daten zu ermöglichen. In DTS:X für AVR 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 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 Grundeinstellung wird die PCM-Methode (keine Kompression) verwendet, Sie können jedoch auch eines der Kompressionsverfahren auswählen.

WMA (Windows Media Audio)

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

Audio-Informationen (andere)

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 Surroundsysteme 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 HD³

Die tatsächlich gemessenen Schallfelddaten enthalten die Information über die Höhe der Klangbilder. CINEMA DSP HD³ ermöglicht die Wiedergabe der genauen Höhe von Klangbildern, so dass im Hörraum präzise und intensive stereoskope 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 Präsenzlautsprecher virtuell zu reproduzieren. Auch dann, wenn die Präsenzlautsprecher nicht angeschlossen sind, erzeugt das Gerät ein realistisches 3D-Schallfeld in einem Hörraum.

Virtual Surround Back Speaker (VSBS)

Virtual Surround Back Speaker erlaubt dem System, das Schallfeld der hinteren Surround-Lautsprecher zu reproduzieren. Es verleiht auch dann, wenn keine hinteren Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, dem hinteren CINEMA DSP-Schallfeld mehr Klangtiefe.

Unterstützte Geräte und Dateiformate

Dieser Abschnitt erläutert die vom Gerät unterstützten Geräte und Dateiformate.

Unterstützte Geräte

Für Informationen zu den technischen Daten der einzelnen Geräte siehe die entsprechende Bedienungsanleitung.

Bluetooth-Gerät

- Dieses Gerät unterstützt Bluetooth-Geräte, 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" and 12.9"), iPad mini 4, iPad Air 2, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPad mini, iPad (3rd and 4th generation), iPad 2

iPod touch (5th and 6th generation)

(Stand März 2017)

Dateiformate

Für Informationen zu den technischen Daten der einzelnen Dateien siehe die Bedienungsanleitung Ihres Aufnahmeegeräts oder die Hilfe für die Datei.

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	—

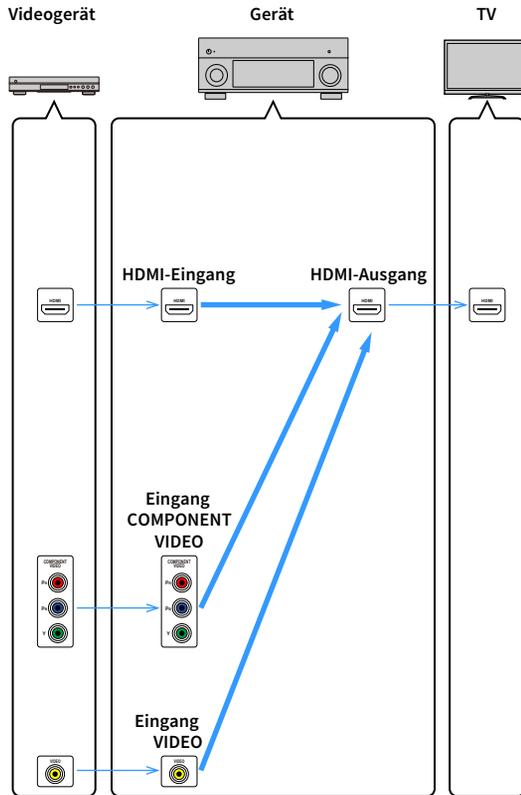
* Nur Format Linear PCM



- 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. 129) 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
HDMI-Eing.	480i/576i	→	→	→	→	→	→
	480p/576p		→	→	→	→	→
	720p			→	→	→	→
	1080i			→	→	→	→
	1080p/50, 60 Hz			→	→	→	→
	1080p/24 Hz					→	→
	4K						→
COMPONENT VIDEO-Eing.	480i/576i	→	→	→	→	→	→
	480p/576p		→	→	→	→	→
	720p			→	→	→	→
	1080i			→	→	→	→
VIDEO-Eing.	480i/576i	→	→	→	→	→	→

→ : Verfügbar

Mehrzonenausgabe

Welche Audiosignale in Zone2 ausgegeben werden können hängt davon ab, wie Sie die Geräte in Zone 2 an den Ausgangsbuchsen des Geräts anschließen.

Eing. \ Zone2 Ausg.	Verwendung des integrierten Verstärkers (S. 30)	Verwendung eines externen Verstärkers (S. 95)	
	Buchsen EXTRA SP	Buchsen ZONE OUT	Buchse HDMI OUT 2 (ZONE OUT) (*1)
Digital Audio (HDMI)	➔ (*2)	➔ (*2)	➔ (*3)
Digitalaudio (COAXIAL/OPTICAL)	➔ (*4)	➔ (*4)	
Analog-Audio (AUDIO)	➔	➔	
USB (*5)	➔	➔	
Netzwerkquellen (*5)	➔	➔	
TUNER	➔	➔	

➔: Verfügbar

*1 Verfügbar, wenn „Zuweisung HDMI OUT2“ (S. 136) im Menü „Setup“ auf „Zone2“ eingestellt ist (Audio Ausgang: Ein)

*2 Verfügbar, wenn 2-kanalige PCM-Signale eingegeben werden (Stereoausgabe [heruntergemischt auf 2-Kanal], wenn die in der Hauptzone gewählte Eingangsquelle gewählt wird)

Verfügbar, wenn „Zuweisung HDMI OUT2“ (S. 136) im Menü „Setup“ auf „Zone2“ eingestellt ist

*3 Verfügbar, wenn 2-kanalige PCM-Signale eingegeben werden (Stereoausgabe [heruntergemischt auf 2-Kanal], wenn die in der Hauptzone gewählte Eingangsquelle gewählt wird)

*4 Verfügbar, wenn 2-kanalige PCM-Signale zugeführt werden

*5 Zum Wiedergeben von DSD-Audio in Zone2 wählen Sie mit der Web-Steuerung „Main Zone Sync“ als Zone2-Eingang (S. 101) oder benutzen Sie den Party-Modus (S. 99).

Informationen über HDMI

Dieser Abschnitt beschreibt die Funktionen und Signal-Kompatibilität im Zusammenhang mit HDMI.

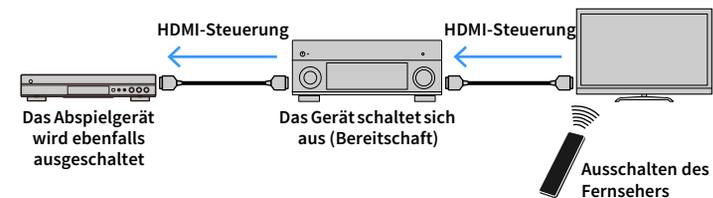
HDMI-Steuerung

HDMI-Steuerung ermöglicht eine Bedienung externer Geräte über HDMI. Wenn Sie einen Fernseher anschließen, der HDMI-Steuerung über dieses Gerät per HDMI-Kabel ermöglicht, können Sie Funktionen des Geräts (wie Einschalten, Lautstärkeregelung) über die Fernbedienung Ihres Fernsehers bedienen. Sie können auch Abspielgeräte steuern (wie HDMI-steuerbare BD-/DVD-Player), die über ein HDMI-Kabel am Gerät angeschlossen sind. Näheres zu Verbindungen siehe „Anschließen von Fernseher und Wiedergabegeräten“ (S. 32) und „Anschließen von Videogeräten (wie BD-/DVD-Player)“ (S. 34).

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)

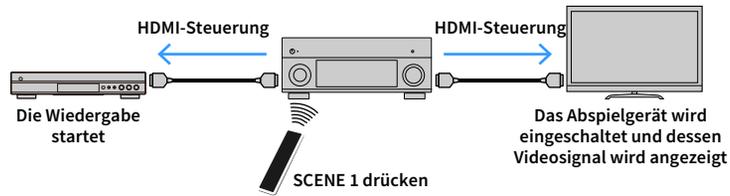
(Beispiel)



Mögliche Bedienvorgänge mit der Fernbedienung des Geräts

- Starten der Wiedergabe am Abspielgerät und Einschalten des Fernsehers mit einer Szenenanwahl (S. 61)
- Umschalten des Eingangs des Fernsehers für Anzeige des Bildschirmmenüs (wenn ON SCREEN gedrückt wird)
- Steuern des Abspielgeräts (Wiedergabe- und Menüfunktionen) mit den Bedientasten für externe 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.



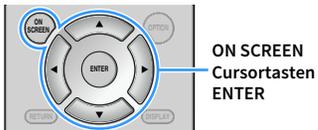
Dieses Setup ist immer dann erforderlich, wenn Sie neue HDMI-steuerbare Geräte an Ihrem System anschließen.

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

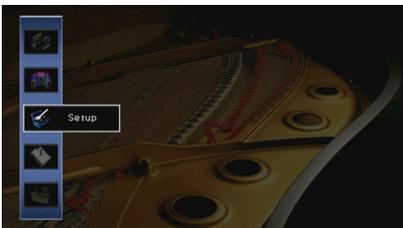
2 Konfigurieren Sie die Einstellungen des Geräts.

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 dann ENTER.



4 Verwenden Sie die Cursortasten (◀/▶), um „HDMI“ auszuwählen.



5 Verwenden Sie die Cursortasten (▲/▼), um „HDMI-Einstellung“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

6 Verwenden Sie die Cursortasten, um „Ein“ auszuwählen.

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 3 herauszuziehen und in Schritt 4 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 wird und der Fernsehton am Gerät ausgegeben wird.**

Falls der Fernsehton nicht hörbar ist, prüfen Sie Folgendes:

- „ARC“ (S. 130) 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. 130) im Menü Setup auf „Aus“ und verwenden Sie ein Audiokabel (optisches Digitalkabel oder Stereo-Cinch-Kabel), um den Fernsehton zum Gerät zu führen (S. 33).
- 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. 130) im Menü „Setup“, um die Fernsehton-Eingangszuordnung zu ändern. Um die Funktion SCENE zu verwenden (S. 62), müssen Sie zusätzlich die Eingangszuordnung für SCENE 2 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.



DTS-Patente siehe <http://patents.dts.com>. Hergestellt unter Lizenz von DTS, Inc. DTS mit oder ohne das DTS-Symbol sowie DTS:X mit oder ohne das DTS:X-Logo sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von DTS, Inc in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. © DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



Unterstützt iOS 7 oder neuer für ein Setup mit Wireless Accessory Configuration.

„Made for iPod“, „Made for iPhone“ und „Made for iPad“ bedeuten, dass ein elektronisches Zubehör speziell auf den Anschluss an ein iPod, iPhone bzw. iPad ausgerichtet ist und der Hersteller die Übereinstimmung des Zubehörs mit den Leistungsstandards von Apple bescheinigt.

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 Warenzeichen von Apple Inc., eingetragen in den USA und anderen Ländern.

iPad Air und iPad Mini sind Warenzeichen von Apple Inc

App Store ist ein Warenzeichen von Apple Inc



Bluetooth®-Begriff und -Logo sind eingetragene Warenzeichen von Bluetooth SIG, Inc., und deren Benutzung durch Yamaha Corporation ist in Lizenz.

Bluetooth protocol stack (Blue SDK)

Copyright 1999-2014 OpenSynergy GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Alle unveröffentlichten Rechte vorbehalten.



(Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)

Dieses Gerät unterstützt DAB/DAB+ Abstimmung.



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

„x.v.Color™“

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



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.

„Blu-ray“ ist ein Warenzeichen von Blu-ray Disc Association.



Das Logo Wi-Fi CERTIFIED™ ist eine Zertifizierungsmarke von Wi-Fi Alliance®. Die Kennzeichnung 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 Schriftarten (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 9 (AV 1-4, AUDIO 1-3, PHONO, VIDEO AUX)
- Digitalaudio
Optisch x 3 (AV 3, AUDIO 1-2)
Unterstützte Abtastraten: 32 kHz bis 96 kHz
Koaxial x 3 (AV 1-2, AUDIO 3)
Unterstützte Abtastraten: 32 kHz bis 192 kHz)
- Video
Composite x 4 (AV 1-4)
Component x 2 (AV 1-2)
- HDMI-Eingang
HDMI x 8 (AV 1-7, VIDEO AUX)
- Sonstige
USB x 1 (USB 2.0)
NETWORK x 1 (100Base-TX/10Base-T)

Ausgangsbuchsen

- Audio analog
 - Lautsprecherausgang x 9 (7-Kan.) (FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, SURROUND BACK L/R, EXTRA SP 1 L/R * 1, EXTRA SP 2 L/R * 2)
*1 Hinweis: Zuordnung ist möglich [F.PRESENCE, ZONE2, BI-AMP]
*2 Hinweis: Zuordnung ist möglich [SURROUND BACK, ZONE2]
 - Vorverstärkerausgang x 7 (FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, SURROUND BACK L/R)
 - Subwoofer-Ausgang x 2 (SUBWOOFER 1-2, mono)
 - ZONE OUT x 1 (ZONE 2)
 - Kopfhörer x 1
- HDMI-Ausgang
HDMI OUT x 2 (HDMI OUT 1-2*)
* austauschbar an ZONE OUT (ZONE2).

Sonstige Buchsen

- YPAO MIC x 1
- REMOTE IN x 1

- REMOTE OUT x 1
- TRIGGER OUT x 2
- RS-232C x 1

HDMI

- HDMI-Merkmale
 - 4K UltraHD Video (einschl. 4K/60, 50 Hz 10/12 Bit)
 - 3D Video
 - ARC (Audio Return Channel)
 - HDMI-Steuerung (CEC)
 - Auto Lip Sync
 - 21:9 Seitenverhältnis
 - Deep Color
 - x.v.Color
 - BT.2020 Farbmetriek
 - HDR (High Dynamic Range)
 - HD Audio-Wiedergabe
 - Auswählbarer HDMI-Eingang im HDMI-Standby-Modus
 - HDMI-Zonenausgang
- 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

- Unterstützte Audio-Formate
 - Dolby Atmos
 - DTS:X
 - Dolby TrueHD
 - Dolby Digital Plus
 - Dolby Digital
 - DTS-HD Master Audio
 - DTS-HD High Resolution
 - 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 [AV 1-7]: HDCP 2.2-kompatibel)

TUNER

- Analoger Tuner
[Australien-Modell]
DAB/FM x 1 (TUNER)
[Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle]
DAB/FM mit RDS (Radio-Daten-System) x 1 (TUNER)
[Andere Modelle]
FM/AM x 1 (TUNER)

USB

- Unterstützt USB-Massenspeicher
- Stromausgabe: 1 A

Bluetooth

- Sync-Funktion:
Quellgerät an AVR (z.B. Smartphone/Tablet)
- Quelle-Funktion
AVR an Sink-Gerät (z.B. Bluetooth-Kopfhörer)
- Quellgerät an AVR (z.B. Smartphone/Tablet)
- Wiedergabe/Stopp von Sync-Gerät
- Bluetooth-Version Ver. 2.1+EDR
- Unterstütztes Profil
Sink-FunktionA2DP, AVRCP
Quelle-Funktion.....A2DP, AVRCP
- Unterstützter Codec
Sink-Funktion SBC, AAC
Quelle-Funktion.....SBC
- Wireless-Ausgabe Bluetooth Class 2
- Empfangsfrequenz (Arbeitsfrequenz) 2402 MHz bis 2480 MHz
- Maximale Ausgangsleistung (E.I.R.P) 4,0 dBm (2,5 mW)
- Max. Kommunikationsabstand..... 10 m

MusicCast

- Steuerung über MusicCast App (iOS, Android)
- MusicCast Link ClientHauptzone, Zone2
- MusicCast Link Master (Eingangssquelle)
NET/USB/Bluetooth, analoger externer Eingang, digitaler externer Eingang, Zone2
- Netzwerkverbindung Erweiterter Modus, Verbindung

Netzwerk

- PC-Client-Funktion
- Kompatibel mit DLNA V. 1.5
- Unterstützt AirPlay
- Internetradio
- Wi-Fi-Funktion
 - Unterstützt WPS über PIN Methode und Push-Button-Methode
 - Unterstützt die Freigabe mit iOS-Geräten über Drahtlos- und USB-Verbindung
 - Unterstützt direkte Verbindung mit Mobilgerät
 - Unterstützt folgende Verschlüsselungsmethoden: WEP, WPA2-PSK (AES), Mixed-Modus
 - Radiofrequenzband 2,4 GHz
 - WLAN-Standards: IEEE 802.11 b/g/n
 - Empfangsfrequenz (Arbeitsfrequenz): 2412 MHz bis 2472 MHz
 - Maximale Ausgangsleistung (E.I.R.P): 17,5 dBm (56,2 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
 - Neural:X
 - DTS Neo:6 Music, DTS Neo:6 Cinema

Audiosektion

- Nennausgangsleistung (2 Kanal betrieben)
(20 Hz bis 20 kHz; 0,06% THD, 6 Ω)
Front L/R 120 W+120 W
Center..... 120 W
Surround L/R..... 120 W+120 W
Surround Back L/R..... 120 W+120 W
(20 Hz bis 20 kHz; 0,06% THD, 8 Ω)
Front L/R 110 W+110 W
Center..... 110 W
Surround L/R..... 110 W+110 W
Surround Back L/R..... 110 W+110 W
(1 kHz; 0,9 % THD, 8 Ω)
Front L/R 120 W+120 W
Center..... 120 W
Surround L/R..... 120 W+120 W
Surround Back L/R..... 120 W+120 W
- Nennausgangsleistung (1 Kanal betrieben)
(1 kHz; 0,9 % THD, 6 Ω)
Front L/R 140 W/Kan.
Center..... 140 W/Kan.
Surround L/R..... 140 W/Kan.
Surround Back L/R..... 140 W/Kan.

- (1 kHz; 0,9 % THD, 8 Ω)
Front L/R..... 135 W/Kan.
Center 135 W/Kan.
Surround L/R 135 W/Kan.
Surround Back L/R..... 135 W/Kan.
- (1 kHz; 0,9 % THD, 4 Ω)
Front L/R [Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle]
..... 170 W/Kan.
- Nennausgangsleistung (1 Kanal betrieben)
(1 kHz; 10% THD, 6 Ω)
Front L/R..... 170 W/Kan.
Center 170 W/Kan.
Surround L/R..... 170 W/Kan.
Surround Back L/R..... 170 W/Kan.
- (1 kHz; 10% THD, 8 Ω)
Front L/R..... 165 W/Kan.
Center 165 W/Kan.
Surround L/R..... 165 W/Kan.
Surround Back L/R..... 165 W/Kan.
- Dynamikleistung (IHF)
Front L/R (8/6/4/2 Ω) 135/165/210/280 W
- Dämpfungsfaktor
Front L/R, 1 kHz, 8 Ω..... 150 oder mehr
- Eingangsempfindlichkeit/Eingangsimpedanz
PHONO (1 kHz, 100 W/8 Ω)3,5 mV/47 kΩ
AUDIO 2 usw. (1 kHz, 100 W/8 Ω)200 mV/47 kΩ
- Maximales Eingangssignal
PHONO (1 kHz; 0,5% THD) 45 mV oder mehr
AUDIO 2 usw. (1 kHz; 0,5% THD)2,4 V oder mehr
- Ausgangsnennpegel / Ausgangsimpedanz
PRE OUT
SUBWOOFER (50 Hz) 1,0 V/470 Ω
Außer SUBWOOFER (1 kHz) 1,0 V/470 Ω
ZONE OUT 1,0 V/470 Ω
- Maximaler Ausgangspegel
PRE OUT/ZONE OUT2,0 V oder mehr
- Kopfhörerimpedanz..... 16 Ω oder mehr
- Frequenzgang
AUDIO 2 usw. (10 Hz bis 100 kHz)+0/-3 dB

- Abweichung von der RIAA-Entzerrung
PHONO (20 Hz bis 20 kHz) 0±0,5 dB
- Klirrfaktor (Total Harmonic Distortion)
PHONO an PreOut (1 kHz, 1 V) 0,04% oder weniger
AUDIO 2 usw. an Speaker Out (20 Hz bis 20 kHz, 55 W/ 8 Ω)
..... 0,04% oder weniger
- Signal-Rauschabstand (IHF-A-Schaltung)
(Pure Direct, Eingang 1 kΩ kurzgeschlossen, Lautsprecher-Ausgang)
PHONO 95 dB oder mehr
AUDIO 2 usw. 110 dB oder mehr
- Eigenrauschen (IHF-A-Schaltung)
Lautsprecher-Ausgang 150 µV oder weniger
- Kanaltrennung
(Eingang 1 kΩ kurzgeschlossen, 1 kHz/10 kHz)
PHONO 75 dB/60 dB oder mehr
AUDIO 2 usw. 75 dB/60 dB oder mehr
- Lautstärkeregelung
Hauptzone MUTE, -80 dB bis +16,5 dB (in Schritten von 0,5 dB)
Zone2 MUTE, -80 dB bis +16,5 dB (in Schritten von 0,5 dB)
- Klangregelungscharakteristik
Hauptzone
Bassanhebung/-absenkung
..... ±6,0 dB/50 Hz (in Schritten von 0,5 dB)
Tiefen-Übernahmefrequenz 350 Hz
Höhenanhebung/-absenkung
..... ±6,0 dB/20 kHz (in Schritten von 0,5 dB)
Höhen-Übernahmefrequenz 3,5 kHz
Zone2
Bassanhebung/-absenkung
..... ±6,0 dB/50 Hz (in Schritten von 0,5 dB)
Tiefen-Übernahmefrequenz 350 Hz
Höhenanhebung/-absenkung
..... ±6,0 dB/20 kHz (in Schritten von 0,5 dB)
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 Back: Klein)
..... 12 dB/Okt.
L.P.F. (Subwoofer) 24 dB/Okt.

Videosektion

- Videosignaltyp NTSC/PAL/SECAM
- Videosignalpegel
Composite 1 Vp-p/75 Ω
Component
Y 1 Vp-p/75 Ω
Pb/Pr 0,7 Vp-p/75 Ω
- Max. Video-Eingangspegel 1,5 Vp-p oder mehr

FM-Sektion

- Abstimmbereich
[Modelle für USA und Kanada] 87,5 MHz bis 107,9 MHz
[Brasilien-, Asien- und Universalmodelle]
..... 87,5/87,50 MHz bis 108,0/108,00 MHz
[Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle]
..... 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 µV (20,8 dBf)
- Signal-Rauschabstand (IHF)
Mono/Stereo 69 dB/68 dB
- Harmonische Verzerrungen (IHF, 1 kHz)
Mono/Stereo 0,5%/0,6%
- Antenneneingang 75 Ω unsymmetrisch

AM-Abschnitt (ausgenommen Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)

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

DAB-Abschnitt (nur Australien-, Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle)

- Abstimmbereich 174 MHz bis 240 MHz (Band III)
- Unterstützte Audioformate MPEG 1 Layer II/MPEG -4 HE AAC v2
- Antenne 75 Ω unsymmetrisch

Allgemeines

- Netzspannung/-frequenz
[Modelle für USA und Kanada] 120 VAC, 60 Hz
[Brasilien- und Universalmodelle]
..... 110 bis 120/220 bis 240 VAC, 50/60 Hz
[Modell für China] 220 VAC, 50 Hz
[Modell für Korea] 220 VAC, 60 Hz
[Modell für Australien] 240 VAC, 50 Hz
[Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle]
..... 230 VAC, 50 Hz
[Modell für Asien] 220 bis 240 VAC, 50/60 Hz
 - Leistungsaufnahme
[U.S.A.- und Kanada-Modelle] 450 W
[Andere Modelle] 420 W
 - Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus
HDMI-Einstellung Aus, Standby Durchleitung Aus, Netzwerk
Standby Aus 0,1 W
HDMI-Einstellung Ein, Standby-Durchleitung Ein (ohne Signal),
Netzwerk Standby Aus 1,5 W
HDMI-Einstellung Aus, Standby Durchleitung Aus, Netzwerk
Standby Ein, Bluetooth Standby Aus
Kabelgebunden 1,8 W
Drahtlos (Wi-Fi) 1,8 W
Wireless Direct 1,9 W
HDMI-Einstellung Aus, Standby-Durchleitung Aus,
Netzwerk Standby Ein (kabelgebunden), Bluetooth-Standby Ein
..... 1,7 W
HDMI-Einstellung Ein, Standby-Durchleitung Ein, Netzwerk
Standby Ein (Wireless Direct), Bluetooth-Standby Ein 2,7 W
 - Maximale Leistungsaufnahme
[Brasilien-, Asien- und Universalmodelle] 1190 W
 - Abmessungen (B x H x T) 435 x 182 x 439 mm
* Einschließlich Füßen und Vorsprüngen
 - Referenz-Abmessungen (B x H x T)
(mit aufrechter Drahtlos-Antenne) 435 x 247 x 439 mm
 - Gewicht 14,9 kg
- * Die Angaben in dieser Anleitung beziehen sich auf die aktuellen technischen Daten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die neueste Anleitung steht als Datei auf der Yamaha-Website zum Herunterladen zur Verfügung.

Yamaha Global Site
<https://www.yamaha.com/>

Yamaha Downloads
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2017 Yamaha Corporation

Published 04/2017 AM-A0

YJ290A0/DE1